

Kai Hofmann

Assistenzsysteme in der Industrie 4.0

Arbeitsrechtliche und beschäftigtendatenschutzrechtliche
Fragestellungen in einem automatisierten Arbeitsumfeld



Nomos

Der Elektronische Rechtsverkehr

Herausgegeben von
Prof. Dr. Alexander Roßnagel und
Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.
in Zusammenarbeit mit
dem TeleTrusT Deutschland e.V.

Band 45

Kai Hofmann

Assistenzsysteme in der Industrie 4.0

Arbeitsrechtliche und beschäftigendatenschutzrechtliche
Fragestellungen in einem automatisierten Arbeitsumfeld



Nomos

Veröffentlicht mit finanzieller Unterstützung der Universität Passau.

Die Open-Access-Gebühr wurde durch den Publikationsfonds der
Universitätsbibliothek Passau übernommen.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zagl.: Passau, Univ., Diss., 2020

1. Auflage 2021

© Kai Hofmann

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-8487-8096-9

ISBN (ePDF): 978-3-7489-2514-9

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748925149>



Onlineversion
Nomos eLibrary



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung
– Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.

Meiner Tochter Adele

Vorwort der Herausgeber

Die Digitalisierung der Arbeitswelt und insbesondere der produzierenden Industrie (in Deutschland „Industrie 4.0“, im Ausland überwiegend „Industrial Internet“ genannt) ist eines der Themen, die aktuell in Deutschland sowohl wirtschaftspolitisch als auch betriebswirtschaftlich, informatisch und rechtswissenschaftlich am stärksten diskutiert werden. Durch den Einzug des Internets in physische Welten („Internet der Dinge“) werden innovative Geschäftsmodelle ermöglicht. Beispiele bilden eine kundenspezifische Produktindividualisierung oder das vernetzte, betriebsübergreifende Zusammenarbeiten entlang von Wertschöpfungsketten und -netzwerken. Der Einsatz von Sensoren und Aktuatoren in miniaturisierter Form führt zu einer außerordentlich umfassenden Datenerhebung und -verarbeitung sowie zu vielfältigen Formen der Interaktion zwischen Menschen, Maschinen, Produkten und anderen Objekten.

Wie viele andere technische Innovationen ruft diese Entwicklung Chancen und Risiken zugleich hervor, und wie bei anderen Innovationen können diese ungleich verteilt sein. Während bewegliche Unternehmen, änderungswillige Beschäftigte und der Wirtschaftsstandort Deutschland insgesamt ganz erheblich profitieren können, bergen datenbasierte Geschäftsmodelle und die umfassende Erhebung von Produktionsdaten das Risiko der Bildung von Persönlichkeitsprofilen und einer umfassenden Kontrollierbarkeit der Beschäftigten bis hin zur Dystopie einer Totalüberwachung. Aus rechtswissenschaftlicher Sicht wirft dies die Frage nach der rechtlichen Zulässigkeit der Industrie 4.0 und – spezieller – die nach den Anforderungen an ihre technische Gestaltung auf. Beides führt in ein eng miteinander verflochtenes Gewebe aus arbeitsrechtlichen und datenschutzrechtlichen Normen. Die damit verbundenen Fragen des Beschäftigtendatenschutzes werden zwar seit langer Zeit diskutiert, sind jedoch in vielen Bereichen nach wie vor ungelöst. Eine umfassende Konkretisierung auf Assistenzsysteme in der Industrie 4.0 fehlt bislang völlig. Überdies hat die im Jahre 2018 in Kraft getretene europäische Datenschutzreform etliche Rechtsfragen auf die europäische Ebene gehoben, andere einem komplizierten Geflecht aus europäischen und nationalen Rechtsgrundlagen unterworfen.

Vor diesem Hintergrund ist es sehr verdienstvoll, dass Herr Hofmann sich in seiner Arbeit der Aufgabe gestellt hat, den Beschäftigtendatenschutz in

der Industrie 4.0 am Beispiel von Assistenzsystemen umfassend zu untersuchen, dabei sowohl grundrechtlich als auch einfachgesetzlich zu systematisieren und schließlich konkrete Gestaltungsvorgaben abzuleiten.

Besonders hervorzuheben ist die neuartige Verbindungslinie zwischen Arbeitsrecht und Datenschutzrecht, die in der Arbeit eingeschlagen wird. Ein zentraler Streitpunkt des Beschäftigtendatenschutzrechts ist, wie eng oder weit die Anforderungen der Datenminimierung und der Erforderlichkeit zu ziehen sind: Sollen die Entscheidungen des Arbeitgebers stark kontrolliert werden, indem eine strenge Erforderlichkeitsprüfung angelegt wird, die leicht in eine Kontrolle der zentralen betrieblichen Entscheidung münden kann? Soll umgekehrt ein weiter Erforderlichkeitsmaßstab angelegt werden, der die bloße Nützlichkeit für betriebliche Zwecke akzeptiert, dabei aber Gefahr läuft, die Interessen der Beschäftigten zu opfern? Herr Hofmann stellt dieses Problem vom datenschutzrechtlichen Kopf auf die arbeitsrechtlichen Füße, indem er eine strikte Trennung zwischen der Kontrolle der Zwecksetzung einerseits, der Erforderlichkeitsprüfung andererseits vorschlägt: Der Zweck und seine rechtliche Zulässigkeit sind kein Problem des Datenschutzrechts, sondern liegen außerhalb, hier nämlich im Bereich des Arbeitsrechts (beispielsweise bei der Kontrolle des Weisungsrechts des Arbeitgebers). Wenn das Arbeitsrecht den Zweck akzeptiert, ist dieser auch datenschutzrechtlich zu akzeptieren, wird dann jedoch in seiner Umsetzung den spezifischen datenschutzrechtlichen Schutzinstrumenten, vor allem hinsichtlich der datenschutzfreundlichen Gestaltung unterworfen. Diese differenzierte Herangehensweise ermöglicht praxisgerechte Lösungen für ein nach wie vor hochumstrittenes Rechtsproblem.

Anerkennenswert und in Fortführung der technikorientierten Anlage der Arbeit konsequent ist der ebenfalls enthaltene Fokus auf Fragen der Technikgestaltung. Die risikoorientierten Kriterien des Art. 25 DSGVO werden zunächst abstrakt und sodann konkret für die Industrie 4.0 erläutert. Neue Perspektiven ergeben sich durch den Vergleich mit der Festlegung technischer Standards im Arbeitsrecht. Besonders instruktiv sind außerdem die Konkretisierungen auf verschiedene Typen persönlicher Assistenzsysteme.

Indem Herr Hofmann Arbeits- und Datenschutzrecht in innovativer Weise miteinander verzahnt, schafft er nicht nur ein neues wissenschaftliches Bewertungsraster, sondern ermöglicht auch angemessene praktische Lösungen im Spannungsfeld zwischen technischem Fortschritt, unternehmerischer Freiheit und Persönlichkeitsrechten der Beschäftigten. Indem er neue, bisher nicht oder wenig diskutierte Fragen wie die automatisierte Ausübung des Direktionsrechts oder die datenschutzrechtliche Verant-

wortlichkeit in Wertschöpfungsnetzwerken untersucht, legt er die Grundlage für die vorausschauende Bewertung zentraler Rechtsfragen, die durch die technischen Innovationen der Industrie 4.0 aufgeworfen werden. Indem er schließlich konkrete technische Lösungen erarbeitet, gelingt es ihm auf der Basis einer Vielzahl von Publikationen zu den Rechtsfragen der Industrie 4.0, auf die drängenden Fragen der datenschutzrechtlichen Zulässigkeit, noch mehr jedoch auf die der datenschutzkonformen Gestaltung der technischen Innovationen in der digitalisierten Arbeitswelt der Zukunft innovative und praxisgerechte Antworten zu formulieren.

In der Zukunft werden die Herausforderungen noch größer werden, zentrale Werte und normative Anforderungen bei dem Bemühen zu berücksichtigen, den Produktionsstandort Deutschland fit für die Zukunft zu machen. Die mit dem Wissenschaftspreis der Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherheit e.V. (GDD) 2020 ausgezeichnete Arbeit kann hierfür einen wichtigen Beitrag leisten.

Kassel, im Dezember 2020

Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.

Vorwort des Autors

Ein Gespenst geht um in Europa – es ist das Gespenst der Digitalisierung. Kaum ein Schreckensszenario, kaum eine Verheißung, mit denen es noch nicht in Verbindung gebracht worden ist. Arbeitsplatzverlust und gläserne (Rest-)Belegschaften, für die nur entwertete Tätigkeiten übrigbleiben, stehen enorme Effizienzgewinne und die Rückverlagerung industrieller Produktion in Hochlohnländer gegenüber. Nur eines scheint sicher: Die Digitalisierung wird – ja sie muss – weiter voranschreiten und die Arbeitswelt nachhaltig verändern.

Bei aller Übertreibung wird an dieser Gegenüberstellung deutlich, dass die Entwicklungspfade der Digitalisierung und Automatisierung im Hinblick auf das Arbeitsumfeld nicht vorgezeichnet sind. Diese Entwicklungsoffenheit der technischen Neuerungen bietet zwar erhebliche Chancen, birgt zugleich aber die Gefahr später unlösbarer Konflikte. Da diese innovationshemmenden Konflikte vielfach auch rechtlicher Art sein werden, ist eine rechtswissenschaftliche Begleitung bereits in der Entwicklung angezeigt. Die Rolle von Juristen bleibt so nicht darauf beschränkt, mit den Auswirkungen technischer Neuerungen umzugehen. Indem ein rechtskonformer Entwicklungskorridor aufgezeigt wird, können Innovationen auch von Seiten der Rechtswissenschaft aktiv gefördert werden.

In der Begleitung des Innovationsprozesses ist es nicht die Aufgabe der Rechtswissenschaft, die sich anbahnenden Konflikte zu bewältigen. Sie soll nur die Instrumente entwerfen, mit denen die Beteiligten ihre Interessensgegensätze auflösen oder entscheiden können. Sich dieser Beschränkung gewahr zu sein, ist im Kontext des Beschäftigungsverhältnisses besonders relevant und hat für mich den Reiz des Themas ausgemacht. Der Spielraum für Verhandlungslösungen – eine datenschutzrechtliche Einwilligung oder eine einzelvertragliche Regelung – ist hier stark eingeschränkt. Gerade die Interessenabwägung gewinnt so an Bedeutung. Dies hat zur Folge, dass man sich nicht auf formale Vorgaben beschränken kann, sondern auch materielle Anforderungen festlegen muss. Hier operationalisierbare Vorgaben zu formulieren, ohne gleichsam die eigenen Vorstellungen zur Zweckdienlichkeit einfließen zu lassen, ist ein Spagat, der mir hoffentlich gelungen ist.

Die vorliegende Arbeit ist im Wesentlichen während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Universitäten Passau und Kassel ent-

standen. Sie wurde im Frühjahr 2020 von der Universität Passau als Dissertation angenommen. Neuere Rechtsprechung und Literatur sind bis August 2020 berücksichtigt.

Mein Dank gilt zuallererst meinem Doktorvater Prof. Dr. Gerrit Hornung. Er hat mich nicht nur an das Thema herangeführt und mit seinem kollegialen Führungsstil eine im umfassendsten Sinne menschengerechte Arbeitsatmosphäre geschaffen, welche die Entstehung dieses Werks erst ermöglicht hat. Mit seiner konstruktiven Kritik und seinen zahllosen förderlichen Denkanstößen hat er die Arbeit auch auf ein höheres Niveau gehoben und mein juristisches Denken maßgeblich geprägt.

Herrn Prof. Dr. Frank Bayreuther danke ich für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Gedankt sei auch der Universität Passau für ihre großzügige Publikationsförderung, den Freunden und Förderern der Rechtswissenschaft an der Universität Passau e.V. für ihren Preis für besondere Promotionsleistungen sowie der Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherheit e.V. (GDD) dafür, dass sie diese Arbeit mit ihrem Wissenschaftspreis 2020 gewürdigt hat.

Meine Verbundenheit gilt meinen Kollegen in Passau und Kassel, insbesondere Dr. Korbinian Hartl, Dr. Stephan Schindler, Dr. Stephan Sädtler, Helmut Lurtz, Dr. Bernd Wagner, Constantin Herfurth, Dr. Magdalena Schmidt, Dr. Thilo Goeble und Anja Benner. Sie haben die Arbeit mit ihren kritischen Anmerkungen begleitet und waren hilfreiche Gesprächspartner, wenn es darum ging, Ideen zu prüfen, Gedankengänge auszuformulieren oder den Arbeitsalltag aufzulockern.

Schließlich möchte ich meiner Familie danken, die mich während der langen und mitunter nicht einfachen Zeit der Entstehung dieser Arbeit stets unterstützt hat. Gerade meine Tochter hat mir dabei immer wieder geholfen, die Prioritäten richtig zu setzen. Ihr ist die Arbeit darum gewidmet.

Dresden, im April 2021

Kai Hofmann

Inhaltsübersicht

Abkürzungsverzeichnis	41
Zusammenfassung	43
1 Untersuchungsgegenstand	47
1.1 Unterbau: Ubiquitous Computing und das Internet der Dinge	48
1.2 Industrie 4.0	58
1.3 Assistenzsysteme in der Industrie 4.0	69
2 Der arbeitsrechtliche Rahmen der Automatisierung des Arbeitsumfelds	74
2.1 Die arbeitssoziologische Diskussion	75
2.2 Verfassungsrechtliche Vorgaben	76
2.3 Das Prinzip der menschengerechten Gestaltung der Arbeit im einfachen Recht	116
2.4 Das Weisungsrecht des Arbeitgebers	189
2.5 Fazit zum arbeitsrechtlichen Rahmen der Automatisierung	232
3 Beschäftigtendatenschutz	238
3.1 Das Verhältnis von europäischen und deutschen Datenschutzrecht	239
3.2 Primärrechtliche Vorgaben	256
3.3 Anwendbarkeit des sekundärrechtlichen Datenschutzrechts	314
3.4 Grundlegende Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung	353
3.5 Verfassungsrechtliche Vorgaben	471
3.6 Folgen für das sekundär- und einfachgesetzlichen Datenschutzrecht	484
3.7 Fazit zum Beschäftigtendatenschutz	575

Inhaltsübersicht

4 Abschließende Bewertung	582
4.1 Die Entwicklungsszenarien der Arbeit und die Rolle der Assistenzsysteme	582
4.2 Die Bindungswirkung im Arbeitsrecht	583
4.3 Die Bindungswirkung im Datenschutzrecht	584
4.4 Keine Umsetzungshindernisse durch das Recht	585
Literaturverzeichnis	587

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	41
Zusammenfassung	43
Technische und arbeitssoziologische Grundlagen	43
Arbeitsrecht	43
Beschäftigtendatenschutz	44
1 Untersuchungsgegenstand	47
1.1 Unterbau: Ubiquitous Computing und das Internet der Dinge	48
1.1.1 Ubiquitous Computing	49
1.1.2 Das Internet der Dinge	50
1.1.2.1 Begriffsgeschichte und Interpretationen	51
1.1.2.1.1 Auto-ID und EPC	52
1.1.2.1.2 Bedeutung des „Internets der Dinge“	53
1.1.2.1.3 Unterschied zum Ubiquitous Computing	54
1.1.2.2 Anwendungsbeispiele	54
1.1.2.2.1 Speicher	55
1.1.2.2.2 Vernetzung	56
1.1.2.2.3 Kooperation	57
1.2 Industrie 4.0	58
1.2.1 Automatisierung in der Produktion und Logistik	59
1.2.1.1 Transparenz und Entscheidung	60
1.2.1.2 Automatisierung durch dezentrale Steuerung und Selbstkonfiguration	61
1.2.1.3 Flexiblere Produktion	62
1.2.2 Unternehmensübergreifender Austausch	63
1.2.3 Die Rolle des Menschen in der Industrie 4.0	64
1.2.3.1 Die spezifischen Fähigkeiten des Menschen	64
1.2.3.2 Szenarien der Mensch-Technik-Interaktion	65
1.2.3.2.1 Polarisierung – „Automatisierungsszenario“	66

1.2.3.2.2 Allgemeine Aufwertung – „Werkzeugszenario“	68
1.3 Assistenzsysteme in der Industrie 4.0	69
1.3.1 Gesteigerte Anforderungen an Beschäftigte	70
1.3.2 Übersicht zu Assistenzsystemen	71
1.3.3 Potenzieller Ablauf eines Arbeitstags	72
2 Der arbeitsrechtliche Rahmen der Automatisierung des Arbeitsumfelds	74
2.1 Die arbeitssoziologische Diskussion	75
2.2 Verfassungsrechtliche Vorgaben	76
2.2.1 Wirkung der Grundrechte im Arbeitsverhältnis	77
2.2.1.1 Bindungswirkung durch verfassungskonforme Auslegung	78
2.2.1.2 Schutzpflichten des Staates	80
2.2.1.3 Konkurrenz und Kollision betroffener Grundrechte	81
2.2.2 Die Berufsfreiheit von Arbeitgeber und Arbeitnehmer	82
2.2.2.1 Personeller Schutzbereich	82
2.2.2.2 Einheitlicher sachlicher Schutzbereich	83
2.2.2.3 Konkurrenzen	85
2.2.2.3.1 Zu den Grundrechten des Arbeitnehmers	85
2.2.2.3.2 Zu der Eigentumsgarantie nach Art. 14 Abs. 1 GG für den Arbeitgeber	86
2.2.2.4 Eingriffe in die Berufsfreiheit	87
2.2.2.5 Schranken der Berufsfreiheit – Drei-Stufen- Lehre	88
2.2.2.6 Beeinträchtigungen durch die Automatisierung des Arbeitsumfelds	89
2.2.2.6.1 Zuordnung zu den Eingriffsstufen	90
2.2.2.6.1.1 Typische Eingriffe durch den Arbeitgeber	90
2.2.2.6.1.2 Änderung des Berufsbilds nicht geschützt	91
2.2.2.6.2 Recht auf einen weisungsfreien Eigenbereich	92
2.2.2.6.2.1 Private Gestaltungsmacht	92

2.2.2.6.2.2	Beschränkung auf ein Verbot der Unverhältnismäßigkeit	93
2.2.2.6.2.3	Beispiel Kündigungsrecht	94
2.2.2.6.2.4	Übertragung auf das Weisungsrecht	95
2.2.2.6.3	Interesse an zumutbaren Arbeitsbedingungen	95
2.2.2.7	Fazit zur Berufsfreiheit	97
2.2.3	Die übrigen Grundrechte des Arbeitnehmers	97
2.2.3.1	Körperliche Unversehrtheit	98
2.2.3.1.1	Typische Gefährdungen in der Industrie 4.0	98
2.2.3.1.2	Staatliche Schutzpflichten	100
2.2.3.2	Allgemeines Persönlichkeitsrecht	102
2.2.3.2.1	Wirkung im Verhältnis von Arbeitgeber und Arbeitnehmer	103
2.2.3.2.1.1	Unterschiedliche „Einfallstore“ ins Arbeitsverhältnis	103
2.2.3.2.1.2	Unterschiedliche Reichweite	105
2.2.3.2.2	Der Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers	106
2.2.3.2.2.1	Grundrechtliche Herleitung	107
2.2.3.2.2.2	Voraussetzungen und Reichweite	108
2.2.3.2.3	Menschengerechte Gestaltung der Arbeit	109
2.2.3.2.3.1	Unterschiedliches Begriffsverständnis	110
2.2.3.2.3.2	Begründungsansätze für ein Recht auf menschengerechte Arbeit	111
2.2.3.2.3.3	Voraussetzungen und Reichweite	112
2.2.3.3	Menschenwürde	113
2.2.4	Fazit zu den verfassungsrechtlichen Vorgaben	115
2.3	Das Prinzip der menschengerechten Gestaltung der Arbeit im einfachen Recht	116
2.3.1	Der arbeitswissenschaftliche Begriff	117
2.3.2	Arbeitsschutzrecht	118
2.3.2.1	Die Systematik des Arbeitsschutzrechts	119

2.3.2.2	Der arbeitsschutzrechtliche Begriff der menschengerechten Gestaltung	120
2.3.2.2.1	Schutzziele	121
2.3.2.2.2	Relevanz für die spezifischen Gefährdungen der Industrie 4.0	122
2.3.2.3	Maschinensicherheit	122
2.3.2.3.1	Die grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie	123
2.3.2.3.1.1	Risikobeurteilung	123
2.3.2.3.1.2	Materielle Anforderungen	124
2.3.2.3.2	Genauere Anforderungen durch (harmonisierende) technische Normen	125
2.3.2.3.2.1	Zustandekommen und Wirkungsweise harmonisierender Normen	125
2.3.2.3.2.2	Technische Spezifikationen und Sicherheitsempfehlungen für Roboter	126
2.3.2.3.3	Menschengerechte Gestaltung	127
2.3.2.4	Technischer Arbeitsschutz	128
2.3.2.4.1	Die Grundpflichten des Arbeitgebers	128
2.3.2.4.2	Regelungskonzept	130
2.3.2.4.2.1	Schutzziele	130
2.3.2.4.2.2	Normative Standards	131
2.3.2.4.2.3	Technische Regeln	132
2.3.2.4.2.3.1	Bindungswirkung technischer Regeln	133
2.3.2.4.2.3.2	Reichweite der Bindungs- und Vermutungsregelung	134
2.3.2.4.3	Gefährdungsbeurteilung	135
2.3.2.4.4	Menschengerechte Gestaltung	136
2.3.2.4.4.1	Allgemeine Regelungen im Arbeitsschutzgesetz	136
2.3.2.4.4.2	Materielle Anforderungen speziell zur Verwendung von Arbeitsmitteln	137
2.3.2.4.4.3	Regelungen zur Gefährdungsbeurteilung	138

2.3.2.5	Abwägungsfestigkeit im Arbeitsschutzrecht	139
2.3.2.5.1	Striktes Minimierungsgebot bei Gefahren	140
2.3.2.5.2	Abwägung bei Gefährdungen	140
2.3.2.6	Rechtsdurchsetzung und Verletzungsfolgen	141
2.3.2.6.1	Behördliche Anordnungen zum Arbeitsschutz	141
2.3.2.6.2	Privater Arbeitsschutz	142
2.3.3	Betriebsverfassungsrecht	143
2.3.3.1	Regelungskonzept	144
2.3.3.2	Beteiligungsrechte im Bereich des gesetzlichen Arbeitsschutzes	145
2.3.3.2.1	Grundsätze des Mitbestimmungsrechts nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG	146
2.3.3.2.1.1	Grundsätzliche Anforderungen an Rahmenvorschriften	147
2.3.3.2.1.2	Generalklauseln als Rahmenvorschrift	148
2.3.3.2.2	Mitbestimmungsrecht hinsichtlich der menschengerechten Gestaltung	150
2.3.3.2.2.1	Umfassender Gefährdungsschutz	150
2.3.3.2.2.2	Detailliertere Regelungen zur menschengerechten Gestaltung	151
2.3.3.3	Beteiligungsrechte im Bereich des autonomen Arbeitsschutzes	152
2.3.3.3.1	Umfassendes Verständnis der menschengerechten Gestaltung	153
2.3.3.3.2	Das Beteiligungsrecht nach § 90 BetrVG	154
2.3.3.3.2.1	Voraussetzungen für die Beteiligung	154
2.3.3.3.2.1.1	Die einzelnen Beteiligungstatbestände	155
2.3.3.3.2.1.2	Ausmaß der Änderungen und Initiativrecht	156
2.3.3.3.2.2	Unterrichtung und Beratung	157

2.3.3.3.3	Das Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG	158
2.3.3.3.3.1	Voraussetzungen für die Mitbestimmung	158
2.3.3.3.3.1.1	Nicht menschengerechte Änderung des Arbeitsumfelds	159
2.3.3.3.3.1.2	Besondere Belastung	159
2.3.3.3.3.2	Rechte des Betriebsrats	161
2.3.4	Rücksichtnahmepflichten des Arbeitgebers	163
2.3.5	Abgrenzung der beiden einfachgesetzlichen Begriffe	164
2.3.5.1	Abgrenzung bei gesundheitsbezogener menschengerechter Gestaltung	164
2.3.5.1.1	Kollektivarbeitsrecht	165
2.3.5.1.2	Individualarbeitsrecht	166
2.3.5.2	Abgrenzung zwischen psychischer Gesundheit und Persönlichkeitsentfaltung	166
2.3.5.2.1	Handlungsfelder und Maßnahmen im autonomen Arbeitsschutz	167
2.3.5.2.2	Psychische Gesundheit	168
2.3.5.2.2.1	Gefährdungen	168
2.3.5.2.2.2	Schutzmaßnahmen	169
2.3.5.2.3	Überschneidungen der beiden Bereiche	170
2.3.5.2.3.1	Ebenenschema und die Einordnung im Arbeitsschutzrecht	171
2.3.5.2.3.2	Zuordnung der Maßnahmen	172
2.3.5.2.3.3	Abstufung nach Schutzpflichten	174
2.3.5.2.4	Konkurrenzverhältnis des gesetzlichen und des autonomen Arbeitsschutzes	174
2.3.5.2.4.1	Kollektivarbeitsrecht	175
2.3.5.2.4.2	Individualarbeitsrecht	176
2.3.6	Zwischenfazit zur menschengerechten Gestaltung als Rechtspflicht	177
2.3.6.1	Gesundheitsbezogene menschengerechte Gestaltung der Arbeit	177
2.3.6.2	Persönlichkeitsrelevante menschengerechte Gestaltung der Arbeit	178
2.3.6.3	Unterschiedlicher Abwägungsfestigkeit	179

2.3.7	Potenziale und Anforderungen an Assistenzsysteme in der Industrie 4.0	179
2.3.7.1	Die Gestaltung der Arbeitsmittel	180
2.3.7.1.1	Ergonomische Gestaltung der Assistenzsysteme	180
2.3.7.1.2	Kollaborative Roboter als Schutzmaßnahme zur ergonomischeren Gestaltung	181
2.3.7.1.3	Keine oder negative Auswirkungen auf die Persönlichkeitsförderlichkeit	182
2.3.7.2	Gestaltungsmöglichkeiten und Gefährdungen für die Arbeit selbst	183
2.3.7.2.1	Unterschiedliche Entwicklungslinien	184
2.3.7.2.2	Wirkung der Pflicht zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit	185
2.3.7.2.2.1	Senkung der psychischen Belastung	186
2.3.7.2.2.2	Persönlichkeitsförderliche Gestaltung	186
2.4	Das Weisungsrecht des Arbeitgebers	189
2.4.1	Das Wesen des Weisungsrechts	189
2.4.2	Inhalt und Grenzen	190
2.4.3	Rechtsfolgen einer rechtswidrigen oder unbilligen Weisung	191
2.4.4	Kontrollumfang	193
2.4.4.1	Unternehmerische Entscheidung aus sachlichem Grund	193
2.4.4.2	Billigkeitskontrolle der konkreten Weisung	195
2.4.4.3	Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers	195
2.4.5	Weisungen zum Inhalt der Arbeitsleistung	196
2.4.5.1	Allgemeine Anforderungen	197
2.4.5.1.1	Niveau der Tätigkeit	197
2.4.5.1.2	Detaillierungsgrad und Billigkeitskontrolle	198
2.4.5.2	Änderung des Anforderungsprofils in der Industrie 4.0	199
2.4.5.3	Folgen für die Art der Tätigkeit	200
2.4.5.3.1	Stetiger Wandel des Berufsbilds	200
2.4.5.3.2	Fachkenntnisse	201

2.4.5.3.3	Selbständigkeit der Aufgabenwahrnehmung	202
2.4.6	Ordnungs- und Kontrollmaßnahmen	203
2.4.6.1	Kontrollmaßnahmen allgemein	203
2.4.6.2	Leistungs- und Anwesenheitskontrollen	204
2.4.7	Die automatisierte Ausübung des Direktionsrechts	205
2.4.7.1	Diskutierte Fallkonstellationen	206
2.4.7.1.1	People Analytics	206
2.4.7.1.2	Selbstorganisierte Planung der Arbeitszeit	207
2.4.7.1.2.1	Arbeitszeit	207
2.4.7.1.2.2	Prozessoptimierung durch künstliche Intelligenz	208
2.4.7.1.3	Zwischenfazit	209
2.4.7.2	Die Übertragbarkeit des Weisungsrechts	210
2.4.7.3	Problematische technische Eigenschaften	212
2.4.7.3.1	Komplexe regelbasierte Systeme	212
2.4.7.3.1.1	Deterministisch chaotisches Verhalten	212
2.4.7.3.1.2	Schwierige Dokumentation und Nachvollziehbarkeit	213
2.4.7.3.2	Maschinelles Lernen	214
2.4.7.4	Der Charakter einer Maschinenerklärung	215
2.4.7.4.1	Deterministische Systeme	216
2.4.7.4.2	Nichtdeterministische Systeme	217
2.4.7.4.2.1	Autonomie und Intentionalität	218
2.4.7.4.2.2	Wirkungslosigkeit der Zurechnungsbegrenzung gegenüber Dritten	220
2.4.7.4.2.3	Fehlende Haftungsgrundlage des Agenten	221
2.4.7.4.2.4	Zwischenfazit	222
2.4.7.5	Die mögliche Vorgesetzteneigenschaft eines IT- Systems	222
2.4.7.5.1	Die Schadensabwendungspflicht des Arbeitnehmers	223

2.4.7.5.2	Die eingeschränkte Pflicht, überschreitende Weisungen nicht zu befolgen	224
2.4.7.5.2.1	Grundsätzlich keine eingehende Prüfungspflicht	225
2.4.7.5.2.2	Prüfpflicht nur in Ausnahmefällen	225
2.4.7.5.2.3	Allgemeine Prüfpflicht nur bei Vertrauensstellung	226
2.4.7.6	Billigkeitskontrolle und Diskriminierungskontrolle der Weisungen	227
2.4.7.6.1	Vorhersehbarkeit und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen	227
2.4.7.6.1.1	Programmtechnische Beschränkungen auf rechtmäßige Entscheidungen	228
2.4.7.6.1.2	Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen	228
2.4.7.6.2	Gesamtverantwortung des Arbeitgebers	229
2.4.7.7	Fazit zur Automatisierung des Weisungsrechts	230
2.4.8	Fazit zum Weisungsrecht	231
2.5	Fazit zum arbeitsrechtlichen Rahmen der Automatisierung	232
2.5.1	Arbeitsvertragliche Begrenzung	233
2.5.2	Berufsfreiheit und Persönlichkeitsrecht des Beschäftigten	233
2.5.3	Körperliche Unversehrtheit	235
2.5.3.1	Schutz der physischen Gesundheit	235
2.5.3.2	Schutz der psychischen Gesundheit	236
2.5.3.3	Abwägungsmaßstab und Konsequenzen	237
3	Beschäftigtendatenschutz	238
3.1	Das Verhältnis von europäischen und deutschen Datenschutzrecht	239
3.1.1	Die Öffnungsklauseln zum Beschäftigtendatenschutz	240
3.1.2	Der Sockel europarechtlicher Vorgaben	241

3.1.3	Der Spielraum und die Anforderungen für die mitgliedstaatliche Regelung	242
3.1.3.1	Mindest- oder Vollharmonisierung	243
3.1.3.2	Anforderungen in Art. 88 DS-GVO	244
3.1.4	Die Regelung zum Beschäftigtendatenschutz in § 26 BDSG 2018 im Überblick	245
3.1.5	Die Nutzung des Ermessensspielraums in § 26 BDSG 2018	246
3.1.5.1	Einwilligung und Kollektivvertrag § 26 Abs. 1 S. 2 ff. BDSG 2018	247
3.1.5.2	Die Nutzung des Ermessensspielraums in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018	248
3.1.5.2.1	Die allgemeinen Anforderungen an Umsetzungsakte	250
3.1.5.2.2	Die besonderen Anforderungen an die Regelungstiefe des Umsetzungsakts	250
3.1.5.2.3	Potenziell taugliche Umsetzungsakte	251
3.1.5.2.4	Die Bestimmtheit der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts	252
3.1.5.2.5	Zwischenergebnis	255
3.1.6	Ausdehnung des Anwendungsbereichs	255
3.2	Primärrechtliche Vorgaben	256
3.2.1	Grundsätze des Grundrechtsschutzes in der EU	256
3.2.1.1	Adressaten der Grundrechte	257
3.2.1.2	Drittwirkung	258
3.2.1.3	Die Bedeutung von Rechtserkenntnisquellen	259
3.2.2	Anwendbarkeit und das Verhältnis zu mitgliedstaatlichen Grundrechten	260
3.2.2.1	Das Verhältnis der EU-Grundrechte zu nationalen Grundrechten	261
3.2.2.1.1	Der Anwendungsvorrang des Unionsrechts	262
3.2.2.1.1.1	Der autonom europarechtliche Ansatz	262
3.2.2.1.1.2	Der verfassungsrechtliche Ansatz	263
3.2.2.1.2	Die Rolle der EU-Grundrechte beim Anwendungsvorrang	263

3.2.2.2	Die Durchführung des Unionsrechts in Öffnungsklauseln	265
3.2.2.2.1	Die Problematik der Öffnungsklauseln im Beschäftigtendatenschutz	266
3.2.2.2.2	Die unterschiedlichen Ansätze der obersten Gerichte	267
3.2.2.2.2.1	Die kumulative Anwendung nach dem Europäischen Gerichtshof	267
3.2.2.2.2.2	Die eingeschränkte Trennungsthese des Bundesverfassungsgerichts	269
3.2.2.3	Probleme bei Grundrechtskollisionen	272
3.2.2.3.1	Die Nichtanwendbarkeit des Meistbegünstigungsprinzips	273
3.2.2.3.2	Verfahrensrechtlicher Abgrenzungsversuch bei Grundrechtskollisionen	274
3.2.2.3.3	Materiellrechtlicher Abgrenzungsversuch bei Grundrechtskollisionen	275
3.2.2.3.3.1	Begrenzter Vorrang des mitgliedstaatlichen Rechts	275
3.2.2.3.3.2	Der Wesensgehalt der EU- Grundrechte als Grenze	276
3.2.2.3.3.3	Notwendige Nutzung der Öffnungsklausel	277
3.2.2.4	Zwischenergebnis zum anwendbaren Recht im Beschäftigtendatenschutz	278
3.2.2.5	Die Anwendung nationaler Grundrechte im Hinblick auf die arbeitsrechtlichen Grundlagen des Beschäftigungsverhältnisses	278
3.2.2.5.1	Kompetenzverteilung und Regelungskonzept im Datenschutzrecht	279
3.2.2.5.2	Folgerungen für die Anwendbarkeit der Grundrechte	281
3.2.2.6	Zusammenfassung zur Anwendbarkeit der Grundrechte	283

3.2.3	Das Recht der Beschäftigten auf Schutz personenbezogener Daten	284
3.2.3.1	Grundrechtskonstellationen ohne speziellen Bezug zu Assistenzsystemen	285
3.2.3.2	Das Verhältnis der einzelnen Grundrechte im Datenschutz	286
3.2.3.2.1	Die Rolle der Europäischen Menschenrechtskonvention	286
3.2.3.2.2	Dopplungen nach aktueller Rechtslage	288
3.2.3.3	Schutzgewährleistung des Grundrechts	289
3.2.3.3.1	Der Anknüpfungspunkt des personenbezogenen Datums	290
3.2.3.3.2	Die Art der Verarbeitung	291
3.2.3.3.3	Die Wirkung der Einwilligung	292
3.2.3.4	Abwägungsfestigkeit des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten	293
3.2.3.4.1	Die Schranken-Schranken nach Art. 52 Abs. 1 GRC	293
3.2.3.4.2	Spezifische Anforderungen nach Art. 8 Abs. 2 EMRK	297
3.2.3.4.3	Spezifische Anforderungen nach Art. 8 Abs. 2 GRC	298
3.2.3.5	Kriterien zur Bestimmung der Eingriffstiefe	299
3.2.3.5.1	Betroffener Lebensbereich	300
3.2.3.5.2	Umfang und Art der Verarbeitung	301
3.2.3.5.3	Die Qualität des Personenbezugs und das Interesse hieran	302
3.2.3.5.4	Zahl der betroffenen Personen und der Verarbeiter	304
3.2.3.5.5	Transparenz und Zuverlässigkeit der Verarbeitung	305
3.2.3.5.6	Die möglichen Folgen der Verarbeitung	306
3.2.4	Die unternehmerische Freiheit des Arbeitgebers	307
3.2.4.1	Schutzbereich und Eingriffe	308
3.2.4.2	Rechtfertigung	309
3.2.5	Ausgleich der grundrechtsgeschützten Positionen	310
3.2.5.1	Konsequenzen grundsätzlich verschiedener Grundrechtsbindungen	310

3.2.5.2	Die Abwägung mit Wirtschaftsgrundrechten im Allgemeinen	312
3.2.5.3	Besonderheiten des Beschäftigungsverhältnisses	313
3.3	Anwendbarkeit des sekundärrechtlichen Datenschutzrechts	314
3.3.1	Personenbezogene Daten	315
3.3.1.1	Daten statt Informationen	315
3.3.1.2	Informationen über eine Person	316
3.3.1.2.1	Eindeutige Fälle: Gesamtheit von Personen und Inhaltselement	317
3.3.1.2.2	Grenzfälle: Zweckelement und Ergebniselement	318
3.3.1.3	Die Identifikation einer Person	319
3.3.1.3.1	Informationen und Merkmale	320
3.3.1.3.2	Anforderungen an die Merkmale	321
3.3.1.4	Die Identifizierbarkeit einer Person	322
3.3.1.4.1	Allgemeiner Maßstab	323
3.3.1.4.2	Zusatzwissen bei demselben Verantwortlichen	325
3.3.1.4.3	Zusatzwissen Dritter	326
3.3.1.4.3.1	Die Relativität des Personenbezugs	327
3.3.1.4.3.2	Zur Berücksichtigung rechtlich unzulässiger Mittel	328
3.3.1.4.3.3	Anforderungen an Verarbeitungsverbote	329
3.3.1.4.3.4	Das Verbotprinzip als relevante Grenze	330
3.3.1.4.3.5	Die Bedeutung vertraglicher Verbote	331
3.3.1.4.3.6	Positive Mittel zur Identifizierung	332
3.3.1.4.3.7	Zusammenfassung	334
3.3.2	Sonstiger sachlicher und räumlicher Anwendungsbereich	334
3.3.3	Datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit	335
3.3.4	Anwendbarkeit bei Assistenzsystemen	336
3.3.4.1	Personalisierte Systeme	336
3.3.4.2	Gezielte Datenerhebung über eine Person	337

3.3.4.3	Vornehmlich maschinen- oder betriebsbezogene Daten	338
3.3.4.3.1	Ungezielte Verarbeitung	338
3.3.4.3.2	Daten ohne gezielten Personenbezug	340
3.3.4.4	Anonymisierung	341
3.3.4.5	Pseudonymisierung	341
3.3.4.5.1	Interne Pseudonymisierung	342
3.3.4.5.2	Externe Pseudonymisierung	343
3.3.4.6	Selbstkontrolle des Beschäftigten	344
3.3.4.7	Kamerabasierte Erfassung	345
3.3.4.7.1	Potenziell identifizierende Merkmale	346
3.3.4.7.2	Erkennungsleistung des Verantwortlichen	347
3.3.4.7.2.1	Der sachliche Anwendungsbereich bei kamerabasierter Erfassung	347
3.3.4.7.2.2	Eingeschränkte Bedeutung der Erkennungsleistung im Beschäftigungskontext	349
3.3.4.7.2.3	Automatisierte Systeme und Systeme mit Schnittstellen nach außen	350
3.3.4.7.2.4	Systeme ohne automatisierte Erkennung oder Schnittstellen	351
3.3.4.7.3	Fazit zur kamerabasierten Erfassung	353
3.4	Grundlegende Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung	353
3.4.1	Die Grundsätze des Datenschutzrechts	354
3.4.1.1	Die Funktion der Grundsätze	354
3.4.1.2	Zweckbindung	355
3.4.1.2.1	Anforderungen an die Zwecksetzung	356
3.4.1.2.1.1	Festgelegt und eindeutig	356
3.4.1.2.1.2	Legitim	357
3.4.1.2.1.3	Gesamtbetrachtung	358
3.4.1.2.2	Das Verhältnis der Vereinbarkeit zu anderen Prinzipien	359
3.4.1.2.3	Zweckändernde Weiterverarbeitung	360
3.4.1.2.3.1	Gegenstand der Vereinbarkeitsprüfung	360
3.4.1.2.3.2	Funktion der Vereinbarkeitsprüfung	361

3.4.1.2.3.3	Die Prüfung der zweckändernden Weiterverarbeitung	362
3.4.1.2.3.3.1	Rechtsgrundlage	363
3.4.1.2.3.3.2	Zwecksetzung	365
3.4.1.2.3.3.3	Prüfung anhand der übrigen Grundsätze	365
3.4.1.2.3.3.4	Die eigentliche Vereinbarkeitsprüfung als letztes Korrektiv	366
3.4.1.2.3.4	Konsequenzen für die Konkretisierung des Zwecks	367
3.4.1.2.4	Das Verhältnis von Zweck und Rechtsgrundlage	368
3.4.1.2.4.1	Verschärfte Problematik im Arbeitsverhältnis	368
3.4.1.2.4.2	Konkretisierung nur bei vielen Erlaubnistatbeständen zwingend bzw. nicht notwendig	369
3.4.1.2.4.3	Einbeziehung weiterer Grundrechte	370
3.4.1.2.5	Zwischenfazit	373
3.4.1.3	Datenminimierung	373
3.4.1.3.1	Gegenstand der Datenminimierung	374
3.4.1.3.2	Die Erheblichkeit oder die Eignung eines Mittels	375
3.4.1.3.3	Das notwendige Maß der Datenverarbeitung	376
3.4.1.3.3.1	Eingriffsintensität	376
3.4.1.3.3.2	Maßstab für die gleiche Eignung des Mittels	377
3.4.1.3.4	Der Begriff der Angemessenheit	379
3.4.1.3.4.1	Inhalt der Angemessenheitsprüfung	379

3.4.1.3.4.2	Das Verhältnis zu den Erlaubnistatbeständen	380
3.4.1.3.4.2.1	Die Angemessenheitsprüfung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO	381
3.4.1.3.4.2.1.1	Die Struktur der Erlaubnistatbestände	381
3.4.1.3.4.2.1.2	Die angemessene Ausgestaltung der vertraglichen Pflichten	382
3.4.1.3.4.2.1.3	Allgemeine Rücksichtnahmepflichten	383
3.4.1.3.4.2.1.4	Ergebnis	384
3.4.1.3.4.2.2	Die Angemessenheitsprüfung in den übrigen Erlaubnistatbeständen	385
3.4.1.3.4.3	Der Maßstab der Angemessenheitsprüfung	386
3.4.1.3.4.3.1	Unterscheidung nach Erlaubnistatbeständen	386
3.4.1.3.4.3.2	Orientierung an Verkehrssitten	387
3.4.1.3.5	Fazit: In der Regel kein Optimierungsgebot	388
3.4.1.4	Das Zusammenspiel von Zweckbindung und Datenminimierung	389
3.4.1.4.1	Die Problemstellung	389
3.4.1.4.1.1	Unklarer Ausgangspunkt für die Prüfung der Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung	390
3.4.1.4.1.2	Problem bei Assistenzsystemen	390
3.4.1.4.1.3	Berücksichtigung eines ggf. bestehenden Entscheidungsspielraums	391

3.4.1.4.2	Ansatzpunkte für die Konkretisierung der Anforderungen aus Zweckbindung und Datenminimierung	392
3.4.1.4.2.1	Festlegen konkreter Zwecke	392
3.4.1.4.2.2	Konkretisierung des Erforderlichkeitsmaßstabs	393
3.4.1.4.2.3	Verlagerung in die Angemessenheitsprüfung	394
3.4.1.4.3	Inhärente Grenzen der Konkretisierung	394
3.4.1.4.4	Zwecksetzung bei der Verarbeitung zur Vertragserfüllung	395
3.4.1.4.4.1	Die AGB-Kontrolle als Umgehungsschutz	397
3.4.1.4.4.2	Der Konkretisierungsspielraum des Verantwortlichen	398
3.4.1.4.5	Erforderlichkeitsprüfung	399
3.4.1.4.5.1	Eingriffsintensität	400
3.4.1.4.5.2	Eignung des Mittels	400
3.4.1.4.6	Stärkung der Zweckbindung	401
3.4.1.4.7	Zwischenfazit: Konsequenzen für die Konkretisierung der Anforderungen	403
3.4.1.4.8	Beispiel eines einfachen Lebenssachverhalts	404
3.4.1.4.8.1	Zahlungspflicht des Käufers	404
3.4.1.4.8.2	Eigentumsverschaffungspflicht des Verkäufers	405
3.4.1.4.8.2.1	Zulässigkeit der Datenübermittlung an einen Frachtführer	405
3.4.1.4.8.2.2	Wahl des Empfängers der Datenübermittlung	406
3.4.1.4.8.2.2.1	Erheblicher Mehraufwand für datensparsame Lösung	407
3.4.1.4.8.2.2.2	Vergleichbarer Aufwand für datensparsame Lösung	408

3.4.1.5	Transparenz	408
3.4.1.5.1	Allgemeine Anforderungen	409
3.4.1.5.2	Direkterhebungsgrundsatz	410
3.4.1.5.3	Verdeckte Datenerhebung	410
3.4.1.5.3.1	Ansätze zu Abgrenzung von Art. 13 und 14 DS-GVO	411
3.4.1.5.3.2	Abgrenzung nach der Datenquelle	412
3.4.1.5.3.3	Grundsätzlicher Ausschluss der verdeckten Erhebung von Beschäftigtendaten	413
3.4.1.5.3.4	Ausnahmen für die verdeckte Erhebung von Beschäftigtendaten	414
3.4.1.5.3.5	Umsetzung für Assistenz- und Produktionssysteme	417
3.4.1.6	Die sonstigen Grundsätze	418
3.4.1.6.1	Rechtmäßigkeit	418
3.4.1.6.2	Treu und Glauben im Übrigen	420
3.4.1.6.3	Richtigkeit	420
3.4.1.6.4	Speicherbegrenzung	421
3.4.1.6.5	Integrität und Vertraulichkeit	423
3.4.1.6.6	Rechenschaftspflicht	423
3.4.2	Datensparsamkeit und Datenschutz durch Technikgestaltung	424
3.4.2.1	Das Konzept der Datensparsamkeit im alten Recht	424
3.4.2.1.1	Gemeinsames Ziel	426
3.4.2.1.2	Ansatzpunkt der Datenminimierung bzw. des Erforderlichkeitsprinzips	426
3.4.2.1.3	Ansatzpunkt der Datensparsamkeit	427
3.4.2.1.3.1	Gestaltung und Auswahl von Datenverarbeitungssystemen	428
3.4.2.1.3.1.1	Bekräftigung des technischen Datenschutzes	429
3.4.2.1.3.1.2	Anforderungen an die Zwecksetzung selbst	429
3.4.2.1.3.1.3	Primärziel als Ansatzpunkt der Datensparsamkeit	430
3.4.2.1.3.1.4	Beispiel eines Bezahlsystems	431

3.4.2.1.3.2	Gestaltung der Datenverarbeitung allgemein	432
3.4.2.1.3.2.1	Der Grundsatz der nichttechnischen Datensparsamkeit	432
3.4.2.1.3.2.2	Beispiele datenintensiver Anwendungen	433
3.4.2.2	Technischer Datenschutz in der Datenschutz- Grundverordnung	435
3.4.2.2.1	Struktur von Art. 25 Abs. 1 DS-GVO	436
3.4.2.2.2	Zielsetzung	437
3.4.2.2.3	Adressatenkreis des technischen Datenschutzes	438
3.4.2.2.4	Risikobewertung im Rahmen von Art. 25 Abs. 1 DS-GVO	439
3.4.2.2.4.1	Rechtsgutsverletzungen	440
3.4.2.2.4.2	Schäden	441
3.4.2.2.4.3	Begehungsweisen und Verarbeitungskontext	441
3.4.2.2.4.4	Risikostufen	443
3.4.2.2.5	Maßnahmen	444
3.4.2.2.5.1	Typische Maßnahmen	445
3.4.2.2.5.2	Maßnahmen zur Transparenz	446
3.4.2.2.5.3	Das Regelungskonzept der normativen Standards	447
3.4.2.2.5.3.1	Gemeinsamkeiten im Daten- und im Arbeitsschutzrecht	448
3.4.2.2.5.3.2	Der Stand der Technik	449
3.4.2.2.5.4	Widerspruch zum allgemeinen Maßstab der Datenminimierung	450
3.4.2.2.5.4.1	Technischer Datenschutz und Datenminimierung	451
3.4.2.2.5.4.2	Auswirkungen auf den Maßstab der Angemessenheit	453
3.4.2.2.5.5	Implementierungskosten	454
3.4.2.2.5.5.1	Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit	455

3.4.2.2.5.5.2	Implementierungskosten oder laufende Kosten	456
3.4.2.2.5.6	Abwägung auf der Grundlage der Risikobewertung	457
3.4.2.2.6	Zwischenergebnis	459
3.4.2.2.7	Beispiele für die Abwägung	460
3.4.2.2.7.1	Versandhandel	460
3.4.2.2.7.2	Persönliches Assistenzsystem	461
3.4.2.2.7.2.1	Problematischer Verarbeitungskontext	462
3.4.2.2.7.2.2	Denkbare technische und organisatorische Maßnahmen	462
3.4.2.2.7.2.3	Bewertung	463
3.4.2.2.7.2.3.1	Anonymous Credentials	464
3.4.2.2.7.2.3.2	Pseudonymisierung	465
3.4.2.2.8	Durchsetzung	466
3.4.2.2.8.1	Aufsichtsbehördliches Handeln	466
3.4.2.2.8.2	Durchsetzung durch den Betroffenen und den Markt	468
3.4.2.3	Zweckkontrolle und Datensparsamkeit in der DS-GVO	468
3.4.2.3.1	Eingeschränkter Zertifizierungsmaßstab	469
3.4.2.3.2	Eingeschränkte Zweckkontrolle durch die AGB-Kontrolle	470
3.4.2.3.3	Zweckkontrolle durch die menschengerechte Gestaltung der Arbeit	470
3.5	Verfassungsrechtliche Vorgaben	471
3.5.1	Der verbleibende Raum für verfassungsrechtliche Anforderungen	472
3.5.1.1	Bereiche außerhalb des Anwendungsbereichs der DS-GVO	472
3.5.1.2	Bereiche innerhalb der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO	473
3.5.2	Für die grundrechtlichen Vorgaben relevante Bereiche	474

3.5.3	Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung der Beschäftigten	474
3.5.3.1	Die Begründung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung	475
3.5.3.2	Schutzbereich des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung	477
3.5.3.3	Notwendigkeit einer Ermächtigungsgrundlage	479
3.5.3.4	Abwägungsfestigkeit des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung	480
3.5.3.4.1	Bestimmtheit	480
3.5.3.4.2	Verfahrensrechtliche Schutzvorkehrungen	481
3.5.3.4.3	Verhältnismäßigkeitsprinzip	482
3.5.3.4.3.1	Allgemeine Anforderungen	482
3.5.3.4.3.2	Kriterien zur Abwägung der betroffenen Grundrechte	483
3.5.3.5	Ergebnis	484
3.6	Folgen für das sekundär- und einfachgesetzlichen Datenschutzrecht	484
3.6.1	Erlaubnistatbestände im Beschäftigtendatenschutz	485
3.6.1.1	Das Verhältnis der Erlaubnistatbestände untereinander	485
3.6.1.1.1	Leitbildfunktion von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO	486
3.6.1.1.2	Das Verhältnis von § 26 BDSG zu den Regelungen der DS-GVO	488
3.6.1.1.2.1	Das Verhältnis der Generalklausel in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 zur DS-GVO	489
3.6.1.1.2.2	Das Verhältnis der Regelungen zur Einwilligung in DS-GVO und BDSG 2018	491
3.6.1.2	Die Datenverarbeitung zur Erfüllung des Arbeitsvertrags	491
3.6.1.2.1	Reichweite der Zwecksetzungsbefugnis	491
3.6.1.2.1.1	Das Weisungsrecht als Ausdruck unternehmerischer Freiheit	492

3.6.1.2.1.2	Konsequenzen für den Prüfungsaufbau und die Prüfdichte	493
3.6.1.2.1.2.1	Übereinstimmende Prüfdichte in beiden Kontrollinstrumenten	494
3.6.1.2.1.2.2	Gängiges Beispiel 1: Vertrauensarbeitszeit	494
3.6.1.2.1.2.3	Gängiges Beispiel 2: Art der Auszahlung des Arbeitsentgelts	496
3.6.1.2.1.3	Personelle Einzelmaßnahmen als Anhaltspunkt	497
3.6.1.2.1.3.1	Betriebliche Gründe	498
3.6.1.2.1.3.2	Unternehmerische Entscheidung	498
3.6.1.2.1.3.3	Umsetzung der unternehmerischen Entscheidung	499
3.6.1.2.1.4	Strenger Ansatz zur Abgrenzung bei Assistenzsystemen	501
3.6.1.2.1.4.1	Ansatz zur Missbrauchskontrolle	501
3.6.1.2.1.4.2	Beispiele	502
3.6.1.2.1.5	Eingeschränkte Übertragbarkeit der Missbrauchskontrolle	503
3.6.1.2.1.6	Ergebnis: Weiterer Ansatz zur Abgrenzung bei Assistenzsystemen	505
3.6.1.2.2	Konkrete Umsetzung nach dem Erforderlichkeitsprinzip	506
3.6.1.2.3	Angemessenheit der Datenverarbeitung	508
3.6.1.2.3.1	Unterscheidung nach der Art des Zwecks	508
3.6.1.2.3.1.1	Einsichtnahme	508
3.6.1.2.3.1.2	Kontrolle	509
3.6.1.2.3.2	Kontrollfreie Räume	510

3.6.1.3	Datenverarbeitung zur Wahrung berechtigter Interessen	512
3.6.1.3.1	Abgrenzung	512
3.6.1.3.2	Legitime Interessen	513
3.6.1.3.3	Erforderlichkeit und Interessenabwägung	514
3.6.1.4	Mitbestimmung	515
3.6.1.4.1	Die Reichweite des Mitbestimmungstatbestands	515
3.6.1.4.1.1	Technische Einrichtung mit eigenständiger Überwachungswirkung	516
3.6.1.4.1.2	Konkrete Eignung zur Überwachung	517
3.6.1.4.1.3	Maßgeblichkeit der Systemgestaltung	518
3.6.1.4.2	Der Spielraum der Betriebsparteien	519
3.6.1.4.2.1	Europarechtlicher und mitgliedstaatlicher Handlungsrahmen	520
3.6.1.4.2.2	Bisherige Rechtsprechungslinie zum nationalen Handlungsrahmen	521
3.6.1.4.2.3	Veränderungen aufgrund des europäischen Handlungsrahmens	522
3.6.1.5	Einwilligung	523
3.6.2	Spezifische Verarbeitungssituationen	525
3.6.2.1	Videüberwachung	525
3.6.2.1.1	Erlaubnistatbestände für die Videüberwachung	525
3.6.2.1.2	Die Zulässigkeit der Verarbeitung	527
3.6.2.1.2.1	Videüberwachung zu Kontrollzwecken	527
3.6.2.1.2.2	Videüberwachung zur Einsichtnahme	528
3.6.2.2	Verarbeitung von Standortdaten	530
3.6.2.2.1	Die Zulässigkeit der Verarbeitung im Allgemeinen	531
3.6.2.2.2	Ortung zu Kontrollzwecken	532
3.6.2.2.3	Ortung zur Einsichtnahme	533

3.6.2.3	Verarbeitung von Betriebsdaten	536
3.6.2.3.1	Zulässigkeit der Verarbeitung im Allgemeinen	536
3.6.2.3.2	Verarbeitung von Betriebsdaten zur Kontrollzwecken	537
3.6.2.3.2.1	Bezugspunkt der Erforderlichkeitsprüfung	537
3.6.2.3.2.2	Maßnahmen zur Senkung des Überwachungsdrucks	538
3.6.2.3.3	Verarbeitung von Betriebsdaten zur Einsichtnahme	539
3.6.2.3.3.1	Technische Schutzmaßnahmen als Prüfungsschwerpunkt	540
3.6.2.3.3.2	Einzelne Funktionalitäten	541
3.6.2.3.3.2.1	Dokumentation und Analyse von Arbeitsvorgängen	541
3.6.2.3.3.2.2	Darstellung kontextbezogener Informationen	542
3.6.2.4	Übermittlung von Daten in Wertschöpfungsnetzwerken	543
3.6.2.4.1	Gemeinsame Verantwortlichkeit	543
3.6.2.4.1.1	Voraussetzungen der gemeinsamen Verantwortlichkeit	544
3.6.2.4.1.1.1	Die Entscheidung des EuGH zu Facebook	544
3.6.2.4.1.1.2	Die Entscheidung des EuGH zur Verkündigungstätigkeit der Zeugen Jehovas	548
3.6.2.4.1.1.3	Folgen für die Voraussetzungen der gemeinsamen Verantwortlichkeit	548
3.6.2.4.1.1.4	Abgrenzung der gemeinsamen Verantwortlichkeit zur Übermittlung	550

3.6.2.4.1.2	Rechtsfolgen der gemeinsamen Verarbeitung	551
3.6.2.4.1.2.1	Der Grad der gemeinsamen Verantwortlichkeit	552
3.6.2.4.1.2.2	Die Folgen für Betroffenenrechte und die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung	553
3.6.2.4.1.2.3	Wirkweise der Privilegierung	554
3.6.2.4.1.3	Gemeinsame Verantwortlichkeit in Wertschöpfungsnetzwerken	556
3.6.2.4.1.3.1	Die Funktionen und Rollen im Industrial Data Space	557
3.6.2.4.1.3.2	Die Struktur der Plattform als gemeinsam festgelegtes Mittel	558
3.6.2.4.1.3.3	Über die Plattform geschlossene Vereinbarungen	559
3.6.2.4.2	Erlaubnistatbestand	560
3.6.2.4.3	Die Erforderlichkeit i.e.S.	561
3.6.2.4.4	Interessenabwägung	562
3.6.2.4.4.1	Gewichtung des Interesses	562
3.6.2.4.4.2	Kriterien für die Abwägung	563
3.6.2.4.4.2.1	Besondere Anforderungen an die Beteiligten	563
3.6.2.4.4.2.2	Mögliche Umsetzung in Wertschöpfungsnetzwerken	565
3.6.2.5	Automatische Entscheidung	566
3.6.2.5.1	Anwendungsbereich der Norm	566
3.6.2.5.1.1	Entscheidung	567
3.6.2.5.1.2	Gegenstand und Grad der Automatisierung	567
3.6.2.5.1.3	Qualität der Datenverarbeitung	569
3.6.2.5.1.3.1	Ausnahmen für einfache Entscheidungen	570
3.6.2.5.1.3.2	Umgang mit Fähigkeitsprofilen	571

3.6.2.5.2	Ausnahmsweise Gestattung	571
3.6.2.5.2.1	Für die Vertragserfüllung erforderlich	572
3.6.2.5.2.2	Die übrigen Gestattungstatbestände	574
3.7	Fazit zum Beschäftigtendatenschutz	575
3.7.1	Primärrechtliche Vorgaben und Anwendbarkeit	575
3.7.2	Konkretisierung datenschutzrechtlicher Anforderungen	577
3.7.3	Die Zulässigkeit der Datenverarbeitung in typischen Situationen	579
4	Abschließende Bewertung	582
4.1	Die Entwicklungsszenarien der Arbeit und die Rolle der Assistenzsysteme	582
4.2	Die Bindungswirkung im Arbeitsrecht	583
4.3	Die Bindungswirkung im Datenschutzrecht	584
4.4	Keine Umsetzungshindernisse durch das Recht	585
	Literaturverzeichnis	587

Abkürzungsverzeichnis

Für die verwendeten Abkürzungen sei auf *Kirchner, Hildebert*, Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 9. Auflage, Berlin 2018, ISBN: 978-3-11-058005-1. verwiesen. Im Übrigen werden in den Fußnoten folgende Abkürzungen (Abkürzung/*Bearbeiter*) verwendet. Die genauen Angaben sind dem Literaturverzeichnis zu entnehmen.

AR	<i>Dornbusch, Gregor/Fischermeier, Ernst/Löwisch, Manfred</i> (Hrsg.), AR, Kommentar zum gesamten Arbeitsrecht
BeckOGK	<i>Gsell, Beate/Krüger, Wolfgang/Lorenz, Stephan/Reymann, Christoph</i> (Hrsg.), beck-online Großkommentar
BeckOK ArbR	<i>Rolfs, Christian/Kreikebohm, Ralf/Giesen, Richard/Udsching, Peter</i> (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Arbeitsrecht
BeckOK BGB	<i>Bamberger, Heinz Georg/Roth, Herbert/Hau, Wolfgang/Poseck, Roman</i> (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar BGB
BeckOK DSR	<i>Wolff, Heinrich Amadeus/Brink, Stefan</i> (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Datenschutzrecht
BeckOK GG	<i>Epping, Volker/Hillgruber, Christian</i> (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Grundgesetz
BeckOK Info-MedienR	<i>Gersdorf, Hubertus/Paal, Boris P.</i> (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Informations- und Medienrecht
BeckOK VwVfG	<i>Johann Bader/Michael Ronellenfitsch</i> (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar VwVfG, mit VwVG und VwZG
ErfK	<i>Müller-Glöge, Rudi/Preis, Ulrich/Schmidt, Ingrid</i> (Hrsg.), Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht
MHdB ArbR	<i>Kiel, Heinrich/Lunk, Stefan/Oetker, Hartmut</i> (Hrsg.), Münchener Handbuch zum Arbeitsrecht
MHdB ArbR (3. Aufl.)	<i>Richardi, Reinhard/Wlotzke, Otfried/Wißmann, Hellmut/Oetker, Hartmut</i> (Hrsg.), Münchener Handbuch zum Arbeitsrecht, Band 1 Individualarbeitsrecht, 3. Auflage
MüKo BGB	<i>Säcker, Franz Jürgen/Rixecker, Roland/Oetker, Hartmut/ Limpert, Bettina</i> (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch
NK-GA	<i>Boecken, Winfried/Düwell, Franz Josef/Diller, Martin/Hanau, Hans</i> (Hrsg.), Gesamtes Arbeitsrecht

Zusammenfassung

Technische und arbeitssoziologische Grundlagen

Mit der Industrie 4.0 wird das Konzept des Internets der Dinge auf das produzierende Gewerbe und die Logistik angewendet. Maschinen und Werkstücke sollen zusätzlich zu ihren primären Eigenschaften auch in der Lage sein, Daten zu erfassen, zu verarbeiten und untereinander auszutauschen. Durch den Einsatz dieser Cyber-Physical-Systems entsteht so ein digitales Abbild der Fabrik, mit dessen Hilfe die dort ablaufenden Prozesse besser – d.h. vor allem effizienter und flexibler – gesteuert werden können.

So vielfältig die Konzepte hier bisher noch sind, ist doch zu erwarten, dass die Arbeit in der Fabrik der Zukunft einem tiefgreifenden Wandel unterworfen sein wird. In der Arbeitssoziologie werden verschiedenste Gestaltungsansätze diskutiert, die von einer Dequalifizierung wesentlicher Teile der Belegschaft bis zu einer allgemeinen Aufwertung reichen. Klar scheint jedoch, dass die Mitarbeiter bei ihren vielfältigeren und komplexeren Aufgaben durch Assistenzsysteme unterstützt werden sollen, die ihnen Informationen bereitstellen, Anweisungen geben oder sie in Form von Leichtbaurobotern körperlich entlasten.

Arbeitsrecht

Der erste Teil der Dissertation beschäftigt sich mit den arbeitsrechtlichen Konsequenzen eines automatisierten Arbeitsumfelds. Im Hinblick auf die potenzielle Dequalifizierung spielen vor allem die Regelungen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit eine Rolle (2.3). Darüber hinaus wird die Automatisierung des Weisungsrechts durch „Roboter-Vorgesetzte“ problematisiert (2.4.7), die jedoch für den Arbeitgeber mit erheblichen Risiken verbunden ist – was sich auch auf die später diskutierte datenschutzrechtliche Zulässigkeit automatisierter Entscheidungen auswirkt (3.6.2.5).

Beschäftigtendatenschutz

Der Hauptteil der Dissertation hat die beschäftigtendatenschutzrechtlichen Aspekte der Industrie 4.0 zum Gegenstand. Um die Mitarbeiter bedarfsgerecht zu unterstützen, sollen die eingesetzten Assistenzsysteme die jeweilige Situation möglichst genau erfassen. Das wirft die Frage auf, inwiefern die effiziente Organisation der Arbeit allein eine intensive Datenverarbeitung rechtfertigen kann. In Abgrenzung zu den in der Literatur intensiv diskutierten Kontrollzwecken, die auf arbeitsrechtliche Maßnahmen wie die Kündigung hinauslaufen, wird hier der Begriff der Einsichtnahme verwendet.

Der hier vertretene Lösungsansatz lässt sich bereits auf der Grundrechtsebene erkennen, bei der Abgrenzung europäischer und deutscher Grundrechte (3.2.2). Die europäischen Grundrechte finden immer dann Anwendung – ggf. auch neben den deutschen Grundrechten –, wenn europäisches Datenschutzrecht durchgeführt wird. Da die DS-GVO nahezu jeden Lebenssachverhalt regelt, in dem personenbezogene Daten verarbeitet werden, würde dies den Anwendungsbereich der europäischen Grundrechte stark erweitern, auch auf Bereiche, in denen die Union keine oder – wie im Arbeitsrecht – zumindest keine umfassenden Kompetenzen hat. Genau das soll aber gem. Art. 51 Abs. 2 der Grundrechte-Charta nicht geschehen.

Die auch auf das einfache Recht übertragbare Lösung lautet hier, die spezifisch datenschutzrechtlichen Anforderungen auf ihren Kern zu beschränken (3.2.2.5). Die Datenschutz-Grundverordnung kann die unüberschaubare Vielzahl an Lebenssachverhalten, die in ihren Anwendungsbereich fallen, nämlich nur deswegen regeln, weil sie hierzu einen auf wenige Grundsätze beschränkten, anpassungsfähigen Ansatz verfolgt. Das Kernstück der datenschutzrechtlichen Prüfung bildet die Frage, welche Datenverarbeitung zur Erfüllung eines bestimmten Zwecks erforderlich ist. An diesen Zweck werden im Datenschutzrecht nur formale Anforderungen gestellt. Die inhaltliche Anforderung der Legitimität des Zwecks bestimmt sich aber ausschließlich nach dem jeweiligen Fachrecht – hier also nach dem Arbeitsrecht. Folglich ist der Zweck nur nach deutschem Recht zu bestimmen, unter alleiniger Berücksichtigung der deutschen Grundrechte. Erst die daran anknüpfende Prüfung ist wieder europarechtlich determiniert.

Dieser abgestufte Ansatz wirkt sich unmittelbar auf die datenschutzrechtliche Prüfung aus (3.4.1.4). Am deutlichsten wird dies im Arbeitsverhältnis. Abgesehen von kollektivvertraglich geregelten Bereichen bestimmt sich die Zulässigkeit der Datenverarbeitung hier danach, ob sie für die Erfül-

lung des Arbeitsvertrags erforderlich ist. Weil dies aber bei einer derart komplexen Vertragsbeziehung nicht auf der Hand liegt, wird dem Arbeitgeber verbreitet ein gewisser Handlungsspielraum zugestanden, der anhand eines nicht näher definierten idealtypischen Arbeitsvertrags kontrolliert werden soll. Der hier vertretene Ansatz stellt dagegen auf die konkreten arbeitsvertraglichen Pflichten als Zweck der Datenverarbeitung ab. Damit wird nicht nur der Handlungsspielraum des Arbeitgebers systematisch richtig eingeordnet: Bei seinem Weisungsrecht nach § 106 GewO, mit dem er Ort, Inhalt und Zeit der Arbeitsleistung des Arbeitnehmers nach billigem Ermessen konkretisiert (3.4.1.4.4.2). Es macht auch deutlich, dass die Zwecksetzung und der dabei evtl. bestehende Handlungsspielraum in erster Linie anhand arbeitsrechtlicher Maßstäbe zu kontrollieren sind.

Angewendet auf Assistenzsysteme bzw. die Weisung, diese Systeme zu benutzen, ergibt sich so ein klarer Prüfungsaufbau (3.6.1.2): Auf der Ebene der Zwecksetzung legt der Arbeitgeber fest, über welche Funktionen das System verfügen muss. Diese unternehmerische Entscheidung geht der eigentlichen Weisung voraus und unterliegt nur einem Willkürverbot. Ob die Arbeit nicht ebenso gut ohne das Assistenzsystem organisiert werden kann, ist als Teil der unternehmerischen Freiheit der gerichtlichen Kontrolle nur sehr eingeschränkt zugänglich. Die konkrete Systemgestaltung ist sodann Gegenstand der Erforderlichkeitsprüfung, in der kein Platz für Spielräume besteht.

Der Maßstab der Erforderlichkeitsprüfung ist der Datenschutz-Grundverordnung zu entnehmen, die z.B. in Art. 25 DS-GVO den Stand der Technik als normalen Schutzstandard festschreibt, dabei aber unter Berücksichtigung der Implementierungskosten und der Risiken für die Rechte und Freiheiten der Betroffenen gewisse Ausnahmen zulässt (3.4.2.2). Nach dem hier vertretenen Ansatz darf ein weniger strenger Maßstab entsprechend der anerkannten Regeln der Technik dann gewählt werden, wenn erstens die mit dem Stand der Technik verbundenen Implementierungskosten den betriebswirtschaftlichen Nutzen des Assistenzsystems aufzählen würden und zweitens von der Verarbeitung keine hohen Risiken für den Betroffenen ausgehen. Dies eröffnet Spielräume gerade für solche Maßnahmen, die – mit entsprechender (kollektiv-)vertraglicher oder technischer Absicherung – auf die Einsichtnahme beschränkt sind und nicht zu Kontrollzwecken herangezogen werden dürfen. Dies wird beispielhaft für ein Assistenzsystem zur Informationsaufbereitung erläutert, für das der Einsatz von Anonymous Credentials gegenüber einer einfachen Pseudonymisierung diskutiert wird.

Zusammenfassung

Der erläuterte Lösungsansatz wird sodann auf verschiedene Assistenzsysteme exemplarisch angewendet. Dazu werden Gestaltungsmöglichkeiten für Leichtbauroboter, Systeme zur Entscheidungsfindung und solche zur Zuweisung von Aufgaben aufgezeigt (3.6.1.2.1.4.2). Eine Personalisierung solcher Systeme ist nicht von vornherein ausgeschlossen, sondern von der Verarbeitungssituation abhängig, in der das System eingesetzt wird. Zur besseren Einordnung werden hierfür typisierte Interessenabwägungen vorgenommen, gestaffelt nach Schutzbedarf der Datenkategorien Videodaten, Standortdaten und (sonstige) Betriebsdaten (3.6.2). Darauf aufbauend werden schließlich Gestaltungsvorschläge wie die nur anlassbezogene Datenerhebung oder die Aggregation von Daten unterbreitet.

1 Untersuchungsgegenstand

Wie kaum eine technische Entwicklung wirft die Digitalisierung der Arbeitswelt gesellschaftliche und insbesondere rechtliche Fragestellungen auf. In der Rechtswissenschaft wurden bisher vor allem die Auswirkungen dieser Entwicklung auf Büro Tätigkeiten im weitesten Sinne thematisiert.¹ Aus datenschutzrechtlicher Sicht stand dabei vor allem die Kontrolle und Überwachung der Informations- und Kommunikationsmittel des Arbeitnehmers im Fokus.²

In letzter Zeit tut sich jedoch ein weiteres Entwicklungsfeld auf: Unter dem Schlagwort der „Industrie 4.0“ soll auch das produzierende Gewerbe umfassend digitalisiert werden. Das hierfür propagierte Konzept basiert auf der Idee eines „Internets der Dinge“, welches durch die Verknüpfung von Internetanwendungen mit realen Objekten entsteht. Die so vernetzten Maschinen und Werkstücke sollen in der Lage sein, untereinander Daten auszutauschen und sich selbständig gegenseitig zu steuern. Das Ziel dieser Entwicklung ist es, eine qualitativ neue Ebene der Automatisierung zu erreichen und so letztlich erhebliche Flexibilisierungs- und Effizienzgewinne zu realisieren.

Mit der Entwicklung zur Industrie 4.0 wird nun auch die Arbeitswelt der industriellen Produktion digitalisiert. Die fortschreitende Automatisierung wird zwar keine menschenleeren Fabriken hinterlassen, wohl aber die darin organisierte Arbeit einem tiefgreifenden Wandel unterziehen. Die Aufgaben der Beschäftigten – und vor allem der Fachkräfte – werden sich nicht nur umfangreicher, sondern auch vielfältiger gestalten.³ Um sie zu bewältigen, sollen in Zukunft verstärkt Assistenzsysteme zur Unterstützung der Mitarbeiter zum Einsatz kommen. Sie sollen dazu dienen, die Arbeit der Beschäftigten besser zu planen, ihnen die in der jeweiligen Situa-

1 Zuletzt z.B. *Krause*, NZA-Beil. 2017, S. 53–59; *Schwemmler/Wedde* 2012; *Thüsing*, Soziales Recht 2016, S. 87–108.

2 Speziell zur multimedialen Systemen *Neu* 2014; *Spanke* 2011; *Steidle* 2005; allgemein *Baier* 2010; *Block* 2012; *Elschner* 2004; *Hoppe* 2010; *Koepfen* 2007; *Mattl* 2008; *Meyer-Michaelis* 2014; *Mölter* 2012; *Neu* 2014; *Schmitz* 2016; zur Ausweitung auf andere Arbeitsfelder siehe auch *Höller/Wedde*, Magazin Mitbestimmung 10/2018, 6.

3 *Windelband/Spöttl* 2012, S. 214 f.

on notwendigen Informationen optimal aufbereitet zur Verfügung zu stellen oder physisch Hilfestellung bei manuellen Verrichtungen zu leisten.

- 4 Der Einsatz solcher Assistenzsysteme wirft eine Fülle von Rechtsfragen⁴ auf, die – wenngleich sie nicht als dringendstes Problem wahrgenommen werden – ein Umsetzungshindernis für die Entwicklung zur Industrie 4.0 darstellen können.⁵ Gerade die Akzeptanz durch die Belegschaft wird hier ein entscheidender Faktor sein. Darum sollen in dieser Arbeit zwei Rechtsfragen herausgegriffen und vertieft werden, die eben dieses Feld betreffen:
 - Die Entwicklung der Arbeit in der Industrie 4.0 ist gegenwärtig ungewiss. Hierzu werden verschiedene Gestaltungsansätze diskutiert, die stellenweise zur Dequalifizierung von Mitarbeitern, teilweise aber auch zu einem Aufgabenzuwachs führen sollen. Gleiches gilt für die damit einhergehenden Belastungen der Beschäftigten. Hier stellt sich die Frage, inwiefern das Arbeitsrecht und insbesondere das Arbeitsschutzrecht diesen Entwicklungsmöglichkeiten Grenzen setzen. Dies soll im ersten Schwerpunkt der Arbeit diskutiert werden.
 - Um ihre Leistung an den aktuellen Bedarf anzupassen, müssen Assistenzsysteme die Situation, in der sich der Mitarbeiter befindet, möglichst genau erfassen. Der damit verbundene Umgang mit personenbezogenen Daten wirft Fragen nach der datenschutzrechtlichen Zulässigkeit dieser Systeme auf. Der zweite Schwerpunkt dieser Arbeit liegt darum auf dem Beschäftigtendatenschutz.

1.1 Unterbau: Ubiquitous Computing und das Internet der Dinge

- 5 Das Konzept der Industrie 4.0 baut auf den Ansätzen des Ubiquitous Computing und des Internets der Dinge auf und versucht, sie in die Umgebung der industriellen Produktion zu übertragen.⁶ Beide Ansätze sollen darum hier skizziert werden.
- 6 Ebenso wie der Begriff der Industrie 4.0 selbst bezeichnen weder Ubiquitous Computing noch das Internet der Dinge abgrenzbare technische Entwicklungen. Sie sind vielmehr Sammelbegriffe, mit denen in der Debatte um die Zukunft des Computers und die gesellschaftlichen Auswirkungen

4 Für eine Systematisierung der drängendsten Rechtsfragen siehe *Hornung/Hofmann* 2018.

5 *Acatech* 2013, S. 29.

6 *Acatech* 2013, S. 18; *Kagermann et al.*, VDI Nachrichten, Ausgabe 13 v. 1.4.2011, S. 2.

der technischen Entwicklung verschiedene Ansätze gekennzeichnet werden. Beide Ansätze beruhen auf der gemeinsamen Vorstellung, dass Datenverarbeitung nicht länger nur in wenigen zentralen Geräten stattfindet, sondern zunehmend in die verschiedensten uns umgebenden Dinge wandert.⁷ Um diesen Sammelbegriffen etwas Kontur zu geben, sollen im Folgenden einige dieser Ansätze kurz dargestellt werden.

1.1.1 Ubiquitous Computing

Der Begriff des Ubiquitous Computing geht auf *Weiser*⁸ zurück und beschreibt einen Designansatz, bei dem die Technik zwar – daher der Name – allgegenwärtig ist, dabei aber gleichsam in den Hintergrund tritt. Ziel ist es, die Interaktion des Menschen mit dem Computer intuitiver und weniger belastend zu gestalten und dem Benutzer der Technik so zu erlauben, sich weniger auf deren Bedienung und mehr auf seine eigentliche Tätigkeit zu konzentrieren. Dies soll gelingen, indem die Fortschritte der Mikroelektronik – Miniaturisierung der Computerchips bei gleichzeitiger Steigerung der Leistung und Verringerung des Energieverbrauchs⁹ –, der Sensorik¹⁰ und der Kommunikationstechnik¹¹ dazu genutzt werden, auch alltägliche Dinge für den Nutzer nahezu unsichtbar mit Mikrocomputern auszustatten. Solche Computer sind – anders als bspw. Arbeitsplatzcomputer – stark in einem technischen Kontext eingebunden und an dessen spezifische Anforderungen angepasst und werden darum als eingebettete Systeme bezeichnet. Werden sie in Alltagsgegenstände eingebracht, reichern sie deren Gebrauchswert um bestimmte elektronisch gesteuerte Anwendungen an. *Weiser* nennt hierfür das Beispiel einer Tür, die Berechtigte erkennt und nur für sie automatisch aufschwingt.¹² Der Fokus im Ubiquitous Computing liegt jedoch auf Anwendungen, die durch die Interaktion

7 *Siemoneit* 2005a, S. 21; *Sprenger/Engemann* 2015, S. 8 ff.

8 *Weiser*, *Scientific American* 3/1991, S. 66–75.

9 *Acatech* 2009, S. 12 ff.; beispielhaft kann hier die als „Moore’sches Gesetz“ bekannte Faustregel genannt, der zufolge sich die Zahl der auf einem Chip integrierbaren elektronischen Komponenten alle 18 bis 24 Monate verdoppelt, was sich sowohl auf die Leistungsfähigkeit als auch den Energieeffizienz positiv auswirkt, siehe *Mattern* 2005, S. 42 f.; *Sprenger/Engemann* 2015, S. 14; *ULD/IWI* 2006, S. 15 f.

10 *ULD/IWI* 2006, S. 18.

11 *Acatech* 2009, S. 20 f.; *Friedewald* 2009, S. 12.

12 *Weiser*, *Scientific American* 3/1991, S. 66, 69.

mehrerer eingebetteter Systeme realisiert werden. Dies geht so weit, dass der Nutzer diese Anwendungen unabhängig von einem konkreten Endgerät nutzen können soll. Sie wandern gewissermaßen mit ihm mit und können durch jedes prinzipiell geeignete Gerät in seiner Nähe verfügbar gemacht werden.¹³

- 8 Im Mittelpunkt *Weisers* Überlegungen steht der Mensch, dem die Technik stets verfügbar hilfreich zu Seite stehen soll. Als Beispiele nennt er Geräte, die ihren Standort ermitteln und ihren Benutzer identifizieren können und dadurch in der Lage sind, ihr Verhalten nach der Funktion des Raumes und den Vorlieben des Nutzers auszurichten.¹⁴ Komplexere Anwendungen könnten dem Nutzer Zusatzinformationen zu (ebenfalls mit Mikrocomputern ausgestatteten) Produkten liefern oder seine Interaktion mit solchen Gegenständen zur Gedächtnisstütze mitprotokollieren.¹⁵
- 9 Im Verlauf der technischen Entwicklung wurden ähnliche Ansätze unter verschiedenen Begriffen wie „Pervasive Computing“¹⁶ oder „Ambient Intelligence“¹⁷ in die Debatte eingeführt.¹⁸ Sie folgen ebenfalls der Grundidee des umfassenden Einsatzes eingebetteter Systeme, unterscheiden sich vom Ubiquitous Computing aber vor allem durch den zeitlichen Erwartungshorizont. Während Ubiquitous Computing eher als ferne Zukunftsvision betrachtet wurde,¹⁹ ging es in diesen Ansätzen mehr um die Realisierung kurz- oder mittelfristiger Lösungen. Im Wesentlichen ging mit diesen Begriffen aber kein Bedeutungswandel einher.²⁰

1.1.2 Das Internet der Dinge

- 10 In der Vision des Ubiquitous Computing wird zu ersten Mal das Bild einer Welt gezeichnet, in der in Alltagsgegenstände eingebettete Prozessoren allgegenwärtig werden und gleichzeitig unmerklich Daten erfassen. Insofern ergeben sich starke Parallelen zur Vision des Internets der Dinge, wie sie

13 *BSI* 2006, S. 8; *Weiser*, *Scientific American* 3/1991, S. 66, 72.

14 *Weiser*, *Scientific American* 3/1991, S. 66, 68 f.

15 *Weiser*, *Scientific American* 3/1991, S. 66, 72.

16 Z.B. die Studie des *BSI* 2006.

17 Z.B. *ISTAG* 2001.

18 *Fabian/Hansen* 2006, S. 11 f.; *Ferscha* 2007, S. 5; *Friedewald* 2009, S. 9 f.; *Mattern* 2005, S. 40; *Siemoneit* 2005a, S. 20.

19 *Mattern* 2005, S. 40.

20 *BSI* 2006, S. 52; *Friedewald* 2009, S. 9 f.; *Mattern* 2005, S. 41; *Siemoneit* 2005a, S. 20.

wohl erstmals von *Ashton*²¹ postuliert wurde. Sie beruht auf der Diagnose, dass das Internet zwar mithilfe von Computern (Server, Router, ...) betrieben werde, die darin verarbeiteten Informationen im Wesentlichen aber erst von Menschen erfasst werden müssten, etwa indem diese einen Wert eintippen oder einen Barcode scannen. Im „Internet of Things“ soll der Mensch als Mittler wegfallen. Die Gegenstände sollen die Informationen stattdessen selbst ermitteln können. Das kann entweder dadurch geschehen, dass sie ihre Umwelt über Sensoren unmittelbar wahrnehmen oder die notwendigen Daten durch die Interaktion mit anderen, mit ihnen vernetzten Dingen, erfassen können.

Durch das Internet der Dinge sind Informationen über die unterschiedlichsten Gegenstände weltweit verfügbar und können ausgetauscht, miteinander verknüpft und verarbeitet werden.²² Infolge dieser Vernetzung – teilweise aber auch erst, wenn die Fähigkeit, Daten zu erfassen und zu verarbeiten hinzutritt²³ – werden Gegenstände als „smart“²⁴ oder „intelligent“²⁵ bezeichnet. Das soll jedoch keinesfalls bedeuten, dass sie eine dem Menschen auch nur ansatzweise vergleichbare Intelligenz aufwiesen. Die „Intelligenz“ dieser Systeme bezieht sich vielmehr auf die umfassende Verfügbarkeit von Informationen und soll sie in dem Sinne nur von Gegenständen abgrenzen, die nicht über eine derartige erweiterte Funktionalität verfügen.²⁶

1.1.2.1 Begriffsgeschichte und Interpretationen

Das Internet der Dinge soll nicht nur die Lebensbereiche, die mit ihm in Kontakt kommen, einem tiefgreifenden Wandel unterziehen, sein Konzept hat sich mit der Zeit ebenfalls gewandelt und der aktuellen technischen Entwicklung angepasst. Auffallend ist dabei die stetige Dezentralisie-

21 *Ashton*, RFID Journal, 22.6.2009; in der ersten Veröffentlichung, die den Begriff verwendet (*Schoenberger*, Forbes, Ausgabe 6 v. 18.3.2002, S. 155, 158) wird *Ashton* zitiert mit „We need an 'Internet-for-things', a standardized way for computers to understand the real world.“, siehe *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 108.

22 *Botthof, et al.* 2009, S. 7.

23 *Müller/Riedel* 2014, S. 214 f.

24 *Botthof, et al.* 2009, S. 7; *Mattern* 2008, S. 12.

25 *Geisberger/Broy* 2012, S. 24.

26 *Acatech* 2009, S. 9.

rung der Lösungsansätze, bei der die einzelnen Teile des Netzwerks gleichsam an Funktionalität und Bedeutung gewinnen.

1.1.2.1.1 Auto-ID und EPC

- 13 Eine erste Umsetzung erfuhr die Idee eines Internets der Dinge mit der Arbeit am „Electronic Product Code (EPC)“.²⁷ Dabei handelt es sich um eine eindeutige Nummer, mit der theoretisch jedes einzelne weltweit gehandelte Objekt ausgezeichnet werden kann. Die Nummer wird auf einem RFID-Transponder gespeichert und am physischen Objekt angebracht. Von dort kann sie von RFID-Lesegeräten kontaktlos und ohne, dass eine Sichtverbindung bestehen muss, ausgelesen werden.²⁸ Informationen über das Produkt sowie die Ereignisdaten, die beim Auslesen des RFID-Transponders entstehen, können mit dem EPC verknüpft in einer lokalen Hintergrunddatenbank gespeichert werden, die ihrerseits mit dem Internet verbunden ist. Anhand des EPC können diese Datenbanken mithilfe des „Object Name Service (ONS)“ ausfindig gemacht werden. Auf diese Weise ist es theoretisch möglich, mit dem EPC eines Objekts dessen Spur zurückzuverfolgen oder Zusatzinformationen über dieses Objekt abzurufen.²⁹
- 14 Das EPC-Netzwerk ist als universelles System angelegt, mit dem jedes handelbare Objekt unabhängig von seinen sonstigen Eigenschaften ausgezeichnet werden kann. Um diese Masse an Objekten bewältigen zu können, folgt sein Konstruktionsprinzip dem des Internets. Entsprechend basiert auch das EPC-Netzwerk auf lokalen Datenbanken, die – gleichwohl dies in der Praxis wohl überwiegend unterbleibt³⁰ – mithilfe einheitlicher Standards miteinander vernetzt werden können.³¹

27 Flörkemeier 2005; Hellenschmidt/Wichert 2007, S. 91; Mattern/Flörkemeier, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 108; Sarma, et al. 2000.

28 Zur RFID-Technologie allgemein s. BSI 2004, S. 27 ff.; Lampe, et al. 2005.

29 Flörkemeier 2005, S. 93; Gaßner 2009, S. 23; Mattern/Flörkemeier, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 114 f.; Sarma, et al. 2000, S. 5.

30 Mattern/Flörkemeier, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 115; Gaßner 2009, S. 23 ff.

31 Mattern/Flörkemeier, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 115; Sarma, et al. 2000, S. 4 f.

1.1.2.1.2 Bedeutung des „Internets der Dinge“

An diesem Beispiel zeigt sich, dass der Begriff des Internets der Dinge 15
durchaus unterschiedliche Bedeutungen aufweisen kann. Am nächsten
liegt wohl die Interpretation, Dinge über den Internet Protocol (IP)-Stan-
dard mit dem Internet zu verbinden. In diesem Kontext kommen unter
anderem technische Innovationen wie IPv6³² oder die fünfte Mobilfunkge-
neration³³ zum Tragen.

Bei einem System wie dem EPC-Netzwerk findet der Datenaustausch zwi- 16
schen den Dingen, also RFID-Transponder und Lesegerät – der sich hier
ohnehin auf das Auslesen der eindeutigen Nummer des RFID-Transpon-
ders beschränkt – nicht unter Verwendung des Internet Protocol, sondern
RFID-eigener Protokolle statt.³⁴ „Internet“ ist hier nur in einem übertrage-
nen Sinne gemeint, weil eines seiner Prinzipien auf ein anderes System
übertragen wurde oder sonst ein Bezug zum Internet besteht. Allein hin-
sichtlich des EPC trifft dies in mehrfacher Weise zu.

Ein Bezug ist sein Aufbau als ein aus eigenständigen Netzwerken bestehendes, 17
interoperables und frei skalierbares Netzwerk. Als eine weitere Par-
allele wurde die individuelle Auszeichnungsmöglichkeit und die Zuord-
nung zu einem Datenbankeintrag herangezogen, in deren Folge „jedem
Ding seine Homepage“ zugewiesen werden kann.³⁵ Ein anderer Vergleich
richtet sich auf das Prinzip der Paketvermittlung, durch dessen Anwen-
dung in einer dezentral organisierten Logistik physische Pakete ihr Ziel
kennen und sich selbst ihren Weg dorthin suchen.³⁶ Eine sehr weite Inter-
pretation stellt schließlich darauf ab, dass Maschinen auf irgendeine Art
miteinander über das Internet kommunizieren, egal, mit welcher Technik
dabei „der letzte Meter“ überbrückt wird. Wie schon bei *Ashton* soll mit
der Betonung der Dinge herausgestellt werden, dass das Internet nicht

32 *Fabian/Hansen* 2006, S. 39; *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 116 f.; durch IPv6 wurde der Adressraum des Internet-Protocol so stark er-
weitert, dass weltweit jedem Gegenstand eine eindeutige IP-Adresse zugewiesen
werden kann, s. *Freund/Schnabel*, MMR 2011, S. 495.

33 5G soll insbesondere durch seine erhöhten Übertragungsraten und geringen La-
tenzzeiten die Steuerung von Maschinen unmittelbar über das Mobilfunknetz er-
möglichen. Erst dadurch werde das Internet der Dinge realisierbar, siehe *Bösch*,
VDI Nachrichten, Ausgabe 11 v. 13.3.2015, S. 20.

34 *Mattern* 2005, S. 48; *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 108.

35 *Bullinger* 2007, S. XXIV; wobei dies eher auf ein „WWW der Dinge“ schließen las-
se würde.

36 *Mattern* 2005, S. 48; *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 108.

mehr nur zur Mensch-Mensch oder Mensch-Maschine-Kommunikation verwendet wird.³⁷

1.1.2.1.3 Unterschied zum Ubiquitous Computing

- 18 Trotz der augenfälligen Parallelen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Konzepten des Ubiquitous Computing und des Internets der Dinge. Das betrifft zum einen die Zielsetzung. Während *Weiser* vor allem einen Designansatz beschreibt, um Menschen in ihrem (Büro-) Alltag unauffällig zu unterstützen,³⁸ verfolgt das Internet der Dinge einen offenen, nicht notwendigerweise humanzentrierten Ansatz. Die Fähigkeit von Gegenständen, Daten selbst zu erfassen, soll auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen – infolge dieses Einsatzes – die Prozesse weitgehend automatisiert und ohne den Eingriff des Menschen ablaufen. Als Anwendungsbereiche z.B. des EPC werden folglich u.a. die Optimierung von Lieferketten (Supply-Chain-Management) oder Inventursystemen genannt.³⁹ Der zweite Unterschied betrifft die Rolle der Vernetzung. Die Geräte in *Weisers* Ubiquitous Computing verfügen zwar teilweise über einen globalen Anschluss,⁴⁰ die Interaktion dieser eingebetteten Systeme und die damit verbundene Datenverarbeitung findet aber überwiegend lokal statt.⁴¹ Demgegenüber betonen die unterschiedlichen Interpretationen des Internets der Dinge die globale Vernetzung und eine Interaktion in offenen und erweiterbaren Strukturen.

1.1.2.2 Anwendungsbeispiele

- 19 Die Funktionalität und Komplexität der im Internet der Dinge vernetzten Gegenstände können ebenso wie die Art und die technische Umsetzung

37 *Mattern* 2005, S. 48 f.; *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 108.

38 Um diesen Aspekt zu betonen, benutzte *Weiser* im weiteren Verlauf der Debatte den Begriff der „Calm Technology“, *Weiser/Brown* 2015; siehe hierzu *Sprenger* 2015, S. 76.

39 *Sarma, et al.* 2000, S. 4.

40 Er geht bereits 1996 auf die Möglichkeit ein, mit dem Internet Protokoll IPv6 „mehr als tausend Geräte für jedes Atom auf der Erdoberfläche zu adressieren“, *Weiser/Brown* 2015, S. 62.

41 *Siemoneit* 2005a, S. 31; *Sprenger/Engemann* 2015, S. 15.

der Vernetzung stark variieren und richten sich ganz nach der Anwendung, die damit realisiert werden soll.⁴²

1.1.2.2.1 Speicher

Anwendungen wie das EPC-Netzwerk setzen bewusst nur einen sehr geringen Funktionsumfang der in den einzelnen Gegenständen eingebetteten Systeme voraus.⁴³ Hier werden RFID-Tags lediglich dazu eingesetzt, einzelne Gegenstände wie Güter, Ladungsträger, Regale oder Transportfahrzeuge, an denen diese Tags haften, zu identifizieren. Die eigentliche Datenverarbeitung findet in Hintergrundsystemen statt, in denen jedem Gegenstand ein Eintrag zugeordnet wird.⁴⁴ Zu einer über den Austausch der ID hinausgehenden Kommunikation zwischen den Gegenständen oder gar einer Datenverarbeitung kommt es nicht.

Einen Schritt weiter gehen hier Anwendungen, bei denen die relevanten Informationen nicht mehr (allein) in einem Hintergrundsystem abgelegt, sondern (auch) auf dem integrierten Speicher des Gegenstandes geschrieben werden.⁴⁵ Für Anwendungen in der Logistik oder der Produktionssteuerung können dort das Ziel des Transportguts bzw. bestimmte Eigenschaften des Werkstücks vermerkt werden. Werden diese Speicher nicht mehr zu ihrem ursprünglichen Zweck gebraucht, können sie neu beschrieben und anderweitig genutzt werden. Ein RFID-Transponder, der ursprünglich zur Produktionssteuerung an der Karosserie eines Fahrzeuges angebracht wurde, kann z.B. mit wesentlichen Fahrzeugdaten überschrieben werden, die helfen können, den illegalen Export von Altfahrzeugen zu verhindern.⁴⁶

42 Die folgende Darstellung orientiert sich maßgeblich an *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 110 ff.

43 *Sarma, et al.* 2000, S. 5.

44 Hauptanwendungsfeld sind hier Handel und Logistik, s. *Friedewald* 2009, S. 14; *Gaßner* 2009.

45 *Botthof, et al.* 2009, S. 8; *Bullinger* 2007, S. XXIV; *Kröner* 2010, S. 193 f.

46 *Urban, et al.* 2011, S. 107 f.

1.1.2.2.2 Vernetzung

- 22 Ein besonders breites Anwendungsfeld eröffnet sich für Gegenstände, die nicht nur über einen beschreibbaren Speicher verfügen, sondern vielmehr in der Lage sind, Daten selbst zu erfassen.⁴⁷ Der Vernetzungsaspekt kommt hier allein schon deswegen oft zum Tragen, weil diese Gegenstände regelmäßig über keine Benutzerschnittstelle verfügen, über die sie alle erfassten Daten an den Menschen ausgeben könnten und folglich von hierfür geeigneten Geräten ausgelesen werden müssen. Beispiele sind ein Feuchtigkeitssensor⁴⁸, der über RFID, ein Fitnessarmband⁴⁹, das über Bluetooth oder ein Stromzähler⁵⁰, der über WLAN durch ein Smartphone ausgelesen wird.
- 23 Von dort ist es nur ein kleiner Schritt, diese Gegenstände direkt oder über ein anderes Gerät an Internetdienste anzubinden, von wo aus sie umgekehrt auch selbst Informationen beziehen können.⁵¹ Dadurch kann z.B. der Füllstand von Verkaufsautomaten aus der Ferne ermittelt⁵², ein Stromzähler durch den Stromanbieter in kurzen Abständen abgelesen⁵³ und ein Navigationsgerät mit dem neusten Staubericht versorgt werden. In der Summe dieser Vorgänge entsteht ein virtuelles Abbild der körperlichen Welt, welches – u.a. nach intensiver Auswertung – wiederum in der körperlichen Welt verfügbar wird und auf sie einwirkt.⁵⁴
- 24 Dies zeigt sich besonders anschaulich an den Dienstleistungen, die auf Basis der durch die internetfähigen Gegenstände gewonnenen Informationen angeboten werden können.⁵⁵ Maschinen, die in der Lage sind, ihre Nutzung und ihren Zustand zu ermitteln und dem Anbieter zu übermitteln, ermöglichen flexible nutzungsorientierte Abrechnungsmethoden und zustandsbasierte Wartungsdienstleistungen.⁵⁶ An dieser Stelle ergeben sich

47 BMBF 2007, S. 21.

48 *Microsensus*, RFID im Blick, 17.10.2013.

49 *Janssen/Porteck*, c't 3/2015, S. 108, 110.

50 *Weiss, et al.* 2009.

51 *Mattern/Flörkemeier*, Informatik Spektrum 2010, S. 107, 110 f.; Das zeigt das Beispiel der Aktivitätstracker: Nur eines von elf der in c't 3/2015 getesteten Geräte verzichtete auf einen Zwang, Daten in die Cloud zu laden, s. *Janssen*, c't 3/2015, S. 114, 115.

52 *Tellkamp/Kubach* 2005.

53 *Karg*, DuD 2010, S. 365 f.

54 *Roßnagel* 2007a, S. 43; *Schlick, et al.* 2014, S. 58.

55 *Mattern* 2008, S. 12 f.

56 Zu Wartungsdiensten, s. *Acatech* 2013, S. 107.

Verbindungspunkte zum Konzept des Internets der Dienste⁵⁷, nämlich dem Konzept, statt einzelner Produkte internetbasiert die eigentlich damit bezweckte komplexe Dienstleistung anzubieten. Anstatt einen Drucker zu kaufen oder als Gerät zu mieten, kann auch lediglich die Druckleistung als solche in Anspruch genommen werden. Der Hersteller ist aufgrund der vom Drucker ermittelten Daten in der Lage, festzustellen, wie viele Seiten gedruckt wurden und wann das nächste Mal der Toner ausgetauscht und das Papier aufgefüllt werden muss.⁵⁸

1.1.2.2.3 Kooperation

Besonders komplexe Anwendungen sollen schließlich dadurch realisiert werden, dass Gegenstände miteinander kooperieren und ihr Verhalten wechselseitig beeinflussen.⁵⁹ Voraussetzung hierfür ist eine gewisse Leistungsfähigkeit der vernetzten Komponenten, die über die Fähigkeit, ihre Umwelt mittels Sensoren zu erfassen und sich mit anderen Gegenständen zu vernetzen, hinausgeht. Sie müssen in der Lage sein, mittels Aktoren auf physikalische Vorgänge in ihrer Umgebung einzuwirken sowie Daten nicht nur zu speichern, sondern auszuwerten und zur Grundlage der Interaktion mit ihrer Umwelt machen zu können. Diese fortgeschrittenen Systeme werden aufgrund ihrer Fähigkeit, die reale und die virtuelle Welt in beide Richtungen miteinander zu verbinden, auch cyber-physische Systeme (CPS) genannt.⁶⁰

Durch den Einsatz von CPS kann z.B. die Sicherheit im Straßenverkehr verbessert werden. Selbstfahrende Autos sollen nicht nur in der Lage sein, mithilfe ihrer Sensoren die Umgebung zu erfassen und gefährliche Objekte und Personen zu erkennen. Sie sollen die Informationen hierüber auch mit anderen Fahrzeugen und der Straßeninfrastruktur austauschen. Kommt es zu einer Gefahrensituation, werden alle Fahrzeuge in der Umgebung hierüber informiert, worauf diese entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten.⁶¹

57 *Acatech* 2013, S. 85; *Weiner, et al.* 2010.

58 *Sieber, ZDNet*, 18.6.2012; *ULD/IWI* 2006, S. 52 beschreibt dies noch als Zukunftsszenario.

59 *Hellenschmidt/Wichert* 2007, S. 94 ff.; *Mattern* 2008, S. 12.

60 *Broy* 2010, S. 21 f.; *Geisberger/Broy* 2012, S. 22; *ten Hompel/Kerner*, *Informatik Spektrum* 2015, S. 176, 177.

61 *Geisberger/Broy* 2012, S. 34 f.; *ULD/IWI* 2006, S. 47.

- 27 Die Fahrzeug-zu-Fahrzeug-Kommunikation kann noch durch eine Fahrzeug-zu-Fußgänger-Kommunikation ergänzt werden. Hierbei liefert das Mobiltelefon des Fußgängers zusätzliche Daten, die helfen, seine Position zu ermitteln und seine Bewegungen zu prognostizieren.⁶² Bei Gefahr kann nicht nur der Fahrer des Wagens, sondern auch der Fußgänger gewarnt werden.⁶³ Ein weiteres Beispiel ist die Vernetzung von lokalen Stromversorgern und -abnehmern zu einem „Micro Grid“. Dies soll es ermöglichen, den Stromverbrauch bis auf die Ebene einzelner Geräte zu regulieren, etwa indem nicht zeitkritische Haushaltsgeräte wie die Waschmaschine oder der Geschirrspüler gezielt so betrieben werden, dass Lastspitzen im Stromnetz gemieden und Lastkurven gedehnt werden.⁶⁴

1.2 Industrie 4.0

- 28 Der Trend zum Internet der Dinge betrifft eine Vielzahl, wenn nicht alle Lebensbereiche, von der zukünftigen Mobilität über die Stromversorgung und Anwendungen in der Medizin bis hin zum Leben im „intelligenten“ Heim.⁶⁵ Im industriegeprägten⁶⁶ Deutschland, in dem das verarbeitende Gewerbe mit 6,4 Millionen Beschäftigten für fast ein Viertel der Bruttowertschöpfung verantwortlich ist,⁶⁷ kommt dem Einsatz des Internets der Dinge in der produzierenden und der Ausrüsterindustrie jedoch eine hervorgehobene Bedeutung zu. Dieser Trend hat in der betrieblichen Praxis bereits Fuß gefasst: Die Hälfte der Unternehmen setzen bereits entsprechende Anwendungen ein.⁶⁸ Das Potential des Internets der Dinge für die Industrie ist jedoch bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Die Diskussion wird darum weiterhin stark zukunftsgerichtet geführt.

62 David/Flach, IEEE Veh. Technol. Mag. 5 (2010), Heft 1, S. 70–76; Schulz et al., ZD 2012, S. 510, 511.

63 Anaya, et al. 2014.

64 BMBF 2007, S. 22; Geisberger/Broy 2012, S. 49.

65 Geisberger/Broy 2012, S. 29 ff.; ULD/IWI 2006, S. 45 ff.

66 Acatech 2013, S. 18.

67 BMWi/BMBF 2019, S. 28.

68 In einer repräsentativen Umfrage des Verbandes Bitkom (2019) geben 53 % der befragten 555 Unternehmen an, spezielle Anwendungen für die Industrie 4.0 zu nutzen.

Ausgehend von einem Förderprogramm der Bundesregierung, dem „Zukunftsprojekt Industrie 4.0“,⁶⁹ hat sich für den Einsatz des Internets der Internets der Dinge im verarbeitenden Gewerbe die Bezeichnung Industrie 4.0 etabliert.⁷⁰ Der Begriff spielt auf die verschiedenen historischen Stufen der Industrialisierung an. Nach dem Einsatz dampf- oder wasserkraftgetriebener mechanischer Produktionsanlagen (erste Stufe), der Einführung arbeitsteiliger Massenproduktion (zweite Stufe) und der Automatisierung von Produktionsprozessen durch Elektronik und IT (dritte Stufe) folge nun mit dem Internet der Dinge die vierte Stufe, die vierte industrielle Revolution.⁷¹ Im Ausland werden vergleichbare Projekte – unter Zusammenfassung der ersten beiden Stufen – als dritte industrielle Revolution oder als „Industrial Internet“ bezeichnet.⁷²

1.2.1 Automatisierung in der Produktion und Logistik

Der disruptive Wandel, der die vierte Stufe der Industrialisierung einläutert, basiert vor allem auf der Veränderung bisheriger Muster der Automatisierung. Statt auf einer zentral gesteuerten, im Vorhinein festgelegten und optimierten Abfolge von Schritten basieren neue Automatisierungskonzepte auf der laufenden Selbstoptimierung zunehmend dezentral gesteuerter Abläufe.⁷³ Der Schlüssel hierzu liegt in einer möglichst durchgängigen Informationsverarbeitung, durch die bestehende, bislang aber getrennte Informationsquellen miteinander verbunden werden.⁷⁴

Technisch soll dies durch den Einsatz von Cyber-Physical Systems (CPS, siehe 1.1.2.2, S. 54) gewährleistet werden.⁷⁵ Auf diese Weise ausgerüstete Produktionsressourcen (Produktionsmaschinen, Roboter, Förder- und Lagersysteme, Betriebsmittel) verfügen zusätzlich zu ihren primären Eigenschaften über die Fähigkeit, Daten zu erfassen, zu verarbeiten und unter-

69 *Acatech* 2013, S. 81; *Kagermann et al.*, VDI Nachrichten, Ausgabe 13 v. 1.4.2011, S. 2.

70 Siehe z.B. *Buchenau/Höpner*, Handelsblatt Online, 13.4.2015; zum aktuellen Stand *IG Metall* 2018 m.w.N.

71 *Acatech* 2013, S. 17 f.

72 *Acatech* 2013, S. 71.

73 *Hirsch-Kreinsen* 2014, S. 6; *Spath* 2013, S. 95 ff.

74 *Schlick, et al.* 2014, S. 59.

75 *Hirsch-Kreinsen* 2014, S. 7.

einander sowie mit den Planungs- und Steuerungssystemen auszutauschen.⁷⁶

- 32 Ziel der Industrie 4.0 ist es, den Grad der Automatisierung insgesamt zu steigern und die Produktion dadurch flexibler, individueller, störungsunempfindlicher und ressourceneffizienter zu machen. Die Unternehmen sollen in der Lage sein, ihre Produktion schneller den sich wandelnden Anforderungen des Absatzmarktes anzupassen und insbesondere auch speziellen Kundenwünschen in geringen Losgrößen bis hin zur Einzelanfertigung rentabel entsprechen zu können. Die umfassende Verfügbarkeit von Informationen soll die Entscheidungsfindung in der Planung und der Produktion erleichtern und der dezentrale Steuerungsansatz soll es erlauben, die zunehmende Komplexität der Produkte und Prozesse zu bewältigen.⁷⁷ Insgesamt soll die Industrie 4.0 so Unternehmen in die Lage versetzen, sich weiterhin unter den verschärften Bedingungen des Wettbewerbs behaupten zu können.⁷⁸

1.2.1.1 Transparenz und Entscheidung

- 33 Der Einsatz von CPS ermöglicht es, die damit realisierten Prozesse durchgehend und in Echtzeit transparent zu gestalten. In dem Maße wie Ereignisse, Lasten und Zustände erfasst werden, entsteht bei entsprechender Analyse und Auswertung dieser Daten ein permanent aktuelles virtuelles Abbild der Fabrik und der darin ablaufenden Prozesse.⁷⁹ Dadurch kann z.B. die Genauigkeit der Produktionsplanung und -steuerung wesentlich gesteigert werden.⁸⁰ Die gewonnenen Erkenntnisse können dabei durch die Fähigkeit von CPS, durch Aktoren auf ihre Umwelt einzuwirken, direkt auf die realen Abläufe in der Fabrik zurückwirken.⁸¹ So kann z.B. die Geschwindigkeit von Produktionsmaschinen anhand von Echtzeitdaten aneinander angepasst werden, was sowohl Verschleiß als auch Energieverbrauch verringert, ohne die Produktion insgesamt zu drosseln.⁸²

76 *Acatech* 2013, S. 24; *Bauernhansl* 2014, S. 15 ff.

77 Zu den Zielen insgesamt *Acatech* 2013, S. 19 f.; *Hirsch-Kreinsen* 2014, S. 6.

78 *Acatech* 2013, S. 18.

79 *Bauernhansl* 2014, S. 16.

80 *Binder*, *Industrie 4.0 Magazin* 2015, S. 18, 21; *Büttner/Brück* 2014, S. 123; *Schöning/Dorchain* 2014, S. 549; *Spath* 2013, S. 92 ff.; *Stich/Hering*, *Industrie 4.0 Magazin* 2015, S. 8, 10.

81 *Schöning/Dorchain* 2014, S. 546.

82 *Acatech* 2013, S. 107; *Schöning/Dorchain* 2014, S. 546.

Darüber hinaus können Simulationen, die mit Echtzeitdaten vorgenommen werden, die Entscheidungsfindung erleichtern.⁸³ Mithilfe von Daten über Lasten und Zustände einer Maschine und Erfahrungen über die Lebensdauer von Komponenten können Prognosen über den Ausfallzeitpunkt dieser Maschine angestellt werden. Mit diesem Wissen können die Wartungsintervalle flexibel gestaltet und Stillstand vermieden werden.⁸⁴ Fällt tatsächlich eine Maschine aus oder kommt es zu einer kurzfristigen Änderung der Auftragslage oder sonstiger Parameter, kann mithilfe der Echtzeitdaten und spezieller Modelle automatisch ermittelt werden, wie darauf am besten reagiert werden sollte.⁸⁵

1.2.1.2 Automatisierung durch dezentrale Steuerung und Selbstkonfiguration

Ein weiteres Anwendungsfeld für CPS besteht dort, wo sie über das Erfassen und Austauschen von Daten hinaus auch ihr Verhalten gegenseitig beeinflussen. Durch den Einsatz von Softwareagenten⁸⁶ – gekapselten Computerprogrammen mit definierten Zielen, die selbständig mit ihrer Umwelt interagieren – können z.B. Produktions- oder Logistikprozesse dezentral organisiert werden. Anstatt von einer zentralen Einheit gesteuert zu werden, steuern sich hier die am Prozess unmittelbar beteiligten CPS gegenseitig.⁸⁷

Bei einem solchen Ansatz kennen CPS ihre Fähigkeiten und Bedürfnisse und teilen sie sich gegenseitig mit. Das Werkstück weiß also, wie es bearbeitet werden⁸⁸ und zu welcher Stelle in der Fabrik es gelangen⁸⁹ muss. Umgekehrt weiß die Produktionsmaschine, welche Bearbeitungsschritte sie vornehmen und das Förderband, zu welchem Punkt es Dinge beför-

83 *Stich/Hering*, Industrie 4.0 Magazin 2015, S. 8, 10 f.

84 *Acatech* 2013; *Rexroth* 2011; *Schöning/Dorchain* 2014, S. 545.

85 *Acatech* 2013, S. 46; *Geisberger/Broy* 2012, S. 55 ff.; *Schöning/Dorchain* 2014, S. 549.

86 Zu den Eigenschaften von Softwareagenten *Gitter* 2007b, S. 48; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225–232, jeweils m.w.N.

87 *Acatech* 2013, S. 24 f.; *Felix*, Industrie 4.0 Magazin 2015, S. 32, 33; *Günthner, et al.* 2014, S. 300 f.; *Pantförder, et al.* 2014; *Spath* 2013, S. 98; *ten Hompel/Kerner*, Informatik Spektrum 2015, S. 176, 177; *Welter, et al.* 2016, S. 658 f. Zur Kooperationsfähigkeit von Agenten *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225, 229 ff.; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, KI 2015, S. 59, 64 ff.

88 *Vogel-Heuser* 2014, S. 42.

89 *Bauernhansl* 2014, S. 22.

dern kann. Der Prozess wird nun ganz oder teilweise so gesteuert, dass die daran beteiligten CPS selbständig Dienstleistungen anbieten oder nachfragen, ohne dass es einer zentralen Vorgabe bedürfte.⁹⁰

- 37 Darüber hinaus sollen Maschinen in der Lage sein, sich untereinander abzustimmen – also gewissermaßen sich selbst zu konfigurieren⁹¹ –, und auch dafür eventuell benötigte Daten selbst nachzuladen. So mag es vorkommen, dass sich ein Werkstück ankündigt, zu dem der Maschine keine materialspezifischen Technologiedaten vorliegen, bei dem sie also nicht „weiß“, wie es genau zu bearbeiten ist. In diesem Fall soll sich das vernetzte Produktionssystem künftig selbsttätig mit anderen Maschinen oder einer entsprechenden Datenbank des Herstellers verbinden und dort nach geeigneten Technologiedaten suchen.⁹²

1.2.1.3 Flexiblere Produktion

- 38 Mithilfe dieser Ansätze kann die Produktion flexibel gestaltet werden, so dass auch verschiedene Produktionsvarianten auf einer Produktionslinie gefertigt werden können.⁹³ Der dezentrale Steuerungsansatz sorgt dabei für die notwendige Reduktion der Komplexität. Das Aufteilen in überschaubare, dezentral verhandelte Dienstleistungen lässt auch Prozesse beherrschbar werden, die durch eine zentrale Steuerung nicht mehr bewältigt werden könnten.⁹⁴
- 39 So kann z.B. eine Produktionslinie modular aufgebaut und hinsichtlich der Reihenfolge, Funktion und Anzahl der Produktionsmodule verändert werden.⁹⁵ Neue Module können nach dem Prinzip „plug and produce“ hinzugefügt werden, vernetzen sich also mit dem bestehenden System und den „intelligenten“ Produkten und konfigurieren sich auf diese Weise selbst.⁹⁶ Die verschiedenen Produktvarianten werden in einem solchen System nicht zentral vorgegeben. Entscheidend ist vielmehr, welcher Bauplan dem Werkstück mitgegeben wird und welche Dienstleistungen es

90 *Kerkmann*, Handelsblatt Online, 7.4.2014.

91 *Kerkmann*, Handelsblatt Online, 7.4.2014.

92 *Acatech* 2013, S. 106.

93 *Acatech* 2013, S. 105.

94 *Günthmer, et al.* 2014, S. 299 f.; *Spath* 2013, S. 19; *ten Hompel/Kerner*, Informatik Spektrum 2015, S. 176, 179.

95 *Pantförder, et al.* 2014; *Vogel-Heuser* 2014, S. 42 ff.

96 *Acatech* 2013, S. 96; *Kerkmann*, Handelsblatt Online, 7.4.2014.

daraufhin in der Produktionslinie abfragt. Dies ermöglicht es, auch geringe Stückzahlen zum Preis der Massenfertigung herzustellen und so auch die Produktion nach individuellen Kundenanforderungen rentabel zu gestalten.⁹⁷

1.2.2 Unternehmensübergreifender Austausch

Die Vernetzung von CPS soll nicht auf eine Fabrik beschränkt bleiben. Die Technik hat vielmehr das Potenzial standort- und unternehmensübergreifend Wertschöpfungsnetzwerke entstehen zu lassen, in denen die notwendigen Informationen medienbruchfrei und automatisch untereinander ausgetauscht werden.⁹⁸

In ein solches Netzwerk können z.B. Zulieferer, Hersteller, Logistikdienstleister und Händler eingebunden werden.⁹⁹ Die in einem Netzwerk beteiligten Partner erfassen z.B. sämtliche relevanten Status- und Positionsveränderungen eines Produkts oder Transportguts. Über eine gemeinsame „Informationsdrehscheibe“¹⁰⁰ werden diese Daten den jeweils Berechtigten zur Verfügung gestellt. Dadurch werden der Informationsfluss und letztlich auch der Materialfluss zwischen den Beteiligten optimiert. Verzögert sich die Produktion beim Zulieferer oder kann ein Liefertermin aufgrund eines Verkehrsstaus nicht gehalten werden, wird dies automatisch an den Hersteller gemeldet. Dies versetzt ihn in die Lage, seine Produktion zeitnah so umzuorganisieren, dass die Verzögerungen nicht darauf durchschlagen.¹⁰¹ Der optimierte Informationsaustausch kann auch neue, nachgelagerte Dienstleistungen ermöglichen. Die für ein flexibles Instandhaltungsmanagement notwendigen Prognosen über den Ausfallzeitpunkt einer Maschine können auch durch externe Anbieter, z.B. den Maschinenhersteller selbst, vorgenommen werden.¹⁰² Er verfügt nicht nur über die

97 *Kerkmann*, Handelsblatt Online, 7.4.2014.

98 In Deutschland wurde hierzu mit dem Projekt „Industrial Data Space“ ein dezentraler Ansatz gefördert, *Fraunhofer* 2016, dazu näher 3.6.2.4.1.3, S. 556. Die hieraus hervorgegangene Initiative tritt nunmehr als „International Data Space“ auf, *IDS* 2018.

99 *Acatech* 2013, S. 24; *Binder*, *Industrie 4.0 Magazin* 2015, S. 18, 19. Ein Beispiel hierfür in das RAN-Projekt, s. *Müller* 2013; *Scholz-Reiter/Brandwein* 2013.

100 *Müller* 2013, S. 4.

101 *Kaufmann/Forstner* 2014, S. 365.

102 *Rexroth* 2011, S. 10.

größere Expertise, sondern auch über eine breite Vergleichsbasis mehrerer Maschinen in verschiedenen Produktionsstätten.¹⁰³

1.2.3 Die Rolle des Menschen in der Industrie 4.0

- 42 In der bisherigen Darstellung ist die Entwicklung zur Industrie 4.0 vornehmlich im Hinblick auf ihre technischen Aspekte und wirtschaftlichen Potenziale beschrieben worden. Den Diskurs hierauf zu beschränken, würde jedoch deutlich zu kurz greifen. Denn selbst wenn die Industrie 4.0 ein im Vergleich zu früheren Stufen der Industrialisierung bislang ungekanntes Automatisierungsniveau auszeichnet, wird auch die Fabrik der Zukunft nicht menschenleer sein.¹⁰⁴

1.2.3.1 Die spezifischen Fähigkeiten des Menschen

- 43 Der Mensch ist auch in der Industrie 4.0 unverzichtbar. Das liegt zum einen daran, dass er über sensorische und motorische Fähigkeiten verfügt, die es ihm ermöglichen Tätigkeiten zu übernehmen, deren Automatisierung zumindest derzeit technisch nicht umsetzbar ist.¹⁰⁵ Darüber hinaus sind Menschen weitaus flexibler als Maschinen und beherrschen auch in kürzester Zeit eine Fülle von Aufgaben.¹⁰⁶ Sie werden darum auch künftig mit Aufgaben betraut sein, die zu individuell sind, als dass sie rentabel automatisiert werden könnten.¹⁰⁷ Die Beschäftigten in der Industrie 4.0 sind aber keineswegs auf die Rolle des „Lückenbüßers“ der Automatisierung festgelegt. Denn Menschen zeigen sich vor allem dann selbst leistungsfähigen Systemen der künstlichen Intelligenz überlegen, wenn es darum geht, Entscheidungen unter Bedingungen zu treffen, die unsicher sind und keinen klaren Mustern folgen.¹⁰⁸

103 *Schöning/Dorchain* 2014, S. 545.

104 *Haase, et al.* 2015, S. 189; *Ittermann, et al.* 2016, S. 16; *Spath* 2013, S. 50 ff.

105 *Spath* 2013, S. 130, z.B. das Polieren von Oberflächen, s. *Spath* 2013, S. 101 oder das Kommissionieren in der Logistik, s. *Günthner, et al.* 2014, S. 314; allgemein *Schlick, et al.* 2010, S. 1022.

106 *Spath* 2013, S. 53.

107 *Spath* 2013, S. 101.

108 *Gorecky, et al.* 2014, S. 526; *Haase, et al.* 2015, S. 188; *Spath* 2013, S. 130.

Diese menschlichen Fähigkeiten werden auch weiterhin dringend benötigt. Die Herausforderungen, denen die Industrie 4.0 vornehmlich begegnen soll – die Flexibilisierung und Individualisierung der Produktion – lassen sich nicht im Wege der Vollautomatisierung lösen. Ein solcher Ansatz führt bei hochflexiblen Systemen vielmehr zu einem Überschießen der Komplexität, die nur mit wirtschaftlich unvertretbarem Aufwand bewältigt werden kann. Selbst wenn die Komplexität von Prozessen durch eine dezentrale Steuerung reduziert wird, bleibt der Mensch als flexibles und im eigentlichen Sinne intelligentes Element in der Produktion auch künftig unverzichtbar.¹⁰⁹

Das Arbeitsumfeld der und damit einhergehend auch die Anforderungen an die Beschäftigten werden durch die Entwicklung zur Industrie 4.0 dennoch einem tiefgreifenden Wandel unterzogen. Welche Rolle die Beschäftigten genau einnehmen werden, ist dabei nicht abschließend geklärt.¹¹⁰ Dass die Einbindung des Menschen aber ein entscheidender Faktor für den Erfolg der Entwicklung zur Industrie 4.0 darstellt, ist allgemein anerkannt.¹¹¹ Zur Begründung wird hier auf das Konzept des sozio-technischen Systems verwiesen. Danach ist die Produktion kein allein technisch determiniertes System, sondern wird vielmehr auch durch die Wechselwirkungen mit dem organisatorischen und dem personellen Teilsystem bestimmt. Das technologische Teilsystem gibt zwar den Rahmen der Entwicklung vor, wird aber von beiden anderen Teilsystemen beeinflusst.¹¹²

1.2.3.2 Szenarien der Mensch-Technik-Interaktion

In der Diskussion zur Zukunft der Arbeit werden im Wesentlichen zwei unterschiedliche Entwicklungspfade für das Zusammenspiel von Mensch und Technik in der Industrie 4.0 aufgezeigt, die sich vor allem hinsichtlich der Kontrollmöglichkeiten des Menschen und der Differenziertheit der

109 Aehnelt 2017, S. 30; Spath et al., IM 2012, S. 50, 52; Spath 2013, S. 52 f.

110 Zu den widersprüchlichen Prognosen zur Zukunft der Arbeit, s. Ittermann, et al. 2016, S. 13 ff.

111 Becker 2015, S. 25; Geisberger/Broy 2012, S. 163; Görke et al., ZWF 2017, S. 41, 43; Hirsch-Kreinsen 2014, S. 13; Kagermann 2014b, S. 244; Kärcher 2015, S. 49; Kinkel, et al. 2008, S. 241; Spath 2013, S. 6.

112 Acatech 2013, S. 56 ff.; Botthoff/Hartmann 2015, S. 161; Hirsch-Kreinsen 2014, S. 10 f.; Hirsch-Kreinsen 2015a, S. 13 f.; Ittermann, et al. 2016, S. 24 ff.

Qualifikationsstruktur unterscheiden.¹¹³ Gerade der Kontrast zwischen beiden Ansätzen verdeutlicht anschaulich die Herausforderungen, die sich bei der Organisation der Arbeit in der Industrie 4.0 stellen werden.

- 47 Keines der beiden Szenarien hat unmittelbare rechtlichen Bedeutung. Die Entwicklung zur Industrie 4.0 muss nicht zwingend in die eine oder andere Richtung gestaltet werden. Dennoch lassen sich – wie noch unter den Gliederungspunkten 2.3.2.4.4.2 (S. 137) und 2.3.5.2.3.2 (S. 172) gezeigt werden wird – einzelne Anforderungen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit nur begrenzt im Szenario der Polarisierung umsetzen.

1.2.3.2.1 Polarisierung – „Automatisierungsszenario“

- 48 Eine tendenziell kritischere Auffassung erwartet, dass es zu einer Polarisierung der Qualifikation kommt, die sich besonders auf die untere und mittlere Qualifikationsebene negativ auswirkt. Die Tätigkeiten mit niedrigen Qualifikationsanforderungen werden zwar nicht verschwinden, aber im Zuge der Automatisierung der entsprechenden Abläufe in hohem Maße verdrängt werden.¹¹⁴ Für den Menschen bleiben nur ausführende Tätigkeiten, die durch einseitige körperliche Belastungen und dequalifizierende Aufgaben ohne relevanten Handlungsspielraum gekennzeichnet sind.¹¹⁵
- 49 Hinsichtlich der mittleren Qualifikationsebene werden widersprüchliche Veränderungstendenzen erwartet. Einen Aufgabenzuwachs werden die Beschäftigten dort erleben, wo die automatisierte Produktion flexibel und individuell gestaltet werden soll. Hier ist der Mensch mit seinen diesbezüglich überlegenen Fähigkeiten als Entscheider und Koordinator der autonom ablaufenden Prozesse gefragt.¹¹⁶ Um den damit einhergehenden Zuwachs an Planungs- und Abstimmungsaufgaben zu bewältigen, müssen sie stärker als bisher über Abstraktionsvermögen, kommunikative und soziale Kompetenzen und Fähigkeiten zur Selbstorganisation verfügen.¹¹⁷

113 Die Darstellung folgt im Wesentlichen der Zusammenfassung der Diskussion in *Hirsch-Kreinsen* 2014, S. 17 ff.; *Hirsch-Kreinsen, et al.* 2015, S. 10 ff.; *Hirsch-Kreinsen* 2015a, S. 15 ff.

114 *Ittermann/Niehaus* 2015, S. 41; *Spath* 2013, S. 101.

115 Allgemein in Bezug auf die Digitalisierung der Arbeitswelt *Rothe, baua: Aktuell* 2/2015, S. 12.

116 *Kinkel, et al.* 2008, S. 243; *Schlick, et al.* 2014, S. 78 ff.; *Spath* 2013, S. 48.

117 *Kinkel, et al.* 2008, S. 243 f.

Bestimmte Bereiche der Facharbeit werden jedoch eine ähnliche Entwicklung wie ein Großteil der Einfacharbeit nehmen und entweder inhaltlich verarmen oder schlicht ersetzt werden. Dies betrifft in erster Linie gut automatisierbare Tätigkeiten wie einfache Maschinenbedienung oder Entscheidungen in der Produktionslogistik. Wenn Maschinen sich künftig anhand des Werkstücks selbst konfigurieren oder benötigte Güter selbst nachordern, greift der Mensch gar nicht mehr oder nur noch selten in die Produktionsabläufe ein. Entsprechende Steuerungsaufgaben für den Menschen entfallen.¹¹⁸ Stattdessen trifft die Technik die wesentlichen Entscheidungen und führt programmgesteuert die vordefinierten Arbeitsroutinen durch. Die Maschinenbedienung und operativen Aufgaben, die den Beschäftigten in diesem „Automatisierungsszenario“¹¹⁹ verbleiben, werden zwar vereinfacht, Umfang und Vielfalt dieser Aufgaben nehmen dafür aber zu.¹²⁰

In der Folge dieser Automatisierung kommt es zu Problemen, die unter dem Begriff der „Ironien der Automation“ diskutiert werden.¹²¹ Wenn Prozesse weitgehend automatisch ablaufen, beschränkt sich die Rolle des Menschen darauf, diese Systeme zu überwachen. Muss er dennoch einmal eingreifen, weil das System selbst überfordert ist, kann er diese Situationen aus mehreren Gründen nur schlecht bewältigen. Erstens ist die Situation, mit der das automatisierte System nicht mehr fertig wird, selbst sehr fordernd. Zweitens hat der Mensch die Situation nicht selbst herbeigeführt und ist darum weniger gut in der Lage, sie schnell zu analysieren und Maßnahmen zu treffen. Und drittens kann der Mensch infolge seiner Beschränkung auf Überwachungsaufgaben keine Fähigkeiten zur Bewältigung komplexer Aufgaben wie etwa der Störungsbeseitigung aufbauen.¹²² Der Überwacher einer Anlage ist also wegen der Automatisierung dieser Anlage kaum noch in der Lage, seiner Aufgabe nachzukommen.¹²³ Folg-

118 Kinkel, et al. 2008, S. 244.

119 Windelband/Spöttl 2011, S. 12.

120 Bächler, et al. 2015a, S. 57; Gerst, DGUV-Forum 6/2015, S. 34, 36; Günthner, et al. 2014, S. 310; Karthaus, NZA 2017, S. 558, 560; Windelband/Spöttl 2011, S. 11 f.; Windelband/Spöttl 2012, S. 214 f.

121 Dazu allgemein BMWi 2013, S. 8; Lüdtke 2015, S. 126 ff.; Schlick, et al. 2010, S. 1024.

122 Aehnelt 2017, S. 24 f.; Gerst, DGUV-Forum 6/2015, S. 34, 36; Kublmann/Schumann 2015, S. 131; Spath, et al. 2015, S. 117; Suva, Bestellnummer 2965.d, S. 40; Windelband/Dworschak 2015, S. 77.

123 Zum Ganzen BMWi 2013, S. 8.

lich müssen mehr und mehr Experten herangezogen werden,¹²⁴ was die Rolle des vormaligen Bedieners zusätzlich marginalisiert.

- 52 Weitgehend unberührt von dieser polarisierenden Entwicklung bleiben nur solche Tätigkeiten, die einer rentablen Automatisierung nicht zugänglich sind. Hierzu werden etwa die genannten anspruchsvollen Wartungsaufgaben oder manuelle Produktionsfertigkeiten gezählt, die Experten- und Erfahrungswissen erfordern.¹²⁵ Im Zuge dieser gegenläufigen Entwicklungen wird erwartet, dass insgesamt die mittlere Qualifikationsebene erodiert und sich eine Tätigkeitsstruktur entwickelt, die vor allem aus anspruchsvoller, qualifizierter Arbeit einerseits sowie abgewerteter Fachtätigkeit und Einfachtätigkeit andererseits besteht.

1.2.3.2.2 Allgemeine Aufwertung – „Werkzeugszenario“

- 53 Die Gegenauffassung prognostiziert statt einer Polarisierung eine allgemeine Aufwertung der Qualifikationen, die sämtliche Beschäftigtengruppen erfasst. Als hierfür maßgeblicher Entwicklungstreiber wird die, durch Anwendungen des Internets der Dinge ermöglichte, umfassende Verfügbarkeit von Informationen angesehen. Soll die durchgehende Transparenz der Produktionsprozesse genutzt werden, erfordert dies in größerem Maße ein theoretisches Verständnis von Prozessen. Ähnlich der aufgewerteten Facharbeit im Polarisierungsszenario wandelt sich auch hier die Rolle der Beschäftigten vom Maschinenbediener zum Entscheider und Koordinator; ihre Aufgaben werden komplexer und gleichzeitig vielfältiger.¹²⁶
- 54 Anders als im Polarisierungsszenario sind diese Aufgaben aber nicht nur einer kleinen Expertengruppe vorbehalten, die in einer stark arbeitsteiligen Organisationsform die Arbeitsinhalte der anderen Beschäftigten vorstrukturiert. Leitbild ist vielmehr eine „Schwarmorganisation“, in der kompetente Mitarbeiter gleichberechtigt und in loser, situationsbezogener Vernetzung konkrete Probleme lösen. Statt enger Handlungsvorgaben wird diesem Arbeitskollektiv von der Leitungsebene nur ein Handlungsrahmen vorgegeben, innerhalb dessen die konkrete Aufgabe selbstorganisiert erledigt wird.¹²⁷ Diese auf Flexibilität ausgerichtete Arbeitsorganisation setzt verstärkt auf die Kommunikation und Kooperation zwischen den

124 *Windelband/Spöttl* 2011, S. 11 f.

125 *Kinkel, et al.* 2008, S. 244; *Spath, et al.* 2015, S. 118 f.

126 *Acatech* 2013, S. 25; *Gorecky, et al.* 2014, S. 526 f.; *Kagermann* 2014a, S. 608.

127 *Hirsch-Kreinsen* 2014, S. 24 ff.; *Neef/Burmeister* 2005.

einzelnen Mitarbeitern und soll dadurch besser in der Lage sein, die komplexen, ebenfalls auf Flexibilität und Dezentralität ausgelegten, CPS-gesteuerten Prozesse zu beherrschen. Die Mitarbeiter können auf der Ebene der „intelligenten“ Maschinen und Anlagen direkt in die selbstorganisierte Abstimmung des Produktionsprozesses einbezogen werden.¹²⁸

Dazu passt eine Technikgestaltung, welche dem Facharbeiter die Kontrolle über die Produktionsabläufe belässt und ihm hierfür „intelligente“ Systeme als Werkzeuge zur Verfügung stellt. Sie legen insofern das Informationsfundament, auf dem die Beschäftigten ihre Fähigkeiten und ihren Erfahrungsschatz in die Produktion einbringen können.¹²⁹ Hier bleibt auch den Beschäftigten der mittleren Qualifikationsebene weiterhin ein substantieller Anteil der Entscheidungen überlassen. Anders als im „Automatisierungsszenario“ übernehmen sie damit nicht nur Überwachungsaufgaben, sondern auch höherwertige Aufgaben wie die Prozessoptimierung, die Störungsbeseitigung und die Problemlösung, die dort hochqualifizierten Experten vorbehalten blieben. Damit sind vielfältige und meist höhere Anforderungen verbunden.¹³⁰ Dieses Entwicklungsszenario wird darum auch als „Werkzeugszenario“¹³¹ oder „Spezialisierungsszenario“¹³² bezeichnet.

1.3 Assistenzsysteme in der Industrie 4.0

Die Entwicklung zur Industrie 4.0 kann nur erfolgreich verlaufen, wenn die Beschäftigten in diesen Prozess eingebunden werden. Gleichzeitig sehen sich diese Beschäftigten in allen Entwicklungspfaden und über sämtliche Qualifikationsstufen hinweg steigenden Anforderungen gegenüber. Um sie zu bewältigen, müssen die Mitarbeiter durch Assistenzsysteme unterstützt werden. Mittelbar hängt der Erfolg der Industrie 4.0 also auch von der – nicht zuletzt rechtskonformen – Entwicklung geeigneter Assistenzsysteme ab.

128 Hirsch-Kreinsen 2014, S. 26; Spath 2013, S. 115 ff.

129 Acatech 2013, S. 57 Siehe das Beispiel in Ittermann, et al. 2016, S. 30 f.

130 Windelband/Dworschak 2015, S. 78.

131 Windelband/Spöttl 2011, S. 12, speziell auf die typischerweise mit Werkzeug arbeitenden Beschäftigten der mittleren Qualifikationsebene.

132 Windelband/Dworschak 2015, S. 77, für alle Qualifikationsebenen.

1.3.1 Gesteigerte Anforderungen an Beschäftigte

- 57 Hochqualifizierte Arbeiter, die – übereinstimmend nach beiden Entwicklungspfaden – die Rolle des Entscheiders und Koordinators einnehmen, stehen vor der Herausforderung, die gestiegene Komplexität der vernetzten und teilweise autonomen Produktionssysteme zu beherrschen.¹³³ Bereits heute werden Mitarbeiter mit sehr vielen Informationen überfrachtet, die sie nicht mehr sinnvoll verarbeiten können. In der Folge werden viele Entscheidungen nur intuitiv getroffen.¹³⁴ Die gesteigerte Verfügbarkeit von Informationen in der Industrie 4.0 würde diesen Trend noch verstärken und den einzelnen Mitarbeiter schnell überfordern.¹³⁵ Es ist darum notwendig, die einzelnen Informationen gezielt auf die jeweilige Situation hin für den Menschen aufzubereiten und ggf. bereits Handlungsoptionen aufzuzeigen.¹³⁶ Im Szenario der Schwarmorganisation kommt noch ein gesteigerter Koordinationsbedarf hinzu. Wenn Mitarbeiter in stets wechselnden Konstellationen zusammenarbeiten, muss dies auch stets neu abgestimmt und organisiert werden. Auch hierfür wird eine Form der Assistenz von Nöten sein.
- 58 Soweit in der Industrie 4.0 noch Bedarf an Tätigkeiten der unteren und mittleren Qualifikationsbereiche besteht, werden auch die Anforderungen an die damit beschäftigten Mitarbeiter steigen. Ihre Aufgaben werden zwar im Einzelnen nicht komplexer, aber vielfältiger und mit weniger Einarbeitungszeit versehen. Es wird notwendig sein, Mitarbeiter schneller mit neuen Arbeitsprozessen vertraut zu machen und sie u.U. zur Vermeidung von Fehlern dabei zu kontrollieren. Auch in diesem Bereich steigt demnach der Bedarf an technischer Hilfestellung.
- 59 Schließlich wirken sich außerhalb der geschilderten, gewissermaßen Industrie 4.0-internen Aspekte, auch allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen auf die zukünftige Gestaltung der Arbeit aus. Besonders der demografische Wandel¹³⁷ wirft verstärkt die Frage nach humanen und gesunden Arbeitsbedingungen auf. Das Konzept der Industrie 4.0 kommt diesen Zielen bereits insofern entgegen, als es „einen Großteil [der] stumpfsinnigen Arbeit“¹³⁸ automatisiert, die Beschäftigten also davon befreit. Sollen Arbeit-

133 *Acatech* 2013, S. 57.

134 *Spath* 2013, S. 117 f.; *Windelband/Dworschak* 2015, S. 80.

135 *Deuse, et al.* 2015a, S. 161.

136 *Jost, et al.* 2017, S. 159; *Spath, et al.* 2015, S. 119.

137 *Acatech* 2013, S. 27; *Cernavin, et al.* 2015.

138 Zitat von *Broy* in *Spath* 2013, S. 54.

nehmer aber auch den übrigen, ggf. auch körperlich anstrengenden Tätigkeiten länger als bisher nachgehen, müssen die damit verbundenen Belastungen reduziert werden.¹³⁹

1.3.2 Übersicht zu Assistenzsystemen

Vor dem Hintergrund der geschilderten Anforderungen werden verschiedene Assistenzsysteme für die Industrie 4.0 diskutiert. Sie lassen sich grob drei Gruppen zuordnen.¹⁴⁰

- Systeme, die Handlungsanweisungen optisch oder akustisch wahrnehmbar machen, um dem Beschäftigten Aufgaben zuzuweisen¹⁴¹ oder ihm bei der konkreten Verrichtung manueller Tätigkeiten wie der Instandhaltung von Maschinen, der Montage oder beim Kommissionieren in der Logistik anzuleiten.¹⁴² Dies kann mit Kontrollansätzen kombiniert werden, bei denen etwa automatisch überprüft wird, ob ein Arbeitsschritt vergessen, eine Baugruppe falsch montiert oder ein Objekt in den falschen Behälter einsortiert wurde.¹⁴³
- Systeme, die mithilfe der durch CPS erzeugten Daten die Produktionsprozesse überwachen und dem einzelnen Mitarbeiter die jeweiligen Prozess- und Maschinendaten kontextsensitiv aufbereiten und zur Verfügung stellen.¹⁴⁴

139 *Acatech* 2013, S. 99.

140 Die Zuordnung basiert auf *Windelband/Dworschak* 2015, S. 76. Siehe dazu auch der kurze Überblick bei *Gerst*, DGUV-Forum 6/2015, S. 34, 35 f.; zu den Anwendungsbereichen von Assistenzen aufgeteilt nach verschiedenen Beschäftigtengruppen, *Varadinek, et al.* 2018, S. 10.

141 *Wieland, et al.* 2009, S. 17 ff.

142 *Aehnelt/Bader* 2014; *BAuA* 2016; *Eisenbauer, et al.* 2007, S. 56 ff.; *Paelke* 2014; *Senderek*, UdZPraxis 2015, S. 15–17; *Tonndorf, et al.* 2012.

143 *Bächler, et al.* 2015b; *Bächler, et al.* 2015a, S. 57; *Bannat, et al.* 2008, S. 3; *Berndt et al.*, IT&Produktion 12/2014; *Günthner, et al.* 2014, S. 310; *Haase, et al.* 2015, S. 199 f.; *Karthus*, NZA 2017, S. 558, 559; *Korn, et al.* 2012, S. 3; *Windelband/Dworschak* 2015, S. 80.

144 *Acatech* 2013, S. 108; *Deuse, et al.* 2015a, S. 161 f.; *Haase, et al.* 2015, S. 200 f.; *Jost, et al.* 2017; *Kärcher* 2015, S. 51; *Meier, et al.* 2015, S. 226 f.; *Müller/Riedel* 2014; *Spath* 2013, S. 63; *Vogel-Heuser* 2014, S. 45 ff.

- Leichtbauroboter, die eng und ohne trennende Sicherheitskäfige mit Menschen zusammenarbeiten und sie bei körperlicher Arbeit unterstützen.¹⁴⁵

1.3.3 Potenzieller Ablauf eines Arbeitstags

- 61 Das Zusammenspiel dieser Assistenzsysteme mit den Beschäftigten und die Wirkweise der Systeme lassen sich am eindrücklichsten am potenziellen Ablauf eines Arbeitstages¹⁴⁶ in der Industrie 4.0 verdeutlichen:
- 62 Als der Werker die Fabrik betritt, werden ihm auf seinem mobilen Endgerät – Tablet, Smartphone oder Datenbrille – bereits die heute zu erledigenden Aufgaben angezeigt. Mit Hilfe eines „Fabrik-Navis“ findet er dabei zielsicher zu seinem Einsatzort. Dort werden die Maschinendaten ausgelesen und auf seinem mobilen Endgerät übersichtlich und kontextbezogen visualisiert.¹⁴⁷ Sein Assistenzsystem macht ihm darüber hinaus Vorschläge, welche Einstellungen an der Maschine vorzunehmen sind,¹⁴⁸ um etwa einen Eilauftrag eines Kunden in der unter diesen Umständen bestmöglichen Qualität erledigen zu können. Ob er den Empfehlungen folgt und welche Einstellungen er wählt, wird in allen Einzelheiten festgehalten.¹⁴⁹
- 63 Muss er hingegen – etwa um eine ausgefallene Maschine in Stand zu setzen – manuell eingreifen, kann sein Assistenzsystem ihm die dafür notwendigen Handgriffe und Arbeitsschritte anzeigen.¹⁵⁰ Auch das für die Aufgabenerledigung notwendige Werkzeug befindet sich schon am Einsatzort. Ein „autonomeres“ Werkzeugkasten hat sie direkt dorthin gefahren. Jedes Werkzeug ist mit einem RFID-Chip ausgestattet und kann – wie jede Entität einschließlich des Arbeitnehmers selbst – auf dem Fabrikgelände

145 *Acatech* 2013, S. 99; *Bauernhansl* 2014, S. 24; *Deuse, et al.* 2015b, S. 104 ff.; *Drath, et al.* 2016; *Haase, et al.* 2015, S. 197 f.; *Heß/Wagner*, ZWF 2015, S. 755–757; *Ittermann, et al.* 2016, S. 30; *Windelband/Dworschak* 2015, S. 81 ff.

146 Das Szenario basiert wesentlich auf den Beschreibungen bei *Hartmann* 2009, S. 32 ff.; *Siemoneit* 2005b, S. 113 ff.; *Stephan* 2010; kritisch zu solchen Szenarien *Friedewald/Lindner* 2007, S. 212 f.

147 *Gorecky, et al.* 2014, S. 532; *Stocker et al., e & i* 2014, S. 207–211; *Windelband/Dworschak* 2015, S. 79.

148 *BMBF* 2015, S. 29; *Hirayama et al.*, *Hitachi Review* 2016, S. 134 f.; *Hitachi* 2015, S. 1 f.

149 *Müller* 2014, S. 180.

150 *Kraft*, *Magazin Mitbestimmung* 1/2015.

geortet werden.¹⁵¹ Nur begrenzt verfügbare Spezialwerkzeuge werden von einer zentralen Instanz ausgegeben und dem ausleihenden Mitarbeiter individuell zugeordnet. Wird ein solches Werkzeug an anderer Stelle benötigt, kann von dort direkt bei den „besitzenden“ Mitarbeitern angefragt werden. Sobald der Werker schließlich mit der Reparatur beginnt, werden er und sein Arbeitsumfeld von Kameras erfasst. Ein Programm zur automatisierten Bildauswertung erkennt die Ersatzteile und das Werkzeug und analysiert die Bewegungen des Mitarbeiters. Lässt er einen Arbeitsschritt aus, warnt es ihn und weist auf die richtige Vorgehensweise hin.¹⁵²

Seine Assistenzsysteme beschränken sich nicht auf hilfreiche Anleitungen und kontrollierende Hinweise. Roboter sollen vielmehr in Zukunft in der Lage sein, ohne schützende Trennzäune mit Menschen zusammenzuarbeiten.¹⁵³ Roboterarme können z.B. ein Werkstück stets so positionieren, dass der Arbeiter die daran auszuführenden Arbeiten in einer ergonomisch angenehmen und gesunden Körperhaltung vornehmen kann.¹⁵⁴ Dafür erfasst das System die anthropometrischen Merkmale des Arbeiters (z.B. Schritt-, Arm- und Rückenlänge) und richtet sich danach und nach dessen Position und Bewegungen aus. Um dies zu erkennen und auch, um zu verhindern, dass es zu Kollisionen kommt, überwachen Kameras ständig das Arbeitsumfeld des Roboters und die darin tätigen Menschen.

Nicht nur seine Handgriffe und sein Wissen, auch seine Arbeitsergebnisse können detailliert vermerkt werden: Wie schnell konnte der Arbeiter die Maschine reparieren? Wie lange dauerte es, bis sie danach wieder ausfiel? Die so gewonnenen Erkenntnisse können zusammen mit Angaben über den aktuellen Standort, die fachliche Qualifikation und die zeitliche Verfügbarkeit im System hinterlegt und zur Aufgabenverteilung herangezogen werden. Eilige Aufgaben können so an denjenigen Arbeiter vergeben werden, der sie unter Berücksichtigung seines Standorts und seiner Fähigkeiten am schnellsten bewältigen kann. Weniger eilige Aufgaben hingegen können an die Arbeiter verteilt werden, die diesbezüglich noch über Übungsbedarf verfügen.

151 Schürzinger, IT&Produktion 4/2014.

152 Gorecky, et al. 2014, S. 535 f.

153 BMBF 2015, S. 29; Eck/Schilling 2013, S. 23.

154 Busch/Deuse 2014; Deuse, et al. 2015b, S. 104 f.

2 Der arbeitsrechtliche Rahmen der Automatisierung des Arbeitsumfelds

- 66 Der Wandel der Rolle des Menschen, wie er sich im Zuge der Entwicklung zur Industrie 4.0 vollzieht, wirft eine breite Palette arbeitsrechtlicher Fragestellungen auf, die hier nicht umfassend dargestellt werden kann. Die arbeitsrechtliche Diskussion ist bislang ohne besonderen Bezug zur Industrie 4.0 unter dem Schlagwort der „Digitalisierung der Wirtschaft“ geführt worden. Dabei wurden Themen, wie z.B. die Regulierung der Arbeitszeit,¹⁵⁵ der Arbeitsschutz¹⁵⁶ oder der Umgang mit jener Arbeit, die über Internet-Plattformen organisiert wird („Plattformökonomie“),¹⁵⁷ bereits vergleichsweise intensiv behandelt¹⁵⁸ und im politischen Prozess aufgegriffen.¹⁵⁹
- 67 Der Fokus dieses Kapitels soll indessen auf den bislang eher selten behandelten¹⁶⁰ spezifischen Problemen der zunehmenden Automatisierung und des Einsatzes intelligenter Produktions- und Assistenzsysteme liegen. Dabei soll es schwerpunktmäßig um die Leitlinien und Grenzen gehen, die sich aus den Grundrechten der Beteiligten und den sie umsetzenden einfachgesetzlichen Regelungen – insbesondere des Arbeitsschutzrechts – für die Automatisierung des Arbeitsumfelds ergeben. Darüber hinaus soll im Bereich des Weisungsrechts eine Grundlage für die anschließende Betrachtung zum Beschäftigtendatenschutz gelegt werden.

155 *Fröblich*, ArbRB 2017, S. 61–64; *Jacobs*, NZA 2016, S. 733–737; *Steffan*, NZA 2015, S. 1409–1417; *Wank*, RdA 2014, S. 285–290; *Wiebauer*, NZA 2016, S. 1430–1436; *Wolf* 2016.

156 *Kohte*, NZA 2015, S. 1417–1424.

157 *Däubler/Klebe*, NZA 2015, 1032–1041; *Lingemann/Otte*, NZA 2015, S. 1042–1047.

158 Z.B. *Grimm*, ArbRB 2015, S. 336–339; *Hanau*, NJW 2016, S. 2613–2617; *Krause* 2016a; *Krause*, NZA-Beil. 2017, S. 53–59; *Zumkeller*, AuA 2015, S. 334–336. Zur Breite der diskutierten Themen *Dzida*, NZA 2017, S. 541, 542; *Karthaus*, NZA 2017, S. 558, 560; *Uffmann*, NZA 2016, S. 977, 978 f.; *Uffmann*, NZA-Beil. 2017, S. 45, 46.

159 *BMAS* 2015; *BMAS* 2017.

160 *Groß/Gressel*, NZA 2016, 990–996; *Günther/Böglmüller*, BB 2017, S. 53–58; *Kohte*, NZA 2015, S. 1417–1424; *Wildhaber*, ZSR 2016, S. 315–351; *Wildhaber*, AJP/PJA 2017, S. 213–224.

2.1 Die arbeitssoziologische Diskussion

Besonders im „Automatisierungsszenario“ (siehe 1.2.3.2.1, S. 66), in welchem die Technik dem Menschen alle relevanten Entscheidungen abnimmt und ihm entsprechende Anweisungen erteilt, droht der einzelne Beschäftigte jegliche Selbständigkeit zu verlieren. Besonders bei klar strukturierten Tätigkeiten wie der Kommissionierung in der Logistik oder dem Einrichten von Maschinen ist es denkbar, dass der Mensch geradezu von seinem Assistenzsystem, über das er akustische und visuelle Befehle erhält, „ferngesteuert“ und auf Schritt und Tritt überwacht wird.¹⁶¹ In der Diskussion um die „Arbeit der Zukunft“ wird darum vor einer „Taylorisierung 4.0“¹⁶² oder Dehumanisierung der Arbeit gewarnt,¹⁶³ welche den Beschäftigten seiner Handlungskompetenzen beraube und der Arbeit selbst jede Lernförderlichkeit nehme.¹⁶⁴

Diese Begriffe sowie die Darstellung der Rolle des Menschen in der Industrie 4.0 allgemein (siehe 1.2.3, S. 64) entspringen einer arbeitssoziologischen Diskussion. Ihre Ergebnisse fließen bereits deshalb in die Entwicklung von Produktions- und Assistenzsystemen ein, weil der Erfolg einer Innovation nicht allein von ihrer technischen Qualität, sondern auch von ihrer Interaktion mit den Beschäftigten abhängt.¹⁶⁵ Die technischen und die sozialen Elemente eines Systems können nicht voneinander getrennt werden, sondern wirken wechselseitig aufeinander. Zusammen bilden sie ein sozio-technisches System.¹⁶⁶ Die Entwicklung zur Industrie 4.0 soll folglich einen sozio-technischen Ansatz verfolgen, bei dem nicht allein die Bewältigung technischer Herausforderungen, sondern auch die intelligente Organisation der Arbeit und die Erweiterung der Fähigkeiten der Beschäftigten im Fokus stehen.¹⁶⁷

161 Hartmann 2009, S. 32 f.

162 Bochum 2015, S. 35 f.; synonym wird auch der Begriff des „Digital Taylorism“ gebraucht (*The Economist*, *The Economist*, 12.9.2015, S. 63). „Taylorismus“ bezeichnet ein Prinzip einer Prozesssteuerung von Arbeitsabläufen, die möglichst standardisiert und detailliert vorgegeben werden, sodass sie von den Beschäftigten nur eine niedrige Qualifikation verlangen.

163 Bochum 2015; Hirsch-Kreinsen 2015b, S. 10 ff.; ähnlich *Acatech* 2013, S. 57.

164 Gerst, DGV-Forum 6/2015, S. 34, 36; *Windelband/Dworschak* 2015, S. 80.

165 Anschauliche Beispiele bei *Holland*, Heise Online, 3.1.2017; *Koppel, et al.* 2015.

166 Deuse, et al. 2015a, S. 147 f.; *Grote* 2015, S. 135; *Heilmann et al.*, *Z. Arb. Wiss.* 2015, S. 258, 264; *Hirsch-Kreinsen* 2014, S. 10; *Ittermann, et al.* 2016, S. 23 f.

167 *Acatech* 2013, S. 56.

- 70 Fraglich ist, ob diese Gestaltungskriterien – neben der wirtschaftlichen – auch rechtliche Relevanz besitzen. Darum soll im Folgenden untersucht werden, ob arbeitsrechtliche Grenzen oder zumindest Leitlinien für die Automatisierung des Arbeitsumfeldes bestehen und – falls sie bestehen – welche Gestaltungsspielräume sie dem Arbeitgeber lassen. Dabei soll es nicht darum gehen, unter welchen Voraussetzungen Beschäftigte, deren Arbeitsplatz infolge der Automatisierung weggefallen ist, entlassen werden können.¹⁶⁸ Diese Frage stellt sich bei allen – also auch bei vorangegangenen – Automatisierungswellen und ist insofern kein Spezifikum der Industrie 4.0. Im Mittelpunkt soll vielmehr die Frage stehen, inwiefern die Tätigkeit der verbleibenden Beschäftigten durch die Automatisierung bestimmt werden darf. Die Ergebnisse dieser Betrachtung können dabei auch Auswirkungen auf den Themenkomplex des Beschäftigtendatenschutzes und die dort bestehenden Gestaltungsspielräume haben.

2.2 Verfassungsrechtliche Vorgaben

- 71 Die verfassungsrechtlichen Vorgaben für die Automatisierung des Arbeitsumfeldes ergeben sich – was den arbeitsrechtlichen Rahmen der Industrie 4.0 betrifft – aus den Grundrechten des Grundgesetzes. Da die Entwicklung zur Industrie 4.0 vor allem in privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen stattfindet, müssen hier sowohl die Grundrechte des Arbeitnehmers als auch des Arbeitgebers beachtet werden. Dass Assistenzsysteme der Industrie 4.0 auch in Staatsunternehmen eingesetzt werden, ist nicht ausgeschlossen,¹⁶⁹ soll für diese Arbeit hier aber keine Rolle spielen.
- 72 Der Staat tritt folglich nicht als unmittelbar beteiligter Akteur auf. Staatliche Stellen – und damit letztlich die Gerichte, welche die Rechtmäßigkeit einzelner Maßnahmen zu prüfen haben – nehmen vielmehr eine vermittelnde Position ein. Sie haben einerseits die Rechte des Arbeitnehmers gegen das strukturelle Übergewicht des Arbeitgebers zu schützen, müssen dabei aber andererseits auch die grundrechtlich garantierte Unternehmerfreiheit des Arbeitgebers beachten.
- 73 Vorgaben des europäischen Primärrechts, insbesondere die darin enthaltenen Grundrechte spielen – anders als für die datenschutzrechtliche – für

168 Dazu *Groß/Gressel*, DB 2016, S. 2355–2360.

169 Zu einzelnen Einsatzmöglichkeiten in der öffentlichen Verwaltung *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 635.

die spezifisch arbeitsrechtliche Betrachtung dagegen keine Rolle. Die Europäische Union verfügt im Arbeitsrecht nur über punktuelle Kompetenzen, die nicht dazu führen, dass das grundlegende vertragliche Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer durch die europäischen Grundrechte beeinflusst würde (dazu näher 3.1.6, S. 255).

2.2.1 Wirkung der Grundrechte im Arbeitsverhältnis

Die doppelte Rolle des Staates resultiert aus der besonderen Situation, in der sich die Beteiligten im Beschäftigungsverhältnis befinden. Die Grundrechte sind in ihrer klassischen Funktion Abwehrrechte des Bürgers gegen den Staat.¹⁷⁰ Zumindest was die Position des Arbeitgebers betrifft, entspricht diese Sichtweise auch der typischen Gefährdungslage. Aus der Sicht des Arbeitnehmers dürfte es hingegen in erster Linie der Arbeitgeber sein, der – ermöglicht durch dessen strukturelles Übergewicht im Arbeitsverhältnis – seine grundrechtlich geschützte Position beeinträchtigt.¹⁷¹ 74

Die Grundrechte binden gemäß Art. 1 Abs. 3 GG die Gesetzgebung, die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung als unmittelbar geltendes Recht. Der Grundrechtsadressat ist damit lediglich die öffentliche Gewalt. Für eine Erstreckung der unmittelbaren Wirkung auf private Rechtssubjekte, über das Verhältnis des Bürgers zum Staat hinaus, liefert das Grundgesetz – abgesehen von einigen ausdrücklich geregelten Ausnahmen wie in Art. 9 Abs. 3 S. 2 GG – keine textlichen Anhaltspunkte.¹⁷² 75

170 BVerfG v. 15.1.1958 – 1 BvR 400/51, E 7, S. 198, 204 – *Lüth*.

171 BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 213 – *Nachtarbeitsverbot*; zum vergleichbaren Verhältnis von Handelsvertreter und Prinzipal BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 255 – *Handelsvertreter*.

172 Statt Vieler *Herdegen*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 44, Art. 1 Abs. 3 GG, Rn. 59; a.A. BAG v. 3.12.1954 – 1 AZR 150/54, E 1, S. 185, Rn. 25 (=NJW 1955, S. 606); BAG v. 10.11.1955 – 2 AZR 591/54, E 2, S. 221 (=AP Nr. 2 zu § 611 BGB Beschäftigungspflicht). Die frühere Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts war stark durch *Nipperdey* geprägt, der unmittelbare Drittwirkung befürwortete, *Nipperdey*, RdA 1950, S. 121, 123 ff.; *Nipperdey* 1961, S. 12 ff. Das Gericht hat seine Rechtsprechung diesbezüglich jedoch aufgegeben, siehe Fn. 174 ff.

2.2.1.1 Bindungswirkung durch verfassungskonforme Auslegung

- 76 Es ist jedoch im Grundsatz anerkannt, dass Grundrechte eine objektive Wertordnung statuieren, die als verfassungsrechtliche Grundentscheidung auch das Privatrecht beeinflusst. Dies geschieht mittelbar, über die grundrechtskonforme Auslegung wertausfüllungsfähiger Begriffe und Klauseln des Privatrechts, die insofern als „Einbruchstellen“¹⁷³ der Grundrechte fungieren.¹⁷⁴
- 77 Das Bundesverfassungsgericht hat diese Wirkung zuletzt ausgeweitet und festgestellt, dass sie sich „nicht auf die Generalklauseln beschränkt, sondern [...] sich auf alle auslegungsfähigen und -bedürftigen Tatbestandsmerkmale der zivilrechtlichen Vorschriften [erstreckt].“¹⁷⁵ Statt als mittelbare Drittwirkung wird dies schlicht als verfassungskonforme Auslegung bezeichnet.¹⁷⁶ Dies dürfte indessen nichts daran ändern, dass sich gerade die Generalklauseln für die verfassungskonforme Auslegung eignen¹⁷⁷ und insofern zwar nicht die alleinigen, aber doch die wichtigsten Ansatzpunkte für die Wirkung der Grundrechte im Privatrecht darstellen.
- 78 Als Generalklauseln nach dem hergebrachten Mechanismus der mittelbaren Drittwirkung fungieren im Arbeitsrecht z.B. die Regelungen in §§ 133, 157 sowie §§ 138, 242 und 307 Abs. 1 BGB für die Vertragsauslegung¹⁷⁸ und -kontrolle¹⁷⁹ und § 106 S. 1 GewO bzw. § 315 Abs. 3 BGB für die Kontrolle der Ausübung des Weisungsrechts¹⁸⁰. Nach der neuen Rechtspre-

173 Dürig, in: Bettermann/Nipperdey 1954, Freizügigkeit, S. 525; zitiert nach BVerfG v. 15.1.1958 – 1 BvR 400/51, E 7, S. 198, 206 – Lütth.

174 BVerfG v. 15.1.1958 – 1 BvR 400/51, E 7, S. 198, 205 – Lütth; BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 254 ff. – *Handelsvertreter*; BVerfG v. 19.10.1993 – 1 BvR 567/89, E 89, S. 214, 229 f. – *Bürgschaftsverträge*.

175 BVerfG v. 31.5.2016 – 1 BvR 1585/13, E 142, S. 74, Rn. 82 – *Sampling*.

176 BVerfG v. 19.4.2016 – 1 BvR 3309/13, E 141, S. 186, Rn. 28 – *Isolierte Vaterschaftsfeststellung*; BVerfG v. 31.5.2016 – 1 BvR 1585/13, E 142, S. 74, Rn. 110 – *Sampling*; Kulick, NJW 2016, S. 2236, 2238 f.

177 So ähnlich auch BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 256 – *Handelsvertreter*.

178 ErfK/Preis, § 611a BGB, Rn. 372.

179 BAG v. 27.2.1985 – GS 1/84, E 48, S. 122, Rn. 48 (=NZA 1985, S. 702); BAG v. 27.5.1986 – 1 ABR 48/84, E 52, S. 88, Rn. 31 (=NZA 1986, S. 643); BAG v. 15.12.1993 – 5 AZR 279/93, E 75, S. 215, Rn. 37 (=NZA 1994, S. 835).

180 BAG v. 20.12.1984 – 2 AZR 436/83, E 47, S. 363, Rn. 44 (=NZA 1986, S. 21); BAG v. 24.5.1989 – 2 AZR 285/88, E 62, S. 59, Rn. 42 (=NZA 1990, S. 144); BeckOK ArbR/Joussen, § 611a BGB, Rn. 367; BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 207.

chung des Bundesverfassungsgerichts ließe sich im Individualarbeitsrecht aber auch schlicht auf § 611a BGB und dessen verfassungskonforme Auslegung abstellen. Nach welcher Methode nun genau vorgegangen werden sollte, kann für diese Arbeit letztlich dahinstehen. Denn zumindest die hier besprochenen Themen lassen sich ohne Probleme über die erwähnten Generalklauseln abdecken.

Die Betriebspartner sind keine unmittelbaren Grundrechtsadressaten,¹⁸¹ 79 und folglich trotz der lediglich einfachgesetzlichen Grundlage ihrer Betriebsautonomie¹⁸² in ihrem Handeln nur mittelbar an die Grundrechte gebunden.¹⁸³ Als Generalklausel für die Kontrolle von Betriebsvereinbarungen fungiert dabei § 75 BetrVG.¹⁸⁴

Die – unmittelbare oder mittelbare – Bindungswirkung der Grundrechte für Tarifverträge ist schließlich ungeklärt und zwischen den einzelnen Senaten des Bundesarbeitsgerichts umstritten.¹⁸⁵ Die neuere Literatur neigt eher einer nur mittelbaren Grundrechtsbindung der Tarifvertragsparteien zu.¹⁸⁶ Im Kern geht es bei dieser Diskussion um die Frage, wie groß der Gestaltungsspielraum der Tarifvertragsparteien ist, welche Kontrollmaßstäbe also insbesondere im Vergleich zu gesetzgeberischen Handeln anzule-

181 BVerfG v. 23.4.1986 – 2 BvR 487/80, E 73, S. 261, 268 f. – *Sozialplan*; ErfK/*Schmidt*, Einleitung GG, Rn. 24 a.A. *Berg*, in: Däubler et al. 2020, § 77 BetrVG, Rn. 17.

182 BAG v. 12.12.2006 – 1 AZR 96/06, NZA 2007, S. 453, 456; *Richardi*, § 77 BetrVG, Rn. 77.

183 *Richardi*, § 77 BetrVG, Rn. 109; ErfK/*Schmidt*, Einleitung GG, Rn. 56; offen gelassen BVerfG v. 1.9.1997 – 1 BvR 1929/95, NZA 1997, S. 1339.

184 BAG v. 7.11.1989 – GS 3/85, E 63, S. 211, Rn. 32 (=NZA 1990, S. 816); BAG v. 12.4.2011 – 1 AZR 412/09, NZA 2011, S. 989, 990; BAG v. 17.7.2012 – 1 AZR 476/11, NZA 2013, S. 338, 340 f.; *Richardi*, § 77 BetrVG, Rn. 111; ErfK/*Schmidt*, Einleitung GG, Rn. 57.

185 Für eine unmittelbare Bindung: BAG v. 4.4.2000 – 3 AZR 729/98, NZA 2002, S. 917, LS 1 (3. Senat); für eine nur mittelbare Bindung: BAG v. 27.5.2004 – 6 AZR 129/03, E 111, S. 8, Rn. 21 ff. (=NZA 2004, S. 1399) (6. Senat, m.w.N.), BAG v. 30.8.2000 – 4 AZR 563/99, NZA 2001, S. 613, 616 f.; BAG v. 7.6.2006 – 4 AZR 316/05, E 118, S. 232, Rn. 30 f. (=NZA 2007, S. 343) (4. Senat) und BAG v. 8.12.2010 – 7 ABR 98/09, E 136, S. 237, Rn. 53 (=NZA 2011, S. 751) (7. Senat). Siehe dazu auch die Übersicht bei *Däubler*, in: Däubler 2016, Einleitung, Rn. 208 ff.

186 Für eine nur mittelbare Bindung *Bayreuther* 2005, S. 236 ff.; NK-GA/*Boecken*, § 622 BGB, Rn. 21; NK-GA/*Hanau*, Art. 12 GG, Rn. 85; *Lakies*, in: Däubler et al. 2017, Art. 12 GG, Rn. 4; ErfK/*Schmidt*, Einleitung GG, Rn. 48; *Scholz*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 78, Art. 9 GG, Rn. 357; für eine unmittelbare Bindung *Däubler*, in: Däubler 2016, Einleitung, Rn. 147.

gen sind.¹⁸⁷ Die dogmatische Einordnung der Grundrechtsbindung spielt hierfür keine entscheidende Rolle.¹⁸⁸

2.2.1.2 Schutzpflichten des Staates

- 81 In enger Verbindung zur mittelbaren Drittwirkung steht das Konzept der grundrechtlich begründeten Schutzpflichten. Die Grundrechte werden darin nicht nur als Eingriffsabwehrrechte des Bürgers gegen den Staat begriffen, sondern als Gebot an den Staat, den Einzelnen auch davor zu bewahren, dass andere Privatpersonen seine grundrechtlich geschützten Positionen verletzen.¹⁸⁹ Die Grundrechte stellen insofern nicht nur ein Über-, sondern auch ein Untermaßverbot¹⁹⁰ auf.

187 *Ulber*, in: Däubler 2016, Einleitung, Rn. 239. Dabei wird überwiegend davon ausgegangen, dass den Tarifvertragsparteien im Hinblick auf die Freiheitsgrundrechte, die in Zusammenhang mit den Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen nach Art. 9 Abs. 3 GG stehen (vgl. *ErfK/Schmidt*, Einleitung GG, Rn. 51), ein größerer Spielraum zusteht, sie also auch Regelungen treffen können, die dem Gesetzgeber verwehrt sind, BAG v. 7.6.2006 – 4 AZR 316/05, E 118, S. 232, Rn. 30 (=NZA 2007, S. 343). Hier spielt auch die Eingriffstiefe eine Rolle, *ErfK/Linsenmaier*, Art. 9 GG, S. 78 f. Die Bindung an den Gleichheitsgrundsatz wird dagegen enger beurteilt, sodass der Spielraum im Wesentlichen dem des Gesetzgebers entspricht, *Lakies*, in: Däubler et al. 2017, Art. 12 GG, Rn. 5; *ErfK/Schmidt*, Einleitung GG, Rn. 54 f.; *Ulber*, in: Däubler 2016, Einleitung, Rn. 240. Kritisch zu dieser Unterscheidung *Däubler*, in: Däubler 2016, Einleitung, Rn. 148 f.

188 So ausdrücklich für die Bindung an den Gleichheitsgrundsatz nach Art. 3 Abs. 1 GG BAG v. 14.12.2010 – 9 AZR 686/09, NZA 2011, S. 760, 762; in BAG v. 27.5.2004 – 6 AZR 129/03, E 111, S. 8, Rn. 21 ff. (=NZA 2004, S. 1399) legt das Gericht infolge der ihm auferlegten Schutzpflichten (dazu sogleich, siehe Fn. 189) trotz fehlender unmittelbarer Grundrechtsbindung (Rn. 21) einen Prüfungsmaßstab an, der im Hinblick auf Art. 3 Abs. 1 GG dem einer unmittelbaren Bindung gleichkommt (Rn. 30). Für die Festlegung des Geltungsbereichs eines Tarifvertrags soll dagegen eine reine Willkürkontrolle greifen, BAG v. 30.8.2000 – 4 AZR 563/99, NZA 2001, S. 613, 616 f.

189 BVerfG v. 25.2.1975 – 1 BvF 1/74, E 39, S. 1, 42 – *Schwangerschaftsabbruch I*; BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 212 – *Nachtarbeitsverbot*; BVerfG v. 28.5.1993 – 2 BvF 2/90, E 88, S. 203, 251 – *Schwangerschaftsabbruch II*; BVerfG v. 6.2.2001 – 1 BvR 12/92, E 103, S. 89, 100 – *Unterhaltsverzichtsvertrag*.

190 BVerfG v. 28.5.1993 – 2 BvF 2/90, E 88, S. 203, 254 – *Schwangerschaftsabbruch II*.

Die verfassungskonforme Auslegung ist das Mittel, mit dem die Judikative ihren Schutzauftrag für die Grundrechte erfüllt.¹⁹¹ Das Konzept der Schutzpflichten reicht jedoch weiter und verlangt auch, Maßnahmen normativer und tatsächlicher Art zu ergreifen, die dazu führen, dass ein angemessener und wirksamer Schutz erreicht wird.¹⁹² Der Gesetzgeber kann folglich auch verpflichtet sein, positiv zu handeln, wobei ihm hinsichtlich der Art und des Umfangs der Maßnahme ein Gestaltungsspielraum zusteht.¹⁹³

Die Schutzpflichten des Staates für die Gewährleistung dieser Grundrechte – und damit auch deren mittelbare Drittwirkung – liegen bezüglich des Arbeitsverhältnisses in dem dort typischerweise herrschenden strukturellen Übergewicht des Arbeitgebers begründet. In einer solchen Situation kann das Vertragsrecht allein keinen sachgerechten Ausgleich der Interessen bewirken. Hier muss der Staat ausgleichend eingreifen, um einen wirksamen Grundrechtsschutz zu gewährleisten.¹⁹⁴ Neben der objektiven Wertordnung, wie sie Grundrechte statuieren, findet dieses Vorgehen seine Legitimation vor allem im Sozialstaatsprinzip.¹⁹⁵ Bei der Wahrnehmung seiner Schutzpflichten kommt dem Staat im Arbeitsrecht ein besonders weitreichender Gestaltungsspielraum zu.¹⁹⁶

2.2.1.3 Konkurrenz und Kollision betroffener Grundrechte

Für Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist im Arbeitsverhältnis vor allem die Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG betroffen. Überdies wirken im Arbeitsverhältnis aber auch andere Grundrechte wie z.B. die Eigentumsgarantie, das allgemeine Persönlichkeitsrecht (siehe 2.2.3.2, S. 102), die Glau-

191 BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 256 – *Handelsvertreter*; BVerfG v. 10.11.1998 – 1 BvR 1531/96, E 99, S. 185, 194f. – *Scientology*; BVerfG v. 25.10.2005 – 1 BvR 1696/98, E 114, S. 339, 346f. – *Stolpe*; BVerfG v. 31.5.2016 – 1 BvR 1585/13, E 142, S. 74, Rn. 82 – *Sampling*.

192 BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 212 – *Nachtarbeitsverbot*; BVerfG v. 28.5.1993 – 2 BvF 2/90, E 88, S. 203, 261 – *Schwangerschaftsabbruch II*.

193 BVerfG v. 28.5.1993 – 2 BvF 2/90, E 88, S. 203, 262 – *Schwangerschaftsabbruch II*.

194 BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 255 – *Handelsvertreter*; BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 213 – *Nachtarbeitsverbot*.

195 BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 255 – *Handelsvertreter*; Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 83.

196 BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 255 – *Handelsvertreter*; BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 212 – *Nachtarbeitsverbot*.

bens- und Gewissensfreiheit oder die Meinungsfreiheit. Ein Überschneiden ihrer Schutzbereiche ist im Wege der Grundrechtskonkurrenzen zu berücksichtigen (siehe 2.2.2.3, S. 85).¹⁹⁷

- 85 Im Arbeitsverhältnis können sich beide Seiten gleichermaßen auf Grundrechte berufen. Greift der Staat in das Arbeitsverhältnis ein, um die Grundrechtsausübung des Arbeitnehmers zu gewährleisten, bedeutet dies also zwangsläufig, dass die Grundrechte des Arbeitgebers beschränkt werden. Neben den Grundrechtskonkurrenzen ist damit die Frage der Grundrechtskollision zentral für eine verfassungsrechtlich orientierte Betrachtung des Arbeitsverhältnisses. Dieser Konflikt ist im Wege der praktischen Konkordanz zu lösen. Die kollidierenden Grundrechte sind dabei in ihrer Wechselwirkung aufeinander so zu begrenzen, dass sie für alle Beteiligten möglichst weitgehend wirksam werden.¹⁹⁸

2.2.2 Die Berufsfreiheit von Arbeitgeber und Arbeitnehmer

- 86 Die freie wirtschaftliche Betätigung von Selbständigen und abhängig Beschäftigten wird hauptsächlich durch die Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG gewährleistet, der zufolge alle Deutschen das Recht haben, Beruf, Arbeitsplatz und Ausbildungsstätte frei zu wählen und die Berufsausübung durch Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes geregelt werden kann.

2.2.2.1 Personeller Schutzbereich

- 87 Auf die Berufsfreiheit können sich sowohl der Arbeitgeber als auch der Arbeitnehmer berufen. Hinsichtlich der Grundrechtsberechtigung ist nicht zwischen den beiden Seiten, sondern allenfalls zwischen natürlichen und juristischen Personen zu unterscheiden. Die Berufsfreiheit schützt primär das Individuum und weist in einigen Gewährleistungsbereichen eine gewisse Nähe zum Persönlichkeitsrecht auf (siehe 2.2.2.3, S. 85).¹⁹⁹ Im Hin-

197 Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 82.

198 BVerfG v. 27.1.1998 – 1 BvL 15/87, E 97, S. 169, 176 – *Kleinbetriebsklausel I*; allgemein zum staatlichen Eingriffen bei Machtungleichgewichten BVerfG v. 19.10.1993 – 1 BvR 567/89, E 89, S. 214, 232 – *Bürgerschaftsverträge*.

199 Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 102. Diesem Aspekt wird bei juristischen Personen regelmäßig nur ein geringe Gewicht zugemessen BVerfG v. 5.11.2014 – 1 BvF 3/11, NVwZ 2015, S. 288, 294.

blick auf die wirtschaftliche Betätigung können sich gemäß Art. 19 Abs. 3 GG aber auch inländische juristische Personen des Privatrechts auf Art. 12 Abs. 1 GG berufen.²⁰⁰

Da die persönlichkeitsrelevanten Bereiche der Berufsfreiheit im Folgenden nur in Bezug auf Arbeitnehmer thematisiert werden sollen, spielt es für diese Betrachtung hier keine Rolle, ob der Arbeitgeber eine natürliche Person oder eine juristische Person ist. In der Industrie 4.0 wird letzteres aber wesentlich wahrscheinlicher sein.

2.2.2.2 Einheitlicher sachlicher Schutzbereich

Anders als dies der Wortlaut vermuten lässt, kommt den darin verwendeten Begriffen – Beruf, Arbeitsplatz und Ausbildungsstätte einerseits sowie die Wahl und die Ausübung andererseits – keine eigenständige Bedeutung zu. Sie bilden vielmehr lediglich unterschiedliche Aspekte des zusammengehörenden Lebensvorgangs der beruflichen Betätigung ab. Die Berufswahl wird durch die Berufsausübung bestätigt; sie ist insofern untrennbar mit ihr verbunden.²⁰¹ Gleiches gilt für die Ausbildung sowie für die Wahl des Arbeitsplatzes, die der Berufswahl vor- bzw. nachgelagert sind.²⁰² Die Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG enthält darum nicht mehrere, sondern lediglich ein einheitliches Grundrecht,²⁰³ das auch einheitlich unter dem Regelungsvorbehalt²⁰⁴ des Art. 12 Abs. 1 S. 2 GG steht. Die Unterscheidung behält ihre Bedeutung jedoch auf der Ebene der materiellen An-

200 BVerfG v. 19.7.2000 – 1 BvR 539/96, E 102, S. 197, 212 – *Spielbankengesetz Baden-Württemberg*; BVerfG v. 13.9.2005 – 2 BvF 2/03, E 114, S. 196, 244 – *Beitragsatzsicherungs-gesetz*; BVerfG v. 8.6.2010 – 1 BvR 2011/07, E 126, S. 112, 136 – *Privater Rettungsdienst*.

201 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 402 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 26.2.1997 – 1 BvR 1864/94, E 95, S. 193, 214 – *DDR-Hochschul-lehrer*.

202 BVerfG v. 3.5.1972 – 1 BvL 32/70, E 33, S. 303, 336 – *numerus clausus I*.

203 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 402 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 3.5.1972 – 1 BvL 32/70, E 33, S. 303, 336 – *numerus clausus I*; BVerfG v. 20.3.2001 – 1 BvR 491/96, E 103, S. 172, 183 – *Altersgrenze für Kassenärzte*; BVerfG v. 14.1.2014 – 1 BvR 2998/11, E 135, S. 90, Rn. 63 – *Anwalts-GmbH*.

204 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 402 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 3.5.1972 – 1 BvL 32/70, E 33, S. 303, 336 – *numerus clausus I*; BVerfG v. 20.3.2001 – 1 BvR 491/96, E 103, S. 172, 183 – *Altersgrenze für Kassenärzte*.

forderungen an den Eingriff, die umso höher ausfallen, je stärker die Berufswahl betroffen ist (siehe 2.2.2.4, S. 87).²⁰⁵

- 90 Als Beruf wird jede auf Dauer angelegte Tätigkeit geschützt, die der Schaffung und Erhaltung einer Lebensgrundlage dient.²⁰⁶ Diese Tätigkeit wird dabei nicht nur in ihrer Funktion als Broterwerb geschützt, sondern „als ‚Beruf‘, d. h. in ihrer Beziehung zur Persönlichkeit des Menschen im Ganzen, die sich erst darin voll ausformt und vollendet, dass der Einzelne sich einer Tätigkeit widmet, die für ihn Lebensaufgabe und Lebensgrundlage ist und durch die er zugleich seinen Beitrag zur gesellschaftlichen Gesamtleistung erbringt“.²⁰⁷ Aufgrund dieser Verbindung des Berufs zur Persönlichkeit des Menschen ist der Begriff des Berufs weit auszulegen, weshalb der Einzelne nicht von vornherein auf tradierte oder rechtlich vorgegebene Berufsbilder festgelegt werden kann. Dem Grundrechtsträger steht insofern ein „autonomes Berufsschöpfungs- und Berufsprägungsrecht“²⁰⁸ zu.
- 91 Der Berufsbegriff ist aber nicht auf Tätigkeiten mit einem engen Persönlichkeitsbezug oder gar abhängige Beschäftigung beschränkt. Die Berufsfreiheit gewährleistet auch das Recht ein Unternehmen zu führen,²⁰⁹ vom persönlich agierenden Einzelunternehmer bis zum von einer juristischen Person des Privatrechts getragenen Großunternehmen.²¹⁰ Ein wesentlicher Teil dieser unternehmerischen Freiheit ist die Vertragsfreiheit,²¹¹ also insbesondere ob, wie und wem gegenüber man sich vertraglich bindet oder die Verbindung unter den gegebenen Voraussetzungen ändert oder ganz löst.

205 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377–444 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 20.3.2001 – 1 BvR 491/96, E 103, S. 172, 183 – *Altersgrenze für Kassenärzte*; BVerfG v. 20.4.2004 – 1 BvR 838/02, E 110, S. 304, 321 – *Anwaltsnotariat I*.

206 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 397 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 21.2.1962 – 1 BvR 198/57, E 14, S. 19, 22 (=NJW 1962, S. 579); BVerfG v. 26.6.2002 – 1 BvR 558/91, E 105, S. 252, 265 – *Glykol*; BVerfG v. 9.6.2004 – 1 BvR 636/02, E 111, S. 10, 28 – *Ladenschlussgesetz III*.

207 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 397 – *Apotheken-Urteil*.

208 *Scholz*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 276.

209 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 399 – *Apotheken-Urteil*.

210 BVerfG v. 1.3.1979 – 1 BvR 532/77, E 50, S. 290, 363 – *Mitbestimmung*.

211 BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242, 254 – *Handelsvertreter*.

2.2.2.3 Konkurrenzen

Die berufliche Betätigung berührt eine Vielzahl von Themenbereichen. 92 Entsprechend oft kommt es sowohl beim Arbeitnehmer als auch beim Arbeitgeber zu Überschneidungen mit anderen Grundrechten. Das Konkurrenzverhältnis gestaltet sich dabei je nach Grundrecht unterschiedlich.

2.2.2.3.1 Zu den Grundrechten des Arbeitnehmers

Die enge Verbindung des Berufs zur Persönlichkeit des Menschen²¹² wirft 93 Abgrenzungsfragen zum allgemeinen Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG auf. Die Grundlage des allgemeinen Persönlichkeitsrechts, die allgemeine Handlungsfreiheit nach Art. 2 Abs. 1 GG, welche z.B. die allgemeine Vertragsfreiheit enthält, wird im Bereich der erwerbswirtschaftlichen Tätigkeit jedenfalls von der Berufsfreiheit verdrängt.²¹³ Eingriffe in die Vertragsfreiheit im beruflichen Kontext sind darum ausschließlich an der Berufsfreiheit zu messen.

Der Gewährleistungsgehalt des allgemeinen Persönlichkeitsrechts geht da- 94 gegen auch im Bereich des Berufs- und Arbeitslebens über jenen der Berufsfreiheit hinaus. Aus ihm werden für den Arbeitnehmer z.B. ein Recht auf menschenwürdige Arbeitsbedingungen²¹⁴ sowie unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf tatsächliche Beschäftigung (siehe 2.2.3.1, S. 98) abgeleitet. Anders als die allgemeine Handlungsfreiheit bleibt das allgemeine Persönlichkeitsrecht darum neben dem Grundrecht der Berufsfreiheit anwendbar.²¹⁵

212 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 397 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 1.3.1979 – 1 BvR 532/77, E 50, S. 290, 362 – *Mitbestimmung*; BVerfG v. 18.6.1980 – 1 BvR 697/77, E 54, S. 301, 313 – *Buchführungsprivileg I* (=NJW 1981, S. 33); Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 20.

213 NK-GA/Hanau, Art. 12 GG, Rn. 60; ErfK/Schmidt, Art. 12 GG, Rn. 15; Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 122.

214 BAG v. 24.2.1982 – 4 AZR 223/80, E 38, S. 69, Rn. 29 (=NJW 1982, S. 2140); Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 124; Zöllner, RdA 1973, S. 212, 214.

215 NK-GA/Hanau, Art. 12 GG, S. 60; ErfK/Schmidt, Art. 12 GG, Rn. 15; Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 124.

2.2.2.3.2 Zu der Eigentumsgarantie nach Art. 14 Abs. 1 GG für den Arbeitgeber

- 95 Beim Arbeitgeber gilt es zuvorderst, das Konkurrenzverhältnis der Berufsfreiheit zur Eigentumsgarantie nach Art. 14 Abs. 1 GG zu klären. Die Eigentumsgarantie schützt die Substanz der wirtschaftlich genutzten Vermögenswerte, was in der Industrie 4.0 vor allem das Eigentum und den berechtigten Besitz an den Produktionsmitteln erfasst.²¹⁶ Mit dieser Definition wird zugleich der enge Zusammenhang und die Abgrenzung der Eigentumsgarantie zur Berufsfreiheit deutlich. Beide Grundrechte gewährleisten Aspekte der wirtschaftlichen Freiheit.²¹⁷ Während die Berufsfreiheit aber den Erwerb schützt, schützt die Eigentumsgarantie das Erworbenene.²¹⁸
- 96 Welches Grundrecht betroffen ist, hängt davon ab, auf welchen Aspekt eine Maßnahme zielt.²¹⁹ Grenzt eine Maßnahme das Innehaben und die Verwendung vorhandener Vermögenspositionen ein, fällt dies in den Schutzbereich der Eigentumsgarantie nach Art. 14 Abs. 1 GG. Die Gewährleistungsfunktion dieses Rechts ist „objektbezogen“²²⁰. Beschränkungen der individuellen Erwerbs- und Leistungstätigkeit des Grundrechtsträgers fallen in den alleinigen Schutzbereich der Berufsfreiheit. Dieses Recht ist „zukunftsgerichtet“²²¹. Überschneidungen der beiden Schutzbereiche werden in Richtung der Hauptzielrichtung aufgelöst. Die Berufsfreiheit erfasst darum auch solche – eigentlich Art. 14 Abs. 1 GG zugeordnete – Begrenzungen des Innehabens und der Verwendung vorhandener Vermögenspositionen, die sich mittelbar aus der in Frage stehenden Handlungsbeschränkung ergeben.²²²
- 97 Rechtliche Anforderungen an die Automatisierung des Arbeitsumfelds beschäftigen sich mit der Frage, wie die Arbeit im Zusammenwirken von Beschäftigten und Produktionsmitteln zu organisieren ist. Daraus können sich Beschränkungen für die konkrete Nutzbarkeit der Produktions- und

216 Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 130.

217 Scholz, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 131.

218 BVerfG v. 16.3.1971 – 1 BvR 52/66, E 30, S. 292, 334 f. – *Erdölbevorratung*; BVerfG v. 24.4.1991 – 1 BvR 1341/90, E 84, S. 133, 157 – *Warteschleife*; BVerfG v. 16.2.2000 – 1 BvR 420/97, E 102, S. 26, 40 – *Frischzellen*.

219 BVerfG v. 16.3.1971 – 1 BvR 52/66, E 30, S. 292, 335 – *Erdölbevorratung*; BVerfG v. 11.6.2008 – 1 BvR 3262/07, E 121, S. 317, 345 – *Rauchverbot in Gaststätten*.

220 BVerfG v. 16.3.1971 – 1 BvR 52/66, E 30, S. 292, 334 – *Erdölbevorratung*.

221 BVerfG v. 16.3.1971 – 1 BvR 52/66, E 30, S. 292, 334 – *Erdölbevorratung*.

222 BVerfG v. 16.2.2000 – 1 BvR 420/97, E 102, S. 26, 40 – *Frischzellen*; BVerfG v. 8.6.2010 – 1 BvR 2011/07, E 126, S. 112, Rn. 84 – *Privater Rettungsdienst*.

Assistenzsysteme ergeben. Dies betrifft jedoch nicht in erster Linie die Substanz oder den Wert dieser Gegenstände. Dass der Arbeitgeber zur Erreichung seiner unternehmerischen Ziele zumeist in irgendeiner Weise auf das bereits Erworbene zurückgreift, deren Verwendung nun begrenzt wird, spielt in diesem Kontext nur eine untergeordnete Rolle. Eine Maßnahme zur Automatisierung des Arbeitsumfelds zielt dagegen darauf ab, die Rahmenbedingungen der Arbeit und damit des Erwerbs zu gestalten. Insofern ist auf der Seite des Arbeitgebers lediglich die Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG betroffen.

2.2.2.4 Eingriffe in die Berufsfreiheit

Die Berufsfreiheit schützt in erster Linie gegen staatliche Maßnahmen, sowohl gegen solche, die „klassisch“ final und unmittelbar die erwerbswirtschaftliche Betätigung regeln als auch gegen solche, die lediglich faktisch und mittelbar Beeinträchtigungen verursachen. 98

Da die Berufstätigkeit jedoch nahezu alle Themenfelder der Wirtschafts- und Sozialpolitik in irgendeiner Weise berührt, droht die Anerkennung faktischer und mittelbarer Beeinträchtigungen den Schutzbereich der Berufsfreiheit konturlos werden zu lassen. Zur definitorischen Eingrenzung dieser Beeinträchtigung verlangt die Rechtsprechung darum, dass eine entsprechende Maßnahme objektiv eine berufsregelnde Tendenz aufweist.²²³ Dazu muss sie in einem so engen Zusammenhang mit der Ausübung des Berufs stehen, dass sie dessen Rahmenbedingungen ändert.²²⁴ Eine bloß reflexhafte Einwirkung auf die Berufsfreiheit genügt nicht.²²⁵ 99

Bei der Einordnung von Anforderungen an die Automatisierung des Arbeitsumfelds als Eingriffe in die Berufsfreiheit dürfte das Kriterium der berufsregelnden Tendenz kaum Probleme bereiten. Sowohl die Automatisierung als auch rechtliche Anforderungen hieran betreffen unmittelbar die Rahmenbedingungen, in denen die Arbeitnehmer bzw. der Arbeitgeber ihren Beruf ausüben. 100

223 BVerfG v. 17.12.2002 – 1 BvL 28/95, E 106, S. 275, 299 f. – *Arzneimittelfestbeträge*; BVerfG v. 13.6.2004 – 1 BvR 1298/97, E 111, S. 191, 213 – *Notarkassen*; BVerfG v. 5.11.2014 – 1 BvF 3/11, E 137, S. 350, 376 f. – *Luftverkehrsteuergesetz*.

224 BVerfG v. 13.6.2004 – 1 BvR 1298/97, E 111, S. 191, 213 – *Notarkassen*.

225 BVerfG v. 17.12.2002 – 1 BvL 28/95, E 106, S. 275, 299 – *Arzneimittelfestbeträge*.

2.2.2.5 Schranken der Berufsfreiheit – Drei-Stufen-Lehre

- 101 Der – entgegen seines Wortlauts nicht nur für die Berufsausübung, sondern einheitlich für alle Ausformungen der Berufsfreiheit geltende²²⁶ – Regelungsvorbehalt in Art. 12 Abs. 1 S. 2 GG ermöglicht Eingriffe in die Berufsfreiheit, wenn sie durch oder aufgrund eines Gesetzes erfolgen. Der Eingriff muss dabei in jeder Hinsicht verfassungskonform sein, wobei der Schwerpunkt der Anforderungen auf der materiellen Verfassungsmäßigkeit und dort auf der Verhältnismäßigkeit liegt.
- 102 Die Rechtsprechung hat hierzu die Drei-Stufen-Lehre entwickelt, nach welcher die Prüfung speziell im Hinblick auf die Berufsfreiheit strukturiert wird.²²⁷ Sie unterscheidet bei aufsteigender Eingriffsintensität und entsprechender Rechtfertigungsbedürftigkeit zwischen Berufsausübungsregeln sowie objektiven und subjektiven Berufswahlregeln. Berufsausübungsregeln betreffen lediglich die Art und Weise der Berufstätigkeit und sind bereits zulässig, wenn sie aufgrund vernünftiger Allgemeinwohlerwägungen zweckmäßig erscheinen. Subjektive Berufswahlregeln stellen auf persönliche Eigenschaften und Fähigkeiten ab und erfordern auf der Rechtfertigungsebene bereits den Schutz eines besonders wichtigen Gemeinschaftsgutes, dass gegenüber der Freiheit des Einzelnen vorrangig ist. Objektive Berufswahlregeln beschränken die Berufsfreiheit schließlich nach objektiven Kriterien, auf die der Einzelne keinen Einfluss hat, und sind darum lediglich zur Abwendung einer nachweislich bestehenden oder höchstwahrscheinlich drohenden Gefahr für ein überragend wichtiges Gemeinschaftsgut zulässig.
- 103 Diese Einteilung nach Stufen hat sich im weiteren Verlauf der Rechtsprechung als zu holzschnittartig erwiesen und ist darum vom Bundesverfassungsgericht stellenweise modifiziert worden. So können z.B. auch Berufsausübungsregeln das Gewicht einer Berufswahlregel erreichen²²⁸ und Berufswahlregeln können sowohl objektive als auch subjektive Elemente enthalten.²²⁹ Die Zuordnung einer Maßnahme zu einer bestimmten Stufe ist darum nur ein Indiz für deren Rechtfertigungsbedürftigkeit; entscheidend ist die tatsächlich bewirkte Beeinträchtigung. Im Ergebnis gleicht das Modell der aktuellen Rechtsprechung darum mehr einer Rampe als einer

226 Siehe Fn. 204.

227 BVerfG, 405 ff.

228 BVerfG v. 6.10.1987 – 1 BvR 1086/82, E 77, S. 84, 106 – *Arbeitnehmerüberlassung*.

229 BVerfG v. 4.11.1992 – 1 BvR 79/85, E 87, S. 287, Rn. 101 – *Tätigkeit eines Rechtsanwaltes* (=NJW 1993, S. 317).

Treppe.²³⁰ Der Drei-Stufen-Lehre kommt insofern nur noch eine „didaktische Funktion“²³¹ zu, in der sie einerseits die große Spreizung möglicher Eingriffe aufzeigt und andererseits verdeutlicht, dass bloße Berufsausübungsregelungen prinzipiell Eingriffe von nur geringer Intensität darstellen und folglich nur mit geringen Anforderungen verbunden sind.

2.2.2.6 Beeinträchtigungen durch die Automatisierung des Arbeitsumfelds

Neben staatlichen Maßnahmen können auch die Handlungen des Arbeitgebers die Grundrechtsgewährleistung der Berufsfreiheit beeinträchtigen. Diese Handlungen stellen zwar mangels Grundrechtsgebundenheit des – privatwirtschaftlichen (siehe 2.2, S. 76) – Arbeitgebers keinen Eingriff dar, sind aber dennoch durch den Staat im Rahmen seiner Schutzpflichten grundrechtlich zu würdigen (siehe 2.2.1, S. 77). Diese staatlichen Schutzpflichten bestehen vor allem in Bereichen, in denen sich das Kräfteungleichgewicht der Parteien besonders stark zeigt, in denen der Arbeitnehmer also in besonderem Maße der Gestaltungsmacht des Arbeitgebers ausgesetzt ist.²³²

Für die Automatisierung des Arbeitsumfeldes ist hierzu vor allem das Direktionsrecht des Arbeitgebers nach § 106 S. 1 GewO zu nennen (dazu näher 2.2.3.3, S. 113). Danach kann der Arbeitgeber die im Arbeitsvertrag nur rahmenmäßig umschriebenen Leistungspflichten des Arbeitnehmers einseitig nach billigem Ermessen näher bestimmen. Dieses Direktionsrecht ist Ausdruck des umfassenden Organisations- und Leitungsrechts²³³ des Arbeitgebers und als solches das Wesensmerkmal des Arbeitsverhältnisses. Gestaltet der Arbeitgeber das Arbeitsumfeld um, indem er verstärkt auf automatisierte Produktionsprozesse sowie die Unterstützung oder Steuerung des Menschen durch Assistenzsysteme setzt, konkretisiert er dadurch gleichzeitig die Leistungspflichten des Arbeitnehmers. Die Automatisierung des Arbeitsumfeldes ist darum vor allem am Direktionsrecht des Arbeitgebers zu messen. Die Grundrechte – sowohl des Arbeitnehmers als

230 ErfK/Schmidt, Art. 12 GG, Rn. 28.

231 ErfK/Schmidt, Art. 12 GG, Rn. 28.

232 Vgl. NK-GA/Hanau, Art. 12 GG, Rn. 45, der jedoch nicht auf das Konzept der Schutzpflichten abstellt, sondern auf die „staatliche Sanktionierung privater Geltungsmacht“.

233 Hromadka/Maschmann 2015, § 1 Rn. 23; BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO.

auch des Arbeitgebers – finden dabei mittelbar, über die ausfüllungsbedürftige Klausel des billigen Ermessens in § 106 S. 1 GewO Berücksichtigung.²³⁴

2.2.2.6.1 Zuordnung zu den Eingriffsstufen

- 106 Welche Anforderungen sich aus der Berufsfreiheit für die Billigkeit einer Weisung nach § 106 S. 1 GewO ableiten lassen, bestimmt sich anhand einer Abwägung der Interessen des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers. Die Zuordnung einer Maßnahme zu einer der drei vom Bundesverfassungsgericht definierten Stufen ist dabei ein Indiz für die Tiefe des Eingriffs in die Berufsfreiheit des Arbeitnehmers. Die genaue Eingriffstiefe muss zwar stets konkret festgestellt werden. Die Zuordnung zu einer Stufe dient aber als Richtschnur, wie schwer die Interessen des Arbeitgebers wiegen müssen, die hinter einer Maßnahme stehen.

2.2.2.6.1.1 Typische Eingriffe durch den Arbeitgeber

- 107 Besonders hohe Anforderungen müssen solche Maßnahmen erfüllen, welche die Berufswahlfreiheit des Arbeitnehmers einschränken oder seine wirtschaftliche Existenz bedrohen. So verknüpft die Rechtsprechung bspw. ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot, das für die Zeit seines Bestehens einer subjektiven Berufswahlregel gleichkommt, mit der Forderung nach einer Karenzentschädigung.²³⁵ Ähnliches gilt für die Haftung des Arbeitnehmers für Schäden, die er in Ausführung betrieblicher Verrichtungen dem Arbeitgeber zugefügt hat. Sie betreffen zwar lediglich die Berufsausübung, können aber derart einschneidende Wirkung entfalten, dass in der Regel ein innerbetrieblicher Schadensausgleich²³⁶ vorzunehmen ist.²³⁷
- 108 Eine Maßnahme zur Regelung der Berufsausübung ist dagegen mit geringen Anforderungen an denjenigen verbunden, der den Eingriff vornimmt. Beispielhaft wären hier Weisungen des Arbeitgebers zur Art der Tätigkeit

234 BAG v. 20.12.1984 – 2 AZR 436/83, E 47, S. 363, Rn. 43 (=NZA 1986, S. 21); BAG v. 25.9.2013 – 10 AZR 270/12, E 146, S. 109, Rn. 37 (=NZA 2014, S. 41).

235 BVerfG v. 7.2.1990 – 1 BvR 26/84, E 81, S. 242–263 – *Handelsvertreter*; BAG v. 23.2.1977 – 3 AZR 620/75, E 29, S. 30–40 (=NJW 1977, S. 1357).

236 Siehe Fn. 749.

237 BAG v. 12.6.1992 – GS 1/89, E 70, S. 337, Rn. 25 ff. (=NZA 1993, S. 547).

und ihrer genauen Ausführung zu nennen. Für Eingriffe des Staates genügt es, wenn die Maßnahme aufgrund vernünftiger Allgemeinwohlerwägungen zweckmäßig erscheint.²³⁸ Einen ähnlich niedrigen Maßstab hat man an das Handeln des Arbeitgebers anzulegen. Entsprechend dürften bereits vernünftige unternehmerische oder betriebliche Erwägungen einen Eingriff in die Berufsausübung rechtfertigen.

2.2.2.6.1.2 Änderung des Berufsbilds nicht geschützt

An die Automatisierung des Arbeitsumfeldes können keine hohen Anforderungen gestellt werden. Sie verändert zwar hergebrachte Berufsbilder und lässt unter Umständen auch einige vollends verschwinden. Das bedeutet aber nicht, dass derartige Maßnahmen an der Berufswahlfreiheit zu messen sind. Das Berufsbild wird durch Art. 12 Abs. 1 GG nicht in seinem Bestand geschützt. Die Berufsfreiheit schützt den Einzelnen davor, in seiner Berufswahl oder -ausübung eingeschränkt zu werden. Sie sichert damit die Teilnahme am Wettbewerb, gewährt aber keinen Anspruch, darin auch erfolgreich zu sein.²³⁹

Aus der Beschränkung des grundrechtlichen Schutzes auf die Teilnahme am Wettbewerb folgt, dass Änderungen am Berufsbild, die sich als Reaktion auf die Veränderung der Marktverhältnisse vollziehen, für sich genommen keinen Eingriff in den Schutzbereich der Berufsfreiheit darstellen. Dies ist die Kehrseite des Eingangs erwähnten „autonomen Berufsschöpfungs- und Berufsprägungsrechts“ (siehe 2.2.2.2, S. 83). Eine Änderung der Verkehrsauffassung über die Handlungskompetenzen der Berufsträger und die Eigenverantwortlichkeit der Tätigkeit eines bestimmten Berufsbildes ist darum an sich ohne grundrechtliche Relevanz.

Die Automatisierung des Arbeitsumfeldes kann demnach nicht als Eingriff in die Berufswahl, sondern nur als wenig intensiver Eingriff in die Berufsausübung gewertet werden. In Bezug auf die Berufsfreiheit des Arbeitnehmers sind darum nur geringe Anforderungen an die Rechtfertigung einer

238 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 405 – *Apotheken-Urteil*.

239 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 408 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 16.10.1968 – 1 BvR 241/66, E 24, S. 236, 251 – *Aktion Rumpelkammer*; BVerfG v. 26.6.2002 – 1 BvR 558/91, E 105, S. 252, 265 – *Glykol*. Auch gegen die Konkurrenz durch gesetzlich neugeschaffene Berufsbilder in einem regulierten Bereich besteht kein Schutz, BVerfG v. 1.2.1973 – 1 BvR 426/72, E 34, S. 252, 256 – *Vereinheitlichung der steuerberatenden Berufe* (=NJW 1973, S. 499).

arbeitgeberseitigen Maßnahme zu stellen. Umgekehrt gilt dies aber auch für die Berufsfreiheit des Arbeitgebers, in die durch eben jene Anforderungen eingegriffen wird. Eine angestrebte Automatisierung seines Betriebs ist nicht gleichbedeutend mit der Wahl eines Berufs. Auch hier ist lediglich die Berufsausübung betroffen.

2.2.2.6.2 Recht auf einen weisungsfreien Eigenbereich

- 112 Die Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG vermittelt seinem Inhaber u.a. das Recht, seinen Beruf frei von staatlichen Eingriffen ausüben zu können. Auf das Verhältnis von Arbeitnehmer und Arbeitgeber gewendet, könnte daraus ein Recht des Arbeitnehmers abgeleitet werden, seinen Beruf auch gegenüber seinem Arbeitgeber möglichst frei, d.h. auch möglichst frei von Weisungen, auszuüben.
- 113 Soweit ersichtlich, ist ein Recht auf einen „weisungsfreien Eigenbereich“ des Arbeitnehmers unter verfassungsrechtlichen Gesichtspunkten noch nicht eingehend diskutiert worden.²⁴⁰ Vereinzelt klingt an, dass ein solches Recht auf das allgemeine Persönlichkeitsrecht des Arbeitnehmers gestützt werden könnte.²⁴¹ Jedenfalls, was die spezifisch berufliche Tätigkeit – gewissermaßen das Leistungsverhalten, welches vom Ordnungsverhalten abgegrenzt werden kann – betrifft, dürfte die Berufsfreiheit aber das speziellere Grundrecht sein.

2.2.2.6.2.1 Private Gestaltungsmacht

- 114 Ein Recht auf einen weisungsfreien Eigenbereich könnte einfachgesetzlich als Beschränkung der Ausübung des Weisungsrechts nach § 106 S. 1 GewO konstruiert werden. Bei der notwendigen verfassungskonformen Auslegung wären dabei zwei Dinge zu berücksichtigen. Zum einen sind die Handlungen des Arbeitgebers selbst durch sein Grundrecht auf unternehmerische Freiheit geschützt. Zum anderen hat der Arbeitnehmer auch mit dem Abschluss des Arbeitsvertrags seine Berufsfreiheit ausgeübt.²⁴² Indem

240 Zur privatrechtlichen, insbesondere arbeitsrechtlichen Diskussion *Tillmanns* 2007, S. 127 ff.; BeckOK ArbR/*Tillmanns*, § 106 GewO, Rn. 12.

241 In die Richtung *Tillmanns* 2007, S. 128.

242 NK-GA/*Hanau*, Art. 12 GG, Rn. 58.

er sich dabei der Organisations- und Leitungsmacht des Arbeitgebers unterworfen hat, hat er erst die Grundlage für dessen Weisungsrecht gelegt.

Für die Abwägung der betroffenen Grundrechte bedeutet dies, dass dem Arbeitgeber im Vergleich zum Staat ein größerer Gestaltungsspielraum eingeräumt werden muss. Dies schlägt sich im Prüfungsaufbau nieder. Nach dem gängigen Schema muss ein Eingriff einen legitimen Zweck verfolgen, zu dessen Erreichung die konkrete Maßnahme geeignet, erforderlich und angemessen sein muss. Im Hinblick auf den legitimen Zweck ergeben sich keine Spielräume. Er besteht in der Durchführung des gemeinsam vereinbarten Arbeitsverhältnisses. Dabei verspricht der Arbeitnehmer dem Arbeitgeber, gegen ein Entgelt und im Rahmen der vereinbarten Tätigkeit den Betriebszweck des Arbeitgebers zu fördern. Der Spielraum des Arbeitgebers setzt daran an, wie dieser Zweck genau zu verfolgen ist. 115

2.2.2.6.2.2 Beschränkung auf ein Verbot der Unverhältnismäßigkeit

Indem sich der Arbeitnehmer der Organisations- und Leitungsmacht des Arbeitgebers unterwirft, bringt er zum Ausdruck, dass er dessen Einschätzung hinsichtlich der Geeignetheit und Erforderlichkeit der Maßnahme für die Förderung des Betriebszwecks grundsätzlich anerkennen will. Dies gilt bis zur Grenze des Rechtsmissbrauchs. Abgesehen von extremen Fallgestaltungen spielt die Eignung und Erforderlichkeit der Maßnahme – konkret der Weisung des Arbeitgebers – folglich keine Rolle.²⁴³ Es wird gewissermaßen vermutet, dass diese Merkmale zutreffen. 116

Die Anforderungen an den Arbeitgeber beschränken sich dadurch auf ein Verbot der Unverhältnismäßigkeit. Um eine Weisung zu rechtfertigen, muss das Gestaltungsinteresse des Arbeitgebers das Interesse des Arbeitnehmers an einem weisungsfreien Bereich nicht überwiegen. Vielmehr gilt umgekehrt, dass eine Weisung nur unangemessen ist, wenn das Interesse des Arbeitnehmers überwiegt.²⁴⁴ 117

Wird wie hier durch die Automatisierung des Arbeitsumfelds lediglich in die Berufsausübung eingegriffen, spricht wenig dafür, dass das Interesse des Arbeitnehmers dasjenige des Arbeitgebers überwiegt. In diesem Kontext lässt sich aus der Berufsfreiheit lediglich ein Willkürverbot ableiten. Der Arbeitgeber darf demnach seine Gestaltungsmacht nur ausüben, wenn 118

243 NK-GA/Hanau, Art. 12 GG, Rn. 58.

244 Siehe allgemein NK-GA/Hanau, Art. 12 GG, Rn. 58.

er dafür einen sachlichen Grund anführen kann.²⁴⁵ Dass dies nicht mit dem mangelnden Bestandsschutz für ein Berufsbild in Widerspruch steht, zeigt ein Vergleich mit der Situation im Kündigungsrecht.

2.2.2.6.2.3 Beispiel Kündigungsrecht

- 119 Im Bereich des Kündigungsrechts vermittelt Art. 12 Abs. 1 GG ebenfalls keine Bestandsgarantie für das konkrete Arbeitsverhältnis.²⁴⁶ Unterhalb einer Garantie genießt das Interesse des Arbeitnehmers am Bestand seines Arbeitsverhältnisses jedoch sehr wohl grundrechtlichen Schutz. Dies gilt auch dann, wenn das Arbeitsverhältnis nicht im Anwendungsbereich des Kündigungsschutzgesetzes liegt. In diesen Fällen gewährleistet die grundrechtskonforme Auslegung der einschlägigen Generalklauseln in §§ 138, 242 BGB einen Kündigungsschutz unterhalb des Niveaus des Kündigungsschutzgesetzes.²⁴⁷
- 120 Dieser Rückgriff auf die Schutzpflichten führt im Ergebnis zu einer gewissen Grundrechtsbindung des Arbeitgebers, der jedoch wiederum dessen eigene Grundrechtsberechtigung entgegensteht. Die ebenfalls durch Art. 12 Abs. 1 GG geschützte Kündigungsfreiheit²⁴⁸ des Arbeitgebers kann das Bestandsinteresse des Arbeitnehmers jedoch nicht vollständig verdrängen. Beide Grundrechte sind wechselseitig so zu begrenzen, dass der Arbeitgeber an das Übermaßverbot gebunden ist. Der Arbeitnehmer wird dadurch zwar nicht auf dem Niveau des Kündigungsschutzgesetzes, wohl aber gegen willkürliche oder gegen auf sachfremden Motiven beruhenden Kündigungen geschützt.²⁴⁹ Hierzu zählen auch Kündigungen, die ohne einen irgendwie einleuchtenden Grund ausgesprochen werden.²⁵⁰

245 Zur einfachgesetzlichen Ableitung dieser Anforderungen siehe 2.4.4.1, S. 193.

246 BVerfG v. 24.4.1991 – 1 BvR 1341/90, E 84, S. 133, 146 – *Warteschleife*; BVerfG v. 10.12.1992 – 1 BvR 454/91, E 85, S. 360, 373 – *Akademie-Auflösung*; BVerfG v. 27.1.1998 – 1 BvL 15/87, E 97, S. 169, 175 – *Kleinbetriebsklausel I*; Scholz, in: *Maunz/Dürig* 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 53; *Weth/Gutting* 2015, S. 485 ff.

247 Zu § 138 BGB: BAG v. 16.2.1989 – 2 AZR 347/88, E 61, S. 151–162 (=NZA 1989, S. 962); zu § 242 BGB: BAG v. 30.11.1960 – 3 AZR 480/58, E 10, S. 207 (=NJW 1961, S. 1085); BAG v. 23.9.1976 – 2 AZR 309/75, E 28, S. 176, Rn. 27 (=NJW 1977, S. 1311).

248 *Preis*, in: *Ascheid et al.* 2017, Grundlagen A, Rn. 31; BeckOK GG/*Ruffert*, Art. 12 GG, Rn. 19.4.

249 BVerfG v. 27.1.1998 – 1 BvL 15/87, E 97, S. 169, 179 – *Kleinbetriebsklausel I*.

250 BAG v. 25.4.2001 – 5 AZR 360/99, NZA 2002, S. 87, 89; BAG v. 28.8.2003 – 2 AZR 333/02, AP BGB § 242 Kündigung Nr. 17 (=NJOZ 2004, S. 4106); BAG v.

2.2.2.6.2.4 Übertragung auf das Weisungsrecht

Dieses im Kündigungsrecht anerkannte Ergebnis kann nicht unbesehen in den Bereich des Weisungsrechts übertragen werden. So steht das Interesse des Arbeitnehmers an einer möglichst freien – d.h. von bestimmten, sehr kleinteiligen Weisungen freien²⁵¹ – Berufsausübung nicht auf derselben Stufe wie sein Interesse am Bestand des Arbeitsverhältnisses.²⁵² 121

Die Anforderung, nicht ohne einen sachlichen Grund zu handeln, ist allerdings so niedrig gehalten, dass kein berechtigtes Interesse des Arbeitgebers erkennbar ist, frei davon agieren zu können. Die Interessenabwägung spricht also auch hier für ein Willkürverbot. 122

2.2.2.6.3 Interesse an zumutbaren Arbeitsbedingungen

Ein weiterer Ansatzpunkt, aus Art. 12 Abs. 1 GG Anforderungen an die Automatisierung des Arbeitsumfelds abzuleiten, ist das von der Berufsfreiheit geschützte Interesse des Arbeitnehmers an zumutbaren Arbeitsbedingungen.²⁵³ Es ist jedoch fraglich, ob hieraus bestimmte Mindestanforderungen etwa in Bezug auf Handlungsautonomie oder Lernförderlichkeit abgeleitet werden können. Zumindest die Rechtsprechung, die ein Interesse an zumutbaren Arbeitsbedingungen anerkannt hat, lässt eine solche Interpretation nicht zu. Das Bundesverfassungsgericht hat den Begriff der zumutbaren Arbeitsbedingungen in zwei Entscheidungen verwendet: 123

6.11.2003 – 2 AZR 21/03, AP TzBfG § 14 Nr. 9 (=BeckRS 2004, 40630); Preis, in: Ascheid et al. 2017, Grundlagen J, Rn. 52; BeckOGK/Sutseth, § 620 BGB, Rn. 157.

251 Der Arbeitnehmer ist zur Erfüllung seiner Leistungspflicht darauf angewiesen, dass sie vom Arbeitgeber konkretisiert wird, er also z.B. eine Aufgabe und einen Arbeitsplatz zugewiesen bekommt. Wie sich am Beschäftigungsanspruch (siehe 2.2.3.2.2, S. 106) zeigt, liegt es in der Regel im Interesse des Arbeitnehmers selbst, dass dies geschieht (*Gragert*, in: Moll 2017, § 12, Rn. 52; ErfK/Preis, § 106 GewO, Rn. 16).

252 Das wirkt sich z.B. bei der Zwecksetzungsbefugnis des Arbeitgebers aus, siehe 3.6.1.2.1, S. 491.

253 BVerfG v. 29.12.2004 – 1 BvR 2582/03, K 4, S. 356, Rn. 39 – *Arbeitnehmerüberlassung*; BVerfG v. 23.11.2006 – 1 BvR 1909/06, NZA 2007, S. 85, 87 – *Arbeit auf Abruf*.

- 124 Die erste Entscheidung²⁵⁴ des Bundesverfassungsgerichts betrifft die Verfassungsmäßigkeit der Regelungen im Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG), welche den Verleiher verpflichten, dem Leiharbeiter für die Zeit der Überlassung an einen Entleiher die im Betrieb des Entleihers für vergleichbare Arbeitnehmer des Entleihers geltenden wesentlichen Arbeitsbedingungen einschließlich des Arbeitsentgelts zu gewähren („Equal Pay“). Das durch Art. 12 Abs. 1 GG geschützte Interesse des Arbeitnehmers an zumutbaren Arbeitsbedingungen dient hier als Rechtfertigung für ein gesetzgeberisches Tätigwerden, mit dem lediglich ein relatives Niveau der Arbeitsbedingungen in Form eines Diskriminierungsverbots festgeschrieben wird. Ein absolutes Niveau schreibt das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz nicht fest. Darüber hinaus betrifft das Diskriminierungsverbot in § 3 Abs. 1 Nr. 1 AÜG nicht die eigentliche Tätigkeit, sondern setzt vielmehr eine Tätigkeit voraus, welche derjenigen der Stammbesellschaft vergleichbar ist.²⁵⁵ Nur, wenn eine solche Vergleichsgruppe besteht, müssen die gleichen wesentlichen Arbeitsbedingungen gewährt werden. Hierzu zählen die Bestimmungen zum Arbeitsentgelt, zur Dauer der Arbeitszeit, zu den Überstunden, Pausen und Ruhezeiten, zur Nacharbeit, zum Urlaub und zu arbeitsfreien Tagen²⁵⁶ – und eben nicht Anforderungen an die Tätigkeit selbst.
- 125 Die zweite Entscheidung²⁵⁷ betrifft die Inhaltskontrolle eines Arbeitsvertrags nach § 307 BGB. Hier billigt das Bundesverfassungsgericht die – mittlerweile in § 12 Abs. 2 TzBfG kodifizierte – Festlegung von Höchstanteilen flexibel abrufbarer Arbeitsleistung (25 %) und entnimmt Art. 12 Abs. 1 GG insofern Mindestanforderungen in Bezug auf die Arbeitszeit. Die Arbeitstätigkeit selbst ist davon abermals nicht betroffen.
- 126 In den beiden Entscheidungen leitet das Bundesverfassungsgericht aus Art. 12 Abs. 1 GG lediglich Anforderungen an bestimmte Arbeitsbedingungen ab. Die für die Automatisierung der Arbeit relevante Arbeitstätigkeit selbst zählt jeweils nicht dazu. Auf diesen Bereich ließen sich die Ausführungen des Gerichts, mit denen es ein Interesse des Arbeitnehmers an zumutbaren Arbeitsbedingungen anerkennt, nur beziehen, wenn sie ent-

254 BVerfG v. 29.12.2004 – 1 BvR 2582/03, K 4, S. 356–365 – *Arbeitnehmerüberlassung*.

255 NK-GA/Ulrici, § 3 AÜG, Rn. 39 f., sollte keine Vergleichsgruppe bestehen, gelten die Bedingungen im Fall einer hypothetischen Einstellung als Stammbesellschaft, NK-GA/Ulrici, § 3 AÜG, Rn. 40.

256 NK-GA/Ulrici, § 3 AÜG, Rn. 32.

257 BVerfG v. 23.11.2006 – 1 BvR 1909/06, NZA 2007, S. 85–87 – *Arbeit auf Abruf*.

sprechend verallgemeinerungsfähig wären. Hiergegen spricht jedoch, dass die Entscheidungen zu sehr spezifischen Sachverhalten ergangen sind. Der Rechtsprechung können folglich auch keine aus Art. 12 Abs. 1 GG ableitbaren Mindestanforderungen an die Arbeitstätigkeit selbst entnommen werden. Das bedeutet nicht, dass das Grundgesetz hierzu keine Aussage trifft. Ein Vorgehen über das allgemeine Persönlichkeitsrecht erscheint hier aber sachnäher.

2.2.2.7 Fazit zur Berufsfreiheit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Berufsfreiheit der Arbeitnehmer bei der Gestaltung der Arbeitstätigkeit in einem stark automatisierten Arbeitsumfeld lediglich insofern berücksichtigt werden muss, als sich hieraus ein Willkürverbot ergibt. Kann der Arbeitgeber jedoch einen Grund für die konkrete Gestaltung anführen, sind ihm durch Art. 12 Abs. 1 GG keine Einschränkungen auferlegt. 127

Die Berufsfreiheit schützt weder bestimmte Berufsbilder noch die mit ihnen verbundenen Vorstellungen über Handlungskompetenzen der Berufsträger oder über die Eigenverantwortlichkeit deren Tätigkeit. Auch das prinzipiell geschützte Interesse des Arbeitnehmers an zumutbaren Arbeitsbedingungen erstreckt sich nicht auf die Arbeitstätigkeit selbst. Bestimmte Anforderungen an die Tätigkeit, etwa ihre Lernförderlichkeit oder ein Mindestmaß an Eigenverantwortlichkeit, sind davon nicht erfasst. 128

2.2.3 Die übrigen Grundrechte des Arbeitnehmers

Für die Untersuchung arbeitsrechtlicher Grenzen oder Leitlinien für die Automatisierung des Arbeitsumfeldes sind jene Grundrechte des Arbeitnehmers von Bedeutung, aus denen eventuell Vorgaben zu bestimmten Beschäftigungsbedingungen abgeleitet werden können. Außer der bereits diskutierten Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG kommen hierfür das allgemeine Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG und das Recht auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 GG in Betracht. 129

2.2.3.1 Körperliche Unversehrtheit

- 130 Das Recht auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG bezieht sich in erster Linie auf den Schutz der Gesundheit im biologisch-physiologischen Sinne. Das geistig-seelische oder soziale Wohlbefinden ist dagegen nicht per se Teil des Schutzbereichs dieses Grundrechts. Die psychische Integrität wird vielmehr lediglich insoweit geschützt, als sie sich auch auf die physische Integrität auswirkt. Das ist bei psychischen Krankheiten, nicht aber schon bei der Beeinträchtigung psychischer Befindlichkeiten der Fall.²⁵⁸

2.2.3.1.1 Typische Gefährdungen in der Industrie 4.0

- 131 Die moderne Industriearbeit setzt die Beschäftigten einer Vielzahl von Gefährdungen sowohl für die physische als auch die psychische Gesundheit aus. An dieser allgemeinen Gefährdungslage wird auch die Entwicklung zur Industrie 4.0 nichts Grundlegendes ändern. Einige Einflussfaktoren werden sich in der Industrie 4.0 jedoch verstärken oder jedenfalls verändern, sodass diesbezüglich von Industrie 4.0-spezifischen Gefährdungen gesprochen werden kann. In der arbeitsrechtlichen Diskussion werden dazu vor allem zwei Punkte genannt:
- 132 Der erste Punkt betrifft die Gefährdung der physischen Gesundheit der Beschäftigten durch neuartige Assistenzsysteme wie Leichtbauroboter, die direkt, d.h. ohne schützende Sicherheitszäune oder ähnliche Schutzmaßnahmen, mit den Beschäftigten zusammenarbeiten sollen (kollaborative Roboter),²⁵⁹ sowie durch Datenbrillen oder andere, am Körper getragene Geräte, über welche den Beschäftigten Informationen eingeblendet werden.²⁶⁰ Wenn Mensch und Roboter nicht mehr voneinander getrennt sind, sondern sich einen Arbeitsbereich teilen, steigt dadurch die Kollisions- und dadurch letztlich die Verletzungsgefahr.²⁶¹ Aber auch die weit weniger bedrohlich wirkenden Datenbrillen können bei mangelnder ergonomischer

258 BVerfG v. 14.1.1981 – 1 BvR 612/72, E 56, S. 54, 73 ff. – *Fluglärm*; Schmidt am Busch, in: Kollmer et al. 2016, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 24.

259 Gerst, DGVU-Forum 6/2015, S. 34, 35; Görke et al., ZWF 2017, S. 41–45; Kohle, NZA 2015, S. 1417, 1419.

260 Krause 2016a, S. 58.

261 Huelke et al., MM 33/2010, S. 32–34; Ottersbach 2011, S. 7; Schmauder, et al. 2016, S. 7.

Gestaltung die Muskulatur und die Augen beanspruchen und so über längere Zeit Gesundheitsbeeinträchtigungen hervorrufen.²⁶²

Der zweite Punkt betrifft den Schutz vor psychischen Belastungen, welche die Grenze vom bloßen Unwohlsein zur Gesundheitsgefährdung überschreiten.²⁶³ Hier ist gegenwärtig bereits eine Zunahme psychischer Erkrankungen zu verzeichnen, die zumindest teilweise auf die typischen Stressfaktoren einer durch die Digitalisierung geprägten Arbeitsumwelt zurückgeführt werden.²⁶⁴ Als problematisch erweisen sich dabei vor allem die Fragmentierung von Arbeitsprozessen und die Informationsüberlastung der Beschäftigten.²⁶⁵ 133

Von der Entwicklung zur Industrie 4.0 wird befürchtet, dass sie diese Tendenzen noch verstärken könnte, da die Beschäftigten hier noch mehr als schon bisher in der Lage sein müssen, komplexe Probleme selbständig und in wechselnden Organisationsformen zu lösen (siehe 1.2.3.2.2, S. 68).²⁶⁶ Aber auch auf der anderen Seite der polarisierten Arbeitswelt (siehe 1.2.3.2.1, S. 66), bei den auch in der Industrie 4.0 verbleibenden Einfachaufgaben, können bestehende psychische Belastungsfaktoren stärker hervortreten. Als solche wirken nämlich nicht nur Dinge wie die Arbeitsintensität oder die Anforderungen an das Planungs- und Informationsverarbeitungsvermögen, sondern auch die fehlende Lernförderlichkeit der Arbeit und mangelnde Handlungsspielräume.²⁶⁷ Besonders bei den sogenannten Restarbeiten, die in Automatisierungslücken verbleiben und durch monotone und desqualifizierende Aufgaben gekennzeichnet sind,²⁶⁸ dürften diese Belastungsfaktoren folglich zunehmen. 134

262 BAuA 2016.

263 Schmidt am Busch, in: Kollmer et al. 2016, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 25.

264 Dazu ausführlich Krause 2016a, S. 66 ff.; allgemein Schmidt am Busch, in: Kollmer et al. 2016, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 28.

265 BMAS 2016, S. 19.

266 Haase, et al. 2015, S. 195; Krause 2016a, S. 68; Rothe, baa: Aktuell 2/2015, S. 12, 13; allgemein in Bezug auf technologiegetriebene Lebens- und Arbeitswelt, *Su-va*, Bestellnummer 2931.d, S. 26.

267 Rothe, baa: Aktuell 2/2015, S. 12, 13.

268 Rothe, baa: Aktuell 2/2015, S. 12.

2.2.3.1.2 Staatliche Schutzpflichten

- 135 Aus dieser Gefährdungslage für die Beschäftigten können für den Staat Schutzpflichten zu ihren Gunsten erwachsen. Ob er letztlich tätig werden muss, bestimmt sich nach einer Risikoabwägung, in welche die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts, das Ausmaß des Schadens und die Bedeutung des betroffenen Rechtsguts einfließen.²⁶⁹ Dem Gesetzgeber steht dabei ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsfreiraum zu, der auch Raum für die Berücksichtigung konkurrierender öffentlicher und privater Interessen beinhaltet²⁷⁰ und der sich sowohl auf die Beurteilung der Gefahren selbst als auch auf die Art und Weise bezieht, wie diese wirkungsvoll bekämpft werden können.²⁷¹
- 136 Grenzen zieht das Bundesverfassungsgericht dort, wo sich bestimmte Gefahren – wie z.B. die Nachtarbeit – nach der überwiegenden Meinung in der Wissenschaft²⁷² nachgewiesen schädlich auf die menschliche Gesundheit auswirken. Diese Konstellation definiert die Mindestschwelle, ab der der Gesetzgeber tätig werden muss. Hier keine oder nur eine offensichtlich ungeeignete²⁷³ gesetzliche Regelung zu treffen, würde das Untermaßverbot verletzen.²⁷⁴
- 137 Der Gesetzgeber ist diesen Schutzpflichten durch die Normierung unterschiedlicher Arbeitsschutzgesetze nachgekommen, zu denen sowohl öffentlich-rechtliche Regelungen wie die des Arbeitsschutzgesetzes und des Arbeitssicherheitsgesetzes als auch privatrechtliche Regelungen wie die in § 618 BGB oder – im Sinne eines sozialen Arbeitsschutzes – die Regelungen zu Urlaub und Arbeitszeit gehören. Darüber hinaus hat er auch die Möglichkeit geschaffen, dass die selbstverwalteten öffentlich-rechtlichen Unfallversicherungsträger sowie die Tarif- und Betriebsparteien einen autonomen Arbeitsschutz betreiben können.²⁷⁵

269 Schmidt am Busch, in: Kollmer et al. 2016, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 29.

270 BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 212 – *Nachtarbeitsverbot*.

271 ErfK/Schmidt, Art. 2 GG, Rn. 111.

272 BVerfG v. 11.6.2008 – 1 BvR 3262/07, E 121, S. 317, 352 f. – *Rauchverbot in Gaststätten*; Schmidt am Busch, in: Kollmer et al. 2016, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 30.

273 BVerfG v. 29.10.1987 – 2 BvR 624/83, E 77, S. 170, 215 – *Lagerung chemischer Waffen*; BVerfG v. 28.2.2002 – 1 BvR 1676/01, NJW 2002, S. 1638, 1639.

274 BVerfG v. 28.1.1992 – 1 BvR 1025/82, E 85, S. 191, 212 f. – *Nachtarbeitsverbot*.

275 ErfK/Schmidt, Art. 2 GG, Rn. 112.

Die Grenze für diese gesetzgeberischen Maßnahmen als auch ihre Umsetzung durch die Verwaltung und die Gerichte bildet vor allem die durch Art. 12 Abs. 1 GG geschützte unternehmerische Organisationsfreiheit des Arbeitgebers. Zur Prüfung der Verhältnismäßigkeit einer Maßnahme kann dabei das vom Bundesverfassungsgericht entworfene Drei-Stufen-Modell (siehe 2.2.2.5, S. 88) herangezogen werden. Die gesetzlichen Vorgaben stellen für den Arbeitgeber nach diesem System bloße Berufsausübungsregeln dar, die durch jede vernünftige Erwägung des Gemeinwohls gerechtfertigt werden können. Demgegenüber wird die Gesundheit – hier speziell der Beschäftigten – als überragend wichtiges Gut eingestuft.²⁷⁶ Der weite Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsfreiraum des Gesetzgebers besteht darum nicht nur „nach unten“, d.h. im Sinne der aufgezeigten Mindestschwelle, sondern auch „nach oben“, d.h. im Sinne des klassischen Übermaßverbots.

Berücksichtigt man die intensive Regelungstätigkeit, mit welcher der Gesetzgeber seinen Spielraum im Bereich des Arbeitsschutzes genutzt hat, wird deutlich, dass sich hier – abgesehen von besagter Mindestschwelle – kaum verfassungsunmittelbare Anforderungen ableiten lassen. Maßgeblich sind darum in erster Linie die einfachgesetzlichen Regelungen des Arbeitsschutzrechts.

276 BVerfG v. 11.6.1958 – 1 BvR 596/56, E 7, S. 377, 414 – *Apotheken-Urteil*; BVerfG v. 11.6.2008 – 1 BvR 3262/07, E 121, S. 317, 349 – *Rauchverbot in Gaststätten*; BVerfG NJW 2008, 2409, 2412.

2.2.3.2 Allgemeines Persönlichkeitsrecht

- 140 Das allgemeine Persönlichkeitsrecht ist eine Schöpfung der Rechtsprechung,²⁷⁷ mit der sie – als „lückenschließende[r] Gewährleistung“²⁷⁸ – jene Elemente der Persönlichkeit des Einzelnen schützt, die nicht bereits in den Schutzbereich eines speziellen Freiheitsgrundrechts des Grundgesetzes fallen.²⁷⁹ Dogmatisch wird dieses Recht aus der allgemeinen Handlungsfreiheit nach Art. 2 Abs. 1 GG abgeleitet, deren Schutzbereich durch die Verbindung mit der Menschenwürdegarantie in Art. 1 Abs. 1 GG verstärkt wird, ohne aber das dort verankerte Abwägungsverbot zu übernehmen.²⁸⁰ Die Schrankenregelung entspricht derjenigen der allgemeinen Handlungsfreiheit, also einem einfachen Gesetzesvorbehalt.²⁸¹
- 141 Im Laufe der Zeit wurden eine Vielzahl von Ausprägungen des allgemeinen Persönlichkeitsrechts entwickelt, die – ohne dass sie trennscharf gegeneinander abgegrenzt werden können – alle einen bestimmten Schutzbereich abdecken. Zu ihnen zählt z.B. das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, gegenüber dem die vergleichbaren EU-Grundrechte aber Anwendungsvorrang beanspruchen. Darauf soll unter dem Gliederungspunkt 3.2.1.3, S. 259 ff. detailliert eingegangen werden.
- 142 Für die hier aufgeworfene Frage nach den rechtlichen Anforderungen an die Arbeitstätigkeit in einem automatisierten Umfeld spielt das allgemeine

277 Ausgangspunkt der Entwicklung ist die Anerkennung dieses Rechts als sonstiges Recht nach § 823 Abs. 1 BGB durch den Bundesgerichtshof, BGH v. 25.5.1954 – I ZR 211/53, Z 13, S. 334, Rn. 20 – *Leserbrief*; BGH v. 2.4.1957 – VI ZR 9/56, Z 24, S. 72, Rn. 13 – *Krankenscheine* (=NJW 1957, S. 1146); BGH v. 14.2.1958 – I ZR 151/56, Z 26, S. 349, Rn. 16 f. – *Herrenreiter*; BGH v. 18.9.2012 – VI ZR 291/10, NJW 2012, S. 3645. Diese von Anfang an auf Art. 1 und Art. 2 GG gestützte Argumentation hat das Bundesverfassungsgericht später übernommen. Anklänge finden sich bereits in BVerfG v. 16.2.1957 – 1 BvR 253/56, E 6, S. 32, 41 – *Elfes*; BVerfG v. 10.5.1957 – 1 BvR 550/52, E 6, S. 389, 433 – *Homosexuelle*. Als „Persönlichkeitsrecht“ wird es erstmals in BVerfG v. 15.1.1970 – 1 BvR 13/68, E 27, S. 344, 351 – *Ehescheidungsakten* bezeichnet. Zur Anerkennung des zivilrechtlichen allgemeinen Persönlichkeitsrechts, s. BVerfG v. 31.1.1973 – 2 BvR 454/71, E 34, S. 238, 247 – *Tonband*; BVerfG v. 14.2.1973 – 1 BvR 112/65, E 34, S. 269, 280 ff. – *Soraya*.

278 BVerfG v. 9.10.2002 – 1 BvR 1611/96, E 106, S. 28, 39 – *Mithörrichtung*.

279 BVerfG v. 3.6.1980 – 1 BvR 185/77, E 54, S. 148, 153 – *Eppler*; BVerfG v. 26.2.1997 – 1 BvR 2172/96, E 95, S. 220, 241 – *Aufzeichnungspflicht*; BVerfG v. 27.2.2008 – 1 BvR 370, 595/07, E 120, S. 274, 303 – *Online-Durchsuchungen*.

280 BVerfG v. 15.1.1970 – 1 BvR 13/68, E 27, S. 344, 351 – *Ehescheidungsakten*.

281 BVerfG v. 16.2.1957 – 1 BvR 253/56, E 6, S. 32, 38 – *Elfes*.

Persönlichkeitsrecht vor allem als Grundlage des Beschäftigungsanspruchs des Arbeitnehmers (2.2.3.2.2, S. 106) und der damit verbundenen Pflicht zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit (2.2.3.2.3, S. 109) eine Rolle. Dazu muss jedoch zunächst geprüft werden, wie speziell das allgemeine Persönlichkeitsrecht im Verhältnis von Arbeitgeber und Arbeitnehmer wirkt.

2.2.3.2.1 Wirkung im Verhältnis von Arbeitgeber und Arbeitnehmer

Wie bei allen Grundrechten bestehen auch hinsichtlich des allgemeinen Persönlichkeitsrechts des Arbeitnehmers staatliche Schutzpflichten, die sowohl auf der Normsetzungs- als auch der Normanwendungsebene berücksichtigt werden müssen.²⁸² In einzelnen Bereichen ist der Gesetzgeber diesen Pflichten durch die Schaffung spezieller einfachgesetzlicher Regelungen nachgekommen. Im Kontext des Beschäftigungsverhältnisses spielen dabei insbesondere die Regelungen in § 26 BDSG 2018 sowie in §§ 75 Abs. 2 und 81 ff. BetrVG eine Rolle. In weiten Teilen findet das allgemeine Persönlichkeitsrecht jedoch über die entsprechend grundrechtskonforme Auslegung von Generalklauseln Berücksichtigung.

2.2.3.2.1.1 Unterschiedliche „Einfallstore“ ins Arbeitsverhältnis

Zu diesen Generalklauseln zählt die von jedermann – also auch dem Arbeitgeber²⁸³ – zu beachtende Regelung des § 823 Abs. 1 BGB, in dessen Rahmen das allgemeine Persönlichkeitsrecht als sonstiges Recht anerkannt ist.²⁸⁴ Dieses zivilrechtliche allgemeine Persönlichkeitsrecht ist mit dem grundrechtlichen allgemeinen Persönlichkeitsrecht nicht identisch.²⁸⁵ Das liegt zum einen schlicht in seiner systembedingt anderen Wirkungsweise begründet – es bindet nicht die öffentliche Gewalt, sondern lediglich pri-

282 Statt Vieler *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 135 f.

283 BAG v. 8.2.1984 – 5 AZR 501/81, E 45, S. 111, Rn. 25 (=NZA 1984, S. 225) dort allerdings gestützt auf §§ 12, 862, 1004 analog; BAG v. 19.2.2015 – 8 AZR 1007/13, ZD 2015, S. 484, 485.

284 BGH v. 25.5.1954 – I ZR 211/53, Z 13, S. 334, Rn. 20 – *Leserbrief*; BGH v. 2.4.1957 – VI ZR 9/56, Z 24, S. 72, Rn. 13 – *Krankenscheine* (=NJW 1957, S. 1146); BGH v. 14.2.1958 – I ZR 151/56, Z 26, S. 349, Rn. 16 f. – *Herrenreiter*; BGH v. 18.9.2012 – VI ZR 291/10, NJW 2012, S. 3645.

285 MHdB ArbR/*Reichold*, § 94, Rn. 2.

- vatrechtsförmig Handelnde. Es zeigt sich aber auch an seinem gegenüber Art. 2 Abs. 1, i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG abweichenden Gewährleistungsumfang. Beide Rechte dienen dem Schließen von Lücken in ihrem System, den zivilrechtlich normierten absoluten Rechten mit Persönlichkeitsbezug bzw. den hierauf bezogenen Grundrechten.
- 145 Trotz großer Übereinstimmung, etwa im Bereich des Schutzes der Privatsphäre, des Ehrschutzes und des Rechts am eigenen Bild unterscheidet sich ihr Schutzbereich darum entsprechend dieser unterschiedlich großen Lücken. Das zivilrechtliche allgemeine Persönlichkeitsrecht kann darum auch Elemente des Brief-, Post- und Fernmeldegeheimnisses, der Glaubens- und Gewissensfreiheit sowie der Freiheit der Meinungsäußerung enthalten, die im System der Grundrechte durch spezielle Freiheitsgarantien erfasst sind.²⁸⁶ Umgekehrt enthält das grundrechtliche allgemeine Persönlichkeitsrecht z.B. mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung und dem Recht am eigenen Bild²⁸⁷ Ausprägungen, die einfachgesetzlich geregelt sind.
- 146 Der über § 823 Abs. 1 BGB vermittelte Persönlichkeitsrechtsschutz wurde durch die einfachgesetzlichen Regelungen, insbesondere denen des Datenschutzrechts zwar nicht eingeschränkt. Bereits nach alter Rechtslage war er aber nur dort relevant, wo gerade das Bundesdatenschutzgesetz nach alter Fassung Regelungslücken aufwies. Das betraf zum Beispiel die Fälle des Medienprivilegs nach § 41 BDSG 2003 (nun Art. 85 DS-GVO i.V.m. §§ 9c und 57 RStV),²⁸⁸ der Schadensersatzregelungen²⁸⁹ oder von Unterlassungsansprüchen²⁹⁰. Seit der Geltung der Datenschutz-Grundverordnung wird dieses Abgrenzungsproblem auch vom Anwendungsvorrang des Europarechts (dazu 3.2.2.1.1, S. 262) überlagert, sodass der Schutz nach § 823 Abs. 1 BGB nur dort in Betracht kommt, wo die Verordnung keine Regelung trifft – etwa im Bereich des Medienprivilegs nach Art. 85 DS-GVO. Außerhalb dieser speziell geregelten Bereiche ist der über § 823 Abs. 1 BGB aber weiterhin relevant.
- 147 Im Arbeitsverhältnis kommt hinzu, dass neben einer deliktischen auch eine vertragliche Grundlage zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer besteht, die entsprechend unter Beachtung des allgemeinen Persönlichkeits-

286 *Jarass*, NJW 1989, S. 857, 858; *Wiese*, ZfA 1996, S. 439, 469.

287 BVerfG v. 15.12.1999 – 1 BvR 653/96, E 101, S. 361, 381 – *Caroline von Monaco II*.

288 BGH v. 5.11.2013 – VI ZR 304/1, Z 198, S. 346–354 (=GRUR 2014, S. 200).

289 BAG v. 19.2.2015 – 8 AZR 1007/13, ZD 2015, S. 484, 485.

290 BGH v. 20.2.2018 – VI ZR 30/17, Z 217, S. 340, Rn. 21 (=NJW 2018, S. 1884).

rechts ausgelegt werden kann. § 823 Abs. 1 wirkt darum allenfalls in Randbereichen als Einfallstor. In der weit überwiegenden Zahl der Fälle wird es dagegen durch eine entsprechende Gestaltung der vertraglichen Pflichten des Arbeitgebers zur Geltung gebracht. Hierfür bilden die Generalklauseln in § 241 Abs. 2²⁹¹ und § 242 BGB²⁹² sowie § 106 S. 1 GewO²⁹³ die geeigneten Grundlagen.

2.2.3.2.1.2 Unterschiedliche Reichweite

Die Unterscheidung zwischen diesen „Einfallstoren“ für das allgemeine Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1, i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG in das Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist nicht allein von akademischem Interesse, sondern hat auch Einfluss auf die Reichweite, mit der dieses Grundrecht in diesem Privatrechtsverhältnis wirken kann. Das zivilrechtliche allgemeine Persönlichkeitsrecht ist lediglich ein Abwehrrecht gegenüber rechtswidrigen Eingriffen in die Persönlichkeitssphäre. Über diesen Hebel kann das Grundrecht darum nur seine klassische negative Wirkung entfalten. 148

Eine positive grundrechtlich motivierte Pflicht des Arbeitgebers, die Persönlichkeit des Arbeitnehmers zu fördern, kann dagegen allein im Rahmen der Fürsorgepflicht – genauer der Rücksichtnahmepflicht (siehe 2.3.4, S. 163) – des Arbeitgebers nach § 241 Abs. 2 BGB begründet werden.²⁹⁴ Diese besondere Bedeutung des allgemeinen Persönlichkeitsrechts im Beschäftigungsverhältnis erklärt sich daraus, dass sich die Arbeitskraft nicht wie eine Ware von der Person des Arbeitnehmers trennen lässt.²⁹⁵ Das Beschäftigungsverhältnis hat insofern einen „personalen Gehalt“,²⁹⁶ da es 149

291 BAG v. 25.10.2007 – 8 AZR 593/06, E 124, S. 295, Rn. 78 (=NZA 2008, S. 223); MHdB ArbR/Reichold, § 94, Rn. 1; MüKo BGB/Spinner, § 611a BGB, Rn. 901.

292 BAG v. 27.2.1985 – GS 1/84, E 48, S. 122, Rn. 48 (=NZA 1985, S. 702); BAG v. 12.9.2006 – 9 AZR 271/06, E 119, S. 238, Rn. 20 (=NZA 2007, S. 269).

293 BAG v. 12.8.1999 – 2 AZR 55/99, AP KSchG 1969 § 1 Verhaltensbedingte Kündigung Nr. 41 (=NZA 1999, S. 1209).

294 Noch zu § 242 BGB Wiese, ZfA 1996, S. 439, 469; zum dogmatischen Wandel nach der Schuldrechtsreform MHdB ArbR/Reichold, § 91, Rn. 1 ff.

295 So schon Marx 1962, S. 188 „Die eigentümliche Natur dieser spezifischen Ware, der Arbeitskraft, bringt es mit sich, daß mit der Abschließung des Kontrakts zwischen Käufer und Verkäufer ihr Gebrauchswert noch nicht wirklich in die Hand des Käufers übergegangen ist.“ Zur Einordnung Minssen 2012, S. 32.

296 Wiese, ZfA 1996, S. 439–479.

nicht „lediglich einzelne bestimmte Leistungen betrifft, sondern für seinen Geltungsbereich die ganze Person des Arbeitnehmers erfasst [und] deshalb wesentlich sein Leben gestaltet und seine Persönlichkeit bestimmt.“²⁹⁷

2.2.3.2.2 Der Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers

- 150 Welche Auswirkungen dieser personelle Gehalt auf die Pflichten des Arbeitgebers hat, lässt sich am Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers illustrieren. Aus dem Beschäftigungsanspruch können zwar – so viel sei hier vorweggenommen – keine unmittelbaren Beschäftigungsbedingungen abgeleitet werden. Das Beispiel zeigt aber, wie dem Arbeitsverhältnis durch verfassungskonforme Auslegung der Rücksichtnahmepflicht des Arbeitgebers nach § 241 Abs. 2 BGB ein Inhalt gegeben werden kann, der in den einfachgesetzlichen Regelungen nicht nur nicht angelegt ist, sondern der diesen auf den ersten Blick sogar zu widersprechen scheint.
- 151 Die Notwendigkeit zur grundrechtlich fundierten Fortentwicklung des Rechts ergibt sich daraus, dass das Dienstvertragsrecht nach §§ 611 ff. BGB, auf dem auch das Arbeitsverhältnis nach § 611a BGB beruht, anders als z.B. das Kaufrecht in § 433 Abs. 2 BGB keine Abnahmepflicht des Gläubigers der Dienstleistung kennt. Nach der Systematik des Bürgerlichen Gesetzbuchs könnte ein Arbeitnehmer, dem trotz wirksamen Arbeitsvertrags die Beschäftigung verweigert wird, darum allenfalls sein Arbeitsentgelt verlangen, nicht aber, dass er auch tatsächlich beschäftigt wird.²⁹⁸ Dieses Ergebnis wird indessen der grundrechtlich geschützten Interessenlage des Arbeitnehmers nicht gerecht und ist vom Bundesarbeitsgericht entsprechend korrigiert worden.

297 BAG v. 10.11.1955 – 2 AZR 591/54, E 2, S. 221, Rn. 5 (=AP Nr. 2 zu § 611 BGB Beschäftigungspflicht); bestätigend BAG v. 27.2.1985 – GS 1/84, E 48, S. 122, Rn. 47 (=NZA 1985, S. 702). Die Bedeutung des Persönlichkeitsrechts wird auch von den Kritikern eines daraus abgeleiteten Beschäftigungsanspruchs anerkannt, z.B. *Pallasch* 1993, S. 64, der diesen Anspruch als eine Ergänzung des Kündigungsschutzrechts ansieht.

298 MHdB ArbR (3. Aufl.)/*Reichold*, § 84, Rn. 4; *Weber* 2015, S. 130 f.

2.2.3.2.2.1 Grundrechtliche Herleitung

Das Bundesarbeitsgericht hat schon bald nach Inkrafttreten des Grundgesetzes, gestützt auf das verfassungsrechtliche allgemeine Persönlichkeitsrecht, einen Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers während des Bestehens des Arbeitsvertrags anerkannt.²⁹⁹ Geschah dies zunächst noch unter unmittelbarer Anwendung dieses Grundrechts,³⁰⁰ tauschte das Gericht die dogmatische Herleitung später aus und berücksichtigt den verfassungsrechtlichen Persönlichkeitsschutz nunmehr lediglich mittelbar, über die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers nach § 242 BGB.³⁰¹ In der Sache hat sich an der Begründung jedoch nichts verändert. Ausgangspunkt ist die These, dass die Achtung und Anerkennung des Arbeitnehmers als Mensch nicht allein auf dem wirtschaftlichen Wert seiner Leistung beruhe, sondern auch darauf, wie er seine Aufgaben erledige. Der Arbeitnehmer dürfe während des Bestehens des Arbeitsverhältnisses seine Arbeitskraft keinem anderen anbieten, was auf einen Zwang zum Nichtstun hinauslaufe. Dieser Ausschluss von der Beschäftigung lasse den Arbeitnehmer nicht mehr als vollwertiges Mitglied der Berufsgemeinschaft und der Gesellschaft überhaupt erscheinen. Dass er dennoch Arbeitsentgelt erhalte, schwächt nach Ansicht des Bundesarbeitsgerichts diesen Effekt nicht, sondern verstärkt ihn noch. Denn es werde als verächtlich wahrgenommen, Lohn ohne entsprechende Leistung in Empfang zu nehmen. Abgesehen vom negativen Bild, das Dritte über den Arbeitnehmer erlangen könnten, betont das Gericht schließlich auch die fehlende Möglichkeit, seine beruflichen Fähig-

299 BAG v. 10.11.1955 – 2 AZR 591/54, E 2, S. 221 (=AP Nr. 2 zu § 611 BGB Beschäftigungspflicht).

300 BAG v. 10.11.1955 – 2 AZR 591/54, E 2, S. 221, Rn. 5 (=AP Nr. 2 zu § 611 BGB Beschäftigungspflicht). Das Gericht stellt maßgeblich auf den Charakter des Arbeitsverhältnisses als ein „personenrechtliches Gemeinschaftsverhältnis“ ab, welches wesentlich die Persönlichkeit des Arbeitnehmers bestimme. Deshalb müsse der Arbeitgeber „auf Grund der jedermann aus Art. 1 und 2 GG obliegenden Verpflichtung [...] alles unterlassen, was die Würde des Arbeitnehmers und die freie Entfaltung der Persönlichkeit beeinträchtigen kann.“

301 BAG v. 27.2.1985 – GS 1/84, E 48, S. 122, Rn. 48 (=NZA 1985, S. 702). Die letzte Entscheidung erging zwar zum Weiterbeschäftigungsanspruch während eines Kündigungsschutzprozesses, die darin getätigten Aussagen gelten aber auch für den Beschäftigungsanspruch im wirksamen und ungekündigten Arbeitsverhältnis.

keiten in der Beschäftigung zu erhalten und fortzubilden und so seine Persönlichkeit zu entfalten.³⁰²

- 153 Der Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers basiert ebenso wie dessen Schutz gegen willkürliche oder sachfremd motivierte Kündigungen oder Weisungen auf dem allgemeinen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz,³⁰³ der den Arbeitgeber dazu verpflichtet, eine an sich zulässige, jedoch in die Interessen des Arbeitnehmers eingreifende Rechtsausübung auf ein angemessenes Maß zu beschränken. Das kann die Kündigung des Arbeitsverhältnisses, eine die Leistungspflicht konkretisierende Weisung oder eben die Entscheidung, die angebotene Arbeitsleistung nicht anzunehmen betreffen. Anders als die aus der Berufsfreiheit abgeleiteten Interessen (siehe 2.2.2.6, S. 89) wiegt das aus dem Persönlichkeitsrecht abgeleitete Beschäftigungsinteresse jedoch in der Regel schwerer als die Interessen des Arbeitgebers. Der Grundsatz kehrt sich hier also in sein Gegenteil um. Ein Beschäftigungsanspruch besteht nur dann nicht, wenn die schützenswerten Interessen des Arbeitgebers an einer Nichtbeschäftigung überwiegen.³⁰⁴

2.2.3.2.2.2 Voraussetzungen und Reichweite

- 154 Der Beschäftigungsanspruch setzt ein wirksames³⁰⁵ Arbeitsverhältnis voraus und lautet auf die tatsächliche Beschäftigung im vertraglich festgelegten Tätigkeitsbereich. Dazu muss der Arbeitgeber die notwendigen sachlichen und personellen Mittel zur Verfügung stellen und sein Weisungsrecht entsprechend ausüben.³⁰⁶ Der Beschäftigungsanspruch betrifft also lediglich das „Ob“ der Beschäftigung, deren „Wie“ sich ausschließlich nach individual- und kollektivarbeitsvertraglichen Regelungen sowie den gesetzlichen Vorgaben bestimmt.
- 155 Der individuelle Beschäftigungsanspruch kann ein Vehikel sein, über das der einzelne Arbeitnehmer die Erfüllung dieser – vornehmlich behördlich

302 BAG v. 10.11.1955 – 2 AZR 591/54, E 2, S. 221, Rn. 5 (=AP Nr. 2 zu § 611 BGB Beschäftigungspflicht).

303 In Bezug auf den Beschäftigungsanspruch, MHdB ArbR (3. Aufl.)/Reichold, § 84, Rn. 13.

304 BAG v. 27.2.1985 – GS 1/84, E 48, S. 122, Rn. 55 (=NZA 1985, S. 702).

305 Der Anspruch auf Beschäftigung über das Vertragende hinaus wird als Weiterbeschäftigungsanspruch bezeichnet und soll hier nicht behandelt werden. Zu der Unterscheidung, siehe MHdB ArbR (3. Aufl.)/Reichold, § 84, Rn. 1.

306 Weber 2015, S. 144.

oder kollektivarbeitsrechtlich durchzusetzenden – Vorgaben anmahnen kann.³⁰⁷ Eigenständige Anforderungen an die Arbeitsbedingungen in einem automatisierten Arbeitsumfeld lassen sich aus ihm aber nicht ableiten.

2.2.3.2.3 Menschengerechte Gestaltung der Arbeit

Das Beispiel des Beschäftigungsanspruchs des Arbeitnehmers hat gezeigt, 156 dass der Inhalt des Arbeitsverhältnisses in besonderem Maße durch die Grundrechte von Arbeitgeber und Arbeitnehmer bestimmt wird. Die Wirkung des verfassungsrechtlichen allgemeinen Persönlichkeitsrechts ist im Arbeitsverhältnis aber nicht auf den Beschäftigungsanspruch begrenzt. Aus ihm kann vielmehr – wenngleich in engen Grenzen – ein Mindestniveau an Arbeitsbedingungen abgeleitet werden. Diese Ausprägung des allgemeinen Persönlichkeitsrechts wird als menschengerechte Gestaltung der Arbeit bezeichnet.

Der Ausgangspunkt hierfür ist der Umstand, dass die Tätigkeit, in welcher 157 der Arbeitnehmer tatsächlich zu beschäftigen ist, im Arbeitsvertrag nur rahmenmäßig umschrieben ist. Ihre konkrete Gestaltung lässt sich darum auch nicht durch einen Verweis auf arbeitsvertragliche Vorgaben bestimmen. Dem Arbeitgeber, der die Leistungspflicht des Arbeitnehmers kraft seines Direktionsrechts (dazu 2.2.3.3, S. 113) näher bestimmt, steht vielmehr naturgemäß ein gewisser Spielraum dabei zu, welche Tätigkeit er dem Arbeitnehmer zuweist. Diesen Spielraum zu kontrollieren ist wiederum Teil der Schutzpflichten, die der Staat gegenüber dem Arbeitnehmer hat. Es ist jedoch fraglich, in welchem Ausmaß hierbei das Interesse des Arbeitnehmers an einer menschengerechten Gestaltung der Arbeit berücksichtigt werden muss.

Da sowohl der Beschäftigungsanspruch als auch die menschengerechte 158 Gestaltung auf dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht des Arbeitnehmers beruhen, gibt es keine logisch zwingende Abgrenzung zwischen beiden Ausprägungen. Mit der Zuweisung einer – menschengerecht gestalteten – Tätigkeit erfüllt der Arbeitgeber seine Beschäftigungspflicht. Insofern könnte die menschengerechte Gestaltung auch als Unterpunkt des Beschäftigungsanspruchs begriffen werden. Da Ersteres aber im Gegensatz zu Letzterem nicht allgemein anerkannt ist, empfiehlt sich folgende Abgrenzung: Der

307 Weber 2015, S. 144.

Beschäftigungsanspruch gibt dem Arbeitnehmer das Recht, die Zuweisung einer Tätigkeit innerhalb des arbeitsvertraglichen Rahmens zu verlangen. Wie die Tätigkeit innerhalb dieses Rahmens konkret zu gestalten ist, ergibt sich u.a. aus dem Grundsatz der menschengerechten Gestaltung.

2.2.3.2.3.1 Unterschiedliches Begriffsverständnis

- 159 Der Begriff der menschengerechten Gestaltung wird in der Rechtsordnung unterschiedlich verwendet und verfügt dementsprechend über keine festgelegten inhaltlichen Konturen. In der eingeschränkten Auslegung, die in den Arbeitsschutzgesetzen (siehe dazu 2.3.2.2, S. 120) verwendet wird, bezeichnet der Begriff die gesundheitsnahen Bereiche der Gestaltung der Arbeit, die auf den Gesundheitsschutz und die Unfallverhütung gerichtet sind.³⁰⁸ Dieser Aspekt der menschengerechten Gestaltung ist bereits dem Recht des Beschäftigten auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG zugeordnet und entsprechend kein Teil des allgemeinen Persönlichkeitsrechts nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG.
- 160 Die menschengerechte Gestaltung wird jedoch auch deutlich weiter verstanden und schließt in dieser Auslegung auch Maßnahmen der Arbeitsorganisation mit ein, welche auf die Förderung und Entfaltung der Persönlichkeit der Beschäftigten gerichtet sind.³⁰⁹ So verstanden geht es letztlich um die gesamten den Menschen an seinem Arbeitsplatz beeinflussenden Bedingungen,³¹⁰ die durch eine arbeitstechnische Betriebsänderung berührt werden können. Ein solches Begriffsverständnis liegt den Beteiligungsrechten des Betriebsrats nach §§ 90 f. BetrVG zugrunde (siehe 2.3.3.3.1, S. 153).³¹¹ Der Arbeitnehmer hat demnach ein durch sein allgemeines Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG geschütztes Interesse, am Arbeitsplatz z.B. seine Kreativität einbringen, im gewissen Maße eigenverantwortlich handeln und dabei die Arbeit an eigene Rhythmuschwankungen anpassen zu können; kurz: seine Arbeit nicht

308 *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 26 f.

309 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 31; *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 25; *Zöllner*, RdA 1973, S. 212, 213 f.

310 *Zöllner*, RdA 1973, S. 212, 213.

311 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 31; *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 28.

roboterhaft verrichten zu müssen.³¹² Im Kontext des Persönlichkeitsrechts ist stets dieses weite Begriffsverständnis zugrunde zu legen.

2.2.3.2.3.2 Begründungsansätze für ein Recht auf menschengerechte Arbeit

Ein auf die mittelbare Wirkung des grundrechtlichen allgemeinen Persönlichkeitsrechts gestütztes Recht auf menschengerechte Gestaltung kann in seiner weiten Auslegung – wie auch der Beschäftigungsanspruch – nicht über das lediglich auf Abwehr gerichtete zivilrechtliche allgemeine Persönlichkeitsrecht nach § 823 Abs. 1 BGB in das Arbeitsverhältnis transportiert werden. Vehikel eines solchen Rechts kann auch hier nur die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers nach § 241 Abs. 1 BGB sein. Vor allem braucht es aber einer hinreichenden grundrechtlichen Fundierung. Hier kann die Argumentation des Bundesarbeitsgerichts zum Beschäftigungsanspruch als Maßstab herangezogen werden. Voraussetzung für einen hinreichend abwägungsfesten Anspruch auf menschengerecht gestaltete Arbeit ist also, dass die ein solches Recht begründenden, vom allgemeinen Persönlichkeitsrecht des Arbeitnehmers geschützten Interessen ähnlich schwer wiegen und ähnlich betroffen sind, wie dies beim Beschäftigungsanspruch der Fall ist. 161

In Bezug auf den Beschäftigungsanspruch argumentiert das Bundesarbeitsgericht im Wesentlichen mit dem negativen Bild, das Dritte über den Arbeitnehmer erlangen könnten sowie mit der fehlenden Möglichkeit, seine beruflichen Fähigkeiten in der Beschäftigung zu erhalten und fortzubilden und so seine Persönlichkeit zu entfalten.³¹³ Unter anderem an diesen Kriterien muss sich ein Recht auf menschengerechte Gestaltung der Arbeit messen lassen. 162

Beide Argumente wird man kaum auf eine nicht-menschengerecht gestaltete Arbeit übertragen können. So dürfte Menschen, die einer Tätigkeit nachgehen, die ihnen keinerlei Kreativität oder eigenverantwortliches Verhalten abfordert bzw. zubilligt, zwar nicht dieselbe gesellschaftliche Anerkennung zuteilwerden, wie dies bei Menschen mit entsprechend menschengerecht gestalteten Arbeitsplätzen der Fall sein wird. Da sie aber 163

312 Zöllner, RdA 1973, S. 212, 213.

313 BAG v. 10.11.1955 – 2 AZR 591/54, E 2, S. 221, Rn. 5 (=AP Nr. 2 zu § 611 BGB Beschäftigungspflicht).

einer Berufstätigkeit nachgehen, werden sie zweifellos als vollwertige Mitglieder der Berufsgemeinschaft und der Gesellschaft anerkannt.

- 164 Ähnliches gilt für den Erhalt und die Fortentwicklung der beruflichen Fähigkeiten. Der Arbeitnehmer hat einen Anspruch auf Beschäftigung im vertraglich festgelegten Tätigkeitsbereich. Sind ein gewisses Maß an Kreativität und Eigenverantwortlichkeit nicht Teil des einschlägigen Berufsbilds, kann auch kein berechtigtes Interesse bestehen, diese Elemente zu erhalten. Wird der Arbeitnehmer also vertragsgemäß eingesetzt, dürfte in der Regel auch eine nicht-menschengerecht gestaltete Tätigkeit dem Erhalt seiner – u.U. nur einfachen – beruflichen Fähigkeiten dienen.
- 165 Von den vom Bundesarbeitsgericht für die Begründung des Beschäftigungsanspruchs angeführten, vom allgemeinen Persönlichkeitsrecht geschützten Interessen bleibt darum lediglich das Interesse an der Fortentwicklung der Fähigkeiten des Arbeitnehmers. Dieses Interesse kann durch eine nicht-menschengerecht gestaltete Arbeit in ähnlicher Weise wie durch eine Nichtbeschäftigung betroffen sein. Wer Tätigkeiten verrichten muss, ohne dabei etwa über ein Mindestmaß an Eigenverantwortung zu verfügen, kann seine beruflichen Fähigkeiten zwar womöglich erhalten, aber doch jedenfalls nicht ausbauen und fortentwickeln. Insofern ist die Situation mit einem Arbeitnehmer vergleichbar, der zu Untätigkeit gezwungen ist. Im Grundsatz ist also auch ein Recht auf menschengerechte Gestaltung der Arbeit vom allgemeinen Persönlichkeitsrecht umfasst.

2.2.3.2.3.3 Voraussetzungen und Reichweite

- 166 Das Interesse an der Fortentwicklung seiner Fähigkeiten allein wiegt aber nicht schwer genug, um einen ähnlich abwägungsfesten Anspruch des Arbeitnehmers zu begründen, wie dies beim Beschäftigungsanspruch der Fall ist. Es steht lediglich auf der Stufe des allgemein zu berücksichtigendem Interesse am seelischen Wohlbefinden. Ohne die Unterstützung anderer ebenfalls vom allgemeinen Persönlichkeitsrecht geschützter Interessen dürfte eine Abwägung mit den durch die Berufsfreiheit des Arbeitgebers nach Art. 12 Abs. 1 GG geschütztem Interesse regelmäßig zugunsten des Arbeitgebers ausgehen. Ein Anspruch auf menschengerechte Gestaltung, den man – wie beim Beschäftigungsanspruch – aus einer typischerweise zugunsten des Arbeitnehmers ausgehenden Interessenabwägung ableiten könnte, besteht folglich nicht.
- 167 Mit Ausnahme extremer Fallgestaltungen bleibt ein weit verstandenes Recht auf menschengerechte Gestaltung der Arbeit als Teil des verfas-

sungsrechtlichen allgemeinen Persönlichkeitsrechts darum auf die technischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten des Arbeitgebers beschränkt.³¹⁴ Und selbst in diesen Ausnahmefällen bieten sich dem Arbeitgeber stets mehrere Gestaltungsmöglichkeiten, das Ziel einer menschengerechten Arbeit zu erreichen.

Ein unmittelbar verfassungsrechtlich begründetes Recht auf menschengerechte Gestaltung der Arbeit ist darum in doppelter Hinsicht beschränkt: Es erschöpft sich zum einen regelmäßig in einem Willkürverbot, demzufolge der Arbeitgeber – wie im Bereich der Berufsfreiheit (2.2.2.6, S. 89) – lediglich einen sachlichen Grund vorweisen können muss, die Arbeit auf die von ihm gewählte Art und Weise zu gestalten. Zum anderen vermittelt es selbst für den Fall, dass die Interessenabwägung zugunsten des Arbeitnehmers ausgeht, keinen Anspruch auf eine bestimmte Arbeitsgestaltung, sondern lediglich ein Leistungsverweigerungsrecht als Reaktion auf eine nicht-menschengerechte Arbeit.³¹⁵ 168

Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit im weiten Sinne ist damit zwar eine Rechtspflicht des Arbeitgebers.³¹⁶ Diese Pflicht ist aber derart stark relativierenden Grundrechtspositionen des Arbeitgebers ausgesetzt, dass der einzelne Beschäftigte kaum je einen konkreten Anspruch für sich daraus ableiten können. In seinem Kern bleibt es darum ein Gestaltungsauftrag, der sich an den Arbeitgeber bzw. die Betriebspartner richtet. Es ist insofern nur konsequent und im Hinblick auf die Schutzpflichten des Gesetzgebers nicht zu beanstanden, dass dieser den weiten Begriff der menschengerechten Gestaltung lediglich im Rahmen der Beteiligungsrechte des Betriebsrats nach §§ 90, 91 BetrVG, nicht aber in den Arbeitsschutzgesetzen verwendet hat.³¹⁷ 169

2.2.3.3 Menschenwürde

Der Schutz der Menschenwürde nach Art. 1 Abs. 1 GG als dem höchsten Verfassungsgut ist das tragende Konstitutionsprinzip des Grundgesetzes³¹⁸ 170

314 MHD B ArbR/Reichold, § 94, Rn. 26 f.

315 Zöllner, RdA 1973, S. 212, 215.

316 Zöllner, RdA 1973, S. 212, 214.

317 Zu den unterschiedlichen Anforderungen, die aus beiden Systemen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit erwachsen, siehe 2.3.6, S. 177.

318 BVerfG v. 12.11.1997 – 1 BvR 479/92, E 96, S. 375, 398 – *Kind als Schaden*.

und durchsetzbares Individualgrundrecht³¹⁹ zugleich. Dabei verfügt die Menschenwürde über keinen gegenüber den Freiheitsgrundrechten unabhängigen Gewährleistungsbereich, sondern schützt vielmehr die alle Lebenssachverhalte betreffende existentielle Subjektsqualität des Individuums.³²⁰ Aufgrund dieses engen Schutzbereichs kommt die Menschenwürdegarantie im Beschäftigungskontext nur in seltenen Fällen³²¹ allein zum Tragen. Die meisten Konstellationen mit einem Bezug zur Menschenwürde werden stattdessen durch das allgemeine Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG erfasst.

- 171 Eine genaue Bestimmung des Menschenwürdegehalts kann nur im Hinblick auf den konkreten Verletzungsvorgang³²² erfolgen. Einen Anhaltspunkt bietet aber die sog. Objektformel³²³, der zufolge der Mensch nicht „zu einem bloßen Mittel, zur vertretbaren Größe herabgewürdigt“ werden darf.³²⁴ Im Kontext einer automatisierten Arbeitswelt lässt sich dies in zwei sich ähnelnden Konstellationen diskutieren.
- 172 Die Automatisierung der Produktion und der Arbeitsorganisation könnte zum einen dazu führen, dass der Beschäftigte darin zu einem „ersetzbaren Rädchen“ degradiert wird, das in seiner Arbeit keinen Sinn mehr erkennen kann.³²⁵ Ob dies den Menschen bereits zum Objekt macht, ist indes fraglich. Die hieran gestellten Anforderungen sind überaus hoch.³²⁶ Unabhängig davon vermittelt die Menschenwürdegarantie keinen Bestandsschutz für das Arbeitsverhältnis³²⁷ und insofern erst recht keinen Anspruch auf Zuweisung einer sinnstiftenden Tätigkeit.³²⁸ Hier gilt nichts anderes als bei dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. 1 Abs. 1 GG, das in seiner Ausprägung der menschengerechten Ge-

319 BVerfG v. 9.2.2010 – 1 BvL 1/09, E 125, S. 175, 222 f. – *Hartz IV*.

320 BVerfG v. 15.2.2006 – 1 BvR 357/05, E 115, S. 118, 153 – *Luftsicherheitsgesetz*.

321 BAG v. 24.2.1982 – 4 AZR 223/80, E 38, S. 69, Rn. 29 ff. (=NJW 1982, S. 2140).

322 Als Verletzung gegen die Menschenwürde werden ansonsten so krasse Fälle wie die gezielte Erniedrigung des Menschen durch die Zuweisung völlig sinnloser Tätigkeiten oder sklavereiähnliche unmenschliche Arbeitsbedingungen gewertet, *Bombard* 2019, S. 40 f. m.w.N. Das hat mit der Digitalisierung der Arbeitswelt erkennbar nichts zu tun.

323 Dazu *Herdegen*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 55, Art. 1 Abs. 1 GG, Rn. 36.

324 BVerfG v. 15.12.1970 – 2 BvF 1/69, E 30, S. 1, 25 – *Abhörurteil*.

325 Dazu *Bombard* 2019, S. 41 f. m.w.N.

326 BVerfG v. 15.12.1970 – 2 BvF 1/69, E 30, S. 1, 25 f. – *Abhörurteil*.

327 BVerfG v. 24.4.1991 – 1 BvR 1341/90, E 84, S. 133, 158 – *Warteschleife*.

328 *Bombard* 2019, S. 41.

staltung der Arbeit (siehe 2.2.3.2.3, S. 109) im Übrigen deutlich sachnäher ist.

Damit eng verbunden ist die Frage, inwiefern Roboter unabhängig von den konkreten Arbeitsbedingungen überhaupt Befehlsgewalt über Menschen ausüben dürfen. Es könnte bereits an sich gegen die Menschenwürdegarantie verstoßen, wenn ein Beschäftigter der Weisungsgewalt eines vollständig autonomen künstlich-intelligenten Systems unterworfen wäre. So wurde z.B. im Rahmen einer – wohl nicht nur aus heutiger Sicht – skurril anmutenden Diskussion vertreten, dass der Gehorsamspflicht des Verkehrsteilnehmers gegenüber „automatische[n] Farbzeichen“ (Verkehrsampeln statt Verkehrspolizisten) gegen die Menschenwürde verstoße, weil dadurch „Befehlshaber-Roboter“ Gewalt über den Menschen ausüben könnten.³²⁹ 173

Diese wird jedoch auf absehbare Zeit rein theoretischer Natur bleiben. Denn selbst wenn man dieser Grundannahme folgt, führen „intelligente“ Systeme – gleich den Verkehrsampeln³³⁰ – nicht etwa ein „Eigenleben“, sondern agieren ungeachtet ihrer Komplexität und der konkreten Vorhersehbarkeit ihres Verhaltens (siehe 2.4.7.3, S. 212) stets programm- und damit letztlich menschengesteuert.³³¹ Ein Verstoß gegen die Menschenwürde ist darum selbst dann nicht erkennbar, wenn man sich dieser Argumentation im Grundsatz anschließt. 174

2.2.4 Fazit zu den verfassungsrechtlichen Vorgaben

Das Arbeitsverhältnis ist trotz des Umstands, dass keiner der Beteiligten einer unmittelbaren Grundrechtsbindung unterliegt, vergleichsweise stark durch grundrechtlich geschützte Interessen geprägt, die der Staat im Rahmen seiner Schutzpflichten zu wahren hat. Das Beispiel des Beschäftigungsanspruchs hat hier gezeigt, dass über den Weg der verfassungsgemäßen Auslegung einfachgesetzlicher Generalklauseln hinreichend abwägungsfeste Ansprüche des Arbeitnehmers gegen den Arbeitgeber begründet werden können. 175

329 Schreiter, DÖV 1956, S. 692, 693; dazu *Der Spiegel*, Der Spiegel, Ausgabe 19 v. 9.5.1962, S. 43–44; ablehnende Erwidierungen: *Breugst*, DÖV 1957, S. 474; *Schirmacher*, DÖV 1957, S. 146–147.

330 *Schirmacher*, DÖV 1957, S. 146.

331 *Brödner* 2015, S. 237; *Hofmann/Hornung* 2015, S. 184 f.; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225–232.

- 176 Im Hinblick auf die Gestaltung der Arbeitsverhältnisse ist jedoch Zurückhaltung geboten. Weder die Berufsfreiheit noch das allgemeine Persönlichkeitsrecht oder die Menschenwürde begründen für die Arbeitgeber eine Pflicht zur Gestaltung der Arbeit, die über ein bloßes Willkürverbot hinausgeht. Als am durchsetzungsstärksten kann in diesem Kontext noch das Recht des Arbeitnehmers auf körperliche Unversehrtheit betrachtet werden. Der Gesetzgeber ist seinen Schutzpflichten hier aber vergleichsweise detailliert im einfachgesetzlichen Arbeitsschutzrecht nachgekommen, so dass für verfassungsunmittelbare Anforderungen kein nennenswerter Raum mehr bleibt.

2.3 Das Prinzip der menschengerechten Gestaltung der Arbeit im einfachen Recht

- 177 Mangels ergiebiger Vorgaben für die Automatisierung des Arbeitsverhältnisses auf der Ebene der Grundrechte sind die maßgeblichen Anforderungen im einfachen Recht zu suchen. Dabei soll der Blick zunächst auf das Prinzip der menschengerechten Gestaltung gerichtet werden, dass nicht nur in den Grundrechten verortet werden kann (siehe 2.2.3.2.3, S. 109), sondern an verschiedenen Stellen auch Eingang in das einfache Recht gefunden hat.
- 178 Das Konzept der Humanisierung der Arbeit ist nicht grundlegend neu, sondern geht auf eine Forderung der Gewerkschaften aus den 1970er-Jahren zurück, die 1974 in das staatliche Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Humanisierung des Arbeitslebens“ (HdA) mündeten.³³² Im Vordergrund dieses Reformkurses zur Rolle und Bewertung der Arbeit standen damals die Themen Beteiligungs- und Verteilungsgerechtigkeit sowie die Präventionsorientierung des Arbeitsschutzes.³³³
- 179 Gleichwohl diese ursprüngliche Kampagne ihre Ziele nur teilweise erreichte,³³⁴ ist der Begriff der menschengerechten Gestaltung seit dieser

332 *Hartmann* 2015, S. 10 ff.; *Heilmann et al.*, Z. Arb. Wiss. 2015, S. 258, 259; *Mückenberger* 2015, S. 247 ff.; *Sauer*, APuZ 15/2011, S. 18 ff.; *Schlick, et al.* 2010, S. 3 ff.

333 *Heilmann et al.*, Z. Arb. Wiss. 2015, S. 258, 259; zur Geschichte ausführlich *Kohle* 2011.

334 *Bochum* 2015, S. 32; *Mückenberger* 2015, S. 248. So hatte das Programm z.B. keinen wesentlichen Einfluss auf die propagierte Einführung von Gruppenarbeit, *Schlick, et al.* 2010, S. 499.

Zeit Teil des einfachen Rechts.³³⁵ Um den Rechtsrahmen für die heutige Digitalisierung der Arbeitswelt präzise zu zeichnen, muss darum zunächst ermittelt werden, welche Vorgaben zur Humanisierung dem einfachen Recht entnommen werden können.

2.3.1 Der arbeitswissenschaftliche Begriff

Der Begriff der menschengerechten Gestaltung oder der Humanisierung der Arbeit entstammt einer arbeitswissenschaftlichen Diskussion. Nach einer „Kerndefinition“³³⁶ beschäftigt sich die interdisziplinäre³³⁷ Arbeitswissenschaft mit der „Analyse, Ordnung und Gestaltung der technischen, organisatorischen und sozialen Bedingungen von Arbeitsprozessen“ und verfolgt dabei das „Ziel, dass die Beschäftigten in produktiven und effizienten Arbeitsprozessen

- schädigungslose, ausführbare, erträgliche und beeinträchtigungsfreie Arbeitsbedingungen vorfinden,
- Standards sozialer Angemessenheit nach Arbeitsinhalt, Arbeitsaufgabe, Arbeitsumgebung sowie Entlohnung und Kooperation erfüllt sehen,
- Handlungsspielräume entfalten, Fähigkeiten erwerben und in Kooperation mit anderen ihre Persönlichkeit erhalten und entwickeln können.“

Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit bildet eine wesentliche Zielsetzung der Arbeitswissenschaft. Der Begriff bezeichnet ein Konzept, das – als bewusster Gegenentwurf zur tayloristischen Arbeit³³⁸ – nicht den Menschen an die Arbeit, sondern die Arbeit an den Menschen anpasst. Die Arbeit wird in diesem Konzept danach beurteilt, inwieweit sie den physischen, psychischen und sozialen Anforderungen und Bedürfnissen des Menschen gerecht wird.³³⁹ Hiermit eng verbunden ist das Leitbild der „Guten Arbeit“, mit dem – gestaffelt nach Relevanz – eine breite Palette

335 Im Betriebsverfassungsrecht taucht erstmals 1972 in den §§ 90 f. BetrVG (BGBl. I 1972, S. 13), im Arbeitsschutzrecht 1973 in § 6 Abs. 1 S. 1 ASiG (BGBl. I 1973, S. 1885) auf. Die Regelungen gelten bis heute unverändert.

336 *Luczak/Volpert* 1987 nach *Schlick, et al.* 2010, S. 7; MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 24.

337 Zu den einzelnen Fachdisziplinen gehören u.a. die Soziologie, die Pädagogik, die Arbeits- und Organisationspsychologie, die Arbeitsmedizin, die Wirtschafts- und die Ingenieurwissenschaften, *Schlick, et al.* 2010, S. 11 ff.; ähnlich *Kohte*, in: *Kollmer et al.* 2016, § 4 ArbSchG, Rn. 18; MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 24.

338 *Sauer*, APuZ 15/2011, S. 18, 23; zum Begriff des Taylorismus siehe Fn. 162.

339 *Schlick, et al.* 2010, S. 63.

von Zielen verfolgt wird: Gesundheit, Sicherheit, Qualifikationserhalt, Anerkennung, Produktivität sowie Familien- und Sozialverträglichkeit.³⁴⁰

- 182 Als Rechtsbegriff findet sich die menschengerechte Gestaltung sowohl im Arbeitsschutzrecht als auch im Bereich der betrieblichen Mitwirkung wieder. Entsprechend der Konzeption dieser Rechtsbereiche variieren dabei sowohl der Inhalt als auch die Abwägungsfestigkeit, mit der dieses Prinzip im Verhältnis zu den entgegenstehenden Interessen des Arbeitgebers ausgestaltet ist. Der Arbeitgeber als Adressat dieser Regelungen wird also auf unterschiedliche Gestaltungsziele verpflichtet, die er jeweils unterschiedlich strikt befolgen muss. Im Folgenden sollen die beiden unterschiedlichen Varianten der menschengerechten Gestaltung erläutert und schließlich der Frage nachgegangen werden, welche Konsequenzen sich daraus für die Verrechtlichung der eingangs dargestellten arbeitssoziologischen Diskussion (siehe 2.1, S. 75) ergeben.

2.3.2 Arbeitsschutzrecht

- 183 Das Arbeitsschutzrecht ist eine vielgliedrige Materie,³⁴¹ mit deren Regulierung der Gesetzgeber in erster Linie seiner Schutzpflicht für die körperliche Unversehrtheit der Beschäftigten nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG nachkommt. Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit wird hier an verschiedenen Stellen angesprochen, denen wiederum teilweise wesentliche Anforderungen für die Automatisierung der Arbeit entnommen werden können.
- 184 Bevor diese Anforderungen herausgearbeitet werden können, müssen jedoch in einem ersten Schritt zunächst die relevanten Bereiche der menschengerechten Gestaltung der Arbeit in der Industrie 4.0 eingegrenzt werden. Nicht alle gesetzlichen Vorgaben zur menschengerechten Gestaltung sind für die Industrie 4.0 von Bedeutung. Umgekehrt betreffen nicht alle spezifischen Risiken, denen die Beschäftigten in ihrer körperlichen Unversehrtheit in der Industrie 4.0 ausgesetzt sind, Aspekte der menschengerechten Gestaltung.

340 *Heilmann et al.*, Z. Arb. Wiss. 2015, S. 258, 264.

341 Die hier vorgenommene Aufteilung folgt MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 1 ff.

2.3.2.1 Die Systematik des Arbeitsschutzrechts

Das Arbeitsschutzrecht kann auf oberster Ebene in den technischen und den sozialen Arbeitsschutz eingeteilt werden. Zu letzterem zählen z.B. die Regelungen zum Mutterschutz, zur Jugendarbeit oder zur Arbeitszeit. Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit spielt hier beim Gesundheitsschutz speziell der jugendlichen Beschäftigten nach § 28 JArbSchG sowie bei der Festlegung von Nacht- und Schichtarbeit nach § 6 Abs. 1 ArbZG eine Rolle. Für die Gestaltung von Produktions- und Assistenzsystemen in der Industrie 4.0 ergeben sich im Hinblick auf diese Aspekte der menschengerechten Gestaltung jedoch keine neuen Herausforderungen, weshalb der soziale Arbeitsschutz hier nicht weiter beleuchtet werden soll. 185

Der technische Arbeitsschutz im weitesten Sinne lässt sich grob in fünf Bereiche einteilen, von denen wiederum nur zwei für den weiteren Gang der Untersuchung von Bedeutung sind. Die Grundlagen des Arbeitsschutzes werden – vergleichbar einem allgemeinen Teil – im Arbeitsschutzgesetz geregelt. Die hierin vor allem dem Arbeitgeber auferlegten Pflichten werden auf Seiten der Hersteller der Arbeitsmittel durch das Produktsicherheitsgesetz ergänzt. Beide Gesetze sowie die Verordnungen, durch die ihre Vorgaben sektorspezifisch konkretisiert werden, enthalten die für die Produktions- und Assistenzsysteme der Industrie 4.0 wesentlichen Anforderungen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit. 186

Zum technischen Arbeitsschutz zählen darüber hinaus auch das Arbeitssicherheitsgesetz, das mit der Bestellung von Betriebsärzten und Fachkräften zur Arbeitssicherheit die Arbeitsschutzorganisation regelt, sowie die arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen in fachübergreifenden Regelungen wie die §§ 17 ff. ChemG. Hinzu kommen schließlich noch die Unfallverhütungsvorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung nach §§ 15, 114 SGB VII, die von diesen als autonomes Recht gesetzt werden. Keine der Regelungen aus diesen letzten drei Bereichen beschäftigt sich eingehend mit dem Thema der menschengerechten Gestaltung der Arbeit. Die für die Prävention einschlägige DGUV Vorschrift 1 verweist dazu in § 2 Abs. 2 bspw. lediglich auf die Grundsätze des staatlichen Arbeitsschutzrechts. Für den weiteren Gang der Untersuchung spielen sie darum keine Rolle. 187

Die zentrale Norm des privatrechtlichen Arbeitsschutzes ist § 618 BGB, der zufolge der Arbeitgeber sowohl die Arbeitsstätte und -mittel als auch die Arbeit selbst so zu gestalten hat, dass der Arbeitnehmer gegen Gefahr für Leben und Gesundheit geschützt ist. Über diese Generalklausel wirken die öffentlich-rechtlichen Arbeitsschutzvorschriften in das Arbeitsverhältnis ein. 188

und werden so auch zwingende Vertragspflicht des Arbeitgebers gegenüber seinen Arbeitnehmern.³⁴² Dieser Mechanismus erstreckt sich auch auf die Vorgaben zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit. Dem privaten Arbeitsschutz kommt aber zumindest in diesem Bereich keine eigenständige Bedeutung zu. Er wirkt insofern lediglich als Transmissionsnorm.

2.3.2.2 Der arbeitsschutzrechtliche Begriff der menschengerechten Gestaltung

- 189 Das Arbeitsschutzgesetz definiert das Ziel dieses Rechtsgebiets in § 1 Abs. 1 ArbSchG darauf, die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern. Der Regelungsbereich des Arbeitsschutzrechts entspricht damit dem Schutzbereich des Grundrechts auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG (siehe 2.2.3.1, S. 98). Der Begriff der menschengerechten Gestaltung wird hier in § 2 Abs. 1 ArbSchG verwendet. Maßnahmen des Arbeitsschutzes im Sinne dieses Gesetzes sind demnach u.a. „Maßnahmen zur Verhütung von [...] arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren einschließlich Maßnahmen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit.“
- 190 Neben der Tatsache, dass die Humanisierung der Arbeit einen Teilaspekt des Arbeitsschutzrechts darstellt, zeigt diese Formulierung, in der die menschengerechte Gestaltung lediglich als Teil des Gesundheitsschutzes genannt wird, aber auch, dass der arbeitswissenschaftliche Begriff nicht eins zu eins in das Arbeitsschutzrecht übernommen werden kann. Der Gesetzgeber verwendet hier stattdessen einen gesundheitsbezogenen Begriff der menschengerechten Gestaltung der Arbeit,³⁴³ der sich auf präventiv gesundheitsschützende Maßnahmen bezieht, mit denen arbeitsphysiologische und -psychologische Erkenntnisse in die Praxis umgesetzt werden.³⁴⁴

342 BAG v. 10.3.1976 – 5 AZR 34/75, AP BGB § 618 Nr. 17 (=DB 1976, S. 827); BAG v. 18.8.1982 – 5 AZR 493/80, E 40, S. 50, 14 (=DB 1983, S. 234); BAG v. 21.8.1985 – 7 AZR 199/83, AP BGB § 618 Nr. 19 (=NZA 1986, S. 324); BAG v. 12.8.2008 – 9 AZR 1117/06, E 127, S. 205, Rn. 13 ff. (=NZA 2009, S. 102).

343 MüKo BGB/Henssler, § 618 BGB, Rn. 14; *Kobte* 2011, S. 298; *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 28; MHdB ArbR/*Kobte*, § 174, Rn. 62; *Wlotzke* 1999, S. 658.

344 *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 23.

2.3.2.2.1 Schutzziele

Die Schutzziele der gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung der Arbeit können in zwei wesentlichen Anforderungen verdeutlicht werden. Je nach Eigenart der Tätigkeit geht es darum, ob „die Tätigkeit bei regelmäßiger Wiederholung [...] über ein ganzes Berufsleben ohne gesundheitliche Einschränkungen ausführbar“ ist oder ob die „kurzfristigen Beanspruchungsfolgen durch die gegebenen Arbeitspausen und die Freizeit auszugleichen“ sind.³⁴⁵ Ein wichtiger Teilaspekt dieser menschengerechten Gestaltung ist die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsmittel.

Dies zeigt, dass der Gesundheitsbegriff des Arbeitsschutzrechts weit aufzufassen ist. Der Schutz der Gesundheit der Beschäftigten ist nicht erst dann berührt, wenn eine Krankheit medizinisch feststellbar ist.³⁴⁶ Der hier gewählte Ansatz soll vielmehr der Entstehung von Krankheiten vorbeugen. Dabei bleibt der Gesundheitsbegriff aber klar auf die physische und psychische Integrität der Beschäftigten begrenzt. Insbesondere der Gesundheitsbegriff der Weltgesundheitsorganisation (WHO), wonach Gesundheit „ein Zustand völligen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“³⁴⁷ sei, ist für das Arbeitsschutzrecht nicht maßgebend.³⁴⁸ Die Förderung der Persönlichkeit des Beschäftigten wurde bewusst ausgeklammert.³⁴⁹

Für diese gesundheitsbezogene Auslegung spricht auch die Systematik des Gemeinschaftsrechts.³⁵⁰ Die menschengerechte Gestaltung findet sich hier – wenn auch nicht wortwörtlich – in Art. 6 Abs. 2 lit. d der Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG, wonach der „Faktor ‚Mensch‘ bei der Arbeit, insbesondere bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen sowie bei der Auswahl von Arbeitsmitteln und Arbeits- und Fertigungsverfahren“ zu berücksichtigen ist. Die Begrenzung bildet auch hier die allgemeine Zielsetzung, die gemäß Art. 1 Abs. 1 Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie in der

345 Nr. der Leitfragen der menschengerechten Gestaltung nach TRBS 1151, S. 6; GMBL. 2015, S. 340 [Nr. 17/18]. Zur Bedeutung technischer Regeln siehe 2.3.2.4.2.3, S. 132.

346 MHdB ArbR/*Kohte*, § 172, Rn. 19.

347 Satzung der Weltgesundheitsorganisation, BGBl. II 1974, S. 45.

348 MHdB ArbR/*Kohte*, § 172, Rn. 20.

349 BT-Drs. 12/6752, S. 34f.

350 Zum Ganzen *Kohte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 27; *Kollmer*, in: Kollmer et al. 2016, § 1 ArbSchG, Rn. 38 ff.

„Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz“ besteht.

2.3.2.2 Relevanz für die spezifischen Gefährdungen der Industrie 4.0

- 194 Die spezifisch neuen Gefährdungen für die Gesundheit der Beschäftigten in der Industrie 4.0 konzentrieren sich auf den Umgang mit Assistenzsystem (siehe 2.2.3.1, S. 98). Hierzu gehört vor allem die Verletzungsgefahr beim Umgang mit kollaborativen Robotern. Dieser Bereich wäre jedoch eher der Unfallverhütung und weniger der im präventiven Gesundheitsschutz angesiedelten menschengerechten Gestaltung zuzuordnen.
- 195 Die für die menschengerechte Gestaltung relevanten Gefährdungen betreffen vor allem die physischen Belastungen durch unergonomisch gestaltete Arbeitsmittel wie Datenbrillen o.ä. Informationssysteme sowie die psychischen Belastungen durch Informationsüberflutung oder – auf der Gegenseite der polarisierten Arbeitswelt – monotone und dequalifizierende Tätigkeiten. Um dies zu vermeiden, setzen die arbeitsschutzrechtlichen Regelungen an verschiedenen Stellen an und nehmen sowohl den Arbeitgeber als auch die Hersteller der jeweiligen Maschine in die Pflicht.

2.3.2.3 Maschinensicherheit

- 196 Ein wichtiger Teil des Arbeitsschutzes ist die Produktsicherheit, für deren Gewährleistung der Hersteller die Verantwortung trägt. Das Produktsicherheitsrecht greift hier bereits ein, bevor das Produkt als Arbeitsmittel im Betrieb verwendet wird. Die Anforderungen speziell an Maschinen richten sich dabei maßgeblich nach der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EU, die durch eine etwas unübersichtliche Verweisungstechnik³⁵¹ ins deutsche Recht umgesetzt wurde. Als vorgelagerter Schutz basiert das Produktsicherheitsrecht nicht auf dem eingangs angeführten Arbeitsschutzgesetz. Das dort beschriebene Begriffsverständnis einer gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung kann jedoch auch auf diesen Bereich übertragen werden.

351 Zur Kritik an der ähnlich strukturierten Vorgängerregelung MHdB ArbR/*Kohte*, § 178, Rn. 11 m.w.N.

2.3.2.3.1 Die grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie

Die Anforderungen der Produktsicherheit sind grundlegend im Produktsicherheitsgesetz geregelt. Soweit die Produkte der EU-Regulierung unterliegen, richten sich die Anforderungen an die Bereitstellung auf dem Markt gemäß § 3 Abs. 1 ProdSG aber nach der jeweils einschlägigen Verordnung, in der diese europarechtlichen Vorgaben umgesetzt sind. Für Maschinen ist dies die Neunte Verordnung zum ProdSG (Maschinenverordnung – 9. ProdSV), die der Umsetzung der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG dient und für die maßgeblichen Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz direkt auf die Maschinenrichtlinie verweist. 197

Gemäß § 3 Abs. 1 der 9. ProdSV darf der Hersteller einer Maschine diese nur in den Verkehr bringen oder in Betrieb nehmen, wenn sie bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung und bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung u.a. die Sicherheit und die Gesundheit von Personen nicht gefährdet. Dazu muss er gemäß § 3 Abs. 2 der 9. ProdSV sicherstellen, dass sie den in Anhang I der Maschinenrichtlinie aufgeführten, für sie geltenden „grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen“ entspricht. Über diese Verweisung wird der Wortlaut der Maschinenrichtlinie ins deutsche Recht miteinbezogen. 198

2.3.2.3.1.1 Risikobeurteilung

Gemäß den allgemeinen Grundsätzen im Anhang I der Maschinenrichtlinie ist der Hersteller zunächst verpflichtet, eine Risikobeurteilung vorzunehmen, um die für die Maschine geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen zu ermitteln. Die Maschine muss dann unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Risikobeurteilung konstruiert und gebaut werden. Hierfür ist entscheidend, welcher bestimmungsgemäßen Verwendung oder „vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung“ die Maschine zugeführt wird. 199

Im Kontext der Industrie 4.0 wird bei der Risikobeurteilung die Fähigkeit der Maschinen zur Zusammenarbeit in zweifacher Weise besonders zu berücksichtigen sein. Erstens sollen die Maschinen – auch über Unternehmensgrenzen hinweg – zunehmend direkt miteinander kommunizieren und sich gegenseitig dezentral steuern (siehe 1.2.1.2, S. 61). Und zweitens werden kollaborative Roboter, die Hand in Hand mit dem Menschen zu 200

sammenarbeiten dabei zwangsläufig in unmittelbarem Kontakt mit den Beschäftigten kommen.³⁵²

- 201 Diese Faktoren müssen in die Risikobeurteilung eingehen. Die Hersteller stehen folglich vor der Herausforderung, die Umgebung³⁵³ und den Informationsaustausch der Maschine im Einsatzszenario verstärkt in die Bewertung der Arbeitssicherheit miteinzubeziehen. Gleichzeitig lassen sich die dadurch komplexer werdenden möglichen Prozesse nur mit Schwierigkeiten überschauen. Es wird darum u.a. einer gesteigerten Kommunikation zwischen den Herstellern und Anwendern bedürfen, um die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen zu erfüllen.³⁵⁴

2.3.2.3.1.2 Materielle Anforderungen

- 202 Der Anhang enthält im Übrigen eine Vielzahl materieller Anforderungen, durch die das Ziel des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes weiter konkretisiert wird. Dies sind z.B. Anforderungen an Steuerungen und Befehls-einrichtungen (1.2.1 Anlage I) sowie an Schutzeinrichtungen bei beweglichen Teilen (1.3.7 f. Anlage I). Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit findet sich in der Produktsicherheit im Bereich der Ergonomie (1.1.6 Anlage I) wieder (dazu sogleich, 2.3.2.3.3, S. 127).
- 203 Gemäß den Grundsätzen für die Integration der Sicherheit (1.1.2 Anlage I), müssen die betroffenen Maßnahmen darauf abzielen, die Risiken für die absehbare Lebensdauer der Maschine zu beseitigen. Dabei haben Maßnahmen Vorrang, die in die Konstruktion der Maschine integriert sind und die Risiken beseitigen oder so weit wie möglich minimieren. Erst danach folgen Schutzmaßnahmen gegen Risiken, die sich nicht beseitigen lassen sowie wiederum danach die Unterrichtung der Benutzer über die Restrisiken. Risikobehaftete Fehlanwendungen sind konstruktiv zu verhindern.

352 *Huelke et al.*, MM 33/2010, S. 32, 33.

353 In Bezug auf die räumliche Umgebung kollaborativer Roboter *Huelke et al.*, MM 33/2010, S. 32, 33.

354 *Günther/Böghmüller*, BB 2017, S. 53 f.; *Kobte*, NZA 2015, S. 1417, 1419; *Krause* 2016a, S. 58 f.

2.3.2.3.2 Genauere Anforderungen durch (harmonisierende) technische Normen

Die für den Hersteller verbindlichen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie werden durch europäische harmonisierte Normen nach § 2 Nr. 13 ProdSG detailliert. Nach der letztlich maßgeblichen Definition in Art. 2 lit. I MaschinenRL handelt es sich dabei um technische Spezifikationen, die von einer europäischen Normenorganisation (CEN, Cenelec und ETSI) aufgrund eines Auftrags der Europäischen Kommission angenommen werden. Darin werden Merkmale für ein Erzeugnis vorgeschrieben, wie z.B. die Gebrauchstauglichkeit, die Sicherheit oder die Abmessungen oder Prüfungen und Prüfverfahren.³⁵⁵ 204

2.3.2.3.2.1 Zustandekommen und Wirkungsweise harmonisierender Normen

Im Unterschied zu bloßen europäischen Normen werden harmonisierende Normen stets im Auftrag der Kommission erarbeitet, dem seinerseits eine Anhörung der Mitgliedsstaaten vorgeschaltet ist.³⁵⁶ Die nationalen Normungsorganisationen sind verpflichtet, diese harmonisierenden Normen als nationale Norm zu übernehmen.³⁵⁷ 205

Diese harmonisierten Normen sind wie andere technische Spezifikationen für den Hersteller einer Maschine unverbindlich. Sie können gemäß § 4 Abs. 1 ProdSG bei der Beurteilung, ob ein Produkt den Anforderungen nach § 3 Abs. 1 oder Abs. 2 ProdSG entspricht, zugrunde gelegt werden. Dass diese Anforderungen erfüllt sind, kann aber auch anderweitig nachgewiesen werden.³⁵⁸ Harmonisierte Normen können insofern aber eine Vermutungswirkung entfalten. Bei einem Produkt, das harmonisierten Normen oder Teilen dieser Normen entspricht, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, wird ge- 206

355 So die Definition in Art. 1 Nr. 3 der mittlerweile außerkraftgetretenen Info-Richtlinie 98/34/EG, auf welche Art. 2 lit. I MaschinenRL und § 2 Nr. 13 ProdSG Bezug nehmen. Die Nachfolgenorm in Art. 1 lit. c der Info-Richtlinie (EU) 2015/1535 ist insofern wortgleich.

356 *Klindt*, in: *Klindt* 2015, § 2 ProdSG, Rn. 110.

357 *Klindt*, in: *Klindt* 2015, § 2 ProdSG, Rn. 108; *Rofsnagel*, DVBl 1996, S. 1181, 1183.

358 *Menz*, in: *Klindt* 2015, § 4 ProdSG, Rn. 17; *Rofsnagel*, DVBl 1996, S. 1181, 1182 f.

mäß § 4 Abs. 2 ProdSG vermutet, dass es den Anforderungen nach § 3 Absatz 1 oder Absatz 2 genügt, soweit diese von den betreffenden Normen oder von Teilen dieser Normen abgedeckt sind.³⁵⁹ Derart konforme Produkte dürfen in der gesamten Europäischen Union auf den Markt gebracht werden. Im Produktsicherheitsrecht sind sie darum von zentraler Bedeutung.³⁶⁰

2.3.2.3.2.2 Technische Spezifikationen und Sicherheitsempfehlungen für Roboter

- 207 Für robotische Assistenzsysteme in der Industrie finden sich im Amtsblatt mehrere einschlägige harmonisierte Normen.³⁶¹ Kollaborative Roboter sind ein besonderer Typ von Industrierobotern, weshalb sie auch die für Industrieroboter geltenden grundlegenden Anforderungen erfüllen müssen. Hierzu zählen insbesondere Anforderungen an die inhärente Sicherheit wie die Kollisionskontrolle³⁶² sowie an Integration und den Einbau von Robotersystemen, wie sie in den Normen DIN EN ISO 10218–1 und DIN EN ISO 10218–2 geregelt sind. In diesen Normen fehlen jedoch wichtige Aspekte, insbesondere zur medizinisch-biometrischen Bewertung, sodass sie für kollaborative Roboter kein ausreichendes sicherheitstechnisches Regelwerk darstellen.³⁶³ Entsprechend greift hier auch die Vermutungswirkung des § 4 Abs. 2 ProdSG nicht ein.
- 208 In diesen und anderen Punkten werden die DIN EN ISO 10218 Teil 1 und 2 durch die DIN ISO/TS 15066 ergänzt.³⁶⁴ Sie bietet insbesondere neue Sicherheitsregeln an, durch die auf die herkömmlichen Abschrankungen verzichtet werden kann.³⁶⁵ Dabei geht es z.B. um die Anwendung von Sensorik, um einen Kontakt vorzusehen oder zu erkennen sowie um die Festlegung von Leistungs- und Kraftgrenzen, damit die im Falle einer Kollision auftretende Druckbelastung in einem für den Menschen tolerablen Bereich bleibt.³⁶⁶ Der DIN ISO/TS 15066 liegt aber keine europäische

359 Zu diesem Mechanismus allgemein MHdB ArbR/*Kohle*, § 174, Rn. 33; *Roßnagel*, DVBl 1996, S. 1181, 1182 f.

360 *Klindt*, in: Klindt 2015, § 2 ProdSG, Rn. 103.

361 2017/C 183/02.

362 *Windelband/Dworschak* 2015, S. 82.

363 *May* 2013, S. 104 f.

364 DIN ISO/TS 15066 (DIN SPEC 5306):2017–04.

365 *Wildhaber*, AJP/PJA 2017, S. 213, 222 f.

366 Dazu auch *VDMA* 2016, S. 3.

Norm zugrunde, weshalb ihre Fundstelle auch nicht im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht ist. Sie soll aber in die Normenserie EN ISO 10218 überführt werden³⁶⁷ und würde dann die Vermutungswirkung erzeugen.

Besonders im Bereich der medizinisch-biometrischen Anforderungen an kollaborative Roboter kann schließlich auf die Empfehlungen zurückgegriffen werden, welche die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zur Ergänzung und Präzisierung der DIN EN ISO 10218 Teil 1 und 2 herausgegeben haben.³⁶⁸ Diese Empfehlungen richten sich aber an Unternehmer – in der Terminologie der gesetzlichen Unfallversicherung sind dies u.a. die Arbeitgeber – und nicht an Hersteller der Maschine. Sie sind damit nicht im eigentlichen Sinne dem marktorientierten Produktsicherheitsrecht zuzuordnen (zur Berücksichtigung durch den Arbeitgeber siehe 2.3.2.4.3, S. 135).

Roboter außerhalb industrieller Umgebungen werden persönliche Assistenzroboter genannt. Anders als Industrieroboter, die der Handhabung, Montage oder Bearbeitung von Werkstücken dienen, ist die Funktion dieser Roboter unmittelbar auf den Menschen gerichtet.³⁶⁹ Sie sollen also nicht mit ihm zusammen an einem Werkstück arbeiten, sondern seine Lebensqualität oder Fähigkeiten verbessern.³⁷⁰ Der Hauptanwendungsbereich dieser Roboter dürfte außerhalb der Unterstützung von Beschäftigten in der Industrie 4.0 liegen, etwa in der Unterstützung älterer Menschen.³⁷¹ Dennoch sind Anwendungen wie Exoskelette auch im industriellen Kontext im Kommen.³⁷² Die an sie gestellten Sicherheitsanforderungen sind in der harmonisierenden Norm DIN EN ISO 13482 geregelt.

2.3.2.3.3 Menschengerechte Gestaltung

Sowohl die Maschinenrichtlinie (1.1.6 der Anlage I) als auch die einschlägigen technischen Normen enthalten Vorgaben zur Ergonomie bei Ma-

367 DGUV, DGUV Information 209–074, S. 52.

368 Ottersbach 2011; dazu auch May 2013, S. 104 f.

369 Zu der Abgrenzung der beiden Robotertypen siehe auch Wildhaber/Lohmann, AJP/PJA 2017, S. 135, 137 f.

370 DIN EN ISO 13482:2014–11, S. 7.

371 Dazu Villaronga/Virk 2017.

372 Martini/Botta, NZA 2018, S. 625, 626; Wildhaber, ZSR 2016, S. 315, 320 ff.; Wildhaber, AJP/PJA 2017, S. 213, 223.

schinen. Darüber hinaus existiert mit der DIN EN 614–1 eine Norm eigens für die ergonomische Gestaltung von Maschinen.

- 212 Gemäß dem Anhang I der Maschinenrichtlinie muss der Hersteller der Maschine Belästigung, Ermüdung sowie körperliche und psychische Fehlbeanspruchung des Bedienungspersonals auf das mögliche Mindestmaß reduzieren. Hierbei hat er ergonomische Prinzipien zu berücksichtigen. Zu ihnen zählt nicht nur, dass die Maschine an die unterschiedlichen Körpermaße des Bedienpersonals angepasst werden kann, oder dass er ausreichenden Bewegungsfreiraum für seine Körperteile vorfindet. Die Maschinenhersteller müssen auch darauf achten, maschinenbestimmte Arbeitsrhythmen und Überwachungstätigkeiten, die dauernde Aufmerksamkeit erfordern, zu vermeiden und die Mensch-Maschine-Schnittstelle an die voraussiehenden Eigenschaften des Bedienungspersonals anzupassen.
- 213 Diese weiten Prinzipien entsprechen im Wesentlichen denen der technischen Norm DIN EN 614–1. Auch die DIN EN ISO 13482 berücksichtigt gleichermaßen körperlichen und mentalen Stress. Ein persönlicher Assistenzroboter ist danach so zu konstruieren, dass körperliche Belastung bei dauerhafter Anwendung, wie sie etwa bei unbequemer Körperhaltung auftritt, vermieden wird. Mentaler Stress für den Benutzer muss begrenzt oder gemindert werden. Die Benutzeroberfläche muss so ausgelegt sein, dass sie leicht zu verstehen ist und eine deutliche und unmissverständliche Interaktion des Menschen mit dem persönlichen Assistenzroboter ermöglicht. Die DIN EN ISO 10218 Teil 1 und 2 sowie die DIN ISO/TS 1506 berücksichtigen dagegen nur die Gefährdungen durch die mangelnde Anpassung der Maschine an die Körpermaße des Bedienungspersonals.

2.3.2.4 Technischer Arbeitsschutz

- 214 Das Arbeitsschutzrecht im eigentlichen Sinne verpflichtet den Arbeitgeber und setzt erst bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes oder der konkreten Verwendung von Arbeitsmitteln sowie der darauf gerichteten Planung ein.

2.3.2.4.1 Die Grundpflichten des Arbeitgebers

- 215 Der Arbeitgeber hat gemäß § 3 Abs. 1 S. 1 ArbSchG die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Um die Wirksamkeit dieser Maßnahmen sicherzustellen, hat er

zudem gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 1 ArbSchG für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation zu sorgen und die erforderlichen Mittel bereitzustellen sowie Vorkehrungen dafür zu treffen, dass die Beschäftigten ihren Mitwirkungspflichten nachkommen können.

Die Maßnahmen des Arbeitsschutzes verfolgen nach § 2 Abs. 1 ArbSchG 216 den Zweck, Unfälle bei der Arbeit und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten. Dabei hat der Arbeitgeber gemäß § 4 Nr. 1 ArbSchG von dem Grundsatz auszugehen, die Arbeit so zu gestalten, dass die Gefährdung für das Leben sowie die physische und die psychische Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst geringgehalten werden.

An dieser Stelle ist der Begriff der Gefährdung vom Begriff der Gefahr zu 217 unterscheiden. Beide bezeichnen eine Sachlage, die bei ungehindertem Ablauf des objektiv zu erwartenden Geschehens mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden führt. Unterschiede bestehen hinsichtlich der Wahrscheinlichkeitsprognose. Bei einer Gefahr wird für den Schadenseintritt eine hinreichende Wahrscheinlichkeit und hinsichtlich des Ausmaßes des Schadens eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung des zu schützenden Rechtsguts verlangt. Er ist insofern deckungsgleich mit dem polizei- und ordnungsrechtlichen Gefahrenbegriff. An eine bloße Gefährdung werden dagegen keine besonderen Anforderungen an die Eintrittswahrscheinlichkeit oder das Schadensausmaß gestellt.³⁷³ Hier genügt, dass sich über einen längeren Zeitraum eine Gesundheitsbeeinträchtigung einstellen kann.

Das Arbeitsschutzrecht regelt beides, Gefahren- und Gefährdungsschutz, 218 und gestaltet die Anforderungen dementsprechend verschieden strikt.³⁷⁴ Im Grundsatz knüpft die Handlungspflicht des Arbeitgebers aber gemäß § 4 Nr. 1 ArbSchG bereits an der Gefährdung und damit im Vorfeld der Gefahrenabwehr an. Das Arbeitsschutzrecht verfolgt insofern einen niedrigschwelligen präventiven Schutzansatz.³⁷⁵

373 BAG v. 12.8.2008 – 9 AZR 1117/06, E 127, S. 205, Rn. 20 f. (=NZA 2009, S. 102); BT-Drucks. 13/3540, S. 16; MHdB ArbR/Kobte, § 172, Rn. 13 f.; Wiebauer, in: Rohmer/Landmann 2014, Lfg. 68, § 4 ArbSchG, Rn. 12; Wlotzke 1999, S. 659.

374 MHdB ArbR/Kobte, § 172, Rn. 14.

375 Kobte, in: Kollmer et al. 2016, § 4 ArbSchG, Rn. 6.

2.3.2.4.2 Regelungskonzept

- 219 Das Arbeitsschutzrecht verwendet eine der Dynamik seiner Regelungsmaterie angepasste Rechtsetzungsmethode, die darin besteht, in den einschlägigen Rechtsnormen lediglich die Schutzziele vorzugeben und für die Frage, wie sie zu erreichen sind, auf technische und wissenschaftliche Standards zu verweisen. Die Konkretisierung der rechtlichen Anforderungen verläuft in drei Schritten, nämlich erstens die Formulierung von Schutzziele (2.3.2.4.2.1, S. 130), die Festlegung normativer Standards, die bestimmen, mit welchem Aufwand diese Ziele verfolgt werden müssen (2.3.2.4.2.2, S. 131) und schließlich die Erarbeitung technischer Regeln, mit denen die sich aus den normativen Standards ergebenden Anforderungen konkretisiert werden (2.3.2.4.2.3, S. 132).³⁷⁶

2.3.2.4.2.1 Schutzziele

- 220 Im ersten Schritt werden durch das Gesetz und den nach §§ 18 f. ArbSchG darauf basierenden Verordnung Schutzziele festgeschrieben. Im Arbeitsschutzgesetz geschieht dies mit § 2 Abs. 1 ArbSchG noch recht allgemein, als Schutzziel wird lediglich die Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren einschließlich der menschengerechten Gestaltung der Arbeit genannt. Dieses Ziel wird durch die sektorspezifischen Verordnungen näher bestimmt.
- 221 Die Anforderungen für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten sind in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) geregelt. Der Arbeitgeber hat gemäß § 3a ArbStättV dafür zu sorgen, dass Arbeitsstätten so eingerichtet und betrieben werden, dass Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten möglichst vermieden und verbleibende Gefährdungen möglichst geringgehalten werden. Zum Einrichten einer Arbeitsstätte gehört nach § 2 Abs. 8 S. 2 Nr. 2 ArbStättV insbesondere das Ausstatten mit Maschinen – also auch das mit Produktions- und Assistenzsystemen. In der Sache geht es dabei aber eher um Arbeitsräume. Für die Gestaltung der Maschinen selbst gilt die Betriebssicherheitsverordnung. Folglich sind gemäß § 1 Abs. 4 ArbStättV Bedienerplätze von Maschinen mit Bildschirmgeräten (Nr. 1) und mobile Geräte wie Datenbrillen oder

376 Die folgende Darstellung ist im Wesentlichen aus MHdB ArbR/*Kohle*, § 174, Rn. 17 entnommen.

Tablets (Nr. 2) von den Regelungen zur Bildschirmarbeit ausgeschlossen.³⁷⁷

Die Verwendung von Arbeitsmitteln richtet sich nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Der Begriff des Arbeitsmittels ist dabei äußerst weit gefasst und erstreckt sich „vom Kugelschreiber bis hin zur komplexen Fertigungsstraße“³⁷⁸. Die Assistenzsysteme der Industrie 4.0 fallen ebenfalls hierunter. Der Arbeitgeber hat gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 BetrSichV dafür zu sorgen, dass die Arbeitsmittel sicher verwendet und dabei die Grundsätze der Ergonomie beachtet werden. Dabei ist gemäß § 6 Abs. 1 S. 3 BetrSichV die Verwendung der Arbeitsmittel so zu gestalten und zu organisieren, dass Belastungen und Fehlbeanspruchungen, die die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten gefährden können, vermieden oder, wenn dies nicht möglich ist, auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Die Betriebssicherheitsverordnung enthält nähere Regelungen z.B. zur Gefährdungsbeurteilung, den allgemeinen Anforderungen an Arbeitsmittel und den bei ihrer Verwendung notwendigen grundlegenden Schutzmaßnahmen. Dadurch werden letztlich nur die Schutzziele weiter detailliert; genaue Standards lassen sich der Verordnung ebenfalls nicht entnehmen.

2.3.2.4.2.2 Normative Standards

Zur Frage, wie diese Ziele erreicht werden sollen, macht das Gesetz keine genauen Angaben. Die Betriebssicherheitsverordnung beschreibt zwar in § 6 BetrSichV grundlegende Schutzmaßnahmen; dadurch werden im Grunde aber nur die Schutzziele weiter detailliert. Statt genaue Anforderungen zu beschreiben, werden im zweiten Schritt der Konkretisierung unbestimmte Rechtsbegriffe verwendet, die auf bestimmte technische und wissenschaftliche Standards in deren jeweils aktueller Fassung verweisen. Auf diese Weise werden diese Standards, die selbst keine Rechtsnormen sind, mit normativer Wirkung versehen. Man spricht darum von normativen Standards.³⁷⁹

Die einzelnen normativen Standards unterscheiden sich sowohl hinsichtlich ihres Gegenstands als auch hinsichtlich des geforderten Entwicklungsstandes. Vergleichsweise hohe Anforderungen werden etwa mit dem Stand

377 Dazu kritisch *Kohte*, NZA 2015, S. 1417, 1421.

378 BR-Drs. 301/02, S. 82.

379 MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 14.

der Technik verbunden. Der Arbeitgeber hat ihn z.B. gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 2 BetrSichV hinsichtlich der zu treffenden Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmitteln einzuhalten. Die Formulierung „Stand der Technik“ nimmt Bezug auf den Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme gesichert erscheinen lässt,³⁸⁰ ohne dass diese sich bereits praktisch bewährt haben muss³⁸¹ (zur Abgrenzung einzelner Standards siehe auch 3.4.2.2.5.3.2, S. 449).

- 226 Etwas niedrigere Anforderungen sind dagegen mit der Pflicht des Arbeitgebers nach § 4 Nr. 3 ArbSchG verbunden, gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen. Die Erkenntnisse in diesem Gebiet spielen gerade für die menschengerechte Gestaltung der Arbeit eine entscheidende Rolle. Mit „gesichert“ ist diesbezüglich eine methodische Absicherung gemeint, sodass diese Erkenntnisse von der überwiegenden Meinung der jeweiligen Einzeldisziplin zugrunde gelegt werden.³⁸² Eine praktische Bewährung ist nicht in allen Fällen zwingend erforderlich,³⁸³ zumindest bei einer empirischen Herangehensweise aber ohnehin Teil der Methodik.³⁸⁴ In der Regel ist darum wenigstens eine Erprobung in einzelnen Betrieben Pflicht.³⁸⁵

2.3.2.4.2.3 Technische Regeln

- 227 Wie die Schutzziele bleiben aber auch die normativen Standards lediglich abstrakte Vorgaben, die der Umsetzung in die Praxis bedürfen. Was der Stand der Technik ist oder in den Arbeitswissenschaften als gesichert gilt, muss letztlich anhand sachverständiger Aussagen ermittelt werden. Eine große Rolle spielen hier private Regelungen wie DIN-Normen oder VDE-Bestimmungen. Da diese Regeln für die Aufsichtsbehörden und Gerichte jedoch in Bezug auf die Ermittlung normativer Standards allenfalls In-

380 So z.B. die Legaldefinition in § 2 Abs. 10 BetrSichV; MHdB ArbR/*Kobte*, § 174, Rn. 27; *Wlotzke* 1999, S. 664.

381 BVerfG v. 8.8.1978 – 2 BvL 8/77, E 49, S. 89, 135 f. – *Kalkar I*.

382 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 43; *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 4 ArbSchG, Rn. 19.

383 *Ehmann* 1981, S. 32 ff.

384 MHdB ArbR/*Kobte*, § 174, Rn. 26.

385 *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 4 ArbSchG, Rn. 19.

dizwirkung entfalten,³⁸⁶ ist mit ihrer Befolgung keine Rechtssicherheit verbunden.

2.3.2.4.2.3.1 Bindungswirkung technischer Regeln

Um die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen zu erleichtern, sieht § 18 Abs. 2 Nr. 5 ArbSchG vor, dass Ausschüsse gebildet werden, die normative Standards wie den Stand der Technik oder die gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse ermitteln und dazu Regeln erarbeiten, wie die in den Rechtsverordnungen gestellten Anforderungen erfüllt werden können. Für den Bereich der Verwendung von Arbeitsmitteln ist dies gemäß § 21 Abs. 1 S. 1 BetrSichV der Ausschuss für Betriebssicherheit. Er soll gemäß § 21 Abs. 5 Nr. 2 BetrSichV ermitteln, wie die in der Verordnung gestellten Anforderungen erfüllt werden können und dazu die dem jeweiligen Stand der Technik und der Arbeitsmedizin entsprechenden Regeln und Erkenntnisse erarbeiten. Diese Regeln und Erkenntnisse können vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales gemäß § 21 Abs. 6 Nr. 1 bekannt gegeben werden.³⁸⁷ Für die ergonomische Gestaltung von Arbeitssystemen sind dies z.B. die Technische Regel für die Betriebssicherheit 1151 zu Gefährdungen an der Schnittstelle Mensch-Arbeitsmittel – Ergonomische und menschliche Faktoren, Arbeitssystem –, kurz: TRBS 1151.³⁸⁸

Diese technischen Regeln und Erkenntnisse sind keine Rechtsnormen, sondern wertende sachverständige Aussagen darüber, wie ein vorgegebenes Schutzziel erreicht werden kann und ggf. auch, in welchem Ausmaß dieses Ziel erreicht werden muss.³⁸⁹ Eine Rechtswirkung entfalten sie nur, wenn das vom Gesetz oder einer Verordnung so angeordnet wird. So muss

386 *Jarass*, NJW 1987, S. 1225, 1230 f.

387 Die Betriebssicherheitsverordnung enthält eine Reihe von Redaktionsversehen. So steht in § 21 Abs. 6 Nr. 1 BetrSichV „die vom Ausschuss für Betriebssicherheit ermittelten Regeln und Erkenntnisse nach Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt geben“. Einen Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 gibt es in § 21 BetrSichV nicht. Es kann nur Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 gemeint sein. Dieser Fehler setzt sich in § 3 Abs. 4 S. 1 und § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV fort, in denen von „nach § 21 Absatz 4 Nummer 1 bekannt gegebenen Regeln und Erkenntnis[en]“ die Rede ist. Hier kann nur § 21 Abs. 6 Nr. 1 BetrSichV gemeint sein.

388 GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18].

389 *Jarass*, NJW 1987, S. 1225, 1226; MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 17.

der Arbeitgeber diese Regeln gemäß § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen „berücksichtigen“ – die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung einschließlich der Anhänge selbst muss er hingegen „beachten“ (zu dem Unterschied siehe 2.3.2.5, S. 139). Er kann aber von den Regeln des Ausschusses gemäß § 4 Abs. 3 S. 3 BetrSichV abweichen, wenn Sicherheit und Gesundheit durch andere Maßnahmen zumindest in vergleichbarer Weise gewährleistet werden. Hieran zeigt sich exemplarisch das Regelungskonzept des Arbeitsschutzrechts, dem Arbeitgeber lediglich ein Schutzziel vorzugeben, ihm bei der Wahl der Mittel aber freie Hand zu lassen.

- 230 Dennoch dürfte es für den Arbeitgeber zumeist von Vorteil sein, die Regeln des Ausschusses einzuhalten. Tut er dies, ist nämlich gemäß § 4 Abs. 3 S. 2 BetrSichV davon auszugehen, dass die in dieser Verordnung gestellten Anforderungen erfüllt sind,³⁹⁰ also der jeweils verlangte normative Standard erreicht wurde. Aufgrund dieser Vermutungswirkung werden die technischen Regeln auch als „De-facto-Vorschriften“ bezeichnet.³⁹¹

2.3.2.4.2.3.2 Reichweite der Bindungs- und Vermutungsregelung

- 231 Außerhalb dieser Vermutungswirkung liegen die Empfehlungen, die der Ausschuss nach § 21 Abs. 5 Nr. 1 BetrSichV ausspricht und für die er den Stand von Wissenschaft und Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstiger gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse bei der Verwendung von Arbeitsmitteln ermittelt. Diese Empfehlungen können gemäß § 21 Abs. 6 Nr. 2 BetrSichV vom Ministerium lediglich in geeigneter Weise veröffentlicht, nicht aber nach Nr. 1 – die sich allein auf die Regeln und Erkenntnisse nach § 21 Abs. 5 Nr. 2 BetrSichV bezieht – im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben werden.
- 232 Dies spielt insofern eine Rolle, als es in der Einleitung zur TRBS 1151 heißt: „Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Verwendung von Arbeitsmitteln wieder.“ Die beiden letzten Bereiche sind nicht mehr von der Aufgabenzuweisung an den Ausschuss in § 21 Abs. 5 Nr. 2 BetrSichV erfasst. Danach sind lediglich dem jeweiligen Stand der Technik und der Ar-

390 Zu dem Redaktionsversehen in der Verordnung siehe Fn. 387.

391 MHD B ArbR/Kobte, § 174, Rn. 36.

beitsmedizin entsprechende Regeln und Erkenntnisse zu erarbeiten. Soweit es in der TRBS 1151 also um den Stand der Arbeitshygiene und sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse geht, entfaltet sie keine Bindungs- und Vermutungswirkung.

Dass diese Unterscheidung kein redaktionelles Versehen sein kann, zeigt 233 der Vergleich mit § 7 ArbStättV. Die Möglichkeit der Bekanntgabe durch das Ministerium in Absatz 4 erstreckt sich hier auf alle Regeln und Erkenntnisse, die der Ausschuss gemäß seiner Aufgabenbeschreibung in Absatz 3 zu ermitteln hat. Eine Unterscheidung nach Erkenntnisgebieten wird hier nicht getroffen.

An der Verpflichtung des Arbeitgebers, insbesondere (gesundheitsbezogene) 234 gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen, ändert diese Ausnahme indessen wenig. Diese Pflicht ergibt sich bereits allgemein aus § 4 Nr. 3 ArbSchG und nicht erst aus § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV, der sich spezifisch auf die vom Ausschuss ermittelten Erkenntnisse bezieht. Letztlich entfällt also nur die Vermutungswirkung, die für den Arbeitgeber wohl gerade im Hinblick auf die Pflicht zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit nach § 6 Abs. 1 S. 5 BetrSichV interessant gewesen wäre.

2.3.2.4.3 Gefährdungsbeurteilung

Die Grundlage für diese offene und letztlich am Meinungsstand der Fachwissenschaften orientierten Vorgehensweise ist – ähnlich wie im Bereich 235 der Maschinensicherheit – eine gemäß § 5 Abs. 1 ArbSchG verpflichtend durchzuführende Beurteilung der Gefährdungen, denen die Beschäftigten bei ihrer Arbeit ausgesetzt sind.³⁹² In Bezug auf die Sicherheit von Arbeitsmitteln wird diese Pflicht durch die Betriebssicherheitsverordnung weiter detailliert.

Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV dürfen Arbeitsmittel erst verwendet werden, 236 wenn die hierauf bezogene Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Dabei sind gemäß § 3 Abs. 2 S. 1 BetrSichV alle Gefährdungen mit einzubeziehen, die von dem Arbeitsmittel selbst, der Arbeitsumgebung und den Arbeitsgegenständen, an denen Tätigkeiten mit Arbeitsmitteln durchgeführt werden, ausgehen. Der Arbeitgeber kann sich nicht damit

392 Dazu eingehend *Fritsche/Meckle*, BB 2015, 821–825; *Heilmann et al.*, Z. Arb. Wiss. 2015, S. 258, 261.

begnügen, entsprechend dem Produktsicherheitsrecht sichere Arbeitsmittel einzusetzen; er muss beim Einsatz dieser Arbeitsmittel auch die spezifischen betrieblichen Verhältnisse berücksichtigen.³⁹³ Folglich soll die Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 Abs. 3 BetrSichV bereits bei der Auswahl und der Beschaffung der Arbeitsmittel begonnen werden.

- 237 Angesichts des komplexen Arbeitsumfelds, in dem Roboter nicht nur mit anderen Maschinen, sondern u.U. auch mit den Beschäftigten interagieren, muss sich der Arbeitgeber bei dieser frühzeitigen Gefährdungsbeurteilung eng mit dem Hersteller der Maschine abstimmen.³⁹⁴ Für die medizinisch-biometrischen Anforderungen an kollaborative Roboter kann dabei auf die Empfehlungen zurückgegriffen werden, welche die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zur Ergänzung und Präzisierung der DIN EN ISO 10218 Teil 1 und 2 herausgegeben haben (siehe 2.3.2.3.2, S. 125).³⁹⁵

2.3.2.4.4 Menschengerechte Gestaltung

- 238 Die Grundlage für die menschengerechte Gestaltung der Arbeit als Pflicht für den Arbeitgeber ist der eingangs erwähnte Grundsatz in Art. 6 Abs. 2 lit. d Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie, den Faktor „Mensch“ bei der Arbeit, insbesondere bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen sowie bei der Auswahl von Arbeitsmitteln und Arbeits- und Fertigungsverfahren“ zu berücksichtigen. Als Beispiele nennt die Richtlinie hier eintönige Arbeit und maschinenbestimmte Arbeitsrhythmen, bei denen für die Beschäftigten eine Erleichterung geschaffen und deren gesundheitsschädigende Auswirkungen abgeschwächt werden sollen.

2.3.2.4.4.1 Allgemeine Regelungen im Arbeitsschutzgesetz

- 239 Im Arbeitsschutzgesetz selbst werden keine vergleichbaren Beispiele genannt. Die menschengerechte Gestaltung findet sich aber – abgesehen von der ausdrücklichen Erwähnung in Art. 2 Abs. 1 ArbSchG – auch in den allgemeinen Grundsätzen des Arbeitsschutzes nach § 4 ArbSchG, wo dem Be-

393 *Kohte*, NZA 2015, S. 1417, 1419; MHD B ArbR/*Kohte*, § 178, Rn. 33.

394 *Kohte*, NZA 2015, S. 1417, 1419.

395 *Günther/Böghmüller*, BB 2017, S. 53, 54; Empfehlungen: *Ottersbach* 2011; dazu auch *May* 2013, S. 104 f.

griff weitere Konturen gegeben werden. Dies zeigt sich an § 4 Nr. 3 ArbSchG, wonach bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes u.a. gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen sind.

Diese Erkenntnisse können zwar nicht in ihrer vollen Breite (siehe dazu 240 2.3.1, S. 117), sondern entsprechend der Ausrichtung des Arbeitsschutzrechts nur im Hinblick auf ihre gesundheitsbezogenen Aspekte berücksichtigt werden, sodass Fragen der Angemessenheit der Entlohnung, der Kooperation im Betrieb oder des selbstverantwortlichen Handelns hier außer Betracht bleiben.³⁹⁶ In ihrem gesundheitsbezogenen Bereich verfolgt die Arbeitswissenschaft aber auch das Ziel, Arbeitsbedingungen nicht nur schädigungslos, sondern beeinträchtigungsfrei zu gestalten. Daraus wird deutlich, dass der Arbeitgeber die arbeitsbedingten gesundheitsrelevanten Belastungsfaktoren generell zu minimieren hat, unabhängig davon, ob im Einzelfall bereits eine Gesundheitsgefahr besteht.³⁹⁷

Der präventive Ansatz mit entsprechend niedrigschwelliger Schutzpflicht 241 des Arbeitgebers wird durch den Grundsatz in § 4 Nr. 4 ArbSchG bestätigt. Ihm zufolge sind Maßnahmen mit dem Ziel zu planen, vor allem Technik, Arbeitsorganisation und soziale Beziehungen sachgerecht bzw. – wie die europäische Vorlage in Art. 6 Abs. 2 lit. g Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie verständlicher formuliert – kohärent zu verknüpfen. Dies lässt sich als Aufforderung verstehen, den Arbeitsschutz nach einem sozio-technischen Ansatz (siehe dazu 2.1, S. 75) zu entwickeln, bei dem die sozialen Bedürfnisse der Beschäftigten zumindest insofern eine Rolle spielen, als sich ihre Missachtung auf deren Gesundheit auswirken kann.

2.3.2.4.4.2 Materielle Anforderungen speziell zur Verwendung von Arbeitsmitteln

Die in der Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie und dem Arbeitsschutzgesetz 242 verankerten Pflichten werden schließlich in den Vorschriften speziell zur Verwendung von Arbeitsmitteln weiter ausgeführt. Die Richtlinie zur Arbeitsmittelsicherheit 2009/104/EG bleibt dabei noch vergleichsweise vage und regelt diesbezüglich lediglich in Artikel 7, dass die ergonomischen Grundsätze vom Arbeitgeber bei der Anwendung der Mindestvorschriften

396 MHD B ArbR/Kobte, § 174, Rn. 25.

397 Kobte, in: Kollmer et al. 2016, § 3 ArbSchG, Rn. 24.

für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz in jeder Hinsicht zu berücksichtigen sind.

- 243 Die Umsetzung in der deutschen Betriebssicherheitsverordnung ist dagegen in Hinblick auf die menschengerechte Gestaltung spezifischer. So werden im Rahmen der grundlegenden Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmittel in § 6 Abs. 1 S. 5 ArbSchG Grundsätze der menschengerechten Gestaltung aufgezählt, die der Arbeitgeber zu berücksichtigen hat. Hierzu gehören insbesondere das Anpassen der Arbeitsmittel an die körperlichen Eigenschaften und die Kompetenz der Beschäftigten (Nr. 1) sowie die Vermeidung eines gesundheitsgefährdenden Arbeitstempos und -rhythmus (Nr. 3) und von Bedien- und Überwachungstätigkeiten, die eine uneingeschränkte und dauernde Aufmerksamkeit erfordern (Nr. 4).
- 244 In den beiden letztgenannten Grundsätzen greift die Betriebssicherheitsverordnung die Beispiele in Art. 6 Abs. 2 lit. d Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie wieder auf und setzt damit gerade einer Arbeitsgestaltung wie im Automatisierungsszenario (siehe 1.2.3.2.1, S. 66) rechtliche Grenzen. Der Mensch kann demnach nicht beliebig in die Rolle des „Lückenbüßers“ gedrängt werden, in der er Systeme nur noch überwacht oder Aufgaben übernimmt, die (noch) nicht automatisiert werden können, und bei denen er sich den Maschinen weitgehend anzupassen hat.

2.3.2.4.4.3 Regelungen zur Gefährdungsbeurteilung

- 245 Diese Grundsätze der menschengerechten Gestaltung sind bereits bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. In § 3 Abs. 2 S. 2 BetrSichV werden entsprechend die ergonomische Gestaltung von Arbeitsmitteln (Nr. 1) und die physischen und psychischen Belastungen der Beschäftigten, die bei der Verwendung von Arbeitsmitteln auftreten (Nr. 3), ausdrücklich erwähnt. Die Herausforderung für den Arbeitgeber besteht folglich darin, nicht nur sicherzustellen, dass die eingesetzten Produktions- und Assistenzsysteme den Anforderungen der Produktsicherheit genügen und an sich eine menschengerechte Gestaltung ermöglichen. Er muss diese Systeme auch unter Berücksichtigung der ergonomischen Verhältnisse zwischen Arbeitsplatz, Arbeitsmittel, Arbeitsverfahren und Arbeitsorgani-

sation sowie der individuellen physischen und psychischen Beanspruchungsgrenzen in seinen Betrieb integrieren.³⁹⁸

Im Zuge dieser mehrseitigen Herangehensweise müssen z.B. gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 5 ArbSchG auch Gefährdungen berücksichtigt werden, die sich aus einer unzureichenden Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten ergeben. Im Hinblick auf die psychische Belastung bedeutet dies z.B., auf technischer Seite zu gewährleisten, dass ein Assistenzsystem seinen Bediener nicht mit Informationen überfrachten darf. Es bedeutet aber auch, dass die Beschäftigten fachlich geeignet und entsprechend geschult sein müssen, um dieses Assistenzsystem benutzen zu können, ohne davon überfordert zu werden.³⁹⁹ 246

2.3.2.5 Abwägungsfestigkeit im Arbeitsschutzrecht

Die Pflicht des Arbeitgebers, Arbeitsschutzmaßnahmen durchzuführen, gilt nicht absolut, sondern wird durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit begrenzt.⁴⁰⁰ Gerade bei weniger einschneidenden Gesundheitsgefährdungen sind die genauen Gestaltungsanforderungen darum im Wege einer Interessenabwägung zu ermitteln. Im Prinzip gilt dies auch im Bereich der Gefahrenabwehr; anders als bei Gefährdungen überwiegen hier aber stets die Interessen des betroffenen Arbeitnehmers. 247

Im Bereich des privaten Arbeitsschutzes kommt der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz über die Formel in § 618 Abs. 1 BGB zum Tragen, der Dienstverpflichtete (Arbeitnehmer) sei zu schützen, soweit die „Natur der Dienstleistung es gestattet.“ Wie die privatrechtlichen Pflichten des Arbeitgebers insgesamt wird auch diese Einschränkung durch die öffentlich-rechtlichen Arbeitsschutzvorschriften konkretisiert.⁴⁰¹ In dem hier diskutierten Bereich kommt ihr darum keine eigenständige Bedeutung zu. 248

398 *Kobte*, NZA 2015, S. 1417, 1419; *Karthaus*, NZA 2017, S. 558, 560 nennt zur psychischen Belastung das Beispiel, dass ein Beschäftigter auf ein Assistenzsystem zur Informationsvermittlung nicht einwirken kann. Im konkreten Fall ist er nicht in der Lage, einen Lehrfilm zu überspringen, was sich wiederum negativ auf seinen Leistungslohn auswirkt.

399 *Kobte*, NZA 2015, S. 1417, 1420; *Rothe*, *baua*: Aktuell 2/2015, S. 12.

400 *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 3 ArbSchG, Rn. 27; *May* 2013, S. 104.

401 MüKo BGB/*Henssler*, § 618 BGB, Rn. 60 f.; MHdB ArbR/*Kobte*, § 175, Rn. 20; ErfK/*Wank*, § 618 BGB, Rn. 14.

2.3.2.5.1 Striktes Minimierungsgebot bei Gefahren

- 249 Innerhalb des Arbeitsschutzrechts ergibt sich so eine Zweiteilung, die sich teilweise am Wortlaut der jeweiligen Norm festmachen lässt: Bei Gefahren wie Lärm, Gefahrstoffen oder künstlicher optischer Strahlung gilt ein striktes Minimierungsgebot.⁴⁰² Im für Assistenzsysteme relevanten Bereich der Betriebssicherheit äußert sich dies darin, dass der Arbeitgeber gemäß § 5 Abs. 1 S. 1 BetrSichV nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung stellen und verwenden lassen darf, die unter Berücksichtigung der vorgesehenen Einsatzbedingungen bei der Verwendung sicher sind.
- 250 Dieser strikte Maßstab geht oft mit der Formulierung einher, der Arbeitgeber müsse bestimmte Anforderungen „beachten“, so z.B. in § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV hinsichtlich der Vorschriften der Verordnung einschließlich ihrer Anhänge. Von diesen Anforderungen abzuweichen ist dem Arbeitgeber nicht gestattet.

2.3.2.5.2 Abwägung bei Gefährdungen

- 251 Unterhalb des Schutzes vor Gefahren steht der Schutz gegen weniger einschneidende Gefährdungen. Hierzu zählen größtenteils auch diejenigen Gefährdungen, die von einer nicht-menschengerechten Gestaltung ausgehen. Die gesicherten (gesundheitsbezogenen) arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse, die zur Minimierung dieser Gefährdungen genutzt werden können, sind gemäß § 4 Nr. 3 ArbSchG und § 6 Abs. 1 S. 5 BetrSichV lediglich „zu berücksichtigen“. Gleiches gilt gemäß § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV für die Regeln und Erkenntnisse des Ausschusses für Betriebssicherheit. Eine ähnliche Formulierung findet sich auch im Bereich der Maschinensicherheit, bei der in Gliederungspunkt 1.1.6 der Anlage I zur Maschinenrichtlinie statt von arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen von ergonomischen Prinzipien die Rede ist. Die körperliche und psychische Fehlbeanspruchung des Bedienungspersonals ist hier „unter Berücksichtigung“ dieser Prinzipien auf ein mögliches Mindestmaß zu reduzieren.
- 252 Diese zurückhaltende Formulierung ist der Tatsache geschuldet, dass die Abwehr von Gefährdungen für die Gesundheit der Beschäftigten weit ins Vorfeld einer konkreten Gefahr verlagert wird und die Schwelle zur Schutzpflicht des Arbeitgebers oder des Maschinenherstellers entspre-

402 *Kohte*, in: Kollmer et al. 2016, § 4 ArbSchG, Rn. 14.

chend niedrig ausfällt.⁴⁰³ Die Anforderungen werden hier darum in zweifacher Weise gelockert. Erstens steht es dem Arbeitgeber bzw. dem Maschinenhersteller stets frei, den vorgegebenen normativen Standard durch andere, gleichwertige Maßnahmen zu erreichen. Ausdrücklich geregelt ist dies in § 4 Abs. 3 S. 3 BetrSichV für die Regeln und Erkenntnisse des Ausschusses für Betriebssicherheit.

Darüber hinaus darf er zweitens in begründeten Ausnahmesituationen von der optimalen Gestaltung abweichen, die angesichts der vielen Möglichkeiten des positiven Handelns ohnehin nur schwer zu ermitteln ist. Dies sind zum einen Fälle, in denen diese Maßnahme technisch oder organisatorisch nicht umgesetzt werden kann. Zum anderen können aber auch die Kosten einer Maßnahme objektiv, d.h. ohne Berücksichtigung der Finanzkraft des jeweiligen Arbeitgebers, außer Verhältnis zu deren Erfolg stehen. In beiden Fällen beschränkt sich das Minimierungsgebot auf das technisch, organisatorisch und – zumindest bei geringen Gefährdungen – wirtschaftlich Umsetzbare.⁴⁰⁴ 253

2.3.2.6 Rechtsdurchsetzung und Verletzungsfolgen

Die Vorgaben der Produktsicherheit und zum Arbeitsschutz sind öffentlich-rechtlicher Natur. Ihre Überwachung ist nach § 24 Abs. 1 S. 1 ProdSG bzw. § 21 Abs. 1 S. 1 ArbSchG eine staatliche Aufgabe, die in den Aufgabenbereich der Länder fällt. Hiervon zu trennen ist der private Arbeitsschutz, der lediglich das Verhältnis von Arbeitgeber und Arbeitnehmer betrifft. 254

2.3.2.6.1 Behördliche Anordnungen zum Arbeitsschutz

Die Produktsicherheit wird bereits am Markt überwacht. Die Befugnisse der zuständigen Behörde gehen hier so weit, die Bereitstellung eines Produktes auf dem Markt gemäß § 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 6 ProdSG zu verbieten. 255

Die Überwachung des Arbeitsschutzes findet dagegen bei den Arbeitgebern statt. Um ihren Aufgaben gerecht zu werden, verfügt die Behörde 256

403 MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 19 f.; NK-GA/*Otto*, § 4 ArbSchG, Rn. 7.

404 *Kohte*, in: Kollmer et al. 2016, § 4 ArbSchG, Rn. 10; MHdB ArbR/*Kohte*, § 176, Rn. 14; *Wlotzke* 1999, S. 659 ff.

hier nach § 22 Abs. 1 und 2 ArbSchG über Informations-, Besichtigungs- und Prüfungsrechte. Aufbauend darauf kann sie schließlich gemäß § 22 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 ArbSchG im Einzelfall anordnen, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes der Arbeitgeber zu treffen hat. Nach der Systematik des § 22 Abs. 3 S. 1 ArbSchG – in Nummer. 2 existiert eine spezielle Eingriffsnorm für die Gefahrenabwehr – bezieht sich die Generalbefugnis nach Nummer. 1 auf die Gefährdungsabwehr und mithin auch auf die Pflicht des Arbeitgebers zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit.

- 257 Bei ihren Anordnungen hat die Behörde das Regelungskonzept des Arbeitsschutzrechts zu beachten. Danach werden dem Arbeitgeber lediglich vergleichsweise offen formulierte Schutzziele vorgegeben. Die zu ihrer Erreichung erforderlichen Maßnahmen hat er – ggf. unter Berücksichtigung der technischen Regeln und Erkenntnisse des Ausschusses für Betriebssicherheit – selbst zu ermitteln.
- 258 Eine Behörde muss darum zur Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes stets in Betracht ziehen, in einer Anordnung nur die Schutzziele auf das jeweilige Gefahrenszenario hin zu konkretisieren und für die Umsetzung auf die einschlägigen Regeln und Erkenntnisse zu verweisen oder dem Arbeitgeber die Möglichkeit einzuräumen, gleich wirksame Alternativmaßnahmen zu ergreifen.⁴⁰⁵ Dies gilt auch und vor allem im Bereich der menschengerechten Gestaltung,⁴⁰⁶ in dem ohnehin nur vergleichsweise wenig strikte Anforderungen an den Arbeitgeber gestellt werden und sich regelmäßig eine breite Palette an Maßnahmen anbieten wird. Ein solches „Finalprogramm“ verstößt auch nicht gegen den Grundsatz der Bestimmtheit von Verwaltungsakten nach § 37 Abs. 1 VwVfG.⁴⁰⁷

2.3.2.6.2 Privater Arbeitsschutz

- 259 Da der öffentlich-rechtliche Arbeitsschutz über § 618 BGB in das privatrechtliche Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer einwirkt (siehe 2.3.2, S. 118), verfügt auch der einzelne Arbeitnehmer selbst über

405 MHdB ArbR/*Kobte*, § 174, Rn. 92.

406 *Kunz*, in: Kollmer et al. 2016, § 22 ArbSchG, Rn. 82 weist in diesem Kontext darauf hin, dass die Behörde z.B. bei sozialen Konflikten kaum deren Einzelheiten durchschauen könnte.

407 Zur Zulässigkeit eines Finalprogramms allgemein OVG Münster v. 6.11.2008 – 13 B 1461/08, NVwZ 2009, S. 925–927; BeckOK VwVfG/*Tiedemann*, § 37 VwVfG, Rn. 23.

Instrumente, die arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen des Arbeitgebers durchzusetzen oder zumindest darauf hinzuwirken. Sie reichen vom Erfüllungs-, über den Unterlassungs- bis zum Schadensersatzanspruch.⁴⁰⁸ Dabei ist auch hier zu beachten, dass dem Arbeitgeber zumeist nur Schutzziele vorgegeben werden, er also lediglich der Pflicht unterliegt, ermessensfehlerfrei auf die jeweilige Gefahren- bzw. Gefährdungslage zu reagieren.⁴⁰⁹

Am relevantesten dürfte das Leistungsverweigerungsrecht des Arbeitnehmers nach § 273 BGB sein, bei dem er – weil sich der Arbeitnehmer im Annahmeverzug befindet – seinen Anspruch auf Arbeitsentgelt behält.⁴¹⁰ Voraussetzung hierfür ist lediglich eine Pflichtverletzung des Arbeitgebers; einer konkreten Gesundheitsgefahr für den Arbeitnehmer bedarf es grundsätzlich nicht.⁴¹¹ Damit kommt dieses Recht auch bei bloßen Gesundheitsgefährdungen in Betracht, wie sie von einer pflichtwidrig nicht menschengerechten Gestaltung der Arbeit ausgehen. Allerdings kann der Arbeitnehmer nach Treu und Glauben, § 242 BGB, dieses Recht nicht bei jeder kleinen Beeinträchtigung ausüben.⁴¹² In solchen Fällen muss er den Arbeitgeber jedenfalls vorher abmahnen.⁴¹³

2.3.3 Betriebsverfassungsrecht

Außer im Arbeitsschutzrecht findet sich der Begriff der menschengerechten Gestaltung der Arbeit auch im Betriebsverfassungsrecht. Ausdrücklich ist davon in den §§ 90 f. BetrVG die Rede. Gemäß § 90 Abs. 1 Nr. 2 BetrVG hat der Arbeitgeber den Betriebsrat über die Planung von technischen Anlagen zu unterrichten und rechtzeitig so zu beraten, dass die Vorschläge des Betriebsrats berücksichtigt werden können. Dabei sollen die Betriebsparteien gemäß § 90 Abs. 2 S. 2 „auch die gesicherten arbeitswissenschaftli-

408 MHdB ArbR/Kohte, § 175, Rn. 17 ff.; zum Anspruch auf Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung *Fritsche/Meckle*, BB 2015, 821–825, 823.

409 MHdB ArbR/Kohte, § 175, Rn. 19; ErfK/Wank, § 618 BGB, Rn. 26.

410 BAG v. 8.5.1996 – 5 AZR 315/95, E 83, S. 105–127 (=NZA 1997, S. 86); MüKo BGB/Henssler, § 618 BGB, Rn. 92 f.; MHdB ArbR/Kohte, § 175, Rn. 24; ErfK/Wank, § 618 BGB, Rn. 25 ff.

411 MüKo BGB/Henssler, § 618 BGB, Rn. 92; MHdB ArbR/Kohte, § 175, Rn. 24; ErfK/Wank, § 618 BGB, Rn. 26; a.A. MHdB ArbR/Oberthür, § 331, Rn. 28.

412 ErfK/Wank, § 618 BGB, Rn. 26; allgemein MüKo BGB/Henssler, § 618 BGB, Rn. 92.

413 MHdB ArbR/Kohte, § 175, Rn. 24.

chen Erkenntnisse über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit berücksichtigen.“

- 262 Die Regelung in § 91 BetrVG betrifft das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats bei der Änderung der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs oder der Arbeitsumgebung. Falls diese Änderungen den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit „offensichtlich widersprechen“ und die Arbeitnehmer dadurch „in besonderer Weise belastet“ werden, kann der Betriebsrat angemessene Maßnahmen zur Abwendung, Milderung oder zum Ausgleich der Belastung verlangen.
- 263 Zu dieser ausdrücklichen Erwähnung der menschengerechten Gestaltung kommen die Bereiche, in denen die Informations- und Beteiligungsrechte des Betriebsrats der Um- oder Durchsetzung arbeitsschutzrechtlicher Vorgaben dienen (siehe 2.3.3.2, S. 145). Obwohl nicht eigens erwähnt, gehört hierzu auch die – gesundheitsbezogene – menschengerechte Gestaltung der Arbeit.⁴¹⁴

2.3.3.1 Regelungskonzept

- 264 Das Betriebsverfassungsgesetz gewährt dem Betriebsrat je nach der genauen Regelungsmaterie unterschiedliche Beteiligungsrechte, die sich grob in Informations-, Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte aufteilen lassen.⁴¹⁵ Auf der ersten Stufe, dem Unterrichtsrecht, soll der Betriebsrat in die Lage versetzt werden, seine Aufgaben und Beteiligungsrechte wahrzunehmen. Entsprechend hat ihn der Arbeitgeber z.B. gemäß § 80 Abs. 2 oder § 90 Abs. 1 BetrVG von sich aus rechtzeitig und umfassend über die betreffenden Vorgänge zu unterrichten. Auf der nächsten Stufe folgen die Mitwirkungsrechte, die als Anhörungs- (§ 102 BetrVG) oder – wenn der Arbeitgeber aktiv das Gespräch mit dem Betriebsrat suchen muss – als Beratungsrechte (z.B. § 90 Abs. 2 BetrVG) ausgestaltet sind. Diese Informations- und Mitwirkungsrechte können für sich genommen im Beschlussverfahren nach § 2a Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 i.V.m. §§ 80 ff. ArbGG gerichtlich durchgesetzt werden.⁴¹⁶ Bezogen auf die Maßnahme, auf die sie gerichtet

414 *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 555 In diesem wohl Sinne auch *ErfK/Kania*, § 91 BetrVG, Rn. 1.

415 Zum Folgenden statt Vieler ausführlich *Hromadka/Maschmann* 2014, Rn. 345 ff.

416 Zu § 80 Abs. 2 *Thüsing*, in: *Richardi* 2018, § 80 BetrVG, Rn. 106; zu § 90 BetrVG *Annuß*, in: *Richardi* 2018, § 90 BetrVG, Rn. 41 f. Lediglich das Anhörungsrecht

sind, kann der Betriebsrat aber keine Maßnahmen erzwingen. Der Arbeitgeber muss sich lediglich die Argumente des Betriebsrats anhören und sich damit auseinandersetzen. Er kann die geplante Maßnahme aber unverändert so durchführen, wie er dies für richtig hält.

Am stärksten sind die Beteiligungsrechte des Betriebsrats im sozialen Bereich nach § 87 ff. BetrVG ausgestaltet, zu dem – zwar nicht systematisch, wohl aber ihrem Sinn nach⁴¹⁷ – auch die Gestaltung des Arbeitsplatzes, des Arbeitsablaufs und der Arbeitsumgebung nach §§ 90 f. BetrVG zählt. In einzeln aufgezählten, für die Planung und Organisation eines Unternehmens wichtigen Angelegenheiten gewährt das Gesetz dem Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht, sodass hier stets seine Zustimmung erforderlich ist. Der Betriebsrat kann hier auch die Initiative ergreifen und selbst eine betriebliche Regelung verlangen. Bei Streitigkeiten können beide Betriebsparteien gemäß § 76 Abs. 5 BetrVG eine Einigungsstelle anrufen, deren Spruch für sie bindend ist und nur dahingehend gerichtlich überprüft werden kann, ob die Einigungsstelle die Grenzen ihres Ermessens überschritten hat. 265

Anders als das Mitwirkungsrecht betreffen die Mitbestimmungsrechte auch die Sache, nicht nur das Verfahren. Nach der herrschenden Meinung kann der Arbeitgeber mitbestimmungspflichtige Maßnahmen nur mit der Zustimmung des Betriebsrats oder einem entsprechenden Einigungsstellenanspruch vornehmen. Ansonsten ist die Maßnahme unwirksam.⁴¹⁸ 266

2.3.3.2 Beteiligungsrechte im Bereich des gesetzlichen Arbeitsschutzes

Was die Beteiligungsrechte des Betriebsrats bei der arbeitsschutzrechtlichen, also gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung angeht, bestehen zwei Regelungen im Betriebsverfassungsgesetz⁴¹⁹, die sich auf 267

bei Kündigungen wird – weil es gemäß § 102 Abs. 1 S. 3 BetrVG eine Wirksamkeitsvoraussetzung für die Kündigung ist – vorrangig von dem gekündigten Arbeitnehmer geltend gemacht, hierzu *Thüsing*, in: Richardi 2018, § 102 BetrVG, Rn. 140 ff.

417 *Richardi*, in: Richardi 2018, Vorbemerkungen §§ 87 ff. BetrVG, Rn. 6.

418 BAG v. 3.12.1991 – GS 2/90, E 69, S. 134, Rn. 111 (=NZA 1992, S. 749); BAG v. 16.6.1998 – 1 ABR 68/97, E 89, S. 139, Rn. 33 (=NZA 1999, S. 49); BAG v. 8.6.2004 – 1 AZR 308/03, E 111, S. 70, Rn. 21 (=NZA 2005, S. 66); a.A. *Richardi*, in: Richardi 2018, § 87 BetrVG, Rn. 104 ff. m.w.N.

419 Der Betriebsrat hat im Bereich des Arbeitsschutzrechts auch Beteiligungsrechte, die außerhalb des Betriebsverfassungsgesetzes geregelt sind. Sie beziehen sich

den ersten Blick überschneiden. Auf der einen Seite gehört es gemäß § 80 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG zu den allgemeinen Aufgaben des Betriebsrats, über die Durchführung der zugunsten der Arbeitnehmer geltenden Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen zu wachen. Hierüber ist er gemäß § 80 Abs. 2 S. 1 BetrVG rechtzeitig und umfassend zu unterrichten. Auf der anderen Seite hat der Betriebsrat gemäß § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG bei Regelungen über die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten sowie über den Gesundheitsschutz im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften mitzubestimmen.

- 268 Diese deutliche Spreizung der Beteiligungsrechte – ein bloßes Unterrichtsrecht gegenüber einem Mitbestimmungsrecht – erklärt sich bei einem Blick auf den Gegenstand der Beteiligung. Die Überwachungsaufgabe nach § 80 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG betrifft jene Vorschriften, die dem Arbeitgeber keinen Regelungsspielraum lassen.⁴²⁰ Wie unter Gliederungspunkt 2.3.2.5, S. 139 erläutert, gehören die arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zur menschengerechten Gestaltung nicht in diese Kategorie. Das Unterrichtsrecht nach § 80 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 2 S. 1 BetrVG spielt darum hier keine Rolle.

2.3.3.2.1 Grundsätze des Mitbestimmungsrechts nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG

- 269 Das Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG setzt dagegen eine ausfüllungsbedürftige Rahmenvorschrift im Bereich des Gesundheitsschutzes voraus, die den Arbeitgeber zwar zum Handeln verpflichtet, ihm diesbezüglich aber keine zwingenden Vorgaben macht, sondern nur bestimmte Schutzziele festschreibt.⁴²¹ Der Begriff des Gesundheitsschutzes stimmt dabei mit dem im Arbeitsschutzrechts überein,⁴²² weshalb die darin enthaltene menschengerechte Gestaltung wie dort gesundheitsbezogen zu verstehen ist.

auf die Bestellung des und die Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt (§ 9 ASiG) und die Bestellung des Sicherheitsbeauftragten (§ 22 SGB VII). Für die Mitbestimmung hinsichtlich der materiellen Anforderungen an eine menschengerechte Gestaltung spielen diese Beteiligungsrechte aber keine Rolle.

420 *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 549.

421 BAG v. 15.1.2002 – 1 ABR 13/01, E 100, S. 173, Rn. 57 (=NZA 2002, S. 995).

422 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 43 (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 18.8.2009 – 1 ABR 43/08, E 131, S. 351, Rn. 17 (=NZA 2009, S. 1434).

2.3.3.2.1.1 Grundsätzliche Anforderungen an Rahmenvorschriften

Diese Rahmenvorschriften müssen eine betriebliche Regelung notwendig machen, in der die Betriebsparteien abstrakt generell bestimmen, wie das durch die Rahmenvorschrift vorgegebene Ziel des Arbeits- und Gesundheitsschutzes erreicht werden soll.⁴²³ Dabei muss die jeweils zu regelnde Frage einen kollektiven Tatbestand erfüllen, sich also wenigstens auf einen Teil der Belegschaft beziehen. Personelle Einzelmaßnahmen bedürfen keiner Regelung und sind darum auch nicht mitbestimmungspflichtig.⁴²⁴ 270

Da das Mitbestimmungsrecht an Rahmenvorschriften anknüpft, ist seine Reichweite von der Ausgestaltung der einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften abhängig. Einerseits eröffnen diese Vorschriften den Rahmen der Mitbestimmung erst, andererseits können sie ihn durch detaillierte Regelung aber auch wieder stark verengen.⁴²⁵ 271

Diese Abhängigkeit besteht nach der herrschenden Meinung auch in die Gegenrichtung, sodass mitbestimmungspflichtige Maßnahmen des Arbeitsschutzes unwirksam sind, wenn sie unter Verstoß gegen das Mitbestimmungsrecht vorgenommen werden.⁴²⁶ Dem wird entgegengehalten, dass die durch das Arbeitsrecht statuierte öffentlich-rechtliche Pflicht des Arbeitgebers unabhängig von der Beteiligung des Betriebsrats bestehe.⁴²⁷ 272
Zumindest im Bereich der menschengerechten Gestaltung der Arbeit dürfte die Gesundheitsgefährdung aber nicht so groß sein, dass es einer verzugsfreien Umsetzung bedürfte.⁴²⁸ Es besteht darum kein zwingender Grund, hier vom Grundsatz der Mitbestimmung als Wirksamkeitsvoraussetzung abzuweichen.

Zu den arbeitsschutzrechtlichen Rahmenvorschriften im Sinne von § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG gehören u.a. die Pflichten des Arbeitgebers nach § 3 Abs. 2 ArbSchG, eine geeignete Organisationsstruktur für den Arbeits- 273

423 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 41 (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 18.8.2009 – 1 ABR 43/08, E 131, S. 351, Rn. 16 (=NZA 2009, S. 1434).

424 BAG v. 18.8.2009 – 1 ABR 43/08, E 131, S. 351, Rn. 19 (=NZA 2009, S. 1434); BAG v. 18.3.2014 – 1 ABR 73/12, E 147, S. 306, Rn. 19 (=NZA 2014, S. 855).

425 *Wlotzke* 2005, S. 427; zu den Vorschriften zum Gesundheitsschutz *Lüders/Weller*, BB 2016, S. 116.

426 BAG v. 16.6.1998 – 1 ABR 68/97, E 89, S. 139, Rn. 33 (=NZA 1999, S. 49); *ErfK/Kania*, § 87 BetrVG, Rn. 67; *BeckOK ArbR/Werner*, § 87 BetrVG, Rn. 118.

427 *MHdB ArbR/Oberthür*, § 331, Rn. 28; *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 584.

428 Für eine Differenzierung nach Eilbedürftigkeit *Fitting* 2020, § 87 BetrVG, Rn. 290.

schutz aufzubauen,⁴²⁹ gemäß § 5 ArbSchG eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen⁴³⁰ sowie gemäß § 12 ArbSchG die Arbeitnehmer zu unterweisen⁴³¹. Ein weiterer Punkt, an dem das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats ansetzen kann, ist die Pflicht des Arbeitgebers nach § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV, die bekanntgegebenen Regeln und Erkenntnisse des Ausschusses für Betriebssicherheit zu berücksichtigen. Diese Regeln konkretisieren die allgemeinen Handlungspflichten des Arbeitgebers und stellen insofern Rahmenvorschriften im Sinne des § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG dar. Gerade, dass der Arbeitgeber hiervon gemäß § 4 Abs. 3 S. 3 BetrSichV auch abweichen darf, eröffnet einen Regelungsspielraum, bei dessen Ausfüllung der Betriebsrat mitzubestimmen hat.⁴³²

2.3.3.2.1.2 Generalklauseln als Rahmenvorschrift

- 274 Dagegen sind Generalklauseln, wie die Grundpflicht des Arbeitgebers nach § 3 Abs. 1 S. 1 ArbSchG⁴³³, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen, oder die allgemeinen Grundsätze nach § 4 ArbSchG⁴³⁴ für sich genommen zu unbestimmt, als dass darauf ein Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 BetrVG gestützt werden könnte.⁴³⁵ In diesen Fällen muss die Handlungspflicht des Arbeitgebers weiter bestimmt werden. Dies kann entweder durch eine einschlägige Verordnung, eine

429 BAG v. 18.3.2014 – 1 ABR 73/12, E 147, S. 306, Rn. 23 (=NZA 2014, S. 855).

430 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 42 f. (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 4/03, E 111, S. 48, Rn. 26 (=NZA 2005, 227); BAG v. 11.2.2014 – 1 ABR 72/12, AP BetrVG 1972 § 87 Gesundheitsschutz Nr. 20, Rn. 14 (=NZA 2014, S. 989).

431 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 52 (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 4/03, E 111, S. 48, Rn. 29 (=NZA 2005, 227).

432 Zu gleichgestalteten Pflicht in § 3a Abs. 1 S. 2 und 4 ArbStättV *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 568.

433 BAG v. 11.12.2012 – 1 ABR 81/11, AP BetrVG 1972 § 87 Gesundheitsschutz Nr. 19, Rn. 20 (=NJOZ 2013, S. 1062).

434 LAG Nürnberg v. 9.12.2015 – 4 TaBV 13/14, Rn. 38; gleiches gilt dem Gericht zufolge für das Schutzziel nach § 3a ArbStättV, Arbeitsstätten so einzurichten und zu betreiben werden, dass Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten möglichst vermieden und verbleibende Gefährdungen möglichst geringgehalten werden.

435 Allgemein BAG v. 2.4.1996 – 1 ABR 47/95, E 82, S. 349, Rn. 40 (=NZA 1996, S. 998); BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 46 (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 28.3.2017 – 1 ABR 25/15, E 159, S. 12, Rn. 21 (=NZA 2017, S. 1132).

Unfallverhütungsvorschrift oder – soweit diese zu berücksichtigen sind – eine technische Regel⁴³⁶ erfolgen. Wo eine solche Norm fehlt, bedarf es einer unmittelbaren objektiven Gesundheitsgefahr für die Beschäftigten, um die Handlungspflichten des Arbeitgebers zu konkretisieren.⁴³⁷ Dadurch wird nicht zuletzt verhindert, dass mit vorgeschobenen Gesundheitsargumenten neue Methoden der Arbeitsorganisation verhindert werden.⁴³⁸

Allerdings können die Handlungspflichten des Arbeitgebers regelmäßig erst nach der Ermittlung der konkreten betrieblichen Belastungen festgestellt werden. Dies ist die Aufgabe der Gefährdungsbeurteilung (siehe 2.3.2.4.3, S. 135),⁴³⁹ bei der der Betriebsrat ebenfalls mitzustimmen hat.⁴⁴⁰ Bevor er konkrete Schutzmaßnahmen fordert, muss er also zunächst auf die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung drängen.⁴⁴¹

Diese auf Generalklauseln bezogene Beschränkung der Rahmenvorschriften nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG soll sicherstellen, dass den anderen (auch) gesundheitsbezogenen Vorschriften im Betriebsverfassungsgesetz, wie z.B. § 88 Nr. 1 BetrVG oder § 91 BetrVG (dazu 2.3.3.3, S. 152) noch ein

436 BAG v. 7.6.2016 – 1 ABR 25/14, E 155, S. 215, Rn. 11 (=NZA 2016, S. 1420) zur Gestaltung der Schutzkleidung gemäß § 3 Abs. 1 ArbSchG i.V.m. § 2 Abs. 1 und Abs. 2 PSA-BV; zur Unfallverhütungsvorschriften BAG v. 16.6.1998 – 1 ABR 68/97, E 89, S. 139, Rn. 23 ff. (=NZA 1999, S. 49).

437 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 46 (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 11.12.2012 – 1 ABR 81/11, AP BetrVG 1972 § 87 Gesundheitsschutz Nr. 19, Rn. 20 (=NJOZ 2013, S. 1062).

438 So wurden z.B. die Hygienebedenken des Betriebsrats in Bezug auf die gemeinsame Verwendung von Computermäusen und Tastaturen als zu pauschal zurückgewiesen, zumal der Arbeitgeber seiner Pflicht aus § 4 Abs. 2 ArbStättV, Arbeitsstätten den hygienischen Erfordernissen entsprechend zu reinigen, erkennbar nachgekommen war. Das Gericht ging davon aus, dass es vielmehr um die generelle Verhinderung des „Desk Sharing“ ging, LAG Düsseldorf v. 9.1.2018 – 3 TaBVGa 6/17, NZA-RR 2018, S. 368, Rn. 40 f.

439 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 43 (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 12.8.2008 – 9 AZR 1117/06, E 127, S. 205, Rn. 23 (=NZA 2009, S. 102); BAG v. 8.11.2011 – 1 ABR 42/10, AP BetrVG 1972 § 87 Gesundheitsschutz Nr. 18, Rn. 19 (=NJOZ 2012, S. 1519); *Kohle*, in: Düwell 2018, § 87 BetrVG, Rn. 79.

440 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 42 f. (=NZA 2004, S. 1175); BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 4/03, E 111, S. 48, Rn. 26 (=NZA 2005, 227); BAG v. 11.2.2014 – 1 ABR 72/12, AP BetrVG 1972 § 87 Gesundheitsschutz Nr. 20, Rn. 14 (=NZA 2014, S. 989).

441 LAG Düsseldorf v. 9.1.2018 – 3 TaBVGa 6/17, NZA-RR 2018, S. 368, Rn. 40; LAG Nürnberg v. 9.12.2015 – 4 TaBV 13/14, Rn. 40 ff.; kritisch *Weller*, DB 2016, S. 1942.

Anwendungsbereich verbleibt.⁴⁴² Aus demselben Grund kann der Betriebsrat keine Maßnahmen fordern, die über den jeweiligen Rahmen der Vorschrift und den darin verlangten Standards hinausgehen.⁴⁴³

2.3.3.2.2 Mitbestimmungsrecht hinsichtlich der menschengerechten Gestaltung

- 277 Aus der Beschränkung des Mitbestimmungsrechts auf Rahmenvorschriften wird vereinzelt gefolgert, dass es in Bezug auf die ergonomische Gestaltung nur auf § 91 BetrVG, nicht aber auf § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG gestützt werden kann.⁴⁴⁴ Das Urteil⁴⁴⁵, das für diese Aussage herangezogen wird, stammt jedoch noch aus einer Zeit vor der durch europäisches Recht veranlassten Neuordnung des Arbeitsschutzrechts. Auf die jetzige Rechtslage kann es, wie sich im Folgenden zeigen wird, nicht mehr übertragen werden.

2.3.3.2.2.1 Umfassender Gefährdungsschutz

- 278 Weil damals zu einigen Bereichen des Gesundheitsschutzes für Beschäftigte keine spezifischen Regelungen existierten, griff die betriebliche Praxis oft auf die mittlerweile aufgehobene Generalklausel in § 120a GewO a.F. zurück.⁴⁴⁶ Da von einer mangelnden ergonomischen Gestaltung aber keine unmittelbare Gesundheitsgefahr ausging und detaillierte Regelungen fehlten, musste das Mitbestimmungsrecht verneint werden. Ein Mitbestimmungsrecht bei der menschengerechten Gestaltung der Arbeit konnte sich folglich nur aus § 91 BetrVG ergeben.
- 279 Nach der gegenwärtigen Rechtslage verfolgt das Arbeitsschutzrecht dagegen einen niedrigschwelligen und im Hinblick auf die menschengerechte Gestaltung – zu der auch die ergonomische Gestaltung zählt – stärker ver-

442 BAG v. 2.4.1996 – 1 ABR 47/95, E 82, S. 349, Rn. 40 (=NZA 1996, S. 998); BAG v. 16.6.1998 – 1 ABR 68/97, E 89, S. 139, Rn. 21 (=NZA 1999, S. 49); BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 13/03, E 111, S. 36, Rn. 46 (=NZA 2004, S. 1175).

443 BAG v. 6.12.1983 – 1 ABR 43/81, E 44, S. 285, Rn. 103 ff. (=DB 1984, S. 775); LAG Nürnberg v. 9.12.2015 – 4 TaBV 13/14, Rn. 35.

444 *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 565.

445 BAG v. 6.12.1983 – 1 ABR 43/81, E 44, S. 285, Rn. 103 ff. (=DB 1984, S. 775).

446 *Wlotzke* 2005, S. 427 f.

rechtlichten Ansatz.⁴⁴⁷ Die Handlungspflichten des Arbeitgebers setzen bereits im Vorfeld der Gefahrenabwehr an, nämlich bei der Abwehr von Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. Das zentrale Instrument hierfür ist die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG, bei der im Hinblick auf die Verwendung von Arbeitsmitteln gemäß § 3 Abs. 2 S. 2 Nr. 1 BetrSichV auch deren ergonomische Gestaltung zu berücksichtigen ist. Zudem wird die menschengerechte Gestaltung der Arbeit nun in § 2 Abs. 1 ArbSchG ausdrücklich als Teil der arbeitsschutzrechtlichen Maßnahmen genannt.

Dies zeigt, dass eine die Grundpflichten des Arbeitgebers konkretisierende Mitbestimmung nicht generell von einer konkreten Gefahrenlage abhängig gemacht werden kann.⁴⁴⁸ Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit, die lediglich an Gefährdungen anknüpft, ist dem Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG darum nicht von vornherein verschlossen. Dies bedeutet aber nicht, dass der Grundpflicht des Arbeitgebers nach § 3 Abs. 1 S. 1 ArbSchG eine ohne weiteres konkretisierbare gesetzliche Handlungspflicht entnommen werden kann. Vielmehr muss zunächst eine Gefährdungsbeurteilung vorgenommen werden, in die auch die materiellen Anforderungen zur menschengerechten Gestaltung miteinfließen.⁴⁴⁹ Davor kann sich eine mitbestimmungspflichtige gesetzliche Handlungspflicht des Arbeitgebers allenfalls aus einer objektiven Gesundheitsbefahr für die Beschäftigten ergeben.⁴⁵⁰

2.3.3.2.2 Detailliertere Regelungen zur menschengerechten Gestaltung

Neben dem umfassenden und bereits an Gefährdungen ansetzenden Schutzkonzept des Arbeitsschutzrechts sprechen auch die zahlreichen materiellen Anforderungen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit für ein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG

447 Wlotzke 2005, S. 437 f. Zu dieser Entwicklung Heilmann et al., Z. Arb. Wiss. 2015, S. 258, 259 f.

448 LAG Niedersachsen v. 20.3.2003 – 4 TaBV 108/00, NZA-RR 2003, S. 538, 541 f.; Kohle, in: Düwell 2018, § 87 BetrVG, Rn. 81; Wlotzke 2005, S. 436 ff.

449 LAG Nürnberg v. 9.12.2015 – 4 TaBV 13/14, Rn. 40 ff.; kritisch Weller, DB 2016, S. 1942. Der Beschluss des LAG Niedersachsen v. 20.3.2003 – 4 TaBV 108/00, NZA-RR 2003, S. 538–543 beschäftigt sich auch nur mit dieser Gefährdungsbeurteilung.

450 BAG v. 11.12.2012 – 1 ABR 81/11, AP BetrVG 1972 § 87 Gesundheitsschutz Nr. 19, Rn. 20 (=NJOZ 2013, S. 1062).

in dieser Sache. Diese materiellen Anforderungen ergeben sich aus den Verordnungen, die auf der Grundlage der §§ 18, 19 ArbSchG zur Umsetzung von EU-Richtlinien erlassen wurden. So enthält z.B. die Arbeitsstättenverordnung – neben zahlreichen anderen Anforderungen an die menschengerechte Gestaltung – in Absatz 2 der Anlage 6.1 die Vorgabe, dass die Tätigkeit an Bildschirmgeräten durch andere Tätigkeit oder regelmäßige Erholungszeiten unterbrochen werden muss. In der Folge wurde ein nach alter Rechtslage noch verneintes⁴⁵¹ Mitbestimmungsrecht in dieser Sache auf der Grundlage der – zu Anlage 6.1 Abs. 2 ArbStättV inhaltsgleichen – europäischen Vorgabe in Art. 7 der Bildschirmrichtlinie 90/270/EWG später bejaht.⁴⁵²

- 282 Ein weiteres Beispiel sind die in § 6 Abs. 1 S. 1 und 5 BetrSichV festgeschriebenen Grundsätze der Ergonomie bzw. der menschengerechten Gestaltung der Arbeit, welche der Arbeitgeber beim Einsatz von Arbeitsmitteln zu beachten hat. Hierdurch wird dem Arbeitgeber ein Handlungsrahmen vorgegeben, der weitaus bestimmter ist als die Grundpflicht nach § 3 Abs. 1 ArbSchG (zu beidem siehe 2.3.2.4, S. 128). Darüber hinaus enthält auch die TRBS 1151 – soweit sie nach § 4 Abs. 3 S. 1 BetrSichV zu berücksichtigen ist (siehe 2.3.2.4.2.3, S. 132) – ausfüllungsbedürftige Bestimmungen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit.
- 283 Dieser erweiterte Ansatz des Arbeitsschutzrechts führt entsprechend der Konzeption des § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG auch dazu, dass sich das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats erweitert. Es bezieht sich also auch auf die gesundheitsbezogene menschengerechte Gestaltung der Arbeit, einschließlich der ergonomischen Gestaltung der Arbeitsmittel.⁴⁵³

2.3.3.3 Beteiligungsrechte im Bereich des autonomen Arbeitsschutzes

- 284 Die Beteiligungstatbestände der §§ 90 f. BetrVG verwenden den Begriff der menschengerechten Gestaltung der Arbeit, ohne dass der Mitbestimmungsgegenstand ausdrücklich auf andere gesetzliche oder sonstige Regelungen bezogen wäre. In Abgrenzung zu § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG – der dort geregelte Mitbestimmungstatbestand knüpft an die Konzeption des

451 BAG v. 6.12.1983 – 1 ABR 43/81, E 44, S. 285, Rn. 103 ff. (=DB 1984, S. 775).

452 BAG v. 2.4.1996 – 1 ABR 47/95, E 82, S. 349, Rn. 43 (=NZA 1996, S. 998), durch richtlinienkonforme Auslegung von § 120a GewO a.F.

453 Wlotzke 2005, S. 428; i.E. Pauli, AiB 2010, S. 542, 543 f.

„eigentlichen“ öffentlich-rechtlichen Arbeitsschutzrechts an⁴⁵⁴ – werden sie darum auch als Angelegenheiten des „autonomen“⁴⁵⁵ Arbeitsschutzes bezeichnet.

Die Rechte des Betriebsrats sind gegliedert in ein schon frühzeitig einsetzendes Recht auf Beratung und Unterrichtung nach § 90 BetrVG (2.3.3.3.2, S. 154) und ein daran anschließendes korrigierendes Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG (2.3.3.3.3, S. 158). Ziel dieser Beteiligung ist die menschengerechte Gestaltung der Arbeit, für die beide Normen übereinstimmend von einem weiten Begriffsverständnis (2.3.3.3.1, S. 153) ausgehen.

2.3.3.3.1 Umfassendes Verständnis der menschengerechten Gestaltung

Im System des Betriebsverfassungsrechts nehmen die §§ 90 f. BetrVG eine Sonderstellung ein. Obwohl sie nach ihrer Zielrichtung ebenfalls soziale Angelegenheiten betreffen,⁴⁵⁶ stehen sie systematisch außerhalb dieser in § 87 BetrVG geregelten stärksten Domäne des Betriebsrats. Dies legt den Schluss nahe, dass der Begriff der menschengerechten Gestaltung der Arbeit im autonomen Arbeitsschutz nach §§ 90 f. BetrVG nicht mit dem des eigentlichen Arbeitsschutzes übereinstimmt.

Der Begriff der menschengerechten Gestaltung der Arbeit wurde 1972 in das Betriebsverfassungsgesetz aufgenommen.⁴⁵⁷ Neben der Gestaltung eines – dem damaligen Arbeitsschutzrecht vorgelagerten, nun darin integrierten⁴⁵⁸ – erweiterten Gesundheitsschutzes, ging es damals auch um die Humanisierung der Arbeitswelt und die Förderung und Herstellung menschenwürdiger Arbeitsbedingungen.⁴⁵⁹ Dieses umfassende Verständnis einer menschengerechten Gestaltung hat der Gesetzgeber 1996 beim Erlass des Arbeitsschutzgesetzes⁴⁶⁰ bestätigt, indem er den Begriff in § 2 Abs. 1 ArbSchG ausdrücklich gesundheitsbezogen geregelt hat. Es besteht denn auch Einigkeit darüber, dass die menschengerechte Gestaltung der Arbeit

454 MHdB ArbR/*Oberthür*, § 331, Rn. 2.

455 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 3; MHdB ArbR (3. Aufl.)/*Matthes*, § 254, Rn. 4.

456 *Richardi*, in: *Richardi* 2018, Vorbemerkungen §§ 87 ff. BetrVG, Rn. 7.

457 BGBl. I 1972, S. 13.

458 *Kobte/Schulze-Doll*, in: *Düwell* 2018, § 90 BetrVG, Rn. 22 f.; *Wlotzke* 2005, S. 427 f.; kritisch *Hanau*, FB/IE 31 (1982), Heft 5, S. 353, 358.

459 *Hofe* 1978, S. 50 f.; *Kobte/Schulze-Doll*, in: *Düwell* 2018, § 90 BetrVG, Rn. 22.

460 BGBl. I 1996, S. 1246.

im Sinne der §§ 90 f. BetrVG umfassend zu verstehen ist und jedenfalls auch das Ziel verfolgt, die Persönlichkeit der Arbeitnehmer zu fördern und sich entfalten zu lassen.⁴⁶¹

- 288 Nach diesem umfassenden Verständnis deckt die menschengerechte Gestaltung eine breite Palette an Themen ab. Ihren Ausgangspunkt bilden so grundlegende menschliche Bedürfnisse wie Selbstbestimmung, soziale Interaktion, das Ausüben einer sinnstiftenden Tätigkeit oder der Erhalt und die Fortentwicklung der beruflichen Fähigkeiten. In den Anwendungsbereich der §§ 90 f. BetrVG fallen folglich Fragen der Arbeitszufriedenheit, des sozialen Umfelds und der Qualifikation bis hin zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf.⁴⁶² So sollen Zustände verhindert werden, in denen die Beschäftigten einem Übermaß an Zwängen und großer zeitlicher Bindung ausgesetzt sind, ausschließlich eintönigen Tätigkeiten nachgehen müssen oder bei der Arbeit mangels der Möglichkeit, sich mit anderen auszutauschen, vereinsamen.⁴⁶³

2.3.3.3.2 Das Beteiligungsrecht nach § 90 BetrVG

- 289 Gemäß § 90 Abs. 1 BetrVG hat der Arbeitgeber den Betriebsrat u.a. über die Planung von technischen Anlagen (Nr. 2), von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen (Nr. 3) oder der Arbeitsplätze (Nr. 4) zu unterrichten und rechtzeitig so zu beraten, dass die Vorschläge des Betriebsrats berücksichtigt werden können.

2.3.3.3.2.1 Voraussetzungen für die Beteiligung

- 290 Die Einführung von Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 kann unter jeden der genannten Beteiligungstatbestände fallen. Da die ein-

461 LAG Niedersachsen v. 20.3.2003 – 4 TaBV 108/00, NZA-RR 2003, S. 538, 542; *Annufß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 31; *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 39; *ErfK/Kania*, § 90 BetrVG, Rn. 1; *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 90 BetrVG, Rn. 1; *Kohte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 25; *Kohte/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 90 BetrVG, Rn. 24; BeckOK ArbR/*Werner*, § 90 BetrVG, Rn. 18.

462 *Kohte/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 90 BetrVG, Rn. 24.

463 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 39.

zelen Tatbestände nicht in Konkurrenz zueinanderstehen,⁴⁶⁴ ist eine genaue Abgrenzung auch nicht unbedingt erforderlich. Dennoch verfügt jeder Beteiligungstatbestand über einen gewissen Schwerpunkt, der letztlich auch Auswirkungen auf den Gegenstand der Beratung nach § 90 Abs. 2 BetrVG haben dürfte.

2.3.3.3.2.1.1 Die einzelnen Beteiligungstatbestände

Die Planung technischer Anlagen nach § 90 Abs. 1 Nr. 2 BetrVG bezieht sich auf alle Maschinen, Geräte und Hilfsmittel, die wenigstens mittelbar dem Arbeitsablauf dienen oder sich auf die Gestaltung des Arbeitsplatzes auswirken können.⁴⁶⁵ Insofern fallen auch die Produktions- und Assistenzsysteme der Industrie 4.0 hierunter. Der Begriff des Arbeitsplatzes in § 90 Abs. 1 Nr. 4 BetrVG bezieht sich sowohl auf die räumliche Gestaltung des Arbeitsplatzes als auch die Anordnung der Geräte und den Einfluss, den dies auf die Arbeit selbst hat.⁴⁶⁶ Im Hinblick auf die menschengerechte Gestaltung liegen die beiden Beratungsgegenstände nahe an den Anforderungen, welche die Betriebssicherheitsverordnung⁴⁶⁷ bzw. die Arbeitsstättenverordnung⁴⁶⁸ aufstellen. Entsprechend gering dürfte der über § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG hinausreichende Anwendungsbereich diesbezüglich ausfallen.

Eine eigenständige Bedeutung dürfte die Norm vor allem in Bereich der Planung der Arbeitsverfahren und der Arbeitsabläufe nach § 90 Abs. 1 Nr. 3 BetrVG haben. Der Begriff des Arbeitsverfahrens meint die Art und Weise, wie der Arbeitsgegenstand (z.B. ein Werkstück) verändert wird, um die Arbeitsaufgabe zu erfüllen. Der Arbeitsablauf ist die räumliche und zeitliche Abfolge des Zusammenwirkens von Menschen, Arbeitsmittel, Stoff, Energie und Information in einem Arbeitssystem.⁴⁶⁹ Hinter dieser

464 MHD B ArbR/Oberthür, § 332, Rn. 6. Nach *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 16 ist der Beteiligungstatbestand in Nr. 4 die Generalklausel in § 90 Abs. 1 BetrVG.

465 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 10; *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 20a.

466 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 15; *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 30 f.; MHD B ArbR/Oberthür, § 332, Rn. 6.

467 In die Richtung *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 22.

468 In die Richtung *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 32.

469 Zu beidem *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 13; *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 23 f.

Regelung steht die Annahme, dass mit der Einführung neuer Arbeitsmethoden – insbesondere der Einführung neuer IT-gestützter Systeme zur Produktionsplanung und -steuerung – sich auch die Anforderungen an die Beschäftigten wandeln und dabei in der Regel steigen. Wenngleich es für das Beteiligungsrecht nach § 90 BetrVG im Gegensatz zu dem Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG letztlich keine Rolle spielt, ob es zu dieser Mehrbelastung kommt, ist es gerade diese Frage, die mit dem Betriebsrat beraten werden soll.⁴⁷⁰ Auch bei der Einführung von Produktions- und Assistenzsystemen wird dies der Fall sein.

- 293 Die Planung des Arbeitsverfahrens und der Arbeitsabläufe nach § 90 Abs. 1 Nr. 3 BetrVG liegt darum nah an der Frage nach der Rolle des Menschen in einer nach den Prinzipien der Industrie 4.0 gestalteten Arbeitsorganisation. Die hiermit verbundenen Themen der Handlungsspielräume der Beschäftigten sowie der Lernförderlichkeit und des Abwechslungsreichtums ihrer Arbeit liegen noch am ehesten außerhalb des Anwendungsbereichs des § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG.

2.3.3.3.2.1.2 Ausmaß der Änderungen und Initiativrecht

- 294 Als übergreifende Voraussetzungen müssen die jeweiligen Maßnahmen gemäß § 90 Abs. 1 BetrVG vom Arbeitgeber geplant werden. Hieraus kann erstens abgeleitet werden, dass die vorzunehmenden Änderungen ein gewisses Ausmaß haben müssen, die sich auf die Arbeit im Betrieb auswirken und deswegen ein planmäßiges Vorgehen erfordern. Erst im Rahmen eines solchen Prozesses kann der Betriebsrat überhaupt auf die Zielvorstellungen und die konkrete Umsetzung der Maßnahmen einwirken. Demnach stellt die bloße Ersatzbeschaffung für technische Anlagen keinen Beteiligungstatbestand dar.⁴⁷¹ Angesichts des disruptiven Potenzials, das der Industrie 4.0 zugeschrieben wird (siehe 1.2.1, S. 59), dürfte diese Schwelle aber schnell erreicht sein.
- 295 Zweitens ergibt sich daraus, dass die Initiative für diesen Prozess ausschließlich beim Arbeitgeber liegt. Der Betriebsrat kann zwar gemäß § 80 Abs. 1 Nr. 2 BetrVG beim Arbeitgeber Maßnahmen beantragen, die dem Betrieb und der Belegschaft dienen, und mit denen sich der Arbeitgeber

470 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 27.

471 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 12; *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 20a.

wegen des Gebots der vertrauensvollen Zusammenarbeit auch beschäftigten muss. Damit allein ist die Planungsphase des § 90 Abs. 1 BetrVG aber noch nicht erreicht.⁴⁷² Der Arbeitgeber muss sich die Zielvorstellungen also wenigstens zu eigen und zum Ausgangspunkt eigener Planungen machen.

2.3.3.3.2.2 Unterrichtung und Beratung

Sind die Beteiligungstatbestände erfüllt, hat der Arbeitgeber den Betriebsrat gemäß § 90 Abs. 1 BetrVG so umfassend und rechtzeitig zu informieren, dass er sein Beratungsrecht nach § 90 Abs. 2 S. 1 BetrVG auch wahrnehmen kann. Die Unterrichtung muss sich demnach auf den Gegenstand, das Ziel und die Durchführung der geplanten Maßnahmen beziehen⁴⁷³ und zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem die Vorschläge und Bedenken noch bei der Planung berücksichtigt werden können. 296

Dies legt den Grundstein für die Beratung mit dem Betriebsrat zu den vorgesehenen Maßnahmen und ihren Auswirkungen auf die Arbeitnehmer. Dabei sind insbesondere die Art ihrer Arbeit sowie die sich daraus ergebenden Anforderungen an die Arbeitnehmer zu thematisieren. Der Beratungsgegenstand ist weit gefasst⁴⁷⁴ und betrifft z.B. die Auswirkungen auf die Stellung im Betrieb und die Qualifikation der Beschäftigten sowie die künftigen materiellen Arbeitsbedingungen.⁴⁷⁵ Der Arbeitgeber und der Betriebsrat sollen dabei gemäß § 90 Abs. 2 S. 2 BetrVG auch die gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit berücksichtigen. Der hier verwendete Begriff der gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse ist – abgesehen von der Gesundheitsbezogenheit (dazu 2.3.3.3.1, S. 153) – identisch mit dem in § 4 Nr. 3 ArbSchG (siehe 2.3.2.4.2.2, S. 131).⁴⁷⁶ 297

Die Missachtung des Unterrichts- und Beratungsrechts des Betriebsrats nach § 90 BetrVG durch den Arbeitgeber ist gemäß § 121 BetrVG bußgeldbewehrt. Da es sich aber lediglich um ein Mitwirkungs- und kein Mitbe- 298

472 BAG v. 28.7.1981 – 1 ABR 65/79, E 36, S. 138, Rn. 43 (=DB 1982, S. 386); *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 17.

473 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 20.

474 Zur ganzen Breite *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 36 f.

475 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 26; MHdB ArbR/*Oberthür*, § 332, Rn. 11.

476 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 41.

stimmungsrecht handelt, können die geplanten Maßnahmen auch ohne die Zustimmung des Betriebsrats in der vom Arbeitgeber vorgesehenen Form umgesetzt werden. Ein echtes Mitbestimmungsrecht ist nur in § 91 BetrVG enthalten. Der Betriebsrat kann den Arbeitgeber darum auch nicht per einstweiliger Verfügung an der einseitigen Durchführung der Maßnahme hindern.⁴⁷⁷ Eine Ausnahme bildet der Fall, wenn bereits in der Phase der Planung absehbar ist, dass dem Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG zustehen wird.⁴⁷⁸ Dann kann die einseitige Durchführung gemäß § 938 ZPO untersagt werden.⁴⁷⁹

2.3.3.3.3 Das Mitbestimmungsrecht nach § 91 BetrVG

- 299 Das Mitbestimmungsrecht in § 91 BetrVG knüpft unmittelbar an das Mitwirkungsrecht in § 90 BetrVG an und gibt dem Betriebsrat anders als dort eine Handhabe, bestimmte Maßnahmen zu verhindern. Dieser Zuwachs an Rechten ist jedoch mit einschneidenden Restriktionen verbunden,⁴⁸⁰ die dazu geführt haben, dass in einschlägigen Datenbanken kein Fall verzeichnet ist, in dem sich ein Betriebsrat erfolgreich darauf hat berufen können.⁴⁸¹

2.3.3.3.3.1 Voraussetzungen für die Mitbestimmung

- 300 Auf Tatbestandsebene greift das Mitbestimmungsrecht nur bei Änderungen der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs oder der Arbeitsumgebung, die den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit offensichtlich widersprechen und die Arbeitnehmer in besonderer Weise belasten.

477 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 48; *ErfK/Kania*, § 90 BetrVG, Rn. 13; a.A. *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 90 BetrVG, Rn. 38.

478 BAG v. 6.12.1983 – 1 ABR 43/81, E 44, S. 285, Rn. 101 (=DB 1984, S. 775); LAG München v. 16.4.1987 – 8 (9) TaBV 56/86, DB 1988, S. 186, 187.

479 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 90 BetrVG, Rn. 42; *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 49; für die Möglichkeit des Eilrechtsschutzes allein auf der Grundlage von § 90 BetrVG *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 90 BetrVG, Rn. 38; *Pauli*, AiB 2010, S. 542, 544 f.

480 *Zöllner*, RdA 1973, S. 212, 216 attestiert dem Gesetzgeber, sich hier „geradezu [mit] Hypochondrie“ auszudrücken.

481 Stand 9.8.2019.

2.3.3.3.1.1 Nicht menschengerechte Änderung des Arbeitsumfelds

Der erste Punkt, die Änderung der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs oder der Arbeitsumgebung, wird im Kontext der Einführung von Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0, der ohnehin bereits eine Planung nach § 90 Abs. 1 Nr. 2 bis 4 BetrVG vorausgegangen ist,⁴⁸² in der Regel ohne weiteres zu bejahen sein. Die beiden anderen Voraussetzungen stellen dagegen veritable Hürden für die Mitbestimmung des Betriebsrats auf.

Ob eine Maßnahme offensichtlich, d.h. eindeutig und ohne weiteres erkennbar,⁴⁸³ gegen gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit verstößt, muss im Einzelfall aus der Sicht von Fachkundigen bestimmt werden, wobei umstritten ist, ob es sich dabei um einen sachkundigen Betriebspraktiker⁴⁸⁴ handeln muss oder – wofür allein schon der Wortlaut der Norm spricht –, ob die Beurteilung nicht vielmehr auch von einer Person stammen kann, die auf dem einschlägigen Gebiet der Arbeitswissenschaft eine ausreichende Sachkunde besitzt.⁴⁸⁵

2.3.3.3.1.2 Besondere Belastung

Darüber hinaus muss sich aus dieser Gestaltung – und nicht etwa nur aus der Eigenart der Arbeit⁴⁸⁶ – eine besondere Belastung ergeben. Dieses zusätzliche Merkmal erklärt sich daraus, dass arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse weitgehend auf Durchschnittswerten beruhen. Ein offensichtli-

482 Zu diesem Zusammenhang BAG v. 28.7.1981 – 1 ABR 65/79, E 36, S. 138, Rn. 43 (=DB 1982, S. 386); *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 91 BetrVG, Rn. 4 ff.

483 LAG Baden-Württemberg v. 18.2.1981 – 2 TaBV 5/80, BB 1981, S. 1577–1579; *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 9; *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 12; MHdB ArbR/*Oberthür*, § 332, Rn. 23. Das ist insbesondere bei wissenschaftlich kontrovers diskutierten Themen wie der Gefährdungen durch Mobilfunkstrahlung nicht der Fall, LAG Nürnberg v. 4.2.2003 – 6 (2) TaBV 39/01, LAGE § 87 BetrVG 2001 Gesundheitsschutz Nr. 1, 37.

484 LAG Baden-Württemberg v. 18.2.1981 – 2 TaBV 5/80, BB 1981, S. 1577–1579; LAG Niedersachsen v. 25.3.1982 – 11 TaBV 7/81, BB 1982, S. 2039–2041; MHdB ArbR (3. Aufl.)/*Matthes*, § 255, Rn. 26.

485 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 9; *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 12; *ErfK/Kania*, § 91 BetrVG, Rn. 2; MHdB ArbR/*Oberthür*, § 332, Rn. 23; *BeckOK ArbR/Werner*, § 91 BetrVG, Rn. 3.

486 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 11.

cher Widerspruch ist darum nur ein Indiz für eine solche Belastung,⁴⁸⁷ die im Einzelfall konkret festgestellt werden muss. Dabei genügt es schon, wenn eine einzige Person besonders belastet wird. Ein kollektiver Tatbestand wie in § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG ist in § 91 S. 1 BetrVG nicht erforderlich.⁴⁸⁸

- 304 Eine besondere Belastung muss wesentlich vom Normalzustand abweichen. Bezugspunkt ist dabei ein akzeptabler Durchschnitt, nicht die optimale Gestaltung. Diese Abweichung ist nach objektiven Kriterien zu ermitteln. Dies ergibt sich aus der Wahl des Begriffs „Belastung“, mit dem die objektive Stärke von Faktoren wie Umwelteinflüssen oder physische und psychische Anforderungen bezeichnet wird. Ihm gegenüber steht der – gerade nicht verwendete – Begriff der Beanspruchung, der sich darauf bezieht, wie stark Belastungen beim Einzelnen wirken.⁴⁸⁹ Es geht also darum, ob die einem durchschnittlichen Beschäftigten zumutbare Belastungsgrenze überschritten wird. Das ist ein Unterschied zum gesetzlichen Arbeitsschutzrecht, bei dem es z.B. in § 6 Abs. 1 S. 1 BetrSichV und in der 1.1.6 der Anlage I der Maschinenrichtlinie ausdrücklich auch um die Vermeidung oder Reduzierung von Fehlbeanspruchungen geht. Wo die Belastungsgrenze in § 91 S. 1 BetrVG liegt, lässt sich der Norm nicht entnehmen. Letztlich kommt es auf das Urteil der oben bereits erwähnten fachkundigen Personen an.
- 305 Entsprechend des umfassenden Verständnisses der menschengerechten Gestaltung der Arbeit sind mit den Belastungen in § 91 S. 1 BetrVG nicht nur solche gemeint, die sich auf die körperliche und psychische Gesundheit auswirken. Auch persönlichkeitsrelevante Aspekte können hier eine Rolle spielen. Eine Belastung kann demnach auch grundsätzlich darin liegen, dass ein Beschäftigter seine beruflichen Fähigkeiten einbüßt, weil er lediglich monotonen, dequalifizierenden Tätigkeiten nachgeht. Dabei ist jedoch der auf Änderungen der Arbeitsplätze, des Arbeitsablaufs oder der Arbeitsumgebung beschränkte Anwendungsbereich des Mitbestimmungsrechts nach § 91 S. 1 BetrVG zu beachten. Es geht also nicht allgemein um die Förderung und den Aufbau von Kompetenzen, sondern vor allem um den Erhalt von jenen Kompetenzen, die durch die Tätigkeit vor der Änderung ausgebildet worden sind.

487 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 10.

488 *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 3.

489 TRBS, S. 6, GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18]; *BAuA* 2016, S. 19; *Lützel*, BB 2014, S. 309, 311; *Schlick, et al.* 2010, S. 38 f.

Darüber hinaus muss sich die Belastung aus der unzureichenden menschengerechten Gestaltung der Tätigkeit und nicht schon aus ihrer Eigenart ergeben. Letzteres wäre der Fall, wenn eine betriebliche Änderung im Sinne des § 91 S. 1 BetrVG, bspw. der Einsatz von Automatisierungssystemen, zu einem derart starken Abbau an höherwertigen Tätigkeiten führt, dass es sich – trotz des breiten Entwicklungskorridors eines Berufsbilds (siehe 2.2.2.6.1, S. 90) – in der Folge nicht mehr um denselben Beruf handelt. Dies hätte zur Folge, dass die konkrete Beschäftigungsmöglichkeit nach dem bestehenden Arbeitsvertrag wegfällt (siehe 2.4.5, S. 196), ohne dass der Betriebsrat einen Einfluss auf diese Entwicklung hätte. Er könnte also insbesondere nicht verlangen, dass der Arbeitgeber entgegen der aktuellen betrieblichen Notwendigkeit höherwertige Tätigkeiten erhält und sie den Beschäftigten zuweist. 306

Die Voraussetzung für ein Mitbestimmungsrecht nach § 91 S. 1 BetrVG lassen sich folglich auch so umschreiben: Die Tätigkeit muss im Kern dieselbe bleiben, dabei aber infolge der Änderung derart wenig menschengerecht gestaltet sein, dass sie eine Persönlichkeitsentfaltung des Beschäftigten kaum mehr zulässt. Denkbar wäre z.B. eine sehr monotone und abwechslungsarme Gestaltung der Tätigkeit, bei der alle planerischen oder organisatorischen Elemente, die die Tätigkeit bisher ergänzt und aufgelockert hatten, wegfallen (dazu näher 2.3.5.2.1, S. 167) oder eine Gestaltung, in welcher dem Beschäftigte jeder einzelnen Arbeitsschritt so vorgegeben wird, dass er letztlich die Fähigkeit zur selbständigen Erledigung dieser konkreten Aufgaben verliert. In Anbetracht der grundrechtlich geschützten Organisationshoheit des Arbeitgebers ist diese Schwelle aber sehr hoch. Das Merkmal der besonderen Belastung ist entsprechend eng auszulegen. 307

2.3.3.3.2 Rechte des Betriebsrats

Der Betriebsrat kann vom Arbeitgeber nur angemessene Maßnahmen zur Abwendung, Milderung oder zum Ausgleich der besonderen Belastungen, mithin Verschlechterungen, verlangen – und dies auch nur für die betroffenen Arbeitsplätze.⁴⁹⁰ Für eine Verbesserung der menschengerechten Gestaltung der Arbeit im Vergleich zum Stand vor den Änderungen steht ihm damit nur sein Vorschlagsrecht nach § 80 Abs. 1 Nr. 2 BetrVG zu Ver- 308

490 BAG v. 6.12.1983 – 1 ABR 43/81, E 44, S. 285, Rn. 101 (=DB 1984, S. 775).

fügung. Der Arbeitgeber muss sich mit diesen Vorschlägen zwar befassen; in der Sache ergibt sich für den Betriebsrat daraus aber nichts Erzwingbares.

- 309 Die Maßnahmen müssen angemessen sein und stehen darum – wie die arbeitsschutzrechtliche Pflicht zur menschengerechten Gestaltung – unter dem Vorbehalt des technisch Möglichen und wirtschaftlich Vertretbaren.⁴⁹¹ Dabei besteht zwischen den Maßnahmen eine Rangfolge. Der Arbeitgeber muss zunächst alle Maßnahmen zur Abwendung der Belastung ausreizen, danach solche zur Milderung und erst dann solche zum Ausgleich.⁴⁹²
- 310 Soweit sich der Belastung nicht anderweitig begegnen lässt, kann die Pflicht, abwendende Maßnahme zu ergreifen, so weit gehen, dass der Betriebsrat die Rückgängigmachung der Änderung verlangen kann.⁴⁹³ Angesichts des enormen Potenzials der Industrie 4.0, aus dem gleichermaßen auch ein Vorteil für einen Wettbewerber erwachsen kann, der diese Entwicklung erfolgreich vollzieht, dürfte dies jedoch keine Alternative sein. Stehen dagegen geeignete Schutzmaßnahmen zur Verfügung, bleibt die Pflicht des Arbeitgebers auf diese Maßnahmen beschränkt. Denkbar wäre hier z.B. eine alternative, weniger polarisierende Arbeitsorganisation, wie sie in der Debatte um die Zukunft der Arbeit in der Industrie 4.0 teilweise gefordert wird (siehe 1.2.3.2.2, S. 68).
- 311 Für die genaue Abstufung soll trotz der begrifflichen Unterschiede (siehe 2.3.3.3.1, S. 153) auf die Grundsätze des Arbeitsschutzrechts zurückgegriffen werden. Demnach sind auch hier Gefahren an der Quelle zu bekämpfen (§ 4 Nr. 2 ArbSchG), individuelle Schutzmaßnahmen nachrangig zu anderen Maßnahmen (§ 4 Nr. 5 ArbSchG) und unter diesen anderen Maßnahmen technische vor organisatorischen vor personenbezogenen zu realisieren (§ 4 Abs. 2 S. 2 BetrSichV).

491 BT-Drucks. VI/1786, S. 50; *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 16; *Ehmann* 1981, S. 35; *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 17; MHdB ArbR/*Oberthür*, § 332, Rn. 25.

492 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 17; *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 18; *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 91 BetrVG, Rn. 19 ff.; MHdB ArbR/*Oberthür*, § 332, Rn. 25; BeckOK ArbR/*Werner*, § 91 BetrVG, Rn. 9.

493 *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 19; *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 19; *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 91 BetrVG, Rn. 19.

2.3.4 Rücksichtnahmepflichten des Arbeitgebers

Aus dem Arbeitsverhältnis ergeben sich – wie aus jedem Schuldverhältnis – eine Reihe von Nebenpflichten, die in Nebenleistungspflichten nach § 242 BGB und Rücksichtnahmepflichten nach § 241 Abs. 2 BGB eingeteilt werden können.⁴⁹⁴ Auf Seiten des Arbeitgebers werden diese Pflichten gemeinsam auch als Fürsorgepflichten des Arbeitgebers bezeichnet.⁴⁹⁵ 312

Als Nebenleistungspflichten werden solche Pflichten bezeichnet, die in der Regel erfüllt werden müssen, damit die Arbeitspflicht ihrerseits ordentlich erfüllt werden kann. Sie sind darum akzessorisch zur Hauptleistungspflicht; sie zu verletzen betrifft das Äquivalenzinteresse an der Hauptleistung und kann zu einem Schadensersatz wegen Schlechtleistung führen.⁴⁹⁶ Dies betrifft z.B. die Pflicht des Arbeitnehmers, Weisungen zur Ordnung im Betrieb nach § 106 S. 2 GewO (siehe 2.4.6, S. 203) zu befolgen⁴⁹⁷ oder die Pflicht des Arbeitgebers, dem Arbeitnehmer die Zusammensetzung des Entgelts mitzuteilen⁴⁹⁸. 313

Die Rücksichtnahmepflichten nach § 241 Abs. 2 BGB betreffen hingegen das Integritätsinteresse und bestehen unabhängig von der Hauptleistung. Ein gesetzlich geregeltes Beispiel hierfür sind die Schutzmaßnahmen des privaten Arbeitsschutzrechts nach § 618 BGB. Im Übrigen wirken über diese Generalklausel die Grundrechte der Arbeitsvertragsparteien in das einfache Recht ein (siehe 2.2.1, S. 77). Dies hat zur Folge, dass der Arbeitgeber die Persönlichkeit des Arbeitnehmers schützen und ihre Entfaltung fördern muss.⁴⁹⁹ Ein Teil dieser Verpflichtung betrifft auch die menschengerechte Gestaltung der Arbeit.⁵⁰⁰ Dieser individualarbeitsrechtlichen Pflicht liegt, zumindest was die Persönlichkeitsentfaltung angeht, dasselbe Verständnis der menschengerechten Gestaltung wie den kollektivarbeitsrecht- 314

494 MHDb ArbR/Reichold, § 91, Rn. 7f.; diese Unterscheidung nimmt auch schon *Wiese*, ZfA 1996, S. 439, 467 vor.

495 Zu einer Nebenleistungspflicht BAG v. 4.10.2005 – 9 AZR 598/04, E 116, S. 104, Rn. 57 (=NZA 2006, S. 545); zu einer Nebenpflicht BAG v. 25.10.2007 – 8 AZR 593/06, E 124, S. 295, Rn. 78 (=NZA 2008, S. 223).

496 Für die Pflichten des Arbeitnehmers MHDb ArbR/Reichold, § 53, Rn. 12. Dieser Grundsatz gilt auch für die Pflichten des Arbeitgebers.

497 MHDb ArbR/Reichold, § 53, Rn. 13.

498 MüKo BGB/Spinner, § 611a BGB, Rn. 900.

499 BAG v. 16.5.2007 – 8 AZR 709/06, E 122, S. 304, Rn. 70 (=NZA 2007, S. 1154); BAG v. 25.10.2007 – 8 AZR 593/06, E 124, S. 295, Rn. 78 (=NZA 2008, S. 223).

500 LAG Thüringen v. 15.2.2001 – 5 Sa 102/2000, LAGE § 626 BGB Nr. 133, 52; MHDb ArbR/Reichold, § 94, Rn. 26.

lichen Beteiligungsrechten nach §§ 90 f. BetrVG zugrunde. Sie geht folglich über die Pflichten in § 618 BGB und die des gesetzlichen Arbeitsschutzes hinaus.⁵⁰¹

- 315 Der genaue Inhalt der individualarbeitsrechtlichen Pflicht zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit ergibt sich aus einer Abwägung der Grundrechtspositionen des Arbeitnehmers und des Arbeitgebers. Insofern kann auf die Ausführungen zu den verfassungsrechtlichen Vorgaben unter Gliederungspunkt 2.2.3.2.3, S. 109 verwiesen werden. Abseits extremer Fallgestaltungen unterliegt der Arbeitgeber bei der Gestaltung der Arbeit demnach lediglich einem Willkürverbot.

2.3.5 Abgrenzung der beiden einfachgesetzlichen Begriffe

- 316 Wie sich gezeigt hat, verwenden die beiden Regelungskreise zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit in § 2 Abs. 1 ArbSchG und § 618 BGB einerseits sowie §§ 90 f. BetrVG und § 241 Abs. 2 BGB i.V.m. Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG andererseits ein unterschiedliches, vor allem unterschiedlich weites Begriffsverständnis. Gleichzeitig ist die Rechtspflicht, die Arbeit entsprechend zu gestalten, sowie ihre Durchsetzung im Arbeitsschutzgesetz und der Mitbestimmung nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG auf der einen und den §§ 90 f. BetrVG auf der anderen Seite völlig anders und für den Arbeitgeber im Ergebnis unterschiedlich streng umgesetzt. Dies wirft die Frage nach der Abgrenzung dieser Bereiche auf.

2.3.5.1 Abgrenzung bei gesundheitsbezogener menschengerechter Gestaltung

- 317 Überlagerungen zwischen dem „eigentlichen“ und dem „autonomen“ Arbeitsschutz zeigen sich vor allem im Bereich der gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung. Dieser Aspekt war, wie alle anderen Aspekte der Humanisierung, von Anfang an durch die §§ 90 f. BetrVG erfasst. Seit der Reform des Arbeitsschutzrechts und der Aufnahme der gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung in § 2 Abs. 1 ArbSchG⁵⁰² wird er nun – zumindest dem ersten Anschein nach – doppelt geregelt.

501 MHdB ArbR/*Reichold*, § 94, Rn. 26; *Zöllner*, RdA 1973, S. 212, 213 f.; a.A. *Hanau*, FB/IE 31 (1982), Heft 5, S. 353, 363.

502 Zu dieser Entwicklung *Heilmann et al.*, Z. Arb. Wiss. 2015, S. 258, 259 f.

2.3.5.1.1 Kollektivarbeitsrecht

Das Problem stellt sich angesichts des umfassenden Begriffsverständnisses 318 der §§ 90 f. BetrVG vor allem im Kollektivarbeitsrecht. Dabei ist zunächst nach dem Verhältnis der zu regelnden Materie zum öffentlich-rechtlichen Arbeitsschutz zu differenzieren.

Gemäß § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG bedarf es für die erzwingbare Mitbestimmung 319 des Betriebsrats einer arbeitsschutzrechtlichen Rahmenvorschrift. Eine betriebliche Regelung, die einer solchen Vorschrift widerspricht, wäre aufgrund dieses Verstoßes gegen höherrangiges Recht unwirksam. Ein darauf gerichtetes Regelungsverlangen läge darum unabhängig vom Verhältnis der Beteiligungsrechte in § 87 Abs. Nr. 7 BetrVG zu den in §§ 90 BetrVG außerhalb der Kompetenz des Betriebsrats.⁵⁰³ Auch der Beschäftigte könnte eine solche Gestaltung nicht verlangen.

Hiervon ist der Fall zu unterscheiden, in dem die Tatbestandsmerkmale 320 des § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG nicht vorliegen, weil eine Rahmenvorschrift fehlt, nicht weit genug reicht oder die für die Nutzung einer Generalklausel notwendige Gefahr nicht besteht. Denkbar ist dies etwa bei der Regelung von Mindestarbeitsbedingungen außer- bzw. oberhalb öffentlich-rechtlicher Vorschriften.⁵⁰⁴ Die Beteiligungsrechte des autonomen Arbeitsschutzes sind im Vergleich zu § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG stark eingeschränkt, entweder, weil sie – wie im Falle von § 90 BetrVG – als bloßes Mitwirkungsrecht ausgestaltet oder – wie im Fall von § 91 BetrVG – ihre Ausübung an hohe Voraussetzungen geknüpft sind. Dadurch wird verhindert, dass die Mitbestimmungstatbestände in § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG umgangen werden. Entsprechend geht es in der Praxis stets nur darum, den Anwendungsbereich des § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG zugunsten des Anwendungsbereichs der §§ 90 f. BetrVG einzuschränken und nicht umgekehrt.⁵⁰⁵

Im gesundheitsbezogenen Bereich werden die Beteiligungsrechte des autonomen Arbeitsschutzes nach §§ 90 f. BetrVG durch die in § 87 Abs. 1 Nr. 7 321 BetrVG also nur überlagert und nicht verdrängt.⁵⁰⁶ Entsprechend finden sich auch in der Kommentarliteratur zu § 91 BetrVG viele typische Schutz-

503 So i.E. *Annuß*, in: Richardi 2018, § 91 BetrVG, Rn. 34.

504 *Lüder* 2014.

505 BAG v. 8.6.2004 – 1 ABR 4/03, E 111, S. 48, Rn. 24 (=NZA 2005, 227); LAG Niedersachsen v. 20.3.2003 – 4 TaBV 108/00, NZA-RR 2003, S. 538, 542.

506 *Kohle/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 90 BetrVG, Rn. 25; *Kohle/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 91 BetrVG, 4; BeckOK ArbR/*Werner*, § 90 BetrVG, Einleitung;

maßnahmen, die wie z.B. die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes nach den Körpermaßen und -kräften des Beschäftigten⁵⁰⁷ auch dem öffentlich-rechtlichen Arbeitsschutzrecht zugeordnet sind. Da die Mitbestimmung nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG für den Betriebsrat jedoch deutlich attraktiver sein dürfte, liegt der Hauptanwendungsbereich der §§ 90 f. BetrVG im Bereich der persönlichkeitsrelevanten menschengerechten Gestaltung der Arbeit.⁵⁰⁸

2.3.5.1.2 Individualarbeitsrecht

- 322 Anders als im Kollektivarbeitsrecht kommt es im Individualarbeitsrecht zu keinen Überlagerungen. Die gesundheitsbezogenen Aspekte der menschengerechten Gestaltung werden hier durch § 618 BGB geregelt. Diese Norm wiederum wird maßgeblich durch das gesetzliche Arbeitsschutzrecht geprägt. Beide setzen letztlich die Schutzpflichten des Arbeitgebers für die körperliche Unversehrtheit der Beschäftigten nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG um (siehe 2.2.3.1, S. 98). Die Pflicht zur umfassenden menschengerechten Gestaltung der Arbeit nach § 241 Abs. 2 BGB i.V.m. Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG stützt sich auf das allgemeine Persönlichkeitsrecht. Dieses Recht enthält eine lückenschließende Gewährleistung und tritt zurück, wenn das betreffende Interesse bereits durch ein anderes Grundrecht geschützt ist.⁵⁰⁹
- 323 Da sämtliche gesundheitsbezogenen Aspekte der menschengerechten Gestaltung bereits durch das gesetzliche Arbeitsschutzrecht des Arbeitsschutzgesetzes und das angeschlossene private Arbeitsrecht des § 618 BGB geregelt sind, bleibt hierfür in der persönlichkeitsrechtlich begründeten Pflicht nach § 241 Abs. 2 BGB i.V.m. Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG kein Raum.

2.3.5.2 Abgrenzung zwischen psychischer Gesundheit und Persönlichkeitsentfaltung

- 324 Abgrenzungsprobleme ergeben sich nicht nur im Hinblick auf den gesundheitsbezogenen Aspekt der menschengerechten Gestaltung der Ar-

BeckOK ArbR/Werner, § 91 BetrVG, Einleitung; *Wlotzke* 2005, S. 438; a.A. *Zöllner, et al.* 2015, § 32 Rn. 20.

507 *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 19.

508 *Kohte/Schulze-Doll*, in: *Düwell* 2018, § 91 BetrVG, Rn. 4.

509 BeckOK GG/Lang, Art. 2 GG, Rn. 54b.

beit, der den beiden Regelungsbereichen gleichermaßen zugewiesen ist. Auch zwischen Aspekten, die den Bereichen des autonomen und eigentlichen Arbeitsschutzes zumindest de facto exklusiv zugewiesen sind, kann es zu Abgrenzungsproblemen kommen. So liegen die Persönlichkeitsentfaltung auf der einen Seite und die psychische Gesundheit auf der anderen Seite so nah beieinander, dass sie sich u.U. überschneiden.⁵¹⁰ Zu beiden Aspekten der menschengerechten Gestaltung der Arbeit finden sich in der Literatur sowohl ähnliche Gefährdungen als auch ähnliche Schutzmaßnahmen.

2.3.5.2.1 Handlungsfelder und Maßnahmen im autonomen Arbeitsschutz

Eine auf die Persönlichkeitsentfaltung des Beschäftigten ausgerichtete menschengerechte Gestaltung der Arbeit zielt darauf ab, die Arbeitszufriedenheit und die Qualifikation der Beschäftigten zu steigern und ihre mit der Arbeit verbundenen sozialen Bedürfnisse zu befriedigen.⁵¹¹ Ihr liegt ein Menschenbild zugrunde, in dem der Einzelne nicht nur das Bedürfnis nach der Anerkennung seiner Arbeit sowie nach der Möglichkeit sozialer Kooperation hat, sondern auch danach, sich zu entwickeln und zunehmend mit höher angesiedelten Aufgaben betraut zu werden. Angestrebt wird darum eine Mischung aus höherwertigen Tätigkeiten, etwa in der Planung und Kontrolle einerseits und routinehaft zu erledigenden elementaren Arbeitsverrichtungen andererseits.⁵¹²

Diesem Menschenbild folgend wendet sich die menschengerechte Gestaltung der Arbeit z.B. gegen monotone Arbeit, sinnentleerte Arbeitsteilung und die übermäßige Kontrolle der Beschäftigten und fordert vom Arbeitgeber, die Autonomie und Eigenverantwortlichkeit der Beschäftigten zu stärken. Die Arbeit soll abwechslungs- und inhaltsreich gestaltet sein, Kommunikation ermöglichen und die menschlichen Belastungs- und Leistungsgrenzen beachten.⁵¹³

Abhilfemaßnahmen, um einer besonderen Belastung nach § 91 S. 1 ArbSchG entgegenzuwirken, können neben einer ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes z.B. darin bestehen, die Beschäftigten weiterzubil-

510 In diese Richtung *Kobte/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 90 BetrVG, Rn. 23.

511 *Kobte/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 90 BetrVG, Rn. 24.

512 *Schlick, et al.* 2010, S. 115.

513 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 38 ff.; *Pauli*, AiB 2010, S. 542, 543; *BeckOK ArbR/Werner*, § 90 BetrVG, Rn. 19.

den,⁵¹⁴ ihnen verschiedene Aufgaben zuzuweisen und dabei monotone durch höherwertige Aufgaben auszugleichen,⁵¹⁵ Gruppenarbeit oder Arbeitsplatzwechsel durchzuführen, Beschäftigte in besonders belastenden Tätigkeiten regelmäßig abzulösen und ihnen Kurzpausen zu gewähren.⁵¹⁶

2.3.5.2.2 Psychische Gesundheit

- 328 Die typischen Gefährdungen an der Schnittstelle Mensch-Arbeitsmittel sowie die entsprechenden Schutzmaßnahmen werden durch die TRBS 1151⁵¹⁷ beschrieben (siehe 2.3.2.4.2.3, S. 132). Sie gibt u.a. den Stand der Arbeitsmedizin wieder und soll bei Gefährdungsbeurteilung speziell im Hinblick auf die Schnittstelle zwischen Mensch und Arbeitsmittel berücksichtigt werden.⁵¹⁸ Sie konkretisiert die Anforderungen der Betriebs-sicherheitsverordnung und ist folglich dem Bereich der gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung der Arbeit zuzuordnen.

2.3.5.2.2.1 Gefährdungen

- 329 Die TRBS 1151 beschreibt gleichermaßen physische und psychische Gefährdungen, ohne im Einzelnen zwischen diesen zu unterscheiden. Die einzelnen Belastungsfaktoren können sich also in beide Richtungen auswirken. Die mit Blick auf die menschengerechte Gestaltung der Arbeit relevanten – wohl in erster Linie – psychischen Belastungen werden in der TRBS 1151 vor allem als Folge mangelnder Aufgabenstellung oder mangelnder Abstimmung der Arbeitsorganisation auf die Tätigkeit und die Arbeitsmittel genannt. Im Einzelnen kann sich dies in unzureichenden Tätigkeits- und Handlungsspielräumen für die Beschäftigten⁵¹⁹, unzureichender Qualifikation⁵²⁰ und dem Zwang zur Daueraufmerksamkeit sowie einer

514 *Klebe/Wankel*, in: Däubler et al. 2020, § 91 BetrVG, Rn. 19.

515 *Kobte/Schulze-Doll*, in: Düwell 2018, § 91 BetrVG, Rn. 15; *Pauli*, AiB 2010, S. 542, 546.

516 *Fitting* 2020, § 90 BetrVG, Rn. 20; BeckOK ArbR/*Werner*, § 91 BetrVG, Rn. 9 f.

517 GMBL 2015, S. 340 [Nr. 17/18].

518 Zur Grenze der Bindungs- und Vermutungswirkung siehe 2.3.2.4.2.3, S. 132.

519 Dazu auch BR-Drucks. 315/13, S. 8; *Lohmann-Haislab* 2012, S. 69 ff.; *Rothe, et al.* 2017, S. 24 f., m.w.N.

520 Zu Handlungsspielräumen und Qualifikation auch *GDA* 2015, S. 21 f.

hohen psychischen Belastung durch Monotonie, psychische Sättigung⁵²¹, Ermüdung oder Stress ausdrücken.⁵²²

Die in der TRBS 1151 aufgeführten Gefährdungen lassen sich anhand der Leitlinie Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) näher bestimmen.⁵²³ Die GDA ist eine in § 20a ArbSchG geregelte Initiative des Bundes, der Länder und der Unfallversicherungsträger, die u.a. gemäß § 20a Abs. 2 Nr. 4 ArbSchG dazu dient, die jeweilige Beratungs- und Überwachungstätigkeit dieser Stellen untereinander abzustimmen. Die Leitlinie legt dazu gemäß § 21 Abs. 3 Nr. 1 ArbSchG bzw. § 20 Abs. 1 Nr. 1 SGB VII die methodische Vorgehensweise fest. Eine Bindungswirkung wie bei technischen Regeln (siehe 2.3.2.4.2.3, S. 132) geht von dieser internen Regelung aber nicht aus.

Als eine mögliche kritische Ausprägung beschreibt die Leitlinie z.B. mangelnde Abwechslung bei der Arbeit infolge weniger, ähnlicher Arbeitsgegenstände und Arbeitsmittel. Dadurch schlüsselt sie die in der TRBS 1151 aufgeführte Belastung durch Monotonie weiter auf. Als kritisch werden darüber hinaus auch mangelnde Kommunikation infolge eines isolierten Arbeitsplatzes oder nur geringer Möglichkeiten zur Unterstützung durch Kollegen angesehen.⁵²⁴

2.3.5.2.2 Schutzmaßnahmen

Als Schutzmaßnahmen gegen diese Gefährdungen nennt die TRBS 1151 beispielhaft u.a. die Schaffung von Möglichkeiten zu körperlichen Aktivitäten bei monotonen Tätigkeiten, die Ermöglichung der Kommunikation der Mitarbeiter durch Mikropausen oder die Erhöhung der Aufgabenviel-

521 Psychische Sättigung bezeichnet das Phänomen, dass eine Person gegen eine zunächst als angenehm oder neutral empfundene Tätigkeit im Zuge häufiger Wiederholungen eine ausgeprägte Abneigung entwickelt.

522 TRBS 1151, S. 9, GMBL. 2015, S. 340 [Nr. 17/18]; dazu auch *Lützel*, BB 2014, S. 309, 311.

523 GDA 2015.

524 GDA 2015, S. 21 f.

falt durch Mischarbeit.⁵²⁵ Darüber hinaus müssen die Leistungsgrenzen der menschlichen Informationsverarbeitung beachtet werden.⁵²⁶

- 333 Der Begriff der Mischarbeit wird in der TRBS 1151 weiter in verschiedene Konzepte der Arbeitsstrukturierung aufgeschlüsselt:⁵²⁷
- Die horizontale Erweiterung durch strukturell gleichartige Aufgaben auf dem gleichen Qualifikationsniveau (Jobenlargement).
 - Die Erweiterung durch strukturell verschiedene Aufgaben, mit denen höhere Anforderungen verbunden sind (Jobenrichment).
 - Der systematische Arbeitsplatzwechsel, bei dem die Arbeitsinhalte an dem einzelnen Platz unverändert bleiben (Jobrotation).
- 334 Durch den Wechsel der mentalen Anforderungen wird die Wahrscheinlichkeit, dass die Beschäftigten ermüden oder sich ermüdungsähnliche Effekte wie Monotonie einstellen, verringert. Beim Jobenrichment wird zusätzlich die Autonomie der Beschäftigten gestärkt.⁵²⁸

2.3.5.2.3 Überschneidungen der beiden Bereiche

- 335 Anhand dieser Beispiele zeigt sich, dass sich die Gestaltungsziele der Förderung der Persönlichkeitsentfaltung und des Schutzes der psychischen Gesundheit in weiten Teilen überschneiden. Zumindest hinsichtlich des Gefährdungspotenzials und des sich daraus ergebenden grundlegenden Ansatzpunktes für Förder- bzw. Schutzmaßnahmen lassen sich keine Unterschiede erkennen. Als hauptsächliche Ansatzpunkte werden in beiden Bereichen genannt:⁵²⁹
- der Handlungs- und Tätigkeitsspielraum der Beschäftigten,⁵³⁰
 - die Qualifikation der Beschäftigten und die darauf abgestimmte Tätigkeit,
 - die Aufgabenvielfalt und der Abwechslungsreichtum der Tätigkeit,

525 TRBS 1151, S. 13 f., GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18] Zur Pflicht, Pausen einzuhalten und dies auch in die Maschinen einzuprogrammieren *Kohle*, NZA 2015, S. 1417, 1420.

526 TRBS 1151, S. 14, GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18].

527 TRBS 1151, S. 27, GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18].

528 Dazu auch *Schlick, et al.* 2010, S. 506 f.

529 Eine ähnliche Zusammenfassung von Kriterien, die sich motivations-, gesundheits- und persönlichkeitsfördernd auswirken findet sich auch bei *Schlick, et al.* 2010, S. 514.

530 Dazu auch *Mühlenbrock* 2016, S. 17; *Ng/Feldman*, *Work, Aging and Retirement* 1 (2015), Heft 1, S. 64–78.

- die Möglichkeit zur Kommunikation am Arbeitsplatz und
- die Beachtung menschlicher Leistungsgrenzen, insbesondere bei der Informationsverarbeitung.

2.3.5.2.3.1 Ebenenschema und die Einordnung im Arbeitsschutzrecht

Ein Unterschied lässt sich dagegen bei der Reichweite der Maßnahmen erkennen. Dies kann anhand eines Ebenenschemas⁵³¹ verdeutlicht werden, dessen Begrifflichkeit auch in der TRBS 1151 Verwendung findet.⁵³² Auf der untersten Ebene steht die Ausführbarkeit der Arbeit, die sich danach beurteilt, ob die Anforderungen innerhalb der Grenzen der menschlichen Leistungsfähigkeit liegen, z.B. hinsichtlich der erforderlichen Körperkraft oder Wahrnehmung von Signalen.⁵³³ 336

Darüber sind die Schädigungslosigkeit und Beeinträchtigungsfreiheit der Arbeit angesiedelt, die danach beurteilt werden, ob es bei der gegebenen Ausführung auch über einen längeren Zeitraum nicht zu Beeinträchtigungen der körperlichen und geistigen Gesundheit kommt.⁵³⁴ Schädigungslosigkeit meint dabei die Vermeidung von Gesundheitsschäden durch Unfälle, Berufskrankheiten oder Schadstoffe – also einschneidende Gefährdungen. Beeinträchtigungsfreiheit bezieht sich auf kurzfristige Belastungswirkungen, die durch Arbeitspausen oder Freizeit ausgeglichen werden können – also weniger einschneidende Gefährdungen. 337

Auf der vierten Stufe wird schließlich die Persönlichkeitsförderlichkeit angesprochen, wie sie dem unter Gliederungspunkt 2.3.5.2.1 (S. 167) dargestellten Menschenbild entspricht. Alternativ wird hier auch das weniger weitgehende Kriterium der Arbeitszufriedenheit verwendet.⁵³⁵ 338

Die ersten drei Ebenen sind dem Schutz der physischen und psychischen Gesundheit der Beschäftigten und damit zumindest praktisch vorrangig 339

531 Hacker 1986, zitiert nach Schlick, et al. 2010, S. 65 f.

532 Auch Ehmann 1981, S. 28; Hanau, FB/IE 31 (1982), Heft 5, S. 353 greifen auf ein Ebenenschema zurück, allerdings auf das von Rohmert 1983, S. 17, siehe Fn. 533.

533 Schlick, et al. 2010, S. 63 (die Darstellung weiter unten verweist auf den hier beschriebenen identischen Begriff in einem ähnlichen Ebenenschema nach Kirchner 1972; Rohmert 1983, S. 17).

534 Beide Begriffe werden im Konzept nach Kirchner 1972; Rohmert 1983, S. 17 (nach Schlick, et al. 2010, S. 63 f.) unter dem Oberbegriff Erträglichkeit zusammengefasst.

535 Kirchner 1972; Rohmert 1983, S. 17 (zitiert nach Schlick, et al. 2010, S. 64 f.).

dem gesetzlichen Arbeitsschutz zuzuordnen. Die Ebene der Persönlichkeitsförderlichkeit wird dagegen nur im autonomen Arbeitsschutz nach §§ 90 f. BetrVG und der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers geregelt.⁵³⁶ Die einzelnen Ebenen bauen aufeinander auf, in der Art, dass zunächst die Anforderungen der unteren Ebene erfüllt sein sollen, bevor die Kriterien der oberen Ebene in Angriff genommen werden.⁵³⁷ Dass dies allerdings nicht zwingend ist, zeigt eine in der TRBS 1151 beispielhaft beurteilte Tätigkeit die zwar das Kriterium der Schädigungsfreiheit, nicht aber das der Ausführbarkeit erfüllt.⁵³⁸

2.3.5.2.3.2 Zuordnung der Maßnahmen

- 340 Das Kriterium der Ausführbarkeit, das sich auf die Leistungsgrenzen der Beschäftigten bezieht, und das Kriterium der Schädigungslosigkeit, das in der TRBS 1151 vor allem mit körperlichen Belastungen verbunden wird, betreffen eher die ergonomische Gestaltung der Arbeitsmittel als die mit ihnen verrichtete Arbeit selbst und liegen damit nicht im Schnittpunkt mit der Persönlichkeitsentfaltung. Sie lassen sich folglich unschwer dem gesetzlichen Arbeitsschutz zuordnen.
- 341 Abgrenzungsprobleme zur Persönlichkeitsförderlichkeit bereitet hingegen die Beeinträchtigungsfreiheit. Allgemein zeigt sich, dass die Persönlichkeitsförderung stärker auf Themen wie Autonomie, Verbesserung der Qualifikation und soziale Kooperation fokussiert, die Beeinträchtigungsfreiheit dagegen stärker auf Erholungspausen sowie den Abwechslungsreichtum und die Aufgabenvielfalt der Tätigkeit. Dadurch wird allerdings nur die grobe Richtung angegeben. Eine genauere Abgrenzung gestaltet sich wesentlich diffiziler.
- 342 In den Beispielen der TRBS 1151 wird die Beeinträchtigungsfreiheit im Hinblick auf Monotonie- und Sättigungserlebnisse angesprochen. Zur Verminderung der Monotonie können die verschiedenen Formen der Mischarbeit (Jobenlargement, Jobenrichment und Jobrotation) sowie Erholungspausen eingesetzt werden. Als Maßnahme zur Vermeidung von Sättigungserlebnissen wird dagegen neben Erholungspausen nur das Jobenrichment genannt.⁵³⁹ Alle diese Maßnahmen sind prinzipiell dazu geeignet, die psy-

536 So ebenfalls *Kobte* 2011, S. 298.

537 *Schlick, et al.* 2010, S. 63.

538 TRBS 1151, S. 27; GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18].

539 TRBS 1151, S. 27; GMBI. 2015, S. 340 [Nr. 17/18].

chische Belastung der Beschäftigten zu senken. Bei der vertikalen Aufgabenerweiterung des Jobenrichments kommt dieser Effekt im Vergleich zur lediglich horizontalen Aufgabenerweiterung aber besser zum Tragen.⁵⁴⁰

Hinzu kommt, dass sich das Jobenrichment positiv auf die Arbeitsmotivation⁵⁴¹, die Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Beschäftigten⁵⁴² sowie auf die Lernförderlichkeit der Arbeit auswirkt. Ein Ansatz, die Arbeit lernförderlich zu gestalten, besteht nämlich darin, den Beschäftigten möglichst vollständige und problemhaltige Aufgaben zuzuweisen, d.h. sie mit einer Tätigkeit zu betrauen, die Elemente der Planung, Vorbereitung, Ausführung und Kontrolle umfasst.⁵⁴³ Auf diese Weise fördert das Jobenrichment auch die Persönlichkeitsentfaltung der Beschäftigten.⁵⁴⁴ 343

Im Kontext der Automatisierung der Arbeit ist das Ziel einer lernförderlichen Arbeitsgestaltung direkt mit der Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine verbunden. Mit ihm ist ein Gestaltungsansatz unvereinbar, der darin besteht, zunächst alle Arbeitsschritte zu automatisieren, bei denen dies technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist, und die verbleibenden Automatisierungslücken sodann dem Menschen zuzuweisen.⁵⁴⁵ Einer Entwicklung wie im Automatisierungsszenario (siehe 1.2.3.2.1, S. 66) würden insofern (wenn auch u.U. sehr weite – dazu sogleich, siehe 2.3.5.2.3.3, S. 174) rechtliche Grenzen gesetzt. In diesem Szenario wird nämlich zwar erwartet, dass die Aufgabenvielfalt in der Breite zunimmt; gleichzeitig werden aber anspruchsarme Routineaufgaben der unteren Qualifikationsebene abgebaut sowie anspruchsvollere Aufgaben der Produktionssteuerung automatisiert und auf diese Weise in eine andere Ebene hochgestuft. Statt Aufgaben im Sinne der Lernförderlichkeit zu vervollständigen, würden sie also fragmentiert. Hier könnte eine gesundheits- oder persönlichkeitschützende Handlungspflicht des Arbeitgebers ansetzen. 344

540 Schlick, et al. 2010, S. 597.

541 Schlick, et al. 2010, S. 597.

542 BMWi 2013, S. 7.

543 Schäfer 2009, S. 2 f.; Schlick, et al. 2010, S. 508 f.

544 Schlick, et al. 2010, S. 514.

545 BMWi 2013, S. 7; allgemein zur Humanisierung der Arbeit Dechmann, et al. 2011, S. 323.

2.3.5.2.3.3 Abstufung nach Schutzpflichten

- 345 Da der Arbeitgeber die gesetzlichen Vorgaben zur menschengerechten Gestaltung allgemein und speziell die Regeln der TRBS 1151 nur berücksichtigen muss, bleibt ihm die Wahl zwischen diesen Maßnahmen. Darüber hinaus ist die arbeitsschutzrechtliche Handlungspflicht des Arbeitgebers durch den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz auf die erforderlichen und insgesamt noch angemessenen Maßnahmen beschränkt. Dies ist insofern relevant, als die wirksamere vertikale Aufgabenerweiterung des Jobenrichments Qualifizierungsmaßnahmen voraussetzt⁵⁴⁶ und für den Arbeitgeber deshalb mit einem höheren Aufwand verbunden ist.
- 346 Nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit dürfte der Arbeitgeber im Hinblick auf die beeinträchtigungsfreie Gestaltung der Arbeit folglich meist nur zur Einführung von Erholungspausen oder einer vertikalen Aufgabenerweiterung im Sinne des Jobenlargements verpflichtet sein. Ein Jobenrichment wäre in diesen Fällen der Persönlichkeitsförderung zuzuordnen und damit nicht mehr von den Handlungspflichten des gesetzlichen Arbeitsschutzes gedeckt. Nur wenn die psychischen Belastungen als so hoch beurteilt würden, dass allein diese wirksamere Maßnahme sie senken könnte, wäre sie von den Anforderungen an die Beeinträchtigungsfreiheit der Arbeit erfasst.
- 347 Eine Maßnahme kann folglich nicht generell auf der Ebene der Beeinträchtigungsfreiheit oder der Persönlichkeitsförderlichkeit angesiedelt werden. Entscheidend hierfür ist die konkrete Gefährdungslage im Betrieb. Ob eine beidseitig wirksame Maßnahme also den Voraussetzungen des gesetzlichen Arbeitsschutzrechts oder lediglich des autonomen Arbeitsschutzes nach §§ 90 f. BetrVG und der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers unterliegt, hängt davon ab, welche Belastungen und Beanspruchungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden. Dies unterstreicht einmal mehr die zentrale Bedeutung dieses Verfahrens für den Arbeitsschutz.

2.3.5.2.4 Konkurrenzverhältnis des gesetzlichen und des autonomen Arbeitsschutzes

- 348 Diese Überschneidungen werfen schließlich die Frage auf, in welchem Verhältnis die beiden Bereiche des Arbeitsschutzrechts diesbezüglich ste-

546 Schlick, et al. 2010, S. 507.

hen. Klar dürfte sein, dass der gesetzliche Arbeitsschutz aufgrund seiner beschäftigten- und mitbestimmungsfreundlichen Voraussetzungen und Durchsetzungsmöglichkeiten für die Gruppe insgesamt attraktiver ist. Soweit eine Maßnahme also auch hierauf gestützt werden kann, wird diese Möglichkeit in der Praxis den Vorrang bekommen.

2.3.5.2.4.1 Kollektivarbeitsrecht

Im Kollektivarbeitsrecht wird darüber hinaus vertreten, dass das korrigierende Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats nach § 91 S. 1 BetrVG nur auf solche Belastungen anzuwenden sei, die nicht mit den Mitteln des gesetzlichen Arbeitsschutzes abgewendet werden können.⁵⁴⁷ Statt eines rein praktischen Vorrangs würde dies eine echte Sperrwirkung entfalten.

Wie bei der Abgrenzung innerhalb der gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung (siehe 2.3.5.1.1, S. 165) stellt sich jedoch die Frage, ob die beiden Regelungen angesichts der hohen Hürden für ein Mitbestimmungsrecht nach § 91 S. 1 BetrVG überhaupt in echter Konkurrenz stehen. So werden Arbeiten, die so ausgeprägt abwechslungsarm, kommunikationsunterbindend, unselbständig oder überfordernd gestaltet sind, dass sie den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit nach § 91 S. 1 BetrVG offensichtlich widersprechen, nicht selten in einem Ausmaß psychisch belastend sein, dass der Arbeitgeber hier schon aufgrund seiner arbeitsschutzrechtlichen Pflichten zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten handeln müsste.

Es sind also keine Fälle denkbar, in denen ein Mitbestimmungsrecht nach § 91 S. 1 BetrVG eine gesetzgeberische Entscheidung, dem Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG zu verwehren, konterkarieren würde. Die Kompetenzen des Betriebsrats würden durch ein Nebeneinander der Normen nicht ausgedehnt. Dann besteht aber auch keine Notwendigkeit, das Mitbestimmungsrecht nach § 91 S. 1 BetrVG weiter als ohnehin schon einzuschränken.

Darüber hinaus würde ein solch einschränkender Ansatz die Mitbestimmung des Betriebsrats in dem Fall schmälern, dass nur ein einziger Beschäftigter von der besonderen Belastung betroffen ist. Ohne einen kollektiven Tatbestand ist § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG nicht anwendbar. Es ist aber

⁵⁴⁷ *Fitting* 2020, § 91 BetrVG, Rn. 7.

auch hier sachgerecht, dass der Betriebsrat Maßnahmen fordern kann, die an sich zu den Mitteln des gesetzlichen Arbeitsschutzes zählen. Dies ist aber nur möglich, wenn man ihm ein Mitbestimmungsrecht nach § 91 S. 1 BetrVG zubilligt.

- 353 Insgesamt zeigt sich, dass sich die beiden Regelungen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit im Arbeitsschutzgesetz und nach §§ 90 S. 1 BetrVG überlagern, ohne den Anwendungsbereich des anderen zu verkürzen. Eine trennscharfe Abgrenzung ist nicht notwendig und wäre ohnehin nur schwer zu bewerkstelligen.⁵⁴⁸ Im Falle von Überschneidungen gilt der jeweils strengere Maßstab, sodass die persönlichkeitsorientierte menschengerechte Gestaltung von der gesundheitsorientierten als Rechtsreflex profitiert.

2.3.5.2.4.2 Individualarbeitsrecht

- 354 Anders als noch im Bereich der gesundheitsbezogenen menschengerechten Gestaltung der Arbeit weicht das Individualarbeitsrecht hier nicht vom Kollektivarbeitsrecht ab. Die in Rede stehenden Regelungsbereiche – der Schutz vor psychischen Belastungen und die Persönlichkeitsförderlichkeit – sind zwar ähnlich, aber nicht identisch. Insofern besteht durchaus eine Lücke, die das allgemeine Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG, das über die Rücksichtnahmepflicht des Arbeitgebers nach § 241 Abs. 2 BGB in das Arbeitsverhältnis hineinwirkt, schließen kann. Es wird darum nicht durch das speziellere Freiheitsgrundrecht, hier das Recht auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG, verdrängt.⁵⁴⁹
- 355 Wie im Kollektivarbeitsrecht führt dies auch nicht dazu, dass die Schwelle zur Handlungspflicht des Arbeitgebers herabgesenkt wird. Gestaltet sich ein Fall derart extrem, dass die Pflicht des Arbeitgebers nach § 241 Abs. 2 BGB i.V.m. Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG, die Persönlichkeit des Arbeitnehmers zu schützen, nicht nur auf das Willkürverbot beschränkt bleibt, muss der Arbeitgeber ohnehin aufgrund seiner Pflichten nach § 618 BGB – die wiederum maßgeblich durch die Regelungen des gesetzlichen Arbeitsschutzes bestimmt sind – tätig werden. Die beiden Regelungen zur men-

548 *Kobte*, in: Kollmer et al. 2016, § 2 ArbSchG, Rn. 25; *Zöllner, et al.* 2015, § 32 Rn. 19.

549 BeckOK GG/Lang, Art. 2 GG, Rn. 54.

schengerechten Gestaltung können darum nebeneinander Anwendung finden.

2.3.6 Zwischenfazit zur menschengerechten Gestaltung als Rechtspflicht

Die bisherige Darstellung hat gezeigt, dass es sich bei der menschengerechten Gestaltung der Arbeit nicht nur um eine Zielvorstellung aus der Arbeitswissenschaft handelt, sondern auch um eine individuell und kollektiv durchsetzbare Pflicht des Arbeitgebers. 356

2.3.6.1 Gesundheitsbezogene menschengerechte Gestaltung der Arbeit

Die gesundheitsbezogenen Aspekte dieser Gestaltung sind schwerpunktmäßig in den Regelungen zur Maschinensicherheit sowie im gesetzlichen Arbeitsschutzrecht und dem daran anknüpfenden Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG und dem privaten Arbeitsschutzrecht nach § 618 BGB geregelt. Arbeitsmittel müssen danach nicht nur sicher sein; ihre Verwendung ist auch so zu gestalten, dass sie auch auf lange Sicht die körperliche und psychische Gesundheit der Beschäftigten nicht beeinträchtigen. Der Arbeitgeber kann weitgehend selbst entscheiden, mit welchen konkreten Maßnahmen er dieses Schutzziel erreicht. Bei der Ausfüllung dieser Rahmenpflichten hat der Betriebsrat mitzubestimmen. 357

Der Arbeitgeber muss tätig werden, wenn die Beanspruchung der Beschäftigten die Grenze vom bloßen Unwohlsein zur Gesundheitsgefährdung überschreitet. Das Arbeitsschutzrecht verfolgt dabei einen präventiven Ansatz, nach dem es bereits genügt, wenn die jeweilige Tätigkeit bei regelmäßiger Wiederholung nicht ausgeführt werden kann, ohne dass dies langfristig zu Gesundheitsschäden führen würde. Diese Schwelle liegt also wesentlich tiefer als die zur Gefahr im Sinne des Polizei- und Ordnungsrechts. Die konkrete Handlungspflicht des Arbeitgebers ist im Rahmen einer Interessenabwägung zu bestimmen. Für die durch die menschengerechte Gestaltung adressierten wenig einschneidenden Gefährdungen bedeutet dies, dass nur Maßnahmen in Betracht kommen, die sowohl technisch möglich als auch wirtschaftlich nicht übermäßig aufwendig sind. 358

Die jeweilige Gefährdungslage und die entsprechenden Maßnahmen sind im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln. Auch hier hat der Betriebsrat mitzubestimmen. Aus der Gefährdungsbeurteilung leiten sich 359

die konkreten Maßnahmen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit ab. In Bezug auf Assistenzsysteme muss zweierlei gewährleistet sein: Die Arbeitsmittel müssen zum einen ergonomisch gestaltet, d.h. auf die körperlichen Eigenschaften der Beschäftigten abgestimmt sein. Zum anderen muss aber auch die mit dem Arbeitsmittel zu verrichtende Tätigkeit selbst den Grundsätzen der menschengerechten Gestaltung genügen. Dabei geht es um Kriterien wie den Abwechslungsreichtum der Tätigkeit, die den Beschäftigten gewährten Handlungsspielräume und die Beachtung der Leistungsgrenzen, insbesondere im Hinblick auf die Informationsverarbeitung.

2.3.6.2 Persönlichkeitsrelevante menschengerechte Gestaltung der Arbeit

- 360 Die menschengerechte Gestaltung der Arbeit im umfassenden Sinne, insbesondere im Hinblick auf ihre persönlichkeitsrelevanten Aspekte, ist Gegenstand der Beteiligungsrechte des Betriebsrats nach §§ 90 f. BetrVG sowie der durch das allgemeine Persönlichkeitsrecht konkretisierten Fürsorgepflicht des Arbeitgebers nach § 241 Abs. 2 BGB i.V.m. Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG. Da aber die tatbestandlichen Anforderungen, wie sie gerade an das – ohnehin nur korrigierend wirkende – Mitbestimmungsrecht gestellt werden, vergleichsweise hoch sind, kommen diese Regelungen nur zum Tragen, soweit die jeweilige Maßnahme nicht bereits mit den Mitteln des gesetzlichen Arbeitsschutzrechts und dem damit verbundenen Mitbestimmungsrechts des Betriebsrats nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG zu erreichen ist. Praktisch beschränkt sich ihr Anwendungsbereich damit auf die persönlichkeitsrelevanten Aspekte der menschengerechten Gestaltung der Arbeit.
- 361 Auch die Maßnahmen nach § 91 S. 1 BetrVG müssen angemessen sein, weshalb sie – wenn die strengen Tatbestandsvoraussetzungen erfüllt sind – letztlich dem gleichen Abwägungsmaßstab unterliegen wie Maßnahmen des gesetzlichen Arbeitsschutzes. Die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers zur menschengerechten Gestaltung, der kein solcher Filter vorgesetzt ist, reduziert sich dagegen außerhalb extremer Fallgestaltungen auf ein Willkürverbot.
- 362 Thematisch gibt es bei der persönlichkeitsrelevanten menschengerechten Gestaltung der Arbeit große Schnittmengen mit dem Schutz vor Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit. Es geht also auch um abwechslungsreiche Arbeit, welche die individuellen Leistungsgrenzen der Beschäftigten beachtet. Stärker noch als bei der psychischen Gesundheit fokussiert

die persönlichkeitsrelevante menschengerechte Gestaltung aber auf Autonomie, Qualifikation und soziale Bedürfnisse der Beschäftigten.

2.3.6.3 Unterschiedlicher Abwägungsfestigkeit

Wie gezeigt, werden in den einzelnen Regelungsbereichen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit unterschiedliche Voraussetzungen für eine Handlungspflicht des Arbeitgebers aufgestellt. Auf das gesamte Feld der menschengerechten Gestaltung bezogen ergibt sich so je nach Gefährdungslage und genauem Gestaltungsziel für die einzelnen Maßnahmen eine Stufung. 363

Auf oberster Stufe – und in gewissem Sinne gleichsam oberhalb der eigentlichen menschengerechten Gestaltung – steht der Schutz gegen einschneidende Gefährdungen wie Lärm, Gefahrstoffe oder künstliche optische Strahlung. Hier gilt ein striktes Minimierungsgebot. Darunter steht der Schutz gegen weniger einschneidende Gefährdungen, zu denen größtenteils auch die Gefährdungen zählen, die von einer nicht-menschengerechten Gestaltung ausgehen. Hier darf der Arbeitgeber im Einzelfall von einer optimalen Gestaltung abweichen, wenn diese technisch nicht umsetzbar oder wirtschaftlich unverhältnismäßig wäre. 364

Auf der untersten Stufe stehen schließlich Maßnahmen, die sich auf den weiten, vor allem persönlichkeitsrelevanten Begriff der menschengerechten Gestaltung beziehen. Das Interesse des Arbeitnehmers an einer Arbeitsgestaltung, die seine Autonomie und Handlungskompetenzen stärkt, ist lediglich in Grundzügen geschützt und kann die unternehmerische Freiheit nur überwiegen, wenn die konkrete Gestaltung klar von diesem Leitbild abweicht und zu Belastungen führt, die deutlich unterhalb eines akzeptablen Durchschnitts liegen. Außerhalb dieses Bereichs ist der Arbeitgeber lediglich einem allgemeinen Willkürverbot unterworfen. 365

2.3.7 Potenziale und Anforderungen an Assistenzsysteme in der Industrie 4.0

Der Ausgangspunkt dieser Darstellung zur den Rechtspflichten der Hersteller und vor allem des Arbeitgebers, die Arbeitsmittel menschengerecht zu gestalten, ist die allgemeine Frage, wie sich in der Industrie 4.0 die Rolle des Menschen verändert (siehe 1.2.3, S. 64 und 2.1, S. 75), sowie im Speziellen, welche Gefährdungen für die körperliche Unversehrtheit der Be- 366

schäftigten dadurch erwartet werden (siehe 2.2.3.1, S. 98). Nun stellt sich die Frage, welche Folgen sich angesichts dessen aus der Rechtspflicht der Hersteller und des Arbeitgebers ergeben, die Assistenzsysteme menschengerecht zu gestalten und zu verwenden.

2.3.7.1 Die Gestaltung der Arbeitsmittel

- 367 Der Grundsatz der menschengerechten Gestaltung der Arbeit steht in vielfältiger Beziehung zur Gestaltung der Arbeitsmittel. Zum einen ergibt sich aus der Pflicht zur menschengerechten Gestaltung, dass Assistenzsysteme ergonomisch gestaltet werden müssen (2.3.7.1.1, S. 180). Umgekehrt kann dem Grundsatz aber u.U. dadurch Rechnung getragen werden, dass neuartige Arbeitsmittel dazu eingesetzt werden, um Arbeitsprozesse menschengerecht zu gestalten. Wie im Folgenden gezeigt, birgt dieser Einsatz zumindest im Hinblick auf die Ergonomie einiges an Potenzial (2.3.7.1.2, S. 181). Ob auch ein persönlichkeitsförderlicher Effekt erzielt werden kann, ist dagegen eher fraglich (2.3.7.1.3, S. 182).

2.3.7.1.1 Ergonomische Gestaltung der Assistenzsysteme

- 368 Der Grundsatz der menschengerechten Gestaltung der Arbeit enthält Anforderungen an die ergonomische Gestaltung der Assistenzsysteme selbst und die Potenziale, die daraus erwachsen können. So ist unmittelbar einsichtig, dass zunächst die Systeme selbst menschengerecht gestaltet werden müssen. Ein Beispiel hierfür sind Assistenzsysteme zur Informationsdarstellung (siehe 1.3.2, S. 71) wie etwa Datenbrillen, bei denen es vor allem um die ergonomische Gestaltung von Hard- und Software geht.⁵⁵⁰ Sie müssen also z.B. angenehm zu tragen sein und dürfen den Bediener nicht mit Informationen überfluten.⁵⁵¹ Solche Anforderungen gelten aber im Grunde für jedes Arbeitsmittel, weshalb die Industrie 4.0 hier insofern keine neuen Fragen aufwirft.

550 Zu körperlichen und psychischen Belastungen bei Head-Mounted Displays allgemein *BAuA* 2016.

551 Zu den Konsequenzen für die Darstellungsformen *Jost, et al.* 2017, S. 160 f.

2.3.7.1.2 Kollaborative Roboter als Schutzmaßnahme zur ergonomischeren Gestaltung

Abgesehen von ihrer eigenen ergonomischen Gestaltung haben Assistenzsysteme aber auch das Potenzial, ihrerseits zur menschengerechteren, insbesondere zur ergonomischeren Gestaltung einzelner Tätigkeiten, die teilweise auch zuvor bereits ausgeübt wurden, beizutragen. Ein positiver Effekt stellt sich hier schon dadurch ein, dass bestimmte routinehafte und insofern womöglich auch eintönige Tätigkeiten in Zukunft noch stärker automatisiert werden und in der Folge nicht mehr von Menschen verrichtet werden müssen.⁵⁵²

Soweit Tätigkeiten aber prinzipiell bestehen bleiben – und das dürfte die Regel sein – können vor allem kollaborative Roboter, die ohne trennende Schutzgitter mit Menschen zusammenarbeiten entscheidend dazu beitragen, die damit einhergehenden Belastungen zu verringern und die Arbeit auf diese Weise ergonomischer, altersgerechter und weniger nach einem festen Maschinenrhythmus zu gestalten.⁵⁵³ So kann z.B. der Einsatz eines Roboters, der ein Werkstück in einer für den Mitarbeiter – im konkreten Beispiel für einen Schweißer – angenehmen Position hält, körperliche Belastungen vermeiden, die ansonsten von einer unnatürlichen Körperhaltung ausgingen.⁵⁵⁴ Weitere Beispiele sind Roboter, die die Beschäftigten bei der Montage schwerer Bauteile unterstützen⁵⁵⁵, Serviceroboter, mit deren Hilfe der Mitarbeiter gezielt von einem festen Linientakt entkoppelt und so ein maschinenbestimmter Arbeitsrhythmus vermieden werden kann⁵⁵⁶ oder Systeme, die automatisch die körperliche Belastung von Kommissioniern ermitteln und helfen, belastungsreduzierende Maßnahmen zu generieren.⁵⁵⁷

Ihre eigene ergonomische Gestaltung vorausgesetzt, dienen derartige Systeme der Entlastung der Arbeitnehmer, führen also zu keiner besonderen Belastung, die ein korrigierendes Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats nach § 91 S. 1 BetrVG auslösen könnte. Aus demselben Grund dürfte ihre

552 *Acatech* 2013, S. 25; *Nelles, et al.* 2016, S. 1 f.; *Windelband/Dworschak* 2015, S. 82.

553 *Bauernhansl* 2014, S. 24; *Deuse, et al.* 2015a, S. 154; *Görke et al.*, *ZWF* 2017, S. 41, 42; *Haase, et al.* 2015, S. 197; *Hölzel, et al.* 2014; *Kohte*, *NZA* 2015, S. 1417, 1420; *May* 2013, S. 99.

554 *Busch/Deuse* 2014; *Deuse, et al.* 2015b, S. 104 f.

555 *Martini/Botta*, *NZA* 2018, S. 625, 626 f.; *Wischmann* 2014, S. 75.

556 *Deuse, et al.* 2015a, S. 154.

557 *Geilen et al.*, *BPUVZ* 2015, S. 214, 216; *Lemke/Brenner* 2015.

Verwendung die Gefährdungslage für die Gesundheit der Beschäftigten eher entschärfen, als sie zu verschlimmern. Abgesehen von den Anforderungen an die Kollisionsvermeidung⁵⁵⁸ – die aber ohnehin nicht der menschengerechten Gestaltung zuzuordnen sind – dürften darum keine besonderen arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen an diese Systeme zu stellen sein.

- 372 Die mit diesen Assistenzsystemen verbundenen Anforderungen ergeben sich vielmehr umgekehrt aus ihrem Potenzial zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit, also als Schutzmaßnahmen zur Verminderung von körperlichen und psychischen Belastungen. Sobald sie dem Stand der Technik entsprechen, kann der Arbeitgeber nämlich in Abhängigkeit zu den auftretenden Gefährdungen gemäß § 6 Abs. 1 BetrSichV verpflichtet sein, diese Systeme einzusetzen.⁵⁵⁹

2.3.7.1.3 Keine oder negative Auswirkungen auf die Persönlichkeitsförderlichkeit

- 373 Diese Beispiele einer ergonomischeren Gestaltung dienen in erster Linie dazu, die körperlichen und physischen Belastungen der Beschäftigten zu reduzieren. Zur Persönlichkeitsförderlichkeit können sie dagegen kaum beitragen – im Gegenteil: die Verwendung dieser Systeme kann in dieser Hinsicht sogar zu negativen Effekten führen. So bleibt im Beispiel des Roboters, der das Werkstück in eine ergonomisch optimale Position bringt, die Tätigkeit des Schweißers selbst unverändert. Der Roboter, der nicht vom ihm selbst, sondern von höherqualifiziertem Personal programmiert wurde, bleibt für den Schweißer eine „Black Box“, deren Funktionsweise sich ihm nicht erschließt.⁵⁶⁰ Treten Störungen an dem System auf, kann er sie nicht selbst interpretieren und beheben.⁵⁶¹ Er verliert dadurch einen Teil seiner Autonomie.
- 374 Als Gegenbeispiel hierzu wird auf die Roboter verwiesen, die mit dem Beschäftigten bei der Montage schwerer Bauteile Hand in Hand arbeiten.⁵⁶² Der Beschäftigte wird wie im Fall des Roboters zur Positionierung des

558 *Ottersbach* 2011, siehe auch 2.3.2.3.2, S. 125.

559 So auch *Günther/Böglmüller*, BB 2017, S. 53, 54.

560 Kritisch auch *Kohle*, NZA 2015, S. 1417, 1420.

561 *Windelband/Dworschak* 2015, S. 83.

562 *Windelband/Dworschak* 2015, S. 83 unter Verweis auf die Beschreibung bei *Wischmann* 2014, S. 75.

Schweißstücks ergonomisch unterstützt, der Arbeitsprozess selbst verbleibt aber in seiner Kontrolle. Er plant die Tätigkeit, führt sie aus und kontrolliert das Ergebnis. Der Assistenzroboter kann dabei durch den Beschäftigten selbst durch Schieben und Ziehen der Roboterarme eingelernt werden, ohne dass hierfür besondere Programmierkenntnisse von Nöten wären. Durch das Einbinden von Planungs-, Organisations-, und Kontrollaufgaben kann dem Ideal einer möglichst vollständigen und folglich auch lernförderlichen Aufgabenzuweisung entsprochen werden.

Obwohl das System zur Positionierung des Schweißstücks diese persönlichkeitsförderlichen Vorteile nicht bietet, dürfte der Arbeitgeber nicht verpflichtet sein, es in Richtung dieses Leitbilds zu optimieren. So ist zumindest auf den ersten Blick nicht erkennbar, dass von der assistierten Tätigkeit hohe psychische Belastungen ausgehen würden. Eine im engeren Sinne arbeitsschutzrechtliche Pflicht, das System anders zu gestalten, scheidet damit wohl aus. Im Hinblick auf die Persönlichkeitsentfaltung des Beschäftigten ist das System zwar nicht optimal gestaltet. Mit ihm sind aber auch keine besonderen Belastungen verbunden; im Gegenteil dürfte insgesamt die physische Entlastung überwiegen. Weder der einzelne Beschäftigte noch der Betriebsrat haben hier darum einen Ansatzpunkt, vom Arbeitgeber Nachbesserung zu verlangen. 375

2.3.7.2 Gestaltungsmöglichkeiten und Gefährdungen für die Arbeit selbst

Der Grundsatz der menschengerechten Gestaltung der Arbeit betrifft schließlich auch die Tätigkeit und die Aufgaben der Beschäftigten selbst – unabhängig davon, ob diese Tätigkeit durch organisatorische Maßnahmen oder durch den Einsatz bestimmter Arbeitsmittel gestaltet wird. In der Diskussion um die zukünftige Rolle des Menschen in der Industrie 4.0 werden vereinfacht zwei gegenläufige Entwicklungsmöglichkeiten unterschieden, die als Automatisierungsszenario einerseits und als WerkzeugszENARIO andererseits bezeichnet werden (siehe 1.2.3.1, S. 64). Diese hier zu beurteilende Ausgangslage lässt sich eindrücklich anhand an einer bei *Hartmann* veröffentlichten⁵⁶³ fiktiven Geschichte beschreiben, in der zwei Betriebsräte von der alltäglichen Arbeit jeweils in ihrer „intelligenten Fabrik“ berichten: 376

563 *Hartmann* 2009, S. 32 f.

2.3.7.2.1 Unterschiedliche Entwicklungslinien

- 377 Das erste fiktive Beispiel ist eher dem Automatisierungsszenario zuzuordnen, und beschreibt das Schicksal von Beschäftigten der mittleren Qualifikationsebene, deren Aufgaben zunehmend auf ausführende Tätigkeiten beschränkt werden.
- 378 Karlheinz: „[...] Das Übelste ist allerdings die Art, wie sich unsere Arbeit selbst verändert hat. Ich erklär’ das mal am Beispiel der Einrichter. Die haben jetzt alle Daten-Brillen auf. Wenn irgendwo was gemacht werden muss, kriegen sie das in die Brille eingeblendet, also zum Beispiel ‚ab nach Halle 13, zur Birkenbach-Maschine’. Da stehen dann schon alle Werkzeuge und Vorrichtungen bereit, die sie brauchen, auf automatischen Wagen. Die müssen dann auch gar nicht mehr groß nachdenken, was sie zuerst machen sollen, denn die einzelnen Werkzeuge leuchten farbig auf – in der Brille natürlich, nicht in echt – wenn sie dran sind. Wenn dazu noch Infos nötig sind, leuchten die auch in der Brille auf. Jetzt stellt auch [sic!] das mal vor: Da werden die Kollegen von Brillen durch die Gegend getetzt! Das heißt, eigentlich sind das nicht die Brillen, sondern die Werkstücke oder Rohteile selbst, die hetzen. Die kommen – automatisch natürlich – an der Maschine an, und melden sich mit RFID bei der Maschine. Die Maschine erkennt die Teile und die gewünschten Fertigungsschritte und erkennt auch, dass sie dafür umgerüstet werden muss. Das meldet sie dann beim Planungsrechner, und der schickt die Kommandos an die Einrichter raus. Effekt ist letztlich, dass die Kollegen nur noch durch die Hallen hetzen, Brillenbefehle abarbeiten und überhaupt keinen Plan mehr haben, was sie da eigentlich tun, und warum. Und das ist nicht nur bei den Einrichtern so.“
- 379 Das zweite fiktive Beispiel ist dagegen eher dem Werkzeugszenario zuzuordnen, in dem die Beschäftigten mithilfe der Technik ihre Tätigkeit besser planen und miteinander abstimmen können.
- 380 Thomas: „Bei uns ist das ganz anders. Wir machen ja Messmaschinen, kundenspezifische Einzelfertigung. Diesen ganzen RFID-Kram haben wir auch, das komplette Internet der Dinge. Alles mit allem vernetzt, jedes Teil kann mit jedem anderen reden. Das wird bei uns aber anders als bei Karlheinz eingesetzt. Also, ich sehe da zum Beispiel einen ganz großen Unterschied zu euch darin, wer jetzt wie welche Infos bekommt und was damit machen kann. Spezielle Einrichter haben wir ja gar nicht, alle im Produktionsteam können die Maschinen auch einrichten, auch zu einem guten Teil warten. Weil wir diese komplette Vernetzung haben, können wir an unseren Info-Terminals immer genau sehen, wie der Zustand in der Ferti-

gung ist. Und noch besser: Auch, wie er demnächst sein wird, weil wir zum Beispiel immer sehen können, ob unsere Nachschubteile gerade auf der Autobahn stehen oder schon auf den Hof rollen. So können wir unsere Arbeit prima organisieren und abstimmen. Natürlich hat das auch Rationalisierungseffekte, wir schaffen pro Nase mehr als früher. Aber im Betriebsrat haben wir es auch so diskutiert, dass es keinen echten Sinn macht, Leute damit zu beschäftigen, dass sie wegen schlechter Info Dinge doppelt machen, ihre Werkzeuge suchen, rumstehen und auf Material warten, und so weiter. So ist das also jetzt bei uns. Ein bisschen mulmig wird uns aber, wenn wir in die Zukunft gucken. Der ganze Prozess wird nämlich immer selbständiger. Es ist jetzt schon so, dass uns unser dezentraler Planungsrechner Vorschläge macht, wie wir unsere Arbeit organisieren und wann wir was machen sollen. Diese Vorschläge sind oft auch ziemlich gut, denn der Rechner hat ja auch Zugriff auf alle aktuellen Daten. Im Moment ist es wohl noch so, dass unsere Kollegen mit ihrer Erfahrung meistens noch einen etwas besseren Weg finden; manchmal haben wir auch schon großen Unfug verhindert, der passiert wäre, wenn wir blind dem Computer geglaubt hätten. Angst habe ich davor, dass die Werkzeuge, Maschinen und Teile irgendwann so gut sind, dass wir aufhören, uns selbst Gedanken zu machen. Dann wären wir schon fast an dem Punkt wie die Einrichter, von denen Karlheinz erzählt hat.“

2.3.7.2.2 Wirkung der Pflicht zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit

Die beiden Beispiele sind erkennbar darauf ausgerichtet, die Vorteile einer Arbeitsorganisation zu betonen, die den Beschäftigten mehr Handlungsspielraum zubilligt und ihnen möglichst vollständige Aufgaben zuweist, die z.B. auch Elemente der Planung beinhalten. Das zweite Beispiel entspricht insofern einer die Persönlichkeitsförderlichkeit einschließenden menschengerechten Gestaltung der Arbeit, als hier die Autonomie der Beschäftigten gestärkt und die Lernförderlichkeit der Arbeit erhöht werden. Auch die für die Abstimmung untereinander notwendige Kommunikation entspricht diesem Ideal.

2.3.7.2.2.1 Senkung der psychischen Belastung

- 382 Obwohl die erste Arbeitsgestaltung all dies nicht erfüllt und einer menschengerechten Gestaltung der Arbeit insofern widerspricht, ist nicht von vornherein klar, ob insbesondere der Betriebsrat oder die Arbeitnehmer von dem Arbeitgeber Gegenmaßnahmen verlangen könnten. Der wichtigste Ansatzpunkt einer menschengerechten Gestaltung wäre in diesem Fall wohl die Gefährdung der psychischen Gesundheit.⁵⁶⁴ Im ersten Beispiel ist davon die Rede, dass die Kollegen „durch die Hallen hetzen“ bzw. von ihren Assistenzsystemen gehetzt werden. Diese Beschreibung passt dazu, dass ein unzureichender Tätigkeits- und Handlungsspielraum ein psychischer Belastungsfaktor sein kann (siehe 2.3.5.2.2, S. 168). In diesem Beispiel äußert sich dies darin, dass die Beschäftigten auf die Planung und die Ausführung ihrer Tätigkeit kaum Einfluss nehmen können.
- 383 Darüber hinaus wird in dem Szenario beschrieben, dass die Tätigkeit des Maschineneinrichters nur von einer bestimmten Gruppe von Beschäftigten durchgeführt wird, die umgekehrt auch hauptsächlich dieser Tätigkeit nachgeht. Diese Beschäftigten können also nicht nur sehr begrenzt auf die Planung und Durchführung ihrer Tätigkeit einwirken, ihnen sind auch vergleichsweise wenige und damit womöglich wenig abwechslungsreiche Tätigkeiten zugewiesen. Auch mangelnder Abwechslungsreichtum wird als psychischer Belastungsfaktor beschrieben.
- 384 Der Arbeitgeber hätte hier nach dem gesetzlichen Arbeitsschutzrecht die Pflicht, diese psychische Belastung zu senken. Dazu muss er aber nicht zwingend eine Gestaltung wählen, die näher an dem zweiten, deutlich menschengerechter gestalteten Szenario liegt. Er wird durch das Arbeitsschutzrecht nur auf das Schutzziel, nicht aber auf eine bestimmte Schutzmaßnahme verpflichtet. Ließe sich die Belastung z.B. schon durch die vermehrte Gewährung von Pausen reduzieren, hätte der Arbeitgeber seine Pflicht erfüllt. Nur wenn diese Maßnahmen nicht griffen, wäre er zu einer wirksameren grundlegenden Neugestaltung der Arbeit verpflichtet.

2.3.7.2.2.2 Persönlichkeitsförderliche Gestaltung

- 385 Maßnahmen, die unmittelbar und unabhängig von einer kritischen psychischen Belastung auf die Persönlichkeitsförderlichkeit der Arbeit zielen,

⁵⁶⁴ *Rothe, et al.* 2017, S. 93.

sind dagegen an hohe Hürden geknüpft. Die Entscheidung, die Arbeit wie im ersten Beispiel besonders arbeitsteilig zu organisieren, ist prinzipiell durch die unternehmerische Freiheit des Arbeitgebers gedeckt. Gerade das Tatbestandsmerkmal der besonderen Belastungen nach § 91 S. 1 BetrVG dürfte nur schwerlich zu bejahen sein, wenn die psychischen Belastungen für eine arbeitsschutzrechtliche Handlungspflicht nicht ausreichen. Eine Belastung müsste stattdessen darin bestehen, dass die Arbeitsgestaltung eine Entfaltung der Persönlichkeit nicht (mehr) zuließe (siehe 2.3.3.3.3, S. 158).

Denkbar erscheint dies im Hinblick auf den Erhalt und die Fortentwicklung der beruflichen Fähigkeiten, welche auch zur Rechtfertigung des Beschäftigungsanspruchs des Arbeitnehmers herangezogen wird (2.2.3.2.2, S. 106). Im Hinblick auf die unternehmerische Freiheit des Arbeitgebers sind hier aber hohe Hürden zu fordern. Die neuen Beschäftigungsbedingungen müssen demnach durch ihre mangelnde menschengerechte Gestaltung so dequalifizierend wirken, dass dies einer Nichtbeschäftigung nahekommt.⁵⁶⁵ Das dürfte jedoch – wenn überhaupt – nur in wenigen extremen Einzelfällen anzunehmen sein. 386

Wie schwer diese Schwelle für eine persönlichkeitsrechtlich fundierte Handlungspflicht des Arbeitgebers zu erreichen ist, zeigt das Beispiel von Assistenzsystemen, die dem Arbeitnehmer jeden einzelnen Handlungsschritt detailliert vorgeben. Auf den ersten Blick entsprechen sie überhaupt nicht dem Leitbild der persönlichkeitsförderlichen Gestaltung der Arbeit. 387

Bei diesen Systemen werden dem Beschäftigten über eine Augmented Reality-Brille Handlungsanweisungen direkt in den Sichtbereich eingeblendet. Gerade bei Einfachaufgaben wie z.B. dem Kommissionieren in der Logistik lassen sich auf diese Weise Prozesse beschleunigen und die Anzahl der Fehler reduzieren. Im Ergebnis werden dadurch signifikante Effizienzgewinne erzielt.⁵⁶⁶ So teilt z.B. ein Assistenzsystem, welches das Ziel verfolgt, den verfügbaren Platz in Paketen besser auszunutzen und dadurch weniger Luft zu transportieren, dem Beschäftigten nicht nur mit, welche Produkte er in das Paket einzulegen hat, sondern auch wo und in welcher Ausrichtung sie dort zu platzieren sind. Beim Packen von Paketen zeigt sich ein Lerneffekt im Sinne eines Erfahrungseffektes. Die Packer sind bei 388

565 Zur Argumentation für den Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers siehe 2.2.3.2.2, S. 106.

566 Mättig et al., *Logistics Journal: Proceedings* 2016, S. 2; in *Ansätzen zu Montagearbeiten Paelke* 2014.

weiteren Versuchen in der Lage schneller oder besser zu arbeiten. Dieser Effekt zeigte sich beim Einsatz von Augmented Reality-Brillen stärker als in Versuchsgruppen, die keine Hilfestellung bekamen.⁵⁶⁷ Von einem starken Kompetenzverlust kann hier also nicht die Rede sein.

- 389 Das beschriebene System zeichnet sich dadurch aus, dass es bei Beschäftigten eingesetzt wird, die ohnehin nur über ein vergleichsweise geringes Kompetenzniveau verfügen. Eine Handlungspflicht des Arbeitgebers scheidet hier schon deswegen aus, weil das ohnehin nur geringe Qualifikationsniveau nicht erheblich unterschritten werden kann. Bei Beschäftigten der mittleren Qualifikationsebene wie den Einrichtern, deren Tätigkeit im ersten Szenario durch den Betriebsrat Karlheinz beschrieben wird, mag diese Bewertung anders ausfallen. Hier könnten strikte und detailliert vorgegebene Handlungsanweisungen einen dequalifizierenden Effekt haben. Hält man sich die hohen Hürden vor Augen, die vor eine Handlungspflicht des Arbeitgebers auf dem Gebiet der Persönlichkeitsförderlichkeit gestellt sind, ist es aber nicht sonderlich wahrscheinlich, dass dieser Effekt ausreicht, um eine solche Pflicht zu begründen.
- 390 Darüber hinaus muss bei solchen Fällen auch stets darauf geachtet werden, ob die Tätigkeit nach der Einführung von Assistenzsystemen immer noch demselben Berufsbild zuzuordnen ist. Die Instrumente der menschengerechten Gestaltung der Arbeit sind nämlich schon grundsätzlich nicht darauf gerichtet, den Verlust von höherwertiger Tätigkeit an sich zu verhindern (siehe 2.3.3.3.3, S. 158). Sollte sich die Tätigkeit mit der Einführung des Assistenzsystems derart stark ändern, dass sie den Korridor des arbeitsvertraglich Vereinbarten verlassen, hat dies zur Folge, dass die Beschäftigungsmöglichkeit für den betroffenen Arbeitnehmer an dieser Arbeitsstelle wegfällt. In diesem Fall könnte ein Beschäftigungsanspruch in Bezug auf die vereinbarte, u.U. noch höherwertige Tätigkeit bestehen (siehe 2.2.3.2.2, S. 106). Mit der menschengerechten Gestaltung der Arbeit hätte dies aber nichts zu tun.
- 391 Die individuellen und kollektiven Rechte in Bezug auf eine persönlichkeitsförderliche menschengerechte Gestaltung der Arbeit erweisen sich folglich als äußerst stumpfe Schwerter. Für den Einsatz von Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 sind sie im Ergebnis nur ein unverbindliches Leitbild. Durchsetzbare Anforderungen lassen sich jedenfalls nicht ableiten.

⁵⁶⁷ Mättig et al., *Logistics Journal: Proceedings* 2016, S. 6 f.

2.4 Das Weisungsrecht des Arbeitgebers

Die prägendste Besonderheit des Arbeitsverhältnisses nach § 611a BGB im Vergleich zu anderen Vertragsverhältnissen, ist das Weisungsrecht des Arbeitgebers. Wie im späteren Verlauf der Arbeit noch aufgezeigt werden wird (siehe insbesondere 3.4.1.4, S. 389 und 3.6.1.2.1, S. 491), wirkt sich diese Besonderheit auch auf die datenschutzrechtliche Prüfung aus, die sich maßgeblich von der in anderen Vertragsverhältnissen unterscheidet. 392

Das Instrument des Arbeitgebers zur Gestaltung der Tätigkeit des Arbeitnehmers ist das Weisungsrecht. Bei der Ausübung dieses Rechts hat er nicht nur das verfassungsrechtlich begründete Willkürverbot (siehe 2.2.4, S. 115) und den Grundsatz der menschengerechten Gestaltung in seinen verschiedenen Ausprägungen (siehe 2.3, S. 116) zu beachten, sondern unterliegt auch weiteren, dem Weisungsrecht immanenten Beschränkungen. Sie sollen im Folgenden thematisiert werden. 393

2.4.1 Das Wesen des Weisungsrechts

Der Inhalt eines Arbeitsverhältnisses ergibt sich in erster Linie aus dem Arbeitsvertrag. Darin vereinbaren Arbeitgeber und Arbeitnehmer üblicherweise die Art, den Ort und den Umfang der Arbeitsleistung sowie die dafür zu erbringende Gegenleistung. Die Leistungspflicht des Arbeitnehmers wird dabei nicht in allen Einzelheiten geregelt, sondern lediglich rahmenmäßig umschrieben. Stattdessen hat der Arbeitgeber das Recht, die Leistungspflicht des Arbeitnehmers im Einzelnen näher zu bestimmen.⁵⁶⁸ 394

Dieses Direktions- oder Weisungsrecht ist das Wesensmerkmal eines jeden Arbeitsverhältnisses und ergibt sich – gleichwohl es in § 106 GewO auch gesetzlich geregelt ist – unmittelbar aus dem Arbeitsvertrag selbst.⁵⁶⁹ Es abzubedingen ist zwar möglich, führt aber gleichsam dazu, dass kein Arbeitsverhältnis, sondern ein Dienstverhältnis eines Selbständigen vorliegt.⁵⁷⁰ Was die Benutzung der Betriebsstätte angeht, folgt das Direktionsrecht zu- 395

568 BAG v. 27.3.1980 – 2 AZR 506/78, E 33, S. 71, Rn. 17 (=DB 1980, S. 1603); BAG v. 17.12.1997 – 5 AZR 332/96, E 87, S. 310, Rn. 35 (=NZA 1998, S. 555); BAG v. 23.9.2004 – 6 AZR 567/03, E 112, S. 80, Rn. 17 (=NZA 2005, S. 359).

569 BAG v. 23.9.2004 – 6 AZR 567/03, E 112, S. 80, Rn. 17 (=NZA 2005, S. 359); BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 2; für eine Ableitung direkt aus dem Gesetz Tillmanns 2007, S. 125.

570 Hromadka/Maschmann 2015, § 6 Rn. 11; Tillmanns 2007, S. 125.

sätzlich aus dem Hausrecht, also der Stellung des Arbeitgebers als deren berechtigter Besitzer.⁵⁷¹

- 396 Das Direktionsrecht ist damit gleichsam Ausdruck des Organisations- und Leitungsrechts des Arbeitgebers, mit dem sämtliche Koordinierungskonflikte des arbeitsteiligen Vorgehens einseitig gelöst werden können.⁵⁷² Die Weisungen können dabei sowohl in der individuell-konkreten Form einer Einzelweisung als auch in der abstrakt-generellen Form eines Organisationsplans o.Ä. ergehen.⁵⁷³ Werden vom Arbeitgeber also bestimmte Produktions- oder Assistenzsysteme eingesetzt und Vorgaben zu deren Benutzung gemacht, beruhen diese Maßnahmen auf seinem Direktionsrecht⁵⁷⁴ und sind hinsichtlich ihrer Rechtmäßigkeit auch hieran zu messen.

2.4.2 Inhalt und Grenzen

- 397 Das Weisungsrecht des Arbeitgebers bezieht sich gemäß § 106 S. 1 GewO auf den Inhalt, den Ort und die Zeit der Arbeitsleistung. Seine Grenzen findet es dort, wo die Arbeitsbedingungen bereits durch den Arbeitsvertrag, Bestimmungen einer Betriebsvereinbarung, eines anwendbaren Tarifvertrags oder gesetzliche Vorschriften festgelegt sind.⁵⁷⁵ Je spezifischer die ausübende Tätigkeit insbesondere im Arbeitsvertrag bezeichnet oder beschrieben ist, desto weniger Spielraum bleibt dem Arbeitgeber, die Arbeitspflicht durch Weisungen weiter zu konkretisieren.⁵⁷⁶ Darüber hinaus muss der Arbeitgeber das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats beachten.⁵⁷⁷ Weisungen, die diese Grenzen aus inhaltlichen Anforderungen und Vorgaben zum Verfahren überschreiten, sind unwirksam und müssen vom Arbeitnehmer nicht befolgt werden.⁵⁷⁸

571 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 11.

572 Hromadka/Maschmann 2015, § 1 Rn. 23; BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO.

573 Hromadka/Maschmann 2015, § 6 Rn. 9.

574 Däubler 2018, § 2 Rn. 8.

575 So bereits vor Schaffung des § 106 GewO BAG v. 27.3.1980 – 2 AZR 506/78, E 33, S. 71, Rn. 18 (=DB 1980, S. 1603); BAG v. 20.12.1984 – 2 AZR 436/83, E 47, S. 363, Rn. 44 (=NZA 1986, S. 21).

576 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 38; BeckOK ArbR/Tillmanns, § 106 GewO, Rn. 11.

577 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 70; Schöne, NZA 2002, S. 829, 830.

578 Zu den vertraglichen Rahmen überschreitenden Weisungen BAG v. 8.10.1962 – 2 AZR 550/61, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 18 (=DB 1962, S. 1704). Zur Mitbestimmung: Schöne, NZA 2002, S. 829, 830 unter Berufung auf BAG v. 3.12.1991 – GS 2/90, E 69, S. 134, Rn. 113 f. (=NZA 1992, S. 749) (zur einseitigen

Innerhalb dieser Grenzen hat die Ausübung des Weisungsrechts gemäß § 106 S. 1 GewO allgemein nach billigem Ermessen zu erfolgen. Dies verlangt, die wesentlichen Umstände des Falls abzuwägen und die beiderseitigen Interessen angemessen zu berücksichtigen.⁵⁷⁹ Über die ausfüllungsbedürftige Klausel des billigen Ermessens wirken die in den Grundrechten enthaltenen objektiven Wertentscheidungen auf das Arbeitsverhältnis ein.⁵⁸⁰ Auf diese Weise wirken z.B. das allgemeine Persönlichkeitsrecht⁵⁸¹ und das Recht auf informationelle Selbstbestimmung⁵⁸² des Arbeitnehmers mittelbar gegenüber dem Arbeitgeber.⁵⁸³ Aber auch der Arbeitgeber kann sich auf seine Grundrechte, vor allem auf sein Recht auf freie Berufsausübung berufen.⁵⁸⁴

2.4.3 Rechtsfolgen einer rechtswidrigen oder unbilligen Weisung

Weisungen des Arbeitgebers, welche die Grenzen des Direktionsrechts überschreiten (rechtswidrige Weisungen) sind unwirksam und müssen vom Arbeitnehmer nicht befolgt werden. Der Arbeitnehmer muss den Arbeitgeber aber auf die Rechtswidrigkeit hinweisen. Insofern herrscht Einigkeit.⁵⁸⁵ Die Rechtsfolgen einer bloß unbilligen Weisung, die sich innerhalb der Grenzen des Weisungsrechts bewegt, und nur insofern gegen das Gesetz verstößt, als sie entgegen § 106 S. 1 GewO auf einer fehlerhaften Ermessensausübung beruht, sind dagegen umstritten. Das Bundesarbeitsge-

Gestaltung übertariflicher Lohnzulagen); differenzierend nach Mitbestimmungstatbestand, für § 87 Abs. 1 Nr. 1 und 2 aber bejahend *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 122.

579 BAG v. 17.12.1997 – 5 AZR 332/96, E 87, S. 310, Rn. 35 (=NZA 1998, S. 555); BAG v. 19.3.2014 – 10 AZR 622/13, E 147, S. 332, Rn. 41 (=NZA 2014, S. 595); BAG v. 9.4.2014 – 10 AZR 637/13, E 148, S. 16, Rn. 26 (=NZA 2014, S. 719).

580 BAG v. 20.12.1984 – 2 AZR 436/83, E 47, S. 363, Rn. 43 (=NZA 1986, S. 21); BAG v. 25.9.2013 – 10 AZR 270/12, E 146, S. 109, Rn. 37 (=NZA 2014, S. 41).

581 BAG v. 12.8.1999 – 2 AZR 55/99, AP KSchG 1969 § 1 Verhaltensbedingte Kündigung Nr. 41 (=NZA 1999, S. 1209).

582 BAG v. 25.9.2013 – 10 AZR 270/12, E 146, S. 109–122 (=NZA 2014, S. 41). Zur Drittwirkung über § 307 Abs. 1 S. 1 BGB: BAG v. 23.8.2012 – 8 AZR 804/11, E 143, S. 62–76 (=NZA 2013, S. 268).

583 BeckOK ArbR/*Tillmanns*, § 106 GewO, Rn. 52.

584 *Hromadka/Maschmann* 2015, § 6 Rn. 18.

585 BAG v. 8.10.1962 – 2 AZR 550/61, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 18 (=DB 1962, S. 1704); BeckOGK/*Maschmann*, § 106 GewO, Rn. 37; BeckOK ArbR/*Tillmanns*, § 106 GewO, Rn. 56.

richt vertrat hier kurzzeitig die Auffassung, der Arbeitnehmer sei bis zur rechtskräftigen gerichtlichen Entscheidung an die unbillige Weisung des Arbeitgebers gebunden.⁵⁸⁶ Dies stand im Widerspruch zur bisherigen Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts, etwa derjenigen zur Nichtbefolgung von gegen die Glaubens- oder Gewissensfreiheit verstoßenden Weisungen⁵⁸⁷ und wurde auch in der Literatur⁵⁸⁸ zu Recht abgelehnt. Das Bundesarbeitsgericht hat seine Rechtsprechung daraufhin korrigiert und in einer späteren Entscheidung festgehalten, dass der Arbeitnehmer unbillige Weisungen nicht – auch nicht vorläufig – befolgen muss.⁵⁸⁹

- 400 Das Bundesarbeitsgericht stützte sich mit seiner Auffassung auf § 315 Abs. 3 S. 2 BGB, wonach eine Leistungsbestimmung, die nicht der Billigkeit entspricht, durch Urteil getroffen wird. Unabhängig von der Frage, ob die Norm überhaupt auf Weisungen des Arbeitgebers Anwendung findet,⁵⁹⁰ ergibt sich aus ihr aber zunächst nur, dass das Leistungsbestimmungsrecht nach erstmaligen Gebrauch verbraucht ist und eine erneute Leistungsbestimmung nur durch das Gericht erfolgen kann.⁵⁹¹ Wie der Adressat die Unbilligkeit der ersten Leistungsbestimmung geltend machen muss, ist hingegen nicht geregelt.⁵⁹² Aus Gründen der Rechtssicherheit darf er den leistungsbestimmenden Vertragspartner nicht im Zweifel darüber lassen, ob er die Bestimmung als billig gelten lassen will oder sie als unbillig ablehnt. Für eine zwingend klageweise Geltendmachung finden

586 BAG v. 22.2.2012 – 5 AZR 249/11, E 141, S. 34, Rn. 24 (=NJW 2012, S. 2605); Rückkehr zur alten Rechtsprechung in BAG v. 18.10.2017 – 10 AZR 330/16, E 160, S. 296, Rn. 58 ff. (=NZA 2017, S. 1452).

587 BAG v. 20.12.1984 – 2 AZR 436/83, E 47, S. 363, Rn. 47 ff. (=NZA 1986, S. 21); BAG v. 24.5.1989 – 2 AZR 285/88, E 62, S. 59, Rn. 40 ff. (=NZA 1990, S. 144); BAG v. 24.2.2011 – 2 AZR 636/09, E 137, S. 164, Rn. 39 (=NZA 2011, S. 1087).

588 AR/Kolbe, § 106 GewO, Rn. 68; BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 96; ErfK/Preis, § 106 GewO, Rn. 13; BeckOK ArbR/Tillmanns, § 106 GewO, Rn. 56; eingehend Boemke, NZA 2013, S. 6–11; Kühn, NZA 2015, S. 10–14; Preis, NZA 2015, S. 1, 5 ff., m.w.N.

589 BAG v. 18.10.2017 – 10 AZR 330/16, E 160, S. 296, Rn. 58 ff. (=NZA 2017, S. 1452); weiterhin eine Differenzierung fordernd Hromadka, NJW 2018, S. 7, 10 f.

590 Dagegen z.B. Hromadka, NZA 2017, S. 601, 602 f.; Hromadka/Maschmann 2015, § 6 Rn. 24a; Preis, NZA 2015, S. 1, 5; ErfK/Preis, § 106 GewO, Rn. 1; dafür BAG v. 22.2.2012 – 5 AZR 249/11, E 141, S. 34, Rn. 24 (=NJW 2012, S. 2605); Kühn, NZA 2015, S. 10, 12; BeckOK ArbR/Tillmanns, § 106 GewO, Rn. 5 ff.

591 BeckOK BGB/Gehrlein, § 315 BGB, Rn. 10; MüKo BGB/Würdinger, § 315 BGB, Rn. 36.

592 Boemke, NZA 2013, S. 6, 10; a.A. BeckOK BGB/Gehrlein, § 315 BGB, Rn. 10, der die gerichtliche Geltendmachung durch den Adressaten fordert.

sich jedoch keine Anhaltspunkte.⁵⁹³ Insofern wäre es systemwidrig, der Weisung den Charakter eines „Quasi-Verwaltungsakts“⁵⁹⁴ zu verleihen.⁵⁹⁵

Es bleibt also bei der Grundaussage des § 315 Abs. 3 S. 1 BGB, dass lediglich eine billige Leistungsbestimmung für den anderen Teil verbindlich ist.⁵⁹⁶ Im Rahmen des Weisungsrechts nach § 106 S. 1 GewO hat dies erst recht zu gelten, weil der Arbeitgeber als leistungsbestimmender Teil im Falle einer unbilligen Weisung für eine erneute Leistungsbestimmung nicht Klage erheben muss. Anders als bei § 315 Abs. 3 BGB ist sein Bestimmungsrecht nicht für die Zukunft verbraucht. Er kann also schlicht eine neue, diesmal der Billigkeit entsprechende Weisung erlassen.⁵⁹⁷ 401

2.4.4 Kontrollumfang

Hinsichtlich der gerichtlichen Kontrolle ist zwischen der unternehmerischen Entscheidung des Arbeitgebers, die der Weisung zugrunde liegt, und der Weisung selbst zu unterscheiden. 402

2.4.4.1 Unternehmerische Entscheidung aus sachlichem Grund

Eine Weisung kann nur dann billigem Ermessen entsprechen, wenn es für sie einen sachlichen betrieblichen Grund gibt.⁵⁹⁸ Einer Versetzung muss z.B. ein realer entsprechender Personalbedarf zugrunde liegen;⁵⁹⁹ eine Weisung zur Art der Tätigkeit erfordert, dass entsprechende Arbeiten tatsächlich anfallen.⁶⁰⁰ Über diese grundlegenden Fragen zur Arbeitsorganisation zu befinden, ist prinzipiell allein Sache des Arbeitgebers.⁶⁰¹ Er trifft 403

593 *Boemke*, NZA 2013, S. 6, 10.

594 *AR/Kolbe*, § 106 GewO, Rn. 68.

595 *Boemke*, NZA 2013, S. 6, 10.

596 Für eine differenzierende Lösung, die statt auf die Unbilligkeit auf die Unzumutbarkeit nach § 275 Abs. 3 BGB abhebt, *Hromadka*, NZA 2017, S. 601, 603 ff.

597 *Boemke*, NZA 2013, S. 6, 10 f.

598 *BeckOGK/Maschmann*, § 106 GewO, Rn. 80; *BeckOK ArbR/Tillmanns*, § 106 GewO, Rn. 51.

599 Für den öffentlichen Dienst BAG v. 10.7.2013 – 10 AZR 915/12, E 145, S. 341, Rn. 21 ff. (=NZA 2013, S. 1142).

600 LAG Berlin v. 12.3.1999 – 2 Sa 53/98, Rn. 26.

601 BAG v. 18.1.2007 – 2 AZR 796/05, AP KSchG 1969 § 1 Soziale Auswahl Nr. 89, Rn. 19 (=NJOZ 2008, S. 4233).

die unternehmerische Entscheidung, wo welche Arbeit wie und mit welchem Personalansatz durchgeführt werden soll. Die gerichtliche Kontrolle dieser unternehmerischen Entscheidung – die sich nicht auf einzelne Arbeitnehmer, sondern den Betrieb oder das Unternehmen beziehen – ist stark eingeschränkt. Der Arbeitgeber muss sie lediglich darlegen und plausibel erläutern können.⁶⁰² Die Zweckmäßigkeit der Entscheidung wird dabei nicht überprüft.⁶⁰³ Die unternehmerische Entscheidungsfreiheit des Arbeitgebers ist erst überschritten, wenn sich die Entscheidung als rechtsmissbräuchlich oder willkürlich darstellt.⁶⁰⁴

- 404 Die Notwendigkeit eines sachlichen Grundes für jede Weisung besteht unabhängig davon, ob dadurch eine grundrechtlich besonders geschützte Position des Arbeitnehmers wie die Religions- oder Meinungsfreiheit beeinträchtigt wird. Es genügt bereits der „weisungsfreie Eigenbereich“⁶⁰⁵, der allen Arbeitnehmern – nicht nur solchen mit höheren Tätigkeiten⁶⁰⁶ – zusteht und sich ebenso wie das Weisungsrecht unmittelbar aus dem Arbeitsverhältnis selbst ergibt (siehe 2.2.2.6, S. 89). Aus der Unbestimmtheit der Leistungspflicht folgt nicht allein die Leistungsbestimmungsbefugnis des Arbeitgebers. Auch der Arbeitnehmer profitiert von dieser Unbestimmtheit. Soweit seine Leistungspflicht nicht bereits konkretisiert worden ist – etwa durch den Arbeitsvertrag oder eine zulässige Weisung des Arbeitgebers – steht auch ihm diesbezüglich eine Konkretisierungsbefugnis zu.⁶⁰⁷
- 405 Da die Arbeitsleistung „nicht nur als ein Wirtschaftsgut, sondern auch als Ausdruck der Persönlichkeit des Arbeitnehmers verstanden wird“⁶⁰⁸, kann diese Konkretisierungsbefugnis des Arbeitnehmers nicht beliebig eingeschränkt werden.⁶⁰⁹ Eine Weisung des Arbeitgebers entspricht nur billigem Ermessen, wenn sie das Interesse des Arbeitnehmers an seinem weisungsfreien Eigenbereich berücksichtigt. Dieses Interesse des Arbeitneh-

602 BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 36 f. (=NJOZ 2013, S. 457).

603 BAG v. 28.8.2013 – 10 AZR 569/12, AP GewO § 106 Nr. 26, Rn. 41 (=NZA-RR 2014, S. 181); BAG v. 13.11.2013 – 10 AZR 1082/12, AP GewO § 106 Nr. 28, Rn. 43 (=BeckRS 2014, 66793).

604 Zur Willkürkontrolle BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 36 f. (=NJOZ 2013, S. 457); zum Ganzen: BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, S. 79; BeckOK ArbR/Tillmanns, § 106 GewO, Rn. 51.

605 Tillmanns 2007, S. 127 ff.; BeckOK ArbR/Tillmanns, § 106 GewO, Rn. 12.

606 A.A. BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 106.

607 Tillmanns 2007, S. 130.

608 BAG v. 27.2.1985 – GS 1/84, E 48, S. 122, Rn. 48 (=NZA 1985, S. 702).

609 Tillmanns 2007, S. 128.

mers muss erst zurücktreten, wenn der Arbeitgeber einen sachlichen betrieblichen Grund für seine Weisung anführen kann. Der Arbeitgeber darf nicht ohne Weiteres in diesen Bereich eingreifen und den Arbeitnehmer insbesondere nicht durch eine Vielzahl von Einzelweisungen zu einer bloßen „Marionette“ degradieren.⁶¹⁰

2.4.4.2 Billigkeitskontrolle der konkreten Weisung

Die eigentliche Billigkeitskontrolle bezieht sich lediglich auf die konkrete Weisung und setzt auch erst ein, wenn ein sachlicher Grund besteht. Mit dieser Weisung werden die unternehmerische Entscheidung des Arbeitgebers in die betriebliche Wirklichkeit übertragen und die arbeitsvertragliche Leistungspflicht des Arbeitnehmers zu diesem Zweck konkretisiert. 406

Anders als die unternehmerische Entscheidung unterliegt die Weisung der uneingeschränkten gerichtlichen Kontrolle, ob die berechtigten Interessen des Arbeitnehmers darin angemessen Berücksichtigung gefunden haben. Der Arbeitgeber kann zwar nicht dazu gezwungen werden, eine bestimmte Organisationsentscheidung zu treffen. Die Interessenabwägung kann aber ergeben, dass sie auch auf andere Art und Weise umgesetzt werden kann,⁶¹¹ oder – wenn keine billige Umsetzung möglich ist – ganz unterbleiben muss. 407

2.4.4.3 Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers

In der Gesamtschau aus der eingeschränkten Kontrolle der unternehmerischen Entscheidung und der uneingeschränkten Kontrolle der konkreten Weisung steht dem Arbeitgeber bei der Ausübung seines Weisungsrechts ein gewisser Spielraum zu, innerhalb dessen er zwischen verschiedenen Entscheidungsmöglichkeiten wählen kann.⁶¹² Ob die unternehmerische 408

610 *Tillmanns* 2007, S. 127 ff.; BeckOK ArbR/*Tillmanns*, § 106 GewO, Rn. 51.

611 BAG v. 28.8.2013 – 10 AZR 569/12, AP GewO § 106 Nr. 26, Rn. 41 (=NZA-RR 2014, S. 181); BAG v. 13.11.2013 – 10 AZR 1082/12, AP GewO § 106 Nr. 28, Rn. 43 (=BeckRS 2014, 66793).

612 BAG v. 13.6.2012 – 10 AZR 296/11, AP GewO § 106 Nr. 15, Rn. 28 (=NZA 2012, S. 1154); BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 33 (=NJOZ 2013, S. 457); BAG v. 25.9.2013 – 10 AZR 270/12, E 146, S. 109, Rn. 42 (=NZA 2014, S. 41); BAG v. 19.3.2014 – 10 AZR 622/13, E 147, S. 332, Rn. 41 (=NZA 2014, S. 595).

Entscheidung auch anders hätte getroffen werden können, spielt darum keine Rolle, solange die Weisung, mit der sie umgesetzt wird, die Interessen des Arbeitnehmers angemessen berücksichtigt.

- 409 Selbst wenn es eine Alternative zu der unternehmerischen Entscheidung gibt, welche die Interessen des Arbeitnehmers besser wahrt, macht dies die konkrete Weisung nicht rechtswidrig.⁶¹³ Im Falle einer Versetzung, der die unternehmerische Entscheidung zugrunde liegt, Stellen von Standort A zum Standort B zu verlegen, ist es also nicht Aufgabe des Gerichts zu prüfen, ob nicht auch eine Versetzung zum Standort C unternehmerisch sinnvoll und gleichzeitig für den Arbeitnehmer weniger einschneidend gewesen wäre.
- 410 Dieser Spielraum bleibt jedoch auf die eingeschränkte gerichtliche Kontrolle der unternehmerischen Entscheidung beschränkt. Er endet dort, wo diese Entscheidung für den einzelnen Arbeitnehmer umgesetzt wird. Besteht eine Möglichkeit, die Weisung für den Arbeitnehmer weniger einschneidend zu gestalten, ohne die unternehmerische Entscheidung gleichsam grundlegend in Frage zu stellen, muss dies auch unternommen werden.

2.4.5 Weisungen zum Inhalt der Arbeitsleistung

- 411 Die Abwägung hat im Rahmen der Billigkeitskontrolle umso sorgfältiger zu erfolgen, je einschneidender die Maßnahme für den Arbeitnehmer wirkt.⁶¹⁴ Deshalb sind z.B. bei Versetzungen mit Ortswechsel alle Umstände des Einzelfalls, insbesondere auch außervertragliche Vor- und Nachteile einzubeziehen.⁶¹⁵ Die Konkretisierung des Arbeitsinhalts ist dagegen mit weniger hohen Hürden verbunden.

613 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 76.

614 BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22 (=NJOZ 2013, S. 457).

615 BAG v. 21.7.2009 – 9 AZR 404/08, NZA 2009, S. 1369, 1372; BAG v. 13.6.2012 – 10 AZR 296/11, AP GewO § 106 Nr. 15, Rn. 30 (=NZA 2012, S. 1154); BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 35 (=NJOZ 2013, S. 457); BAG v. 28.8.2013 – 10 AZR 569/12, AP GewO § 106 Nr. 26, Rn. 40 (=NZA-RR 2014, S. 181).

2.4.5.1 Allgemeine Anforderungen

Das Weisungsrecht in Bezug auf den Arbeitsinhalt wird – wie das Weisungsrecht allgemein – durch die im Arbeitsvertrag vereinbarte Tätigkeit begrenzt. Zur Auslegung der dort getroffenen Festlegung können z.B. das einschlägige Berufsbild oder eine dem Arbeitsvertrag beigefügte Stellenausschreibung herangezogen werden.⁶¹⁶ Auf diese Weise können etwa einer Tätigkeitsbeschreibung, die sich darauf beschränkt, die Berufsbezeichnung zu nennen, genauere Konturen verliehen werden (siehe dazu 2.4.5.3, S. 200). 412

2.4.5.1.1 Niveau der Tätigkeit

Nicht selten geht es bei der Frage, ob eine per Weisung zugewiesene Tätigkeit noch innerhalb des vertraglichen Rahmens liegt, aber nicht um die berufsmäßige Zuordnung („kaufmännischer Angestellter“, „Mechatroniker“), sondern um das Niveau der damit übertragenen Aufgaben. Der Arbeitgeber darf dem Arbeitnehmer nur eine Tätigkeit zuweisen, die ihrem Wert nach demjenigen entspricht, was im Arbeitsvertrag vereinbart ist. Für die Rechtmäßigkeit der Zuweisung einer neuen Tätigkeit mit einem anderen, einem beschränkten⁶¹⁷ oder einem erweiterten Aufgabenbereich wird entsprechend darauf abgestellt, ob sie der bisherigen Tätigkeit gleichwertig ist. Diese Anforderung bezieht sich auf die Tätigkeit selbst und gilt unabhängig davon, ob der Arbeitnehmer die vereinbarte – meist höhere – Vergütung erhält. Auch die vereinbarte Tätigkeit genießt insofern Bestandschutz gegenüber dem Direktionsrecht des Arbeitgebers.⁶¹⁸ 413

Die Wertig- bzw. Gleichwertigkeit einer Tätigkeit bestimmt sich nach der auf den Betrieb abgestellten Verkehrsauffassung und dem sich daraus ergebenden Sozialbild. Soweit kollektive Entgeltsysteme Anwendung finden, lässt sich die Verkehrsauffassung daran ablesen, welche Tätigkeiten in einer Entgeltgruppe zusammengefasst sind.⁶¹⁹ Außerhalb eines Entgeltsystems 414

616 *Hromadka/Maschmann* 2015, § 6 Rn. 26; *BeckOGK/Maschmann*, § 106 GewO, Rn. 101 f.

617 BAG v. 27.3.1980 – 2 AZR 506/78, E 33, S. 71, Rn. 22 (=DB 1980, S. 1603).

618 BAG v. 30.8.1995 – 1 AZR 47/95, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 44 (=NZA 1996, S. 440); BAG v. 24.4.1996 – 4 AZR 976/94, NZA 1997, S. 104, 106; BAG v. 17.8.2011 – 10 AZR 322/10, NZA-RR 2012, S. 106, 107.

619 BAG v. 30.8.1995 – 1 AZR 47/95, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 44 (=NZA 1996, S. 440).

tems können Merkmale, wie die Zahl der unterstellten Mitarbeiter, der Umfang der Entscheidungsbefugnisse und Handlungsspielräume oder die Hierarchieebene⁶²⁰ im Organigramm des Unternehmens herangezogen werden.⁶²¹

2.4.5.1.2 Detaillierungsgrad und Billigkeitskontrolle

- 415 Innerhalb des vertraglich und gesetzlich vorgegebenen Rahmens des Direktionsrechts kann der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer Weisungen mit ganz unterschiedlichen Detaillierungsgraden erteilen. Er ist insbesondere nicht darauf beschränkt, die Art der Tätigkeit lediglich rahmenmäßig festzulegen. Er kann dem Arbeitnehmer vielmehr auch detaillierte Einzelweisungen zur genauen Ausführung der Tätigkeit geben. So kann der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer z.B. Vorgaben machen, in welcher Reihenfolge oder in welcher Qualität und Quantität die Arbeiten durchzuführen sind und welche Arbeitsmittel hierfür zu verwenden sind.⁶²² Theoretisch geht dies so weit, dem Arbeitnehmer jeden einzelnen Handgriff vorzugeben („Hau Ruck“).⁶²³
- 416 Sämtliche Weisungen zum Arbeitsinhalt unterliegen unabhängig von ihrem Detaillierungsgrad der Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO. Dabei hat der Arbeitgeber in erster Linie zu gewährleisten, dass die zugewiesene Tätigkeit dem Arbeitnehmer nach Alter, Ausbildung und körperlichen Zustand zumutbar ist.⁶²⁴ Hinzu kommt die allgemeine Anforderung, dass die Weisung nicht willkürlich erteilt werden darf, also insbesondere auf einer plausiblen unternehmerischen Entscheidung beruhen muss. Letzteres kann mit Rücksicht auf einen weisungsfreien Eigenbereich des Arbeitnehmers der Ausübung des Direktionsrechts gewisse Grenzen setzen. Insgesamt bestehen für die Konkretisierung des Arbeitsinhalts aber nur geringe Anforderungen.

620 LAG Baden-Württemberg v. 20.4.2009 – 4 Sa 4/09.

621 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 117.

622 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 104.

623 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 32.

624 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 82.

2.4.5.2 Änderung des Anforderungsprofils in der Industrie 4.0

Der Einsatz von Assistenz- und Produktionssystemen in der Industrie 4.0 verändert zwangsläufig die Art der Tätigkeit. Das ergibt sich bereits aus der Notwendigkeit, diese Systeme zu benutzen und mit ihnen zu interagieren. Die fortschreitende Automatisierung wirkt sich aber auch auf das sonstige Aufgabenspektrum der Beschäftigten aus. Belastbare Aussagen über die Entwicklung der Anforderungsprofile in der Industrie 4.0 können derzeit noch nicht getroffen werden. Abhängig von den verschiedenen Automatisierungskonzepten (siehe 1.2.3.1, S. 64) können aber gewisse Annahmen getroffen werden. 417

Der Einsatz automatisierter Systeme wird die Arbeitnehmer künftig verstärkt von routinemäßigen Verrichtungen entlasten. Im Gegenzug sollen die Beschäftigten mit Tätigkeiten betraut werden, die nur schwer oder gar nicht automatisiert werden können, weil sie etwa menschliches Erfahrungswissen, Kreativität oder Problemlösungskompetenzen erfordern. Andererseits können aber auch Facharbeiten wie die Maschinenbedienung und Störungsbeseitigung automatisiert und auf Überwachungstätigkeiten begrenzt werden. Dadurch ändert sich die Rolle des einzelnen Beschäftigten im Produktionsprozess. Seine Tätigkeit kann durch Koordinierungsaufgaben und Entscheidungsbefugnisse in der Produktionssteuerung angereichert werden. Dies betreffe die allgemeine Aufwertung im Werkzeugszenario und die höheren aufgewerteten Tätigkeiten im Automatisierungsszenario. Sie kann aber auch ebenso gut um Elemente selbstständigen Handelns verkürzt und auf Überwachungstätigkeiten beschränkt werden. Dies betreffe die unteren, abgewerteten Tätigkeiten im Automatisierungsszenario. 418

Aus diesen geänderten Aufgaben leitet sich ein entsprechend geändertes Anforderungsprofil für die Arbeitsplätze in der Industrie 4.0 ab.⁶²⁵ Ein solches Anforderungsprofil festzulegen ist Teil der unternehmerischen Freiheit des Arbeitgebers und kann gerichtlich nur auf offenbare Unsachlichkeit hin überprüft werden.⁶²⁶ Die Festlegung ist für sich genommen keine Frage des Weisungsrechts, sondern diesem vorgelagert. Zum Weisungsrecht gehört lediglich die Folgefrage, ob die Leistungspflicht eines Arbeitnehmers noch passend zum neuen Arbeitsplatz konkretisiert werden kann, 419

625 Günther/Böglmüller, NZA 2015, S. 1025, 1031; Klebe, NZA-Beil. 2017, S. 77, 80.

626 BAG v. 24.6.2004 – 2 AZR 326/03, AP KSchG 1969 § 1 Nr. 76 (=NZA 2004, S. 1268); BAG v. 10.7.2008 – 2 AZR 1111/06, AP KSchG 1969 § 1 Betriebsbedingte Kündigung Nr. 181, Rn. 25 (=NZA 2009, S. 312).

oder ob es zur Weiterbeschäftigung einer – ggf. durch eine Änderungskündigung⁶²⁷ herbeizuführenden – Anpassung der arbeitsvertraglichen Grundlage bedarf.

2.4.5.3 Folgen für die Art der Tätigkeit

- 420 Von den oben genannten Kriterien, die das Weisungsrecht des Arbeitgebers in Bezug auf die Art der Tätigkeit begrenzen (siehe 2.4.5.1, S. 197), ist für den Fall eines sich verändernden Anforderungsprofils vor allem das einschlägige Berufsbild entscheidend. In Arbeitsverträgen wird es zumeist lediglich durch eine bestimmte Berufsbezeichnung umschrieben. Sein genauer Inhalt richtet sich nach der in der Branche herrschenden Verkehrsauffassung, in die auch örtliche oder betriebliche Besonderheiten einfließen können. Bei Ausbildungsberufen, wie sie insbesondere bei den von der Entwicklung zur Industrie 4.0 betroffenen Branchen vorherrschend sind, ergibt sich das Berufsbild maßgeblich aus dem Ausbildungsplan.⁶²⁸ Zusätzlich können die Qualifikationsanforderungen eines tariflichen Vergütungssystems zur Auslegung herangezogen werden.⁶²⁹

2.4.5.3.1 Stetiger Wandel des Berufsbilds

- 421 Das Berufsbild selbst ist einem stetigen Wandel unterzogen, der sich nicht zuletzt aus technischen Entwicklungen in dem jeweiligen Bereich ergibt. Diesem Wandel kann sich auch das Arbeitsverhältnis – insbesondere, wenn es auf längere oder unbestimmte Zeit eingegangen wurde – nicht entziehen. Die geschuldete Arbeitsleistung ist darum nicht auf das Berufsbild zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses fixiert, sondern jeweils im Sinne der neuen Gegebenheiten auszulegen. Innerhalb einer gewissen „Schwankungsbreite“⁶³⁰ ist der Arbeitnehmer zum Erlernen neuer Fähigkeiten und

627 Hierzu näher *Hunold*, NZA 2000, S. 802–806; *Vogt/Oltmanns*, NZA 2012, S. 599–602; *Wisskirchen/Bissels*, NZA 2008, S. 1386–1393.

628 *Wisskirchen/Bissels*, NZA 2008, S. 1386 f.

629 BAG v. 30.8.1995 – 1 AZR 47/95, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 44 (=NZA 1996, S. 440). Soziale oder personale Kriterien, die in tariflichen Vergütungssystemen ebenfalls Berücksichtigung finden können, spielen für den Wert einer Tätigkeit dagegen keine Rolle.

630 *Hunold*, NZA 2000, S. 802, 805.

zur Teilnahme an entsprechenden Schulungen verpflichtet.⁶³¹ Hieran ändert auch eine langjährig gleichbleibende Tätigkeit nichts.⁶³² Soweit sich die Entwicklung des Berufsbilds also innerhalb dieser Schwankungsbreite vollzieht, umfasst das Weisungsrecht auch die Zuweisung von Tätigkeiten, die zu diesem neuen, fortentwickelten Berufsbild gehören.⁶³³

Wie dieser vom Weisungsrecht gedeckte Entwicklungsbereich genau aussieht, lässt sich kaum abstrakt definieren. Letztlich wird darüber die für den jeweiligen Betrieb einschlägige Verkehrsauffassung entscheiden. Auch den Tarifvertragsparteien wird eine entscheidende Rolle zukommen. Sie können den Wandel der Anforderungsprofile mit einer entsprechenden Anpassung der Vergütungsgruppen begleiten⁶³⁴ und so letztlich die Reichweite des Direktionsrechts bei Veränderung von Tätigkeiten erweitern.⁶³⁵ Dennoch lassen sich einige abstrakte Kriterien festlegen. 422

2.4.5.3.2 Fachkenntnisse

Die Einführung einer neuen Technik, die zu bedienen der Arbeitnehmer erst noch erlernen müsste, liegt jedenfalls für sich genommen noch innerhalb der Grenzen des Weisungsrechts. Entscheidend ist hier, ob die Arbeiten, die mithilfe der Technik verrichtet werden, dem einschlägigen Berufsbild entsprechen. 423

Wisskirchen/Bissels nennen das Beispiel eines Lageristen, der die Ware bisher mit einem Gabelstapler verteilte und nun an einem automatischen Regalbediengerät eingesetzt werden soll, wofür er Computerkenntnisse benötigt. Maßgeblich für das Berufsbild des Lageristen sei das Beherrschen der üblicherweise angewandten Lagerungsverfahren.⁶³⁶ Die dafür mittlerweile notwendigen Computerkenntnisse führen nicht etwa zur Entstehung eines 424

631 *Däubler* 2018, § 2 Rn. 33; *Vogt/Oltmanns*, NZA 2012, S. 599, 600; Zu Schulungen in einem gefestigten Berufsbild: LAG Hessen v. 11.4.2007 – 8 Sa 1279/06, Rn. 28; LAG RhPf v. 23.1.2013 – 8 Sa 355/12, Rn. 40.

632 *Däubler* 2018, § 2 Rn. 11.

633 *Däubler* 2018, § 2 Rn. 8; *Hunold*, NZA 2000, S. 802, 805. Zum Ganzen *Wisskirchen/Bissels*, NZA 2008, S. 1386, 1387 f.

634 *Däubler* 1993, 648–649.

635 *Deinert*, in: *Däubler* 2016, § 4 TVG, Rn. 376.

636 *Wisskirchen/Bissels*, NZA 2008, S. 1386 f.

neuen Berufsbilds (EDV-Lageristen o.Ä.), sondern fließen in das bestehende Berufsbild mit ein.⁶³⁷

2.4.5.3.3 Selbständigkeit der Aufgabenwahrnehmung

- 425 Die Qualifikationsmerkmale einer Tätigkeit erschöpfen sich jedoch nicht in den dafür notwendigen Fachkenntnissen. Dazu zählt auch das Maß an Selbständigkeit, mit der die übertragenen Aufgaben erledigt werden müssen.⁶³⁸ Die Anforderungen in diesem Bereich sind in die Bewertung einer neuen Tätigkeit mit einzubeziehen. Der Entwicklungsbereich des Berufsbilds kann folglich auch dann überschritten werden, wenn die Anforderungen an die Fachkenntnisse im Wesentlichen unverändert bleiben.
- 426 Bei den aufgewerteten Tätigkeiten im Werkzeug- und im Automatisierungsszenario werden die Beschäftigten in gesteigertem Maß als Koordinatoren weitgehend automatisierter Prozesse gefordert sein. Im Szenario der „Schwarmorganisation“ müssen sie ihre Aufgaben außerdem selbstorganisiert und in sich stetig ändernder Abstimmung mit anderen Mitarbeitern erfüllen. Die abgewerteten Tätigkeiten verlieren dagegen erheblich an Selbständigkeit. Es spricht also einiges dafür, dass die Industrie 4.0 nicht nur eine weitere technische Neuerung in einem bestehenden Berufsbild mit sich bringt, sondern zumindest in einigen Beschäftigungsbereichen neue Berufsbilder entstehen lassen wird. Das Bedienen einer Maschine ist nicht mit der Überwachung⁶³⁹ oder Koordinierung vollautomatischer Anlagen zu vergleichen. Die Beschäftigten können in diesen Fällen nicht ohne weiteres dazu verpflichtet werden, die neuen höher- oder geringerwertigeren Tätigkeiten auszuführen.
- 427 Da im Automatisierungsszenario eine Polarisierung und damit Auf- und Abwertungen zu erwarten sind, im Werkzeugsszenario jedoch allenfalls Aufwertungen prognostiziert werden, scheint sich bei dem ersten Szenario ein größerer Bedarf an Vertragsanpassungen abzuzeichnen. Das Werkzeugsszenario ließe sich hingegen eher mit den Mitteln des Weisungsrechts nach § 106 S. 1 GewO bewältigen. Dies sind aber letztlich eher strategische Überlegungen des Arbeitgebers, keine rechtlichen Anforderungen im ei-

637 Siehe zu den Anforderungen an eine Sekretärin, ArbG Bonn v. 4.7.1990 – 4 Ca 751/90, NJW 1991, S. 2168.

638 BAG v. 30.8.1995 – 1 AZR 47/95, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 44 (=NZA 1996, S. 440).

639 *Däubler* 2018, § 2 Rn. 20.

gentlichen Sinne. Es spräche schließlich auch keine gesetzliche Vorgabe dagegen, dem Anforderungswandel in der Industrie 4.0 mit Vertragsanpassungen zu begegnen.

2.4.6 Ordnungs- und Kontrollmaßnahmen

Neben der unmittelbaren Ausführung der Arbeit erstreckt sich das Weisungsrecht des Arbeitgebers gemäß § 106 S. 2 GewO auch auf die Ordnung und das Verhalten der Arbeitnehmer im Betrieb. Die Regelung dieses arbeitsbegleitenden Verhaltens soll die störungsfreie Zusammenarbeit gewährleisten.⁶⁴⁰ Hierunter fallen so unterschiedliche Bereiche wie das Rauschen im Betrieb, das äußere Erscheinungsbild der Mitarbeiter, die Korruptionsbekämpfung oder allgemein die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften („Compliance“). Für den Umgang mit Assistenzsystemen spielen derartige Weisungen aber nur eine untergeordnete Rolle. Abgesehen von Kontrollmaßnahmen (siehe 2.4.6.1, S. 203), zu deren Durchführung Assistenzsysteme verwendet werden können, betrifft der Umgang mit solchen Systemen in erster Linie das Arbeitsverhalten nach § 106 S. 1 GewO. Als Weisungen nach § 106 S. 2 GewO kommen allenfalls Hinweise oder Regelungen in Betracht, Betriebsmittel nicht unbefugt zu verwenden bzw. Schaden von ihnen abzuwenden.⁶⁴¹

2.4.6.1 Kontrollmaßnahmen allgemein

Vom Weisungsrecht sind schließlich auch Kontrollmaßnahmen erfasst, insbesondere solche, mit denen die Einhaltung von Weisungen überwacht wird.⁶⁴² Die möglichen Gegenstände von Kontrollen sind vielfältig. Häufig diskutierte Fälle sind Torkontrollen⁶⁴³, Videoüberwachung⁶⁴⁴ oder die Überwachung der Nutzung der betrieblichen IT-Systeme⁶⁴⁵. Sie werden überwiegend dem Ordnungsverhalten gemäß § 106 S. 2 GewO zugeschrieben, wobei es für die Frage, ob eine Maßnahme vom Weisungsrecht des

640 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 186.

641 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 204.

642 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 205.

643 BAG v. 15.4.2014 – 1 ABR 2/13 (B), E 148, S. 26–41 (=NZA 2014, S. 551).

644 BAG v. 29.6.2004 – 1 ABR 21/03, E 111, S. 173–190 (=NZA 2004, S. 1278); BAG v. 26.8.2008 – 1 ABR 16/07, E 127, S. 276–297 (=NZA 2008, S. 1187).

645 Statt Vieler BfDI 2008; Block 2012; Greening/Weigl, CR 2012, S. 787–792.

Arbeitgebers grundsätzlich umfasst ist, auf eine genaue Zuordnung zu § 106 S. 1 oder 2 GewO nicht ankommt.⁶⁴⁶

- 430 Der genaue Umfang des Weisungsrechts hängt in jedem Fall stärker als bei anderen Weisungen von der Billigkeitskontrolle ab. Kontrollmaßnahmen beeinträchtigen die Grundrechte der Arbeitnehmer, vor allem deren Recht auf informationelle Selbstbestimmung. Ob eine Kontrollmaßnahme billigem Ermessen entspricht, bedarf darum einer entsprechend sorgfältigen Abwägung der Grundrechtspositionen. Dabei sind sowohl das „Ob“ als auch das „Wie“ der Maßnahme letztlich am Übermaßverbot zu messen.⁶⁴⁷

2.4.6.2 Leistungs- und Anwesenheitskontrollen

- 431 Eine gewisse Sonderstellung nehmen Kontrollmaßnahmen ein, die sich auf das Arbeitsergebnis und das damit unmittelbar verbundene Arbeitsverhalten beziehen. Als Gläubiger der Leistungspflicht ist der Arbeitgeber berechtigt, über das Arbeitsergebnis Auskunft zu erhalten, es zu kontrollieren und die Tätigkeit der Arbeitnehmer zu diesem Zweck dokumentieren zu lassen.⁶⁴⁸ Weitere Ziele für eine solche Dokumentation sind z.B. die Tätigkeitsbeurteilung zur tariflichen Eingruppierung des Arbeitnehmers⁶⁴⁹ oder die Vermeidung von Haftungsrisiken für den Arbeitgeber.⁶⁵⁰ Eng damit verbunden ist die Kontrolle der Anwesenheit des Arbeitnehmers am Arbeitsplatz.⁶⁵¹
- 432 Mit den Einschränkungen des Persönlichkeitsrechts, die mit solchen naheliegenden Kontrollen einhergehen, erklären sich Arbeitnehmer normalerweise bereits im Arbeitsvertrag einverstanden.⁶⁵² Das muss nicht heißen, dass mit dem Arbeitsvertrag eine datenschutzrechtliche Einwilligung erteilt wird. Inwiefern dieses Instrument im Arbeitsverhältnis zum Einsatz kommen kann, ist ohnehin umstritten (siehe 3.6.1.5, S. 523). Es liegt aber

646 BeckOK ArbR/*Tillmanns*, § 106 GewO, Rn. 31.

647 BeckOGK/*Maschmann*, § 106 GewO, Rn. 186.

648 BAG v. 27.5.1986 – 1 ABR 48/84, E 52, S. 88, 50 (=NZA 1986, S. 643); BAG v. 13.1.1987 – 1 AZR 267/85, E 54, S. 67, 46 (=NZA 1987, S. 515); BAG v. 19.4.2007 – 2 AZR 78/06, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 77, Rn. 23 (=BeckRS 2009, S. 73620).

649 BAG v. 19.4.2007 – 2 AZR 78/06, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 77, Rn. 25 (=BeckRS 2009, S. 73620).

650 BAG v. 17.6.1998 – 2 AZR 599/97, Rn. 16.

651 *Däubler*, NZA 2017, S. 1481, 1482.

652 Zur Anwesenheitskontrolle BeckOGK/*Maschmann*, § 106 GewO, Rn. 207.

in der Natur des Arbeitsverhältnisses, dass der Arbeitnehmer dem Arbeitgeber tätigkeitsbezogen im hierfür notwendigen Ausmaß Zugriff auf sein Persönlichkeitsrecht gewährt. Auch dies ist Ausdruck des personalen Gehalts des Arbeitsverhältnisses und jedem verständigen Arbeitnehmer bei Abschluss des Arbeitsvertrags unmittelbar einsichtig. Wenn nicht im Rahmen einer Einwilligung ist es darum zumindest im Rahmen der Billigkeitskontrolle der Weisung sowie der gesetzlichen Erlaubnistatbestände für den Datenumgang zu berücksichtigen.

An Leistungs- und Anwesenheitskontrollen sind darum im Vergleich zu anderen Kontrollmaßnahmen niedrige Anforderungen zu stellen. Insbesondere die Grundsatzentscheidung des „Ob“ der Maßnahme wird kaum je zu beanstanden sein.⁶⁵³ Die Maßnahme muss lediglich auf einer willkürfreien unternehmerischen Entscheidung und einer diskriminierungsfreien Auswahl⁶⁵⁴ der Betroffenen beruhen. Der Schwerpunkt der Billigkeitskontrolle liegt hier auf dem „Wie“, insbesondere dem Umfang der Maßnahme (siehe 3.6.1.2.3.1.2, S. 509).⁶⁵⁵ 433

2.4.7 Die automatisierte Ausübung des Direktionsrechts

Die Grenzen der Automatisierung des Arbeitsverhältnisses wurden bereits im Rahmen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit diskutiert (siehe 2.3, S. 116). Diese Anforderungen binden den Arbeitgeber bei der Ausübung seines Weisungsrechts inhaltlich, betreffen also die Frage, welche Entscheidungen er trifft. Hiervon zu unterscheiden ist die Frage, nach welchem Verfahren diese Entscheidungen zustande kommen, speziell, ob der Arbeitgeber sein Weisungsrecht automatisiert ausüben kann. 434

Als Grenze einer automatisierten Ausübung des Weisungsrechts kommen innere und äußere Beschränkungen in Betracht. Innere Beschränkungen könnten sich aus dem Charakter des Weisungsrechts und dem einer automatisch erstellten und abgegebenen Erklärung ergeben. Sie sollen an die 435

653 Zur Ermittlung der individuellen Belastung von Beschäftigten, um die Arbeit sach- und mitarbeitergerecht zu gestalten, BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 25 (=NZA 2017, S. 1205).

654 Zur Anwesenheitskontrolle BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 207.

655 Zu Dokumentationspflichten vgl. BAG v. 19.4.2007 – 2 AZR 78/06, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 77, S. 24 (=BeckRS 2009, S. 73620) und BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 104. Ob solche Maßnahme an sich rechtswidrig sein können, wird nicht näher erörtert.

ser Stelle untersucht werden. Äußere Begrenzungen könnten sich aus den datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu automatisierten Einzelentscheidungen in Art. 22 DS-GVO ergeben. Diese Grenzen werden im Rahmen des datenschutzrechtlichen Teils der Arbeit behandelt (siehe 3.6.2.5, S. 566).

2.4.7.1 Diskutierte Fallkonstellationen

436 Rechtserhebliche Erklärungen, die im Zusammenhang mit dem Beschäftigungsverhältnis stehen und entweder automatisiert getroffen oder zumindest weitgehend automatisiert vorbereitet werden, sind bereits in verschiedenen Konstellationen Gegenstand der rechtswissenschaftlichen Diskussion geworden.⁶⁵⁶ Sie können prinzipiell in sämtlichen Phasen des Beschäftigungsverhältnisses vorkommen, also bei der Entscheidung über die Begründung, der Durchführung und der Beendigung. Hier soll aber nur die Ausübung des Weisungsrechts, also die Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses betrachtet werden.

2.4.7.1.1 People Analytics

437 Eine Konstellation betrifft die Unterstützung der Arbeit der Personalabteilungen durch intensive Datenanalysen, den sog. People Analytics.⁶⁵⁷ Dabei werden Personal-, Unternehmens- und sonstige Daten miteinander verknüpft, um leistungsstarke Bewerber für Einstellungen oder Beförderungen zu finden, wechselwillige Beschäftigte zu identifizieren oder Compliance-Risiken zu erkennen.⁶⁵⁸ People Analytics-Analysen werden stark mit dem Themenfeld Big Data in Verbindung gebracht und folglich vor allem unter datenschutzrechtlichen Aspekten diskutiert.

438 Für die vorliegende, an den Besonderheiten der Industrie 4.0 ausgerichtete, Betrachtung hat das Phänomen der People Analytics keine eigenständi-

656 *Dzida*, NZA 2017, S. 541–546; *Groß/Gressel*, NZA 2016, 990–996; *Holthaus et al.*, DuD 2015, S. 676–681; *Wildhaber*, ZSR 2016, S. 315–351; *Wildhaber/Lohmann*, AJP/PJA 2017, S. 135–140.

657 *Dzida*, NZA 2017, S. 541–546; *Holthaus et al.*, DuD 2015, S. 676–681; zu diesem Phänomen, ohne aber den Begriff zu verwenden, *Bombard* 2019, S. 19 ff.; *Wildhaber*, AJP/PJA 2017, S. 213, 214 ff.

658 *Dzida*, NZA 2017, S. 541, 542.

ge Bedeutung. Dies folgt zum einen daraus, dass es die Personalarbeit selbst und damit alle Branchen betrifft.⁶⁵⁹ Zudem geht es im Vergleich zu alltäglichen Arbeitsanweisungen um wichtige, nicht massenhaft zu treffende Entscheidungen, die nur teilweise als Weisung, im Übrigen aber als Anträge auf den Abschluss eines (Änderungs-)Vertrags ergehen und wohl auch künftig nur automatisiert vorbereitet, nicht aber automatisiert getroffen werden. Die Entscheidungsgewalt läge damit zumindest dem äußeren Anschein nach weiterhin beim Menschen.

2.4.7.1.2 Selbstorganisierte Planung der Arbeitszeit

Die zweite Konstellation betrifft automatisierte Einzelweisungen.⁶⁶⁰ Dies kann an Systemen zur Organisation der Arbeitszeit (siehe 2.4.7.1.2.1, S. 207) und zur Beeinflussung der Art der Tätigkeit (siehe 2.4.7.1.2.2, S. 208) beispielhaft verdeutlicht werden.

2.4.7.1.2.1 Arbeitszeit

Im Rahmen eines vom BMBF geförderten Forschungsprojekts „Kapaflex-Cy“ wurde ein System entwickelt, mit dem der Personaleinsatz flexibel dem stark schwankenden Arbeitsaufkommen in volatilen Märkten⁶⁶¹ angepasst werden kann.⁶⁶² Derzeit benötigt die Koordinierung des Arbeitskräfteeinsatzes unter solchen Bedingungen einen immensen Abstimmungsaufwand, der zumeist mündlich, selten schriftlich bewältigt wird.⁶⁶³ Hier handelt allein der Mensch, der in Person des Schicht- oder Personalleiters den Arbeitnehmern ihre Arbeitszeit zuweist.

Zukünftig soll die Personalplanung in diesem Punkt stärker automatisiert und selbstorganisiert ablaufen. Dazu lernt ein agentenbasierter „Kapazitäts-Broker“ zunächst anhand typischer Situationen und Aufträgen von Kunden das Arbeitsaufkommen einzuschätzen und daraus den Arbeitskräftebedarf abzuleiten. Diese Bedarfsermittlung wird an die Beschäftigten

659 *Dzida*, NZA 2017, S. 541, 542.

660 *Bombard* 2019, S. 18 ff.

661 Zu den Anforderungen und Strategien allgemein *Wilhelm et al.*, IFAC Proceedings Volumes 2014, S. 4459–4464.

662 *Bauer/Gerlach* 2015.

663 *Gerlach/Hämmerle* 2015, S. 19 ff.; *Spath, et al.* 2013, S. 3.

weitergegeben, die sich mithilfe ihrer mobilen Endgeräte untereinander in einer Art „Schicht-Doodle“⁶⁶⁴ abstimmen, wer die notwendigen Schichten übernimmt. Der Arbeitgeber gibt bestimmte Regeln vor. Zunächst legt er die möglichen Methoden, mit denen einem gesteigerten Arbeitsaufkommen begegnet werden kann, sowie die Umstände, unter denen welche Methode gewählt werden soll, fest. Sodann bestimmt er die Gruppe an Beschäftigten, die für auszuschreibende Arbeit in Betracht kommt, etwa abhängig von einer bestimmten Qualifikation oder dem Stand des Arbeitszeitkontos.⁶⁶⁵ Anhand der vordefinierten Regeln und der Abstimmung wird die Arbeitszeit automatisch durch das System zugewiesen.

2.4.7.1.2.2 Prozessoptimierung durch künstliche Intelligenz

- 442 Noch einen Schritt weiter als die regelbasierte automatisierte Ausübung des Weisungsrechts geht ein System von Hitachi. Das Unternehmen hat nach eigenen Angaben⁶⁶⁶ ein System entwickelt, das Beschäftigten mithilfe künstlicher Intelligenz Arbeitsaufgaben besser zuweist und dadurch erhebliche Effizienzgewinne erzielt.⁶⁶⁷ Hitachi wendet die sog. Kaizen-Methode⁶⁶⁸ an, die u.a. darin besteht, die Ablauforganisation – also das Zusammenwirken von Arbeitsperson, Arbeitsmitteln, Arbeitsobjekten und Arbeitsaufgabe⁶⁶⁹ – schrittweise und kontinuierlich zu verbessern. Neben einem betrieblichen Vorschlagswesen, das hilft, das Erfahrungswissen der Beschäftigten zu nutzen, erfordert diese Methode u.a. eine ständige Analyse der Vorgänge im Unternehmen.
- 443 Das Besondere an der neuen KI-basierten Methode ist nun nicht etwa, dass Arbeitsaufträge überhaupt automatisiert erstellt und vergeben werden; dies geschieht auch schon in den konventionellen Systemen zur Steuerung der Arbeit. Es geht vielmehr darum, die Grundlage für diese Entscheidungen zu optimieren, sodass insgesamt bessere Arbeitsanweisungen automatisiert erteilt werden können.⁶⁷⁰

664 Gerlach/Hämmerle 2015, S. 25.

665 Zum Ganzen Spath, et al. 2013, S. 3 f.

666 Hirayama et al., Hitachi Review 2016, S. 134–138; Hitachi 2015.

667 Rötzer, Telepolis, 11.9.2015.

668 Zu dieser Methode allgemein Schlick, et al. 2010, S. 466 f.

669 Schlick, et al. 2010, S. 455.

670 Das scheint Wildhaber, AJP/PJA 2017, S. 213, 218 zu übersehen, wenn sie schreibt „Das KI-Programm macht es den Robotern möglich, Weisungen zu erteilen.“

Die Arbeitsanweisungen konventioneller Systeme basieren auf einer regelbasierten Programmierung. Finden Mitarbeiter auf der Grundlage ihrer Erfahrung neue bessere Lösungsansätze für eine Aufgabe oder ergeben sich solche Verbesserung anderweitig durch eine Prozessanalyse, müssen die daraus abgeleiteten Anpassungen händisch in ein regelbasiertes System überführt werden. Das Gleiche gilt für unvorhergesehene äußere Einflüsse wie schlechtes Wetter oder plötzliche Nachfrageschwankungen. Der Arbeitsprozess muss hier erst umgeschrieben werden, um aus dem System an die jeweilige Situation angepasste, bessere Arbeitsanweisungen generieren zu können. Ein solches System ist nicht nur teuer und aufwändig zu adaptieren, es ist auch nur unzureichend in der Lage, auf kurzfristige Änderungen zu reagieren.⁶⁷¹ 444

Das neue KI-System von Hitachi führt stattdessen Big Data-Analysen auf den täglich gesammelten Daten des Arbeitssystems durch und ist so in der Lage, sowohl Verbesserungen am Arbeitsplatz als auch kurzfristige externe Änderungen selbständig zu erkennen und basierend darauf insgesamt bessere Arbeitsanweisungen zu generieren. Dabei analysiert es automatisch die Ergebnisse der neuen, von Mitarbeitern angewendeten Ansätze und wählt für die nächste Arbeitsanweisung denjenigen Prozess aus, der die besten Resultate hervorgebracht hat.⁶⁷² Nach derselben Methode vergleicht das System stets die aktuelle mit vorangegangenen ähnlichen Situationen, um auch bei unvorhergesehen Umständen schnell passende Anweisungen erteilen zu können.⁶⁷³ 445

2.4.7.1.3 Zwischenfazit

Zur Diskussion stehen nur Systeme, die Einzelweisungen selbst erteilen und nicht nur vorbereiten. Die Entscheidung bleibt also nicht einmal formal einem Menschen vorbehalten. Dabei geht es zum einen um herkömmlich regelbasierte Systeme,⁶⁷⁴ zum anderen um Systeme die Methoden der künstlichen Intelligenz einsetzen, um mithilfe von Big Data-Analysen die jeweilige Arbeitsanweisung zu generieren. 446

671 *Hirayama et al.*, *Hitachi Review* 2016, S. 134, 56; *Hitachi* 2015, S. 1.

672 *Hirayama et al.*, *Hitachi Review* 2016, S. 134, 135.

673 *Hitachi* 2015, S. 2.

674 Zu einem solchen System auch der fiktive Beispielfall von *Karthus*, NZA 2017, S. 558 f.

447 Diese Systeme unterscheiden sich u.a. in zwei Punkten grundlegend. Zum einen werden gerade an die Durchführung von Big Data-Analysen, die naturgemäß einen äußerst breit gefächerten Zweck verfolgen, besondere datenschutzrechtliche Anforderungen gestellt,⁶⁷⁵ die an dieser Stelle aber nicht im Fokus stehen sollen. Zum anderen ist das Handeln künstlich intelligenter Systeme anders als bei regelbasierten Systemen nicht immer nachvollzieh- oder vorhersehbar (siehe 2.4.7.2, S. 210). Dies könnte sich auf die rechtsdogmatische Einordnung (dazu 2.4.7.5, S. 222) der von ihnen erteilten Weisungen sowie auf die arbeitsrechtlichen Anforderungen (dazu 2.4.7.6, S. 227) auswirken.

2.4.7.2 Die Übertragbarkeit des Weisungsrechts

448 In der Literatur ist die Rede davon, dass Roboter die Position des Vorgesetzten einnehmen könnten,⁶⁷⁶ dass Roboter Weisungen erteilen⁶⁷⁷ oder dass ihnen das Direktionsrecht übertragen wird.⁶⁷⁸ Insofern stellt sich die Frage, unter welchen Umständen das Weisungsrecht nach § 106 GewO übertragen werden kann.

449 Mithilfe des Weisungsrechts wird die Leistungspflicht des Arbeitnehmers konkretisiert. Es steht folglich dem Gläubiger dieser Leistungspflicht, dem Arbeitgeber zu. Ist dies eine juristische Person oder eine Personengesellschaft, wird das Weisungsrecht durch die gesetzlichen Vertreter wahrgenommen. Von dort wird das Weisungsrecht in der Regel intern an Arbeitnehmer delegiert, die es im Hinblick auf die ihnen unterstellten Arbeitnehmer als Fach- oder Disziplinarvorgesetzte im Namen des Vertragsarbeitgebers und für dessen Zwecke ausüben. Eine solche Ausübungsermächtigung nach §§ 164 ff. BGB in Bezug auf das Weisungsrecht zu erteilen ist gängige Praxis in Unternehmen und gewissermaßen die Grundlage für die Stellung der Arbeitnehmer als Vorgesetzte einerseits und Untergebene andererseits.⁶⁷⁹ So können auch in großen Organisationen, in denen Arbeitgeber und Arbeitnehmer nicht in persönlichem Kontakt stehen,

675 Hierzu eingehend *Hornung/Herfurth* 2018; *Martini*, DVBl. 2014, S. 1481–1489; *Roßnagel*, ZD 2013, S. 562–567; *Weichert*, ZD 2013, S. 251–259.

676 *Groß/Gressel*, NZA 2016, 990–996, 991.

677 *Wildhaber*, AJP/PJA 2017, S. 213, 218.

678 *Günther/Böghmüller*, BB 2017, S. 53, 55.

679 BAG v. 10.3.1998 – 1 AZR 658/97, NZA 1998, S. 1242, 1243; *Kort*, NZA 2013, S. 1318, 1319 f.

sehr kleinteilige Weisungen erteilt werden. Auch haben den Charakter einer Willenserklärung.⁶⁸⁰

Diese Ausübungsermächtigung kann prinzipiell auch unternehmensfremden Personen erteilt werden.⁶⁸¹ Im Arbeitsrecht bestehen dahingehend keine unverrückbaren Grenzen. Einzige maßgebliche Hürde ist der in § 613 S. 2 BGB formulierte Grundsatz, demzufolge der Anspruch auf eine Dienstleistung – hier auf die Arbeitsleistung – im Zweifel nicht übertragbar ist. Die Frage lautet demnach nicht, ob das Weisungsrecht überhaupt übertragen werden kann, sondern, ob der Arbeitnehmer dem zustimmen muss.

Die Grenze der Übertragbarkeit in § 613 S. 2 BGB ist dann überschritten, wenn die Weisungen nicht mehr vom Betriebszweck des Arbeitgebers erfasst sein können. Bei der internen Delegation stellen sich hier keine wirklichen Probleme; Weisungen durch eigene (vorgesetzte) Arbeitnehmer verfolgen im Zweifel den Betriebszweck des gemeinsamen Arbeitgebers.⁶⁸² Bei Dritten, die zumindest auch eigene Interessen verfolgen, kommt es darauf an, ob der Arbeitgeber die konkrete Tätigkeit in seinen Betriebszweck mitaufgenommen hat.⁶⁸³ Hat er dies getan, wird das Weisungsrecht zwar durch einen Dritten aber eben auch zu Zwecken des Vertragsarbeitgebers ausgeübt. Eine Übertragung im Sinne von § 613 S. 2 BGB liegt dann nicht vor. Ein Beispiel für eine solche bloße Ausübungsermächtigung für Dritte ist die Zusammenarbeit verschiedener (Konzern-)Unternehmen.⁶⁸⁴ Hier möchte der Vertragsarbeitgeber sein Weisungsrecht typischerweise nicht verlieren, sondern lediglich auch durch den Dritten ausüben lassen.⁶⁸⁵

Ein Gegenbeispiel für eine nach § 613 S. 2 BGB zustimmungspflichtige Übertragung stellt die Arbeitnehmerüberlassung⁶⁸⁶ dar. Hier will der Ver-

680 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 31; *Neighbour*, in: Sassenberg/Faber 2019, § 8, Rn. 68. Allgemein zur Einstufung arbeitsrechtlicher Weisungen als Willenserklärungen BAG v. 16.4.2015 – 6 AZR 242/14, NZA-RR 2015, S. 532, Rn. 24.

681 *Wisskirchen/Block*, NZA-Beil. 2017, S. 90 f.

682 *Kort*, NZA 2013, S. 1318, 1319; BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 31.

683 BAG v. 10.3.1998 – 1 AZR 658/97, NZA 1998, S. 1242, 1243.

684 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 31. Dies betrifft vor allem Konzerne, die nicht hierarchisch, sondern in Matrix-Strukturen aufgebaut sind, dazu *Kort*, NZA 2013, S. 1318–1326.

685 *Kort*, NZA 2013, S. 1318, 1319 f.

686 Das Verhältnis zwischen dem Entleiher und dem Arbeitnehmer ist umstritten. Es wird auch vertreten, dass das Weisungsrecht des Entleihers aus einem Vertrag

leiher ausschließlich den Betriebszweck des Entleihers fördern.⁶⁸⁷ Der Entleiher übt das Weisungsrecht darum im eigenen Namen und nur zu seinen Zwecken aus.⁶⁸⁸

2.4.7.3 Problematische technische Eigenschaften

- 453 An den diskutierten Fallkonstellationen wird deutlich, welch großes Potenzial Automatisierungssystemen bei der effizienteren Gestaltung der Arbeit zugeschrieben wird. Wie aber die allgemeine Diskussion um die Automatisierung⁶⁸⁹ zeigt, können gerade Systeme künstlicher Intelligenz durchaus problematische Eigenschaften aufweisen. Ihr Verhalten kann für den Betreiber dieser Systeme nicht mehr sicher vorhergesagt oder nachvollzogen werden.

2.4.7.3.1 Komplexe regelbasierte Systeme

- 454 Die mangelnde Vorhersehbarkeit ist unmittelbar einsichtig, wenn Systeme darauf programmiert sind, Zufallsentscheidungen zu treffen.⁶⁹⁰ Ein solches System verhält sich nichtdeterministisch, in der Art, dass nicht zu jedem Zeitpunkt der nächste Ausführungsschritt eindeutig bestimmt ist.⁶⁹¹

2.4.7.3.1.1 Deterministisch chaotisches Verhalten

- 455 Zu unvorhersehbarem Verhalten kann es aber auch bei an sich deterministischen Systemen kommen. Als problematisch erweist sich hier nicht der theoretische Aufbau, sondern die praktische Komplexität der automatisierten Vorgänge. Um die komplexen Automatisierungsaufgaben zu bewälti-

zugunsten Dritter, nämlich des Entleihers rührt, siehe ErfK/Wank, Einleitung AUG, Rn. 37. In jedem Fall bedürfte aber auch dieser Vertrag einer hierauf gerichteten Willenserklärung des Arbeitnehmers.

687 Kort, NZA 2013, S. 1318, 1320.

688 BeckOGK/Maschmann, § 106 GewO, Rn. 31.

689 Z.B. Kirn/Müller-Hengstenberg, MMR 2014, S. 225–232; Reichwald/Pfisterer, CR 2016, S. 208–212; Stiemerling, CR 2015, S. 762–765; ten Hompel/Kerner, Informatik Spektrum 2015, S. 176–182.

690 Kirn/Müller-Hengstenberg, KI 2015, S. 59, 62.

691 Zur Definition Kirn/Müller-Hengstenberg, KI 2015, S. 59, 61.

gen, werden sie nicht selten auf selbständige, sich gegenseitig steuernde Einheiten aufgeteilt (siehe 1.2.1.2, S. 61). Dadurch wächst die Zahl der Stellglieder im Gesamtsystem stark an, sodass es nur noch in der Theorie vollständig steuerbar ist.⁶⁹² Erschwerend kommt hinzu, dass einzelne Systeme ihr Verhalten im Sinne einer Regelauswahl ändern können.⁶⁹³

Für einen allwissenden Beobachter stellt sich ein solches Gesamtsystem 456 zwar noch als deterministisch dar. Praktisch kommt es zwischen den verschiedenen Regelkreisen aber zu Wechselwirkungen, die zwar gewissen Gesetzmäßigkeiten folgen, die ihrerseits aber so komplex sind, dass das Systemverhalten für den realen Betreiber nicht mehr sicher, sondern nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vorhersagbar ist.⁶⁹⁴ In diesem Zusammenhang ist darum von stochastischen Systemen die Rede, die sich deterministisch chaotisch verhalten.⁶⁹⁵

2.4.7.3.1.2 Schwierige Dokumentation und Nachvollziehbarkeit

Unter der enormen Komplexität des Gesamtsystems leidet auch die Nachvollziehbarkeit ihres Verhaltens. Dabei ist das Verhalten des Einzelsystems für sich genommen zwar noch durchaus nachvollziehbar. Wird der gleiche deterministische Algorithmus wieder mit den gleichen Eingaben verwendet, kann die fragliche Entscheidung rekonstruiert und ggf. verstanden werden.⁶⁹⁶ Dazu müssen diese Informationen, die gewissermaßen die Historie des Systems bilden, lückenlos dokumentiert werden. 457

Die Rekonstruktion einer Entscheidung ist aber besonders dann technisch anspruchsvoll, wenn viele Systeme miteinander interagiert haben. Dann muss aus den Historien aller beteiligten Geräte ein kohärentes Gesamtbild erstellt werden.⁶⁹⁷ Dies gelingt aber kaum, weil es nicht perfekt möglich ist, die zeitliche Korrelation zwischen mehreren Ereignissen aus verschiedenen Einzelsystemen herzustellen. Daher müssten die Einzelsysteme nicht nur ihre eigene Historie, sondern auch die von anderen Systemen 458

692 *Ten Hompel/Kerner*, Informatik Spektrum 2015, S. 176, 179.

693 *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225, 229; *Reichwald/Pfisterer*, CR 2016, S. 208, 210.

694 *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225, 229 f.; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, KI 2015, S. 59, 60; *ten Hompel/Kerner*, Informatik Spektrum 2015, S. 176, 179.

695 *Ten Hompel/Kerner*, Informatik Spektrum 2015, S. 176, 179.

696 *Reichwald/Pfisterer*, CR 2016, S. 208, 210.

697 So im Ergebnis wohl auch bei *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225, 226.

empfangenen Daten, die sie zur Entscheidungsfindung herangezogen haben, protokollieren. Gerade der Einsatz von Systemen, die nur auf eine begrenzte Rechenleistung und Speicherkapazität ausgelegt sind, würde aber unwirtschaftlich, wenn sie zusätzlich Ressourcen für eine umfangreiche Dokumentation bereithalten müssten.⁶⁹⁸

2.4.7.3.2 Maschinelles Lernen

- 459 Ein weiteres Problemfeld stellt das maschinelle Lernen mit künstlichen neuronalen Netzen dar. Diese Systeme zur Mustererkennung werden anders als regelbasierte Systeme nicht auf der Grundlage bestimmter konzeptioneller Annahmen und Vereinfachungen programmiert, sondern über eine Vielzahl von Beispielen trainiert. Die künstliche Intelligenz reduziert diese Beispiele auf ihre Gemeinsamkeiten und stellt auf diese Weise gewissermaßen eigene Annahmen auf. Anders als die konzeptionellen Annahmen sind die erlernten Annahmen dem Programmierer aber unbekannt.⁶⁹⁹
- 460 Dieses Phänomen kann mit einem Beispiel aus dem autonomen Fahren verdeutlicht werden. Ein neuronales Netz, das z.B. Bäume erkennen soll, könnte also nach dem Vergleich tausender Bilder von Bäumen die Annahme entwickeln, dass Bäume immer aus Ästen, einem Stamm und manchmal auch Blättern bestehen. Eine solche Annahme wäre kaum mathematisch beschreibbar, weshalb ein regelbasiertes System hier schnell an seine Grenzen gelangte. Die trainierte künstliche Intelligenz erreicht dagegen nach der Trainingsphase sofort eine hohe Treffsicherheit. Es kann aber nicht mit Gewissheit gesagt werden, dass die Annahme nicht vielmehr darin besteht, Bäume seien Objekte, die oben grün und unten braun sind – ein Mensch mit grünem T-Shirt und brauner Cordhose würde dann womöglich für einen Baum gehalten.⁷⁰⁰
- 461 Die Entscheidungen, die mithilfe eines künstlichen neuronalen Netzes getroffen werden, können von dessen Betreiber also praktisch weder genau vorhergesagt noch genau nachvollzogen werden.⁷⁰¹ Es kann also passieren,

698 Zum Ganzen *Reichwald/Pfisterer*, CR 2016, S. 208, 211.

699 *Anderl*, FAZ.NET, 23.8.2017; *Nürnberg/Bugiel*, DuD 2016, S. 503, 504; *Schyns et al.*, VW 1997, S. 1464; *Schyns et al.*, VW 1997, S. 1464; *Stiemerling*, CR 2015, S. 762, 764.

700 *Nürnberg/Bugiel*, DuD 2016, S. 503, 504.

701 *Brödner* 2019, S. 81.

dass der Betreiber lediglich darauf verweisen kann, dass das System zu einer für ihn selbst überraschenden Entscheidung gelangt ist, weil es eben zu dieser Entscheidung gelangt ist.

2.4.7.4 Der Charakter einer Maschinenerklärung

Automatisierte Willenserklärungen sind für die Rechtswissenschaft beileibe kein neues Phänomen. Die Diskussion beginnt – angestoßen durch den Einsatz erster EDV-Anlagen im Geschäftsleben – in den 1970ern und beschäftigt sich vornehmlich mit einer Automatisierung, wie sie heute in jedem Online-Shop, der je nach Warenverfügbarkeit Bestellungen annimmt, beobachtet werden kann.⁷⁰² Dabei wurde deutlich, dass sich die Probleme, die bei automatisiert abgegebenen Willenserklärungen auftreten, ohne Weiteres mit den bestehenden Instrumenten des Zivilrechts lösen lassen.⁷⁰³

Neue Aspekte wurden dieser Diskussion erst durch Automatisierungskonzepte hinzugefügt, die stärker auf autonom agierende elektronische Softwareagenten⁷⁰⁴ setzen. Diese künstlich-intelligenten Systeme kennen ihre Fähigkeiten und Ziele und sind in der Lage, selbstständig mit ihrer Umwelt zu interagieren. Die Diskussion über automatisierte Willenserklärungen nahm durch diese technische Innovation wieder Fahrt auf⁷⁰⁵ und führte auf rechtspolitischer Ebene zu Forderungen, die Haftung für den Betreiber dieser Systeme teilweise zu lockern.⁷⁰⁶ Die Tragfähigkeit dieser Ansätze

702 Z.B. *Schwörbel* 1970; *Viebcke* 1972; *Clemens*, NJW 1985, S. 1998–2005; *Köhler*, AcP 182 (1982), S. 126–171; *Möschel*, AcP 186 (1986), S. 187–236; *Redeker*, NJW 1984, S. 2390–2394; *Fritzsche/Malzer*, DNotZ 1995, S. 3–26; *Heun*, CR 1994, S. 595–600; *Kuhn* 1991; *Mehring*, MMR 1998, S. 30–33; *Melullis*, MDR 1994, S. 109–114. Für das öffentliche Recht findet sich die erste Publikation sogar in den 1960ern, *Bull* 1964.

703 Dazu eingehend bereits der frühe Überblick von *Köhler*, AcP 182 (1982), S. 126–171.

704 Zu den Eigenschaften von Softwareagenten *Gitter* 2007b, S. 48; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, S. 225–232, jeweils m.w.N.

705 Z.B. *Bauer* 2006; *Cornelius*, MMR 2002, S. 353–358; *Gitter* 2007a; *Gitter* 2007b; *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, S. 64–72; *Sester/Nitschke*, CR 2004, S. 548–554; *Wetzig/Zehendner* 2003.

706 Die weitgehendste Position besteht darin, künstlich-intelligenten Systemen eine begrenzte Rechtsfähigkeit zuzuerkennen (*Beck* 2013, S. 255 ff.; *Chopra/White* 2011, S. 160 ff.; *Kersten* 2016, S. 97 ff.). Ein eher pragmatischer Ansatz verzichtet auf diese grundlegende Anerkennung, will die Systeme aber dennoch mit einer

wurde allerdings damals schon mit überzeugenden Argumenten in Zweifel gezogen.⁷⁰⁷

- 464 Nachdem die Debatte hierum Mitte der 2000er Jahre wieder abgeklungen war – wohl auch, weil sich die technischen Verheißungen, die ihr zugrunde lagen, nicht erfüllten⁷⁰⁸ –, wurde sie im Zuge der Diskussion um den rechtlichen Rahmen der Industrie 4.0, des autonomen Fahrens oder allgemein des digitalen Wandels wieder aufgegriffen.⁷⁰⁹ Auch in dieser dritten Welle der Diskussion wird jedoch ein Reformbedarf und sogar grundlegend eine Reformfähigkeit der geltenden Regeln zum Umgang mit Willenserklärungen verneint.⁷¹⁰

2.4.7.4.1 Deterministische Systeme

- 465 Die herrschende Meinung behandelt deterministische IT-Systeme in der Sache wie Boten, welche die Willenserklärung ihrer Betreiber nur übermitteln.⁷¹¹ Weil diese Systeme nur vordefinierte Anordnungen ausführen, setzt eine wirksame Willenserklärung lediglich voraus, dass sich der Handlungswille allgemein auf die Erklärungstätigkeit des Systems bezieht. Im Ergebnis genügt darum bereits die willentliche Aktivierung des Systems.⁷¹² Bei der Beurteilung des objektiven Rechtsbindungswillens spielt der computergenerierte Charakter der Erklärung prinzipiell keine Rolle.
- 466 Nach dieser Logik werden automatisierte Willenserklärungen nicht von, sondern nur mithilfe des IT-Systems erzeugt und abgegeben. Es handelt sich also nicht um Erklärungen des IT-Systems – mangels der Fähigkeit zur

eigenen Haftungsmasse ausstatten (*Pagallo* 2013, S. 59 ff.; *Wettig/Zehendner* 2003, IV.4).

707 *Gitter* 2007b, S. 178 f.; so später auch *Hofmann/Hornung* 2015, S. 187 f.

708 Siehe dazu z.B. das Eingangsszenario in *Steidle* 2005, S. 18 f.

709 Z.B. *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, S. 1137–1142; *Groß/Gressel*, NZA 2016, 990–996; *Hofmann/Hornung* 2015; *Kersten* 2016; *Müller-Hengstenberg/Kirn*, MMR 2014, S. 307–313; *Schirmer*, JZ 2016, S. 660–666; *Sosnitzka*, CR 2016, S. 764–772.

710 Z.B. *Plattform Industrie 4.0* 2016, S. 7. Zum Stand der Diskussion *Hornung/Hofmann* 2017, S. 12 f.

711 BGH v. 26.1.2005 – VIII ZR 79/04, NJW 2005, S. 976.

712 OLG Frankfurt v. 20.11.2002 – 9 U 94/02, CR 2003, S. 450, 451; *Köhler*, AcP 182 (1982), S. 126, 133 f.; *Kuhn* 1991, S. 69 f.; *Sester/Nitschke*, CR 2004, S. 548, 550; *Spindler*, in: *Spindler/Schuster* 2019, Vorbemerkung §§ 116 ff. BGB, Rn. 6.

freien Willensbetätigung⁷¹³ ist es überhaupt nicht in der Lage, selbst zu handeln –, sondern um Erklärungen desjenigen, der das IT-System in Betrieb genommen hat. Im Kontext der Ausübung des Weisungsrechts wären dies der Arbeitgeber selbst bzw. die Vertreter, durch die er handelt. Der Arbeitgeber muss sich letztlich zunächst die gesamte Erklärungstätigkeit des Systems zurechnen lassen.⁷¹⁴ In Frage kommt allenfalls, die Erklärung anzufechten und so die Zurechnung im Nachhinein wieder zu beseitigen. Eine Anfechtungsmöglichkeit bei Systemfehlern wird jedoch bisher nur anerkannt, wenn sich die fehlerhafte Übernahme der Vorgaben des Betreibers im Wortlaut der Erklärung niederschlägt.⁷¹⁵

2.4.7.4.2 Nichtdeterministische Systeme

Seit der Debatte um elektronische Agenten⁷¹⁶ und vermehrt im Zusammenhang mit der Industrie 4.0 und dem automatisierten Fahren⁷¹⁷ beschäftigt sich die rechtswissenschaftliche Literatur mit Systemen, welche die in Gliederungspunkt 2.4.7.2 (S. 210) beschriebenen Defizite aufweisen. Das Verhalten dieser Systeme ist für deren Betreiber praktisch nicht immer vorhersehbar- und u.U. auch nicht nachvollziehbar. 467

Das praktisch selbständige, nicht vollständig steuer- und vorhersehbare Verhalten hat eine Diskussion befeuert, inwiefern diesen künstlich-intelli- 468

713 Gitter 2007b, S. 178; Gitter/Roßnagel, K&R 2003, S. 64, 66; Sester/Nitschke, CR 2004, S. 548, 549.

714 Zu dem tragenden Gedanken der Risikozurechnung *Sosnitza*, CR 2016, S. 764, 767; *Wiebe* 2002, S. 216 ff.; *Wiebe*, in: Gounalakis 2003, § 15 Vertragsschluss im Internet, Rn. 33 ff. Für den Beschäftigungskontext auch *Bombard* 2019, S. 53 ff., der aber verkennt, dass die vom ihm abgelehnte Lösung über die Blanketterklärung (dafür *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, S. 64, 66; *John* 2007, S. 121 f.; *Schulz* 2015, S. 109 ff.; *Sester/Nitschke*, CR 2004, S. 548, 550 f.; *Specht/Herold*, MMR 2018, S. 40, 43) selbst eine Fallgruppe der Rechtsscheinhaftung ist, also selbst auf dem Gedanken der Risikozurechnung beruht, dazu nur MüKo BGB/*Armbrüster*, § 119 BGB, Rn. 56.

715 BGH v. 26.1.2005 – VIII ZR 79/04, NJW 2005, S. 976, 977; *Spindler*, in: *Spindler/Schuster* 2019, § 120 BGB, Rn. 10.

716 *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, S. 64, 66.

717 *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, S. 1137 f.; *Grützmacher*, CR 2016, S. 695, 696; *Horner/Kaulartz*, CR 2016, S. 7, 8; *Müller-Hengstenberg/Kirn*, MMR 2014, S. 307–313; *Riehm*, ITRB 2014, S. 113; *Sosnitza*, CR 2016, S. 764, 765; *Spindler*, CR 2015, S. 766; *Wendt/Oberländer*, InTeR 2016, S. 58 f.

genten Systemen ein eigener Rechtsstatus zuerkannt werden sollte.⁷¹⁸ Jedenfalls nach geltendem Recht ist die Rechtsfähigkeit aber den Menschen und deren Organisationen vorbehalten.

- 469 Eine Stufe darunter steht die Diskussion, ob man hinsichtlich der Maschinenerklärung – mangels Geschäftsfähigkeit fiktiv – von einer eigenen Erklärung des Systems ausgehen sollte. Das würde den Weg dafür eröffnen, das Stellvertretungsrecht nach §§ 164 ff. BGB auf Agenten – dieser Begriff soll hier der Einfachheit halber als Synonym für nichtdeterministische Systeme verwendet werden – analog anzuwenden. Das Stellvertretungsrecht hätte für den Betreiber den Vorteil, dass die Zurechnung der Erklärungstätigkeit gemäß § 164 BGB grundsätzlich auf die Reichweite der Vertretungsmacht beschränkt bliebe. Gegen diese Lösung sprechen dennoch eine Reihe von Argumenten.

2.4.7.4.2.1 Autonomie und Intentionalität

- 470 Die Anwendung des Vertretungsrechts nach §§ 164 ff. BGB setzt voraus, dass die Erklärung des elektronischen Agenten erkennbar als seine eigene abgegeben wird, der Agent also selbst im Namen des Vertretenen handelt. Die Bezeichnung dieser Agenten als „autonom“⁷¹⁹ legt den Schluss nahe, dass sie in der Lage sind, derart eigenständig zu handeln.
- 471 Der Begriff der Autonomie hat aber gerade im Hinblick auf Roboter und elektronische Agenten eine ganz andere Bedeutung, als er es in den Rechts- und sonstigen Geisteswissenschaften hat. Von „autonomen Robotern“ ist die Rede, wenn diese Systeme ohne externe Kontrolle Aufgaben ausführen können.⁷²⁰ Bei dieser Definition technischer Autonomie ist es nur konsequent, wenn von autonomen Staubsaugerrobotern, autonomen Fahrzeugen oder autonomen elektronischen Agenten die Rede ist, denn diese Systeme operieren, ohne dass eine andere (zentrale) Einheit ihnen im Einzel-

718 Z.B. *Beck* 2013; *Chopra/White* 2011; *Kersten* 2016.

719 Z.B. *Bergfelder et al.*, Informatik Spektrum 2005, S. 210 f.; *Botthof, et al.* 2009, S. 13; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, KI 2015, S. 59; *ten Hompel/Kerner*, Informatik Spektrum 2015, S. 176–182 bei technischer Betrachtung sowie die rechtliche Betrachtungen von u.a. von *Chopra/White* 2011; *Cornelius*, MMR 2002, S. 353–358; *Grützmacher*, CR 2016, S. 695–698; *Horner/Kaulartz*, CR 2016, S. 7–14; *Riehm*, ITRB 2014, S. 113–115, die das Wort autonom schon im Titel tragen.

720 *Müller* 2015, S. 130 f. unter Berufung auf die Definition von *Bekey* 2005, S. 1: „Autonomy refers to a system capable of operating in the real-world environment without any form of external control for extended periods of time.“

fall Steuerbefehle geben würde. Sie verhalten sich stattdessen nach der im Vorhinein erfolgten Programmierung.

Der geisteswissenschaftliche Begriff ist dagegen auf die Fähigkeit des Menschen zur freien Willensbildung gerichtet. Ein übereinstimmender Autonomiebegriff existiert auch hier nicht.⁷²¹ Der von *Kant* geprägte moralische Autonomiebegriff fokussiert auf die Fähigkeit des Menschen sich „nur seiner eigenen und dennoch allgemeinen Gesetzgebung“⁷²² zu unterwerfen. Um den Einflüssen von Umweltfaktoren und der Perspektive der Neurowissenschaften⁷²³ Rechnung zu tragen, wurde das Konzept der persönlichen Autonomie entworfen. Sie meint die Freiheit des Individuums, „seine eigene Lebensart zu wählen bzw. seine tatsächliche Fähigkeit, sein Leben zu steuern.“⁷²⁴

Ein System nicht nur im technischen, sondern auch im geisteswissenschaftlichen Sinne als autonom einzustufen, steht der Grundsatz entgegen, dass die für das IT-System relevanten „Gesetze“ im Sinne des Kant’schen Begriffs vollständig durch den Menschen vorgegeben werden. Selbst bei lernfähigen Systemen, die ihr Weltmodell oder ihre Regelauswahl verändern können,⁷²⁵ baut diese Veränderung des Verhaltens auf den vom Menschen implementierten Lernmethoden auf.⁷²⁶ Wenn im technischen Sinne autonome Systeme dennoch so etwas wie Absichten zugeschrieben werden,⁷²⁷ ist dies im Grunde „ein Versuch, dem ärgerlichen Umstand zu entkommen, dass dieses Verhalten in seinem physischen Verlauf im Allgemeinen nicht mehr zu durchschauen ist.“⁷²⁸ Letztlich wird darum auch diesen komplexen IT-Systemen die Fähigkeit zur freien Willensbildung abgesprochen.⁷²⁹

721 Eingehend Müller 2015, S. 131 ff. m.w.N., der die Darstellung hier folgt.

722 Kant 2008 (Erstveröffentlichung 1785), S. 432.

723 Hierzu Heun, JZ 2005, S. 853–860.

724 Müller 2015, S. 133 f. m.w.N.

725 Kirn/Müller-Hengstenberg, MMR 2014, S. 225, 229.

726 Müller 2015, S. 137.

727 So Kirn/Müller-Hengstenberg, KI 2015, S. 59, 66; weitere Beispiele für eine Vermenschlichung von Robotern, siehe Müller 2015, S. 128 ff.

728 Brödner 2015, S. 237.

729 Bergfelder et al., Informatik Spektrum 2005, S. 210, 211; Gitter 2007b, S. 178; Gitter/Roßnagel, K&R 2003, S. 64, 66; Sester/Nitschke, CR 2004, S. 548, 549; kritisch Gruber 2012, S. 152 f.; Kersten 2016, S. 95.

2.4.7.4.2.2 Wirkungslosigkeit der Zurechnungsbegrenzung gegenüber Dritten

- 474 Eine Anwendung der Regeln der Stellvertretung ließe sich jedoch grundsätzlich auch unabhängig davon konstruieren, ob Systeme künstlicher Intelligenz die spezifisch menschlichen Eigenschaften aufweisen, die für eine freie Willensbildung notwendig sind. Statt auf die Ähnlichkeit zum Menschen könnte darauf abgestellt werden, dass die Möglichkeit der Haftungsbegrenzung einem praktischen Bedarf im Rechtsverkehr entspricht. Mit der Argumentation lässt sich die Hürde des „Ob“ überspringen. Eine stimmige Gesamtkonzeption ist damit aber noch nicht gewährleistet.
- 475 Im Falle der Anwendung der Regeln der Stellvertretung wäre nicht geklärt, wie die Reichweite der Vertretungsmacht zu bestimmen ist. Einer Vollmacht für Agenten könnte durch bestimmte Anweisungen, die in einem entsprechenden Attributzertifikat⁷³⁰ dokumentiert wären, Grenzen gezogen werden. Solange die Fähigkeit zur freien Willensbildung von Agenten nicht anerkannt und ihr Verhalten als von der Programmierung vorgegeben betrachtet wird, liegt es aber für den Rechtsverkehr nahe, dass der Agent diese Begrenzung ohnehin stets beachtet. Er verfügt ja gerade über kein „Eigenleben“, das im Rechtsverkehr anerkannt wäre. Da die Begrenzbarkeit der Vertretungsmacht auch durch den Gesetzgeber nicht anerkannt ist, bliebe ein der konkreten Handlung entgegenstehendes Attributzertifikat darum ohne rechtliche Wirkung.
- 476 Für einen Dritten gäbe es also keinen Grund, daran zu zweifeln, dass das technische Können dem rechtlichen Dürfen entspricht. Insofern erweckte bereits das Inbetriebnehmen eines Agenten den Rechtsschein, dass sich sein Betreiber dessen gesamte Erklärungstätigkeit zurechnen lassen will. Dies käme einer bekanntgegebenen Innenvollmacht nach § 171 BGB gleich.⁷³¹ Der Betreiber müsste sich aus Gründen des Verkehrsschutzes so behandeln lassen, als ob er den Agenten in dem Umfang bevollmächtigt hätte, der dem technischen Können des Agenten entspricht.
- 477 Dahinter steht letztlich ein Prinzip, das jedem Bemühen um einseitige Haftungsbegrenzung den Garaus macht: Derjenige, der sich eines effizienteren Erklärungsmittels bedient, also die Vorteile daraus zieht, muss auch

730 *Sorge* 2006, S. 118 f.

731 *Gitter* 2007b, S. 178 f.; *Hofmann/Hornung* 2015, S. 187 f.; im Ansatz auch *Schirmer*, JZ 2016, S. 660, 664, der eine Außenvollmacht konstruiert, dem Vertretenen aber die Möglichkeit lässt, die Willenserklärung bei Abweichung von der Innenvollmacht anzufechten.

die Risiken dieses Systems tragen. Jedes unvorhergesehene und für den Betreiber unerwünschte Verhalten ist folglich seiner Risikosphäre und nicht etwa der des Erklärungsempfängers zuzuordnen.⁷³² Die herrschende Meinung spricht sich darum für die Anwendung der Grundsätze der Blanketterklärung aus, was zu eben jenem Ergebnis führt.⁷³³

2.4.7.4.2.3 Fehlende Haftungsmasse des Agenten

Selbst wenn es gelänge, die Zurechnung wirksam gegenüber Dritten auf den Umfang der Innenvollmacht zu begrenzen, stellt sich die Frage, wie derjenige, der auf die durch den Agenten abgegebene Willenserklärung vertraut, geschützt werden kann. Im Vertretungsrecht ist dazu gemäß § 179 BGB eine umfassende Haftung des Vertreters ohne Vertretungsmacht vorgesehen. 478

Mangels Rechtsfähigkeit verfügt der Agent aber über kein Vermögen, aus dem die Haftung nach § 179 BGB bestritten werden kann. Die Anwendung der Regeln der Vertretungsmacht würde folglich zu einer Benachteiligung des gutgläubigen Dritten führen, die nicht zu rechtfertigen ist.⁷³⁴ Rechtspolitisch wird darum gefordert, Agenten in begrenztem Maße für rechtsfähig zu erklären⁷³⁵ oder sie jedenfalls mit Vermögen auszustatten.⁷³⁶ Ob der Rechtsverkehr dadurch tatsächlich wirksam geschützt werden kann, ist jedoch äußerst zweifelhaft. So wird argumentiert, dass es keinen wirksamen Mechanismus gäbe, der dafür sorgt, dass der Agent seine Haftungsmasse nicht verschleudert. Anders als ein Mensch, der es vernünftigerweise vermeiden wird, seine bürgerliche Existenz zu gefährden,⁷³⁷ fehlt 479

732 *Sosnitzka*, CR 2016, S. 764, 767; *Wiebe*, in: Gounalakis 2003, § 15 Vertragsschluss im Internet, Rn. 33 ff.

733 *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, S. 64, 66; *John* 2007, S. 121 f.; *Schulz* 2015, S. 109 ff.; *Sester/Nitschke*, CR 2004, S. 548, 550 f.; kritisch *Bauer* 2006, S. 78 ff.; *Schirmer*, JZ 2016, S. 660, 663 f.

734 *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, S. 1137, 1138; *Cornelius*, MMR 2002, S. 353, 354 f.; *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, S. 64, 66; *Sester/Nitschke*, CR 2004, S. 548, 550.

735 *Beck* 2013, S. 255 ff.; *Chopra/White* 2011, S. 160 ff.; *Kersten* 2016, S. 98 ff.

736 *Wettig/Zebendner* 2003, IV.4.

737 Dem steht nicht entgegen, dass wie bei der GmbH die Haftung auf das Vermögen der juristischen Person beschränkt sein kann. Ein Geschäftsführer, der die Haftungsmasse der Gesellschaft verschleudert, haftet nämlich selbst mit seinem eigenen Vermögen – was er vernünftigerweise nicht riskieren wird, siehe *Grigolet* 2006, S. 321 ff.

es einem künstlich-intelligenten System an einem solchen „Überlebenswillen“.⁷³⁸

2.4.7.4.2.4 Zwischenfazit

- 480 Eine analoge Anwendung der Regeln der Stellvertretung nach §§ 164 ff. BGB auf das Erklärungsverhalten von intelligenten autonomen Softwareagenten erweist sich als nicht tragfähig. Das lässt sich zum einen darauf zurückführen, dass im technischen Sinne autonome Systeme nicht den Grad an Autonomie erreichen, der gemeinhin Menschen zugesprochen wird. Dies wäre aber die Voraussetzung dafür, einen freien Willen zu bilden und eine eigene Willenserklärung abzugeben. Zum anderen scheitert die Konstruktion an den Notwendigkeiten des Verkehrsschutzes. Nicht dem Rechtsverkehr, sondern demjenigen, der ein System zur Erklärung einsetzt, ist letztlich das Risiko von Fehlern aufzubürden.
- 481 Folglich sind auch Systeme, die sich aus der Sicht ihres Betreibers nicht vollkommen vorhersehbar verhalten und insofern ein gewisses „Eigenleben“ entfalten – wie herkömmliche deterministische Automatisierungssysteme – nicht anders als Boten zu behandeln. Die mit ihrer Hilfe abgegebenen Erklärungen sind nicht als ihre eigenen, sondern als die Willenserklärungen ihres Betreibers anzusehen.⁷³⁹ Die Weisung wird nicht durch das System für den Arbeitgeber erteilt, sondern vielmehr durch den Arbeitgeber selbst, der mithilfe des Systems handelt.

2.4.7.5 Die mögliche Vorgesetzteneigenschaft eines IT-Systems

- 482 Das zentrale Argument gegen die analoge Anwendung der Regeln zur Stellvertretung nach §§ 164 ff. BGB, der Schutz des Rechtsverkehrs, kann allerdings nicht unbesehen auf die Situation im Arbeitsverhältnis übertragen werden. Zum einen wird es typischerweise so sein, dass eine fehlerhafte Weisung seitens des IT-Systems zu einem Schaden beim Arbeitgeber führt. Denn der auf die Richtigkeit der Anweisung vertrauende Arbeitneh-

738 Hofmann/Hornung 2015, S. 190 f.; ablehnend auch Hanisch 2013, S. 40.

739 Neighbour, in: Sassenberg/Faber 2019, § 8, Rn. 68. Man muss darum einer arbeitsrechtlichen Weisung nicht den Charakter einer Willenserklärung absprechen, damit sie ein autonomes System erteilen kann (so aber noch Neighbour, in: Sassenberg/Faber 2017, Teil 2 G, Rn. 60).

mer wird in der Regel keine eigenen Vermögensdispositionen treffen, sondern solche für den Arbeitgeber. Die potenzielle Haftungsmasse des Agenten wäre also zunächst dafür da, den Arbeitgeber und damit den Betreiber des Systems und nicht den Dritten zu schützen.

Hinzu kommt, dass anders als im Geschäftsverkehr mit Dritten im Arbeitsverhältnis bereits vertragliche Beziehungen bestehen, in deren Rahmen beide Seiten gemäß § 241 Abs. 2 BGB zur Rücksichtnahme auf die gegenseitigen Interessen verpflichtet sind.⁷⁴⁰ Auf der Seite des Arbeitnehmers drückt sich dies u.a. darin aus, dass er verpflichtet ist, Schäden vom Arbeitgeber abzuwenden.⁷⁴¹ 483

Bezogen auf Weisungen im Arbeitsverhältnis könnte darum zumindest der im Stellvertretungsrecht zum Ausdruck kommende Gedanke fruchtbar gemacht werden, wonach der Vertretene vor Erklärungen geschützt sein soll, mit denen der Vertreter die Grenzen seiner Vertretungsmacht überschreitet. Dem könnte eine Pflicht des Arbeitnehmers gegenüberstehen, zur Schadensabwendung für ihn erkennbar überschreitende Weisungen seines (Roboter-)Vorgesetzten nicht auszuführen. Eine solche Konstruktion hätte den Effekt einer Begrenzung der Vertretungsmacht im Außenverhältnis – also zwischen dem Agenten, der Weisungen erteilt und dem Arbeitnehmer, der Weisungen empfängt. 484

Das Wesen des Weisungsrechts nach § 106 GewO stünde einer solchen Haftungsverteilung zugunsten des Arbeitgebers nicht grundsätzlich entgegen. Das Weisungsrecht ist zumindest intern ohne Weiteres übertragbar (siehe 2.4.7.4, S. 215). Wie im Folgenden gezeigt wird, scheitert eine solche Konstruktion aber am Schutz des Arbeitnehmers. Es ist nämlich mit dem Wesen des Arbeitsverhältnisses nicht vereinbar, das Irrtumsrisiko derart umfassend auf ihn abzuwälzen. So verstanden scheitert eine Vertreterlösung auch im Arbeitsverhältnis am Verkehrsschutz. 485

2.4.7.5.1 Die Schadensabwendungspflicht des Arbeitnehmers

Die Schadensabwendungspflicht des Arbeitnehmers lässt sich unterteilen in das Verbot, den Arbeitgeber durch eigenes Tun zu schädigen und das 486

740 Dazu allgemein sowie zur Abgrenzung zu Nebenleistungspflichten MHdB ArbR/*Reichold*, § 53, Rn. 12 ff. Zu den korrespondierenden Pflichten des Arbeitgebers siehe 2.3.4, S. 163.

741 BeckOGK/*Maties*, § 611 BGB, Rn. 1186 ff.; MHdB ArbR/*Reichold*, § 55, Rn. 8 ff.

Gebot, einen drohenden Schaden abzuwenden,⁷⁴² der auch ohne eigenes Zutun eintreten würde.⁷⁴³ Ist der Arbeitnehmer nicht in der Lage, den Schaden selbst abzuwenden, muss er ihn wenigstens dem Arbeitgeber melden.

- 487 Besonders, wenn der Vorwurf auf dem Unterlassen liegt, sind die genauen Pflichten des Arbeitnehmers kaum abstrakt zu bestimmen. Stattdessen lassen sich nur Kriterien festlegen, nach denen diese Pflicht im Einzelfall zu konkretisieren ist. Maßgeblich ist zuvorderst die Vertrauensstellung des Arbeitnehmers.⁷⁴⁴ Sind dem Arbeitnehmer Material oder Personal anvertraut, geht dies mit der Pflicht einher, die Aufsicht darüber zu führen. Entsprechend muss er auch ohne ausdrückliche Vereinbarung z.B. dafür sorgen, dass Maschinen gewartet werden und dass Störungen möglichst beseitigt, jedenfalls aber angezeigt werden. Seine Vertrauensstellung bringt es auch mit sich, Störungen oder Schäden zu melden, die durch Kollegen drohen oder verursacht werden.
- 488 Ohne eine solche Stellung muss der Arbeitnehmer nur jene technischen und organisatorischen Störungen beseitigen oder melden, die innerhalb seines Arbeitsbereichs auftreten und die er erkennen kann.⁷⁴⁵ Außerhalb seines Bereichs besteht eine Melde- oder Beseitigungspflicht nur, wenn er von der Störung positiv Kenntnis erlangt.⁷⁴⁶ Verstöße seiner Kollegen muss er schließlich nur melden, wenn ein Personen- oder schwerer Sach- oder Vermögensschaden droht.⁷⁴⁷

2.4.7.5.2 Die eingeschränkte Pflicht, überschreitende Weisungen nicht zu befolgen

- 489 Eine Pflicht, überschreitende Weisungen nicht zu befolgen, beträfe auf den ersten Blick das Verbot, den Arbeitgeber nicht aktiv zu schädigen. Da sich der Arbeitnehmer dadurch aber in Widerspruch zu seinem Vorgesetzten begeben müsste, ist die Situation eher mit dem Gebot zur aktiven Schadensabwendung zu vergleichen. Dies gilt umso mehr, als ein Arbeitnehmer, der sich einer Weisung widersetzt, das Irrtumsrisiko trägt. Im

742 BAG v. 1.6.1995 – 6 AZR 912/94, E 80, S. 144, Rn. 35 (=NZA 1996, S. 135).

743 BeckOGK/Maties, § 611 BGB, Rn. 1186.

744 MHdB ArbR/Reichold, § 55, Rn. 8.

745 MHdB ArbR/Reichold, § 55, Rn. 8.

746 BeckOGK/Maties, § 611 BGB, Rn. 1191.

747 BeckOGK/Maties, § 611 BGB, Rn. 1192; MHdB ArbR/Reichold, § 55, Rn. 10.

Falle arbeitsrechtlicher Konsequenzen kann er sich nur unter sehr engen Voraussetzungen darauf berufen, hinsichtlich der Bindungswirkung der Weisung unverschuldet geirrt zu haben.

2.4.7.5.2.1 Grundsätzlich keine eingehende Prüfungspflicht

Angesichts dieses Irrtumsrisikos muss der Arbeitnehmer nicht eingehend 490 prüfen, ob die Weisung seines Vorgesetzten einer internen Beschränkung unterliegt. Er darf davon ausgehen, dass sein Vorgesetzter diese Beschränkungen berücksichtigt und mögliche Abweichungen selbst verantwortet.⁷⁴⁸ Auch wenn es zweifelhaft erscheint, ob sich auf diese Weise – wie einem Dritten gegenüber – eine Rechtsscheinvollmacht konstruieren lässt, so würde doch jedenfalls im Ergebnis eine etwaige Pflichtverletzung des Arbeitnehmers durch ein Mitverschulden des Arbeitgebers nach § 254 Abs. 1 BGB verdrängt werden.

Auch hier gilt, dass sich derjenige, der sich eines bestimmten Erklärungsmittels bedient – in diesem Fall die Delegation des Weisungsrechts auf 491 einen anderen Menschen oder einen elektronischen Agenten – die daraus resultierenden Risiken trägt. Dieses Risiko gestaltet der Arbeitgeber durch die Organisation seines Betriebs selbst und kann es darum nicht auf den Arbeitnehmer umlegen. Im Arbeitsrecht ist dies nicht zuletzt im sog. innerbetrieblichen Schadensausgleich anerkannt.⁷⁴⁹

2.4.7.5.2.2 Prüfpflicht nur in Ausnahmefällen

Eine gesteigerte Rücksichtnahmepflicht des Arbeitnehmers nach § 241 492 Abs. 2 BGB ließe sich in dieser Logik nur anhand der für die Pflicht zur

748 *Kolbe*, NZA 2009, S. 228, 230.

749 Grundlegend zuletzt BAG v. 27.9.1994 – GS 1/89 (A), E 78, S. 56–67 (=NZA 1994, S. 1083). Danach ist die Ersatzpflicht des schädigenden Arbeitnehmers nach § 254 Abs. 1 BGB beschränkt, wenn der Schaden bei einer betrieblich veranlassten Tätigkeit verursacht wurde. Der Arbeitnehmer ist in die Betriebsorganisation des Arbeitgebers eingegliedert, durch deren einseitige Gestaltung der Arbeitgeber das Haftungsrisiko für den Arbeitnehmer prägt. Dieses Betriebsrisiko ist dem Arbeitgeber zuzuordnen und im Rahmen des § 254 Abs. 1 BGB auch dann zu berücksichtigen, wenn ihn kein Verschulden trifft. Abhängig von Faktoren wie dem Ausmaß des Verschuldens des Arbeitnehmers oder der Schadenshöhe kann dies bis zur völligen Entlastung des Arbeitnehmers führen.

Schadensabwendung genannten Kriterien begründen. Danach wäre der Arbeitnehmer allgemein nur bei Verstößen, die über ein großes Schadenspotenzial verfügen, zu einer Prüfung der Weisungsbefugnis verpflichtet.

- 493 Um dieses Ergebnis zu erreichen, bedarf es jedoch nicht der Anwendung des Vertretungsrechts nach §§ 164 ff. BGB. Ob der elektronische Agent selbst als weisungsbefugter Vorgesetzter agiert oder eine Weisung des menschlichen Vorgesetzten nur als Bote übermittelt (siehe 2.4.7.4.1, S. 216), spielt für die Rücksichtnahmepflicht des Arbeitnehmers keine Rolle. Sowohl die fehlerhafte Generierung als auch die fehlerhafte Übermittlung einer Erklärung kann dazu führen, dass die konkrete Weisung die Weisungsbefugnisse des elektronischen bzw. menschlichen Vorgesetzten im Ergebnis überschreitet.
- 494 Werden die Weisungsbefugnisse offensichtlich überschritten oder hätte die Befolgung der Weisung einen großen Schaden zur Folge, gebietet die Rücksichtnahmepflicht des Arbeitnehmers nach § 241 Abs. 2 BGB, sich der Rechtmäßigkeit der Weisung zu vergewissern. Dies gilt unabhängig davon, ob die Weisung durch das Automatisierungssystem lediglich übermittelt oder in der Rolle des Vorgesetzten selbst erzeugt wird.

2.4.7.5.2.3 Allgemeine Prüfpflicht nur bei Vertrauensstellung

- 495 Für eine allgemeine – d.h. bereits unterhalb der Schwelle des großen Schadenspotenzials ansetzende – Prüfpflicht bedürfte es einer Aufsichtspflicht, die ein Arbeitnehmer hinsichtlich seines Vorgesetzten gerade nicht hat. Hier zeigt sich der Nachteil einer Arbeitsorganisation, die auf kleinteilige Weisungen setzt. Wenn sämtliche Anweisungen eines Produktions- oder Assistenzsystems als Weisungen nach § 106 GewO ausgestaltet werden, beschränkt sich die Aufgabe des Arbeitnehmers im Wesentlichen darauf, diesen zu folgen.
- 496 Gerade in einer Produktionsumgebung wie die der Industrie 4.0 dürfte der Arbeitgeber aber ein vitales Interesse daran haben, die spezifischen Fähigkeiten des Menschen (siehe 1.2.3.1, S. 64) zu nutzen und mit den Stärken der Automatisierungstechnik zu verbinden. So zeigen sich Menschen künstlicher Intelligenz insbesondere dann überlegen, wenn unsichere Situationen bewältigt werden müssen, die keinen klaren Mustern folgen. Als einziges wirklich intelligentes Element inmitten künstlich-intelligenter Systeme wird es also nicht selten die vordringliche Aufgabe des Menschen

sein, die technischen Systeme zu koordinieren, sie zu bedienen und ihre Fehler zu korrigieren.⁷⁵⁰

Eine Ausgestaltung der Anweisungen eines Produktions- oder Assistenzsystems als Weisungen nach § 106 GewO steht dieser vorteilhaften Gestaltung der Mensch-Technik-Interaktion entgegen. Die Weisungen müssten stattdessen nur rahmenmäßig erfolgen und die Anweisungen des Automatisierungssystems nur als Hinweise verstanden werden. Nur dann verfügte der Arbeitnehmer über den notwendigen Handlungsrahmen, um das Verhalten der Technik kontrollieren und steuern zu können. Das System selbst zum Vorgesetzten zu erklären, der den Arbeitgeber gegenüber dem Arbeitnehmer vertritt, ergibt unter diesen Umständen nicht nur keinen Sinn, es verstößt auch gegen das – freilich nicht umfassend rechtsverbindliche – Ziel der menschengerechten Gestaltung der Arbeit (siehe insbesondere 2.3.7.2, S. 183). 497

2.4.7.6 Billigkeitskontrolle und Diskriminierungskontrolle der Weisungen

Beschränkungen für die Automatisierung der Durchführung des Arbeitsverhältnisses ergeben sich nicht nur aus einem wohlverstandenen Eigeninteresse des Arbeitgebers, die Stärken von Mensch und Technik optimal miteinander zu kombinieren. Es gilt auch die Anforderungen an die Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO und die Vorgaben des AGG zu beachten. 498

2.4.7.6.1 Vorhersehbarkeit und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen

Aus den Vorschriften zur Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO lassen sich bei Weisungen zur Art der Tätigkeit keine hohen Hürden ableiten. Der Arbeitgeber muss im Wesentlichen gewährleisten, dass die Tätigkeit im arbeitsvertraglichen Rahmen liegt und dem Arbeitnehmer nach Alter, Ausbildung und körperlichen Zustand zumutbar ist. Hinzu kommt, dass die Weisungen stets auf einer plausiblen unternehmerischen Entscheidung fußen müssen (siehe 2.4.5.1, S. 197). 499

750 Siehe das zweite fiktive Fallbeispiel in 2.3.7.2.1, S. 184.

2.4.7.6.1.1 Programmtechnische Beschränkungen auf rechtmäßige Entscheidungen

- 500 Diese Anforderungen der Billigkeitskontrolle müssen – ebenso wie sämtliche andere rechtliche Anforderungen an die konkrete Entscheidung – auch bei einer automatischen Ausübung des Weisungsrechts beachtet werden. Dem System müssen also Beschränkungen vorgegeben werden, dass es dem Arbeitnehmer keine unzumutbaren Tätigkeiten zuweist oder eine anderweitig rechtswidrige Entscheidung trifft. Das ist insofern problematisch, als sich das Verhalten sehr komplexer Systeme für den Betreiber u.U. kaum vorhersagen lässt.
- 501 Inwiefern rechtliche Anforderungen programmtechnisch umgesetzt werden können, kann hier nicht abstrakt beurteilt werden. Zumindest in Bezug auf die Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO dürften die umzusetzenden Anforderungen nicht allzu komplex sein. Die Zumutbarkeit der Arbeit ist vor allem ein Problem der rahmenmäßigen Konkretisierung des Arbeitsinhalts am Beginn der Tätigkeit. Diese Einteilung und Zuweisung der Tätigkeit werden wohl auch weiterhin von Menschen vorgenommen werden. Die IT-Systeme setzen dort an, wo einzelne Arbeitsanweisungen erteilt werden sollen. Sind die individuellen Zumutbarkeitsgrenzen aber erst einmal berücksichtigt, dürften detaillierte Einzelanweisungen zur genauen Ausführung der Tätigkeit kaum als unzumutbar einzustufen sein. Dass die Unbilligkeit einer Weisung programmtechnisch nicht ausgeschlossen werden kann, ist angesichts der Fehlbarkeit menschlicher Vorgesetzter jedenfalls kein unüberwindbares Hindernis.⁷⁵¹

2.4.7.6.1.2 Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen

- 502 Als problematisch könnte sich in diesem Kontext aber die mangelnde Nachvollziehbarkeit der automatisch getroffenen Entscheidungen (2.4.7.3, S. 212) erweisen. Die Darlegungs- und Beweislast für die Wirksamkeit seiner Ermessensentscheidung nach § 106 S. 1 GewO trifft den Arbeitgeber.⁷⁵² Hierzu muss er im Streitfall die Kriterien erläutern, nach denen die Weisung ergangen ist. Dazu gehört auch der sachliche Grund, nach dem

751 *Däubler* 2018, § 10 Rn. 11.

752 BAG v. 14.7.2010 – 10 AZR 182/09, E 135, S. 128, Rn. 90 (=AP Nr. 43 zu Art 12 GG); BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 416/11, AP GewO § 106 Nr. 19, S. 34 (=BeckRS 2012, 75948).

die unternehmerische Entscheidung getroffen wurde, die der Weisung zugrunde liegt. Der Arbeitgeber weiß aber u.U. gar nicht, warum genau eine automatisierte Entscheidung so getroffen wurde oder eine automatisierte Weisung so ergangen ist.

Dies bedeutet aber nicht, dass Weisungen, die automatisch erteilt oder vorbereitet werden, per se unbillig sind. Bei der Billigkeitskontrolle gilt wie auch bei der gerichtlichen Kontrolle einer außerordentlichen Kündigung, dass die Entscheidung objektiv bewertet wird, auf der Grundlage des zum Zeitpunkt der Erklärung vorliegenden Sachverhalts.⁷⁵³ Es ist also prinzipiell unschädlich, wenn der Arbeitgeber Gründe nachschiebt, die in seine subjektive Wertung nicht eingeflossen sind.⁷⁵⁴ Die Weisung und die ihr zugrundeliegende unternehmerische Entscheidung müssen lediglich objektiv billig bzw. plausibel sein. Der Arbeitgeber muss nicht zwingend wissen, warum genau das IT-System die Entscheidung oder die Weisung so getroffen bzw. erteilt hat. Es genügt, wenn er im Nachhinein irgendeinen plausiblen Grund anführen kann, warum er in der konkreten Situation genauso entschieden bzw. die gleiche Weisung erteilt hätte. Ob dies der tatsächlich maßgebliche Grund war, spielt keine Rolle.

Im Beispiel der Prozessoptimierung durch künstliche Intelligenz (2.4.7.1.2.2, S. 208) ist es darum unerheblich, welche Muster durch das System erkannt und warum also eine Arbeitsmethode als Verbesserung bewertet wurde. Entscheidend ist, dass es für einen menschlichen Beobachter plausibel ist, dass die Arbeitsmethode besser ist als eine bisherige. Ist dies der Fall, ist auch eine an sich undurchsichtig zustande gekommene Weisung nicht unbillig.

2.4.7.6.2 Gesamtverantwortung des Arbeitgebers

Wie sich am Beispiel der selbstorganisierten Planung der Arbeitszeit (2.4.7.1.2, S. 207) zeigt, können automatisierte Entscheidungen auch andere Aspekte als die Art der Leistung betreffen. Entsprechend muss in der Programmierung sichergestellt werden, dass die Anforderungen des Ar-

753 BAG v. 18.1.1980 – 7 AZR 260/78, AP BGB § 626 Nachschieben von Kündigungsgründen Nr. 1 (=NJW 1980, S. 2486); BAG v. 10.6.2010 – 2 AZR 541/09, E 134, S. 349, Rn. 52 (=NZA 2010, S. 1227).

754 BAG v. 18.1.1980 – 7 AZR 260/78, AP BGB § 626 Nachschieben von Kündigungsgründen Nr. 1 (=NJW 1980, S. 2486).

beitszeitrechts und die individuelle Situation der Arbeitnehmer berücksichtigt wird.⁷⁵⁵

- 506 Unabhängig von der Art der Weisung ist bei selbstorganisierten Systemen zu beachten, dass es sich auch bei diesen Entscheidungen um solche des Arbeitgebers handelt und nicht etwa solche der beteiligten Arbeitnehmer. Der Arbeitgeber darf sich also nicht nur hinter die Aussage zurückziehen, das System habe entsprechend entschieden. Er kann sich auch nicht darauf berufen, dass die Arbeitnehmer die Entscheidung so abgestimmt haben. Vielmehr muss er selbst dafür sorgen, dass seine Weisung der Billigkeit nach § 106 S. 1 GewO entspricht.

2.4.7.7 Fazit zur Automatisierung des Weisungsrechts

- 507 Der Automatisierung des Weisungsrechts des Arbeitgebers nach § 106 GewO stehen insgesamt keine grundsätzlichen Bedenken entgegen. Der Arbeitgeber steht aber vor der Herausforderung, die Systeme so zu gestalten, dass die einzelne Weisung arbeitstechnisch sinnvoll ist und der Billigkeit nach § 106 S. 1 GewO entspricht.
- 508 Systeme künstlicher Intelligenz sind insofern problematisch, als ihr Verhalten weder genau vorhergesagt noch im Einzelnen genau nachvollzogen werden kann. Der Arbeitgeber kann diesem Problem aber nicht dadurch begegnen, dass er das System zum Vorgesetzten mit beschränkter Weisungsbefugnis im Sinne einer Vollmacht erklärt. Mit Ausnahme extremer Fallkonstellationen trägt er das Risiko, dass eine Weisung fehlerhaft vom System generiert wird. Abgesehen von grundsätzlichen Bedenken gegenüber der analogen Anwendung der Regeln der Stellvertretung nach §§ 164 ff. BGB wäre dieser Ansatz also auch nicht zielführend.
- 509 Eine Weisung des Arbeitgebers muss auf einer plausiblen unternehmerischen Entscheidung fußen. Dafür muss die Entscheidung des Systems aber nicht zwingend genau nachvollziehbar sein. Es genügt, wenn sie sich aus Sicht eines verständigen Beobachters als plausibel darstellt. Auch von dieser Seite stellen sich darum womöglich praktische, aber jedenfalls keine grundlegenden rechtlichen Hürden für die Automatisierung.

755 Dazu BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 35 (=NJOZ 2013, S. 457); BAG v. 28.8.2013 – 10 AZR 569/12, AP GewO § 106 Nr. 26, Rn. 40 (=NZA-RR 2014, S. 181).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass eine umfassende Automatisierung des Weisungsrechts vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Entwicklungslinien der Rolle des Menschen in der Industrie 4.0 (siehe 1.2.3.2, S. 65) kritisch zu sehen ist. Eine solche Gestaltung setzt sich nicht nur dem Risiko fehlerhafter und rechtswidriger Weisungen aus. Sie widerspricht auch dem Ziel der menschengerechten Gestaltung der Arbeit. 510

2.4.8 Fazit zum Weisungsrecht

Das Weisungsrecht des Arbeitgebers nach § 106 GewO ist das zentrale Instrument, mit dem dieser die Automatisierung des Arbeitsumfelds vorantreiben und gestalten kann. Dies wird hauptsächlich Weisungen zur Art der Tätigkeit betreffen. Durch sie wird die Leistungspflicht des Arbeitnehmers in Bezug auf den Umgang mit den Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 konkretisiert. 511

Die Ausübung des Weisungsrechts hat gemäß § 106 S. 1 GewO nach billigem Ermessen zu erfolgen, was der vollen gerichtlichen Kontrolle unterliegt. Dennoch hat der Arbeitgeber im Ergebnis einen gewissen Entscheidungsspielraum, welche Weisungen er erteilt. Dies liegt vor allem daran, dass er die unternehmerische Organisationsentscheidung, die der Weisung zugrunde liegt, im Wesentlichen frei treffen kann. Dieser Entscheidungsspielraum wirkt sich auch auf die datenschutzrechtliche Prüfung aus, der die Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO vorgelagert ist. 512

Soweit dem Arbeitnehmer in der Industrie 4.0 neue Aufgaben zugewiesen werden, muss der Arbeitgeber gewährleisten, dass die Tätigkeit diesem nach Alter, Ausbildung und körperlichem Zustand zumutbar ist. Dass ein Arbeitnehmer sich neuen Herausforderungen gegenüberstellt, macht eine Weisung aber nicht unzumutbar. Das Berufsbild, das maßgeblich die Art der Tätigkeit definiert, zu der sich der Arbeitnehmer abstrakt verpflichtet hat, ist einem stetigen Wandel unterzogen und folgt demnach auch der Entwicklung zur Industrie 4.0. Problematisch ist insofern nur, dass den Arbeitnehmern je nach Stellung und Automatisierungskonzept zukünftig vermehrt selbständige und koordinierende Tätigkeiten abverlangt werden oder auf der Gegenseite solche Tätigkeiten in erheblichem Maße abgebaut werden. Hier könnte der arbeitsvertragliche Rahmen teilweise überschritten werden. 513

Das Weisungsrecht erstreckt sich auch auf Ordnungs- und Kontrollmaßnahmen. Der genaue Umfang der Arbeitgeberrechte hängt hier besonders stark von der Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO ab. Gerade an Kon- 514

trollen, die in einem engen Verhältnis zur Arbeitsleistung stehen, sind aber eher geringe Anforderungen zu stellen.

- 515 Die Automatisierung des Arbeitsumfelds kann schließlich nicht nur durch das Weisungsrecht erfolgen. Auch die Ausübung des Weisungsrechts selbst kann automatisiert werden. Rechtlich bestehen hier keine Besonderheiten. Insbesondere müssen die so zustande gekommenen Entscheidungen im selben Maße der Billigkeit entsprechen, wie dies von menschlichen Entscheidungen gefordert wird. Je stärker das Weisungsrecht aber automatisiert wird, desto weniger kann der Arbeitnehmer seine menschlichen Stärken ausspielen. Gerade vor dem Hintergrund, dass die mittels künstlicher Intelligenz getroffenen Entscheidungen u.U. weder vorhergesagt noch genau nachvollzogen werden können, dürfte es darum nicht ratsam sein, die Ausübung des Weisungsrechts stark zu automatisieren.

2.5 *Fazit zum arbeitsrechtlichen Rahmen der Automatisierung*

- 516 Den Ausgangspunkt dieses Kapitels bildet die zur Industrie 4.0 geführte arbeitssoziologische Diskussion, wie die Automatisierung des Arbeitsumfelds gestaltet werden kann. Ihr liegt die Befürchtung zugrunde, dass – würde die Entwicklung zur Industrie 4.0 als rein technische Herausforderung begriffen werden – die Beschäftigten zum bloßen Anhängsel der Technik degradiert würden. Bei diesem „Automatisierungsszenario“ drohte der Facharbeit eine Abwertung, bei der die Tätigkeiten vereinfacht und die Handlungsspielräume eingeengt würden. Die Beschäftigten liefen Gefahr, ihre Kompetenzen in einer solch dequalifizierenden Arbeitsumgebung weder erhalten noch ausbauen zu können. Dieser negativen Entwicklung wird ein explizit sozio-technisches Konzept entgegengesetzt, bei dem auch die Erweiterung der Fähigkeiten der Beschäftigten im Fokus steht. Bei diesem „Werkzeugszenario“ soll sich der Mensch der Technik unterstützend bedienen können, ohne von ihr ersetzt oder in übrig gebliebene Automatisierungslücken gedrängt zu werden.
- 517 An diese Gegenüberstellung der verschiedenen Gestaltungsansätze knüpft die Grundfrage dieses Kapitels an, inwiefern diese Ansätze auch rechtliche Relevanz besitzen. Anders formuliert: Können aus den Rechten der Beteiligten – abseits der Anforderungen des Beschäftigtendatenschutzes – Leitlinien und Grenzen für die Automatisierung des Arbeitsumfelds abgeleitet werden? Die Darstellung hat gezeigt, dass diese Frage äußerst zurückhaltend beantwortet werden muss. Dem Arbeitgeber steht, gestützt auf sein Grundrecht auf Berufsfreiheit, bei der Organisation seines Betriebs und

der Arbeit dort ein weiter Gestaltungsspielraum zu, der ohne Weiteres jedenfalls nicht empfindlich eingeschränkt werden kann.

Zur Einschränkung des Spielraums bieten sich drei verschiedene Ansätze an, die unterschiedliche, vor allem aber unterschiedlich strenge Anforderungen an die Gestaltung der Automatisierung der Arbeitsumgebung stellen: Die arbeitsvertragliche Begrenzung des Weisungsrechts, inhaltliche Beschränkungen, die aus der Berufsfreiheit und dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht des Beschäftigten abgeleitet werden, und schließlich die auf dem Recht auf körperliche Unversehrtheit der Beschäftigten beruhenden Vorgaben des gesetzlichen Arbeitsschutzes. 518

2.5.1 Arbeitsvertragliche Begrenzung

Das zentrale Instrument des Arbeitgebers, mit dem er die Organisation seines Betriebs allgemein und speziell die Automatisierung des Arbeitsumfelds gestalten kann, ist das Weisungsrecht nach § 106 S. 1 GewO. Dieses einseitige Bestimmungsrecht des Arbeitgebers zu Inhalt, Ort und Zeit der Arbeitsleistung besteht aber lediglich im Rahmen der entsprechenden arbeitsvertraglichen Vereinbarungen. 519

Dabei stellt sich die Frage, ob sich die Arbeit in der Industrie 4.0 vor dem Hintergrund der sich wandelnden Anforderungen an die Beschäftigten noch innerhalb dieses Rahmens bewegt. Als problematisch erweisen sich hier insbesondere Tätigkeiten, bei denen die Beschäftigten entweder wesentlich selbständiger oder wesentlich unselbständiger als bisher agieren müssen. Diese Tätigkeiten könnten am ehesten den Rahmen des vereinbarten Arbeitsinhalts verlassen und eine Vertragsanpassung nach sich ziehen. Das Problem zeigt sich vor allem beim Automatisierungsszenario, da hier eine erhebliche Abwertung von Facharbeit erwartet wird. Letztlich handelt es sich aber nur um eine vertragliche Anforderung. Gesetzliche Vorgaben, die einer Vertragsanpassung bei den betroffenen Arbeitnehmern entgegenstünden, existieren nicht. 520

2.5.2 Berufsfreiheit und Persönlichkeitsrecht des Beschäftigten

Innerhalb des vertraglichen Rahmens wird das Weisungsrecht nach § 106 S. 1 GewO durch die gesetzliche Anforderung beschränkt, es nach billigem Ermessen auszuüben. Hier können entgegenstehende Rechte wie die Berufsfreiheit und das allgemeine Persönlichkeitsrecht des Arbeitnehmers 521

zum Tragen kommen. Die beiden Rechte haben einige Schnittpunkte, was daran liegt, dass die berufliche Tätigkeit eines Menschen sich nicht im Broterwerb erschöpft, sondern einen wichtigen Teilaspekt seiner Persönlichkeitsentfaltung darstellt. Daraus ergeben sich Gemeinsamkeiten im Gewährleistungsgehalt und in den Eingriffsvoraussetzungen der Berufsfreiheit und des allgemeinen Persönlichkeitsrechts des Beschäftigten.

- 522 Aus der Berufsfreiheit des Beschäftigten lässt sich ein Recht auf einen weisungsfreien Eigenbereich ableiten. Der Arbeitgeber darf ihm folglich nicht alle Einzelheiten seiner Tätigkeit vorgeben, sondern muss dem Beschäftigten auch ein gewisses Maß an Autonomie zubilligen. Der Gewährleistungsgehalt des Persönlichkeitsrechts erfasst ebenfalls die Autonomie des Beschäftigten, geht aber in seiner Ausprägung als Recht auf menschengerechte Gestaltung der Arbeit noch weit darüber hinaus. Neben dem Interesse, zu einem gewissen Maß eigenverantwortlich handeln zu können, werden auch Aspekte wie die Kreativität und der Abwechslungs- und Inhaltsreichtum einer Tätigkeit, die Möglichkeit zur sozialen Kooperation, die Beachtung von Belastungs- und Leistungsgrenzen sowie der Kompetenzerwerb und die Kompetenzerhaltung geschützt.
- 523 Diese der Persönlichkeitsentfaltung zuzuordnenden Interessen nehmen jedoch in der Abwägung mit den Interessen des Arbeitgebers keine hervorgehobene Stellung ein. Dies gilt umso mehr, als sich der Beschäftigte gerade in den für den Einsatz von Produktions- und Assistenzsystemen relevanten Fragen der Art der Tätigkeit besonders stark der Organisationshoheit des Arbeitgebers unterworfen hat. Soweit die Rechte des Beschäftigten auf einen weisungsfreien Eigenbereich und auf eine menschengerechte Gestaltung der Arbeit lediglich über Generalklauseln in das Arbeitsverhältnis einwirken, kann ihnen – abgesehen von extremen Fallgestaltungen – nur ein Willkürverbot für den Arbeitgeber entnommen werden. Hieraus können keine zwingenden Anforderungen an die Automatisierung des Arbeitsumfelds abgeleitet werden.
- 524 Mit diesem schwachen Schutz korrespondiert auch die spärliche einfachgesetzliche Ausgestaltung, die sich in einem Beratungs- und einem korrigierenden Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats erschöpft. Gerade letzteres ist dabei an derart hohe Voraussetzungen gebunden, dass es praktisch nie zum Tragen kommt. Die persönlichkeitsrechtlich fundierte menschengerechte Gestaltung der Arbeit ist damit lediglich ein Leitbild, das der Arbeitgeber zwar anstreben soll, das seiner Organisationshoheit aber keine nennenswerten Grenzen setzen kann.

Neben den Beschränkungen für den Inhalt von Weisungen stellt sich auch die Frage, inwiefern das Weisungsrecht automatisiert ausgeübt werden kann. Hiergegen bestehen keine grundlegenden rechtlichen Bedenken. Der Arbeitgeber steht jedoch in der Pflicht, die inhaltlichen Anforderungen weiterhin zu erfüllen. Außerdem trägt er das Risiko einer infolge eines technischen Mangels fehlerhaften Weisung. Eine solche Automatisierungsgestaltung läuft darum Gefahr, die Potenziale einer Mensch-Technik-Interaktion zu verspielen und die jeweiligen Stärken der Beteiligten nicht zu nutzen. Verrechten lassen sich diese Einwände aber nicht. 525

2.5.3 Körperliche Unversehrtheit

Eine empfindliche Einschränkung der Organisationshoheit des Arbeitgebers kann lediglich unter Berufung auf das Recht auf körperliche Unversehrtheit des Beschäftigten erreicht werden. Maßgeblich ist hier die einfachgesetzliche Ausgestaltung, die dieses Recht im Arbeitsschutzrecht erhält. In Bezug auf die spezifischen Risiken, die von einem Einsatz von Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 ausgehen, kann dabei zwischen dem Schutz der physischen und dem Schutz der psychischen Gesundheit unterschieden werden. 526

2.5.3.1 Schutz der physischen Gesundheit

Der Schutz der physischen Gesundheit betrifft zunächst die sichere Gestaltung der Systeme selbst, vor allem aber das Potenzial dieser Systeme, wenn es darum geht, bestehende körperliche Belastungen abzubauen. Sie können dazu beitragen, die Arbeit insgesamt ergonomischer zu gestalten – und bei hinreichender Erprobung und Verbreitung auch zum Pflichtprogramm des Arbeitgebers werden. 527

In Hinblick auf die Ausgangsfrage, welche rechtlichen Grenzen einer Automatisierung des Arbeitsumfelds gesetzt sind, können dem Schutz der physischen Gesundheit jedoch nur wenige Anforderungen entnommen werden. Auch Assistenzsysteme, welche die körperliche Belastung wirksam senken, können so gestaltet sein, dass sie den Beschäftigten ein Stück weit in seiner Eigenständigkeit beschränken oder dass im Zuge des Umgangs mit ihnen Kompetenzen verloren gehen. Dieser Effekt hängt maßgeblich davon ab, ob die Systeme nur noch von Experten eingerichtet und bedient werden können oder auch von denjenigen Beschäftigten, welche durch 528

diese Systeme unterstützt werden sollen. Dies ist aber vor allem eine Frage der Persönlichkeitsentfaltung und nicht der physischen Gesundheit.

2.5.3.2 Schutz der psychischen Gesundheit

- 529 Die Maßnahmen zum Schutz der psychischen Gesundheit weisen eine gewisse Ähnlichkeit zu den Handlungsfeldern der persönlichkeitsrechtlich fundierten menschengerechten Gestaltung auf. Hier geht es zwar nicht schwerpunktmäßig um Autonomie und Kompetenzaufbau, sondern eher um Erholungspausen und Abwechslungsreichtum der Arbeit. Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann aber dazu führen, dass die Arbeit gleichzeitig persönlichkeitsförderlich wirkt.
- 530 Die Arbeit wirkt besonders dann psychisch belastend, wenn sie eintönig ist und den Beschäftigten kaum Einfluss auf die konkrete Ausübung erlaubt. Entsprechend hat der Arbeitgeber maschinenbestimmte Arbeitsrhythmen und Überwachungstätigkeiten, die die permanente Aufmerksamkeit des Beschäftigten erfordern, zu vermeiden. Als alternative Gestaltung bietet es sich an, Tätigkeiten abwechslungsreich und vielfältig zu gestalten, Erholungspausen vorzusehen und den Beschäftigten einen möglichst weiten Handlungsspielraum einzuräumen. Gerade was Autonomie und Aufgabenvielfalt angeht, ergeben sich insofern Überschneidungen mit den Maßnahmen der auf Persönlichkeitsentfaltung gerichteten menschengerechten Gestaltung.
- 531 Besonders solche aufwändigen und wirksamen Methoden wie das Jobenrichment, das zusätzliche Qualifizierungsmaßnahmen erfordert, haben auch einen persönlichkeitsförderlichen Nebeneffekt. Sie führen nämlich dazu, dass die Aufgaben vollständig – d.h. unter Einbeziehung von Planungs- und Ausführungselementen – gestaltet sind und der Beschäftigte dadurch bei seiner lernförderlichen Arbeit zusätzliche Kompetenzen aufbauen kann. Andere, weniger aufwändige Maßnahmen wie die Einführung von Erholungspausen, haben keinen solchen Doppeleffekt. Je nach dem Grad der Belastung kann der Arbeitgeber darum verpflichtet sein, gesundheitsschützende Maßnahmen zu treffen, von denen als Rechtsreflex auch die persönlichkeitsbezogenen Aspekte der menschengerechten Gestaltung erfasst sind.

2.5.3.3 Abwägungsmaßstab und Konsequenzen

Im Vergleich zu den auf die Berufsfreiheit und das allgemeine Persönlichkeitsrecht gestützten Anforderungen sind die arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben weitaus strenger ausgestaltet. Soweit eine Maßnahme der menschengerechten Gestaltung der Arbeit zum Schutz der Gesundheit notwendig ist, kann ihr der Arbeitgeber nur entgegenhalten, dass sie nur unter einem objektiv übermäßigen Aufwand zu realisieren ist. Seine Pflicht beschränkt sich also keineswegs nur auf ein Willkürverbot. Die gesundheitsbezogene menschengerechte Gestaltung ist darum zugleich Leitbild und verbindliche Anforderung. 532

Diese Prinzipien der menschengerechten Gestaltung der Arbeit, insbesondere die der Autonomie und Aufgabenvielfalt, sind unvereinbar mit einer Automatisierung, bei der zuerst die technischen Möglichkeiten ausgereizt und die verbleibenden Lücken sodann mit menschlicher Arbeit gefüllt werden. Die Ausgangsfrage zur rechtlichen Relevanz der oben genannten Automatisierungskonzepte kann darum grundsätzlich bejaht werden. Anders als bei den praktisch unverbindlichen Leitbildern, die sich aus der Berufsfreiheit und dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht ableiten lassen, sind Autonomie und Aufgabenvielfalt im Rahmen des Rechts auf körperliche Unversehrtheit jedoch kein Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck, eine andernfalls eintretende hohe psychische Belastung zu vermeiden. 533

534

3 Beschäftigtendatenschutz

- 535 Die Realisierung von Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 wird nicht nur die Arbeit selbst einem tiefgreifenden Wandel unterwerfen. Die damit einhergehende umfangreiche Datenverarbeitung birgt auch ein bisher nicht gekanntes Kontrollpotenzial.⁷⁵⁶ Eine wesentliche Herausforderung bei der Entwicklung hin zur Industrie 4.0 besteht folglich darin, die technischen Innovationen so zu gestalten, dass die informationelle Selbstbestimmung der Beschäftigten gewahrt bleibt.
- 536 Die Fragen des Datenschutzes am Arbeitsplatz werden oft in Zusammenhang mit Überwachungsmaßnahmen diskutiert, mit denen der Arbeitgeber tatsächliche oder vermeintliche Pflichtverstöße der Beschäftigten gegen ihn aufzudecken versucht. In neuster Zeit betraf dies z.B. den besonders eingriffsintensiven Einsatz eines Keyloggers⁷⁵⁷ oder das geradezu „traditionelle Thema“⁷⁵⁸ der Videoüberwachung⁷⁵⁹. Dieser Problembereich wird durch die Industrie 4.0 nicht kleiner werden, ist aber auch nichts, was diese Entwicklung auszeichnen würde. Im Gegenteil, die Diskussion zur Zukunft der Arbeit ist vielfach von großer Wertschätzung für die Beschäftigten geprägt, die stets unterstützt und nicht in erster Linie überwacht werden sollen.
- 537 Der Beschäftigtendatenschutz im Kontext der Industrie 4.0 äußert sich folglich spezifisch in der Frage, in welchem Maße die Unterstützung der Beschäftigten und die hierdurch erwarteten Effizienzgewinne – auch angesichts des enormen Kontrollpotenzials – eine umfangreichere Verarbeitung von Beschäftigtendaten rechtfertigen können. Obwohl ein erster derart gelagerter Fall bereits das Bundesarbeitsgericht erreicht hat,⁷⁶⁰ steht die Diskussion hier noch am Anfang.

756 Hierzu eingehend *Krause* 2016b, S. 8 ff.; *Langheinrich* 2007, S. 236 f. sowie die speziellen Situationen unter Gliederungspunkt 3.6.2, S. 525.

757 BAG v. 27.7.2017 – 2 AZR 681/16, E 159, S. 380–394 (=NZA 2017, S. 1327).

758 *Krause* 2016a, S. 8.

759 BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15, E 156, S. 370–383 (=NZA 2017, S. 112); BAG v. 20.10.2016 – 2 AZR 395/15, E 157, S. 69–83 (=NZA 2017, S. 443).

760 Zu einem Assistenzsystem für Busfahrer BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394–398.

Im Folgenden soll ein systematischer Ansatz beschrieben werden, mit dem diese Grenze präziser als bisher ermittelt werden kann. Dabei werden die Vorarbeiten des arbeitsrechtlichen Kapitels eine doppelte Rolle spielen: Zum einen wirken sie sich maßgeblich auf die datenschutzrechtliche Prüfung aus, insbesondere auf deren Kontrolldichte (siehe 2.4.4, S. 193). Zum anderen können datenschutzrechtliche Anforderungen und Grenzen aber auch in die Gestaltung der Arbeit zurückwirken. So bergen besonders stark formalisierte Arbeitsaufgaben mit wenig Handlungsspielraum für die Beschäftigten nicht selten auch ein besonders hohes Kontrollpotenzial.⁷⁶¹ Datenschutzrechtliche Anforderungen könnten also u.U. auch durch eine menschengerechtere Gestaltung der Arbeit erfüllt werden.

3.1 Das Verhältnis von europäischen und deutschen Datenschutzrecht

Das Datenschutzrecht ist in weiten Teilen durch die Datenschutz-Grundverordnung (EU) 2016/679⁷⁶², die als Verordnung gemäß Art. 288 Abs. 2 AEUV in allen ihren Teilen verbindlich ist und in jedem Mitgliedstaat unmittelbar gilt, abschließend geregelt. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass diese Regelungen teilweise sehr generalklauselartig gefasst sind.⁷⁶³ Dennoch hat der deutsche Gesetzgeber als Reaktion auf die europäische Datenschutzreform ein neues Bundesdatenschutzgesetz⁷⁶⁴ erlassen. Das Verhältnis dieser beiden Regelungen ist im Grundsatz vergleichsweise simpel. Das Unionsrecht beansprucht in seinem Anwendungsbereich gegenüber dem mitgliedstaatlichen Recht einen Anwendungsvorrang (dazu noch näher 3.2.2.1.1, S. 262).⁷⁶⁵ Das nationale Recht behält zwar seine Geltung, kann aber im Fall eines Konflikts mit dem europäischen Recht nicht angewendet werden.⁷⁶⁶ Diesem Effekt trägt auch § 1 Abs. 5 BDSG 2018

761 *Kuhlmann/Schumann* 2015, S. 130.

762 Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (DS-GVO), Amtsblatt der Europäischen Union L 119/1.

763 *Hornung/Hofmann*, ZD-Beil. 4/2017, S. 1, 13 f. m.w.N.; kritisch vor allem *Rofßnagel*, Ausschuss-Drs. 18(24)94, S. 2. Bereits die Datenschutzrichtlinie 95/46/EG wirkte vollharmonisierend EuGH, ECLI:EU:C:2011:777, Rn. 36 – *ASNEF*.

764 BGBl. I 2017, S. 2097.

765 EuGH, ECLI:EU:C:1970:114, Rn. 3 – *Internationale Handelsgesellschaft mbH*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 59 – *Melloni*.

766 Statt vieler *Ruffert*, in: *Calliess/Ruffert* 2016, Art. 1 AEUV, Rn. 18.

Rechnung, demzufolge die Vorschriften dieses Gesetzes keine Anwendung finden, soweit das Recht der Europäischen Union, im Besonderen die Datenschutz-Grundverordnung unmittelbar gilt.

- 541 Diese einfache Regel wird jedoch durch Öffnungsklauseln verkompliziert. Die Datenschutz-Grundverordnung enthält an – je nach Zählweise – zwischen 50 und 60 Stellen⁷⁶⁷ Öffnungsklauseln, in denen den Mitgliedstaaten die Möglichkeit eröffnet wird oder in denen sie dazu verpflichtet werden, Ausnahmen und Abweichungen zu definieren oder spezifische Vorschriften zu erlassen. Die Datenschutz-Grundverordnung wird darum treffend als „Handlungsformhybrid“⁷⁶⁸ bezeichnet. Im Bereich des Beschäftigtendatenschutzes sind dies Art. 88 DS-GVO sowie für die Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten Art. 9 Abs. 2 lit. b DS-GVO.

3.1.1 Die Öffnungsklauseln zum Beschäftigtendatenschutz

- 542 Die Norm des Art. 88 DS-GVO gliedert sich in zwei Teile. In Absatz 1 wird den Mitgliedstaaten die Möglichkeit eröffnet, spezifischere Vorschriften zur Gewährleistung des Schutzes der Rechte und Freiheiten hinsichtlich der Verarbeitung personenbezogener Beschäftigtendaten im Beschäftigungskontext vorzusehen, entweder selbst durch Rechtsvorschrift oder delegiert an die Sozialpartner durch Kollektivvereinbarung. Hinsichtlich der für die Datenverarbeitung zugelassenen Zwecke werden ähnlich wie schon in § 32 Abs. 1 BDSG 2003 drei Phasen des Arbeitsvertrags unterschieden: die Einstellung, die Erfüllung und die Beendigung. Diese Aufzählung ist anders als in § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 nicht abschließend, was bedeutet, dass insbesondere auch Regelungen zur Einwilligung im Beschäftigungskontext erlassen werden dürfen.⁷⁶⁹
- 543 Die Erfüllung des Arbeitsvertrags wird sodann noch weiter aufgeschlüsselt. Mit einbezogen werden die Erfüllung der Pflichten aus Kollektivvereinbarung und Rechtsvorschriften und die Inanspruchnahme der mit der Beschäftigung zusammenhängenden individuellen oder kollektiven Rechte und Leistungen sowie Zwecke des Managements, der Planung und der Or-

⁷⁶⁷ Veil 2016.

⁷⁶⁸ Kübling/Martini, EuZW 2016, S. 448, 449.

⁷⁶⁹ Jerchel/Schubert, DuD 2016, S. 782, 784; BeckOK DSR/Riesenhuber, Art. 88 DS-GVO, Rn. 76; Wybitul, ZD 2016, S. 203, 205; a.A. Spelge, DuD 2016, S. 775, 781.

ganisation der Arbeit, der Gleichheit und Diversität am Arbeitsplatz, der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sowie des Schutzes des Eigentums der Arbeitgeber oder der Kunden.

In Art. 88 Abs. 2 DS-GVO stellt die Verordnung Anforderungen an die nach Absatz 1 möglichen Maßnahmen. Danach umfassen sie – d.h. müssen sie soweit erforderlich enthalten⁷⁷⁰ – geeignete und besondere Maßnahmen zur Wahrung der menschlichen Würde, der berechtigten Interessen und der Grundrechte der betroffenen Person, insbesondere im Hinblick auf die Transparenz der Verarbeitung, die Übermittlung personenbezogener Daten innerhalb einer Unternehmensgruppe oder einer Gruppe von Unternehmen, die eine gemeinsame Wirtschaftstätigkeit ausüben, und die Überwachungssysteme am Arbeitsplatz. 544

Gemäß Art. 9 Abs. 2 lit. b DS-GVO können die Mitgliedstaaten schließlich die Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten erlauben, wenn dies erforderlich ist, um arbeits- und sozialrechtliche Rechte auszuüben oder diesbezüglichen Pflichten nachzukommen. Dies kann wiederum durch mitgliedstaatliches Recht selbst oder durch Kollektivvereinbarungen nach dem Recht der Mitgliedstaaten erfolgen. Die Regeln müssen geeignete Garantien für die Grundrechte und die Interessen der betroffenen Person vorsehen. 545

3.1.2 Der Sockel europarechtlicher Vorgaben

Der europäische Ordnungsgeber hat sich mit der Öffnungsklausel des Art. 88 DS-GVO nicht von vornherein aus dem Beschäftigtendatenschutz zurückgezogen. Soweit die Mitgliedstaaten die Öffnungsklausel nicht nutzen, kommen die allgemeinen Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung auch im Beschäftigungsverhältnis zur Anwendung. Als Erlaubnistatbestand käme dann insbesondere die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags – des Arbeitsvertrags – nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b bzw. Art. 9 Abs. 2 lit. b DS-GVO in Betracht. 546

Bei aller Unklarheit über die genaue Reichweite der Öffnungsklausel steht darüber hinaus fest, dass die Mitgliedstaaten den Beschäftigtendatenschutz nicht völlig autonom regeln dürfen und darum jedenfalls an die in Art. 5 547

770 BeckOK DSR/Riesenhuber, Art. 88 DS-GVO, Rn. 79; a.A. Körner 2017, S. 86, der zufolge diese Maßnahmen stets vorzusehen sind.

DS-GVO geregelten Grundsätze des Datenschutzrechts gebunden sind.⁷⁷¹ Dass ein gewisser Mindeststandard zum Schutz der Beschäftigten nicht unterboten werden darf, zeigt sich außerdem an den Anforderungen des Art. 88 Abs. 2 DS-GVO, die ausschließlich den Schutz der betroffenen Person bezwecken und keine Abwägung mit der unternehmerischen Freiheit des Arbeitgebers vorsehen.⁷⁷²

- 548 Daraus folgt, dass selbst im Falle einer umfassenden mitgliedstaatlichen Regelung das Unionsrecht nicht komplett außen vor bleibt. Dem steht auch nicht entgegen, dass die Union gemäß Art. 153 i.V.m. Art. 114 Abs. 2 AEUV über keine Kompetenz für harmonisierende arbeits- und sozialrechtliche Regelungen verfügt.⁷⁷³ Der Beschäftigtendatenschutz weist zwar starke Verbindungen zum Arbeitsrecht auf, kann aber als Annex auf die allgemeine Regelungskompetenz der Union zum Datenschutzrecht nach Art. 16 Abs. 2 AEUV gestützt werden.⁷⁷⁴

3.1.3 Der Spielraum und die Anforderungen für die mitgliedstaatliche Regelung

- 549 Wieviel Spielraum den Mitgliedstaaten durch Art. 88 DS-GVO im Beschäftigtendatenschutz bleibt, ist umstritten. Die Diskussion betrifft vor allem die Frage, ob die Verordnung über die Mindeststandards hinaus vollharmonisierend wirkt,⁷⁷⁵ also eine Konkretisierung aber keine Erhöhung des

771 *Forst*, in: Auernhammer 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 4; *Körner* 2017, S. 55.

772 *Körner* 2017, S. 56.; i.E. auch *Kort*, DB 2016, S. 711, 714 f.; *Taeger/Rose*, BB 2016, S. 819, 830.

773 So aber *Franzen*, RDV 2014, S. 200, 201. Auf dieses Problem weist auch *Körner*, NZA 2016, S. 1383 hin, zieht daraus aber lediglich die Schlussfolgerung, dass Art. 88 DS-GVO für die mitgliedstaatlichen Regelungen keine Höchstgrenzen im Hinblick auf das Schutzniveau enthalte. Zur Regelungskompetenz allgemein *Franzen*, in: *Franzen et al.* 2020, Art. 153 AEUV, Rn. 72; *Korte*, in: *Calliess/Ruffert* 2016, Art. 114 AEUV, Rn. 18.

774 *Maschmann*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 39; *Schmidt* 2016, S. 49 I.E. *Däubler*, in: *Däubler et al.* 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 3 f., der jedoch auf die hybride Handlungsform der Datenschutz-Grundverordnung abstellt (siehe 3.1, S. 239).

775 Dafür ausführlich *Maschmann*, DB 2016, S. 2480, 2482 ff.; *Maschmann*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 30 ff.; i.E. auch *Franzen*, EuZA 2017, S. 313, 344 f.; *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 627 f.; *Spelge*, DuD 2016, S. 775, 776; *Zöll*, in: *Taeger/Gabel* 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 16 ff.; dagegen ausführlich *Körner* 2017, S. 52 ff.; i.E. auch *Düwell/Brink*, NZA 2017, S. 1081, 1083; *Forst*,

Schutzstandards erlaubt. Darüber hinaus geht es auch darum, welche Anforderungen die Öffnungsklausel selbst an die sie ausfüllende mitgliedstaatliche Regelung stellt.

3.1.3.1 Mindest- oder Vollharmonisierung

Für eine bloße Mindestharmonisierung wird der insofern offene Wortlaut des Art. 88 Abs. 1 DS-GVO angeführt.⁷⁷⁶ Besieht man sich allerdings die Entstehungsgeschichte der Norm zeigt sich, dass sich trotz entsprechender Formulierungsvorschläge aus der Kommission und dem Parlament weder eine vollharmonisierende noch eine mindestharmonisierende Version durchsetzen konnte.⁷⁷⁷ Der Streit ist schlicht offengeblieben. Für eine vollharmonisierende Wirkung sprechen vor allem die im Vergleich mit anderen Öffnungsklauseln strengen Voraussetzungen in Art. 88 DS-GVO.⁷⁷⁸ Das übergeordnete Ziel der Verordnung, einen europaweit einheitlichen Rechtsrahmen zu bilden, kann bei Öffnungsklauseln, die notwendigerweise ein gewisses Maß an Uneinheitlichkeit mit sich bringen, dagegen nicht entscheidend sein.⁷⁷⁹ 550

Angesichts der hybriden Handlungsform der Datenschutz-Grundverordnung (siehe 3.1, S. 239) spricht viel dafür, hier zu differenzieren, nämlich nach Teilen, die einer Richtlinie entsprechen, und nach Teilen, die einer Verordnung entsprechen.⁷⁸⁰ 551

in: Auernhammer 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 18 f.; für eine Absenkungsmöglichkeit bei entsprechenden Schutzmechanismen BeckOK DSR/Riesenhuber, Art. 88 DS-GVO, Rn. 67.

776 Körner 2017, S. 52 ff..

777 Maschmann, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 34. Die Formulierungen lauteten „in den Grenzen dieser Verordnung“ (Kommission) und „Unbeschadet der übrigen Vorschriften dieser Verordnung umfassen die in Abs. 1 genannten Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten wenigstens die folgenden Mindeststandards.“ Das übersieht Körner 2017, S. 53 ff., die nur auf die Ablehnung der Version der Kommission abstellt.

778 Maschmann, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 35; Pötters, in: Gola 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 25.

779 So aber Maschmann, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 36 f.; Pötters, in: Gola 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 24.

780 Ähnlich Däubler, in: Däubler et al. 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 15, der die mindest- und vollharmonisierenden Bereiche aber genau anders herum einteilt.

552 Die Datenschutzrichtlinie wirkte nach Auffassung des Europäischen Gerichtshofs vollharmonisierend.⁷⁸¹ Aus dieser Richtlinie übernommene, sehr abstrakte Regelungen wie die der Datenschutzgrundsätze in Art. 5 oder der Erlaubnistatbestände in Art. 6 DS-GVO müssten dann ebenfalls als vollharmonisierend betrachtet werden. Sie dürfen nur konkretisiert werden.⁷⁸² Soweit die Öffnungsklausel aber sehr detailliert geregelte Bereiche betrifft, die eher der Natur einer Verordnung entsprechen und darum kaum an die Besonderheiten des Beschäftigungsverhältnisses angepasst werden können, entfaltet sie dagegen nur mindestharmonisierende Wirkung. Das betreffe z.B. Regelungen zur Transparenz,⁷⁸³ die in Art. 88 Abs. 2 DS-GVO ausdrücklich angesprochen werden. Hier darf auch nach oben abgewichen werden.

3.1.3.2 Anforderungen in Art. 88 DS-GVO

- 553 Die mitgliedstaatlichen Regelungen können den Anwendungsvorrang des europäischen Rechts aber nur brechen und Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung konkretisieren oder davon abweichen, wenn sie Anforderungen erfüllen, welche in der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO an eben diese Regelungen gestellt werden.
- 554 Hier genügen nicht irgendwelche Regelungen, es muss sich vielmehr gemäß Art. 88 Abs. 1 DS-GVO um spezifischere Vorschriften handeln, die überdies Maßnahmen nach Art. 88 Abs. 2 DS-GVO umfassen. Werden die mitgliedstaatlichen Regelungen diesen Anforderungen nicht gerecht, verstoßen sie gegen zwingendes Unionsrecht, mit der Folge, dass sie aufgrund des Vorrangs des Unionsrechts nicht angewendet werden können.⁷⁸⁴
- 555 Der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO lassen sich zwei Anforderungen entnehmen, die nebeneinander bestehen. Die Vorschriften für die Datenverarbeitung im Beschäftigungskontext müssen erstens gemäß Absatz 1 spezifisch durch Rechtsvorschriften oder durch Kollektivvereinbarung geregelt sein. Darüber hinaus müssen sie zweitens die Schutzmaßnahmen nach Absatz 2 umfassen. Dies bedeutet aber nicht, dass eine Vorschrift bereits spezifisch nach Absatz 1 ist, wenn sie Maßnahmen nach Absatz 2 ent-

781 EuGH, ECLI:EU:C:2011:777, Rn. 36 – *ASNEF*.

782 So i.E. auch *Düwell/Brink*, NZA 2016, S. 665, 667; *Varadinek, et al.* 2018, S. 13.

783 In die Richtung *Franzen*, EuZA 2017, S. 313, 346.

784 So auch *Gola et al.*, RDV 2016, S. 57, 59; *Taegeer/Rose*, BB 2016, S. 819, 830.

hält. Die Vorschriften beziehen sich auf unterschiedliche Regelungsbereiche.⁷⁸⁵

Die Vorgaben in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO betreffen die materiellen Anforderungen an die Datenverarbeitung und dabei vor allem die Maßstäbe der Interessenabwägung, mithin das Datenschutzniveau. Die Vorgaben in Art. 88 Abs. 2 DS-GVO betreffen dagegen die verfahrensmäßige Absicherung der Datenverarbeitung, die dafür sorgen soll, dass dieses Datenschutzniveau eingehalten wird. Solche absichernden Maßnahmen ergeben aber nur Sinn, wenn hinsichtlich der materiellen Anforderungen die allgemeinen Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung wenigstens konkretisiert wurden. Ansonsten könnte man nämlich auf die in der Verordnung selbst geregelten Schutzmaßnahmen zurückgreifen. 556

3.1.4 Die Regelung zum Beschäftigtendatenschutz in § 26 BDSG 2018 im Überblick

Der deutsche Gesetzgeber hat den Spielraum der Öffnungsklausel genutzt und die Datenverarbeitung für Zwecke des Beschäftigungsverhältnisses in § 26 BDSG 2018 geregelt. Im Kern der Norm in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018, welche den Hauptteil der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO aufgreift, wurde dabei die Vorgängerregelung in § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 beinahe wortgleich fortgeschrieben. 557

Im Vergleich zur Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO ergeben sich in den für diese Arbeit relevanten Bereichen folgende Änderungen: 558

- Statt von der Einstellung, der Erfüllung des Arbeitsvertrags und der Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO ist in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 von der Entscheidung über die Begründung eines Beschäftigungsverhältnisses sowie von der Durchführung und Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses die Rede.
- Kollektivvereinbarungen werden in § 26 Abs. 4 Satz 1 BDSG 2018 als eigenständige Erlaubnistatbestände für die Verarbeitung personenbezogener Beschäftigtendaten zu Zwecken des Beschäftigungsverhältnisses anerkannt, einschließlich besonderer Kategorien personenbezogener Daten. Die Verhandlungspartner werden durch einen schlichten Verweis in § 26 Abs. 4 S. 2 BDSG 2018 an die Maßnahmen nach Art. 88 Abs. 2 DS-GVO gebunden.

785 Klösel/Mahnbold, NZA 2017, S. 1428, 1430.

- Die Anforderungen an die Einwilligung nach Art. 7 DS-GVO, die zwar in der Öffnungsklausel des Art. 88 Abs. 1 DS-GVO nicht ausdrücklich, dafür aber in ErwG 155 angesprochen sind, werden auf das Beschäftigungsverhältnis hin detailliert. Für die Beurteilung der Freiwilligkeit einer Einwilligung werden in § 26 Abs. 2 BDSG 2018 weitere Kriterien eingeführt und die Schriftform wird grundsätzlich festgelegt.
- 559 Darüber hinaus wurden die Öffnungsklauseln noch wie folgt genutzt:
- Die in der Öffnungsklausel nicht eigens genannte Interessenvertretung der Beschäftigten wurde in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 berücksichtigt. Die Ausübung bzw. Erfüllung ihrer gesetzlichen oder in einer Kollektivvereinbarung verankerten Rechte und Pflichten⁷⁸⁶ ist ein zulässiger Zweck für die Datenverarbeitung.
 - Der in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO angeführte Zweck des Schutzes des Eigentums der Arbeitgeber oder der Kunden wird in den Regeln über die Datenverarbeitung zur Aufdeckung von Straftaten nach § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 aufgegriffen. Dieser Regelungsbereich soll in dieser Arbeit aber nicht behandelt werden.
 - Die Regeln über die Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten in Art. 9 Abs. 2 lit. b DS-GVO werden in § 26 Abs. 3 BDSG 2018 aufgegriffen. Die dort normierte Erforderlichkeit i.e.S. wird durch eine Interessenabwägung ergänzt und Schutzmaßnahmen nach § 22 Abs. 2 BDSG 2018 werden auch auf die Verarbeitung solcher Daten im Beschäftigungsverhältnis erstreckt.
 - Der Anwendungsbereich des Datenschutzrechts wurde in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 entgegen Art. 2 Abs. 1 DS-GVO auch auf die nichtautomatisierte Verarbeitung personenbezogener Daten außerhalb von Dateisystemen erweitert.

3.1.5 Die Nutzung des Ermessensspielraums in § 26 BDSG 2018

- 560 Ob der deutsche Gesetzgeber seinen Regelungsspielraum mit § 26 BDSG 2018 zulässigerweise genutzt hat, muss getrennt nach den einzelnen darin enthaltenden Vorschriften bewertet werden. Die Umsetzungsnorm des § 26 BDSG 2018 ist zweifellos eine Rechtsvorschrift und enthält wie eben dargestellt auch spezifische Vorschriften, etwa zu den Rechten und Pflichten der Interessenvertretung, der Einwilligung der Arbeitnehmer

786 Das Gesetz spricht von Ausübung *oder* Erfüllung ihrer Rechte und Pflichten. Das dürfte ein Redaktionsversehen sein.

und den Kollektivvereinbarungen.⁷⁸⁷ Den Kern der Norm bildet aber die Generalklausel in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018, die sich nur unwesentlich vom allgemeinen Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO unterscheidet. Dies weckt erhebliche Zweifel an der europarechtlichen Zulässigkeit der Norm (dazu sogleich, siehe 3.1.5.2, S. 248).

3.1.5.1 Einwilligung und Kollektivvertrag § 26 Abs. 1 S. 2 ff. BDSG 2018

Zunächst fällt aber auf, dass in keinem Regelungsbereich in Art. 26 BDSG 2018 – auch nicht den spezifischen – Maßnahmen nach Art. 88 Abs. 2 DS-GVO ausdrücklich enthalten sind. Für die Kollektivvereinbarungen in § 26 Abs. 4 S. 1 BDSG 2018 ist dies unschädlich; die Pflichten ergeben sich unmittelbar aus Art. 88 Abs. 2 DS-GVO⁷⁸⁸ und sind von den Parteien der Vereinbarungen selbst einzuhalten. Die Tarif- und Betriebsparteien können sich auf Art. 88 Abs. 1 und Art. 9 Abs. 2 lit. b DS-GVO i.V.m. §§ 3, 4 TVG bzw. §§ 77, 87 ff. BetrVG berufen. Einer Umsetzung speziell für das Datenschutzrecht in § 26 BDSG 2018 hätte es nicht bedurft. Die Regelung in § 26 Abs. 4 BDSG 2018 ist folglich rein deklaratorischer Natur.⁷⁸⁹ 561

Aber selbst die Gegenauffassung, der zufolge sich die datenschutzrechtliche Regelungsmacht erst aus § 26 Abs. 4 S. 1 BDSG 2018 ergibt,⁷⁹⁰ hätte in Bezug auf die Pflichten aus Art. 88 Abs. 2 DS-GVO keine negativen Auswirkungen. Die Anforderungen ergeben nämlich nur Sinn, wenn sich die darin adressierten Gefahren in der jeweiligen Vorschrift im Sinne des Art. 88 Abs. 1 DS-GVO auch in verstärktem Maße zeigen. Das ist angesichts der Fülle an Regelungsmöglichkeiten, die sich für Kollektivvereinbarungen aus § 26 Abs. 4 S. 1 DS-GVO ergeben, nicht absehbar. Insofern ge- 562

787 Insbesondere überschreitet die Konkretisierung des Merkmals der Freiwilligkeit nicht den Spielraum der Öffnungsklausel. So i.E. *Buchner/Kühling*, DuD 2017, S. 544, 546. Vgl. zu wesentlich weitgehenderen Entwürfen *Bäcker* 2012, S. 19 f.

788 Es genügt, dass den Kollektivvereinbarungen nach dem (sonstigen) Recht der Mitgliedstaaten „allgemein das Recht zugestanden [wird], verbindliche Regelungen zu treffen, die den Beschäftigten auch belasten können“, *Maschmann*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 28.

789 *Düwell/Brink*, NZA 2017, S. 1081, 1085 Der Charakter der von § 26 Abs. 4 S. 1 BDSG ist umstritten, siehe 3.6.1.1.2, S. 488.

790 *Jerchel/Schubert*, DuD 2016, S. 782, 783; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, Art. 88 DS-GVO, Rn. 49.

nügt es, dass der deutsche Gesetzgeber in § 26 Abs. 4 S. 2 BDSG 2018 lediglich einen Verweis auf Art. 88 Abs. 2 DS-GVO aufgenommen hat.⁷⁹¹

- 563 Mit diesem Argument der spezifischen Gefährderrhöhung sind die Anforderungen an den nationalen Gesetzgeber aus Art. 88 Abs. 2 DS-GVO stark zu reduzieren. So ist es nicht ersichtlich, inwiefern die konkretisierten Anforderungen an die Einwilligung oder die Datenverarbeitung für die Interessenvertretung eine stärkere Gefährdung für die Grundrechte der betroffenen Person oder die Transparenz der Verarbeitung darstellen können oder inwiefern sie mit der Datenübermittlung in der Unternehmensgruppe oder der Überwachung am Arbeitsplatz zusammenhängen. Die Norm ist hier teleologisch zu reduzieren.⁷⁹² Die Regelungen verstoßen darum nicht gegen Art. 88 Abs. 2 DS-GVO.

3.1.5.2 Die Nutzung des Ermessensspielraums in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018

- 564 Der Kern der Regelung in § 26 Abs. 1 S. 1 Fall 1 bis 3 BDSG 2018 – also ohne die Verarbeitung für die Rechte und Pflichten der Interessenvertretung – stellt dagegen jedenfalls für sich genommen keine spezifische Regelung nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO dar. Die Vorschrift konkretisiert den allgemeinen Erlaubnistatbestand für die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO lediglich dahingehend, als sie auch die Begründung und die Beendigung des Vertrags als zulässige Zwecke erfasst. Diese Überlegung ist nicht nur zwingend und im Übrigen von jedem Rechtsanwender ohne Weiteres selbst zu bewältigen,⁷⁹³ sie bleibt auch im Detaillierungsgrad sogar hinter der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO zurück. Schutzmaßnahmen nach Art. 88 Abs. 2 DS-GVO wurden ebenfalls nicht geregelt. Damit würde § 26 Abs. 1 S. 1 Fall 1 bis 3 BDSG 2018 von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO verdrängt werden.

791 *Forst*, in: Auernhammer 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 22; *Paal*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 13; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, Art. 88 DS-GVO, Rn. 79; *Wybitul*, ZD 2016, S. 203, 207.

792 *Forst*, in: Auernhammer 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 22; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, Art. 88 DS-GVO, Rn. 79; a.A. *Körner* 2017, S. 68.

793 Zur Einbeziehung des Vertragsabschlusses sowie der Vertragsänderung, -abwicklung und -beendigung, BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 31; *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 33; *Plath*, in: Plath 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 11.

Die Mehrzahl der Autoren in der Literatur⁷⁹⁴ und wohl auch der deutsche Gesetzgeber⁷⁹⁵ halten § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 hingegen für spezifisch genug, um den Anforderungen in Art. 88 DS-GVO zu genügen. Entscheidend sei, dass das deutsche Beschäftigtendatenschutzrecht – auch auf Basis der Vorgängerregelung in § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG – durch die Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts konkretisiert wurde. Mit derselben Argumentation werden die Anforderungen des Art. 88 Abs. 2 DS-GVO bejaht.⁷⁹⁶ 565

Eine andere Meinung lehnt diese Art der Umsetzung europäischer Vorgaben ab und sieht die Anforderungen des Art. 88 DS-GVO in § 26 Abs. 1 S. 1 Fall 1 bis 3 BDSG 2018 folglich nicht erfüllt.⁷⁹⁷ Insbesondere *Maschmann*⁷⁹⁸ hält der herrschenden Literatur entgegen, dass es zwar nicht per se ausgeschlossen sei, europäisches Recht mit Generalklauseln umzusetzen, die Umsetzung in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 aber die speziellen Anforderungen der Öffnungsklausel nicht beachte. 566

794 So *Gola et al.*, DuD 2017, S. 244, 245 ff.; *Seifert*, in: Simitis et al. 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 52; *Wybitul et al.*, ZD 2015, S. 559, 561; *Wybitul/Pötters*, RDV 2016, S. 10, 14; *Zöll*, in: Taeger/Gabel 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 10 ff.; ohne Begründung *Hense*, in: Sydow 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 33; *Pötters*, in: *Gola* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 9 f. Für *Nolte*, in: *Gierschmann et al.* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 32 genügt offenbar schon, dass irgendwo in Art. 26 BDSG 2018 spezifische Regelungen gemacht werden.

795 Die Gesetzesbegründung liest sich so, als ob § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 als Platzhalter für ein Beschäftigtendatenschutz dienen und einstweilen die in der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze gelten sollen, BT-Drucks. 18/11325, S. 97: „Der Gesetzgeber behält sich vor, Fragen des Datenschutzes im Beschäftigungsverhältnis innerhalb dieser Vorschrift oder im Rahmen eines gesonderten Gesetzes konkretisierend bestimmte Grundsätze, die im Rahmen der Rechtsprechung zum geltenden Recht bereits angelegt sind, zu regeln.“

796 *Gola et al.*, RDV 2016, S. 57, 60; *Wybitul/Pötters*, RDV 2016, S. 10, 14.

797 *Maschmann*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 63; in Bezug auf die beinahe wortgleiche Vorgängerregelung in § 32 BDSG 2003 *Körner* 2017, S. 68; *Maschmann*, DB 2016, S. 2480, 2484. Auch das am Gesetzgebungsverfahren beteiligte Bundesjustizministerium hat die Nichteinhaltung der Anforderungen des Art. 88 Abs. 2 DS-GVO kritisiert, *BMJV* 2016, S. 25. Zumindest zweifelnd *Däubler*, in: *Däubler et al.* 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 22.

798 *Maschmann*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 63.

3.1.5.2.1 Die allgemeinen Anforderungen an Umsetzungsakte

- 567 Wie bei der Umsetzung einer Richtlinie haben die Mitgliedstaaten auch bei der Umsetzung von Öffnungsklauseln⁷⁹⁹ das Recht zur Wahl der Form und Mittel. Die Umsetzung muss aber nicht nur in verbindliches innerstaatliches Recht erfolgen⁸⁰⁰ – was bei § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG unzweifelhaft der Fall ist –, sondern auch eine effektive Wirkung entfalten.⁸⁰¹ Hierzu gehört auch, dass die umsetzende Regelung so bestimmt ist, dass der Einzelne die Rechte, die ihm die europäische Regelung vermittelt, erkennen kann.⁸⁰²
- 568 Aus letzterem folgt, dass sich der Detaillierungsgrad, den die mitgliedstaatliche Regelung erreichen muss, anhand des Detaillierungsgrads des umzusetzenden europäischen Rechtsakts bestimmt. Will dieser bestimmte Rechte vermitteln, darf der Umsetzungsakt nicht hinter diesem Bestimmtheitsgrad zurückbleiben. Ob die notwendige vollständige Anwendung des umzusetzenden europäischen Rechtsakts gewährleistet ist, hängt darum – gewissermaßen als besondere Anforderung – von dessen inhaltlicher Genauigkeit ab.⁸⁰³

3.1.5.2.2 Die besonderen Anforderungen an die Regelungstiefe des Umsetzungsakts

- 569 Wie oben gezeigt, müssen die allgemeinen Anforderungen an Umsetzungsakte was jenen Teilaspekt angeht, wie detailliert dieser Umsetzungsakt ausgestaltet zu sein hat, noch auf den jeweils umzusetzenden europäischen Rechtsakt angepasst werden. Dazu muss ermittelt werden, wie inhaltlich genau die Vorgaben in Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO ausfallen.
- 570 Dieser Detaillierungsgrad ist auffällig hoch. Die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO mutet trotz der eindeutigen Formulierung, „die Mitgliedstaaten können“, beinahe wie ein Regelungsauftrag an. Insbesondere die Auffächerung der Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO in einzelne Beispiele kann als Wunsch nach detaillierten

799 Zur dieser Parallelität *Albrecht/Janson*, CR 2016, S. 500, 504.

800 EuGH, ECLI:EU:C:1982:192, Rn. 12 – *Kommission/Niederlande*.

801 EuGH, ECLI:EU:C:1984:153, Rn. 15 – *von Colson und Kamann*.

802 EuGH, ECLI:EU:C:1985:229, Rn. 23 – *Kommission/Deutschland*; EuGH, ECLI:EU:C:2001:35, Rn. 22 – *Kommission/Italien*.

803 *Schroeder*, in: *Streinz* 2018, Art. 288 AEUV, Rn. 78.

mitgliedstaatlichen Regelungen gedeutet werden. Gerade die Unterziele des Managements, der Planung und der Organisation der Arbeit sind in der neuen Regelung in § 26 BDSG 2018 nicht berücksichtigt und lassen sich, anders als bspw. die Gleichheit und Diversität oder die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, auch nicht auf bereichsspezifische Regelungen wie den Arbeitsschutz oder das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz stützen.

Vergleichsweise detaillierte Vorgaben finden sich auch zu den Schutzmaßnahmen nach Art. 88 Abs. 2 DS-GVO. Hier werden immerhin Regelungen zur Transparenz der Verarbeitung, zur Übermittlung von Daten in der Unternehmensgruppe und zu Überwachungssystemen am Arbeitsplatz gefordert. Gerade bei dem letzten Punkt hat der Verordnungsgeber in ErwG 75 zum Ausdruck gebracht, dass er die Verarbeitung persönlicher Aspekte, die die Arbeitsleistung betreffen, für besonders problematisch hält. 571

Angesichts der außergewöhnlich hohen inhaltlichen Genauigkeit der Öffnungsklauseln müssen die Anforderungen an die Bestimmtheit höher ausfallen als z.B. noch bei der Regelung des § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003, die mangels spezifischer Regelungen zum Beschäftigtendatenschutz in der Datenschutzrichtlinie nur den allgemeinen Erlaubnistatbestand in Art. 7 Abs. 1 lit. b DS-GVO umzusetzen hatte. Hinzu kommt, dass die Regelungen zum Beschäftigtendatenschutz zwar nicht unmittelbar darauf gerichtet sind, dem einzelnen Beschäftigten individuelle Rechte zu verleihen, aber immerhin eine Festlegung bezwecken, welche Datenverarbeitung in diesem speziellen Kontext zulässig ist. Davon hängen wiederum die Rechte der Betroffenen nach Art. 17 und 18 DS-GVO sowie letztlich auch die seiner Interessenvertretung im Betriebsrat ab. 572

3.1.5.2.3 Potenziell taugliche Umsetzungsakte

Den allgemeinen und besonderen Anforderungen an einen Umsetzungsakt kann prinzipiell auch durch eine Generalklausel entsprochen werden, wenn diese Klausel in der Rechtsausübung entsprechend interpretiert werden kann. Die genauen Voraussetzungen hierfür sind aber umstritten. Als Auslegungsmaßstab kommen sowohl nationale verfassungsrechtliche Grundsätze⁸⁰⁴ als auch der umzusetzende Rechtsakt selbst in Betracht, hier also das allgemeine Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 573

804 EuGH, ECLI:EU:C:1985:229, Rn. 23 – *Kommission/Deutschland*.

Abs. 1 GG in seiner Interpretation durch die Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts bzw. die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO.

- 574 Nach einer strengeren Meinung genügt eine unionsrechtskonforme Auslegung allein nicht, damit eine nationale Norm den Rechtssicherheitsgrundsätzen des Europäischen Gerichtshofs gerecht wird. Anders als die verfassungskonforme Auslegung habe die unionsrechtskonforme Auslegung des nationalen Rechts nicht das Ziel, deren Geltung bzw. Anwendbarkeit zu erhalten.⁸⁰⁵ Die umsetzende Norm müsse darum von sich heraus – d.h. ohne die konkretisierende Interpretation anhand des umzusetzenden Rechtsakts – dem Einzelnen ermöglichen, seine Rechte zu erkennen. Die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO fiele dieser Ansicht zufolge als Auslegungsmaßstab aus.
- 575 Für die Frage der Anwendbarkeit des europäischen oder mitgliedstaatlichen Datenschutzrechts kann dieser Streit aber letztlich offengelassen werden. Denn wenn sich die Vereinbarkeit des Umsetzungsakts allein aus der Interpretation anhand der europäischen Vorgabe ergibt, hat der mitgliedstaatliche Gesetzgeber jedenfalls keinen Spielraum genutzt, der eine eigenständige Regelung rechtfertigen würde. Wenn die Mitgliedstaaten eine Öffnungsklausel nicht nutzen, geht die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz der Union vor, von der sie durch die Datenschutz-Grundverordnung umfassend Gebrauch gemacht hat (siehe 3.1.2, S. 241). Das ist die Konsequenz der Kompetenzverteilung im Datenschutzrecht.
- 576 Nach alledem kommt es für die Frage, ob der deutsche Gesetzgeber mit § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 die Anforderungen an Umsetzungsakte für die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO erfüllt hat, allein darauf an, ob die deutsche Norm durch verfassungskonforme Auslegung entsprechend dieser Anforderungen interpretiert werden kann.

3.1.5.2.4 Die Bestimmtheit der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts

- 577 Für die Auslegungsfähigkeit von § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 ist entscheidend, ob man mit der herrschenden Meinung die Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts für konkret genug hält, um den Bestimmtheitsanforderungen an einen Umsetzungsakt zu genügen. Dabei kommt es nicht darauf an, ob das Bundesarbeitsgericht die Norm bereits hinreichend ge-

805 *Ruffert*, in: *Calliess/Ruffert* 2016, Art. 288 AEUV, Rn. 82, allerdings in Bezug auf Umsetzungsakte, die im Widerspruch zur nationalen Rechtsordnung stehen.

nau ausgelegt hat. Da die konkreten Umsetzungsakte zumeist neu sind, dürfte das in den wenigsten Konstellationen der Fall sein. Maßgeblich ist vielmehr, ob die bisherige Rechtsprechung – vor allem aber nicht zwingend nur zur Vorgängernorm – so gefestigt ist, dass sich belastbare Aussagen zur Interpretation des neuen Umsetzungsaktes treffen lassen.

Auf den ersten Blick mutet diese Argumentation zur Auslegbarkeit anhand gefestigter Rechtsprechung zirkulär an. Diese Rechtsprechung stützt sich nämlich ihrerseits auf die Interpretation des allgemeinen Persönlichkeitsrechts nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. 1 Abs. 1 GG, ist also nicht einfachrechtlich, sondern maßgeblich grundrechtsgeleitet. Die Anwendbarkeit eben dieser deutschen Grundrechte wäre aber selbst erst eine Folge der zulässigen Nutzung der Öffnungsklausel (dazu noch eingehend 3.2.2, S. 260). Bevor aber ihre Anwendung nicht geklärt ist, kann schwerlich beurteilt werden, ob die deutschen Grundrechte die Umsetzungsnorm so weit spezifizieren, dass diese den Anforderungen der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO gerecht wird. 578

Dieser Widerspruch ist aber letztlich nur die Konsequenz einer möglichen kumulativen Anwendbarkeit unionaler und nationaler Regelungen (siehe 3.2.2.2.2, S. 267). Er lässt sich insofern auflösen, als dass sich die Anwendbarkeit der nationalen Grundrechte nicht allein aus diesen Grundrechten selbst, sondern aus dem Umstand ergibt, dass der Gesetzgeber immerhin eine einschlägige Generalklausel normiert hat, die entsprechend konkretisiert werden kann. 579

Die Anforderungen an die Bestimmtheit der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts im Hinblick auf Art. 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 sind nach den allgemeinen Grundsätzen nicht als übermäßig hoch einzuschätzen. So hat der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte die Rechtsprechung zur Videoüberwachung von Arbeitnehmern als für einen Eingriff in Art. 8 EMRK hinreichend bestimmt angesehen.⁸⁰⁶ Solche vergleichsweise schwerwiegenden Maßnahmen wären nach aktueller Rechtslage auf § 4 oder § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 zu stützen.⁸⁰⁷ Die Datenverarbeitung, die auf § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 gestützt werden kann, dürfte deutlich weniger tief in Grundrechte eingreifen, zumal hier vor allem die Datenverarbeitung zur Organisation des Betriebsablaufs in Fokus stehen soll. Die 580

806 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 10 f. – *Köpke/Deutschland*; BAG v. 27.3.2003 – 2 AZR 51/02, E 105, S. 356, Rn. 28 (=NZA 2003, S. 1193).

807 Zur Unionsrechtswidrigkeit von § 4 BDSG 2018 *Jandt*, ZRP 2018, S. 16, 17 f. Welche Regelung anzuwenden ist, soll eine Frage des Einzelfalls sein, DSK, Kurzpapier Nr. 15, S. 1.

Rechtsprechung ist diesbezüglich zwar nicht in dem Maße gefestigt, wie dies bei Überwachungsmaßnahmen der Fall ist (siehe 3.2.3.4.1, S. 293), insgesamt gibt es aber keine Anhaltspunkte dafür, dass sie die Anforderungen des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte an die Bestimmtheit, denen sich auch der Europäische Gerichtshof angeschlossen hat,⁸⁰⁸ nicht erfüllt.

- 581 Soweit es bei der Umsetzung der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO wie noch bei der Vorgängerregelung in § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 allein darum gegangen wäre, die allgemeinen Erlaubnistatbestände zur Datenverarbeitung in Vertragsbeziehungen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO bzw. Art. 7 lit. b DSRL umzusetzen, wäre § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 darum nicht zu beanstanden.
- 582 Die Öffnungsklausel nach Art. 88 DS-GVO enthält in Absatz 1 und 2 aber die Anforderungen, spezifische Konstellationen des Beschäftigungskontextes zu regeln und dabei besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Diesen erhöhten Anforderungen wird die Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts jedenfalls im Hinblick auf die oben angesprochenen Unterziele und Schutzmaßnahmen nicht gerecht. Gerade für die hier behandelte Datenverarbeitung zur Planung und Organisation der Arbeit und zur Analyse der Arbeitsleistung ist die Rechtsprechung mangels ausreichender Fälle anders als im Bereich der Mitarbeiterüberwachung weder gefestigt noch ausdifferenziert (siehe 3.6.2.3.3, S. 539). Hier hätte es einer gesetzgeberischen Initiative bedurft, was angesichts der bereits vor der europäischen Datenschutzreform mehrfach erfolglos in Angriff genommenen Gesetzesvorhaben aber wohl nicht zu erreichen war.⁸⁰⁹
- 583 Der deutsche Gesetzgeber war demnach zwar nicht verpflichtet, den Beschäftigtendatenschutz in Bezug auf alle in Art. 88 DS-GVO erwähnten Unterziele zu regeln. Art. 88 Abs. 1 DS-GVO bleibt eine Kann-Vorschrift. Eine Generalklausel wie in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 kann aber nicht als spezifische Regelung bezeichnet werden, auch nicht in ihrer Konkretisierung durch die Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts. Es wäre darum nicht gerechtfertigt, den betroffenen Lebenssachverhalt maßgeblich den mitgliedstaatlichen Vorstellungen über den Beschäftigtendatenschutz zu unterstellen. Wo der nationale Gesetzgeber Spielräume nicht entsprechend den damit verbundenen Vorgaben nutzt, bleibt es bei der ausschließlichen Anwendung der Datenschutz-Grundverordnung.

808 EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 78 – *ORF*.

809 BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 32 BDSG, Rn. 3 ff.

3.1.5.2.5 Zwischenergebnis

Entgegen der herrschenden Meinung genügen die Regelungen in § 26 Abs. 1 S. 1 Fall 1 bis 3 BDSG 2018 nicht den Anforderungen der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO. Sie sind darum im Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung selbst nicht anwendbar, sondern werden entsprechend des Vorrangs des Unionsrechts von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO verdrängt. 584

Die übrigen Regelungen in § 26 BDSG 2018 fallen dagegen nicht unter den Anwendungsvorrang des Unionsrechts. Sie entsprechen den Anforderungen in Art. 88 DS-GVO bzw. können im Fall der Kollektivvereinbarungen nach § 26 Abs. 4 DS-GVO diesen Anforderungen entsprechen. 585

3.1.6 Ausdehnung des Anwendungsbereichs

Abschließend stellt sich die Frage, wie es zu beurteilen ist, dass der deutsche Gesetzgeber den Anwendungsbereich des Beschäftigtendatenschutzes mit § 26 Abs. 7 BDSG 2018 auf nicht automatisierte Datenverarbeitungen außerhalb von Dateisystemen erweitert hat. 586

Der Ausweitung des Anwendungsbereichs wird entgegengehalten, dass die Mitgliedstaaten nur spezifischere Vorschriften erlassen können, also auch nicht über den Anwendungsbereich der Verordnung hinaus gehen dürfen.⁸¹⁰ In diesem Fall würde die Regelung wegen Verstoß gegen EU-Recht unanwendbar. Die gegen die Ausweitung des Anwendungsbereichs gerichtete Meinung überspannt aber ohnehin die Wirkung einer Vollharmonisierung im Bereich des Art. 88 DS-GVO (dazu 3.1.3.1, S. 243). Eine Harmonisierungswirkung kann nicht über den Regelungsbereich der gesamten Verordnung hinausgehen. 587

Der Verordnungsgeber hat die nichtautomatisierte Datenverarbeitung nicht in den Anwendungsbereich nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO aufgenommen und auch nicht erkennen lassen, dass er sie nicht geregelt wissen will. Damit hat er seine Kompetenz in diesem Bereich nicht abschließend ausgeübt – wodurch die Mitgliedstaaten am Zug sind.⁸¹¹ Die Ausweitung des 588

810 *Spelge*, DuD 2016, S. 775, 778 f.

811 So auch *Düwell/Brink*, NZA 2017, S. 1081, 1083; *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 66; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 37.

Anwendungsbereichs in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 ist darum nicht vom Anwendungsvorrang des Unionsrechts erfasst.

3.2 Primärrechtliche Vorgaben

- 589 Das Datenschutzrecht ist nicht erst seit der europäischen Datenschutzreform und dem Wirksamwerden der Datenschutz-Grundverordnung stark europarechtlich geprägt. Auch ihre Vorgängernorm, die Datenschutzrichtlinie 95/46/EG hatte bereits erheblichen Einfluss auf die Art der Prüfung und führte dazu, dass der Europäische Gerichtshof verschiedentlich nationale Verarbeitungstatbestände für mit der Richtlinie unvereinbar erklärte.⁸¹²
- 590 In wesentlichen Punkten und gerade dann, wenn eine im Gesetz nicht weiter detaillierte Interessenabwägung über die Zulässigkeit der Datenverarbeitung entschied, waren darum auch der europäische Datenschutzstandard und die hierin wirkenden primärrechtlichen Vorgaben zu beachten. Unter der Geltung der Datenschutz-Grundverordnung, die das Datenschutzrecht zwar nicht vollends, aber doch wesentlich stärker als bisher harmonisiert, tritt dieser Effekt noch stärker zu Tage. Folglich stellt sich die Frage, in welchen Verhältnissen diese primärrechtlichen Vorgaben wirken und worin sie im Einzelnen bestehen.

3.2.1 Grundsätze des Grundrechtsschutzes in der EU

- 591 Der Grundrechtsschutz in der Europäischen Union speist sich nicht aus einem zentralen Dokument. Es bestehen vielmehr drei Rechtsquellen, denen die Grundrechte als unmittelbar geltende Rechtssätze entnommen werden können. Diese Rechtsquellen stehen aber nicht nebeneinander, sondern überlappen und ergänzen sich größtenteils, sodass letztlich ein umfassender und einheitlicher Grundrechtsschutz gewährleistet ist.
- 592 Auf die ersten beiden Rechtsquellen wird in Art. 6 Abs. 1 und 3 AEUV verwiesen: die Charta der Grundrechte der Europäischen Union nach Absatz 1 und die allgemeinen Grundsätze des Unionsrechts nach Absatz 3. Die dritte Rechtsquelle sind die Unionsverträge selbst, die einige Grund-

812 EuGH, ECLI:EU:C:2011:777, Rn. 49 – *ASNEF*; EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 64 – *Breyer*.

rechte nicht nur als Verweis in Art. 6 EUV, sondern – wie z.B. Art. 16 Abs. 1 AEUV – direkt enthalten.⁸¹³ Diese Rechtsquellen stehen sämtlich im Rang des Primärrechts.⁸¹⁴

3.2.1.1 Adressaten der Grundrechte

Die Adressaten der EU-Grundrechte sind in erster Linie die Union selbst, 593 also ihre Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen. Dies ergibt sich bereits aus dem Umstand, dass die Grundrechte sowohl der Charta nach Art. 6 Abs. 1 EUV als auch die Grundsätze nach Art. 6 Abs. 3 EUV unmittelbar geltendes Unionsrecht sind, das keiner Konkretisierung bedarf.⁸¹⁵ Für die Charta-Grundrechte ist dies darüber hinaus in Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC geregelt.

Für die Mitgliedstaaten gilt die Grundrechtecharta dagegen gemäß Art. 51 594 Abs. 1 S. 1 GRC ausschließlich bei der Durchführung des Rechts der Union. Dies vorausgesetzt, werden die Mitgliedstaaten umfassend an die Grundrechte gebunden, d.h. in all ihren regionalen und lokalen Untergliederungen und ebenfalls mit sämtlichen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen.⁸¹⁶ Nach demselben Prinzip sind die Mitgliedstaaten an die Grundsatz-Grundrechte nach Art. 6 Abs. 3 EUV gebunden.⁸¹⁷ Fallen nationale Regelungen in den Geltungsbereich des Gemeinschaftsrechts, müssen sie mit den Grundsätzen des Unionsrechts vereinbar sein.⁸¹⁸

813 Zum Ganzen *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 1 f.

814 Für die Charta EuGH, ECLI:EU:C:2010:21, Rn. 22 – *Küçükdeveci*; EuGH, ECLI:EU:C:2012:372, Rn. 17 – *ANGED*; *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 12; für die Grundsätze *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 31. In Bezug auf die direkt in den Verträgen geregelten Grundrechte ergibt sich dies bereits aus der Natur der Verträge.

815 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 11, m.w.N.

816 Für die Bindung der Mitgliedstaaten *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 16; *Schwerdtfeger*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 51 GRC, Rn. 56.

817 Zu dem Gleichlauf der Anwendungsbereiche EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 20 – *Åkerberg Fransson*; *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 890.

818 EuGH, ECLI:EU:C:2002:752, Rn. 30 – *Rodríguez Caballero*; EuGH, ECLI:EU:C:2005:709, Rn. 75 – *Mangold*.

3.2.1.2 Drittwirkung

- 595 Beide Adressatenkreise – die Union und die Mitgliedstaaten – sind umfassend in allen Tätigkeitsbereichen an die Grundrechte gebunden, d.h. sowohl im Rahmen ihrer legislativen als auch der exekutiven und judikativen Tätigkeit.⁸¹⁹ Insbesondere müssen die Gerichte das einfache Recht grundrechtskonform auslegen. Bei der unmittelbaren Anwendung von Sekundärrecht wie der Datenschutz-Grundverordnung ergibt sich dies direkt aus dem Rangverhältnis der Normen,⁸²⁰ also der in Art. 6 Abs. 1 EUV vorgenommenen Einstufung der EU-Grundrechtecharta als Primärrecht. Für mitgliedstaatliche Regelungen wie das Bundesdatenschutzgesetz folgt dies mittelbar aus dem Grundsatz der europarechtskonformen Auslegung,⁸²¹ im konkreten Fall nach der entsprechend grundrechtskonform ausgelegten Datenschutz-Grundverordnung.
- 596 Die grundrechtskonforme Auslegung des einfachen Rechts ist auch bei privatrechtlichen Vorschriften geboten, sowohl beim Sekundärrecht der Union⁸²² als auch bei einfachrechtlichen Vorschriften der Mitgliedstaaten, die der Durchführung von Unionsrecht dienen⁸²³. Insofern wirken die Grundrechte auch für Private, die selbst keine Grundrechtsadressaten, sondern vielmehr Grundrechtsberechtigte sind.⁸²⁴ Dieser Wirkmechanismus entspricht dem der mittelbaren Drittwirkung,⁸²⁵ wie er auch für die Grundrechte des Grundgesetzes weithin anerkannt ist. Insofern kann auf die Ausführungen unter Gliederungspunkt 2.2.1, S. 77 verwiesen werden.

819 Für die Union *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 14; für die Mitgliedstaaten *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 21 ff.

820 EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 68 – *Google Spain*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:2041, Rn. 69 – *Kamino*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:2195, Rn. 51 – *A/B u.a.*; *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 53.

821 EuGH, ECLI:EU:C:2008:54, S. 70 – *Promusicae*; EuGH, ECLI:EU:C:2015:485, Rn. 34 – *Coty*; *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 57 f.

822 EuGH, ECLI:EU:C:2008:54, Rn. 68 – *Promusicae*; EuGH, ECLI:EU:C:2012:85, Rn. 52 – *SABAM*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:521, Rn. 30 – *Alemo-Herron*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 68 – *Google Spain*.

823 EuGH, ECLI:EU:C:2015:485, Rn. 41 f. – *Coty*.

824 Für die Datenschutzrichtlinie EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 69 – *Google Spain*; allgemein *Streinz/Michl*, *EuZW* 2011, S. 384, Rn. 386 f.

825 Dafür GA Trstenjak, ECLI:EU:C:2011:559, Rn. 83; *Herresthal*, *ZEuP* 2014, S. 238, 254 f.; *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 37; *Kahl/Schwind*, *EuR* 2014, S. 170, 191 f.; *Schwerdtfeger*, in: *Meyer/Hölscheidt* 2019, Art. 51 GRC, Rn. 57 ff.; für eine in Ausnahmefällen (konkret Art. 27 GRC) unmittelbare Drittwirkung GA Cruz Villalón, ECLI:EU:C:2013:491, Rn. 41.

3.2.1.3 Die Bedeutung von Rechtserkenntnisquellen

Neben den Rechtsquellen bestehen auch Rechtserkenntnisquellen. Ihnen 597 können keine eigenen Rechtssätze entnommen werden; sie liefern lediglich die Grundlagen, mit deren Hilfe Rechtssätze aus den Rechtsquellen entnommen werden können.⁸²⁶ Zu den Rechtserkenntnisquellen zählen für die Grundrechtecharta deren offizielle Erläuterungen⁸²⁷ sowie in Bezug auf die allgemeinen Grundsätze des Unionsrechts die in Art. 6 Abs. 3 EUV erwähnten gemeinsamen Verfassungsverträge der Mitgliedstaaten sowie völkerrechtliche Verträge zum Schutze der Menschenrechte, denen die Mitgliedstaaten beigetreten sind, wie z.B. der Internationale Pakt über bürgerliche und politische Rechte.⁸²⁸

Die Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten 598 (Europäische Menschenrechtskonvention – EMRK) nimmt in diesem System perspektivisch eine Doppelrolle ein. Solange die Europäische Union ihr nicht beigetreten ist, stellt die Konvention keine Rechtsquelle der Union dar.⁸²⁹ Die Union ist zwar gemäß Art. 6 Abs. 2 EUV zum Beitritt zur Konvention verpflichtet, hat ihn nach Bedenken des Europäischen Gerichtshofs⁸³⁰ aber noch nicht vollzogen. Bis dahin bildet die Konvention lediglich eine Rechtserkenntnisquelle, wobei sie unter diesen Erkenntnisquellen eine herausgehobene Stellung einnimmt.⁸³¹ Für die Grundsatz-Grundrechte ergibt sich dies unmittelbar aus Art. 6 Abs. 3 EUV, der die Konvention ausdrücklich als Rechtserkenntnisquelle nennt. Für die Charta-Grundrechte folgt die besondere Bedeutung⁸³² der Konvention aus Art. 52 Abs. 3 S. 1 GRC, demzufolge sich die Bedeutung und Tragweite der in Konvention und Charta parallel geregelten Grundrechte nach der Konvention richten. Wie sich aus Art. 52 Abs. 3 S. 2 GRC ergibt, bilden die

826 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 1.

827 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 3.

828 Zum Ganzen *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 32; speziell zum IPbPR EuGH, ECLI:EU:C:2006:429, Rn. 36 f. – *P/R*; *Bernsdorff*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 8 GRC, Rn. 4.

829 EuGH, ECLI:EU:C:2015:535, Rn. 45 – *Inuit*.

830 EuGH, ECLI:EU:C:2014:2454.

831 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 40; *Kingreen*, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 6 EUV, Rn. 6.

832 EuGH, ECLI:EU:C:2004:181, Rn. 48 – *Karner*; EuGH, ECLI:EU:C:2008:461, Rn. 283 – *Kadi*; EuGH, ECLI:EU:C:2009:219, Rn. 28 – *Gambazzi*; *Jarass* 2016, Art. 52 GRC, Rn. 56.

Grundrechte der Konvention dabei eine Untergrenze für die Auslegung der Charta-Grundrechte.⁸³³

- 599 Mit dem Beitritt der Union zur Europäischen Menschenrechtskonvention würde diese ein Bestandteil des Unionsrechts, wie jede andere angenommene völkerrechtliche Übereinkunft auch. In der Normenhierarchie stünde sie dann über dem Sekundärrecht, aber unter dem Primärrecht, also insbesondere unter der Charta und den allgemeinen Grundsätzen des Unionsrechts. Dies hätte zur Folge, dass die Konvention zwar gemäß Art. 53 GRC neben der Charta zur Anwendung käme, dabei aber grundsätzlich dem Vorrang des Primärrechts unterläge.⁸³⁴ Da die Konvention aber gemäß Art. 52 Abs. 3 GRC weiterhin die Untergrenze der Auslegung der Charta-Grundrechte bildete, käme dieser Vorrang des Primärrechts diesbezüglich nicht zum Tragen.⁸³⁵ Abgesehen von der Möglichkeit der Individualbeschwerde gegen Akte der Union, die nach dem Beitritt zur Konvention gemäß Art. 34 EMRK möglich wäre,⁸³⁶ hätte ein Beitritt der Union darum keine praktischen Konsequenzen.

3.2.2 Anwendbarkeit und das Verhältnis zu mitgliedstaatlichen Grundrechten

- 600 Da der weit überwiegende Teil der Hoheitsakte in der Union durch die Mitgliedstaaten erlassen wird, ist die Anwendbarkeit der EU-Grundrechte nach Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC in diesem Bereich von großer Bedeutung. Als durchzuführendes Unionsrecht kommt vor allem das Sekundärrecht in Betracht,⁸³⁷ weshalb die EU-Grundrechte u.a. Anwendung finden, soweit die betreffende Fallgestaltung durch eine Richtlinie oder eine Verordnung geregelt ist. Die notwendige Anknüpfung an das Unionsrecht ist zumindest dann gegeben, wenn die betreffende Aktivität des Mitgliedstaats konkret zur Anwendung des Unionsrechts führt und in einem unmittelbaren Zu-

833 GA Trstenjak, ECLI:EU:C:2012:389, Rn. 87; *Jarass* 2016, Art. 52 GRC, Rn. 62.

834 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 44; *Schorkopf*, in: Grabitz et al. 2020, Lfg. 52, Art. 6 EUV, Rn. 57.

835 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 45; *Schorkopf*, in: Grabitz et al. 2020, Lfg. 52, Art. 6 EUV, Rn. 57.

836 *Jarass* 2016, Einleitung, Rn. 44.

837 *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 17; *Schwerdtfeger*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 51 GRC, Rn. 55.

sammenhang⁸³⁸ hiermit steht.⁸³⁹ Die Tatsache allein, dass die Union in dem betreffenden Feld regelungskompetent ist, spielt keine Rolle. Die Kompetenz muss auch tatsächlich genutzt worden sein.⁸⁴⁰

3.2.2.1 Das Verhältnis der EU-Grundrechte zu nationalen Grundrechten

Die Diskussion über die Anwendbarkeit der EU-Grundrechte ist eng verknüpft mit der Frage ihres Verhältnisses zu den nationalen Grundrechten. So äußert sich das Bundesverfassungsgericht nur dann zur Anwendbarkeit der EU-Grundrechte, wenn es in Abgrenzung hierzu die Anwendbarkeit der Grundrechte des Grundgesetzes prüft.⁸⁴¹ 601

Diese Abgrenzungsfrage stellt sich wiederum nur für die Hoheitsakte der Mitgliedstaaten, die das Recht der Union durchführen. Die Stellen der Union sind – jedenfalls praktisch (siehe 3.2.2.1.1.2, S. 263) – nicht an die nationalen Grundrechte gebunden; mitgliedstaatliches Handeln außerhalb der Geltung des Unionsrechts ist nicht an die EU-Grundrechte gebunden.⁸⁴² 602

838 Für den Zusammenhang der Regelung über die Antiterrordatei zum damaligen europäischen Datenschutz wurde die Unmittelbarkeit verneint, BVerfG v. 24.4.2013 – 1 BvR 1215/07, E 133, S. 277, 314 – *Antiterrordateigesetz*. Die Datenschutzrichtlinie 95/46/EG finde gemäß Art. 3 Abs. 2 DSRL ausdrücklich keine Anwendung auf die Datenverarbeitung betreffend die öffentliche Sicherheit. Auch bestehe ein Bezug zum Informationsaustausch nach Art. 2 Art. 2 des Beschlusses 2005/671/JI. Entscheidend war aber wohl, dass es keine unionsrechtliche Bestimmung gab, „die die Bundesrepublik Deutschland zur Einrichtung einer solchen Datei verpflichtet, sie daran hindert oder ihr diesbezüglich inhaltliche Vorgaben macht.“ Dies hat sich auch mit der europäischen Datenschutzreform und insbesondere der JI-Richtlinie (EU) 2016/680 nicht geändert.

839 EuGH, ECLI:EU:C:2014:126, Rn. 21 ff. – *Siragusa*; *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 19 f.

840 EuGH, ECLI:EU:C:2008:517, Rn. 18 – *Bartsch*; BVerfG v. 24.4.2013 – 1 BvR 1215/07, E 133, S. 277, 313 f. – *Antiterrordateigesetz*; *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 19.

841 So z.B. in BVerfG v. 24.4.2013 – 1 BvR 1215/07, E 133, S. 277, 313 f. – *Antiterrordateigesetz*.

842 *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, S. 23 f.; *Schwerdtfeger*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 51 GRC, Rn. 36 f.

3.2.2.1.1 Der Anwendungsvorrang des Unionsrechts

603 Der Problemkomplex erklärt sich vor dem Hintergrund des Anwendungsvorrangs des Unionsrechts gegenüber sämtlichem mitgliedstaatlichem Recht, also auch gegenüber Grundrechten und anderen Regelungen von Verfassungsrang.⁸⁴³ Das nationale Recht behält zwar seine Geltung, kann aber im Fall eines Konflikts mit dem europäischen Recht nicht angewendet werden.⁸⁴⁴ Dieser Effekt ist anerkannt, wird aber unterschiedlich begründet.

3.2.2.1.1.1 Der autonom europarechtliche Ansatz

604 Der Europäische Gerichtshof begründet den Anwendungsvorrang autonom europarechtlich aus den Verträgen und insbesondere mit der Notwendigkeit, die Verwirklichung der Vertragsziele nicht zu gefährden.⁸⁴⁵ Bei der Anwendung des Unionsrechts sind die EU-Grundrechte zu beachten,⁸⁴⁶ der Anwendungsvorrang des Unionsrechts steht aber ausdrücklich nicht unter der Bedingung, dass die EU-Grundrechte das Schutzniveau der nationalen Grundrechte erreichen.⁸⁴⁷

605 Aus der europarechtlichen Sicht ist dies nur konsequent. Der Anwendungsvorrang wird nicht auf die mitgliedstaatlichen Verfassungen gestützt; die Einhaltung der dort verankerten Grundrechte kann darum auch keine Bedingung hierfür sein. Die mitgliedstaatlichen Grundrechte dienen lediglich als Rechtserkenntnisquelle der EU-Grundrechte, weshalb der Grundrechtsschutz auf der Ebene des Unionsrechts quasi von allein ein adäquates Niveau erreicht.

843 EuGH, ECLI:EU:C:1970:114, Rn. 3 – *Internationale Handelsgesellschaft mbH*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 59 – *Melloni*.

844 Statt vieler *Ruffert*, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 1 AEUV, Rn. 18.

845 Grundlegend EuGH, ECLI:EU:C:1964:66, S. 1269 f. – *Costa/ENEL*.

846 Zu den Grundsatz-Grundrechten EuGH, ECLI:EU:C:1970:114, Rn. 4 – *Internationale Handelsgesellschaft mbH*.; zu den Charta-Grundrechten.

847 EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 59 – *Melloni*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:126, Rn. 32 – *Siragusa*.

3.2.2.1.1.2 Der verfassungsrechtliche Ansatz

Das Bundesverfassungsgericht begründet den Anwendungsvorrang dagegen mit der verfassungsrechtlichen Ermächtigung in Art. 23 GG, die den Rechtsanwendungsbefehl enthalte, von dem sich die Gemeinschaftsgewalt ableite.⁸⁴⁸ Der Anwendungsvorrang des Unionsrechts wirke nur innerhalb dieser Ermächtigung, was das Bundesverfassungsgericht zum Anlass nimmt, Hoheitsakte der Union dahingehend zu überprüfen, ob sie den unantastbaren Kerngehalt der Verfassungsidentität des Grundgesetzes wahren⁸⁴⁹ oder eine ersichtliche und erheblich ins Gewicht fallende Kompetenzüberschreitung seitens der Union darstellen („ausbrechender Rechtsakt“).⁸⁵⁰ 606

Aus dieser Sicht ist die Nichtanwendbarkeit der Grundrechte des Grundgesetzes ohne die Anwendbarkeit der EU-Grundrechte nicht denkbar. Damit die Grenze der Integrationsermächtigung des Art. 23 GG nicht überschritten wird, muss in der Union ein verbindlicher Grundrechtsstandard gewährleistet sein, welcher demjenigen des Grundgesetzes entspricht.⁸⁵¹ Da dies insbesondere durch die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs sichergestellt ist, verzichtet das Bundesverfassungsgericht darauf, das Unionsrecht anhand der Grundrechte des Grundgesetzes zu prüfen.⁸⁵² 607

3.2.2.1.2 Die Rolle der EU-Grundrechte beim Anwendungsvorrang

Der Vorrang des Unionsrechts hat nach beiden Auffassungen zur Folge, dass es keinen nationalen verfassungsrechtlichen Vorgaben unterworfen werden darf, welche die Verwirklichung der Vertragsziele gefährden. Die Anwendung nationaler Grundrechte muss darum ausscheiden, wenn da- 608

848 BVerfG v. 12.10.1993 – BvR 2134/92, E 89, S. 155, 190 – *Maastricht*; BVerfG v. 30.6.2009 – 2 BvE 2/08, E 123, S. 267, 397 – *Lissabon*; BVerfG v. 6.7.2010 – 2 BvR 2661/06, E 126, S. 286, 302 – *Ultra-vires-Kontrolle Honeywell*.

849 BVerfG v. 30.6.2009 – 2 BvE 2/08, E 123, S. 267, 354 – *Lissabon*; BVerfG v. 15.12.2015 – 2 BvR 2735/14, E 140, S. 317, 341 ff. – *Identitätskontrolle I*.

850 BVerfG v. 12.10.1993 – BvR 2134/92, E 89, S. 155, 188 – *Maastricht*; BVerfG v. 30.6.2009 – 2 BvE 2/08, E 123, S. 267, 353 f. – *Lissabon*; BVerfG v. 6.7.2010 – 2 BvR 2661/06, E 126, S. 286, 302–304 – *Ultra-vires-Kontrolle Honeywell*.

851 BVerfG v. 29.5.1974 – BvL 52/71, E 37, S. 271, 280 f. – *Solange I*; BVerfG v. 22.10.1986 – 2 BvR 197/83, E 73, S. 339, 377 – *Solange II*.

852 BVerfG v. 22.10.1986 – 2 BvR 197/83, E 73, S. 339, 378 ff. – *Solange II*; BVerfG v. 7.6.2000 – 2 BvL 1/97, E 102, S. 147, 164 – *Bananenmarktordnung*.

durch „der Vorrang, die Einheit und die Wirksamkeit des Unionsrechts beeinträchtigt werden.“⁸⁵³ Im Fall eindeutiger EU-Vorgaben, die den Mitgliedstaaten keinen Ermessensspielraum belassen, wird dies auch vom Bundesverfassungsgericht anerkannt.⁸⁵⁴

- 609 Dieses Ergebnis steht in einem nur mittelbaren Zusammenhang mit dem Anwendungsbereich der EU-Grundrechte für mitgliedstaatliche Stellen, wie er für die Charta-Grundrechte ausdrücklich in Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC normiert ist. Er ist eröffnet, wenn die Mitgliedstaaten das Recht der Union durchführen, worunter zwar u.a. das gesamte Primärrecht sowie das Sekundär- und Tertiärrecht fällt, nicht aber die EU-Grundrechte selbst. Letzteres würde nicht nur einen Zirkelschluss bedeuten,⁸⁵⁵ sondern auch entgegen Art. 51 Abs. 1 GRC neue Zuständigkeiten⁸⁵⁶ für den Europäischen Gerichtshof begründen. Die nationalen Grundrechte werden darum nicht speziell durch die EU-Grundrechte verdrängt, sondern durch das durchzuführende Unionsrecht nach Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC. Hier wirkt der allgemeine Anwendungsvorrang des Unionsrechts. Dass der Europäische Gerichtshof eigens betont, die Anwendung nationaler Grundrechte dürfe „das Schutzniveau der Charta“ nicht beeinträchtigen,⁸⁵⁷ ist lediglich dem Umstand geschuldet, dass die Charta ein wesentlicher Bestandteil des Unionsrechts ist.
- 610 Aus diesem allgemeinen Vorrang folgt, dass sich ein Mitgliedstaat nicht auf Art. 53 GRC berufen kann, wenn er der Anwendung des Unionsrechts grundrechtliche Schutzstandards entgegenhalten will, welche diejenigen der Charta übersteigen.⁸⁵⁸ Die Norm regelt nämlich das Verhältnis der Charta-Grundrechte zu den nationalen Grundrechten, nicht das zum je-

853 EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 29 – *Åkerberg Fransson*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 59 f. – *Melloni*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:126, Rn. 32 – *Siragusa*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:2195, Rn. 44 – *A/B u.a.*

854 Für Verordnungen BVerfG v. 14.10.2008 – 1 BvF 4/05, E 122, S. 1, Rn. 80 – *Agrarmarktbeihilfe*; für Richtlinien BVerfG v. 13.3.2007 – 1 BvF 1/05, E 118, S. 79, 95 f. – *Treibhausgas-Emissionsberechtigungen*; BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 256/0, E 121, S. 1, 15 – *Vorratsdatenspeicherung I*; BVerfG v. 2.3.2010 – 1 BvR 256/08, E 125, S. 260, 306 f. – *Vorratsdatenspeicherung II*; BVerfG v. 19.7.2011 – 1 BvR 1916/09, E 129, S. 78, 103 – *Anwendungserweiterung*; BVerfG v. 24.4.2013 – 1 BvR 1215/07, E 133, S. 277, 313 f. – *Antiterrordateigesetz*.

855 *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 17.

856 EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 22 – *Åkerberg Fransson*.

857 EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 29 – *Åkerberg Fransson*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 60 – *Melloni*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:2195, Rn. 44 – *A/B u.a.*

858 So ähnlich die Vorlagefrage bei EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 55 – *Melloni*.

weils einschlägigen – Anwendungsvorrang beanspruchenden – übrigen Unionsrecht. Die EU-Grundrechte kommen mittelbar zur Geltung, weil das Unionsrecht zwar Anwendungsvorrang vor den nationalen Grundrechten beansprucht, seinerseits aber mit den EU-Grundrechten vereinbar sein muss.⁸⁵⁹ Für das hier in Rede stehende Sekundärrecht hat dies zur Folge, dass es EU-grundrechtskonform ausgelegt werden muss oder – wo diese Auslegung nicht möglich ist – nicht angewendet werden darf.⁸⁶⁰

Die nationalen und die unionalen Grundrechte geraten nach dem Gesagten nicht automatisch in Konflikt; diesen Fall regelt Art. 53 GRC. Soweit das nationale Grundrecht einen höheren Schutzstandard festschreibt als das jeweilige Charta-Grundrecht, gilt dieser höhere Standard. Verdrängt werden die nationalen Grundrechte lediglich durch EU-grundrechtskonform ausgelegtes Unionsrecht. Der Schutzstandard des nationalen Rechts wird folglich nur dann auf das Niveau der EU-Grundrechte abgesenkt, wenn er sonst im Widerspruch zu diesem durchzuführenden Unionsrecht steht.⁸⁶¹ Ohne diesen Kristallisationspunkt für die EU-Grundrechte im Sekundärrecht bleibt es bei der Regelung des Art. 53 GRC. 611

3.2.2.2 Die Durchführung des Unionsrechts in Öffnungsklauseln

Im Grundsatz gilt nach dem gesagten eine einfache Arbeitsteilung: Für das vereinheitlichte Unionsrecht gilt der EU-Grundrechtsschutz, für das einzelstaatliche Recht gelten die Grundrechte der jeweiligen Verfassung, hier also die des Grundgesetzes.⁸⁶² Dieser simple Grundsatz ist unmittelbar einsichtig, wenn mitgliedstaatliche Stellen einen eindeutigen, durch das Uni- 612

859 Vor dem Inkrafttreten der Charta hat der Europäische Gerichtshof diesen Mechanismus im Fall der Datenschutzrichtlinie auch auf die Europäische Menschenrechtskonvention ausgedehnt, EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 91 – *ORF*.

860 *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 25.

861 So sieht die spanische Verfassung als Teil des Rechts auf ein faires Verfahren vor, dass Personen nur aufgrund einer in Abwesenheit erfolgten Verurteilung auf einen Haftbefehl überstellt werden dürfen, wenn der Betroffene diese Verurteilung im Ausstellungsstaat zur Wahrung seiner Verteidigungsrechte anfechten kann (siehe EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 20 – *Melloni*). Dies widerspricht in der konkreten Konstellation Art. 4a Abs. 1 des Rahmenbeschlusses 2002/584, der auch mit Art. 47 und 48 Abs. 2 GRC vereinbar ist. Die spanische Verfassung war insofern nicht anzuwenden, EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 55 ff. – *Melloni*.

862 *Körner* 2017, S. 18.

onsrecht abschließend und zwingend definierten Rechtsbefehl umsetzen.⁸⁶³

- 613 Als problematisch erweisen sich aber die Fälle, in denen das Unionsrecht den Mitgliedstaaten Ermessens- oder Gestaltungsspielräume einräumt. Klassischerweise tritt diese Konstellation auf, wenn Richtlinien bei der gemäß Art. 288 Abs. 3 AEUV notwendigen mitgliedstaatlichen Umsetzung einen gewissen Spielraum gewähren. Das Problem zeigt sich aber auch, wenn gemäß Art. 288 Abs. 2 AEUV an sich unmittelbar geltende Verordnungen keine abschließende Regelung treffen,⁸⁶⁴ weil sie z.B. Öffnungsklauseln enthalten.⁸⁶⁵

3.2.2.2.1 Die Problematik der Öffnungsklauseln im Beschäftigtendatenschutz

- 614 Für diese Arbeit stellt sich das Problem deswegen, weil der Datenschutz in der Datenschutz-Grundverordnung geregelt wird, die von den Mitgliedstaaten durchzuführen ist, für den Beschäftigtendatenschutz aber Öffnungsklauseln für die Mitgliedstaaten bestehen (siehe 3.1.1, S. 240). Hinsichtlich des besonders bedeutsamen Kerns der Norm in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 hat der Gesetzgeber zwar nach der hier vertretenen Meinung die Anforderungen in Art. 88 DS-GVO nicht erfüllt, weshalb sich das Problem in weiten Teilen nicht stellt. Das nimmt der Abgrenzung der Grundrechte aber nicht die Relevanz.
- 615 Dies hat drei Gründe: Erstens lassen sich die Argumente der herrschenden Meinung zur Anwendbarkeit von § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 (siehe 3.1.5.2, S. 248) nicht völlig von der Hand weisen. Man könnte sich also auch mit guten Argumenten für die Anwendbarkeit von § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 entscheiden. Zweitens gibt es seit Jahren umfassende Reformbestrebungen im Beschäftigtendatenschutz,⁸⁶⁶ die der Gesetzgeber später noch für eine spezifische Regelung im Sinne von Art. 88 DS-GVO aufgreifen könnte. Und drittens – dieser Grund ist im Gegensatz zu den zwei vorherigen zwingend – können zumindest Kollektivvereinbarungen nach § 26

863 *Masing*, JZ 2015, S. 477, 481.

864 *Schroeder*, in: Streinz 2018, Art. 288 AEUV, Rn. 46.

865 *Albrecht/Janson*, CR 2016, S. 500, 504; zur verfassungsgerichtlichen Prüfung des durch eine Verordnung eingeräumten Spielraums BVerfG v. 14.10.2008 – 1 BvF 4/05, E 122, S. 1, Rn. 81 – *Agrarmarktbeihilfe*.

866 *Körner*, AuR 2015, S. 392; *Seifert*, in: Simitis 2014, § 32 BDSG, Rn. 2 f.

Abs. 4 BDSG 2018 die Anforderungen in Art. 88 DS-GVO (noch) erfüllen. Für sie stellt sich die Abgrenzungsproblematik in jedem Fall.

3.2.2.2.2 Die unterschiedlichen Ansätze der obersten Gerichte

Der Europäische Gerichtshof und das Bundesverfassungsgericht vertreten 616 zum – von beiden im Ergebnis anerkannten – Anwendungsvorrang des europäischen Rechts unterschiedliche Ansätze (siehe 3.2.2.1.1, S. 262). Dies hat auch Auswirkungen auf die Abschichtung der Grundrechtsebenen.

3.2.2.2.2.1 Die kumulative Anwendung nach dem Europäischen Gerichtshof

Der Europäische Gerichtshof vertritt die Auffassung, dass ein Mitgliedstaat 617 auch dann das Unionsrecht ausführt, wenn er das Ermessen nutzt, dass ihm das Unionsrecht gewährt.⁸⁶⁷ Allgemein ist es für die Anwendbarkeit der EU-Grundrechte nicht erforderlich, dass der jeweilige Regelungsbe- reich vollständig durch das Unionsrecht bestimmt wird;⁸⁶⁸ eine nur teil- weise Determinierung genügt.

Im hier relevanten Fall einer Öffnungsklausel in einer Verordnung spreche 618 hierfür, dass die Mitgliedstaaten weiterhin an die übrigen Bestimmungen der Verordnung gebunden und für die Ausübung des Ermessens in der Verordnung bestimmte Rechtsfolgen geregelt seien.⁸⁶⁹ Nach dieser Be- gründung bezieht sich die Durchführung des Unionsrechts genau genom-

867 EuGH, ECLI:EU:C:2006:429, Rn. 104f. – *Parlament/Rat*; EuGH, ECLI:EU:C:2011:865, Rn. 66 ff. – *N.S.*; so auch GA Trstenjak, ECLI:EU:C:2011:611, Rn. 82.

868 EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 29 – *Åkerberg Fransson*; *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 20a.

869 EuGH, ECLI:EU:C:2011:865, Rn. 66 f. – *N.S.* Die Mitgliedstaaten waren gemäß Art. 3 Abs. 2 der Dublin II Verordnung (EG) Nr. 343/2003 Asylanträge in Ab- weichung zu Art. 3 Abs. 1 der Verordnung selbst zu prüfen. Gemäß Art. 3 Abs. 2 S. 2 würden sie dadurch kraft der Verordnung für das Asylverfahren zuständig und mussten ggf. den zuvor zuständigen Mitgliedstaat darüber unterrichten.

men lediglich auf die Grenzen des Ermessens.⁸⁷⁰ Dies zeigt aber auch, dass sich daran kaum beherrschbare Abgrenzungsschwierigkeiten anschließen.⁸⁷¹ So ist nicht nur die Öffnungsklausel selbst (EU-)grundrechtskonform auszulegen; eine wesentliche Grenze des Ermessens der Mitgliedstaaten bildet der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, der im Unionsrecht und damit in den EU-Grundrechten zu verorten wäre.⁸⁷²

- 619 Aus der Anwendbarkeit des Unionsrechts zieht der Europäische Gerichtshof jedoch nicht den Schluss, dass die nationalen Grundrechte in jedem Fall unanwendbar würden. „Wenn das Unionsrecht den Mitgliedstaaten bei der Durchführung eines Unionsrechtsakts einen Ermessensspielraum einräumt, [steht es] den nationalen Behörden und Gerichten weiterhin frei, die Einhaltung der durch die nationale Verfassung gewährleisteten Grundrechte sicherzustellen, sofern durch die Anwendung nationaler Schutzstandards für die Grundrechte weder das Schutzniveau der Charta, wie sie vom Gerichtshof ausgelegt wird, noch der Vorrang, die Einheit und die Wirksamkeit des Unionsrechts beeinträchtigt werden.“⁸⁷³
- 620 Nach dieser Auffassung kommen die EU-Grundrechte und die nationalen Grundrechte kumulativ zur Anwendung.⁸⁷⁴ Verdrängt werden die nationalen Grundrechte nur, wenn sie in Konflikt mit einer – EU-grundrechtskonform ausgelegten – Norm des Unionsrechts geraten. Das ist bei Unionsrecht, das den Mitgliedstaaten einen Ermessensspielraum einräumt, insbesondere dann der Fall, wenn für diesen Spielraum bestimmte Grenzen vorgegeben oder Anforderungen an die Ermessensausübung gestellt werden.⁸⁷⁵ Im Übrigen entspricht es aber dem Wesen des Ermessensspielraums, dass es gerade erlaubt ist, vom Unionsrecht abzuweichen und ins-

870 *Albrecht/Janson*, CR 2016, S. 500, 505; *Cremer*, EuGRZ 2011, S. 545, 552; *Jarass* 2016, Art. 51 GRC, Rn. 20a; i.E. auch *Bäcker*, EuR 2015, S. 389, 393 f.; *Kirchhof*, NJW 2011, S. 3681, 3684; *Körner* 2017, S. 18.

871 *Bäcker*, EuR 2015, S. 389, 404; *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 892.

872 *Bäcker*, EuR 2015, S. 389, 396 f.; *Jarass*, NVwZ 2012, S. 457, 460.

873 EuGH, ECLI:EU:C:2014:126, Rn. 44 – *Siragusa*; ähnlich auch EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 29 – *Åkerberg Fransson*; EuGH, ECLI:EU:C:2017:936, Rn. 47 – *Taricco II*, wenngleich die Anwendbarkeit des Unionsrechts hier weit aus umstrittener war (siehe Fn. 881) und EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 60 – *Melloni*, bei dem aber ausdrücklich kein Ermessensspielraum bestand.

874 *Borowsky*, in: Meyer 2014, Art. 53 GRC, Rn. 14a; *Hoppe*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 53 GRC, Rn. 29 ff.; *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 28; *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 892.

875 So für Art. 88 Abs. 2 *Körner* 2017, S. 18 (dort. Fn. 45).

besondere höhere Schutzstandards zu setzen.⁸⁷⁶ Hierdurch wird „das Schutzniveau der Charta, wie sie vom Gerichtshof ausgelegt wird“⁸⁷⁷ nicht beeinträchtigt, weil die Charta gemäß Art. 53 GRC nur einen Mindestschutz vorgibt.⁸⁷⁸ Es gilt folglich das Meistbegünstigungsprinzip.⁸⁷⁹

Diese Auslegung stellt eine konsequente Fortsetzung der autonom europarechtlichen Begründung des Anwendungsvorrangs des Unionsrechts dar (siehe 3.2.2.1.1, S. 262). Es mag zwar nicht zwingend sein, über die dogmatisch gebotene Kontrolle der Grenzen der nationalen Spielräume derart weit in die Ausübung dieser Spielräume vorzustoßen. Wenn man diesen Weg aber beschreitet, ist es nur folgerichtig, dass die nationalen Grundrechte, die für die Begründung des Anwendungsvorrangs des Unionsrechts keine Rolle spielen, auch der Anwendung der EU-Grundrechte nicht entgegenstehen.

3.2.2.2.2 Die eingeschränkte Trennungsthese des Bundesverfassungsgerichts

Das Bundesverfassungsgericht hatte sich lange nicht umfassend zur kumulativen Anwendung unionaler und nationaler Grundrechte geäußert. In einem Fall, in dem der Europäische Gerichtshof die Anwendbarkeit der Charta-Grundrechte sehr weit ausdehnte, ist er ihr aber ausdrücklich entgegengetreten.⁸⁸⁰ Im Feld des im Fall einschlägigen Steuerstrafrechts enthielt das Unionsrecht nur sehr abstrakte Vorgaben. Die unionsrechtliche Handlungspflicht der Mitgliedstaaten ergab sich erst aus der allgemeinen

876 Zum Spielraum, den eine Verordnung den Gerichten lässt, um nationale Grundrechte anzuwenden bereits EuGH, ECLI:EU:C:1989:321, Rn. 22 f. – *Wachauf*.

877 Siehe die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs in Fn. 873.

878 *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 29.

879 *Borowsky*, in: Meyer 2014, Art. 53 GRC, Rn. 22; *Hoppe*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 53 GRC, Rn. 36; *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 28, jeweils m.w.N. Anschauliche Beispiele hierfür bei *Kingreen*, JZ 2013, S. 807. Das Ergebnis der Prüfung anhand der nationalen Grundrechte muss nicht mit den Vorgaben der Charta übereinstimmen. A.A. wohl *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 895 Nach *Kirchhof*, NJW 2011, S. 3681, 3684 f. ist die Formulierung in Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC „unter Wahrung des Subsidiaritätsprinzips“ so auszulegen, dass die Charta erst zur Geltung kommt, soweit mitgliedstaatliche Grundrechte keinen hinreichenden Schutz gewährt. Das würde bedeuten, dass bei Gleichstand im Schutzniveau nur die nationalen Grundrechte Anwendung fänden.

880 BVerfG v. 24.4.2013 – 1 BvR 1215/07, E 133, S. 277, 316 – *Antiterrordateigesetz*.

Pflicht, innerhalb ihrer nationalen Verfahrensautonomie wirksame, abschreckende und verhältnismäßige Sanktionen bei Verstößen gegen das Unionsrecht vorzusehen.⁸⁸¹ Hier liegt es nahe, mit dem Bundesverfassungsgericht am notwendigen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der mitgliedstaatlichen Maßnahme und der einschlägigen EU-Norm zu zweifeln.

- 623 Für den hier relevanten Bereich der durch Sekundärrecht gewährten Ermessensspielräume hat sich das Gericht erst kürzlich eindeutig positioniert. Danach finden in Öffnungsklauseln die unionalen und die Grundrechte des Grundgesetzes kumulativ Anwendung.⁸⁸²
- 624 Allgemein vertritt das Bundesverfassungsgericht die Auffassung, dass der Umsetzungsspielraum, den das Unionsrecht den Mitgliedstaaten lässt, grundgesetzkonform auszufüllen ist.⁸⁸³ Bei der Auslegung nationalen Rechts, das nicht oder nicht vollständig unionsrechtlich determiniert ist, sind folglich die Grundrechte des Grundgesetzes zur Geltung zu bringen.

881 Ausführlich *Kingreen*, JZ 2013, S. 802 ff.; *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 891 Der Europäische Gerichtshof (EuGH, ECLI:EU:C:2013:105, Rn. 25 ff. – *Åkerberg Fransson*) ließ es im Falle eines Strafverfahrens wegen der Hinterziehung von Mehrwertsteuer – neben den allgemeinen Handlungspflichten – ausreichen, dass die Mitgliedstaaten gemäß Art. 273 der Mehrwertsteuer-Richtlinie 2006/112/EG das Recht haben, zur Vermeidung von Steuerhinterziehung weitere Pflichten für die Steuerpflichtigen vorzusehen. Obwohl die Mitgliedstaaten zu keiner bestimmten Ausgestaltung des Sanktionssystems verpflichtet waren, betrachtete der Europäische Gerichtshof die steuerlichen Sanktionen und das Strafverfahren als Durchführung des Unionsrechts nach Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRCh. Das Bundesverfassungsgericht betonte daraufhin in einer Entscheidung zur Antiterrordatei, dass die betreffende nationale Regelung keine Durchführung des Unionsrechts darstelle (siehe bereits Fn. 838) und die Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs als Ultra-vires-Akt zu beurteilen wäre, wenn „jeder sachliche Bezug einer Regelung zum bloß abstrakten Anwendungsbereich des Unionsrechts oder rein tatsächliche Auswirkungen auf dieses ausreiche.“ Der Europäische Gerichtshof hat dieses weite Verständnis zunächst bestätigt (EuGH, ECLI:EU:C:2015:555, Rn. 54 ff. – *Taricco I*), nach einer ähnlichen Drohung des italienischen Verfassungsgerichtshofs aber wieder entschärft (EuGH, ECLI:EU:C:2017:936, Rn. 58 – *Taricco II*). Dazu ausführlich *Burchardt*, EuR 2018, S. 248–263.

882 BVerfG v. 6.11.2019 – 1 BvR 16/13, E 152, S. 152–215, Rn. 43 f. – *Recht auf Vergessen I*. Zur Situation vor dem Beschluss *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 894.

883 BVerfG v. 18.7.2005 – 2 BvR 2236/04, E 113, S. 273, 300 – *Europäischer Haftbefehl*; BVerfG v. 19.7.2011 – 1 BvR 1916/09, E 129, S. 78, 103 – *Anwendungserweiterung*.

gen.⁸⁸⁴ Entsprechend gestaltet sich die Abgrenzung der prozessualen Mittel zum Bundesverfassungsgericht und zum Europäischen Gerichtshof.⁸⁸⁵

In der Reaktion auf die oben genannte weite Auslegung des Anwendungsbereichs der Charta hatte das Bundesverfassungsgericht festgehalten, dass die angegriffenen Vorschriften über die Antiterrordatei [...] schon deshalb an den Grundrechten des Grundgesetzes zu messen seien, weil sie nicht durch Unionsrecht determiniert sind.⁸⁸⁶ Dies wurde teilweise als Wertung gegen die Anwendung unionaler Grundrechte in Ermessensspielräumen verstanden, da ein Unionsrecht, das solche Spielräume vorsieht die Handlungen der Mitgliedstaaten nur teilweise und nicht vollständig determiniert.⁸⁸⁷ Indessen war diese etwas pauschale Aussage nur auf die spezielle Situation des Urteils, also insbesondere nicht auf mitgliedstaatliche Spielräume im Unionsrecht gemünzt.⁸⁸⁸

Der wesentliche Unterschied der beiden Konstellationen erklärt sich aus der Kompetenzverteilung der Union. Im Rahmen der geteilten Kompetenzen nach Art. 4 AEUV – zu denen gemäß Art. 16 Abs. 2 i.V.m. 4 Abs. 1 AEUV auch der Datenschutz gehört – nehmen die Mitgliedstaaten ihre Zuständigkeit gemäß Art. 2 Abs. 1 S. 2 AEUV wahr, sofern und soweit die Union ihre Zuständigkeit nicht ausgeübt hat. Wird also wie im umstrittenen Urteil des Europäischen Gerichtshofs zum Strafverfahren ein Bereich vom Unionsrecht nicht oder nur am Rande geregelt, können daraus keine Vorgaben für die Mitgliedstaaten abgeleitet werden. Deren Ermessensspielräume würden lediglich durch die Existenz von Unionsrecht in diesem Kompetenzbereich begrenzt. Bei Öffnungsklauseln und Umsetzungsspielräumen gibt es dagegen meist eine Norm des Unionsrechts, die den Kom-

884 Für Verordnungen BVerfG v. 14.10.2008 – 1 BvF 4/05, E 122, S. 1, Rn. 80 – *Agrarmarktbeihilfe*; für Richtlinien BVerfG v. 13.3.2007 – 1 BvF 1/05, E 118, S. 79, 95 f. – *Treibhausgas-Emissionsberechtigungen*; BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 256/0, E 121, S. 1, 15 – *Vorratsdatenspeicherung I*; BVerfG v. 2.3.2010 – 1 BvR 256/08, E 125, S. 260, 306 f. – *Vorratsdatenspeicherung II*; BVerfG v. 19.7.2011 – 1 BvR 1916/09, E 129, S. 78, 103 – *Anwendungserweiterung*; BVerfG v. 24.4.2013 – 1 BvR 1215/07, E 133, S. 277, 313 f. – *Antiterrordateigesetz*.

885 Für die Verfassungsbeschwerde und das Vorabentscheidungsverfahren nach Art. 267 AEUV BVerfG v. 19.7.2011 – 1 BvR 1916/09, E 129, S. 78, 103 f. – *Anwendungserweiterung*; für die abstrakte und die konkrete Normenkontrolle BVerfG v. 13.3.2007 – 1 BvF 1/05, E 118, S. 79, 95 ff. – *Treibhausgas-Emissionsberechtigungen*.

886 Siehe Fn. 838.

887 So wurde die bisherige Position des Bundesverfassungsgerichts jedenfalls aufgefasst, siehe *Masing*, JZ 2015, S. 477, 481 f.; *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 894 f.

888 *Thym*, NVwZ 2013, S. 889, 895.

petenzbereich umfassend regelt und für die Bereiche, in denen sie sich zugunsten der Mitgliedstaaten zurücknimmt, spezifische Vorgaben enthält. Es ist etwas anderes, ob eine mitgliedstaatliche Maßnahme nur teilweise durch Unionsrecht determiniert wird, weil der betreffende Bereich nur am Rande geregelt ist, oder ob er nur teilweise determiniert wird, weil die Regelung des Unionsrechts bewusst einen Ermessensspielraum gewährt.

- 627 Der kumulativen Anwendung der unionalen und nationalen Grundrechte steht schließlich auch nicht die verfassungsrechtliche Begründung für den Anwendungsvorrang des Unionsrechts (siehe 3.2.2.1.1, S. 262) entgegen. Das Bundesverfassungsgericht verzichtet hier auf die Prüfung anhand der Grundrechte des Grundgesetzes, weil über die EU-Grundrechte ein hinreichender Schutz gewährleistet ist. Aus dem Umstand, dass die Nichtanwendung der nationalen Grundrechte ohne die stattdessen erfolgende Anwendung der EU-Grundrechte nicht denkbar ist, kann nicht der Umkehrschluss gezogen werden, dass die Anwendung der nationalen Grundrechte diejenige der unionalen Grundrechte ausschließt.
- 628 Für die Zurückhaltung des Bundesverfassungsgerichts ist entscheidend, dass sich Deutschland nur dann in Konflikt mit dem Unionsrecht setzt, wenn dies der Grundrechtsschutz als Identitätsmerkmal des Grundgesetzes erfordert. Dieser grundrechtliche Mindestschutz ist aber durch die gleichzeitige Anwendung der EU-Grundrechte nicht gefährdet, weil der Schutzstandard der nationalen Grundrechte gemäß dem Meistbegünstigungsprinzip nach Art. 53 GRC außerhalb des Anwendungsvorrangs zwingenden Unionsrechts nicht gesenkt wird. In den Ermessensspielräumen, die das Unionsrecht den Mitgliedstaaten gibt, ist folglich grundsätzlich kein Konflikt zu befürchten, der einer kumulativen Anwendung unionaler und nationaler Grundrechte entgegenstünde.

3.2.2.3 Probleme bei Grundrechtskollisionen

- 629 Nach dem Gesagten ist grundsätzlich davon auszugehen, dass in Öffnungsklauseln unionale und nationale Grundrechte nebeneinander anwendbar sind. Dies beantwortet zugleich die eingangs aufgeworfene Frage (siehe 3.2.1.2, S. 258) dahingehend, dass Mitgliedstaaten das Recht der Union auch dann nach Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC durchführen, wenn sie Öffnungsklauseln mit nationalen Regelungen oder Maßnahmen ausfüllen.
- 630 Diese Erkenntnis beruht wesentlich auf dem Meistbegünstigungsprinzip des Art. 53 GRC. Die Anwendung dieses an sich einfachen Prinzips bereitet aber dann Probleme, wenn Grundrechte – wie im Fall der Drittwir-

kung unter Privaten (siehe 3.2.1.2, S. 258) – miteinander kollidieren und unterschiedliche Schutzstandards für eines oder beide Rechte bestehen.

3.2.2.3.1 Die Nichtanwendbarkeit des Meistbegünstigungsprinzips

Das Meistbegünstigungsprinzip nach Art. 53 GRC funktioniert nur solange 631
 ge, wie sich lediglich der grundrechtsgebundene Staat und grundrechtsbe-
 rechtigte Bürger gegenüberstehen. Stehen sich wie im Arbeitsverhältnis
 zwei grundrechtsberechtigte Subjekte gegenüber, kann unmöglich beiden
 Parteien gleichzeitig zu Lasten der jeweils anderen ein meistbegünstigen-
 der Grundrechtsschutz gewährt werden.⁸⁸⁹ Würde man dem einen Grund-
 recht einen eventuell höheren Schutzstandard zubilligen, als ihn die Char-
 ta gewährt, würde das zwangsläufig das Schutzniveau der Charta für das
 andere Grundrecht beeinträchtigen. Damit wären aber die vom Europä-
 ischen Gerichtshof formulierten Voraussetzungen für die Anwendung na-
 tionaler Grundrechte nicht erfüllt.⁸⁹⁰

Wenn der Mechanismus des Art. 53 GRC nicht greift, käme zwangsläufig 632
 der Anwendungsvorrang des Unionsrechts zum Tragen.⁸⁹¹ Über die Balan-
 ce der Grundrechte entschieden dann allein die Schutzstandards der EU-
 Grundrechte, was insbesondere darin zum Ausdruck kommt, dass das Ver-
 hältnismäßigkeitsprinzip so zu wahren ist, wie es sich aus dem Unions-
 recht ergibt.⁸⁹² Mit Blick auf die auch in den Unionsverträgen anerkannte
 nationale Verfassungsidentität ist ein solcher Konflikt zwischen den nation-
 alen Vorstellungen über die Verhältnis zwischen kollidierenden Grund-
 rechte und jenen Vorstellungen, die das EU-Recht zu dieser Kollision hat,
 aber tunlichst zu vermeiden.⁸⁹³ Es darf insbesondere nicht dazu führen,
 dass die Anwendung nationaler Grundrechte in Dreiecksituationen von

889 *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 31, m.w.N.; *Albrecht/Janson*, CR 2016, S. 500, 505; *Buchholtz*, DÖV 2017, S. 837, 841; *Kingreen*, JZ 2013, S. 807; *Masing*, JZ 2015, S. 477, 484.

890 *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 32; zu diesen Voraussetzungen EuGH, ECLI:EU:C:2013:107, Rn. 60 – *Melloni*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:126, Rn. 44 – *Siragusa*.

891 So ähnlich *Albrecht/Janson*, CR 2016, S. 500, 506; *Bäcker*, EuR 2015, S. 389, 398 f.; *Thym*, JZ 2015, S. 53, 60.

892 EuGH, ECLI:EU:C:2008:54, Rn. 68 – *Promusicae*.

893 Zum Ganzen *Jarass* 2016, Art. 53 GRC, Rn. 32, m.w.N.

vornherein ausscheidet⁸⁹⁴ und so der Grundsatz, dass sich die Anwendung der EU-Grundrechte nur auf die Grenzen des Ermessensspielraums, nicht aber auf dessen Ausfüllung bezieht,⁸⁹⁵ vollends negiert wird.

3.2.2.3.2 Verfahrensrechtlicher Abgrenzungsversuch bei Grundrechtskollisionen

- 633 Dass die Grundrechte des Grundgesetzes in vielen Fällen auch in nur teilweise unionsrechtlich determinierten Regelungsbereichen letztlich doch durch die EU-Grundrechte verdrängt werden, wird als unbefriedigend empfunden. Dies dürfte weniger am Schutzgehalt der Grundrechte selbst liegen, sondern vielmehr an der bisher in weiten Teilen unterentwickelten Grundrechtsdogmatik des Europäischen Gerichtshofs.⁸⁹⁶ Darum nimmt das Bundesverfassungsgericht in solchen Situationen die Interessenabwägung zunächst allein anhand der nationalen Grundrechte vor. Dem Europäischen Gerichtshof legt die Frage nur vor, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das gefundene Ergebnis vom Schutzstandard der EU-Grundrechte abweicht.⁸⁹⁷ Dadurch – so die Hoffnung in der Literatur, die diese Lösung vorgeschlagen hatte – könnte sich der Europäische Gerichtshof gewissermaßen von der in der Vorlagefrage dargelegten, deutlich komplexeren deutschen Grundrechtsdogmatik inspirieren lassen.⁸⁹⁸
- 634 Ein solcher eher verfahrensrechtlicher Vorschlag ist ein gangbarer Weg für einen intensiveren Dialog der Höchstgerichte. An dem Umstand, dass letztlich doch der – womöglich auf diese Art weiter verfeinerte – Schutzstandard der EU-Grundrechte zählt, ändert er aber nichts. Will man die Anwendung nationaler Grundrechte in Dreiecksituationen nicht aufgeben, bedarf es darum eines Ansatzes, wie nationalen Grundrechte und die EU-Grundrechte auf der Ebene des materiellen Rechts voneinander abzugrenzen. Genau dies war lange ungeklärt.

894 *Masing*, JZ 2015, S. 477, 485 f.; so aber bei *Albrecht/Janson*, CR 2016, S. 500, 505 f.; *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 52.

895 Mit dieser Unterscheidung ebenfalls *Bäcker*, EuR 2015, S. 389, 404.

896 Zusammenfassend *Buchholtz*, DÖV 2017, S. 837, 841 ff.

897 BVerfG v. 6.11.2019 – 1 BvR 16/13, E 152, S. 152–215, Rn. 72 – *Recht auf Vergessen I*.

898 *Bäcker*, EuR 2015, S. 389, 404 ff.; *Buchholtz*, DÖV 2017, S. 837, 844 f.; *Thym*, JZ 2015, S. 53, 59 ff.; in die Richtung auch *Kingreen*, JZ 2013, S. 809 f.

3.2.2.3.3 Materiellrechtlicher Abgrenzungsversuch bei Grundrechtskollisionen

Für einen Abgrenzungsversuch muss man sich zunächst vor Augen halten, dass der Schauplatz eines Konflikts zwischen der nationalen und der europarechtlichen Grundrechtsauslegung in der Regel das Verhältnismäßigkeitsprinzip sein wird. Es ist zwar denkbar, dass in einigen Punkten der Umfang des Schutzbereichs oder die Qualifikation einer Maßnahme als Eingriff unterschiedlich ausgelegt wird. Das zentrale Element bei der Entscheidung über eine Grundrechtskollision ist aber das Verhältnismäßigkeitsprinzip, weil es eben das Verhältnis – oder anders ausgedrückt die Balance – zwischen den Rechtspositionen der beteiligten Privaten bestimmt. Dies wiederum gibt in der Regel den Ausschlag dafür, ob eine bestimmte Maßnahme des einen – im Beschäftigungsverhältnis meist es Arbeitgebers – zulässigerweise vorgenommen werden darf oder als rechtswidrig zu unterbleiben hat, weil sie die Rechte des anderen – des Arbeitnehmers – verletzt. 635

3.2.2.3.3.1 Begrenzter Vorrang des mitgliedstaatlichen Rechts

Sich bei der Abgrenzung auf ein Kriterium festzulegen, bedeutet, dass sich die unterschiedlichen Grundrechtsverständnisse nicht ausweichen können, ein Konflikt also nicht aufgelöst werden kann, sondern entschieden werden muss. Darum gilt zu bestimmen, wer von beiden zuerst auszuweichen hat. Dafür, dass dies das EU-Grundrechtsverständnis sein muss, sprechen zwei Erwägungen: 636

Erstens liegt angesichts des Subsidiaritätsprinzips des Unionsrechts nach Art. 5 Abs. 3 EUV der Schluss nahe, dass sich der EU-Gesetzgeber in den Regelungsbereichen, in denen er Öffnungsklauseln schafft, gerade deswegen zurückhält, weil sie in besonderem Maße von zwischen den Mitgliedstaaten divergierenden Vorstellungen geprägt sind. Diese Vorstellungen können die Mitgliedstaaten in von Dreiecksverhältnissen geprägten Bereichen aber nur einbringen, wenn sich auch das Verhältnis der betroffenen Grundrechte zueinander nach dem nationalen Grundrechtsverständnis bestimmt.⁸⁹⁹ 637

899 BVerfG v. 6.11.2019 – 1 BvR 16/13, E 152, S. 152–215, Rn. 47 ff. – *Recht auf Vergessen I*.

638 Zweitens enthalten viele Öffnungsklauseln – im Fall des hier relevanten Beschäftigtendatenschutzes auch die in Art. 88 DS-GVO – Anforderungen an den mitgliedstaatlichen Gesetzgeber. Zumindest in den Fällen, in denen die Union den Mitgliedstaaten aber kein Blankett ausstellt, spricht einiges für eine gewisse Letztverbindlichkeit des Unionsrechts, die dann auch für zentrale Bereiche wie das Verhältnismäßigkeitsprinzip gilt. Das bedeutet aber auch, dass zunächst, d.h. innerhalb des Entscheidungsspielraums, welchen diese Anforderungen den Mitgliedstaaten belassen, das mitgliedstaatliche Recht Vorrang hat.

3.2.2.3.3.2 Der Wesensgehalt der EU-Grundrechte als Grenze

639 Nach diesem Lösungsansatz würde eine Grundrechtskollision im Bereich einer Öffnungsklausel zuerst nach den Maßstäben des jeweiligen nationalen Grundrechtsverständnisses gelöst. Das europäische Grundrechtsverständnis käme erst zum Tragen, wenn andernfalls der – nach Unionsrecht zu bestimmende – Schutzstandard des eingeschränkten Grundrechts verletzt würde.

640 Diese materielle Grenze ist nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts erreicht, wenn entweder das unionsrechtliche Fachrecht engere grundrechtliche Maßstäbe vorgibt oder der Europäische Gerichtshof die Grundrechte der Charta so auslegt, dass sie keine Entsprechung im Grundgesetz haben.⁹⁰⁰

641 Insofern bietet es sich an, den Schutzstandard der EU-Grundrechte auf ihren Wesensgehalt zu reduzieren. Das deckt sich zum einen mit dem zum verfahrensrechtlichen Abgrenzungsansatz (siehe 3.2.2.3.2, S. 274) geäußerten Befund, wonach die europäische Grundrechtsdogmatik teilweise nur in Grundzügen entwickelt ist. Zum anderen können zur Konkretisierung dieser Grenze speziell für die Datenschutz-Grundverordnung die Grundsätze der Verarbeitung personenbezogener Daten nach Art. 5 DS-GVO (dazu näher unter 3.4.1, S. 354) herangezogen werden. Sie sind das sekundärrechtliche Abbild des primärrechtlichen Wesensgehalts des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten (zu diesem Grundrecht näher unter 3.2.3, S. 284) und bilden darum die Grenze der mitgliedstaatlichen Abwei-

900 BVerfG v. 6.11.2019 – 1 BvR 16/13, E 152, S. 152–215, Rn. 68 f. – *Recht auf Vergessen I*.

chungsbefugnis. Die Mitgliedstaaten dürfen diese Grundsätze nur konkretisieren, nicht aber von ihnen abweichen (siehe 3.1.3.1, S. 243).

Einen Wesensgehaltverstoß wird man nur ganz ausnahmsweise annehmen können. Im Bereich des hier relevanten Beschäftigtendatenschutzes wäre dies erst der Fall, wenn eine nach dem nationalen Grundrechtsverständnis ausgelegte mitgliedstaatliche Regelung die Prinzipien des europäischen Datenschutzes in Art. 5 DS-GVO konterkarieren würde. Hier kommt besonders zum Tragen, dass die Mitgliedsstaaten⁹⁰¹ und die Sozialpartner⁹⁰² gerade bei Maßnahmen der Arbeits- und Sozialpolitik einen weiten Ermessensspielraum genießen, der erst überschritten ist, wenn sie unvernünftig handeln. Dies gilt auch für Fragen der Verhältnismäßigkeit.⁹⁰³ 642

3.2.2.3.3.3 Notwendige Nutzung der Öffnungsklausel

Der hier aufgezeichnete Abgrenzungsvorschlag räumt den nationalen Vorstellungen innerhalb der Öffnungsklauseln vergleichsweise breiten Raum ein. Das ist aber nur gerechtfertigt, wenn die Mitgliedstaaten die Öffnungsklauseln auch nutzen, um ihre Vorstellungen hinreichend bestimmt auszudrücken. 643

Eine wesentliche Frage für die Anwendbarkeit welcher Grundrechte ist folglich nicht nur, ob eine Öffnungsklausel besteht, sondern ob sie auch ordnungsgemäß ausgefüllt wurde. Ob nun das nationale oder das europäische Grundrechtsverständnis gilt, kann darum von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat variieren. Der deutsche Gesetzgeber hat die Öffnungsklausel jedenfalls nur teilweise genutzt (siehe 3.1.5, S. 246). 644

901 EuGH, ECLI:EU:C:2007:604, Rn. 68 ff. – *Palacios de la Villa*; EuGH, ECLI:EU:C:2010:601, Rn. 41, 51 – *Rosenblatt*.

902 EuGH, ECLI:EU:C:2010:601, Rn. 69 – *Rosenblatt*.

903 Das Bundesverfassungsgericht hebt auf diese Rechtsprechung im Hinblick auf das allgemeine Verhältnis der Grundrechtsebenen ab, BVerfG v. 6.11.2019 – 1 BvR 16/13, E 152, S. 152–215, Rn. 52 – *Recht auf Vergessen I*. Im Beschäftigtendatenschutz muss dies umso mehr gelten.

3.2.2.4 Zwischenergebnis zum anwendbaren Recht im
Beschäftigtendatenschutz

- 645 Für die hier relevanten Bereiche der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO ergeben sich je nach Regelungsbereich unterschiedlichen Folgen.
- 646 Mit der Regelung zur Einwilligung in § 26 Abs. 2 BDSG 2018 hat der Gesetzgeber den Anforderungen nach Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO Genüge getan. Innerhalb ihres Anwendungsbereichs gelten damit vorrangig die deutschen Grundrechte.⁹⁰⁴ Dies führt zu der auf den ersten Blick gewöhnungsbedürftigen, in der Konzeption von Öffnungsklauseln aber so angelegten Situation, dass die Freiwilligkeit der Einigung grundsätzlich am Maßstab der EU-Grundrechte zu prüfen ist, für einzelne Aspekte aber der Maßstab der Grundrechte des Grundgesetzes zugrunde zu legen ist. Dies sind die in § 26 Abs. 2 BDSG 2018 erwähnte Abhängigkeit der beschäftigten Person sowie die Umstände, unter denen die Einwilligung erteilt worden ist.
- 647 Mit der Regelung in § 26 Abs. 1 S. 1 Var. 1 bis 3 BDSG 2018 hat der deutsche Gesetzgeber allerdings gegen die Anforderungen in Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO verstoßen. Die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags ist darum allein auf Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO zu stützen und prinzipiell unter Anwendung der EU-Grundrechte zu bewerten.
- 648 Die Regelung zur Datenverarbeitung auf der Grundlage von Kollektivvereinbarungen in § 26 Abs. 4 BDSG 2018 ist schließlich rein deklaratorischer Natur. Die Regelungsmacht der Parteien einer Kollektivvereinbarung ergibt sich bereits unmittelbar aus Art. 88 Abs. 1 DS-GVO und den deutschen Regelungen, die Tarifverträgen und Betriebsvereinbarungen normative Wirkung verleihen. Ob eine Kollektivvereinbarung die Anforderungen in Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO einhält, und welche Grundrechte für die darauf gestützte Datenverarbeitung also gelten, ist stets für die einzelne Vereinbarung zu ermitteln.

3.2.2.5 Die Anwendung nationaler Grundrechte im Hinblick auf die
arbeitsrechtlichen Grundlagen des Beschäftigungsverhältnisses

- 649 Bei der Frage, ob eine konkrete Datenverarbeitung im Kontext eines Arbeitsverhältnisses zulässig ist, spielen mehr Aspekte eine Rolle als nur die

904 So i.E. auch *Däubler*, in: *Däubler et al.* 2020, Art. 88 DS-GVO, Rn. 13.

Erwägungen, die allein dem Beschäftigtendatenschutz zugeordnet sind. Oft sind arbeitsrechtliche Fragen über den genauen Inhalt des zu erfüllenden Arbeitsverhältnisses relevant. Der Umstand, dass § 26 Abs. 1 S. 1 Fall 1 bis 3 BDSG 2018 wegen Verstoßes gegen zwingendes Unionsrecht in Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO nicht anwendbar ist, darf jedoch nicht zu der Annahme verleiten, dass sämtliche Fragen, die im weiteren Sinne mit dem Beschäftigtendatenschutz zusammenhängen ausschließlich unter der Anwendung von EU-Grundrechten zu beurteilen sind.

Dies ergibt sich schon daraus, dass Kollektivvereinbarungen weiterhin die Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO nutzen können. Soweit sie dies tun, finden vorrangig die Grundrechte des Grundgesetzes Anwendung. Gleiches gilt für die Rechte und Pflichten der Interessenvertretung und für die Beurteilung der Freiwilligkeit einer Einwilligung; hier hat der deutsche Gesetzgeber die Anforderungen in Art. 88 DS-GVO erfüllt. 650

Aber auch bei der Anwendung der Generalklauseln in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO kommen nicht ausschließlich die EU-Grundrechte zum Tragen. Dies lässt sich dem Regelungskonzept der Datenschutz-Grundverordnung und der Kompetenzverteilung zwischen der Union und den Mitgliedstaaten entnehmen. 651

3.2.2.5.1 Kompetenzverteilung und Regelungskonzept im Datenschutzrecht

Die Datenschutz-Grundverordnung verfolgt gemäß Art. 2 DS-GVO einen umfassenden Ansatz, der zwar in Absatz 2 einige Bereiche ausnimmt – insbesondere den der öffentlichen Sicherheit –, im Umkehrschluss zu Absatz 2 Buchstabe b aber im Grunde den kompletten Anwendungsbereich des Unionsrechts abdeckt. Damit regelt die Verordnung eine unüberschaubare Fülle von Lebenssachverhalten,⁹⁰⁵ was ihr nur gelingt, weil sie sich hinsichtlich der materiellen Zulässigkeit auf wenige Grundsätze beschränkt. Das Bindeglied zu den speziellen Regeln über den jeweiligen Lebenssachverhalt bildet das Prinzip der Erforderlichkeit, das in den Grundsätzen der Zweckbegrenzung, Datenminimierung und Speicherbegrenzung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b, c und e DS-GVO zum Ausdruck kommt (siehe 3.4.1, S. 354). 652

905 Grimm, JZ 2013, S. 585, 591.

- 653 Diese Datenschutzgrundsätze werfen im Einzelnen komplexe Fragen auf. An dieser Stelle ist jedoch nur wesentlich, dass jede Erforderlichkeitsprüfung mit Blick auf einen bereits bestimmten Zweck vorgenommen werden muss. Die Legitimität dieses Zwecks – die sich unter anderem nach grundrechtlichen Maßstäben (hier vermittelt durch die Drittwirkung im Beschäftigungsverhältnis) bemisst – ist damit in einem weiteren Sinne Teil der datenschutzrechtlichen Prüfung. Das Datenschutzrecht selbst – einschließlich der neuen Datenschutz-Grundverordnung – enthält jedoch keine eigenen Maßstäbe für die Legitimitätsprüfung, sondern nimmt legitime Zwecke (z.B. aus anderen Rechtsgebieten) in Bezug. Nach diesem Regelungskonzept ist es keine Frage des Datenschutzrechts, welcher Zweck legitim oder wie er inhaltlich genau zu bestimmen ist. Dies ist nach den Vorschriften zu bestimmen, die den jeweils einschlägigen Lebensbereich regeln (dazu auch 3.4.1.4.1, S. 389).⁹⁰⁶ Die Zulässigkeit der Datenverarbeitung kann folglich nicht autonom datenschutzrechtlich bestimmt werden.⁹⁰⁷ Entsprechend kann auch die Grundrechtsabwägung nicht autonom dem Unionsrecht entnommen werden, wenn der jeweilige Lebensbereich nicht ebenfalls europarechtlich determiniert ist.
- 654 Für den Beschäftigtendatenschutz ist der maßgebliche Anknüpfungspunkt der Erforderlichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO die arbeitsvertragliche Pflicht, zu deren Erfüllung u.U. personenbezogene Daten verarbeitet werden müssen. Ob sie legitim ist und worin sie genau besteht, ist eine Frage des Arbeitsrechts. Das ist zwar ebenfalls in wesentlichen Teilen europarechtlich determiniert, etwa im Bereich des Arbeitszeitrechts⁹⁰⁸ oder der Gleichbehandlung⁹⁰⁹; gemäß Art. 153 i.V.m. Art. 114 Abs. 2 AEUV besteht jedoch keine allgemeine Kompetenz der Union im Arbeitsrecht. Der Beschäftigtendatenschutz wird lediglich als Annexkompetenz von Art. 16 Abs. 2 AEUV erfasst (siehe 3.1.2, S. 241).

906 In die Richtung kann man auch *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 39 verstehen, der betont, dass die DS-GVO in erster Linie keinen Ausgleich zwischen dem Arbeitnehmer- und dem Arbeitgeberinteresse bezwecke, sondern sich als Querschnittsregelung nur auf das Arbeitsrecht auswirkt.

907 So auch allgemein zu Erlaubnistatbeständen, die an eine vertragliche Bindung anknüpfen *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 31.

908 Richtlinie 2003/88/EG über bestimmte Aspekte der Arbeitszeitgestaltung.

909 Richtlinie 2000/78/EG zur Festlegung eines allgemeinen Rahmens für die Verwirklichung der Gleichbehandlung in Beschäftigung und Beruf.

3.2.2.5.2 Folgerungen für die Anwendbarkeit der Grundrechte

Die beschriebene Kompetenzverteilung legt es nahe, dass sowohl nationale als auch unionale Grundrechte in der datenschutzrechtlichen Prüfung eine Rolle spielen werden. Indessen kann man hier nicht unbesehen dem oben für Öffnungsklauseln diskutierten Vorschlag für die Abgrenzung der Grundrechtsebenen (siehe 3.2.2.2, S. 265) folgen. Öffnungsklauseln werden vom europäischen Gesetzgeber ausnahmsweise verwendet, wenn in dem betreffenden Bereich nationale Vorstellungen und Wertungen in der ganzen Breite des Prüfungsaufbaus eingehen sollen. Dass der jeweils von der Datenschutz-Grundverordnung erfasste Lebenssachverhalt nicht oder nur punktuell europarechtliche determiniert ist, ist dagegen angesichts des weitgreifenden Regelungsansatzes der Verordnung der Normalfall. Es würde dem Grundgedanken eines europaweit einheitlichen und überdies unmittelbar anwendbaren Datenschutzrechts nicht gerecht, wenn die unionalen Grundrechte hier wie bei Öffnungsklauseln nur als rahmenmäßiger Schutz im Sinne einer Wesensgehaltsgarantie verstanden würden.

Für die Abschichtung der Grundrechtsebenen außerhalb der Öffnungsklauseln – und für Fälle des § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018, in denen die Öffnungsklausel nicht ordnungsgemäß ausgefüllt wurde – muss folglich ein anderer Ansatz entwickelt werden, der sich am Regelungskonzept des Datenschutzes und der Kompetenzverteilung in dem jeweiligen Bereich orientiert. Speziell für das Arbeitsrecht, im Grunde aber auch für alle anderen Bereiche, bietet sich eine horizontale Aufteilung in zwei Bereiche an: die Bestimmung des Verarbeitungszwecks auf der einen und die Prüfung, welche Datenverarbeitung für diesen Zweck erforderlich und angemessen ist, auf der anderen Seite.

Der erste Teil ist nach Wertungen des mitgliedstaatlichen Arbeitsrechts vorzunehmen und betrifft – zumindest im hier relevanten Bereich des Umgangs mit Assistenzsystemen – die Kernfrage im Beschäftigungsverhältnis, welche Tätigkeit der Arbeitgeber anordnen darf. Der zweite Teil ist nach den Wertungen des europäischen Datenschutzrechts vorzunehmen und betrifft die Frage, inwieweit das Persönlichkeitsrecht des Beschäftigten wirtschaftlichen Interessen weichen muss. Das Datenschutzrecht stellt zwar auch selbst Anforderungen an den Zweck (siehe 3.4.1.2, S. 355). Sie betreffen aber – als notwendiger Vorlauf des Erforderlichkeitsprinzips – nur die Konkretisierung des Zwecks im Sinne eines notwendigen Mindestmaßes an Bestimmtheit. Die Legitimität des Zwecks und nach welchen Maßstäben der Zweck zu konkretisieren ist, gehört dagegen nicht zu den

datenschutzrechtlichen Anforderungen. Für die hier vorzunehmende Abschichtung der Grundrechtsebenen ist allein letztere relevant.

- 658 Die Möglichkeit zur sauberen Trennung ergibt sich bereits aus dem Aufbau der Prüfung, in der die arbeitsrechtliche Zulässigkeit des Verarbeitungszwecks eine Art Vorfilter für die eigentliche datenschutzrechtliche Prüfung darstellt (siehe 3.6.1.2.1.2, S. 493). Zum anderen können auch die Interessen der Beschäftigten untereinander abgeschichtet werden. Soweit es um die Frage geht, welche Konsequenzen eine Datenverarbeitung für das Arbeitsverhältnis selbst hat, ob es etwa deswegen beendet oder inhaltlich wesentlich verändert werden kann, ist dies eine Frage des Arbeitsrechts. Hier stehen sich allein die Wirtschaftsgrundrechte der Beteiligten gegenüber, deren Abwägung das Datenschutzrecht nur am Rande regelt. Die Abwägung ist hier anhand des mitgliedstaatlichen Grundrechtsstandards vorzunehmen. Die Problemkreise, ob eine Datenverarbeitung einen unzulässigen Beobachtungsdruck, ein Gefühl des Ausgeliefertseins oder eine übermäßige Fremdbestimmung nach sich zieht, sind dagegen klassische Fragen des Datenschutzrechts, da sie Aspekte des dort geregelten Persönlichkeitsrechtsschutzes betreffen. Hier ist der europäische Grundrechtsstandard anzulegen.
- 659 Auch eine solche horizontale – weil bei verschiedenen Punkten des Prüfungsablaufs angesiedelte – Trennung der Bereiche kann bei mehrpoligen Grundrechtsverhältnissen Probleme bereiten. Die Grundrechtsebenen stehen zwar in keiner Hierarchie zueinander, infolge des Prüfungsaufbaus kommt dem Datenschutzrecht aber eine gewisse Letztentscheidungskompetenz zu. Anders ausgedrückt: Es nützt dem Arbeitgeber wenig, dass die vom ihm angestrebte Arbeitsorganisation nach nationaler Grundrechtsbetrachtung als zulässig und in der Folge von seinem Weisungsrecht nach § 106 GewO gedeckt ist, wenn der damit verbundene Eingriff in das europäische Recht des Arbeitnehmers auf Schutz personenbezogener Daten trotzdem als zu hoch eingestuft wird.
- 660 Diese Letztentscheidungskompetenz ist aber nur die logische Folge eines einheitlichen europäischen Datenschutzrechts. Da die entscheidende Interessenabwägung europarechtlich determiniert ist, muss hier auch die europäische Auslegung des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten vorrangig sein. Etwaige Auswirkungen auf die Durchsetzungsfähigkeit entgegenstehender und durch nationale Grundrechte geschützter Interessen sind dem Regelungskonzept des Datenschutzrechts immanent und hinzunehmen. Die Wirkung dieses Vorrangs dürfte aber begrenzt sein. Die datenschutzrechtliche Interessenabwägung kennt nur wenige Tabuzonen, in denen die nationalen Grundrechtsvorstellungen für das Ergebnis praktisch

keine Rolle spielen würden (speziell für den Beschäftigtendatenschutz siehe 3.6.1.2.3, S. 508). Die in dem betreffenden Lebenssachverhalt vorherrschenden Wertungen hinsichtlich der Legitimität der beteiligten Interessen dürften darum in der Regel relevant sein. Insofern hat die beschriebene horizontale Abgrenzung gerade im Arbeitsverhältnis und anderen Konstellationen, in denen der Verantwortliche und der Betroffene komplexe (vertraglichen) Beziehungen zueinander pflegen, ihre Bedeutung. Hier kommt es zu einem „Dialog“ der Grundrechtsebenen.

In zulässigerweise ausgefüllten Öffnungsklauseln, also z.B. bei Kollektivvereinbarungen, die den Anforderungen in Art. 82 Abs. 1 und 2 DS-GVO entsprechen, bestehen dagegen viel weniger Abgrenzungsprobleme. Dort gilt es nach dem oben skizzierten materiellen Abgrenzungsversuch (siehe 3.2.2.3.3, S. 275) nur den Wesensgehalt der unionalen Grundrechte zu wahren. Ansonsten kommen sowohl bei der – außerhalb des Datenschutzrechts stattfindenden – Zweckbestimmung als auch bei den – innerhalb des infolge der Öffnungsklausel national geregelten – übrigen Prüfungsschritten ausschließlich nationale Grundrechte zur Anwendung.

3.2.2.6 Zusammenfassung zur Anwendbarkeit der Grundrechte

Für die Anwendbarkeit unionaler und mitgliedstaatlicher Grundrechte im Datenschutzrecht ergibt sich nach der hier vertretenen Meinung ein differenziertes Bild:

Innerhalb der von einem Mitgliedstaat zulässigerweise ausgefüllten Öffnungsklauseln kommen unionale und nationale Grundrechte grundsätzlich nebeneinander zur Anwendung (siehe 3.2.2.2, S. 265). Eine Ausnahme gilt jedoch für Situationen, in denen es zu Grundrechtskollisionen kommt, in denen also – wie im Arbeitsverhältnis – die grundrechtlich geschützten Interessen mehrerer grundrechtsberechtigter Subjekte aufeinandertreffen. Dann gelten in erster Linie nur die nationalen Grundrechte; die unionalen Grundrechte bilden lediglich den Rahmen, in dem die Grundrechtskollision vorrangig nach den Maßstäben des mitgliedstaatlichen Rechts entschieden werden. Dieser EU-Grundrechtsrahmen ist aber erst dann berührt, wenn der – nach Unionsrecht zu bestimmende – Wesensgehalt der Grundrechte verletzt wird (siehe 3.2.2.3.3, S. 275)

Außerhalb der Öffnungsklauseln und in den Fällen, in denen die Öffnungsklauseln von den Mitgliedstaaten nicht zulässigerweise ausgefüllt wurden, genießen die EU-Grundrechte grundsätzlich Vorrang. Die mitgliedstaatlichen Grundrechte kommen nur dann zum Tragen, wenn das

Datenschutzrecht mit seinen Wertungen an Regelungsbereiche anknüpft, diese aber selbst nicht regelt. Das ist beim Erlaubnistatbestand für die Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO der Fall. Für die Bestimmung der arbeitsvertraglichen Pflicht, die den Zweck der Datenverarbeitung bildet, ist hier auf die Regelungen des mitgliedstaatlichen – für diese Arbeit also des deutschen – Arbeitsrechts abzustellen. Die übrige Prüfung erfolgt nach den Maßstäben der unionalen Grundrechte (siehe 3.2.2.5.2, S. 281).

- 665 Im Beschäftigtendatenschutz kommen in den für diese Arbeit besonders relevanten Konstellationen beide Modelle für das Verhältnis der unionalen und nationalen Grundrechte zum Tragen. Dies liegt daran, dass der deutsche Gesetzgeber die Öffnungsklausel für den Beschäftigtendatenschutz zumindest mit der Regelung des § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 nicht entsprechend der Anforderungen nach Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO ausgefüllt hat (siehe 3.1.5.2.5, S. 255). Die Datenverarbeitung seitens des Arbeitgebers, die sich auf arbeitsvertragliche Pflichten stützt, ist folglich nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO und – abhängig von den Prüfungsschritten – nach nationalen und unionalen Grundrechten zu prüfen. Bei der Datenverarbeitung aufgrund von Kollektivvereinbarungen kommen – vorausgesetzt die Vereinbarungen beachten die Vorgaben in Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO – nur deutsche Grundrechte zur Anwendung.
- 666 Eine gänzlich eigenständige Kategorie bilden schließlich die Konstellationen, in denen der mitgliedstaatliche Gesetzgeber den Anwendungsbereich der nationalen Regelung über den der Datenschutz-Grundverordnung hinaus ausgedehnt hat. Im deutschen Beschäftigtendatenschutz ist dies nach Art. 26 Abs. 7 BDSG 2018 geschehen (siehe 3.1.6, S. 255). Da hier nach Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC kein Unionsrecht durchgeführt wird und die EU-Grundrechte folglich nicht anwendbar sind, gelten allein die nationalen Grundrechte, ohne dass es einer Abgrenzung bedürfte.

3.2.3 Das Recht der Beschäftigten auf Schutz personenbezogener Daten

- 667 Auf Seiten des Beschäftigten kommen im Bereich des Persönlichkeitsschutzes ausschließlich die EU-Grundrechte zur Anwendung. Speziell persönlichkeitschützend wirken hier das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens nach Art. 7 GRC i.V.m. Art. 8 EMRK sowie das Recht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRC und Art. 16 AEUV. Sie bilden die Grundlage des sekundärrechtlichen Datenschutzrechts. Darüber hinaus enthält gerade Art. 7 GRC noch weitere Gewährleistungen, die das

Thema dieser Arbeit aber nur streifen und auf die darum nur kurz eingegangen werden soll. Auch finden sich Aspekte des Persönlichkeitsschutzes im Grundrecht der Berufsfreiheit nach Art. 15 GRC; wie im nationalen Rahmen auch sind die Grundrechte aus Art. 7 und 8 GRC hier aber spezieller.

Die wirtschaftlichen Interessen der Beschäftigten werden in den hier relevanten Fällen ausschließlich durch die nationalen Grundrechte geregelt. Die Ausweitung des sekundärrechtlichen Datenschutzes in den Beschäftigungskontext führt nicht dazu, dass die damit verbundenen Aspekte des Arbeitsrechts ausschließlich oder auch nur kumulativ auf der Basis der unionalen Grundrechte zu betrachten wären (siehe 3.2.2.5.2, S. 281). Hier kann folglich auf Gliederungspunkt 2.2.2 (S. 82) verwiesen werden. 668

3.2.3.1 Grundrechtskonstellationen ohne speziellen Bezug zu Assistenzsystemen

Das Grundrecht auf Achtung des Privat- und Familienlebens, der Wohnung sowie der Kommunikation – so die vollständige Umschreibung des Schutzbereichs in Art. 7 GRC – enthält noch weitere Gewährleistungen, die im Beschäftigungsverhältnis eine Rolle spielen können. Das gilt allen voran für den ausdrücklich erwähnten Schutz der Kommunikation. Es ließe sich aber auch darüber nachdenken, ob das sog. IT-Grundrecht, das Recht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme, welches das Bundesverfassungsgericht aus dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht abgeleitet hat,⁹¹⁰ auch im Kontext der EU-Grundrechte zum Tragen kommen könnte. Diese Ausprägungen des Art. 7 GRC betreffen aber keine Besonderheiten der Industrie 4.0,⁹¹¹ sondern lediglich Aspekte des Einsatzes von Informationstechnologie am Arbeitsplatz, die hier nicht im Fokus stehen sollen. 669

Der Schutz der Kommunikation betrifft im Beschäftigungskontext vor allem die Überwachung der – dienstlich oder auch privat genutzten – betrieblichen Kommunikationsinfrastruktur, sei es per Telefon, E-Mail oder Messenger. Im Zuge der Entwicklung der Industrie 4.0 kann auch die Kommunikation unter den Mitarbeitern verbessert und intensiviert wer- 670

910 BVerfG v. 27.2.2008 – 1 BvR 370, 595/07, E 120, S. 274–350 – *Online-Durchsuchungen*.

911 Vgl. zu Sensorik in Schutzanzügen *Roßnagel, et al.* 2012, S. 38 ff.

den. Im Fokus dieser Untersuchung sollen aber Assistenzsysteme stehen, die dem Beschäftigten Informationen anzeigen, seinen Einsatz planen oder ihn bei der körperlichen Arbeit entlasten (siehe 1.3.2, S. 71). Die hierfür notwendigen Daten stammen aus dem Produktionsprozess und ggf. auch aus dem Arbeitsverhalten des Beschäftigten, nicht aber aus seiner Kommunikation. Sollte aber dennoch auf Kommunikationsumstände oder -inhalte zurückgegriffen werden, ergeben sich aus dem Umstand, dass dies im Kontext der Industrie 4.0 erfolgt, keine Besonderheiten. Diesbezüglich kann auf die umfangreiche Literatur, die allein speziell zu dem Thema erschienen ist, verwiesen werden.⁹¹²

- 671 Für das IT-Grundrecht stellt sich die Situation ähnlich dar. Das Recht schützt zwar auch geschäftlich genutzte IT-Systeme und kommt darum zumindest für solche Assistenzsysteme in Betracht, die dem Beschäftigten persönlich zugeordnet sind.⁹¹³ Bedingt durch seinen Entstehungskontext steht dieses Grundrecht aber in einem sehr engen Verhältnis zur Telekommunikationsüberwachung, soll also dagegen schützen, dass das System kompromittiert wird. Das ist bei Assistenzsystemen sicherlich möglich; der Arbeitgeber kann sie dazu einsetzen, seine Beschäftigten zu überwachen. Dies ist aber wiederum keine Besonderheit der Industrie 4.0.

3.2.3.2 Das Verhältnis der einzelnen Grundrechte im Datenschutz

- 672 Das Verhältnis der einschlägigen Grundrechte aus Art. 8 EMRK, Art. 7 und 8 GRC und Art. 16 AEUV ist teilweise ungeklärt. Dies ist in erster Linie auf die historische Entwicklung dieser Grundrechte im europäischen Kontext zurückzuführen, wohl aber auch darauf, dass die Abgrenzung keine ersichtliche praktische Relevanz hat.

3.2.3.2.1 Die Rolle der Europäischen Menschenrechtskonvention

- 673 Der Schutz personenbezogener Daten auf europäischer Ebene bestand bereits vor der Kodifizierung der Grundrechtecharta. Er wurde vom Europäischen Gerichtshof zu den allgemeinen Prinzipien des Unionsrechts ge-

912 Siehe z.B. *Baier* 2010; *Bloch* 2012; *Elschner* 2004; *Hoppe* 2010; *Koepfen* 2007; *Mattl* 2008; *Meyer-Michaelis* 2014; *Mölter* 2012; *Neu* 2014; *Schmitz* 2016.

913 Siehe allgemein zu IT-Arbeitsmitteln *Schmitz* 2016, S. 62 f.

zählt, wofür er sich maßgeblich an Art. 8 EMRK orientierte.⁹¹⁴ Daran hat sich auch mit der Kodifizierung der Charta nichts geändert, da der Europäische Gerichtshof nun darauf abhebt, dass die Konvention gemäß Art. 52 Abs. 3, 53 GRC die Auslegung der Charta im Sinne eines Mindestschutzes bestimme.⁹¹⁵

Die Konvention enthält kein eigenständiges Recht auf Schutz personenbezogener Daten, sondern in Art. 8 EMRK lediglich ein „klassisches“ Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens. Ähnlich wie das Bundesverfassungsgericht, welches das Recht auf informationelle Selbstbestimmung aus dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht entwickelte,⁹¹⁶ hat der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte den Schutzbereich von Art. 8 EMRK über den inneren Bereich der Persönlichkeit bzw. des Privatlebens ausgeweitet. Er erfasst demnach jedenfalls auch Informationen, die das Berufsleben betreffen.⁹¹⁷ Über die Transfernorm des Art. 52 Abs. 3 GRC wirkt diese Ausweitung des Schutzbereichs auch für die Charta-Grundrechte.

Gemäß Art. 52 Abs. 3 GRC haben diejenigen Rechte in der Charta, die denen in der Europäischen Menschenrechtskonvention entsprechen, auch deren Bedeutung und Tragweite. Dass die beiden Rechte in Art. 7 GRC und Art. 8 Abs. 1 EMRK identisch sind, ergibt sich bereits aus dem beinahe vollständig übereinstimmenden Wortlaut der Normen. Es lässt sich aber auch der Liste in den Erläuterungen zu Art. 52 GRC entnehmen, in der alle Rechte aufgezählt sind, die nach Meinung des Präsidiums des Europäischen Konvents identisch sind. Der Schutz personenbezogener Daten ließe sich folglich nach Art. 52 Abs. 3 GRC i.V.m. Art. 8 Abs. 1 EMRK auch allein über Art. 7 GRC konstruieren.⁹¹⁸

914 EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 68 ff. – *ORF*.

915 EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 51 f. – *Schecke*.

916 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 42 ff. – *Volkszählung*.

917 EGMR v. 16.12.1992 – 13710/88, Rn. 29 – *Niemietz/Deutschland*; EGMR v. 16.2.2000 – 27798/95, Rn. 65 – *Amann/Schweiz*; EGMR v. 3.4.2007 – 62617/00, MMR 2007, S. 431, Rn. 41 f. – *Copland/Vereinigtes Königreich*; EGMR v. 5.9.2017 – 61496/08, ZD 2017, S. 571, Rn. 73 f. – *Barbulescu v. Romania*; EGMR v. 22.2.2018 – 588/13, ZD 2018, S. 263, 264 – *Libert/France*; daran anknüpfend EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 73 – *ORF*.

918 *Schiedermair*, in: Simitis et al. 2019, Einleitung, Rn. 168.

3.2.3.2.2 Dopplungen nach aktueller Rechtslage

- 676 Mit Art. 8 GRC wurde ein Grundrecht eingeführt, das ausweislich seines Wortlauts spezieller ist als dasjenige in Art. 7 GRC.⁹¹⁹ Der Europäische Gerichtshof wendet in datenschutzrechtlichen Fragen dennoch beide Grundrechte gemeinsam an und hat auch bisher keine ernsthaften Versuche unternommen, die Schutzbereiche von Art. 7 und 8 GRC gegeneinander abzugrenzen, sondern im Gegenteil stets deren engen Zusammenhang betont.⁹²⁰ In der Literatur mangelt es nicht an Ansätzen, wie die Abgrenzung der beiden Grundrechte vorzunehmen ist.⁹²¹ Ihnen ist aber auch gemein, dass sie nicht erkennen lassen, wie sich die Abgrenzung auf das – im Rahmen dieser Arbeit vornehmlich relevante – Ergebnis der Grundrechtsprüfung auswirkt.
- 677 Am plausibelsten scheint es, die Ausweitung des Schutzbereichs des Rechts auf Achtung des Privat- und Familienlebens in Art. 7 GRC als der engen Bindung an Art. 8 EMRK geschuldetes rechtshistorisches Relikt zu betrachten. Es würde wohl nicht gegen Art. 52 Abs. 3, 53 GRC verstoßen, die in Art. 8 EMRK enthaltenen Grundsätze zum Datenschutz allein auf das Grundrecht in Art. 8 GRC zu beziehen.⁹²² Der Schutzbereich des Rechts auf Achtung des Privat- und Familienlebens würde so gewissermaßen auf zwei neue Grundrechte in der Charta verteilt.
- 678 Es gibt folglich keinen Grund, den Anwendungsbereich des Art. 7 GRC weiterhin über seinen Wortlaut hinaus auf sämtliche personenbezogene Daten auszuweiten. Für personenbezogene Informationen aus dem Privatleben ist die Norm hingegen spezieller als Art. 8 GRC. Informationen aus dem beruflichen Kontext sind schließlich allein durch Art. 8 GRC geschützt.⁹²³ Letztlich kommt der Debatte über die Abgrenzung der Schutzbereiche aber keine entscheidende Bedeutung zu. Der Schutzbedarf von Daten bestimmt sich nach der konkreten Verarbeitungssituation und nicht danach, welcher Sphäre sie abstrakt zuzuordnen sind.⁹²⁴ Die Entscheidung

919 Kingreen, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 8 GRC, Rn. 1a.

920 EuGH, ECLI:EU:C:2008:54, Rn. 64 – *Promusicae*; EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 47 – *Schecke*; EuGH, ECLI:EU:C:2011:777, Rn. 41 f. – *ASNEF*; EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 122 f. – *Fluggastdatenabkommen*.

921 Burghardt 2013, S. 346 ff.; Marsch 2018; Michl, DuD 2017, S. 349–353; Wagner 2015.

922 BeckOK DSR/Schneider, Völker- und unionsrechtliche Grundlagen, Rn. 19.

923 Ähnlich Jarass 2016, Art. 8 GRC, Rn. 4.

924 Ähnlich Michl, DuD 2017, S. 349, 352.

des Europäischen Gerichtshofs, Art. 7 und 8 GRC zusammen zu prüfen und gemeinsamen Schranken zu unterwerfen, mag dogmatisch zweifelhaft sein, spielt aber zumindest für die hier vorgenommene Betrachtung keine Rolle.

Weitaus weniger Schwierigkeiten bereitet zumindest dem Europäischen Gerichtshof die Abgrenzung der Art. 7 und 8 GRC zu Art. 16 AEUV. Letzteres ist im Hinblick auf seinen Gewährleistungsgehalt vollständig in Art. 8 GRC enthalten und unterliegt insbesondere auch den Schrankenbestimmungen des Art. 8 Abs. 2 GRC.⁹²⁵ Die Anforderung der Kontrolle durch unabhängige Stellen nach Art. 16 Abs. 2 UAbs. 1 S. 2 AEUV stimmt mit der in Art. 8 Abs. 3 GRC überein. Art. 16 AEUV kommt damit lediglich als Kompetenznorm eine eigenständige Bedeutung zu. Ob sie eine Grundrechtsnorm ist, spielt letztlich keine Rolle, weil sie als solche jedenfalls vernachlässigt werden kann.⁹²⁶

3.2.3.3 Schutzgewährleistung des Grundrechts

Das Recht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 Abs. 1, Art. 7 GRC ist ein relativ junges Grundrecht,⁹²⁷ dass besonders auf die spezifischen Gefährdungen sowohl in als auch der Informationsgesellschaft abstellt. Da diese Gefährdungen für den Einzelnen oft schwer fassbar sind, lässt sich auch die Schutzgewährleistung dieses Rechts anders als die der „klassischen“ Grundrechte wie etwa dem Recht auf Schutz der Privatsphäre oder auf Unversehrtheit nicht leicht erschließen. Im Folgenden soll

925 Nach *Kingreen*, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 8 GRC, Rn. 3; *Streinz/Michl*, in: Streinz 2018, Art. 52 GRC, Rn. 23 ist Art. 52 Abs. 2 GRC nicht auf den erst im Lissabonner Vertrag eingeführten Art. 16 Abs. 1 AEUV anwendbar. I.E. ebenso, aber über eine teleologische Reduktion des § 52 Abs. 2 GRC, sodass die Schrankenregelung in der Charta auch auf Art. 16 Abs. 1 AEUV Anwendung findet, *Döhmman/Eisenbarth*, JZ 2011, S. 169, 172.

926 EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 120 – *Fluggastdatenabkommen*; *Kingreen*, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 16 AEUV, Rn. 3; *Schiederemair*, in: Simitis et al. 2019, Einleitung, Rn. 177. Zum Ganzen *Schmidt* 2017, S. 154 ff.

927 Die aus zeitlicher Sicht „längste“ Wurzel dieses Grundrechts ist das „Übereinkommen zum Schutz des Menschen bei der automatischen Verarbeitung personenbezogener Daten“ des Europarats vom 28.1.1981, *Bernsdorff*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 8 GRC, Rn. 2. Die Europäische Menschenrechtskonvention, in der die „klassischen“ Grundrechte enthalten sind und die eine Rechtsquellenquelle für die unionalen Grundrechte bildet (siehe 3.2.1.3, S. 259), wurde am 4.11.1950 unterzeichnet und trat am 3.9.1953 allgemein in Kraft.

darum ein Überblick über die Spezifika des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten gegeben werden.

3.2.3.3.1 Der Anknüpfungspunkt des personenbezogenen Datums

- 681 Das Schutzobjekt des Grundrechts auf Datenschutz nach Art. 8 Abs. 1, Art. 7 GRC sind personenbezogene Daten. Dieser Begriff umfasst jede Information, die eine bestimmte oder bestimmbar natürliche Person betrifft,⁹²⁸ unabhängig davon, ob diese Information als sensibel anzusehen ist.⁹²⁹ Damit werden auch Bereiche abgedeckt, die man gemeinhin nicht mit dem Begriff „Daten“ assoziiert. So ließe sich das Recht am eigenen Bild auch ohne Weiteres unter den Schutzbereich von Art. 8 GRC subsumieren. Jedenfalls zu Art. 7 GRC ist es über Art. 52 Abs. 3 GRC i.V.m. Art. 8 Abs. 1 EMRK anerkannt.⁹³⁰
- 682 Unter welchen Umständen eine Person bestimmbar ist, wurde bisher in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs nicht unter der Maßgabe des Primärrechts, sondern nur im Hinblick auf die gleichlautende Definition in Art. 2 der Datenschutzrichtlinie 95/46/EG (DSRL)⁹³¹ diskutiert.⁹³² Da die Datenschutzrichtlinie aber in den Erläuterungen zu Art. 8 GRC ausdrücklich als Rechtserkenntnisquelle angeführt wird, kann man davon ausgehen, dass die dazu ergangene Rechtsprechung den Schutzbereich von Art. 8 Abs. 1, 7 GRC konkretisiert. Insofern sei auf die Erörterungen zum Sekundärrecht verwiesen (siehe 3.3.1, S. 315).

928 EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 52 – *Schecke*.

929 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 33 – *Digital Rights Ireland*; EuGH, ECLI:EU:C:2015:650, Rn. 87 – *Schrems*; EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 124 – *Fluggastdatenabkommen*; noch zum Grundsatz-Grundrecht, abgeleitet aus Art. 8 EMRK, EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 75 – *ORF*.

930 EGMR v. 24.6.2004 – 59320/00, GRUR 2004, S. 1051, Rn. 50 – *Hannover/Deutschland*.

931 Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr, letzte konsolidierte Fassung CELEX 01995L0046–20031120.

932 EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 31 ff. – *Breyer*.

3.2.3.3.2 Die Art der Verarbeitung

Wie sich im Umkehrschluss aus der Schrankenbestimmung in Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC ergibt, wird in den Schutzbereich des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 Abs. 1, Art. 7 GRC eingegriffen, wenn diese Daten verarbeitet werden. Auch hier ist der Begriff in Anlehnung an Art. 2 lit. b DSRL⁹³³ denkbar weit auszulegen, als jeder mit oder ohne Hilfe automatisierter Verfahren ausgeführter Vorgang im Zusammenhang mit personenbezogenen Daten.⁹³⁴ Der Begriff des Vorgangs ist kleinteilig zu betrachten, was dafür sorgt, dass in einem mehraktigen Geschehen auch mehrere Eingriffe vorliegen. So ist es z.B. gesondert rechtfertigungsbedürftig, wenn einmal gespeicherte Daten anderen übermittelt oder zugänglich gemacht werden.⁹³⁵ Ob der Betroffene aus dem jeweiligen Vorgang irgendeine Nachteile erleidet, spielt keine Rolle.⁹³⁶

Um einen Eingriff in die informationelle Selbstbestimmung zu bejahen, ist es schließlich unbedeutend, wie genau die Daten gespeichert werden. Zwar kommt jenen Speichermethoden besondere Relevanz zu, die es dem Verarbeiter ermöglichen, die Daten schnell wieder aufzufinden, sie effizient massenhaft auszulesen und sie ggf. mit anderen Daten in Verbindung zu bringen, um neue Informationen zu generieren. Entsprechend hat sich der europäische Verordnungsgeber mit Art. 2 Abs. 1 DS-GVO auf die Regulierung von automatisierter Datenverarbeitung und nichtautomatisierter Datenverarbeitung in Datensystemen – in der Regel Akten – beschränkt.

Auf der Ebene des Grundrechts reicht aber auch die unsystematische Datenspeicherung, etwa auf einem losen Notizzettel eines Sachbearbeiters, um einen Eingriff in den Schutzbereich zu bejahen. Der deutsche Gesetzgeber hat den Anwendungsbereich des Beschäftigtendatenschutzes hierauf in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 ausgeweitet. Abgesehen davon, dass hierauf die Grundrechte des Grundgesetzes Anwendung finden (siehe 3.1.5, S. 246)

933 EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 28 – *Schwarz*.

934 *Jarass* 2016, Art. 8 GRC, Rn. 8; *Kingreen*, in: *Calliess/Ruffert* 2016, Art. 8 GRC, Rn. 12.

935 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 35 – *Digital Rights Ireland*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 35 ff. – *Google Spain*; EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 124 – *Fluggastdatenabkommen*.

936 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 33 – *Digital Rights Ireland*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 96 – *Google Spain*; EuGH, ECLI:EU:C:2015:650, Rn. 87 – *Schrems*; noch zum Grundsatz-Grundrecht, abgeleitet aus Art. 8 EMRK, EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 75 – *ORF*.

und diese Ausweitung nicht recht in die Herleitung des Bundesverfassungsgerichts passt, spielt diese Form der Verarbeitung für Assistenzsysteme in der Industrie 4.0 naturgemäß eine untergeordnete Rolle.

3.2.3.3.3 Die Wirkung der Einwilligung

- 686 Die Einwilligung der betroffenen Person ist nach dem Wortlaut des Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC als Rechtfertigungsgrund für Eingriffe aufgezählt. Nach allgemeiner Grundrechtsdogmatik wirkt eine – wirksam erteilte – Einwilligung jedoch eingriffsausschließend.⁹³⁷ Der Formulierung zur Eingriffrechtfertigung in Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC lässt sich aber entnehmen, dass die Einwilligung im Hinblick auf festgelegte Zwecke zu erfolgen hat. Auch das ist aber keine Anforderung, die sich nicht bereits aus der allgemeinen Regelung ableiten ließe. Ein Grundrechtsverzicht kann nicht abstrakt, sondern nur im Hinblick auf durch den Grundrechtsträger absehbare konkrete Situationen erklärt werden.⁹³⁸
- 687 Dieser letzten Auffassung scheint auch der Europäische Gerichtshof zuzuneigen. Anders wäre seine in ihrer Allgemeinheit äußerst zweifelhafte Aussage, „die bloße Speicherung personenbezogener Daten über die an das Personal gezahlten Gehälter durch einen Arbeitgeber [begründe] als solche keinen Eingriff in die Privatsphäre“⁹³⁹, nicht zu erklären.⁹⁴⁰ Der Europäische Gerichtshof geht augenscheinlich davon aus, dass die Notwendigkeit, Gehaltsdaten zu speichern, derart auf der Hand liegt, dass man von einer konkludent erteilten Einwilligung der betroffenen Beschäftigten ausgehen könne. Zumindest in dem damaligen Fall scheint dies gerechtfertigt, da weder die Datenschutzrichtlinie noch das einschlägige nationale Recht Formerfordernisse für die Einwilligung enthielten.⁹⁴¹

937 *Jarass* 2016, Art. 8 GRC, Rn. 9; *Kingreen*, in: *Calliess/Ruffert* 2016, Art. 8 GRC, Rn. 13; *Wagner* 2015, S. 70 ff.

938 Dazu allgemein *Fischinger*, *JuS* 2007, S. 808, 809.

939 EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 74 – *ORF*; dagegen bejaht der Europäische Gerichtshof in anderen Fällen den Eingriffscharakter der Speicherung EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 28 – *Schwarz*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 34 – *Digital Rights Ireland*.

940 Ähnlich BeckOK *DSR/Schneider*, *Völker- und unionsrechtliche Grundlagen*, Rn. 16.

941 Die Anforderungen an die Einwilligung ergaben sich lediglich aus Art. 2 lit. h DSRL. Auch das österreichische Datenschutzgesetz 2000 (BGBl. I 1999, 165), das die Einwilligung in § 8 Abs. 1 Nr. 2 und § 4 Nr. 1 DSG regelte, erwähnt kei-

3.2.3.4 Abwägungsfestigkeit des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten

Angesichts des äußerst weiten Schutzbereichs- und Eingriffsverständnis ist die Kernfrage des Datenschutzrechts diejenige der Rechtfertigung. Für den privaten Arbeitgeber, der die Daten seiner Arbeitnehmer verarbeitet, spielt dies nur im Rahmen der mittelbaren Drittwirkung eine Rolle. Zumindest auf primärrechtlicher Ebene benötigt er – der kein Grundrechtsadressat ist – keine gesetzliche Grundlage, um personenbezogene Daten zu verarbeiten. Der sich aus Art. 52 Abs. 1 S. 1 GRC ergebende Gesetzesvorbehalt ist darum hier nicht relevant (dazu auch 3.2.5, S. 310). 688

An welche Voraussetzungen staatliche Datenverarbeitung gebunden ist, ist dennoch auch für den Arbeitgeber bedeutsam. Anhand der Anforderungen, welche die Grundrechtsordnung an staatliche Eingriffe stellt, lassen sich sowohl der Stellenwert des jeweiligen Grundrechts als auch die spezifischen Schutzgewährleistungen ablesen, die es enthalten soll. Dies schlägt sich auch in den staatlichen Schutzpflichten nieder, die – und sei es nur über die Auslegung des europäischen Sekundärrechts und ggf. des durchführenden mitgliedstaatlichen Rechts durch die Gerichte – letztlich dazu führen, dass auch das Handeln Privater bestimmten Mindestanforderungen unterliegt. 689

Der Schwerpunkt der Prüfung liegt bei der Frage der Verhältnismäßigkeit der Beschränkung. Daneben müssen aber auch die besonderen Eingriffsvoraussetzungen erfüllt sein. Speziell für den Datenschutz gilt es dabei zu beachten, dass er nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zumindest formal in zwei Grundrechten wurzelt. 690

3.2.3.4.1 Die Schranken-Schranken nach Art. 52 Abs. 1 GRC

Die wichtigste Schranken-Schranke bildet die Anforderung nach Art. 52 Abs. 1 S. 2 GRC, den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu wahren. Teil dieses Grundsatzes ist es, Grundrechte nur zu legitimen Zwecken einzuschränken. Neben den von der Union anerkannten, dem Gemeinwohl die-

ne Formvorschriften. Anders war dies hingegen im damalige deutsche Recht; das Bundesdatenschutzgesetz in der Fassung vom 18.5.2001, das der Umsetzung der Richtlinie diene, sah in § 4a Abs. 1 S. 3 BDSG 2003 – wortgleich mit der vorherigen Fassung (§ 4 Abs. 2 S. 2 BDSG 2003) – grundsätzlich die Schriftform vor.

nenden Zielsetzungen wird dabei in Art. 52 Abs. 1 S. 2 GRC auch der Schutz der Rechte und Freiheiten anderer als legitimes Ziel ausdrücklich anerkannt. Im Kontext des Beschäftigtendatenschutzes sind es in aller Regel die Grundrechte des Arbeitgebers, aus denen ein legitimer Verarbeitungszweck abgeleitet werden kann.

- 692 Die Prüfung der Verhältnismäßigkeit besteht im Übrigen aus dem bekannten Dreiklang aus Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit.⁹⁴² Die Datenverarbeitung muss dem festgelegten Verwendungsziel nach Art. 52 Abs. 1 S. 2 GRC „tatsächlich entsprechen“, wobei es ausreicht, wenn dieser Zweck nicht komplett erreicht, sondern nur gefördert wird.⁹⁴³ Die Datenverarbeitung darf nicht über das Erforderliche hinausgehen,⁹⁴⁴ muss also auf das absolut Notwendige beschränkt bleiben.⁹⁴⁵ Hierzu gehört auch, einen wirksamen Schutz vor Missbrauch sicherzustellen.⁹⁴⁶ Abschließend ist zu überprüfen, ob die konfligierenden Rechte und Interessen ausgewogen gewichtet werden.⁹⁴⁷
- 693 Die absolute Grenze der Einschränkung eines Grundrechts ist dort erreicht, wo sein Wesensgehalt berührt wird. Die Anforderung lässt sich ebenfalls aus dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ableiten, ist aber – wie diejenige zu den legitimen Zielsetzungen – in Art. 52 Abs. 1 S. 1 GRC eigens aufgeführt. Wo diese Grenze verläuft, lässt sich nicht abstrakt bestimmen, und wenn, dann nur mit generalklauselartigen Formulierungen, die keinerlei Erkenntnisgewinn vermitteln.⁹⁴⁸ Auch im Kontext der EU-Grundrechte gilt darum das Bonmot, wonach das Wesen des Wesensgehalts unbekannt ist.⁹⁴⁹ Eine Annäherung an dieses Problem findet sich in der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs zur Richtlinie 2006/24/EG über die Vorratsdatenspeicherung. Danach sei der Wesensge-

942 Zur Kritik am Vorgehen des Europäischen Gerichtshofs, der nur unzureichend zwischen der Erforderlichkeitsprüfung einerseits und der Abwägung im Rahmen der Angemessenheit unterscheidet, *Kühling/Klar*, JURA 2011, S. 774f., m.w.N.

943 EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 43 – *Schwarz*; EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 50 – *Digital Rights Ireland*.

944 EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 75 – *Schecke*.

945 EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 40 – *Schwarz*.

946 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 54 – *Digital Rights Ireland*; EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 141 – *Fluggastdatenabkommen*.

947 EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 77 – *Schecke*.

948 Ähnlich *Jarass* 2016, Art. 52 GRC, Rn. 29, der z.B. auf die Formulierung in EuGH, ECLI:EU:C:2016:84, Rn. 52 – *J.N.* verweist, wonach der „Gewährleistungsgehalt dieses Rechts nicht in Frage“ gestellt werden darf.

949 Nach *Lubmann* 2013, S. 133, der dort allerdings zum Machtbegriff schreibt.

halt des Rechts nach Art. 8 GRC nicht angetastet, weil die Richtlinie in Art. 7 die Einhaltung der Grundsätze des Datenschutzes und Datensicherheit forderte und insbesondere vorschrieb, dass technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz der Integrität und Vertraulichkeit zu ergreifen sind.⁹⁵⁰

Den Anforderungen der Schranken-Schranken müssen sowohl die einschränkende Norm als auch die sie ggf. umsetzende Einzelmaßnahme genügen. Für die Norm selbst ergeben sich daraus Anforderungen an ihre Bestimmtheit, die dergestalt gewährleistet sein muss, dass die Betroffenen die Folgen voraussehen können.⁹⁵¹ Diese Anforderungen steigen, je tiefer durch die Norm oder aufgrund der Norm in Grundrechte eingegriffen wird bzw. werden kann.

Bei besonders schwerwiegenden Eingriffen wie z.B. der heimlichen Telekommunikations- oder Videoüberwachung im Zusammenhang mit staatlichem Handeln hat der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte sehr detaillierte Anforderungen an die Rechtsgrundlage formuliert.⁹⁵² Sie umfassen Vorgaben zur Art der Straftaten, der überwachten Personengruppe, der zeitlichen Grenze, dem Verfahren der Auswertung, Verwendung und Speicherung, zu Vorsichtsmaßnahmen bei der Übermittlung und zu den Umständen, unter denen die Daten zu löschen sind. Ähnlich agiert der Europäische Gerichtshof in der Entscheidung zur Richtlinie über die Vorratsdatenspeicherung, bei der er zusätzlich die mangelnde Regelungsdichte im Hinblick auf die Maßnahmen zum Schutz vor missbräuchlicher Verarbeitung moniert.⁹⁵³ Um den Wesensgehalt zu achten, hatte dies noch ausge-
 reicht. Der Verhältnismäßigkeitsprüfung einschließlich den Anforderungen zur Bestimmtheit hielten die Regelungen hingegen nicht mehr stand.
 Diese Anforderungen lassen sich nicht ohne Weiteres auf das Handeln Privater übertragen. Das liegt zum einen daran, dass Private für den Betroffenen keine Folgen bewirken können, die denen der Strafverfolgung – für

950 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 40 – *Digital Rights Ireland* Zur Anforderung, Schutzmaßnahmen gegen Missbrauch vorzusehen auch EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 55 – *Schwarz*.

951 Allgemein noch zu Art. 8 EMRK EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 77 – *ORF*.

952 Zur Telekommunikationsüberwachung im Rahmen der Strafverfolgung EGMR v. 29.6.2006 – 54934/00, NJW 2007, S. 1433, Rn. 95 – *Weber u. Saravia/Deutschland*, m.w.N. Zur Videoüberwachung einer privaten Versicherungsgesellschaft, die Leistungen aus einer staatlichen Pflichtversicherung erbringt EGMR v. 18.10.2016 – 61838/10, NJW-RR 2018, S. 294, Rn. 73 ff. – *Vukota-Bojić/Schweiz*.

953 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 54 ff. – *Digital Rights Ireland*.

die diese Bestimmtheitskriterien entwickelt wurden⁹⁵⁴ – nahekommen. Zum anderen schwächt auch die nur mittelbare Grundrechtsbindung die Bestimmtheitskriterien – dann für die staatlichen Schutzpflichten – ab. So hat der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte an die Videoüberwachung durch eine öffentliche Unfallversicherung, die sich gegen Leistungsmissbrauch schützen wollte, ähnlich strenge Anforderungen an die Bestimmtheit der Rechtsgrundlage wie bei der staatlichen Telekommunikationsüberwachung angelegt.⁹⁵⁵ Bei der Videoüberwachung durch einen privaten Arbeitgeber zur Aufdeckung gegen ihn gerichteter Straftaten lassen es der Europäische Gerichtshof und der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hingegen genügen, wenn der Zweck der Maßnahme und die betroffene Personengruppe feststehen und die übrige Konkretisierung, insbesondere die der notwendigen Vorbehalte und Schutzmaßnahmen, durch die Rechtsprechung vorgenommen wird.⁹⁵⁶ Insofern steht die private Videoüberwachung auf einer Stufe mit weniger intensiven staatlichen Eingriffen.⁹⁵⁷

- 697 Auch im Hinblick auf weniger schwere Eingriffe gibt es aber hinsichtlich der Konkretisierung durch die Gerichte Grenzen. Eine völlig unbestimmte Generalklausel, der zufolge eine Behörde alle Maßnahmen ergreifen kann, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben für erforderlich hält, reicht hingegen nicht.⁹⁵⁸ Das ergibt sich aber bereits aus dem Grundsatz, wonach von der Aufgabenzuweisung nicht einfach auf die Eingriffsbefugnis geschlossen werden darf.⁹⁵⁹
- 698 Nach diesen Grundsätzen sind zumindest die Datenschutz-Grundverordnung und das Bundesdatenschutzgesetz selbst nicht zu beanstanden. Sie genügen erstens dem Gesetzesbegriff und sehen zweitens in Art. 5, 25 und 32 DS-GVO Grundsätze des Datenschutzes vor (siehe dazu 3.4.1,

954 EGMR v. 29.6.2006 – 54934/00, NJW 2007, S. 1433, Rn. 95 – *Weber u. Saravia/Deutschland*, m.w.N.

955 EGMR v. 18.10.2016 – 61838/10, NJW-RR 2018, S. 294, Rn. 73 ff. – *Vukota-Bojić/Schweiz*.

956 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 10 f. – *Köpke/Deutschland*. Skeptisch in Bezug auf letzteres noch *Hornung*, MMR 2007, S. 433, 434.

957 Skeptisch zur Übermittlung von Daten über die jährlichen Bezüge von Beschäftigten EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 78 – *ORF*; zur GPS-Ortung EGMR v. 2.9.2010 – 35623/05, NJW 2011, S. 1333, Rn. 66 f. – *Uzun/Deutschland*; zur Videoüberwachung von Beschäftigten.

958 EGMR v. 3.4.2007 – 62617/00, MMR 2007, S. 431, Rn. 45 ff. – *Copland/Vereinigtes Königreich*.

959 *Hornung*, MMR 2007, S. 433, 434.

S. 354), einschließlich technischer und organisatorischer Maßnahmen zur Gewährleistung der Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung sowie der Datensicherheit. Die Frage verschiebt sich damit auf die Ebene der konkreten Datenverarbeitung. Solange sie die erwähnten Grundsätze einhält, wird aber auch hier die Einschränkung der Grundrechte nach Art. 7 und 8 GRC zu rechtfertigen sein.

3.2.3.4.2 Spezifische Anforderungen nach Art. 8 Abs. 2 EMRK

Das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens nach Art. 7 GRC 699 enthält keine zusätzlichen Eingriffsvoraussetzungen. Über die Transfornorm des Art. 52 Abs. 2 GRC (siehe 3.2.3.2, S. 286) gelten in Bezug auf Art. 7 GRC aber die spezifischen Eingriffsvoraussetzungen des Art. 8 Abs. 2 EMRK. Das gilt nicht nur hinsichtlich des Schutzbereichs, sondern auch hinsichtlich der Schrankenbestimmung. Der einfache Gesetzesvorbehalt des Art. 52 Abs. 1 GRC wird durch die speziellere Norm in Art. 52 Abs. 3 GRC i.V.m. Art. 8 Abs. 2 EMRK zwar nicht verdrängt, deren Anforderungen sind aber bei der Auslegung der Schrankenbestimmung zu beachten.⁹⁶⁰

In Art. 8 Abs. 2 EMRK wird ein Eingriff in das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens zumindest dem Wortlaut nach einem qualifizierten Gesetzesvorbehalt unterworfen. Die legitimen Ziele, zu denen u.a. der Schutz der Rechte und Freiheiten anderer zählen, sind aber so weit gefasst, dass sie keine ernstzunehmende Einschränkungswirkung entfalten.⁹⁶¹ Der Anforderung, dass der Eingriff „in einer demokratischen Gesellschaft notwendig“ sein muss, lässt sich das Verhältnismäßigkeitsprinzip entnehmen, wobei die Prüfung nicht grundlegend anders abläuft als im Rahmen des Art. 52 Abs. 1 GRC. In der Sache enthält Art. 8 Abs. 2 EMRK darum keine zusätzlichen Anforderungen, bewirkt aber, dass die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte zur Verhältnismäßigkeitsprüfung berücksichtigt werden muss. 700

⁹⁶⁰ *Jarass* 2016, Art. 52 GRC, Rn. 60; *Kingreen*, in: *Calliess/Ruffert* 2016, Art. 52 GRC, Rn. 38; *Schwerdtfeger*, in: *Meyer/Hölscheidt* 2019, Art. 52 GRC, Rn. 63 m.w.N., a.A. im Sinne einer Verdrängung von Art. 52 Abs. 1 GRC noch *Borowsky*, in: *Meyer* 2014, Art. 52 GRC, Rn. 29.

⁹⁶¹ *BeckOK InfoMedienR/Gersdorf*, Art. 8 GRC, Rn. 55.

3.2.3.4.3 Spezifische Anforderungen nach Art. 8 Abs. 2 GRC

- 701 Für das Recht auf Schutz personenbezogener Daten sind in Art. 8 Abs. 2 und 3 GRC zusätzliche spezifische Eingriffsvoraussetzungen normiert. Danach dürfen Daten nur nach Treu und Glauben für festgelegte Zwecke und mit Einwilligung der betroffenen Person oder auf einer sonstigen gesetzlich geregelten legitimen Grundlage verarbeitet werden. Jede Person hat zudem das Recht Auskunft über die sie betreffenden erhobenen Daten zu erhalten und die Berichtigung der Daten zu erwirken. Die Einhaltung dieser Vorschriften wird schließlich von einer unabhängigen Stelle überwacht. Nicht alle dieser Anforderungen haben eine eigenständige Bedeutung. So ist die legitime Grundlage in Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC nichts anderes als der legitime Zweck nach Art. 52 Abs. 1 S. 2 GRC (dazu 3.2.3.4.1, S. 293). Andere Anforderungen betonen hingegen die Spezifika des Datenschutzes.
- 702 Die in Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC geregelten Anforderungen – sowohl die, die Zwecke festzulegen, als auch die, die Datenverarbeitung hierfür nur nach Treu und Glauben zu verarbeiten – betonen die Selbstbestimmung der betroffenen Person, die eingeschränkt wird, wenn deren personenbezogene Daten verarbeitet werden. Die Zwecke müssen festgelegt sein, damit die betroffene Person das Ausmaß dieser Einschränkung überblicken und ggf. mithilfe ihrer Betroffenenrechte nach Art. 8 Abs. 2 S. 2 GRC nachsteuern kann. Gerade wenn die Datenverarbeitung wie im Beschäftigtendatenschutz auch auf der Grundrechtsausübung der betroffenen Person beruht – nämlich dem Entschluss, ein Beschäftigungsverhältnis zu begründen – entsteht mit dem Datenverarbeiter ein Vertrauensverhältnis, das diesem gewisse Rücksichtnahmepflichten aufbürdet (näher siehe 3.4.1.6.2, S. 420). Das kommt in der Formulierung „Treu und Glauben“ zum Ausdruck, die insofern die ohnehin zu berücksichtigenden Rechtmäßigkeitsanforderungen der Zweckbindung und des Verhältnismäßigkeitsprinzips bekräftigt.⁹⁶² Eine eigenständige Bedeutung hat dieses Merkmal jedenfalls nicht.
- 703 Ohne das Auskunfts- und Berichtigungsrecht nach Art. 8 Abs. 2 S. 2 GRC wäre es dem Betroffenen in vielen Verarbeitungssituationen nicht möglich, sich zu vergewissern, ob die Verarbeitung fehlerfrei durchgeführt wird und insgesamt zulässig ist. Dieses Recht ist darum ein integraler Be-

962 In Bezug auf die Zweckbindung werden aus dem Merkmal Treu und Glauben Unterrichtungspflichten für den Fall der zweckändernden Weiterverarbeitung abgeleitet, noch zur Datenschutzrichtlinie EuGH, ECLI:EU:C:2015:638, Rn. 34 – *Bara*; *Wagner* 2015, S. 89 f.

standteil des Rechts auf Schutz der Privatsphäre nach Art. 7 GRC des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRC. Es bezieht sich sowohl auf die Vergangenheit als auch auf die Gegenwart.⁹⁶³

Zusätzlich zur Kontrolle durch den Betroffenen muss die Einhaltung der Vorschriften aus Art. 8 Abs. 1 und 2 GRC nach Absatz 3 von einer unabhängigen Stelle überwacht werden. Diese unabhängige Kontrolle wird durch die Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung über die Aufsichtsbehörden gewährleistet. 704

Die Eingriffskautele in Art. 8 Abs. 2 EMRK haben für die Rechtfertigung eines Eingriffs in das Recht auf Schutz personenbezogener Daten keine Auswirkung. Die Transferklausel in Art. 52 Abs. 3 greift hier nicht, weil sich die beiden Rechte nicht entsprechen. Zwar kommen sich die Schutzbereiche angesichts der weiten Auslegung des Art. 8 EMRK durch den Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte sehr nahe (siehe 3.2.3.2, S. 286), um einen Zirkelschluss zu vermeiden – das Entsprechen der Rechte ist gewissermaßen sowohl Tatbestandsvoraussetzung als auch Rechtsfolge der Regelung in Art. 52 Abs. 3 S. 1 GRC – wird hier aber eher eine formalisierte Betrachtung angestellt.⁹⁶⁴ Da Art. 8 GRC in den Listen zu vollständigen oder teilweisen Identität der Rechte in Charta und Konvention nicht auftaucht, findet die Transfornorm in Art. 52 Abs. 3 GRC keine Anwendung.⁹⁶⁵ 705

3.2.3.5 Kriterien zur Bestimmung der Eingriffstiefe

Das Recht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 7, 8 GRC ist unabhängig vom Aussagegehalt und der Schutzwürdigkeit der einzelnen Information anwendbar (siehe 3.2.3.3.1, S. 290). Es gibt folglich weder per se belanglose und darum grundrechtlich nicht schutzwürdige Informationen noch gibt es Kategorien von Informationen, die auf jeden Fall einem Verarbeitungsverbot unterliegen. Entscheidend ist stets der Verarbeitungskon- 706

963 EuGH, ECLI:EU:C:2009:293, Rn. 49 ff. – *Rijkeboer* Dass der Europäische Gerichtshof in dem Urteil das Auskunfts- und Berichtigungsrecht auf das Recht auf Schutz der Privatsphäre bezieht ist dem Umstand geschuldet, dass er zwischen den Rechten auf Art. 7 und 8 GRC nicht unterscheidet, 3.2.3.2, S. 286.

964 *Borowsky*, in: Meyer 2014, Art. 52 GRC, Rn. 31, offen dagegen *Kingreen*, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 52 GRC, Rn. 30; *Schwerdtfeger*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 52 GRC, Rn. 57 f.

965 BeckOK InfoMedienR/*Gersdorf*, Art. 8 GRC, Rn. 22.

text im Einzelfall.⁹⁶⁶ So mag die Wohnadresse für viele Menschen keine übermäßig sensible Information darstellen, für eine Betroffene, die in einem Frauenhaus Schutz sucht, dürfte die Vertraulichkeit ihres Aufenthaltsorts in diesem Moment überaus wichtig sein. Umgekehrt dürften Informationen über die Religionszugehörigkeit in aller Regel als sensibel eingestuft werden, vor allem in Staaten, welche die Religionsfreiheit nicht effektiv gewährleisten. Dass der Papst katholisch ist, zählt hingegen zum Allgemeinwissen und kann nicht als sensible Information betrachtet werden.⁹⁶⁷

- 707 Der Annahme, stets den konkreten Verarbeitungskontext zu betrachten, steht es aber nicht entgegen, typische Kriterien zu definieren, die, wenn sie vorliegen, ein Indiz dafür darstellen, dass die jeweilige Datenverarbeitung tief oder gering in das Grundrecht des Betroffenen aus Art. 7 und 8 GRC eingreift. Diese Überlegung hat auch in das Sekundärrecht Eingang gefunden, für das in ErwG 75 der Datenschutz-Grundverordnung Kriterien zur Risikobewertung niedergelegt sind. Auf der Ebene des Primärrechts kann die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs und ergänzend des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte herangezogen werden. Sie ist zwar bisher bei weitem nicht so umfangreich wie die der deutschen Gerichte, insbesondere der des Bundesverfassungsgerichts, erlaubt aber dennoch bereits eine gewisse Systematisierung.

3.2.3.5.1 Betroffener Lebensbereich

- 708 Das Recht auf Schutz personenbezogener Daten hat seine Wurzeln im Recht auf Schutz der Privatsphäre, welches auch als allgemeines Persönlichkeitsrecht verstanden werden kann. Auf europäischer Ebene hat sich zwar keine Abstufung der Rechtfertigungsanforderungen vergleichbar der „Sphärentheorie“ des Bundesverfassungsgerichts⁹⁶⁸ entwickelt. Dennoch gilt auch hier, dass der Eingriff umso schwerer wiegt, je stärker sich die Da-

⁹⁶⁶ Wagner 2015, S. 128 f.

⁹⁶⁷ Roßnagel, et al. 2001, S. 62.

⁹⁶⁸ BVerfG v. 15.1.1970 – 1 BvR 13/68, E 27, S. 344, 351 – *Ehescheidungsakten*; BVerfG v. 19.7.1972 – 2 BvL 7/71, E 33, S. 367 ff. – *Zeugnisverweigerungsrecht für Sozialarbeiter*; dazu ausführlich Di Fabio, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 158 ff., m.w.N.

tenverarbeitung auf private oder gar intime⁹⁶⁹ Lebensbereiche auswirkt. In der Regel rührt dies daher, dass Daten verarbeitet werden, die wie z.B. die Information über die sexuelle Orientierung per se einem solchen Lebensbereich zugeordnet werden. Zwingend ist dies allerdings nicht; entscheidend ist der gesamte Verarbeitungskontext.

Aus dem verstärkten Schutz besonderer Lebensbereiche kann zu einem gewissen Grad auch auf die Sensibilität einer Datenquelle geschlossen werden. So bedeutet die Verarbeitung von Daten aus nicht zugänglichen Quellen in der Regel einen schwereren Eingriff als die aus öffentlich zugänglichen Quellen, weil der Verantwortliche hier mit höherer Wahrscheinlichkeit Informationen über die Privatsphäre der betroffenen Person erlangt.⁹⁷⁰ 709

3.2.3.5.2 Umfang und Art der Verarbeitung

Mit der Abstufung der Lebensbereiche steht auch der Umfang oder die Art der Datenerhebung in einem engen Verhältnis. Je umfangreicher die jeweilige Erhebungsmethode das Verhalten der betroffenen Person erfasst, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, auch besonders persönlichkeitsrelevante Aspekte einzufangen. 710

Das zeigt sich z.B. im Bereich der Videoüberwachung. Auch in von sozialer Interaktion geprägten Räumen wie in der Öffentlichkeit oder am Arbeitsplatz, kann der Mensch unmöglich eine z.B. ausschließlich professionelle Rolle einnehmen, die keinerlei Rückschlüsse auf seine Persönlichkeit zulässt. Da die Videoüberwachung aber das gesamte optisch wahrnehmbare Verhalten der betroffenen Person erfasst, sind dadurch zwangsläufig Aspekte betroffen, die typischerweise stärker geschützten Lebensbereichen zugeordnet werden. Die Videoüberwachung, auch die, die in der Öffentlichkeit oder am Arbeitsplatz stattfindet, stellt darum einen schwerwiegenden Eingriff in das Recht der betroffenen Person auf Achtung des Privatlebens und Schutz personenbezogener Daten nach Art. 7, 8 GRC dar.⁹⁷¹ 711

Dagegen wurden andere Verarbeitungsformen, die das Verhalten weniger umfangreich erfassen, sich also auf gewisse Aspekte beschränken, als ein 712

969 EGMR v. 27.9.1999 – 31417/96, Rn. 82 – *Lustig-Prean and Beckett/Vereinigtes Königreich*; EGMR v. 24.6.2004 – 59320/00, GRUR 2004, S. 1051, Rn. 60 – *Hannover/Deutschland*.

970 EuGH, ECLI:EU:C:2011:777, 45 – *ASNEF*.

971 EGMR v. 28.1.2003 – 44647/98, Rn. 59 – *Peck/Vereinigtes Königreich*.

zwar immer noch erheblicher, aber nicht besonders schwerwiegender Eingriff eingeordnet. Ein Beispiel hierfür ist die Ortung einer Person mittels GPS, die nicht den strengen Anforderungen der Telekommunikationsüberwachung (siehe 3.2.3.4.1, S. 293) unterworfen wurde.⁹⁷² Der Aufenthaltsort einer Person ist deshalb nicht unproblematisch, liefert aber dennoch kein derart detailliertes Bild über sie, wie etwa eine Videoüberwachung.

- 713 Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Aussagegehalt einzelner Merkmale durch die Kombination mit anderen, ebenfalls für sich genommen wenig aussagekräftigen Merkmalen steigen kann. In der Summe ist der informationelle Eingriff dann weitaus schwerer zu bewerten und auf eine Stufe mit bereits an sich sehr eingriffsintensiven Verarbeitungsmethoden zu stellen. So hat der Europäische Gerichtshof die umfangreiche Verarbeitung von Daten über die Umstände der Kommunikation im Rahmen der Vorratsdatenspeicherung hinsichtlich der Eingriffsschwere mit der Überwachung von – selbst nicht erfassten – Telekommunikationsinhalten gleichgestellt.⁹⁷³

3.2.3.5.3 Die Qualität des Personenbezugs und das Interesse hieran

- 714 Ein Bezug zum Umfang der Verarbeitung besteht auch im Hinblick auf das Merkmal, über das die Informationen auf die betroffene Person bezogen werden. So bedeutet es zwar auch einen Eingriff, wenn personenbezogene Daten nur „am Rande“ erhoben werden. Wenn ein solches Vorgehen aber nicht gezielt oder systematisch darauf ausgelegt ist, bestimmte Personen zu identifizieren, kann der damit verbundene Eingriff geringer ausfallen.
- 715 Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hat mehrfach zum Ausdruck gebracht, dass er eine Videoüberwachung für eher unproblematisch hält, wenn die Aufnahmen weder aufgezeichnet werden noch systematisch erfolgen.⁹⁷⁴ Dabei spielt sicher eine Rolle, dass mit der Speicherung schlicht ein Verarbeitungsschritt wegfällt, an dem wiederum eine Weiter-

972 EGMR v. 2.9.2010 – 35623/05, NJW 2011, S. 1333, Rn. 66 – *Uzun/Deutschland*.

973 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 27 f., 37 – *Digital Rights Ireland*.

974 EGMR v. 28.1.2003 – 44647/98, Rn. 59 – *Peck/Vereinigtes Königreich*; EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 11 – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 18.10.2016 – 61838/10, NJW-RR 2018, S. 294, Rn. 55 – *Vukota-Bojić/Schweiz*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13, Rn. 63 – *López Ribalda/Spanien*.

verarbeitung anknüpfen könnte. Es geht aber auch darum, dass die Verarbeitungskapazität des Beobachtenden notwendigerweise beschränkt ist, auch und gerade im Hinblick auf die Herstellung des Personenbezugs. Ein Mensch wird in der Regel nicht in der Lage sein, sich viele Gesichter zu merken oder sie in der Kürze der Zeit einer Person zuzuordnen. Ein Personenbezug mag hier zwar vorhanden sein, ist aber denkbar schwach ausgeprägt.

Zu dieser Logik passt es, dass die Verarbeitung wieder deutlich problematischer betrachtet wird, wenn sie systematisch erfolgt. Das ist z.B. dann der Fall, wenn nur eine begrenzte Anzahl von Personen beobachtet wird, die u.U. dem Verarbeiter sogar positiv bekannt sind.⁹⁷⁵ Entsprechend dürfte die Videoüberwachung von Beschäftigten selbst dann als schwerer Eingriff zu bewerten sein, wenn der Verantwortliche von der Speicherung der Aufnahmen absieht. 716

Bei langlebigen, nicht veränderbaren und hochqualitativen Merkmalen zur Herstellung des Personenbezugs, wie z.B. Fingerabdrücken,⁹⁷⁶ verschärft sich die Situation noch zusätzlich. Hier ist es für den Verarbeiter einfacher, eine Vielzahl von Informationen einer Person über einen längeren Zeitraum zuzuordnen. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit einer besonders umfangreichen Datenverarbeitung. Die Verwendung dieser Merkmale wirkt darum eingriffsvertiefend. 717

Das Argument des ungezielten Personenbezugs lässt sich auch auf die automatisierte Datenverarbeitung ausweiten. Hier dürfte es vor allem um Fälle gehen, in denen personenbeziehbare Daten lediglich technikbedingt mitverarbeitet werden,⁹⁷⁷ ohne dass es dem Verantwortlichen gerade auf Informationen einer betroffenen Person ankommt. Der Personenbezug ist hier zwar herstellbar, aber weder gewollt noch erwünscht. Davon ist aber die Frage abzugrenzen, ob sich die Maßnahme gezielt gegen die Person richtet. Eine ungezielte Maßnahme, die auf mehrere – identifizierte oder gut identifizierbare – Person oder gar auf eine unbestimmte Vielzahl solcher Person gerichtet ist, führt nicht dazu, dass der Eingriff geringer zu gewichten wäre. Aufgrund der inhärenten Streubreite ist eher das Gegenteil der Fall (dazu sogleich, 3.2.3.5.4, S. 304). 718

975 Zur Arbeitnehmerüberwachung *Bäcker* 2012, S. 40. Aus demselben Grund macht es für das Bundesarbeitsgericht keinen Unterschied, ob eine analoge oder digitale Aufzeichnungstechnik zum Einsatz kommt, BAG v. 14.12.2004 – 1 ABR 34/03, AP § 87 BetrVG 1972 Überwachung Nr. 42, Rn. 51 (=RDV 2005, S. 216).

976 EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 58 f. – *Schwarz*.

977 *Bäcker* 2012, Rn. 34.

3.2.3.5.4 Zahl der betroffenen Personen und der Verarbeiter

- 719 In eine ähnliche Richtung wie der Umfang der Verarbeitung weist das Kriterium der Zahl der betroffenen Personen.⁹⁷⁸ So wurde im Fall der Vorratsdatenspeicherung die enorme Streubreite der Maßnahme besonders hervorgehoben. Sie betraf anlass- und unterschiedslos alle Personen und alle elektronischen Kommunikationsmittel.⁹⁷⁹ Dieser Argumentation wird entgegengehalten, dass es für den Einzelnen keine Rolle spiele, ob gleichzeitig noch andere von derselben Maßnahme betroffen sind; für die Schwere des Eingriffs sei allein entscheidend, wie er sich auf die betroffene Person selbst auswirke.⁹⁸⁰ Für das Argument der Streubreite spricht jedoch, dass diese zwar nicht die individuelle Betroffenheit im Falle der Maßnahme erhöht, sehr wohl aber die Wahrscheinlichkeit, einem solchen Eingriff ausgesetzt zu sein. Das wirkt zumindest abstrakt eingriffstiefend.
- 720 Bei der Eingriffstiefe ist darüber hinaus auch zu beachten, wie vielen Verarbeitern das betreffende Datum zugänglich gemacht wird. Das folgt allein schon aus dem Umstand, dass jede einzelne Verarbeitung selbst einen Eingriff darstellt. Folglich hat der Europäische Gerichtshof wiederholt daran Anstoß genommen, wenn bei Maßnahmen zur Nachvollziehbarkeit der Verwendung öffentlicher Mittel personenbezogene Daten nicht nur den Aufsichtsbehörden, sondern auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden.⁹⁸¹ Aber auch innerhalb der verantwortlichen Stelle wirkt es eingriffstiefend, wenn viele Personen Einsicht in die betreffenden Informationen nehmen.⁹⁸² Etwas anderes gilt nur, wenn dies gerade der Missbrauchsbekämpfung im Sinne eines Vier-Augen-Prinzips dient.⁹⁸³

978 EGMR v. 5.9.2017 – 61496/08, ZD 2017, S. 571, Rn. 121 – *Barbulescu v. Romania*.

979 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, S. 57 f. – *Digital Rights Ireland*; ähnlich auch die Argumentation in EuGH, ECLI:EU:C:2011:771, Rn. 49 ff. – *Scarlet*.

980 Minderheitsvotum BVerfG v. 4.4.2006 – 1 BvR 518/02, E 115, S. 320, 373 – *Rasterfahndung II*.

981 EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 87 – *ORF*; EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 79 – *Schecke*.

982 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 12 – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13, Rn. 63 – *López Ribalda/Spanien*.

983 Zu Verfahrensgarantien allgemein EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 62 – *Digital Rights Ireland*.

3.2.3.5.5 Transparenz und Zuverlässigkeit der Verarbeitung

Die Schwere eines Eingriffs beurteilt sich weiterhin auch danach, wie transparent der Verantwortliche dabei vorgeht. Dieser Grundsatz kommt u.a. in den Betroffenenrechten in Art. 8 Abs. 2 S. 2 GRG zum Ausdruck und ist auch integraler Bestandteil des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten.⁹⁸⁴ Der Transparenz kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, weil die übrigen Betroffenenrechte nur auf der Grundlage entsprechender Informationen über die Verarbeitung ausgeübt werden können.⁹⁸⁵

Eine Verarbeitung, die ohne die Kenntnis der betroffenen Person durchgeführt wird – insbesondere eine heimliche Maßnahme⁹⁸⁶ – ist darum stets als besonders schwerer Eingriff zu werten. Ausnahmen hiervon, etwa vom Recht auf Auskunft oder von der Pflicht, die betroffene Person im Falle der zweckändernden Übermittlung der Daten zu unterrichten, sind an äußerst strenge Anforderungen geknüpft und nur möglich, wenn der Verantwortliche seine administrative Überforderung nachweist⁹⁸⁷ oder die Ausübung seines eigenen Rechts sonst nicht möglich wäre.⁹⁸⁸

Die Transparenzpflichten des Verarbeiters sollen die betroffene Person nicht nur in die Lage versetzen, per se rechtswidrige, weil zu umfangreiche Datenverarbeitung zu unterbinden. Die betroffenen Personen können auch ein Interesse an der Verarbeitung ihrer Daten haben. Nicht nur, aber vor allen in diesen Fällen müssen sie darauf hinwirken können, dass die Daten berichtigt werden. Umgekehrt hat der Verantwortliche selbst dafür Rechnung zu tragen, dass die Verarbeitung möglichst fehlerfrei verläuft. Ein Eingriff ist darum als umso tiefer zu bewerten, je höher die Wahrscheinlichkeit ist, dass falsche Aussagen über die Person getroffen werden.

984 EuGH, ECLI:EU:C:2009:293, Rn. 49 – *Rijkeboer*, der Europäische Gerichtshof spricht hier zwar vom Schutz der Privatsphäre, in der Sache ist damit aber keine Unterscheidung zum Recht aus Art. 8 GRG gemeint.

985 EuGH, ECLI:EU:C:2009:293, Rn. 51 – *Rijkeboer*; EuGH, ECLI:EU:C:2015:638, Rn. 33 – *Bara*.

986 Zur verdeckten Videoüberwachung EGMR v. 5.10.2010 – 420/07 – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 18.10.2016 – 61838/10, NJW-RR 2018, S. 294, Rn. 67 – *Vukota-Bojić/Schweiz*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13 – *López Ribalda/Spanien*; zur heimlichen Telekommunikationsüberwachung EGMR v. 16.2.2000 – 27798/95 – *Amann/Schweiz*.

987 Zum Auskunftsrecht EuGH, ECLI:EU:C:2009:293, Rn. 66 – *Rijkeboer*; zum Unterrichtungspflicht EuGH, ECLI:EU:C:2015:638, Rn. 40 f. – *Bara*.

988 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 12 f. – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13, Rn. 67 ff. – *López Ribalda/Spanien*.

Dieses Risiko besteht vor allem beim – in Massenverfahren notwendigen – Einsatz automatisierter Verarbeitung.⁹⁸⁹

3.2.3.5.6 Die möglichen Folgen der Verarbeitung

- 724 Ein relevantes Kriterium für die Eingriffstiefe sind schließlich die möglichen Folgen, welche die Datenverarbeitung für die betroffene Person nach sich ziehen kann. Die Bewertung steht in einem engen Zusammenhang mit der Position des Verarbeiters. So verfügen nur unmittelbar grundrechtsgebundene staatliche Stellen über die Befugnisse, besonders gravierende Eingriffe wie im Rahmen der Strafverfolgung vorzunehmen. Unabhängig davon kann aber auch bei privaten Verarbeitern weiter nach diesem Kriterium differenziert werden.
- 725 Für einen Eingriff in das Recht auf Schutz personenbezogener Daten muss es nicht zu einem Nachteil gekommen sein, der ja ohnehin auch selbst einen Eingriff in das spezifische Grundrecht darstellen würde. Es ist deswegen aber nicht etwa egal, welcher Nachteil typischerweise entstehen könnte. Vorfeldschutz bedeutet nur, dass es noch nicht zu einem Eingriff gekommen sein muss. Je schwerer der Eingriff bei ungehinderter Datenverarbeitung ausfiele, desto schwerer ist auch der Eingriff in das Recht auf Schutz personenbezogener Daten zu bewerten.
- 726 Für die Verarbeitung im privaten Bereich hat diese Überlegung in ausdrücklicher Form bisher nur punktuell Niederschlag gefunden. So hat der Europäische Gerichtshof die Veröffentlichung von Gehaltsdaten auch deshalb kritisch beurteilt, weil er Nachteile für das spätere berufliche Fortkommen der betroffenen Beschäftigten sah.⁹⁹⁰ Noch deutlicher wird dies beim Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte, demzufolge bei der Prüfung der Zulässigkeit einer Überwachungsmaßnahme u.a. berücksichtigt werden muss, welchen Folgen der betroffene Beschäftigte daraufhin unterworfen ist, insbesondere dann, wenn diese Folgen gerade das Ziel der Maßnahme waren.⁹⁹¹
- 727 Dem kann entnommen werden, dass eine Maßnahme, die auf den Verlust des Arbeitsplatzes hinauslaufen kann, grundsätzlich schwerer wiegt, als

989 EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 173 – *Fluggastdatenabkommen*.

990 EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 89 – *ORF*.

991 EGMR v. 5.9.2017 – 61496/08, ZD 2017, S. 571, Rn. 121 – *Barbulescu v. Romania*; ähnlich BAG v. 27.7.2017 – 2 AZR 681/16, E 159, S. 380, Rn. 24 (=NZA 2017, S. 1327).

eine, die lediglich die konkrete Ausgestaltung der beruflichen Tätigkeit berührt, etwa weil sie die betrieblichen Abläufe beeinflusst. Umso wichtiger ist es hier, die Verarbeitung – auch durch technische und organisatorische Maßnahmen – an den ggf. weniger sensiblen oder stärker gerechtfertigten Zweck zu binden (siehe 3.4.1.2.4.3, S. 370).⁹⁹²

3.2.4 Die unternehmerische Freiheit des Arbeitgebers

Soweit die Interessen des Arbeitgebers dem Recht des Beschäftigten auf Schutz seiner personenbezogenen Daten gegenüberstehen, kommen die EU-Grundrechte zur Anwendung. Für die genuin arbeitsrechtlichen Fragestellungen sind hingegen allein die Grundrechte des Grundgesetzes anwendbar. Hier kann auf Gliederungspunkt 2.2.2, S. 82 verwiesen werden. Für den Arbeitgeber kommen beim Umgang mit Assistenzsystemen drei EU-Grundrechte in Betracht: die Berufsfreiheit nach Art. 15 GRC, die unternehmerische Freiheit nach Art. 16 GRC sowie das Eigentumsrecht nach Art. 17 GRC. 728

Gerade die Berufsfreiheit und die unternehmerische Freiheit sind eng miteinander verwandt; beide schützen den Erwerb. Das Eigentumsrecht nach Art. 17 GRC schützt zwar auch Aspekte der wirtschaftlichen Betätigung, jedoch nur soweit es um das Erworben und dessen Substanz geht.⁹⁹³ Aus der Sicht des Arbeitgebers geht es bei der Datenverarbeitung im Kontext der Verwendung von Assistenzsystemen aber in aller Regel nicht um den Substanzerhalt, sondern um die Erwerbstätigkeit selbst.⁹⁹⁴ Sollte dem doch nicht so sein, etwa weil eine Maschine zum Schutz vor Verlust oder Beschädigung überwacht wird, stellt dies keine Besonderheit von Assistenzsystemen dar und soll darum in dieser Arbeit nicht vertieft untersucht werden. 729

Der Europäische Gerichtshof ließ vor Inkrafttreten der Charta nicht immer erkennen, ob er einen Unterschied zwischen der Berufsfreiheit und 730

992 Der Europäische Gerichtshof hat im Fall der Vorratsdatenspeicherung gerügt, dass die weitere Nutzung der Daten keiner ausdrücklichen Bindung an die Verhütung oder Verfolgung von Straftaten unterliegt, EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 60 f. – *Digital Rights Ireland*.

993 *Jarass* 2016, Art. 17 GRC, Rn. 4.

994 Dazu auch 2.2.2.3.2, S. 86.

der unternehmerischen Freiheit machte⁹⁹⁵ – was dem Verständnis des Grundgesetzes⁹⁹⁶ entspräche. Teilweise hat er sie aber auch als unterschiedlich dargestellt.⁹⁹⁷ Wie bei Art. 7 und 8 GRC spricht nichts dagegen, den umfassenden Gewährleistungsgehalt der Art. 15, 16 GRC auf die einzelnen Grundrechte zu verteilen. Zumindest die selbständige wirtschaftliche Tätigkeit ohne Persönlichkeitsbezug,⁹⁹⁸ wie sie mit der Arbeitgeberbereitschaft verbunden ist, ist allein unter Art. 16 GRC zu fassen.

3.2.4.1 Schutzbereich und Eingriffe

- 731 Eine der unternehmerischen Freiheit unterfallende Tätigkeit setzt voraus, dass Güter und Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, ohne dass es auf die Rechtsform und Finanzierungsart der Einheit ankäme, die dies unternimmt. Die Art der Tätigkeit spielt darüber hinaus keine Rolle.⁹⁹⁹ Die wirtschaftliche Tätigkeit wird umfassend geschützt, von ihrer Aufnahme bis zur Beendigung und dazwischen in allen Aspekten der Durchführung. Letzteres betrifft insbesondere die Art und Weise, die wirtschaftlichen, finanziellen und technischen Ressourcen einzusetzen,¹⁰⁰⁰ die Wahl des Vertragspartners¹⁰⁰¹ und die Gestaltung der vertraglichen Beziehungen.¹⁰⁰² Grundrechtsträger können jedenfalls auch juristische Personen des Privatrechts sein.¹⁰⁰³
- 732 Die wirtschaftliche Tätigkeit ist nicht gegen jede nachteilige Einwirkung geschützt. Es gilt vielmehr solche Beeinträchtigungen herauszufiltern, die eher dem Marktumfeld als dem Handeln eines Grundrechtsadressaten zu-

995 Tätigkeit einer Kapitalgesellschaft als „Berufsfreiheit“ EuGH, ECLI:EU:C:2008:476, Rn. 183 – *FIAMM*; dagegen als „Gewerbefreiheit“ EuGH, ECLI:EU:C:2003:548, Rn. 53 – *Luftbansa*.

996 *Scholz*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 47, Art. 12 GG, Rn. 18.

997 EuGH, ECLI:EU:C:1991:65, Rn. 72 – *Zuckerfabrik*; EuGH, ECLI:EU:C:2004:497, Rn. 51 – *Spanien/Parlament*.

998 Für dieses zusätzliche Abgrenzungskriterium *Bernsdorff*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 16 GRC, Rn. 8; a.A. *Jarass* 2016, Art. 16 GRC, Rn. 4a.

999 Zum Ganzen *Jarass* 2016, Art. 16 GRC, Rn. 7 f.

1000 EuGH, ECLI:EU:C:2014:192, Rn. 49 – *UPC*.

1001 EuGH, ECLI:EU:C:2013:521, Rn. 32 – *Alemo-Herron*.

1002 Zum Vertragsinhalt EuGH, ECLI:EU:C:1999:479, Rn. 99 – *Spanien/Kommission*; zum Ganzen *Bernsdorff*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 16 GRC, Rn. 11 f.; *Jarass* 2016, Art. 16 GRC, Rn. 9.

1003 *Bernsdorff*, in: Meyer/Hölscheidt 2019, Art. 16 GRC, Rn. 18; *Jarass* 2016, Art. 16 GRC, Rn. 11; *Ruffert*, in: Calliess/Ruffert 2016, Art. 16 GRC, Rn. 3.16.

zurechnen sind oder die unternehmerische Freiheit nur reflexhaft und nur am Rande berühren. Für die Berufsfreiheit leistet das Merkmal der berufsregelnden Tendenz diese Filterfunktion (siehe 2.2.2.4, S. 87), für die unternehmerische Freiheit nach Art. 16 GRC verwendet der Europäische Gerichtshof die Formel der „hinreichend direkte[n] und bedeutsame[n] Auswirkungen auf die freie Berufsausübung“,¹⁰⁰⁴ die eine Maßnahme aufweisen müsse.

Eine solche Auswirkung kann dann angenommen werden, wenn eine Regelung den in Rede stehenden Nachteil bezweckt oder unmittelbar bewirkt.¹⁰⁰⁵ Im Falle des Beschäftigtendatenschutzes wäre dies die eingeschränkte Verarbeitbarkeit personenbezogener Beschäftigtendaten, die gerade den Schutz der Persönlichkeitsrechte der Beschäftigten bezweckt und die Beschränkung für den Arbeitgeber unmittelbar bewirkt. 733

3.2.4.2 Rechtfertigung

Ein Eingriff in die unternehmerische Freiheit kann nach den allgemeinen Bedingungen für die Einschränkung von Grundrechten nach Art. 52 Abs. 1 GRC gerechtfertigt werden. Er unterliegt lediglich einem einfachen Gesetzesvorbehalt und kann insbesondere durch das Recht der Betroffenen auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten legitimiert werden. Als gesetzliche Regelung gelten dabei auf Unionsebene u.a. Verordnungen¹⁰⁰⁶ und Richtlinien¹⁰⁰⁷. Die Datenschutz-Grundverordnung mit ihren Anforderungen an den für die Datenverarbeitung verantwortlichen Arbeitgeber ist somit eine taugliche Eingriffsgrundlage. 734

Der Wesensgehalt des Grundrechts, der nach Art. 52 Abs. 1 S. 1 GRC zu achten ist, kann z.B. dann betroffen sein, wenn es einem Unternehmer schon grundsätzlich verwehrt ist, die Entwicklung der Faktoren, die über die Arbeitsbedingungen seiner Beschäftigten bestimmen, auszuhandeln,¹⁰⁰⁸ er also in wesentlichen Bereichen seiner wirtschaftlichen Tätigkeit fremdbestimmt wäre. Der Beschäftigtendatenschutz berührt diesen 735

1004 EuGH, ECLI:EU:C:2004:552, Rn. 49 – *Springer*.

1005 EuGH, ECLI:EU:C:1998:172, Rn. 28 – *Metronome*.

1006 EuGH, ECLI:EU:C:2010:662, Rn. 66 – *Schecke*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:670, Rn. 35 – *Schwarz*.

1007 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 39 – *Digital Rights Ireland*; EuGH, ECLI:EU:C:2016:84, Rn. 51 – *J.N.*

1008 EuGH, ECLI:EU:C:2013:521, Rn. 33 ff. – *Alemo-Herron*.

Wesensgehalt nicht. Durch sein Regelungskonzept, an arbeitsvertragliche Pflichten anzuknüpfen (siehe 3.2.2.5.1, S. 279), passt es sich an die konkreten Gegebenheiten und Bedürfnisse an. Darüber hinaus kann der Unternehmer durch Maßnahmen, die den Personenbezug von Daten entfallen lassen (siehe 3.3.4.4, S. 341), das Ausmaß der an ihn gestellten Anforderungen selbst beeinflussen.

- 736 Die Formulierung in Art. 16 GRC, die Freiheit werde nach dem Unionsrecht und den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften und Gepflogenheiten anerkannt, macht deutlich, dass es sich hierbei um ein normgeprägtes Grundrecht handelt. Der Gesetzgeber verfügt darum mehr noch als bei anderen Grundrechten über einen weiten Regelungs- und Ausgestaltungsspielraum. Das bedeutet aber nicht, dass Eingriffe in die unternehmerische Freiheit ohne Weiteres zu rechtfertigen wären. Gerade solche Eingriffe, die nah an dem beschriebenen Wesensgehalt liegen oder Überschneidungen mit der – im Gegensatz zu Art. 16 GRC – nicht normgeprägten Berufsfreiheit aufweisen, bedürfen einer gesteigerten Rechtfertigung.¹⁰⁰⁹

3.2.5 Ausgleich der grundrechtsgeschützten Positionen

- 737 Im Verhältnis von selbst nicht grundrechtsgebundenen Privaten wirken auch die EU-Grundrechte nicht direkt. Sie legen aber eine objektive Wertordnung fest, von der auch das Verhältnis zwischen Privaten nicht unbeeinflusst bleibt. Die grundsätzliche Verschiedenheit des Verhältnisses Bürger-Bürger zu dem Verhältnis Staat-Bürger hat Konsequenzen für die Art und Weise, wie Grundrechte hier wirken, sowohl im Hinblick auf die „Breite“ der Bindung als auch auf deren „Tiefe“.

3.2.5.1 Konsequenzen grundsätzlich verschiedener Grundrechtsbindungen

- 738 In der Konsequenz seiner unmittelbaren Grundrechtsgebundenheit gelten für den Staat bei Eingriffen in das Recht auf Schutz personenbezogener Daten der Gesetzesvorbehalt, eine enge Zweckbindung und teilweise strenge Verfahrensvorschriften. Im Verhältnis Privater zueinander gilt lediglich der Vorrang des Gesetzes. Diese Gesetze müssen die Union oder

1009 Zum Ganzen *Jarass* 2016, Art. 16 GRC, Rn. 21.

die Mitgliedstaaten zwar schaffen, wollen sie ihren Schutzpflichten für die betroffenen Personen¹⁰¹⁰ nachkommen. Die Pflicht zum staatlichen Eingreifen ändert aber nichts daran, dass die Regelungen zur privaten Datenverarbeitung – anders als im Fall der öffentlichen Datenverarbeitung – keine per se notwendigen Erlaubnistatbestände darstellen, sondern im Gegenteil Einschränkungen für die private Datenverarbeitungsfreiheit.¹⁰¹¹

Dieser Grundsatz wird durch die sekundärrechtlichen bzw. einfachgesetzlichen Vorgaben in der Datenschutz-Grundverordnung und im Bundesdatenschutzgesetz umgekehrt. Die private Datenverarbeitung im Beschäftigungsverhältnis unterliegt gemäß Art. 4 Abs. 1, Art. 6 Abs. 1 DS-GVO und ergänzend § 26 Abs. 7 BDSG 2018 in all ihrem Formen einer prinzipiellen Rechtfertigungsanforderung. In der „Breite“ besteht hier folglich kein Unterschied zum staatlichen Handeln. Dass das Regelungskonzept des Datenschutzes dennoch nicht primär- bzw. verfassungswidrig ist, liegt daran, dass sich die Grundrechtsbindung in der „Tiefe“, also hinsichtlich der Frage, wie eng die mittelbare Drittwirkung ausfällt, vom staatlichen Handeln unterscheidet. 739

Die lediglich mittelbare Wirkung der Grundrechte im Verhältnis Privater untereinander führt dazu, dass die Grundrechtsbindung hier insgesamt weniger eng und in der Folge die Anforderungen – insbesondere die an die Bestimmtheit des Verarbeitungszwecks¹⁰¹² – weniger streng ausfallen.¹⁰¹³ Das Handeln Privater ist anders als das öffentlicher Stellen nicht davon abhängig, dass ihnen vom Gemeinwesen eine Aufgabe oder – im Falle von Eingriffen – eine Befugnis zugewiesen wird.¹⁰¹⁴ Folglich genießen private Datenverarbeiter grundsätzlich die Freiheit, selbst gesetzte Zwecke zu verfolgen. Dies spiegelt sich im Auffangtatbestand des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO wieder. Öffentliche Datenverarbeiter genießen diese Freiheit nicht. Darüber hinaus können Private ihre Vertragsfreiheit dazu nutzen, um die Grundlage der Datenverarbeitung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO einvernehmlich zu schaffen. 740

1010 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 9 f. – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 5.9.2017 – 61496/08, ZD 2017, S. 571, Rn. 111 ff. – *Barbulescu v. Romania*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13, Rn. 60 – *López Ribalda/Spanien*.

1011 Zum Ganzen bezogen auf die Grundrechte des Grundgesetzes *Grimm*, JZ 2013, S. 585, 588; *Masing*, NJW 2012, S. 2305, 2306 f. Dieses Prinzip lässt sich auch auf europäischer Ebene anwenden, *Masing*, NJW 2012, S. 2305, 2310.

1012 *Masing*, NJW 2012, S. 2305, 2307.

1013 Für die Grundrechte des Grundgesetzes *Bäcker* 2012, S. 28 f. Zur Vergleichbarkeit mit Unionsrecht *Masing*, NJW 2012, S. 2305, 2310.

1014 *Grimm*, JZ 2013, S. 585, 587.

- 741 Eine ähnliche Privilegierung gilt für die Zweckbindung. Die Zweckänderung unterliegt zwar keinen grundsätzlich anderen Mechanismen als bei öffentlichen Stellen. Die Weiterverarbeitung selbst kann aber ebenso zu selbst- bzw. einvernehmlich gesetzten Zwecken erfolgen.

3.2.5.2 Die Abwägung mit Wirtschaftsgrundrechten im Allgemeinen

- 742 Im Verhältnis Privater untereinander geht es nicht um die Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen, sondern um den Ausgleich grundrechtsgeschützter Positionen. Der Europäische Gerichtshof folgt hier dem Prinzip der praktischen Konkordanz. Die Grundrechte sind möglichst in Einklang miteinander zu bringen,¹⁰¹⁵ wenigstens ist aber zwischen ihnen ein angemessenes Gleichgewicht herzustellen.¹⁰¹⁶ Dieses Gleichgewicht ist gestört, wenn ein Grundrecht ganz oder fast vollständig zurückweichen muss. Der Europäische Gerichtshof spricht dann von einer „qualifizierten Beeinträchtigung“, die sich nicht mehr unter Berufung auf das konfligierende Grundrecht rechtfertigen lässt.¹⁰¹⁷
- 743 Betrachtet man die Grundrechte auf Schutz personenbezogener Daten in Art. 8 GRC und auf unternehmerische Freiheit in Art. 16 GRC, so fällt auf, dass lediglich ersteres mit Art. 8 Abs. 2 und 3 GRC über spezifische Schrankenbestimmungen verfügt. Daraus lässt sich zwar kein generelles Rangverhältnis der Grundrechte zueinander ableiten. Es bringt aber dennoch zum Ausdruck, dass der Persönlichkeitsschutz einen hohen Stellenwert einnimmt.¹⁰¹⁸
- 744 Der Europäische Gerichtshof hat bisher nur in Ansätzen konkretisiert, wie er das Recht auf Schutz personenbezogener Daten im Verhältnis zu Wirtschaftsgrundrechten gewichtet. Klar ist aber immerhin, dass er unterschiedslos wirkende Maßnahmen ablehnt, weil diese auch und vor allem Personen betreffen, die diese Beeinträchtigung ihres Persönlichkeitsrechts nicht in zurechenbarer Weise verursacht haben. Internetzugangsanbieter und Hosting-Anbieter sind darum nicht verpflichtet, zum Schutz von Ur-

1015 EuGH, ECLI:EU:C:2013:28, Rn. 60 – *Sky Österreich*.

1016 EuGH, ECLI:EU:C:2011:771, Rn. 45 – *Scarlet*; EuGH, ECLI:EU:C:2012:85, Rn. 42 f. – *SABAM*; EuGH, ECLI:EU:C:2013:28, Rn. 60 – *Sky Österreich*.

1017 EuGH, ECLI:EU:C:2011:771, Rn. 48 – *Scarlet*; EuGH, ECLI:EU:C:2012:85, Rn. 46 – *SABAM*; EuGH, ECLI:EU:C:2015:485, Rn. 35 – *Coty*.

1018 *Pöiters* 2013, S. 297.

heberrechten präventiv wirkende Filtersysteme einzurichten, die u.a. unterschiedslos auf alle ihre Kunden angewendet würden.¹⁰¹⁹

Ähnlich ließe sich auch die Abwägung im Urteil zum Recht auf Löschung gegenüber einem Suchmaschinenbetreiber verstehen. Der Suchmaschinenbetreiber, dem die Privilegierung für Presse-Archive verwehrt wurde, verarbeitete und veröffentlichte die Daten in seinem Index gewissermaßen „einfach so“, d.h. ohne, dass ein Informationsinteresse der Öffentlichkeit an einer längst nicht mehr aktuellen Information erkennbar gewesen wäre. Die wirtschaftlichen Interessen des Suchmaschinenbetreibers genügten angesichts der Schwere des Eingriffs allein nicht.¹⁰²⁰ 745

Das Pendel kann aber auch in die Gegenrichtung ausschlagen. Dem Geheimhaltungsinteresse der betroffenen Person darf kein unbedingter und unbegrenzter Vorrang vor den Wirtschaftsgrundrechten gegeben werden. Auskunftsansprüchen über den Inhaber eines Bankkontos, das im Zusammenhang mit der Verletzung geistigen Eigentums verwendet wurde, kann darum nicht ohne nähere Begründung das Bankgeheimnis entgegengehalten werden.¹⁰²¹ 746

3.2.5.3 Besonderheiten des Beschäftigungsverhältnisses

Die bisherige Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zeigt, dass sich zumindest schwerwiegende Grundrechtsbeeinträchtigungen, wenn überhaupt, dann nur mit einem spezifischen, d.h. aus der konkreten Situation begründeten wirtschaftlichen Interesse ausgleichen lassen. Dies deckt sich mit der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte zu verdeckten Überwachungsmaßnahmen des Arbeitgebers. Im Einklang mit der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts fordert der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte hierfür u.a. einen konkreten Verdacht gegen den betroffenen Beschäftigten, die Interessen des Arbeitgebers – in den verschiedenen Fällen durch eine Straftat zu seinem Nachteil – massiv verletzt zu haben.¹⁰²² Im Umkehrschluss werden also Maßnah- 747

1019 EuGH, ECLI:EU:C:2011:771, Rn. 50 f. – *Scarlet*; EuGH, ECLI:EU:C:2012:85, Rn. 49 – *SABAM*.

1020 EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, S. 97 f. – *Google Spain*.

1021 EuGH, ECLI:EU:C:2015:485, Rn. 35 ff. – *Coty*.

1022 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 11 – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13, Rn. 68 – *López Ribalda/Spanien*; BAG v. 27.3.2003 – 2 AZR 51/02, E 105, S. 356, Rn. 28 (=NZA 2003, S. 1193); BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15,

men gegen Betroffene, die hierzu keine Veranlassung gegeben haben, in der Regel abgelehnt.

- 748 Im Übrigen muss bei den für die allgemeine Abwägung herangezogenen Fallkonstellationen jedoch beachtet werden, dass es sich überwiegend um Extremsituationen handelt. Die Grenze zur Unzulässigkeit privater Datenverarbeitung wird man zumindest im Beschäftigungsverhältnis nicht erst dort ziehen können, wo das Recht der betroffenen Person auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRG andernfalls nahezu vollständig weichen müsste. Auch die konzeptionelle Andersartigkeit der Grundrechtsbindung Privater ändert nichts daran, dass auch die von ihnen betriebene Datenverarbeitung die Entfaltungsfreiheit der betroffenen Person erheblich gefährden kann. Dies gilt insbesondere in Situationen, in denen das Machtverhältnis rein tatsächlich oder – wie im Fall des Weisungsrechts des Arbeitgebers – sogar rechtlich begründet sehr ungleich ausfällt.¹⁰²³
- 749 Beschäftigte sind zur Sicherung ihrer Existenzgrundlage in aller Regel auf die Tätigkeit beim Arbeitgeber angewiesen und können sich dessen Maßnahmen darum nicht effektiv entziehen.¹⁰²⁴ Hieraus erwachsen dem Staat gesteigerte Schutzpflichten, die sich auch in einer strengeren (mittelbaren) Grundrechtsbindung des Arbeitgebers niederschlagen (siehe 2.2.1.2, S. 80). Man kann sich darum nicht darauf beschränken, die Beschäftigten vor einer besonders schwerwiegenden Beeinträchtigung ihrer Grundrechte zu schützen. Das Verhältnismäßigkeitsprinzip gilt für sämtliche Datenverarbeitungsvorgänge, auch für solche, denen für sich genommen kein gesteigertes Gefährdungspotenzial attestiert wird.

3.3 Anwendbarkeit des sekundärrechtlichen Datenschutzes

- 750 Der sekundärrechtliche bzw. einfachgesetzliche Schutz richtet sich überwiegend nach der Datenschutz-Grundverordnung und dem Bundesdatenschutzgesetz. Darüber hinaus bestehen noch einzelne speziellere Datenschutzvorschriften, die für den hier betrachteten Bereich des Beschäftigtendatenschutzes in der privatwirtschaftlich organisierten Industrie 4.0 aber keine Rolle spielen.

E 156, S. 370, Rn. 30 (=NZA 2017, S. 112); BAG v. 20.10.2016 – 2 AZR 395/15, E 157, S. 69, Rn. 22 (=NZA 2017, S. 443).

1023 *Bäcker* 2012, S. 29; *Grimm*, JZ 2013, S. 585, 587.

1024 *Bäcker* 2012, S. 29.

3.3.1 Personenbezogene Daten

Allen Datenschutzregelungen gemein ist, dass sie – wie z.B. Art. 2 Abs. 1 DS-GVO bestimmt – lediglich auf die Verarbeitung personenbezogener Daten anwendbar sind. Insofern entspricht ihr Anwendungsbereich dem sachlichen Schutzbereich des Grundrechts auf Schutz personenbezogener Daten in Art. 8 GRG (siehe 3.2.3.3.1, S. 290). 751

Der Begriff des personenbezogenen Datums wird in Art. 4 Nr. 1 DS-GVO definiert. Danach bezeichnet dieser Ausdruck alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen. Als identifizierbar wird eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, zu einer Kennnummer, zu Standortdaten, zu einer Online-Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen identifiziert werden kann, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind. 752

3.3.1.1 Daten statt Informationen

Der Anknüpfungspunkt des Datums hat verschiedentlich für Kritik gesorgt und kann tatsächlich etwas verwirren. Beim Datenschutz geht es im Kern nicht um den Schutz von Daten, sondern um den Schutz der informationellen Selbstbestimmung. Daraus kann aber nicht der Schluss gezogen werden, der Begriff des Datenschutzes sei falsch gewählt.¹⁰²⁵ Informationen sind auf der Bedeutungsebene zu verorten, Daten hingegen lediglich auf der Zeichenebene. Über der Bedeutungsebene steht noch die – für den Datenschutz allerdings irrelevante – Ebene des Wissens, das entsteht, wenn Informationen in einen Kontext gesetzt werden. Unter der Datenebene steht die Stoffebene des Datenträgers, auf dem die Zeichen materialisiert sein müssen, um überhaupt als Daten bezeichnet werden zu können.¹⁰²⁶ Diese Ebenen bauen logisch, aber nicht zwingend technisch aufeinander auf. 753

1025 So aber *Härtling/Schneider*, CR 2015, S. 819 f.; *Veil* 2018.

1026 Zur Abgrenzung von Informationen, Daten und Datenträgern *Zech*, CR 2015, S. 137, 138.

- 754 Informationen und Wissen müssen als solche zwar materialisiert sein, um überhaupt zu existieren, es genügt aber, wenn dies nur flüchtig oder für andere nicht wahrnehm- oder auslesbar geschieht. Je nach dem Zweck der Informationsregulierung werden hier unterschiedliche Anforderungen gestellt. So ist im Urheberrecht zwar vom Werk in seinem immateriellen Gehalt die Rede, der sich nicht zwingend in einem Werkträger materialisieren muss. Der immaterielle Gehalt kann aber nur geschützt werden, wenn er sich in irgendeiner Art und Weise geäußert hat. Selbst eine Rede nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 UrhG muss gesprochen werden und sich so mindestens in den in Schwingung versetzten Luftmassen – wenn auch nur kurz – materialisieren.
- 755 Aus Sicht der informationellen Selbstbestimmung reicht im Grunde genommen schon die Materialisierung im Gehirn des Informierten aus, damit sich die hemmende Wirkung auf die Selbstbestimmung des Individuums entfaltet. Bei einer solchen nicht wahrnehm-, geschweige denn auslesbaren Verstofflichung ist aber die Gefahrenschwelle noch nicht überschritten, ab der der Gesetzgeber eingreifen darf, wahrscheinlich sogar eingreifen kann. Die Gedanken sind bekanntermaßen frei. Die Gefahrenschwelle wird erst überschritten, wenn Informationen auf der Zeichenebene – also in einer natürlich wahrnehmbaren oder technisch auslesbaren Form – in Daten festgehalten werden.¹⁰²⁷ Dazu werden sie typischerweise aufgeschrieben, elektronisch gespeichert oder im Falle der Langzeitarchivierung auf Mikrofilm abgelichtet. Es ergibt also durchaus Sinn, zum Schutz der informationellen Selbstbestimmung erst an personenbezogene Daten und nicht bereits an personenbezogene Informationen anzuknüpfen.

3.3.1.2 Informationen über eine Person

- 756 Die Tatbestandsvoraussetzung der Information bereitet selten Probleme. Sie umfasst sämtliche denkbaren Angaben, seien sie richtig oder falsch, Meinung oder Tatsache, gesicherte Erkenntnis oder lediglich Wahrscheinlichkeitswert. Auch auf den Aussagegehalt, insbesondere die Sensibilität der jeweiligen Information, kommt es nicht an.¹⁰²⁸ Ein Abgrenzungsbe-

1027 Bächer 2012, S. 23 f.

1028 Zum Begriff des personenbezogenen Datums auf der Grundlage der Datenschutzrichtlinie EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 33 – *Digital Rights Ireland*; EuGH, ECLI:EU:C:2015:650, Rn. 87 – *Schrems*; EuGH, ECLI:EU:C:2017:592, Rn. 124 – *Fluggastdatenabkommen*; noch zum Grundsatz-Grundrecht, abgeleitet

darf besteht hier lediglich zu Vorgängen und Zuständen in der realen Welt, die nicht im weitesten Sinne informationstechnisch erfasst sind.¹⁰²⁹ Aus der Konzeption des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRD ergibt sich nämlich, dass die betreffende Information in irgendeiner Form codiert und dadurch verarbeitbar sein muss (siehe 3.3.1.1, S. 315). Für die Industrie 4.0, die sich gerade durch die umfangreiche Datenerfassung auszeichnet, spielt dies aber keine Rolle.

Ungleich bedeutsamer ist dagegen die Frage, ob die betreffende Information eine solche über eine natürliche Person ist. So geht es in weiten Bereichen der Industrie 4.0 lediglich darum Maschinendaten zu erfassen, die nicht notwendigerweise Informationen über eine natürliche Person enthalten müssen. Hier ist eine genaue Abgrenzung nur schwer zu ziehen. 757

3.3.1.2.1 Eindeutige Fälle: Gesamtheit von Personen und Inhaltselement

Unproblematisch keine personenbezogenen Daten sind Informationen, die Aussagen über eine Gesamtheit von Personen enthalten, etwa über die gesamte Belegschaft oder eine Abteilung. Solche aggregierten Daten enthalten keine Informationen über eine Person, geschweige denn über eine identifizierbare Person und sind darum in keiner Weise datenschutzrelevant.¹⁰³⁰ In vielen Fällen wird sich ein Datum aber doch einer – nicht notwendigerweise identifizierbaren, d.h. womöglich unbekanntem – natürlichen Person zuordnen lassen. Dann stellt sich die Frage, ob dieses Datum Informationen über diese Person enthält. 758

aus Art. 8 EMRK, EuGH, ECLI:EU:C:2003:294, Rn. 75 – *ORF/Klar/Kühling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 8 ff.

1029 Zum alten Recht *Dammann*, in: Simitis 2014, § 3 BDSG, Rn. 5 Diese Erwägungen sind im Hinblick auf das Datum als Anknüpfungspunkts des grundrechtlichen Schutzes (siehe 3.2.3.3.1, S. 290) weiterhin relevant.

1030 Hierzu eingängig *Roßnagel/Scholz*, MMR 2000, S. 721, 723: „Enthalten Daten keine Angaben über eine Person, so sind sie in keiner Weise datenschutzrelevant. Es hat auch keinen Sinn, solche Daten anonym zu nennen. Es sind keine Angaben zu einer Person, die „dem Namen nach unbekannt“ ist, sondern Angaben, die zu keiner Person gehören. Unzutreffend ist es daher, wenn in der datenschutzrechtlichen Literatur solche Daten als anonyme Daten bezeichnet werden oder gar Anonymität für Daten ohne Personenangaben vorbehalten wird. Anonyme Daten enthalten somit mindestens eine Einzelangabe über eine Person, ohne dass die Person allerdings bekannt ist.“

- 759 Ebenso unproblematisch – jedoch in die andere Richtung – sind Informationen, die ein sog. Inhaltselement aufweisen. Damit sind offensichtliche Fälle gemeint, in denen etwa Daten einem Kundenkonto oder einer Personalakte zugewiesen werden. Hier liegen Daten über eine Person vor, unabhängig davon, zu welchem Zweck die Informationen verwendet werden, oder ob dies Auswirkungen für die betroffene Person haben kann.¹⁰³¹

3.3.1.2.2 Grenzfälle: Zweckelement und Ergebniselement

- 760 Für die Grenzfälle, in denen solch ein klares Inhaltselement fehlt, soll es darauf ankommen, ob die Informationen ein Zweckelement oder ein Ergebniselement aufweisen.¹⁰³² Die Informationen beziehen sich hier meist auf Gegenstände, die wiederum ganz oder teilweise einer Person zugeordnet sind, etwa weil die Person die Gegenstände ausschließlich oder zusammen mit anderen nutzt. Vergleichsweise einfach ist dabei noch das Zweckelement zu bestimmen. Es liegt vor, wenn diese doppelte Zuordnung – Information zu Gegenstand zu Person – vorgenommen werden soll, etwa um die Person zu beurteilen, sie in irgendeiner Weise zu behandeln oder ihr Verhalten zu beeinflussen.¹⁰³³ In solchen Situationen kommt es dann auch nicht mehr entscheidend darauf an, dass die Information sich auf eine andere Person beziehen könnte. Soll sie dazu verwendet werden, um eine auf die Person gerichtete Maßnahme zu veranlassen, stellt spätestens dies den Bezug her.
- 761 Besonders problematisch ist der Personenbezug, wenn er lediglich auf einem Ergebniselement beruht. Das wäre der Fall, wenn die doppelte Zuordnung zwar nicht bezweckt wird, aber doch möglich ist.¹⁰³⁴ Das wird man bei einigem Aufwand zumindest im Beschäftigungskontext von nahezu jeder Information behaupten können, die innerhalb eines Betriebs anfällt. Aus der Verbindung protokollierter Maschinenzustände, ggf. dokumentierten Arbeitsaufträgen und Dienstplänen ließe sich wohl in vielen Punkten der Arbeitsalltag eines Beschäftigten rekonstruieren.

1031 *Art. 29-Grp.*, WP 136, S. 11.

1032 *Art. 29-Grp.*, WP 136, S. 10 ff.; bezugnehmend darauf *Eßer*, in: Auernhammer 2020, Art. 4 DS-GVO, Rn. 9; *Klar/Kühling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 14.

1033 *Art. 29-Grp.*, WP 136, S. 11 ff.

1034 *Art. 29-Grp.*, WP 136, S. 13 f.

Der Anwendungsbereich des Datenschutzrechts sollte aber nicht bereits bei jeder noch so entfernten Möglichkeit eines Personenbezugs eröffnet sein. Schon das Grundkonzept des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRC entspricht einem risikobasierten Ansatz, nämlich der Annahme, dass nur in Daten materialisierte Informationen aufgrund ihrer besseren Verarbeitbarkeit regulierungsbedürftig sind (siehe 3.2.3.3.1, S. 290). Gleiches muss für den Personenbezug gelten. Wenn es anhand der Daten nur entfernt möglich ist, eine Aussage über eine Person zu treffen, und wenn diese Möglichkeit auch nicht durch eine entsprechende Zwecksetzung erhöht wird, ist es nicht gerechtfertigt, die – gerade was die Informations- und Dokumentationspflichten betrifft – teilweise undifferenzierten Regelungen des Datenschutzes anzuwenden. 762

Ein Ergebniselement kann daher nur bejaht werden, wenn eine nicht nur theoretische Möglichkeit besteht, dass die zu beurteilende Information für individuelle Maßnahmen gegenüber einer Person herangezogen werden. Die *Art. 29-Datenschutzgruppe* nennt hier das Beispiel einer Ortungsanlage für Taxis, mit der auch die Leistung der Taxifahrer kontrolliert werden könnte, etwa ob sie Geschwindigkeitsbegrenzungen einhalten und geeignete Fahrtstrecken auswählen. Diese Kontrolle dürfte hier schon deswegen nicht fernliegend sein, weil die Auswertungsmöglichkeit für das Taxiunternehmen und der damit verbundene Nutzen auf der Hand liegen und es folglich nicht unwahrscheinlich ist, dass die Daten Begehrlichkeiten wecken. Insofern wird man hier von Informationen über eine Person ausgehen müssen. Dies gilt aber nicht wegen der abstrakten Möglichkeit, sondern wegen des Ergebnisses der – wenngleich hier nur kursorischen – Risikoanalyse. 763

3.3.1.3 Die Identifikation einer Person

Die Kernfrage für das Vorliegen personenbezogener Daten, unter welchen Umständen eine Person identifiziert oder identifizierbar ist, ist umstritten. Eine Unterscheidung der Merkmale identifiziert und identifizierbar ist zwar aufgrund ihrer Gleichrangigkeit nicht geboten.¹⁰³⁵ Für die Anwendbarkeit des Datenschutzrechts ist vielmehr die Abgrenzung von immer noch zu nicht mehr identifizierbaren Personen entscheidend. Ohne die 764

1035 Klar/Kühling, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 17.

Anforderungen an die Identifikation zu kennen, können jedoch auch keine Aussagen über die Identifizierbarkeit getroffen werden.

- 765 Eine Person ist identifiziert, wenn ihre Identität¹⁰³⁶ bekannt ist. Der Verordnungsgeber fasst den Begriff sehr weit und spricht in Art. 4 Nr. 1 DS-GVO von der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität. Für die Frage, ab welchem Punkt man eine Person als identifiziert betrachten kann, lässt sich aus dieser Aufzählung aber nichts ableiten. Sie spiegelt lediglich den weiten Schutzbereich des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten in Art. 8 GRC wieder und macht deutlich, dass Informationen aus sämtlichen Lebensbereichen personenbezogene Daten sein können – nicht aber, unter welchen Umständen sie es tatsächlich sind.

3.3.1.3.1 Informationen und Merkmale

- 766 Die Identifikation einer Person kann gemäß Art. 4 Nr. 1 DS-GVO auf zwei verschiedenen Wegen erfolgen, durch die Zuordnung zu einer Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen. Als Beispiel für Kennungen zählt die Verordnungen Namen, Kennnummern, Standortdaten und Online-Kennungen auf. Ihnen gegenüber stehen Merkmale, die sich anders als Kennungen zusätzlich auf eine Identitätsform beziehen, also Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität der betreffenden natürlichen Person sein müssen. Bei Kennungen wird auf diese Anforderung verzichtet, weil sie anders als Merkmale von sich aus bereits eindeutig und darum für die Person typisch sind. Merkmale können typisch sein, sind es aber nicht von sich heraus. So verstanden bilden Kennungen einer Untergruppe der besonderen Merkmale.
- 767 Zählt man – wie im Folgenden – Kennungen zu den Merkmalen, kann man begrifflich und funktional zwischen Merkmalen auf der einen und Informationen auf der anderen Seite unterscheiden. Erstere werden zur Identifizierung der Person verwendet, letztere dazu, Aussagen über die identifizierte Person zu treffen.
- 768 Diese Abgrenzung ist hinsichtlich des auf Daten beschränkten Schutzbereichs des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRC relevant (siehe 3.2.3.3.1, S. 290). Informationen über eine Person müssen

1036 Zum Begriff der Identität *Hornung* 2005, S. 30 ff.

als Daten codiert vorliegen bzw. erhoben werden. Es genügt nicht, wenn sie lediglich „im Kopf“ des Verarbeiters oder seiner Mitarbeiter existieren. Bei Merkmalen ist es hingegen egal, wie sie beim Verantwortlichen vorliegen. Schon das ansonsten undokumentierte Wissen eines Mitarbeiters kann ausreichen, eine Person zu identifizieren. Auch in diesem Fall muss die Identifizierung aber hinreichend wahrscheinlich sein (siehe 3.3.1.4.1, S. 323).

Diese Abgrenzung ist einseitig durchlässig. Die betroffene Person kann anhand der über sie getätigten Aussage identifiziert werden, umgekehrt kann das sie identifizierende Merkmal auch eine Aussage über die betroffene Person treffen. Ein codiertes Datum kann darum beides sein, Information und Merkmal. Eine nicht codierte Information kann dagegen allenfalls ein identifizierendes Merkmal sein. 769

3.3.1.3.2 Anforderungen an die Merkmale

Die Grundvoraussetzung für die Identifikation einer Person ist deren Unterscheidbarkeit gegenüber anderen Personen. Dass dies allein nicht reicht, liegt jedoch auf der Hand. Diese Anforderung wäre nämlich schon bei schlichtem Durchnummerieren der Personen erfüllt. Die Merkmale müssen vielmehr eine gewisse Qualität aufweisen. Da es sich bei der Identifikation um den Referenzpunkt des Begriffs des personenbezogenen Datums handelt, also um den Punkt, ab dem eine Person nicht mehr nur identifiziert werden kann – was für einen Personenbezug ebenfalls ausreicht –, sondern bereits identifiziert worden ist, darf hier kein geringer Maßstab angelegt werden. 770

Für die Identifikation einer Person genügt es demnach nicht, sie lediglich aus einer Menge herausgreifen zu können.¹⁰³⁷ Man wird vielmehr Merkmale verlangen müssen, die aus sich selbst heraus¹⁰³⁸ und kontextunabhängig die Person von allen anderen Menschen unterscheidet. Dazu kann man Anleihen am Meldewesen nehmen, bei dem es gemäß § 2 Abs. 1 BMG ja gerade darum geht, Personen zu registrieren, um deren Identität festzustellen. Je nach individueller Unterscheidungskraft wird darum erst der Name 771

1037 Darauf deutete aber für die DS-GVO-E die Formulierung „to identify or single out“ in ErwG 23 in der durch den Beschluss des Parlaments vom 12.3.2012 (T7-0212/2014) geänderten Fassung hin.

1038 Zur insofern inhaltsgleichen Vorgängerregelung in Art. 2 lit. a DSRL EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 38 – *Breyer*.

in Kombination mit einem oder mehreren Merkmalen wie einer ladungsfähigen Anschrift, dem Geburtsort und -datum oder gar biometrischer Merkmale zur sicheren Identifikation einer Person führen.¹⁰³⁹ Alles, was unterhalb dieses Niveaus liegt, ist der (ggf.: fehlenden) Identifizierbarkeit zuzuordnen.

3.3.1.4 Die Identifizierbarkeit einer Person

- 772 Nach Art. 4 Nr. 1 DS-GVO kann eine Person entweder direkt oder indirekt identifiziert werden. Dies ist terminologisch etwas ungeschickt, wird doch nicht klar, wo der Unterschied liegen soll, ob eine Person bereits identifiziert ist oder nur direkt identifiziert werden kann. Der Begriff direkt steht ja gerade dafür, dass es keine weiteren Zwischenschritte bedarf; dann ist die Person aber bereits identifiziert. Dem Ordnungsgeber war es aber hier wohl wichtig, klarzustellen, dass auch indirekt identifizierbare Personen unter dem Schutz der Verordnung stehen.
- 773 Diese Unschärfe führt aber dazu, dass teilweise nicht zwischen Identifikation und Identifizierbarkeit, sondern stattdessen nur zwischen direkter und indirekter Identifizierbarkeit unterschieden wird.¹⁰⁴⁰ Dieses unterschiedliche Begriffsverständnis ist wohl dem Umstand geschuldet, dass es für die Frage des Personenbezugs einer Information letztlich keine Rolle spielt, ob die betroffene Person direkt oder indirekt identifiziert werden kann oder gar schon identifiziert ist. Der Aussagegehalt dieser Formulierung in Art. 4 Nr. 1 DS-GVO beschränkt sich insofern darauf, dass sich die Identität der betroffenen Person nicht aus dem besonderen Merkmal oder der Merk-

1039 Ähnlich *Klar/Kübling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 18.

1040 Siehe z.B. BeckOK DSR/*Schild*, Art. 4 DS-GVO, Rn. 16 f. Zur direkten Identifizierbarkeit werden lebenslang unveränderliche Merkmale wie die Sozialversicherungs- oder die Steueridentifikationsnummer gezählt, aber auch die Kombination aus dem Namen und weiteren Merkmalen, die nach der hier vertretenen Auffassung bereits dazu führen, dass die Person identifiziert ist. Als Beispiel für die indirekte Identifizierbarkeit werden veränderliche Merkmale wie die Reisepass- oder Personalausweisnummer genannt. Diese Differenzierung ändert aber nichts daran, dass es sich bei den genannten Nummern im Grunde um – wenn auch u.U. einer Vielzahl von Personen bekannte – Pseudonyme handelt, die a priori nur jene Behörde auflösen kann, die sie auch vergeben hat. Kontextunabhängig sind diese Merkmale gerade nicht. Das unterscheidet sie z.B. von einer Merkmalskombination aus Namen, Geburtsort und -datum, die hier der Identifikation zugeordnet wird.

malskombination ergeben muss, dem bzw. der die jeweilige Information zugeordnet ist. Es genügt, wenn diesem Merkmal wiederum eines oder mehrere Merkmale – direkt oder abermals indirekt – zugeordnet sind, so dass im Ergebnis ein Rückschluss auf die Identität der betroffenen Person gezogen werden kann.¹⁰⁴¹

Für den Personenbezug ist darum entscheidend, unter welchen Voraussetzungen diese Zuordnung im Sinne der Verordnung möglich ist, unter welchen Voraussetzungen die weiteren Merkmale zu Identifizierung der Person also verfügbar sein müssen. Der Legaldefinition in Art. 4 Nr. 1 DS-GVO lässt sich dies nicht entnehmen, in den Erwägungsgründen hat der Verordnungsgeber aber einige Hinweise auf diesen Maßstab der Identifizierbarkeit gegeben. 774

3.3.1.4.1 Allgemeiner Maßstab

Anhand der Legaldefinition in Art. 4 Nr. 1 DS-GVO steht lediglich fest, dass ein Personenbezug ausscheidet, wenn die notwendigen weiteren Merkmale selbst unter theoretischen Bedingungen nicht zu erlangen sind. Da in der Praxis völlige Gewissheit in Bezug auf das Nichtbestehen des Personenbezugs jedoch nicht zu erreichen ist,¹⁰⁴² kann es stets nur um verschieden hohe Wahrscheinlichkeiten der Identifizierbarkeit gehen. Dies entspricht auch der Konzeption des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten (siehe die Argumentation in 3.3.1.2.2, S. 318). 775

Der Grad der Wahrscheinlichkeit wird in ErwG 26 S. 3 DS-GVO aufgegriffen, demzufolge „alle Mittel berücksichtigt werden, die von dem Verantwortlichen oder einer anderen Person nach allgemeinem Ermessen wahrscheinlich genutzt werden, um die natürliche Person direkt oder indirekt zu identifizieren, wie beispielsweise das Aussondern.“ Die Erwägung entspricht weitgehend der Formulierung in ErwG 26 S. 2 der Datenschutzrichtlinie 95/46/EG, in dem die Bestimmbarkeit einer Person behandelt wurde. 776

Auffällig ist zunächst nur der verunglückte Versuch, das im Gesetzgebungsprozess abgelehnte Merkmal des Aussonderns¹⁰⁴³ irgendwie in der Verordnung zu erwähnen. Darüber hinaus ging es in ErwG 26 DS-RL aber 777

1041 Ähnlich zu Art. 2 lit. a DSRL EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 41 – *Breyer*.

1042 So bereits *Dittrich/Schlörer*, DuD 1987, S. 30, 32.

1043 Siehe 3.3.1.3, S. 319, dort Fn. 1037.

auch noch darum, ob Mittel „vernünftigerweise [...] eingesetzt werden könnten“, in ErwG 26 DS-GVO nun aber darum, ob sie „wahrscheinlich genutzt werden“. Damit ist aber kein wesentlicher Bedeutungswechsel verbunden. Was ein Verantwortlicher oder ein Dritter wahrscheinlich tun wird, kann man nämlich im Zweifel nur danach bestimmen, wie sich eine vernünftig handelnde Person in ihrer Situation verhielte. Auf der Basis von Unvernunft kann man keine belastbaren Prognosen treffen. Die zur alten Rechtslage geäußerten Auffassungen und insbesondere die dazu ergangene Rechtsprechung¹⁰⁴⁴ lassen sich darum auf Art. 4 Nr. 1 DS-GVO übertragen.¹⁰⁴⁵

- 778 Ein Personenbezug ist bereits dann zu verneinen, wenn die Wahrscheinlichkeit, die Person zu bestimmen, praktisch irrelevant erscheint.¹⁰⁴⁶ Dabei sind nach ErwG 26 S. 4 DS-GVO „alle objektiven Faktoren, wie die Kosten der Identifizierung und der dafür erforderliche Zeitaufwand“, heranzuziehen. Gerade in Grenzfällen muss der Personenbezug darum auf der Grundlage einer Risikoanalyse bestimmt werden, bei der die Gefahr der Identifikation – bei anonymisierten Daten auch in Form der Re-Identifikation – geprüft werden muss. Da hier allein objektive Faktoren eine Rolle spielen sollen, muss die Situation unabhängig von der tatsächlichen Intention des Verantwortlichen beurteilt werden.¹⁰⁴⁷ Nichtsdestotrotz wird man berücksichtigen müssen, dass der Verantwortliche bei objektiver Betrachtung in bestimmten Situationen typischerweise ein Interesse an der Identifizierung der Person hat, in anderen hingegen typischerweise nicht. Entsprechend steigt oder sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass er für ihn verfügbare Mittel auch einsetzt.
- 779 In der Risikoanalyse sind schließlich gemäß ErwG 26 S. 4 DS-GVO „die zum Zeitpunkt der Verarbeitung verfügbare Technologie und technologi-

1044 Vor allem EuGH, ECLI:EU:C:2016:779 – *Breyer*.

1045 *Klar/Kühling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 20, die auf das „Aussondern“ allerdings nicht eingehen. ErwG 26 S. 2 DSRL: „Bei der Entscheidung, ob eine Person bestimmbar ist, sollten alle Mittel berücksichtigt werden, die vernünftigerweise entweder von dem Verantwortlichen für die Verarbeitung oder von einem Dritten eingesetzt werden könnten, um die betreffende Person zu bestimmen.“ A.A. *Krügel*, ZD 2017, S. 455, 459 unter Verweis auf die geänderte Formulierung.

1046 EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 46 – *Breyer*. Anders noch *Pahlen-Brandt*, DuD 2008, S. 34, 38, der zufolge die Beschränkung auf vernünftige Mittel im EG 26 DSRL nur eine Empfehlung ist, z.B. keine hellseherischen Kräfte (sic!) zu berücksichtigen.

1047 *Klar/Kühling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 22 f.

sche Entwicklungen zu berücksichtigen“. Daraus ergibt sich zum einen, dass nicht nur die vom Verantwortlichen tatsächlich eingesetzten, sondern sämtliche am Markt allgemein verfügbaren technischen Mittel in die Prüfung miteinbezogen werden müssen.¹⁰⁴⁸ Zum anderen wird klargestellt, dass die Beurteilung ex ante und nach dem damaligen Stand der Technik¹⁰⁴⁹ vorzunehmen ist. Eine „Schutzreserve“ für zukünftige Technologien¹⁰⁵⁰ mag praktisch sinnvoll sein, widerspricht aber klar den in ErwG 26 S. 4 DS-GVO artikulierten Vorstellungen des Ordnungsgebers.

Diese Beschränkung auf aktuelle Möglichkeiten ergibt nur Sinn, wenn auch das Speichern als einmaliger Akt und nicht als fortwährend andauernde und sich darum stets aktualisierende Verarbeitung eingestuft wird. Kommt es also aufgrund technischer Entwicklungen oder zufälliger Zuordnungen, die zum Zeitpunkt der Verarbeitung nicht vorhersehbar waren, zur Identifizierung einer Person, sind die betreffenden Daten aus Sicht der verarbeitenden Stelle dennoch nicht als personenbezogen zu betrachten.¹⁰⁵¹ 780

3.3.1.4.2 Zusatzwissen bei demselben Verantwortlichen

Als Quellen für mögliche weitere Merkmale sind jedenfalls der eigene Datenbestand des Verantwortlichen sowie frei zugängliche Informationen zu berücksichtigen. Ein wesentlicher Punkt für die Identifizierbarkeit der betroffenen Person ist folglich die Kontur und Reichweite des Verantwortlichen. Danach entscheidet sich, ob ihm das betreffende Merkmal zur Identifizierung der betroffenen Person ohne Weiteres oder nur nach den Regeln über das Zusatzwissen Dritter zugerechnet wird. 781

Ein Verantwortlicher ist gemäß Art. 4 Nr. 7 DS-GVO stets eine natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder andere Stelle. Im privaten Bereich kommt es also auf den Rechtsträger an. Auch miteinander verbundene Unternehmen, die aber alle eine eigene Rechtspersönlichkeit haben, stellen eigenständige Verantwortliche dar und sind untereinander grundsätzlich Dritte. So besteht kein Konzernprivileg, dass die konzernweite Verarbeitung personenbezogener Daten zu den Bedingungen der 782

1048 Klar/Kühling, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 23.

1049 Kühling/Klar, NJW 2013, S. 3611, 3613 f.; a.A., noch zur Rechtslage vor der Datenschutzreform Art. 29-Grp., WP 136, S. 18; Roßnagel, ZD 2013, S. 562, 563.

1050 Roßnagel, ZD 2018, S. 243, 247; Schaar, ZD 2016, S. 224, 225.

1051 Art. 29-Grp., WP 136, S. 23; Scholz 2003, S. 198; Kroschwald, ZD 2014, S. 75, 76.

unternehmensinternen Verarbeitung ermöglichen würde.¹⁰⁵² Bei der Zurechnung von Wissen für die Frage des Personenbezugs kann jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass die Unternehmensgrenze bei Konzernunternehmen leicht überwunden werden kann, sei es direkt per Weisung des beherrschenden an das beherrschte Unternehmen oder auf umgekehrten Wege durch entsprechende Vereinbarungen. Das betrifft aber nicht die Frage, wer Dritter ist, sondern die, ob das Wissen dieses Dritten dem potenziellen Verarbeiter zugerechnet werden muss (dazu sogleich, 3.3.1.4.3, S. 326).

- 783 Innerhalb der (privaten) juristischen Person gibt es keine relevanten Grenzen. Insbesondere das Wissen anderer Abteilungen¹⁰⁵³ und auch des Betriebsrats¹⁰⁵⁴ ist bei der Bestimmung des Personenbezugs ohne Weiteres mit heranzuziehen. Dies ergibt sich auch aus den Erwägungen des Ordnungsgebers zur internen Pseudonymisierung in ErWG 29 (siehe 3.3.4.5.1, S. 342).

3.3.1.4.3 Zusatzwissen Dritter

- 784 Ob und inwiefern über den Datenbestand des Verantwortlichen hinaus auch der Datenbestand Dritter und das hieraus generierbare Zusatzwissen bei der Beurteilung der Bestimmbarkeit der Person Berücksichtigung finden soll, ist ebenso umstritten wie bedeutsam. Oft steht oder fällt mit ihr die Anwendbarkeit des Datenschutzrechts.
- 785 In der Vergangenheit ist diese Frage vor allem im Zusammenhang mit dem Personenbezug dynamischer IP-Adressen diskutiert worden (dazu 3.3.1.4.3.6, S. 332). Im Bereich der Assistenzsysteme ist sie allgemein vor allem für solche Systeme relevant, die Daten extern pseudonymisieren (siehe 3.3.4.5.2, S. 343), bei denen also Informationen und Merkmale getrennt bei verschiedenen Stellen verarbeitet werden.

1052 Statt Vieler BeckOK DSR/*Schild*, Art. 4 DS-GVO, Rn. 88.

1053 *Rofsnagel*, ZD 2018, S. 243, 245; BeckOK DSR/*Schild*, Art. 4 DS-GVO, Rn. 76.

1054 Die Überlassung von personenbezogenen Daten durch den Arbeitgeber an den Betriebsrat ist keine Übermittlung, sondern eine Nutzung, BAG v. 7.2.2012 – 1 ABR 46/10, E 140, S. 350, Rn. 43 (=NZA 2012, S. 744); BAG v. 14.1.2014 – 1 ABR 54/12, NZA 2014, S. 738, Rn. 28; *Kort*, NZA 2015, S. 1345, 1347.

3.3.1.4.3.1 Die Relativität des Personenbezugs

Die Grundlage der Diskussion zur Zurechnung von Wissen bildet die Formulierung in ErwG 26 S. 3 DS-GVO, in der als relevante Person sowohl der Verantwortliche als auch eine andere Person genannt werden. Da für beide Akteure aber nur die nach allgemeinem Ermessen wahrscheinlich genutzten Mittel berücksichtigt werden, ist dem einen nicht sämtliches Wissen des anderen zuzurechnen, sondern eben nur diejenigen weiteren Merkmale, die dieser ihm auch wahrscheinlich weitergeben würde.¹⁰⁵⁵ 786

Aus der Sicht des Verantwortlichen gilt folglich auch für die weiteren Merkmale, die nur ein Dritter kennt, der allgemeine Maßstab für die Identifizierbarkeit einer Person.¹⁰⁵⁶ Der Personenbezug ist keine absolute Größe, sondern nach völlig einhelliger Meinung stets relativ, d.h. für jeden Verantwortlichen getrennt zu bestimmen. Die immer wieder referenzierte¹⁰⁵⁷ Gegenmeinung, wonach das Wissen jedes beliebigen Dritten – also gewissermaßen das „Weltwissen“ – für die Beurteilung der Identifizierbarkeit herangezogen werden muss, wurde schon vor der Klarstellung durch den Europäischen Gerichtshof von nur einer Autorin¹⁰⁵⁸ vertreten. Die übrigen Vertreter, die die Identifizierbarkeit weit verstehen, sprechen nicht von einem absoluten,¹⁰⁵⁹ sondern von einem objektiven Personenbezug und erkennen durchaus Konstellationen an, in denen es unwahrscheinlich ist, dass der Verantwortliche an die zur Identifizierung notwendigen Erkenntnisse gelangt.¹⁰⁶⁰ Die Frage lautet also nicht, ob das Zusatzwissen Dritter als Informationsquelle für die Identifizierung einer Person in Be- 787

1055 GA Campos Sánchez-Bordona, ECLI:EU:C:2016:339, Rn. 68.

1056 EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 46 – *Breyer*.

1057 Siehe z.B. *Brink/Eckhardt*, ZD 2015, S. 205 f.; *Eßer*, in: Auernhammer 2020, Art. 4 DS-GVO, Rn. 20; *Klar/Kübling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 25.

1058 *Pahlen-Brandt*, DuD 2008, S. 34, 38; *Pahlen-Brandt*, K&R 2008, S. 286, 289.

1059 So verkennt z.B. *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 4 DS-GVO, Rn. 19, dass der vom ihm propagierte objektive Maßstab keinen Gegensatz zur Relativität des Personenbezugs darstellt.

1060 Die Aufsichtsbehörden verneinten die Identifizierbarkeit, wenn der Zweck der Datenverarbeitung nicht in der Identifizierung der Person bestand und technische und organisatorische Maßnahmen getroffen wurden, *Art. 29-Grp.*, WP 136, S. 19 ff. *Weichert*, will Zusatzwissen Dritter z.B. dann nicht mit einbeziehen, wenn nur wenige Stellen darüber verfügen und es durch technisch-organisatorische Maßnahmen gesichert ist, *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 4 DS-GVO, Rn. 20.

tracht kommt, sondern vielmehr unter welchen Voraussetzungen dies der Fall ist.

3.3.1.4.3.2 Zur Berücksichtigung rechtlich unzulässiger Mittel

- 788 Auch für die Zurechnung des Zusatzwissens Dritter gilt der allgemeine Maßstab zur Beurteilung der Identifizierbarkeit einer Person, wie er in ErwG 26 S. 3 DS-GVO zum Ausdruck kommt. Entscheidend ist danach, ob der potenzielle Verantwortliche über Mittel verfügt, die er wahrscheinlich dazu einsetzen wird, um die betroffene Person zu identifizieren. Der Ausgangspunkt der Diskussion ist darum klar. Der Streit entzündet sich vor allem an der Frage, ob auch rechtlich unzulässige Mittel als wahrscheinlich betrachtet werden können.
- 789 Einer verbreiteten Meinung zufolge soll es für die Identifizierbarkeit einer Person allein auf die faktische Verfügbarkeit der Merkmale ankommen. Nur wenn die Identifizierung aus der Sicht eines potenziellen Verantwortlichen praktisch nicht durchführbar sei, bestehe kein Personenbezug.¹⁰⁶¹ Ob der Verantwortliche bei der Nutzung dieser Maßnahmen rechtliche Grenzen überschreiten müsste, spielte dann keine Rolle.
- 790 Dieser sehr strikten Meinung muss ihre eigene Inkonsistenz entgegeng gehalten werden. Sie ist nämlich nur plausibel, wenn man unterstellt, dem potenziellen Verantwortlichen sei letztlich nicht zu trauen, weil er sich auch über Verbote hinwegsetzen würde. Verarbeitungsverbote hätten auf ihn keine abschreckende Wirkung und müssten folglich auch in der Wahrscheinlichkeitsprognose nach ErwG 26 S. 3 DS-GVO nicht beachtet werden. Konsequenz zu Ende gedacht kann dann aber auch nicht damit gerechnet werden, dass der Verantwortliche die Anforderungen des Datenschutzrechts einhalten wird. Wer verbotswidriges Handeln nicht scheut und wen die damit verbundenen abstrakten Bußgeldandrohungen der Datenschutz-Grundverordnung kalt lassen, wird die Anforderungen des Datenschutzrechts ignorieren, wenn sie für ihn mit Aufwand verbunden sind.

1061 Für die Unerheblichkeit rechtlicher Grenzen und die alleinige Berücksichtigung faktisch verfügbarer Daten LG Berlin v. 6.9.2007 – 23 S 3/07, MMR 2007, S. 799, 800; *Buchner*, in: Taeger/Gabel 2013, § 3 BDSG, Rn. 13; BeckOK DSR/Schild, § 3 BDSG, Rn. 17; *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 4 DS-GVO, Rn. 24 f.; *Art. 29-Grp.*, WP 136, S. 17 ff.; *Bergt*, ZD 2015, S. 365, 370; *Breyer*, ZD 2014, S. 400, 402 ff.; *Brink/Eckhardt*, ZD 2015, S. 205, 208 f.; *Karg*, MMR 2011, S. 345 f.; *Pahlen-Brandt*, K&R 2008, S. 286, 289.

Dann stellt sich aber die Frage, warum in der Datenschutz-Grundverordnung Verbote ausgesprochen und Bußgelder in Aussicht gestellt werden, würden sie den potenziellen Verantwortlichen doch ohnehin nicht beeinflussen.

Da man den potenziellen Verantwortlichen schlecht mit dem Argument, er werde Regeln missachten, regeln unterwerfen kann, ist die auf rein faktische Verfügbarkeit der Daten abstellende Meinung abzulehnen. Die Annahme, dass gesetzliche Verbote auf das Verhalten der (potenziellen) Verantwortlichen Einfluss haben gilt nicht nur innerhalb des Datenschutzrechts, sondern auch für die Frage, ob das Datenschutzrecht Anwendung findet. Im Sinne des ErwG 26 S. 3 DS-GVO ist ein gesetzlich verbotenes Mittel keines, dass der potenzielle Verantwortliche wahrscheinlich nutzen wird, um eine natürliche Person zu identifizieren. Mit dem Generalanwalt sind folglich zumindest gesetzliche Verbote als wirksame Grenze anzusehen, welche die Zurechnung von Zusatzwissen Dritter verhindern und einen Personenbezug ausschließen.¹⁰⁶² 791

3.3.1.4.3.3 Anforderungen an Verarbeitungsverbote

Verarbeitungsverbote für das Übermitteln und Erheben von Daten können demnach grundsätzlich verhindern, dass – trotz faktischer Verfügbarkeit der einschlägigen Merkmale bei einem Dritten – aus der Sicht des potenziellen Verantwortlichen ein Personenbezug entsteht. Damit allein ist es aber nicht getan. Es liegt vielmehr nahe, dass die Verarbeitungsverbote selbst einigen Anforderungen genügen müssen, um zu bewirken, dass die beiden Wissensstände wahrscheinlich auch getrennt bleiben. Aus der prinzipiellen Anerkennung von Verarbeitungsverböten als rechtliche Grenzen, können diese Anforderungen aber nicht abgeleitet werden. 792

Die genauen Anforderungen an eine rechtliche Begrenzung wurden trotz der lebhaften Debatte¹⁰⁶³ über den Personenbezug bisher kaum näher diskutiert. *Dammann* verlangt bspw. die tatsächliche Durchsetzung des Verbotes. Seine Nichtbeachtung müsse nach der praktischen Lebenserfahrung auch eine Sanktion nach sich ziehen. Dies wird besonders für lediglich vertraglich abgesicherte Grenzen bezweifelt.¹⁰⁶⁴ Aber auch bußgeldbewehrte 793

1062 GA Campos Sánchez-Bordona, ECLI:EU:C:2016:339, Rn. 68.

1063 Einen Überblick hierüber liefert *Bergt*, ZD 2015, S. 365–371.

1064 *Dammann*, in: Simitis 2014, § 3 BDSG, Rn. 27; *Kroschwald*, ZD 2014, S. 75, 77 f.

Grenzen seien nicht per se als wirksam anzusehen, wenn die Wahrscheinlichkeit, tatsächlich sanktioniert zu werden, als gering einzustufen ist.¹⁰⁶⁵ Für andere genügen hingegen die Verarbeitungsverbote, die durch das allgemeine Datenschutzrecht ausgesprochen werden.¹⁰⁶⁶

- 794 Die Skepsis gegenüber rechtlichen Grenzen dürfte vor allem dem Vollzugsdefizit des damaligen Datenschutzrechts¹⁰⁶⁷ geschuldet sein. Ob sich dies nach der europäischen Datenschutzreform ändert, wird man abwarten müssen. Zumindest die abstrakten Sanktionsdrohungen mit Geldbußen von bis zu 20 Millionen € oder 4 % des weltweit erzielten Jahresumsatzes nach Art. 83 DS-GVO scheinen aber zu verfangen.¹⁰⁶⁸ Es spricht darum viel dafür, das gesetzliche Verbot, welches es nach allgemeinen Ermessen unwahrscheinlich macht, dass der Verantwortliche die zu Identifizierung der betroffenen Person notwendigen Daten von einem Dritten erhält, im Datenschutzrecht selbst zu suchen.

3.3.1.4.3.4 Das Verbotsprinzip als relevante Grenze

- 795 Ein gesetzliches Verbot, welches verhindert, dass zwischen zwei rechtlich selbständigen Stellen identifizierende Merkmale ausgetauscht werden, welches also die Zurechnung von Zusatzwissen unterbindet und so den Personenbezug von Daten entfallen lässt, findet sich bereits im sog. allgemeinen Verbotsprinzip des Datenschutzrechts. In der Datenschutz-Grundverordnung kommt dieses Prinzip in Art. 5 Abs. 1 lit. a und Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO (siehe 3.4.1.6.1, S. 418) zum Ausdruck. Danach ist die Verarbeitung personenbezogener Daten nur zulässig, wenn sie die Voraussetzungen eines gesetzlich normierten Erlaubnistatbestands erfüllt. Zu den von diesem Erfordernis erfassten Verarbeitungsvorgängen zählen dabei insbesondere die Übermittlung und – auf der Empfängerseite – die Erhebung von Daten.
- 796 Ob die Weitergabe von Daten als Übermittlung personenbezogener Daten zu qualifizieren ist und in der Folge dem Verbotsprinzip unterliegt, ist –

1065 *Dammann*, in: Simitis 2014, § 3 BDSG, Rn. 28.

1066 Meyerdirks stellte auf das – nach § 43 Abs. 2 Nr. 1 BDSG 2003 bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit – bußgeldbewährte Gebot der Direkterhebung nach § 4 Abs. 2 BDSG 2018 ab, *Meyerdirks*, MMR 2009, S. 8, 11.

1067 Siehe nur *Simitis* 2010.

1068 Siehe nur *Heide/Neuerer*, Handelsblatt, Ausgabe 98 v. 24.5.2018, S. 8–9. Teilweise ist sogar von Hysterie die Rede, *Kühl*, Zeit Online, 25.5.2018.

wie der Personenbezug selbst – relativ zu beurteilen. Bei einer Übermittlung kommt es dabei auf den Informationsstand des Empfängers an.¹⁰⁶⁹ Insofern kann das Datenschutzrecht für eine übermittelte Stelle Anwendung finden, obwohl die betreffende Information für sie selbst – mit ihrem Wissensstand allein – kein personenbezogenes Datum darstellt.

Ob ein potenzieller Verantwortlicher im Verhältnis zu dem Dritten nach ErwG 26 S. 3 DS-GVO über Mittel verfügt, die er wahrscheinlich dazu benutzt, die betroffene natürliche Person zu identifizieren, hängt demnach maßgeblich davon ab, ob der Dritte die Daten übermitteln dürfte. Hierfür benötigt dieser Dritte einen der in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO normierten Erlaubnistatbestände. Andernfalls unterliegt er dem allgemeinen Verarbeitungsverbot in Art. 5 Abs. 1 lit. a und Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO. Ohne einen Erlaubnistatbestand kann folglich das Zusatzwissen eines Dritten dem potenziellen Verantwortlichen nicht zugerechnet werden. Dass der Dritte die identifizierenden Merkmale verbotswidrig übermitteln oder der potenzielle Verantwortliche sich die Merkmale verbotswidrigerweise bei dem Dritten besorgen könnte, spielt dann keine Rolle. 797

3.3.1.4.3.5 Die Bedeutung vertraglicher Verbote

Als wirksame rechtliche Grenze, welche verhindert, dass dem Verantwortlichen Zusatzwissen Dritter zugerechnet und so ein Personenbezug hergestellt wird, sind bisher nur gesetzliche Verbote angesprochen. Wie (siehe 3.3.1.4.3.3, S. 329) oben bereits erwähnt, wird auch die Tauglichkeit vertraglicher Verarbeitungsverbote als rechtliche Grenzen diskutiert. 798

Für vertragliche Verbote gilt zunächst nichts anderes als für gesetzlich festgelegte Verbote. Entscheidend ist, ob man annehmen kann, dass sie die Wahrscheinlichkeit einer Weitergabe des Zusatzwissens wirksam senken. Das wird man zumindest für vertragliche Verbote tun dürfen, die mit – aller Voraussicht nach auch durchgesetzten – Vertragsstrafen verbunden sind.¹⁰⁷⁰ Diese Verbote wirken gewissermaßen aus sich selbst heraus und lassen einen Personenbezug entfallen. 799

1069 *Dammann*, in: *Simitis* 2014, § 3 BDSG, S. 33 f.; *Krüger/Maucher*, MMR 2011, S. 433, 437; *Kühling/Klar*, NJW 2013, S. 3611, 3615; a.A. *Bergt*, ZD 2015, S. 365, 369, der allerdings ohnehin einen deutlich weitreichenderen Begriff der Identifizierbarkeit bevorzugt.

1070 *Arning/Rothkegel*, in: *Taeger/Gabel* 2019, Art. 4 DS-GVO, Rn. 31.

- 800 In einigen Situationen ist dieser Umweg über vertraglich festgesetzte Sanktionen aber gar nicht notwendig. Vertragliche Verbote beeinflussen nämlich die gesetzliche Zulässigkeit der Datenverarbeitung, sodass ein – wirksames, d.h. im Bereich des dispositiven Rechts vereinbartes – vertragliches Verbot im Datenschutz zugleich auch gesetzlich abgesichert sein kann. Dieser Effekt ergibt sich zumindest für den als Auffangtatbestand konzipierten Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO. Danach ist eine Datenverarbeitung zulässig, wenn sie zur Wahrung der berechtigten Interessen des Verantwortlichen oder eines Dritten erforderlich ist und nicht die Interessen oder Grundrechte und Grundfreiheiten der betroffenen Person, die den Schutz personenbezogener Daten erfordern, überwiegen. Ein berechtigtes Interesse wird aber dann zu verneinen sein, wenn zwischen den Beteiligten ein vertragliches Verarbeitungsverbot besteht.
- 801 Insgesamt wird man vertraglichen Verarbeitungsverböten nicht den Stellenwert gesetzlicher Verböte einräumen können. Sie allein bilden in der Regel keine wirksame Grenze, welche die Zurechnung von Zusatzwissen Dritter verhindern könnte. Ausgenommen hiervon sind Situationen, in denen vertragliche Verarbeitungsverböte die abschreckende und verhaltensleitende Wirkung gesetzlicher Verböte erreichen, weil sie mit starken vertraglichen Sanktionen verbunden sind oder über das allgemeine gesetzliche Verbötsprinzip abgesichert sind.

3.3.1.4.3.6 Positive Mittel zur Identifizierung

- 802 Nach den bisherigen Erläuterungen steht nur fest, unter welchen Umständen es sicher unwahrscheinlich ist, dass der potenzielle Verantwortliche die betroffene natürliche Person identifizieren kann. Um einen Personenbezug zu bejahen, genügt es aber nicht, dass eine Identifizierung nicht sicher unwahrscheinlich ist. Sie muss vielmehr positiv wahrscheinlich sein. Ein Dritter wird dem potenziellen Verantwortlichen nämlich die Merkmale nicht allein deswegen mitteilen, weil er es dürfte. Er muss vielmehr auch einen Grund haben, dies zu tun.
- 803 Hier kann man zwei Motivationen unterscheiden: Den wirtschaftlichen Druck, Daten zu übermitteln auf der einen und den rechtlichen Druck, dies zu tun, auf der anderen Seite. Die erste Kategorie hängt von den tatsächlichen Machtverhältnissen zwischen den Beteiligten ab und lässt sich rechtlich nicht abstrakt fassen. Die zweite Kategorie ist dagegen rechtlich sehr wohl fassbar. Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs ist zumindest dann von einem wirksamen rechtlichen Mittel im Sin-

ne von ErwG 26 S. 2 DS-GVO auszugehen, wenn potenzielle Verantwortliche ggf. über einen Auskunftsanspruch gegenüber dem Dritten verfügen.¹⁰⁷¹

Die vom Gerichtshof zu beantwortende Vorlagefrage betrifft die Speicherung dynamischer IP-Adressen durch den Betreiber eines Webservers. IP-Adressen sind jene Adressen, unter denen sich Rechner im Internet kontaktieren können. Viele Internetzugangsanbieter ordnen diese Adressen meist nicht statisch den Anschlüssen ihrer Kunden zu, sondern vergeben sie in regelmäßigen Abständen neu – darum dynamische IP-Adressen.¹⁰⁷² Der Betreiber eines Webservers hatte die die dynamischen IP-Adressen gespeichert, um Angriffe abzuwehren und die strafrechtliche Verfolgung von Angriffen zu ermöglichen.¹⁰⁷³ Droht eine Schädigung, kann der Betreiber die zur Gefahrenabwehr zuständigen Behörden einschalten; ist es bereits zu einer Schädigung bekommen, kann er Strafanzeige stellen. Gemäß § 113 Abs. 1, 3 Nr. 2 TKG und der korrespondierenden Vorschrift in den Sicherheitsgesetzen des jeweiligen Landes bzw. § 113 Abs. 1, 3 Nr. 1 TKG und § 100j StPO können die Behörden dann bei dem Internetzugangsanbieter Auskunft über den Anschlussinhaber verlangen.

Dieser Auskunftsanspruch führt nach der Auffassung des Gerichtshofs dazu, dass der Betreiber des Webservers über (rechtliche) Mittel verfügt, den Anschlussinhaber hinter der IP-Adresse zu identifizieren.¹⁰⁷⁴ Seine Wirkung erschöpft sich folglich nicht darin, das allgemeine Übermittlungsverbot in § 95 Abs. 1 S. 3 TKG entfallen zu lassen, demzufolge Bestandsdaten nur an Dritte übermittelt werden dürfen, wenn dies zugelassen ist oder der Teilnehmer einwilligt. Er führt auch positiv dazu, dass eine Übermittlung der identifizierenden Merkmale wahrscheinlich wird und ein Personenbezug in der Folge zu bejahen ist.

Dass die Tatbestandsvoraussetzungen dieses Auskunftsanspruchs (noch) nicht vorliegen und der Betreiber des Webservers zusätzlich noch die Hilfe staatlicher Stellen benötigt,¹⁰⁷⁵ hält den Gerichtshof nicht davon ab, einen Personenbezug zu bejahen. Dabei dürfte aber auch eine Rolle gespielt ha-

1071 EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 47 – *Breyer*.

1072 EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 15 f. – *Breyer*.

1073 BGH v. 16.5.2017 – VI ZR 135/13, Z 215, S. 55, Rn. 2 (=ZD 2017, S. 424).

1074 EuGH, ECLI:EU:C:2016:779, Rn. 47 – *Breyer*.

1075 Weil an den Auskunftsverfahren die Staatsanwaltschaft oder (bei urheberrechtlichen Ansprüchen) das Gericht mitwirken müsse, hat z.B. das OLG Hamburg v. 3.11.2010 – 5 W 126/10, MMR 2011, S. 281, 282 einen Personenbezug der Daten noch verneint.

ben, dass die IP-Adressen gerade zu dem Zweck gespeichert wurden, den Auskunftsanspruch später ggf. geltend zu machen.¹⁰⁷⁶ Dieses Zweckelement¹⁰⁷⁷ lässt sich bei dem Sachverhalt erkennen, welcher dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs zugrunde lag. Betont wurde es jedoch nicht.

3.3.1.4.3.7 Zusammenfassung

- 807 Die Anforderungen an ein Mittel zur Identifizierung einer natürlichen Person sind demnach zweigeteilt. Zunächst muss das bestehende Übermittlungsverbot überwunden werden. Das kann das allgemeine datenschutzrechtliche Verbot in Art. 5 Abs. 1 lit. a und Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO oder auch ein spezielleres Verbot sein. Die Voraussetzungen hierfür sind dem Verbot selbst zu entnehmen.
- 808 Zusätzlich bedarf es eines positiven Grunds für den Dritten, die Merkmale zu übermitteln. Das kann ein Auskunftsanspruch des potenziellen Verarbeiters sein, der bereits das Übermittlungsverbot überwindet. Es kann aber auch jede andere wirtschaftlich oder rechtlich begründete Motivation genügen.

3.3.2 Sonstiger sachlicher und räumlicher Anwendungsbereich

- 809 Die Datenschutz-Grundverordnung gilt gemäß Art. 2 Abs. 1 DS-GVO sowohl für die automatisierte als auch für die nichtautomatisierte Verarbeitung personenbezogener Daten. Für die nichtautomatisierte Verarbeitung gilt dies aber nur, wenn sie personenbezogene Daten betrifft, die in einem Dateisystem gespeichert sind oder gespeichert werden sollen. Diese Einschränkung wird im Beschäftigungskontext durch § 26 Abs. 7 BDSG 2018 aufgehoben, wonach die dort in Absatz 1 bis 6 getroffenen Regelungen auch dann anzuwenden sind, wenn die Daten nicht in einem Dateisystem gespeichert sind oder gespeichert werden sollen (siehe 3.1.3, S. 242).

1076 Nach *Klar/Kühling*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 28 darf die Geltendmachung des Auskunftsanspruchs nicht fernliegen.

1077 Unter Verweis auf das Zweckelement hat das Schweizer Bundesverwaltungsgericht den Personenbezug von dynamischen IP-Adressen unter Hinweis auf die Auskunftsansprüche bei Verletzung des Urheberrechts bejaht (nach deutscher Rechtslage § 101 Abs. 2, 9 UrhG), BVGer Bern v. 27.5.2009 – A-3144/08, BeckRS 2009, S. 22471.

Als problematisch erweist sich, dass § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 den Anforderungen der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO nicht genügt und insofern gegenüber Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO nicht anwendbar ist (siehe 3.1.5.2, S. 248). Die Datenverarbeitung zur Erfüllung des Arbeitsvertrags – inklusive dessen Begründung und Beendigung – richtet sich folglich nicht nach § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018, sondern nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO. Den Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung kann die Regelung in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 nicht ausweiten, sodass die Datenschutz-Grundverordnung auf Datenverarbeitung, die weder automatisiert noch dateisystembezogen erfolgt, keine Anwendung findet. 810

Im Verhältnis europäischen und mitgliedstaatlichen Datenschutzrechts ist allerdings zu beachten, dass der Anwendungsvorrang des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO nicht umfassend ist, sondern eben nur so weit reicht, wie die Verordnung selbst nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO anwendbar ist. Für die Datenverarbeitung, die weder automatisiert noch dateisystembezogen durchgeführt wird, ist darum weiterhin § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 anwendbar, in der Gestalt des durch § 26 Abs. 7 BDSG 2018 erweiterten Anwendungsbereichs. In der Sache werden damit alle denkbaren Datenverarbeitungsvorgänge im Beschäftigungsverhältnis abgedeckt. 811

Der räumliche Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung bereitet schließlich keine Probleme. Hier soll lediglich die Tätigkeit von Industriearbeitgebern in Deutschland betrachtet werden. Diese operieren jedenfalls mit einer Niederlassung innerhalb der Union, weshalb die Verordnung gemäß Art. 3 Abs. 1 DS-GVO und § 1 Abs. 4 BDSG 2018 örtlich Anwendung findet. 812

3.3.3 Datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit

Adressat der Pflichten nach der Datenschutz-Grundverordnung ist in erster Linie der Verantwortliche. Ihn trifft u.a. die Pflicht nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO, die Einhaltung der Grundsätze des Datenschutzrechts nachzuweisen, er ist der Adressat der Betroffenenrechte nach Art. 12 ff. DS-GVO und er muss die technischen und organisatorischen Maßnahmen nach Art. 24 f. DS-GVO treffen, um sicherzustellen, dass die Verarbeitung personenbezogener Daten gemäß den Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung erfolgt. 813

Bei dem Verantwortlichen handelt es sich gemäß Art. 4 Nr. 7 Hs. 1 DS-GVO um die natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung 814

oder andere Stelle, die allein oder gemeinsam mit anderen über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung von personenbezogenen Daten entscheidet. Im Kontext des Beschäftigungsverhältnisses ist dies stets der Arbeitgeber. Die Entscheidung, zu welchem Zweck und mit welchen Mitteln welche personenbezogenen Daten der Beschäftigten verarbeitet werden, ist ihm aufgrund seiner Leitungs- und Organisationsmacht (siehe 2.4, S. 189) auch dann zuzurechnen, wenn er sie faktisch nicht selbst trifft.

- 815 Die Entscheidungsfreiheit des Arbeitgebers ist dabei aber nicht grenzenlos. Gerade in Bereichen, in denen er gesetzlich verpflichtet ist, Daten zu einem bestimmten Zweck zu erheben, ist zumindest dies vorgegeben. In so einem Fall bestimmt sich die Verantwortlichkeit gemäß Art. 4 Nr. 7 Hs. 2 DS-GVO aus der gesetzlichen Verpflichtung selbst. Ein Beispiel hierfür ist die Pflicht nach § 16 Abs. 2 ArbZG, Arbeitszeitznachweise zu führen. Dass er für die damit einhergehende Datenverarbeitung verantwortlich ist, ergibt sich aus seiner Stellung als Adressat dieser Pflicht.

3.3.4 Anwendbarkeit bei Assistenzsystemen

- 816 Es ist davon auszugehen, dass beim Betrieb vieler Assistenz- und Produktionssysteme der Industrie 4.0 personenbezogene Beschäftigtendaten verarbeitet werden.¹⁰⁷⁸ Nicht selten wird der Personenbezug der verarbeiteten Daten dabei auf der Hand liegen, vor allem dann, wenn die Systeme dazu eingesetzt werden, Informationen über die einzelnen Beschäftigten zu ermitteln. In vielen Fällen wird dagegen der Umgang mit Maschinendaten im Vordergrund stehen; personenbezogene Daten werden hier nur beiläufig erhoben. Fraglich ist, inwiefern sich dieser Unterschied auch im Datenschutzrecht abbildet und wie typische Maßnahmen zu bewerten sind, die am Personenbezug der Daten ansetzen.

3.3.4.1 Personalisierte Systeme

- 817 Am deutlichsten zeigt sich der Personenbezug von Daten, wenn diese in Systemen verarbeitet werden, die auf personenbezogene, d.h. den einzelnen Beschäftigten zugeordnete Nutzerkonten zugreifen.¹⁰⁷⁹ Der Personen-

1078 Dazu auch *Dehmel/Diekmann*, PinG 2016, S. 141, 142.

1079 *Varadinek, et al.* 2018, S. 20. Dazu auch das Beispiel bei *Müller* 2014, siehe 3.4.2.2.7.2, S. 461.

bezug der Daten, die mit dem Nutzerkonto verknüpft werden, hängt davon ab, welche Daten dort bereits gespeichert sind. Ist das Konto unmittelbar einem bestimmten Beschäftigten zugeordnet, sind auch die damit verknüpften Daten ohne Weiteres als personenbezogen einzustufen. Dieser Effekt kann vermieden werden, wenn das Nutzerkonto anonym oder pseudonym geführt wird (siehe 3.3.4.4, S. 341).

Unabhängig davon kann ein Personenbezug gerade im Beschäftigungsverhältnis typischerweise noch in zwei Konstellationen hergestellt werden: Als erste Möglichkeit können Informationen herangezogen werden, die zwar außerhalb des Systems, aber doch beim Verantwortlichen existieren. Das dürfte in der industriellen Produktion nicht selten der Dienstplan¹⁰⁸⁰ sein, in dem verzeichnet ist, wer wann in welchem Bereich gearbeitet hat. Daraus ergibt sich, welcher Beschäftigte zu dem betreffenden System Zugang hatte, wem die Eingaben also im Zweifel zuzuordnen sind. Als zweite Möglichkeit können für sich genommen nicht personenbezogene Daten so miteinander verknüpft werden, dass sie in der Gesamtschau die Identifizierung der betroffenen Person zulassen.¹⁰⁸¹ Insbesondere große Datenbestände dürften von dieser Art des Personenbezugs „bedroht“ sein

3.3.4.2 Gezielte Datenerhebung über eine Person

Personenbezogene Daten liegen am ehesten vor, wenn die betreffenden Informationen gezielt im Hinblick auf eine Person erhoben werden. Dabei muss es sich nicht zwingend um eine bereits identifizierbare Person handeln. Die entscheidende Abgrenzung zu vornehmlich maschinen- oder betriebsbezogenen Daten (siehe 3.3.4.3, S. 338) liegt darin, dass die Erhebung auf Daten zielt, von denen klar ist, dass sie als Informationen über eine Person (siehe 3.3.1.1, S. 315) Verwendung finden könnten.

1080 Zum Dienstplan einem Assistenzsystem für Busfahrer BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, Rn. 28; allgemein *Varadinek, et al.* 2018, S. 20.

1081 *Mantz/Spittka*, in: *Sassenberg/Faber* 2019, § 6, Rn. 18; *Schefzig*, *K&R* 2014, S. 772, 773 f.; *Skistims et al.*, *DuD* 2012, S. 31, 35.

3.3.4.3 Vornehmlich maschinen- oder betriebsbezogene Daten

820 Anders als die Daten in Assistenzsystemen wird die weit überwiegende Zahl der Daten in der Industrie 4.0 – etwa die in Produktionssystemen – keinen gezielten Personenbezug aufweisen, sondern vornehmlich schlicht maschinen- oder betriebsbezogen sein. Auch hier ergeben sich prinzipiell dieselben Möglichkeiten, einen Personenbezug herzustellen, wie bei Daten, die gezielt im Hinblick auf eine Person verarbeitet werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Daten einer identifizierten Person zugeordnet werden können, ist aber als wesentlich geringer einzustufen. Hierzu ist nochmals zwischen der ungezielten Verarbeitung von Daten und der Verarbeitung ohne gezielten Personenbezug zu unterscheiden.

3.3.4.3.1 Ungezielte Verarbeitung

- 821 Bei der ungezielten Verarbeitung will der Verantwortliche die betreffende Information überhaupt nicht verarbeiten. Die Verarbeitung geschieht entweder unbeabsichtigt oder wird ihm sogar gewissermaßen aufgedrängt. Dies wäre z.B. der Fall, wenn ein leistungsstarkes RFID-Lesegerät im Rahmen der Warenlogistik mehrere lediglich Behälter markierende Transponder auf einmal im Pulk ausliest, und dabei versehentlich auch der personenbezogene Transponder eines sich in der Nähe befindenden Beschäftigten erfasst wird. Hier wurde schon die betreffende Information – Transponder X befindet sich zurzeit Y in Reichweite des Lesegeräts Z – versehentlich erfasst.¹⁰⁸²
- 822 Die Frage lautet in diesem Fall, ob ein Verantwortlicher, der Informationen über den betreffenden Beschäftigten sucht, vernünftiger-, weil erfolgversprechenderweise auch in dieser gar nicht für die Speicherung personenbezogener Daten vorgesehener Datenquelle nachforschen würde. Dies dürfte so unwahrscheinlich sein, dass keine grundrechtlich relevante Gefährdungslage entsteht.¹⁰⁸³ Die Information verschwindet hier als sprichwörtliche Nadel im Heuhaufen, sodass die Gefährdungslage mit der Situation vergleichbar ist, in der Daten ungezielt und allein technikbedingt zu-

1082 *Holzner/Bonnekoh* 2007, S. 375 verneinen im dem vergleichbaren Fall an einer Supermarktkasse den Tatbestand des Erhebens.

1083 *Bäcker* 2012, S. 34.

nächst miterfasst, im Zuge der Verarbeitung des eigentlichen Ziels aber wieder spurlos gelöscht werden.¹⁰⁸⁴

In solchen Fällen der rein technisch bedingten ungezielten Miterfassung von Daten wird ein Grundrechtseingriff verneint.¹⁰⁸⁵ Das Bundesverfassungsgericht hat seine Rechtsprechung zwar dahingehend geändert, dass es sehr wohl einen Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung darstellt, wenn die Erfassung eines größeren Datenbestands letztlich nur Mittel zum Zweck für eine weitere Verkleinerung der Treffermenge bildet.¹⁰⁸⁶ Insbesondere die automatisierte Erfassung von Kfz-Kennzeichen, um diese mit der Fahndungsdatenbank abzugleichen, stellt darum entgegen der bisherigen Rechtsprechung¹⁰⁸⁷ einen Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG dar. Entscheidend sei der durch den Überwachungs- und Verwendungszweck bestimmte Zusammenhang der Datenverarbeitung.¹⁰⁸⁸ Für das ungezielte und allein technikbedingte miterfassen der Daten hat das Bundesverfassungsgericht aber die fehlende Eingriffsqualität der Maßnahme bekräftigt.¹⁰⁸⁹

Diese Erwägungen gelten in ihrer Allgemeinheit auch für das Recht auf Schutz personenbezogener Daten in Art. 7, 8 GRCh. Bei der ungezielten Datenverarbeitung besteht keine grundrechtlich relevante Gefährdungslage. Ohne sie rechtfertigen es die staatlichen Schutzpflichten aber nicht, eine solche Situation den Anforderungen des sekundärrechtlichen Datenschutzes zu unterwerfen. Dies muss bei der Auslegung der Regelungen über die Anwendbarkeit der Datenschutz-Grundverordnung in Art. 4 Nr. 1 DS-GVO beachtet werden. Darum kann hier nicht von der Verarbeitung personenbezogener Daten die Rede sein.

-
- 1084 Für flüchtige Daten im vernetzten Automobil *Buchner*, DuD 2015, S. 372, 374.
 1085 BVerfG v. 14.7.1999 – 1 BvR 2226/94, E 100, S. 313, 366 – *Telekommunikationsüberwachung I*; BVerfG v. 4.4.2006 – 1 BvR 518/02, E 115, S. 320, 343 – *Rasterfahndung II*; BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 399 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*; BVerfG v. 18.12.2018 – 1 BvR 142/15, E 150, S. 244, Rn. 43 – *Kfz-Kennzeichenerfassung II*.
 1086 BVerfG v. 18.12.2018 – 1 BvR 142/15, E 150, S. 244, Rn. 43 – *Kfz-Kennzeichenerfassung II*.
 1087 BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, Rn. 399 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*.
 1088 BVerfG v. 18.12.2018 – 1 BvR 142/15, E 150, S. 244, Rn. 43 – *Kfz-Kennzeichenerfassung II*.
 1089 BVerfG v. 18.12.2018 – 1 BvR 142/15, E 150, S. 244, Rn. 43 – *Kfz-Kennzeichenerfassung II*.

3.3.4.3.2 Daten ohne gezielten Personenbezug

- 825 Von der ungezielten Verarbeitung ist die Verarbeitung ohne gezielten Personenbezug¹⁰⁹⁰ dadurch zu unterscheiden, dass hier sehr wohl klar ist, dass Daten über eine Person verarbeitet werden. Der Fokus liegt aber nicht auf personenbezogener, sondern auf maschinenbezogener Datenverarbeitung. Die Daten – etwa über den Bediener der Maschine – werden nebenbei erhoben und typischerweise keiner Person zugeordnet. Das Ungezielte dieser Verarbeitung bezieht sich in der Terminologie von Art. 4 Nr. 1 DS-GVO also nicht auf die Information, sondern auf das Merkmal (siehe 3.3.1.3, S. 319).
- 826 Auch hier stellt sich die Frage nach der Wahrscheinlichkeit, mit der ein geneigter Verantwortlicher diese Datenquelle in seine Nachforschungen einbeziehen würde. Da diesmal aber feststeht, dass hier Informationen über eine Person gespeichert sind, wird man die Identifizierbarkeit der Daten bejahen müssen. Gezielter und ungezielter Personenbezug sind insofern keine Kategorie für die Anwendbarkeit datenschutzrechtlicher Regelungen. Die Unterscheidung bleibt trotzdem nicht folgenlos. Sie ist vielmehr innerhalb des Datenschutzrechts zu berücksichtigen.
- 827 Die Anwendbarkeit des Datenschutzrechts für Daten ohne gezielten Personenbezug zu verneinen, wäre darüber hinaus nicht interessengerecht. In der Diskussion zum Ubiquitous Computing (siehe 1.1.1, S. 49) ist für solche Fälle eine Befreiung von der vorherigen Informationspflicht und der Auskunftspflicht vorgeschlagen worden. Dies sollte kontraproduktive Protokollierungsverfahren vermeiden. Stattdessen sollte über die Struktur der Datenverarbeitung Transparenz hergestellt werden.¹⁰⁹¹ Um diesen Effekt zu erzielen muss man indessen nicht im Bereich der Anwendbarkeit ansetzen.
- 828 Im Rahmen der Datenschutz-Grundverordnung lässt sich hiervon aber bereits einiges umsetzen. So ist es mangels ausdrücklich geregelter Direkterhebungsgrundsatz (siehe 3.4.1.5.2, S. 410) strittig, ob es zwingend einer vorherigen Information nach Art. 13 DS-GVO bedarf (siehe 3.4.1.5.3, S. 410). Es ist stattdessen auch denkbar, gemäß Art. 14 Abs. 3 DS-GVO nachträglich zu informieren. Diese Pflichten entfallen nach Art. 14 Abs. 5 lit. b DS-GVO, wenn die Information unverhältnismäßig aufwändig wäre, was man angesichts der geringen Risiken bejahen könnte.

1090 Zu dem Begriff *Rofsnagel*, et al. 2001, S. 69.

1091 *Rofsnagel* 2007a, S. 182 f.; *Rofsnagel* 2007b, S. 273 f., 280 f.

Nach der hier vertretenen Meinung kann der Verantwortliche dagegen 829 kaum beeinflussen, welchen Informationspflichten er unterliegt. Der vorherigen Information nach Art. 13 DS-GVO bedarf es stets dann, wenn die betroffene Person als – aktiv mitwirkende oder nur passiv beteiligte – Informationsquelle dient. Die Union oder die Mitgliedstaaten könnten dieses Betroffenenrecht aber nach Art. 23 DS-GVO beschränken und ähnliche Ausnahmen wie in Art. 14 Abs. 5 DS-GVO normieren. Damit der Grundsatz der Transparenz nach Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO aber dennoch gewahrt bliebe, müssten bei einer dauernd stattfindenden Datenverarbeitung wie der im Beschäftigungsverhältnis unbenannte Transparenzpflichten an die Stelle der in Art. 13 DS-GVO geregelten treten. Dies könnte dann die vorgeschlagene Transparenz über die Struktur der Datenverarbeitung sein

3.3.4.4 Anonymisierung

Soweit die Daten bei interner Verarbeitung als personenbezogen zu beurteilen sind, bieten sich schließlich verschiedene Möglichkeiten an, den Personenbezug zu beseitigen oder zu verringern. Zu ersterem führt das Anonymisieren der Daten, dessen Erfolg sich entsprechend der allgemeinen Maßstäbe danach richtet, ob die Daten faktisch nicht mehr einer Person zugeordnet werden können. Nicht selten wird dieser Schritt aber zumindest dem Dokumentationsinteresse des Arbeitgebers widersprechen. 830

3.3.4.5 Pseudonymisierung

Vor diesem Hintergrund dürfte oft nur eine Pseudonymisierung der Daten 831 nach Art. 4 Nr. 5 DS-GVO in Betracht kommen. Sie wird bei den Regeln zur Zweckänderung in Art. 6 Abs. 4 lit. e DS-GVO sowie bei denen zum technischen Datenschutz nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ausdrücklich als Maßnahme zur Risikosenkung anerkannt. Daraus könnte man zwar den Schluss ziehen, dass der Ordnungsgebers selbst davon ausgeht, dass das Datenschutzrecht auch auf pseudonymisierte Daten Anwendung findet. Risikosenkung muss hier aber in einem weiteren Sinn verstanden werden. Das Risiko könnte nämlich unterhalb die Schwelle zum Personenbezug gesenkt werden, sodass das Datenschutzrecht – mangels relevanten Risikos für die betroffene Person – gar nicht anwendbar wäre.

- 832 Bei der Pseudonymisierung werden die Merkmale, die eine Person identifizieren durch solche Merkmale¹⁰⁹² ersetzt, welche die betroffene Person allenfalls identifizierbar machen. Die Schutzwirkung ergibt sich daraus, dass die Zuordnungsregel gesondert aufbewahrt und entsprechend technisch und organisatorisch gesichert wird. Der Personenbezug erschließt sich also nicht für jeden, sondern nur für den, der – nach definierten Bedingungen – den Datensatz und das zusätzliche Merkmal zusammenführt.

3.3.4.5.1 Interne Pseudonymisierung

- 833 Die Schutzwirkung einer Pseudonymisierung bestimmt sich nach den allgemeinen Regeln, nämlich nach der Wahrscheinlichkeit, dass Datensatz und zusätzliches Merkmal zusammengeführt werden (siehe 3.3.1.4.1, S. 323).¹⁰⁹³ Eine rein interne Pseudonymisierung, bei der das zusätzliche Merkmal – wenn auch organisatorisch getrennt und technisch abgesichert – beim Verantwortlichen verbleibt, hebt jedoch den Personenbezug nicht auf. Der verantwortliche Arbeitgeber verfügt hier allein schon kraft seines Leitungs- und Organisationsrechts über die notwendigen Mittel, das relevante Wissen erforderlichenfalls in einer natürlichen Person zu vereinen. Insofern ist der betroffene Beschäftigte weiterhin nach Art. 4 Nr. 1 DS-GVO identifizierbar.
- 834 Trotz weiterhin bestehenden Personenbezugs nach Art. 4 Nr. 1 DS-GVO bewirkt die interne Pseudonymisierung aber in jedem Fall, dass mehrere – wenn auch unter einer gemeinsamen Leitung stehende – Organisationseinheiten an der Datenverarbeitung mitwirken müssen und senkt durch dieses Vier-Augen-Prinzip die Wahrscheinlichkeit, dass Daten entgegen den Anforderungen der Verordnung verarbeitet werden. Auf dieser Annahme basiert auch die in ErwG 29 intendierte Privilegierungswirkung. Gemäß ErwG 29 S. 1 DS-GVO sollen Maßnahmen zu Pseudonymisierung bei demselben Verantwortlichen möglich sein, wenn die Umsetzung der Verordnung technisch und organisatorisch abgesichert und insbesondere das weitere Merkmal gesondert aufbewahrt wird. Dazu soll der Verantwortliche gemäß Satz 2 die bei ihm befugte natürliche Person angeben.

1092 In Art. 4 Abs. 5 DS-GVO ist inkonsequent von zusätzlichen „Informationen“ die Rede.

1093 *Roßnagel*, ZD 2018, S. 243, 244 f.

Dass nur intern abgeschirmte weitere Merkmale den Personenbezug nicht aufheben, zeigt sich auch daran, dass die Verordnung gemäß ErwG 29 S. 1 DS-GVO weiterhin umgesetzt werden muss, also anwendbar bleibt. Es genügt darum nicht, das entscheidende Merkmal durch den Betriebsrat¹⁰⁹⁴ oder einen Auftragsdatenverarbeiter¹⁰⁹⁵ aufbewahren zu lassen. Aus dem Gebot der vertrauensvollen Zusammenarbeit nach § 2 BetrVG bzw. infolge des Vertrags über die Auftragsdatenverarbeitung nach Art. 28 Abs. 3 DS-GVO verfügt der verantwortliche Arbeitgeber über rechtliche Mittel, mit denen er die Bewahrer des Pseudonyms ggf. zwingen kann, ihm dieses Merkmal mitzuteilen. Dies lässt es wahrscheinlich werden, dass er dieses Mittel nutzt, um die betroffene Person zu identifizieren und stellt dadurch letztlich den Personenbezug der Daten her (siehe 3.3.1.4.1, S. 323).

3.3.4.5.2 Externe Pseudonymisierung

Bei einer externen Pseudonymisierung werden der Datensatz und das weitere Merkmal getrennt bei unabhängigen Verantwortlichen aufbewahrt. Aus der Sicht beider Verantwortlicher kann es sich bei den Daten und dem weiteren Merkmal darum für sich genommen um nicht personenbezogene Daten handeln,¹⁰⁹⁶ sodass sie lediglich für den Fall der Übermittlung an den jeweils anderen den Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung unterfielen. Hierfür ist abermals entscheidend, ob die Person aus der Sicht des Verantwortlichen nach den allgemeinen Maßstäben identifizierbar ist.

Eine den Personenbezug aufhebende Pseudonymisierung kommt nur in Betracht, wenn intern kein anderes Merkmal vorliegt, mit dem die Identifizierung der betroffenen Person gelingen würde. Das ist gerade dann fraglich, wenn der Arbeitgeber einen umfangreichen Datensatz behält und nur die Vergabe und die Aufbewahrung der Pseudonyme auslagert. So könnte wiederum der Dienstplan (siehe 3.3.4.1, S. 336) herangezogen werden, um einen Beschäftigten zu identifizieren. Auch kann die betroffene Person indirekt aus dem Inhalt der Daten erkennbar werden (etwa durch eine auto-

1094 Die Überlassung von personenbezogenen Daten durch den Arbeitgeber an den Betriebsrat ist keine Übermittlung, sondern eine Nutzung, BAG v. 7.2.2012 – 1 ABR 46/10, E 140, S. 350, Rn. 43 (=NZA 2012, S. 744); BAG v. 14.1.2014 – 1 ABR 54/12, NZA 2014, S. 738, Rn. 28; *Kort*, NZA 2015, S. 1345, 1347.

1095 *Rofsnagel*, ZD 2018, S. 243, 245.

1096 *Rofsnagel*, ZD 2018, S. 243, 245.

matisierte größenabhängige Einstellung einer Maschine, wenn eine bestimmte Körpergröße im Unternehmen nur einmal vorkommt). Eine solche Identifizierung dürfte unwahrscheinlicher sein, wenn der Arbeitgeber das Pseudonym verwaltet und ein externer Dienstleister die Daten verarbeitet. Im Gegenzug stiege für den Arbeitgeber aber das Risiko, dass Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse abfließen. Wie er hier vorgeht, ob er also lieber das „Risiko“ eines Personenbezugs oder das eines Geheimnisverlusts in Kauf nimmt, ist eine unternehmerische Entscheidung des Arbeitgebers.

- 838 Die Tatsache allein, dass kein anderes identifizierendes Merkmal verfügbar ist, genügt allerdings nicht, um einen Personenbezug sicher auszuschließen. Der Verantwortliche darf darüber hinaus kein rechtliches Mittel besitzen, das Merkmal von dem Dritten zu erlangen. Aufgrund des allgemeinen datenschutzrechtlichen Verarbeitungsverbots reicht hier aber u.U. schon ein vertragliches Verbot der Weitergabe aus (siehe 3.3.1.4.3.4, S. 330).

3.3.4.6 Selbstkontrolle des Beschäftigten

- 839 Eine weitere Möglichkeit, den Personenbezug als Risikomerkmale zu minimieren, besteht darin, auf die betroffenen Beschäftigten als Kontrollinstanzen in ähnlicher Weise wie auf unabhängige Dritte zurückzugreifen. Statt durch zentrale Stellen innerhalb des Unternehmens könnte die Datenverarbeitung von Endgeräten durchgeführt werden, die maßgeblich unter der Kontrolle desjenigen Beschäftigten stehen, über den Daten erhoben und verarbeitet werden sollen.¹⁰⁹⁷ Derartige Ansätze wurden bereits bei biometrischen Systemen diskutiert, bei denen die Erkennung etwa der Fingerabdrücke auf einer Karte stattfindet, die sich im Besitz des Beschäftigten befindet,¹⁰⁹⁸ die dieser also bei Bedarf auch selbst vernichten könnte. Ein anderes Beispiel sind Ortungssysteme, die in der Lage sind, sich innerhalb der Fabrik selbst zu orten, ohne dass dies eine zentrale Instanz auch nur bemerken könnte.¹⁰⁹⁹
- 840 Diesen Gestaltungsansätzen ist gemein, dass sie die Kontrollmöglichkeiten des betroffenen Beschäftigten erweitern und gleichsam den Zugriff des Arbeitgebers auf die Informationen oder das identifizierende Merkmal er-

1097 Dazu bereits *Steidle* 2005, S. 267 ff.

1098 *Hornung/Steidle*, AuR 2005, S. 201, 203.

1099 *Lucke, et al.* 2008.

schweren. Der Arbeitgeber verfügt jedoch über die rechtlichen und meist auch tatsächlichen Mittel, um sich das benötigte Merkmal zu verschaffen. Der Arbeitnehmer ist gemäß § 855 BGB lediglich Besitzzdiener,¹¹⁰⁰ weshalb der Arbeitgeber ihm das fragliche Gerät wegnehmen kann, ohne damit verbotene Eigenmacht nach § 858 Abs. 1 BGB zu üben. Kann der Arbeitgeber das Gerät nicht selbst auslesen, weil es gegen einen anderen als den Zugriff durch den Beschäftigten gesichert ist, kann er den Beschäftigten anweisen, das Gerät zu entsperren.¹¹⁰¹

Diese Methoden senken folglich zwar die Wahrscheinlichkeit, dass der Arbeitgeber den betreffenden Beschäftigten rechtswidrig identifiziert. Sie belassen dem Arbeitgeber aber einen substanziellen Rest an rechtmäßiger Datenverarbeitung, sodass sie den Personenbezug in den meisten Fällen nicht aufheben können. Etwas anderes gälte nur, wenn die betreffenden Informationen lediglich vorübergehend auf dem Gerät gespeichert würden, sodass der Arbeitgeber die Daten bei einem späteren Auslesen des Geräts nicht mehr vorfände. In dieser Konstellation wäre es sehr unwahrscheinlich, dass der Arbeitgeber die betreffende Information dem Beschäftigten zuordnet, weshalb hier keine personenbezogenen Daten verarbeitet würden. 841

3.3.4.7 Kamerabasierte Erfassung

Kamerabasierte Assistenzsysteme weisen einige Besonderheiten auf, welche die Frage nach der Anwendbarkeit des Datenschutzrechts zusätzlich verkomplizieren. Das hängt damit zusammen, dass einige dieser Systeme dazu eingesetzt werden, in einen zu überwachenden Bereich bestimmte Objekte zu erkennen, ohne dass die dazu verwendeten Aufnahmen notwendigerweise längerfristig gespeichert oder einem menschlichen Betrachter zur Verfügung gestellt würden. Der Zweck solcher Systeme liegt oft darin, bestimmte Objekte oder deren Bewegung zu erkennen, wobei es sich dabei auch um menschliche Körper oder Körperteile handeln kann. Die Identifizierung der betroffenen Person steht dagegen nicht im Fokus. 842

Ein Anwendungsbereich dieser Systeme ist die Arbeitssicherheit, speziell die Kollisionsvermeidung beim Einsatz von Leichtbaurobotern. Dazu 843

1100 BAG v. 17.9.1998 – 8 AZR 175/97, E 90, S. 9, Rn. 49 (=NZA 1999, S. 141); BGH v. 30.1.2015 – V ZR 63/13, NJW 2015, S. 1678, 1679.

1101 Zur Parallele der Entschlüsselung dienstlicher E-Mail, *Barton*, CR 2003, S. 839, 842.

filmt eine Kamera den zuvor definierten Schwenkbereich eines Roboters. Das System ist anhand der Aufnahmen in der Lage, Objekte zu erkennen und stoppt den Roboter, wenn es andernfalls zu einer Kollision kommen würde.¹¹⁰² Ein anderes Beispiel ist ein System, welches den Beschäftigten dabei hilft, bestimmte Handgriffe auszuführen. Hier ist eine Kamera über einem Montagearbeitsplatz angebracht. Der Tisch, die darauf befindlichen Einzelteile und Werkzeuge sowie die Hände des Monteurs werden gefilmt. Je nachdem, welchen Montageschritt der Arbeiter ausführt, wird die Anleitung angepasst oder ggf. eine Warnung ausgesprochen, wenn ein Schritt übersprungen wurde.¹¹⁰³

- 844 Wenn sich der Personenbezug der Aufnahmen nicht bereits anderweitig ergibt, etwa durch die Verknüpfung mit einem Nutzerkonto des Beschäftigten,¹¹⁰⁴ kommt es darauf an, ob der Arbeitgeber den Aufnahmen selbst personenbezogene Informationen entnehmen kann. Dazu sind zwei Stufen zu unterscheiden: In der ersten Stufe muss der Videoausschnitt einen realen Zustand optisch erfassen, der überhaupt identifizierende Merkmale und ggf. weitere Informationen über die betroffene Person enthält. In der zweiten Stufe geht es darum, ob der Verantwortliche die betroffene Person anhand der Aufnahme mit hinreichender Wahrscheinlichkeit identifizieren kann.

3.3.4.7.1 Potenziell identifizierende Merkmale

- 845 In der ersten Stufe müssen Merkmale optisch erfasst werden, die einer Person zugeordnet sind. Das werden in erster Linie biometrisch auswertbare Merkmale wie das Gesicht¹¹⁰⁵ sein. Gerade bei kleinen Vergleichsgruppen können aber auch an sich weniger aussagekräftige Merkmale des äußeren Erscheinungsbilds wie die Statur, die Körperhaltung oder der Gang relevant sein. Denkbar ist schließlich auch, dass eine Person anhand der von ihr typischerweise mitgeführten Gegenstände wie der Kleidung, ihres Mit-

1102 *Busch/Deuse* 2014, S. 62; dazu auch *Haustein* 2013, S. 94.

1103 Zu dem konkreten Beispiel *Bannat, et al.* 2008, S. 3 f.; zu vergleichbaren Systemen siehe 1.3.2, S. 71, Fn. 143.

1104 So z.B. bei *Bächler, et al.* 2015a, S. 59.

1105 Zu Verfahren und Anwendungsmöglichkeiten *Hornung/Schindler*, ZD 2017, S. 203, 204.

arbeitsausweises oder eines von ihr gesteuerten Fahrzeugs identifiziert werden kann.¹¹⁰⁶

Im Beispiel der Systeme zur Kollisionsvermeidung sind deren Kameras so ausgerichtet, dass sie diejenigen Körperteile erfassen, die sich in der Kollisionszone befinden. Hier liegt es nahe, dass auch Merkmale erfasst werden, die zur Identifizierung einer Person herangezogen werden können. Bei einem System, das wie im zweiten Beispiel lediglich die Hände filmt, ist dies hingegen äußerst fraglich. Hände werden typischerweise nur im Hinblick auf die Fingerabdrücke zur Identifikation einer Person herangezogen. Ob auch Videoaufnahmen der ganzen Hand, die überdies meist den Handrücken zeigen,¹¹⁰⁷ in der maßgeblichen Vergleichsgruppe die Identifikation der betroffenen Person erlauben, hängt dagegen vom konkreten Einzelfall ab. Gerade bei einer kleinen Zahl von Anwendern ist dies aber durchaus denkbar. 846

3.3.4.7.2 Erkennungsleistung des Verantwortlichen

In der zweiten Stufe geht es darum, die abstrakte Identifizierbarkeit der Person im Hinblick auf die individuellen Fähigkeiten des Verantwortlichen einzuschränken. Dies setzt zum einen am sachlichen Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung an, zum anderen an dem allgemeinen Maßstab der Identifizierbarkeit der Person. 847

3.3.4.7.2.1 Der sachliche Anwendungsbereich bei kamerabasierter Erfassung

Der Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung ist auf die automatisierte oder dateisystembezogene Verarbeitung nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO begrenzt (siehe 3.3.2, S. 334). In Bezug auf die inhaltsgleiche Beschränkung des Anwendungsbereichs für nichtöffentliche Stellen in § 1 Abs. 2 Nr. 3 und § 3 Abs. 2 BDSG 2003 wurde die Auffassung vertreten, dass optische Aufnahmegeräte nur dann eine automatisierte Datenverarbeitungsanlage darstellen, wenn das verarbeitende System in der Lage sei, die Aufnahmen abhängig von dem in der Abbildung enthaltenen perso- 848

1106 Zur Identifizierung von Personen auf Bildern allgemein *Fuchs*, ZD 2015, S. 212, 213; *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 6b BDSG, Rn. 67.

1107 *Bannat, et al.* 2008, S. 4.

- nenbezogenen Informationen zu behandeln. Dies sei erst dann der Fall, wenn das System die Bilder einer bestimmten Person zuordnen könne, entweder, indem es die Bilddaten mit anderweitig erhobenen Daten verknüpfe oder, indem es den Bildinhalt selbst auf Merkmale hin auswerte, die zur Identifizierung einer Person geeignet seien. Anlagen, die dies nicht können, wurden plakativ als „dumme Videoüberwachung“ bezeichnet.¹¹⁰⁸
- 849 Für die erste Variante wurde das Beispiel eines Geldautomaten genannt, der den Videoaufnahmen die Kontodaten der verwendeten Karte zuordnet. Die zweite Variante sollte erfüllt sein, wenn das Bild einer biometrischen Gesichtserkennung oder einer Texterkennung unterzogen wurde.¹¹⁰⁹ Demnach wäre ein System, das die Aufnahmen dem Benutzerkonto des Mitarbeiters zuordnet, als automatisiert zu bezeichnen. Eine automatisierte Objekterkennung, die lediglich in der Lage ist, einen Menschen zu erkennen, ohne Merkmale zu erfassen, anhand derer einzelne Menschen voneinander unterschieden werden können, wäre dagegen nicht als automatisierte Datenverarbeitung nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO einzustufen.
- 850 Die Gegenauffassung lässt es für eine automatisierte Verarbeitung dagegen schon genügen, wenn die Aufzeichnung automatisiert erfolgt. So hat der Europäische Gerichtshof die Datenschutzrichtlinie in einem Fall privater Videoüberwachung schon allein deswegen angewendet, weil die Aufnahmen kontinuierlich auf einer Festplatte gespeichert wurden.¹¹¹⁰ In der Literatur wird teilweise sogar bereits die Zwischenspeicherung als ausreichend betrachtet. Zur Begründung wird darauf verwiesen, dass alles erfasst sei, „was man mit EDV-Anlagen mit personenbezogenen Daten machen kann.“¹¹¹¹ Geht man davon aus, dass stets Digitalkameras zum Einsatz kommen, läge damit in allen oben genannten Beispielen eine automatisierte Datenverarbeitung nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO vor.
- 851 Die im ersten Absatz genannte strenge Auslegung der automatisierten Datenverarbeitung weist den insgesamt stringenteren Begründungsansatz auf. Sie geht auf die Grundüberlegung des Datenschutzrechts zurück, den Umgang mit Informationen nur dann zu regulieren, wenn die Informationen in Form von Daten, also codiert verarbeitet werden (3.2.3.3.1, S. 290). Die automatisierte Datenverarbeitung nimmt darin eine hervorgehobene Stel-

1108 *Dammann*, in: Simitis 2014, § 3 BDSG, Rn. 79.

1109 *Dammann*, in: Simitis 2014, § 3 BDSG, Rn. 79.

1110 EuGH, ECLI:EU:C:2014:2428, Rn. 25 – *Ryneš*.

1111 BeckOK DSR/*Schild*, Art. 4 DS-GVO, Rn. 34; ähnlich *Ernst*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 2 DS-GVO, Rn. 5; *Kühling/Raab*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 2 DS-GVO, Rn. 15.

lung ein, weil die gesuchten Informationen auch in großen Datenbeständen gefunden werden können. Dieses spezifische Risiko besteht aber nur, wenn das System die Informationen in ihrem semantischen Inhalt erfassen kann, die Daten also nicht nur menschen- sondern auch maschinenlesbar sind. Insofern spricht viel dafür, die automatisierte Verarbeitung im Falle der „dummen Videoüberwachung“ zu verneinen.

Der weiten Gegenauffassung kann zugutegehalten werden, dass auch außerhalb der automatisierten Datenverarbeitung eine grundrechtliche Gefährdungslage bestehen kann, die eine datenschutzrechtliche Regulierung rechtfertigt. Dogmatisch kann dies allerdings nur im Merkmal der dateisystembezogenen Verarbeitung nach Art. 4 Nr. 6 DS-GVO verortet werden. Wie die Legaldefinition zeigt, muss die Sammlung nicht nach Personen geordnet werden; eine Ordnung nach funktionalen oder geografischen Gesichtspunkten genügt. Ein Dateisystem liegt demnach bereits dann vor, wenn das Aufzeichnungsdatum der jeweiligen Aufnahme vermerkt wird. Das bedeutet aber umgekehrt auch, dass die Bilddaten über eine gewisse Zeit gespeichert werden müssen.¹¹¹² Nur dann besteht das spezifische Risiko einer Sammlung. Reine Kamera-Monitor-Systeme stellen darum keine dateisystembezogene Verarbeitung dar.¹¹¹³

3.3.4.7.2.2 Eingeschränkte Bedeutung der Erkennungsleistung im Beschäftigungskontext

Die Begrenzung des Anwendungsbereichs der Datenschutz-Grundverordnung auf die automatisierte und dateisystembezogene Datenverarbeitung in Art. 2 Abs. 1 DS-GVO ist im Beschäftigungskontext nur eingeschränkt von Bedeutung. Für die Datenverarbeitung für Zwecke des Beschäftigungsverhältnisses wird der Anwendungsbereich in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 auf sämtliche Formen der Datenverarbeitung erweitert (siehe 3.3.2, S. 334). Danach bliebe auch die „dumme Videoüberwachung“ nach keiner Auffassung per se unreguliert. Der Streit ist darum vor allem

1112 Scholz, in: Simitis 2014, § 6b BDSG, Rn. 19.

1113 Scholz, in: Simitis 2014, § 6b BDSG, Rn. 19; a.A. wohl Weichert, in: Däubler et al. 2020, Art. 4 DS-GVO, Rn. 84. Falsch wäre es dagegen wie Kühling/Raab, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 2 DS-GVO, Rn. 15 bei einem solchen Verfahren den Tatbestand der Verarbeitung zu verneinen. Es fehlt lediglich am Tatbestand des Speicherns in einem Dateisystem.

für die Frage relevant, welche Grundrechte in diesem Fall zur Anwendung kommen (siehe 3.1.3, S. 242).

- 854 Darüber hinaus zeigt die Diskussion aber auch, dass es Konstellationen gibt, in denen die dem Datenschutzrecht immanente Gefährdungslage fehlen kann, obwohl Daten verarbeitet werden, die abstrakt betrachtet Merkmale aufweisen, mit denen Personen identifiziert werden können. Aufgrund der Ausweitung des Anwendungsbereichs in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 kann dies jedoch nur im Rahmen des Personenbezugs von Daten berücksichtigt werden.

3.3.4.7.2.3 Automatisierte Systeme und Systeme mit Schnittstellen nach außen

- 855 Wenn bestimmt wird, mit welcher Wahrscheinlichkeit der Verantwortliche die betroffene Person identifizieren kann, geht es neben der abstrakten Eignung der erfassten Merkmale (siehe 3.3.4.7.1, S. 346) maßgeblich um die Auswertungsmöglichkeiten des Verantwortlichen. Sie hängen von der technischen Gestaltung des Systems ab.
- 856 Können die Aufnahmen nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand aus dem System ausgelesen werden, ist allein auf dessen eigene Erkennungsleistung abzustellen. Ist das System in der Lage, identifizierende Merkmale gezielt zu erfassen und anhand dessen voneinander zu unterscheiden, ist der Personenbezug solcher Aufnahmen dann zu bejahen, wenn die Daten von sich aus bereits zur Identifizierung genügen oder der Verantwortliche über personenbezogene Vergleichsdaten verfügt. Zu diesem Ergebnis käme selbst die strenge Ansicht zur automatisierten Datenverarbeitung. Ein Rückgriff auf § 26 Abs. 7 BDSG 2018 ist hier nicht notwendig.
- 857 Als problematisch erweisen sich solche Systeme, deren Erkennungsleistung nicht zu Identifizierung von Menschen ausreicht. Bezieht man die Identifizierbarkeit lediglich auf die Fähigkeiten des Systems, wäre hier ein Personenbezug abzulehnen.¹¹¹⁴ In diesen Fällen kommt es darauf an, inwiefern noch weitere Auswertungsmöglichkeiten zu berücksichtigen sind.
- 858 Verfügt das System über Schnittstellen nach außen, muss auch auf die Erkennungsleistung jener kompatiblen Systeme abgestellt werden, auf die

1114 So zum Beispiel eines Systems, das lediglich Menschen und Tiere unterscheiden kann, *Schwenke*, NJW 2018, S. 823, 825.

der Verantwortliche realistischerweise zugreifen kann. Zu diesen weiteren „Systemen“ können auch menschliche Betrachter zählen, vorausgesetzt, das erfassende System macht es möglich, die Aufnahmen in Augenschein zu nehmen. In diesem Fall wäre auch das Wissen der Betrachter über die identifizierenden Merkmale in die Prüfung einzubeziehen. Gerade bei der Beobachtung abgegrenzter Gruppen wie der Belegschaft dürfte das zur Identifizierung notwendige Wissen in jedem Fall vorliegen (siehe 3.2.3.5.3, S. 302). Werden identifizierende Merkmale wie das Gesicht oder kennzeichnende Objekte erfasst, ist darum bei gefilmten Beschäftigten stets von einem Personenbezug auszugehen.

Die Anwendbarkeit des Datenschutzrechts ist nicht zwingend davon abhängig, dass die Videoaufnahmen aufgezeichnet werden. Dies zeigt sich daran, dass in der Legaldefinition der Verarbeitung in Art. 4 Nr. 2 DS-GVO die Phasen des Erhebens und Erfassens gleichberechtigt neben denen des Speicherns stehen. Auch eine Videoüberwachung im Kamera-Monitor-Verfahren kann eine Verarbeitung im Sinne von Art. 4 Nr. 2 DS-GVO sein.¹¹¹⁵ Durch die Ausweitung des Anwendungsbereichs steht dem auch die fehlende Dateisystembezogenheit nicht im Weg. Folglich wären auch die Aufnahmen in einem System, die es dem Arbeitgeber nur erlauben „zuzusehen“, ohne dass er die Bilder aufzeichnen kann, als personenbezogen einzustufen.

3.3.4.7.2.4 Systeme ohne automatisierte Erkennung oder Schnittstellen

Als letzte Kategorie bleiben Systeme, die weder über eine hinreichende Erkennungsleistung zur Identifizierung von Personen noch über Schnittstellen nach außen verfügen. Da nach § 26 Abs. 7 BDSG 2018 jede Form der Datenverarbeitung vom Anwendungsbereich des Datenschutzrechts erfasst ist, es also weder auf die automatisierte Erkennung noch die Speicherung der Daten ankommt, liegt es nahe, auch den Aufnahmen dieser Systeme einen Personenbezug zuzusprechen. Damit würde man den Anwendungsbereich des Datenschutzrechts jedoch u.U. auf Systeme ausdehnen, bei denen dies durch die grundrechtliche Gefährdungslage nicht gerechtfertigt wäre.

Die grundrechtliche Gefährdungslage beim Betrieb eines solchen Systems ist mit der Situation vergleichbar, die der Entscheidung des Bundesverfas-

1115 BeckOK DSR/Schild, Art. 4 DS-GVO, Rn. 37.

sungsgerichts zur automatisierten Kennzeichenerfassung¹¹¹⁶ zugrunde lag. Dort wurden Kfz-Kennzeichen automatisiert eingelesen und mit der Fahndungsdatenbank der Polizei abgeglichen. War das Kennzeichen dort hinterlegt, wurde eine Treffermeldung ausgegeben und nähere Informationen wie Ort und Zeit der Meldung gespeichert. Bei einem Nichttreffer, wenn das Kennzeichen nicht hinterlegt war, wurden die Daten umgehend gelöscht. Das Gericht verneinte in diesem und ähnlichen Fällen den Grundrechtseingriff, weil sich das behördliche Interesse an den betroffenen Daten noch nicht derart verdichtet habe, dass ein Betroffensein in einer einen Grundrechtseingriff auslösenden Qualität zu bejahen sei.¹¹¹⁷ Eine ähnliche Argumentation findet sich auch beim Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte in Bezug auf Videoüberwachungssysteme, die lediglich im Kamera-Monitor-Verfahren arbeiten (siehe 3.2.3.5.3, S. 302).

- 862 Überträgt man die Argumentation ins einfache Datenschutzrecht, kann man in diesen Fällen den Personenbezug von Daten ablehnen, weil es unwahrscheinlich ist, dass die Behörde zu einem Nichttreffer den Kfz-Halter ermittelt. Die Polizei kann die Identifizierung nicht selbst durchführen, da in ihrer Datenbank nur Fahrzeuge enthalten sind, die zur Fahndung ausgeschrieben sind. Als Gefahrenabwehrbehörde verfügt sie aber grundsätzlich über die notwendigen rechtlichen Mittel, sich das fehlende identifizierende Merkmal zu verschaffen. Dies ist aber praktisch entweder sehr unwahrscheinlich oder sogar ganz ausgeschlossen, wenn die Daten über das Kennzeichen sogleich wieder gelöscht werden. Soweit die betroffene Person also nicht bereits bei Erhebung identifiziert ist, wird man auch die Identifizierbarkeit verneinen müssen.¹¹¹⁸
- 863 An diesem Befund ändert auch die Ausweitung des Anwendungsbereichs in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 nichts. Die Norm erweitert vor allem die nicht-automatisierte Datenverarbeitung und stellt sicher, dass im Kern manuelle Überwachungsmethoden wie Kamera-Monitor-Verfahren oder Torkontrollen ebenfalls in den Anwendungsbereich des einfachen Datenschutzrechts fallen. Der Begriff des Personenbezugs und insbesondere der allgemeine

1116 BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378–433 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*.

1117 Eine Begründung findet sich nur in BVerfG v. 4.4.2006 – 1 BvR 518/02, E 115, S. 320, 343 – *Rasterfahndung II*. Zuvor in BVerfG v. 14.7.1999 – 1 BvR 2226/94, E 100, S. 313, 366 – *Telekommunikationsüberwachung I* sowie in später in BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 399 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I* wurde das Ergebnis nur festgestellt.

1118 *Hofmann*, ZD 2016, S. 12, 14; zustimmend *Varadinek, et al.* 2018, S. 22.

Maßstab der Identifizierbarkeit im Falle der automatisierten Datenverarbeitung soll dagegen nicht tangiert werden.

Die spätere Identifizierung einer Person könnte schließlich auch dadurch ausgeschlossen werden, dass die Aufnahmen stets im Gerät verbleiben, es also über keine Schnittstellen zu anderen Systemen verfügt. Die Schutzmaßnahme ist allerdings nicht so wirksam wie die Löschung der Daten. Im Falle der Aufzeichnung stehen dem Verantwortlichen wesentlich mehr Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung, da die Aufnahmen auch nachträglich und mehrfach verarbeitet werden können. Dies erhöht das Risiko, dass die Aufnahme – ggf. auch unter Überwindung technischer Schutzmaßnahmen – ausgelesen und die Person identifiziert wird. Die Systeme, welche die Aufnahmen nicht nur technisch bedingt zwischenspeichern, sind darum genauso zu behandeln, wie solche Systeme, die über Schnittstellen verfügen. 864

3.3.4.7.3 Fazit zur kamerabasierten Erfassung

Für kamerabasierte Assistenzsysteme lässt sich festhalten, dass die damit getätigten Aufnahmen einen Personenbezug aufweisen, wenn die abgebildeten Merkmale die Identifizierung der Person erlauben. Von diesem Grundsatz ist nur dann eine Ausnahme zu machen, wenn das System 865

- die Aufnahmen nicht mit anderen personenbezogenen Daten verknüpft,
- diese Merkmale nicht im Hinblick auf den Personenbezug auswerten kann,
- es über keine Schnittstellen zu anderen Systemen verfügt, über welche die Aufnahmen ausgelesen werden könnten und
- die Aufnahmen nach erfolgter Objekterkennung umgehend wieder löscht.

3.4 Grundlegende Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung

Die Datenschutz-Grundverordnung enthält eine Reihe grundlegender materieller und verfahrensrechtlicher Anforderungen, die sowohl für alle Erlaubnistatbestände (siehe 3.6.1, S. 485) als auch alle Verarbeitungssituationen gelten (siehe 3.6.2, S. 525). Diese Vorgaben finden sich zunächst in den Grundsätzen der Verarbeitung personenbezogener Daten in Art. 5 DS-GVO. Von besonderer Bedeutung ist aber weiterhin auch das Prinzip 866

des Datenschutzes durch Technikgestaltung in Art. 25 DS-GVO, mit dem diese Grundsätze abgesichert werden.

3.4.1 Die Grundsätze des Datenschutzrechts

- 867 Die Erlaubnistatbestände im Bereich des Beschäftigtendatenschutzes sind – wie unter Gliederungspunkt 3.5 (S. 471) noch genauer erörtert wird – in einem hohen Maße unbestimmt. Zur genauen Bestimmung der Zulässigkeit der Datenverarbeitung ist es darum unerlässlich, auf die Grundsätze des Datenschutzrechts in Art. 5 DS-GVO zurückzugreifen. Dies sind die Grundsätze der Zweckbindung, der Datenminimierung, der Rechtmäßigkeit, von Treu und Glauben, der Transparenz, der Richtigkeit, der Speicherbegrenzung, der Integrität und Vertraulichkeit sowie als übergreifende, auf alle anderen bezogenen Pflichten die Rechenschaftspflicht.
- 868 Für den Einsatz von Assistenzsystemen sind die Zweckbindung und die Datenminimierung in Art. 5 Abs. 1 lit. b und c DS-GVO. Aus ihnen und ihrem gerade ihrem Zusammenspiel ergibt sich der zulässige Umfang der Datenverarbeitung und damit auch der personenbezogene Funktionsumfang des Assistenzsystems. Sie sollen darum hier vertieft erörtert werden. Die übrigen Grundsätze spielen nur eine untergeordnete Rolle und werden hier darum nur cursorisch dargestellt.

3.4.1.1 Die Funktion der Grundsätze

- 869 Die Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten nach Art. 5 DS-GVO gehören zu den wenigen Regelungen in der Datenschutz-Grundverordnung, die materielle Anforderungen an die Datenverarbeitung enthalten. Als solche stellen sie Ausprägungen der Schrankenregelungen nach Art. 8 Abs. 2 GRC dar, denen jene Maßnahmen unterliegen, die in das Grundrecht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 Abs. 1 GRC eingreifen.
- 870 Aus dieser Funktion ergibt sich, dass die Grundsätze trotz ihres allgemein gehaltenen und hochgradig konkretisierungsbedürftigen Inhalts keine bloßen Programmsätze, sondern verbindliche Regelungen darstellen.¹¹¹⁹ Sie

1119 *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 2 ff.; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 2.

dienen dabei jedenfalls als Maßstäbe zur Auslegung anderer Regelungen, vor allem der Erlaubnistatbestände in Art. 6 DS-GVO. Ob darüber hinaus ein Verstoß gegen die Grundsätze auch direkt zur Unzulässigkeit der Verarbeitung führen kann, ist unklar, aber im Ergebnis auch nicht relevant.¹¹²⁰ Die Unzulässigkeit ergibt sich in diesen Fällen nämlich jedenfalls aus dem Umstand, dass die Verarbeitung nicht auf einen – entsprechend auszulegenden – Erlaubnistatbestand nach Art. 6 DS-GVO gestützt werden kann.

Die Grundsätze werden ihrerseits durch speziellere Vorschriften in der Datenschutz-Grundverordnung konkretisiert, z.B. durch die Vorschriften zu den Rechten der betroffenen Personen in Kapitel 3 der Verordnung.¹¹²¹ Diese detaillierten Regelungen wirken jedoch nicht abschließend.¹¹²² In Einzelfällen können aus den Grundsätzen auch weitergehende Anforderungen abgeleitet werden, die dann im Rahmen der Erlaubnistatbestände berücksichtigt werden müssen. 871

3.4.1.2 Zweckbindung

Gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. b Hs. 1 DS-GVO müssen personenbezogene Daten für festgelegte, eindeutige und legitime Zwecke erhoben werden. Sie dürfen nicht in einer mit diesen Zwecken nicht zu vereinbarenden Weise weiterverarbeitet werden. 872

Entsprechend der offiziellen Bezeichnung dieses Prinzips als „Zweckbindung“ geht es in dieser Regelung in erster Linie um die Bindung der Datenverarbeitung an den Erhebungszweck und weniger um die Begrenzung dieses Zwecks selbst.¹¹²³ Es sollen nicht Daten, die für den einen Zweck erhoben wurden, ohne Weiteres für einen anderen Zweck weiterverarbeitet werden können. Hieraus ergeben sich letztlich aber auch Anforderungen an den Zweck selbst. 873

1120 So auch BeckOK DSR/Schantz, Art. 5 DS-GVO, Rn. 2 unter Berufung auf EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 93 f. – *Google Spain*.

1121 *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 2.

1122 *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 11.

1123 *Reimer*, in: Sydow 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 18.

3.4.1.2.1 Anforderungen an die Zwecksetzung

- 874 Der Zweck ist von zentraler Bedeutung für die datenschutzrechtliche Prüfung. Er ist nicht nur für die Zweckbindung selbst relevant, sondern spielt nach deren Wortlaut auch in den Prinzipien der Datenminimierung, der Richtigkeit und der Speicherbegrenzung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c bis e DS-GVO eine Rolle. Zudem ist er der erste Prüfungspunkt der Erforderlichkeitsprüfung, die ein Tatbestandsmerkmal der Erlaubnisnormen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b bis f DS-GVO bildet.
- 875 Die Zwecksetzung hat darum bestimmenden Einfluss auf den Umfang der zulässigen Datenverarbeitung. Darum ist es entscheidend, welche Anforderungen die Verordnung an die Zwecksetzung stellt.

3.4.1.2.1.1 Festgelegt und eindeutig

- 876 Damit diese Prinzipien wirken und der Verantwortliche an den Erhebungszweck gebunden werden kann, muss er diesen zunächst erst einmal festlegen. Damit wird zugleich deutlich, dass auch nach der Datenschutz-Grundverordnung eine Datenverarbeitung auf Vorrat unzulässig ist.¹¹²⁴ Die Festlegung des Zwecks hat spätestens mit dem Beginn der Datenverarbeitung zu erfolgen.¹¹²⁵ Dies wird meist die Erhebung sein, teilweise – etwa im Fall der zweckändernden Weiterverarbeitung – aber auch ein späterer Prozessschritt. Die Zweckfestlegung bedarf keiner Form. Um die Rechenschaftspflichten nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO zu erfüllen, empfiehlt es sich für den Verantwortliche aber, die Schriftform¹¹²⁶ oder eine andere dauerhafte Form der Dokumentation zu wählen.¹¹²⁷
- 877 Der Zweck muss eindeutig sein. Was hierunter genau zu verstehen ist, ist angesichts der in diesem Punkt voneinander abweichenden Sprachfassungen unklar. Dem deutschen „eindeutig“ wird von einigen die materielle Anforderung entnommen, der Zweck dürfe nicht in Blankettformeln wie „zu kommerziellen Zwecken“, „zur Verbesserung der Leistung“ oder „zur

1124 Zu den Vorgaben des europäischen Primärrechts und des Verfassungsrechts, siehe 3.2.3.4.1, S. 293.

1125 BeckOK DSR/Schantz, Art. 5 DS-GVO, Rn. 14; zur Datenschutzrichtlinie Art. 29-Grp., WP 203, S. 15.

1126 Frenzel, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27.

1127 BeckOK DSR/Schantz, Art. 5 DS-GVO, Rn. 14; zur Datenschutzrichtlinie Art. 29-Grp., WP 203, S. 18.

Zwecken der IT-Sicherheit“ gefasst sein.¹¹²⁸ Die englische Sprachfassung „explicit“, die sich auch mit „ausdrücklich“ übersetzen ließe, wird dagegen eher als formelle Anforderung interpretiert, den Zweck der betroffenen Person mitzuteilen.¹¹²⁹ Die Aufsichtsbehörden scheinen eine Kombination aus beiden Anforderungen zu bevorzugen.¹¹³⁰

Die Funktion der Zwecksetzung gebietet es, mit den Aufsichtsbehörden hohe Anforderungen an die Zwecksetzung zu stellen. Nur aufgrund einer präzisen Zwecksetzung kann die Datenverarbeitung auf einen Umfang begrenzt werden, in dem sie von der betroffenen Person sowohl im Vorhinein abgeschätzt als auch im Nachhinein überprüft werden kann.¹¹³¹ Hierzu müssen alle Beteiligten über ein gemeinsames Verständnis des Zwecks verfügen. Dies bedeutet allerdings nicht, dass keine unbestimmten Begriffe verwendet werden dürfen. Die genauen Konturen des so umschriebenen Zwecks müssen sich aber anhand anderer Merkmale, wie z.B. einem der Datenverarbeitung zugrundeliegenden Vertrag, oder durch den Rückgriff auf das Übliche und Erwartbare einer Datenverarbeitung bestimmen lassen.¹¹³²

3.4.1.2.1.2 Legitim

Schließlich muss der Zweck legitim sein. Das bedeutet nicht, dass der Zweck gesetzlich vorgesehen oder durch den Betroffenen durch Einwilligung anerkannt sein muss.¹¹³³ Die Frage, inwiefern das Informationsinteresse des Verantwortlichen berechtigt ist, ist im Rahmen der Erlaubnistatbestände nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO zu ermitteln. Im Rahmen der Zweckbindung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO bedeutet „legitim“ nur, dass der Zweck mit der Rechtsordnung insgesamt vereinbar sein

1128 *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27.

1129 *Monreal*, ZD 2016, S. 507, 509; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 16.

1130 Zur Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 17 f.

1131 So ähnlich auch *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27; *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 22; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27.

1132 *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27.

1133 *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 28.

muss.¹¹³⁴ Dies dürfte allgemein vor allem im Hinblick auf die verpönten Kriterien des Antidiskriminierungsrechts¹¹³⁵ relevant sein. Speziell im Kontext des Beschäftigtendatenschutzes bietet das Merkmal der Legitimität der Zwecksetzung aber auch einen Ansatzpunkt, um arbeitsrechtliche Vorgaben wie z.B. die Kontrolle des Weisungsrechts nach § 106 GewO in die datenschutzrechtliche Prüfung einzubinden (siehe 3.6.1.2.1.2, S. 493).¹¹³⁶

- 880 Das genaue Verhältnis der arbeitsrechtlichen zu den datenschutzrechtlichen Vorgaben ist mit dem Merkmal der Legitimität der Zwecksetzung aber noch nicht beschrieben. Klar ist nur, dass eine Zwecksetzung, die der Arbeitgeber unter Rückgriff auf sein Weisungsrecht vornimmt, die nach den Maßstäben des § 106 S. 1 GewO aber als unbillig zu werten ist, nicht nach Art. 5 Abs. 1 lit. b Hs. 1 DS-GVO legitim sein kann. Sie dürfte darum auch nicht als Rechtsgrund für die Verarbeitung von Beschäftigtendaten herangezogen werden. Bis zu welchem Punkt die auf das Weisungsrecht gestützte Zwecksetzungsbefugnis reicht oder umgekehrt, wie stark der Zweck konkretisiert werden muss, lässt sich dieser Konstruktion aber nicht entnehmen. Das Merkmal der Legitimität ist darum lediglich eine Generalklausel, mit der Vorgaben aus anderen Rechtsgebieten in die datenschutzrechtliche Prüfung integriert werden können. Aus sich selbst heraus formuliert es keine Anforderungen an die Zwecksetzung.

3.4.1.2.1.3 Gesamtbetrachtung

- 881 Insgesamt lassen sich aus den Regeln zur Zwecksetzung in Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO kaum konkrete Anforderungen ableiten. In dieser allgemeinen Form sind sie weniger als materielle Vorgaben und mehr als Verfah-

1134 S. *Monreal*, ZD 2016, S. 507, 509; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 17; zur Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 19 f.; a.A. *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 28, demzufolge legitime Zwecke solche sind, die entweder per Einwilligung durch den Betroffenen oder durch ein Gesetz so festgelegt wurden. Dabei wird jedoch übersehen, dass der Verantwortliche den Verarbeitungszweck gemäß Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f DS-GVO selbst setzen kann.

1135 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 17.; zur Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 12.

1136 So zur Datenschutzrichtlinie wohl auch *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 20. Dort werden die Regelungen des Arbeitsrechts als im Rahmen der Legitimität zu berücksichtigende Normen ausdrücklich genannt.

rensnormen gedacht, ohne deren Einhaltung keine ordnungsgemäße datenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden kann.

Wie der Zweck aber festgelegt wird, ob unter Mitwirkung des Betroffenen oder einseitig durch den Verarbeiter, und welche Spielräume die Parteien bzw. der Verarbeiter hierbei hat, kann nicht beantwortet werden, ohne die genauen Rechtsverhältnisse der Beteiligten zueinander zu analysieren. Die Zwecksetzung hängt von den Rechtsbeziehungen ab, die das Datenschutzrecht „vorfindet“ und variiert damit letztlich von Lebenssachverhalt zu Lebenssachverhalt. 882

3.4.1.2.2 Das Verhältnis der Vereinbarkeit zu anderen Prinzipien

Ihrem Wortlaut nach erfasst die Zweckbindung, der zufolge Daten nicht in einer mit dem Erhebungszweck nicht zu vereinbarenden Weise weiterverarbeitet werden dürfen, sämtliche nach der Datenerhebung einsetzenden Verarbeitungsprozesse. Betrachtet man den Grundsatz der Zweckbindung isoliert, muss auch eine Datenverarbeitung, die zumindest vordergründig dem Erhebungszweck dient, daraufhin geprüft werden, ob sie mit diesem Zweck vereinbar ist.¹¹³⁷ 883

Dieser Gewährleistungsgehalt der Zweckbindung wird aber für den Fall, dass der Zweck unverändert bestehen bleibt, bereits weitgehend¹¹³⁸ durch die Prinzipien der Datenminimierung und der Speicherbegrenzung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c bzw. e DS-GVO abgedeckt. Der Grundsatz der Datenminimierung (dazu sogleich 3.4.1.3, S. 373) besagt, dass die Verarbeitung dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein muss. Dem Grundsatz der Speicherbegrenzung nach (dazu 3.4.1.6.4, S. 421) zufolge dürfen Daten nur so lange in einer Form gespeichert werden, welche die Identifizierung der betroffenen Personen ermöglicht, wie dies für die Zwecke, für die sie verarbeitet werden, erforderlich ist. 884

1137 Zur Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 21; *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 92.

1138 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 20 sieht einen Anwendungsbereich dort, wo der Zweck zwar gleichgeblieben ist, der Kontext der Datenverarbeitung sich aber wesentlich geändert hat. Es ist aber fraglich, ob eine solche Konstellation nicht auch im Rahmen der Angemessenheitsprüfung der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO berücksichtigt werden kann.

885 Zusammen gewährleisten beide Grundsätze, dass sich die Datenverarbeitung sowohl was das Maß als auch was die zeitliche Dauer der Verarbeitung betrifft im Rahmen des ursprünglichen Erhebungszwecks bewegt. Im Hinblick auf die Datenverarbeitung, die dem Erhebungszweck folgt, wird dieser Gewährleistungsgehalt der Zweckbindung darum von jenen der insoweit spezielleren Grundsätze der Datenminimierung und Speicherbegrenzung verdrängt. Die Anforderung der Vereinbarkeit bezieht sich darum praktisch nur auf die Weiterverarbeitung zu anderen Zwecken.¹¹³⁹ Diese Auslegung lässt sich auch mit ErwG 50 S. 2 stützen, in dem ausdrücklich von der Weiterverarbeitung zu anderen Zwecken als dem Erhebungszweck die Rede ist.

3.4.1.2.3 Zweckändernde Weiterverarbeitung

886 Gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. b Hs. 1 DS-GVO dürfen personenbezogene Daten nicht in einer Weise verarbeitet werden, die mit dem Zweck der Erhebung nicht vereinbar ist. Demzufolge kommt es beim Grundsatz der Zweckbindung nicht darauf an, dass sich die Datenverarbeitung im Rahmen des Erhebungszwecks bewegt. Es geht vielmehr darum, dass sie (nur) mit diesem vereinbar ist. Die Zweckbindung ist folglich nicht so streng ausgestaltet, dass sie gar keine zweckändernde Weiterverarbeitung personenbezogener Daten zu lassen würde.¹¹⁴⁰ Das entscheidende Kriterium ist dasjenige der Vereinbarkeit.

3.4.1.2.3.1 Gegenstand der Vereinbarkeitsprüfung

887 Der Formulierung in Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO, wonach Daten nicht in einer mit dem Erhebungszweck (oder auch „Primärzweck“) nicht zu vereinbarenden Weise weiterverarbeitet werden dürfen, kann man entnehmen, dass es bei der Prüfung auf die zweckändernde Weiterverarbeitung insgesamt – und nicht etwa nur auf den geänderten Zweck (oder auch „Sekundärzweck“) an sich¹¹⁴¹ – ankommt.

1139 I.E. *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 38.

1140 So auch *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 29.

1141 A.A. zur insofern gleichlautenden Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 21 f. Der Wortlaut ist hier aber eindeutig. Das zeigt auch der Vergleich mit Art. 6 Abs. 4 lit. a DS-GVO, der die Nähe der Zwecke anspricht. Dass bei Art. 5

Für Assistenzsysteme ist vor allem die Unterscheidung in Zwecke der Kontrolle und der Einsichtnahme (siehe 3.4.1.2.4.1, S. 368) relevant. Sollen Daten, die zum Zweck der Einsichtnahme – z.B. zur besseren Prozesssteuerung – erhoben wurden zu Kontrollzwecken – z.B., ob der Arbeitnehmer die Normleistung erbringt – verwendet werden, kommt es folglich nicht allein darauf an, ob sich die Zwecke der Einsichtnahme und der Kontrolle überhaupt und ganz grundsätzlich miteinander vertragen. Entsprechend des umfassenden Prüfungsmaßstabs der Zweckbindung kommt es vielmehr darauf an, ob die konkrete zu Kontrollzwecken durchgeführte Verarbeitung mit dem Erhebungszweck der Einsichtnahme vereinbar ist. Gleichwohl sich bereits anhand eines Zweckvergleichs bestimmte Tendenzen abzeichnen dürften darf eine Prüfung nicht schablonenhaft durchgeführt werden. 888

3.4.1.2.3.2 Funktion der Vereinbarkeitsprüfung

Nach welchen Kriterien diese Vereinbarkeit festzustellen ist, wird – nicht abschließend – in Art. 6 Abs. 4 lit. a bis e DS-GVO geregelt. Danach sind die Verbindung zwischen dem Primär- und dem Sekundärzweck (lit. a), der Zusammenhang, in dem die personenbezogenen Daten erhoben wurden (lit. b), die Art der personenbezogenen Daten (lit. c), die Folgen der beabsichtigten Weiterverarbeitung für die betroffenen Personen (lit. d) sowie das Vorhandensein geeigneter Garantien (lit. e) zu berücksichtigen. 889

Diese Kriterien zeigen, dass die Vereinbarkeitsprüfung letztlich eine besondere Form der Risikoabwägung ist. Das zeigt sich besonders an den Kriterien in den Buchstaben d und e, spielt aber auch bei Buchstabe a eine Rolle.¹¹⁴² Wo die typischen Risiken der zweckändernden Weiterverarbeitung liegen, lässt sich vor allem den Kriterien in Buchstaben a und b entnehmen. Ihnen liegt die Überlegung zugrunde, dass die Weiterverarbeitung den berechtigten Erwartungen der betroffenen Person zum Zeitpunkt der Datenerhebung entsprechen muss.¹¹⁴³ 890

Obwohl die Datenschutz-Grundverordnung das Prinzip der Direkterhebung nicht kennt (siehe 3.4.1.5.2, S. 410), wird es dennoch nicht selten so 891

Abs. 1 lit. b Hs. 1 DS-GVO von der Vereinbarkeit der Datenverarbeitung die Rede ist, ist demnach keine ungenaue Formulierung, sondern augenscheinlich Absicht.

1142 Dazu *Rofsnagel*, in: Simitis et al., Rn. 37.

1143 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 21.

sein, dass der Betroffene die Datenverarbeitung am besten dadurch kontrollieren kann, dass er bestimmte Angaben macht oder sie verwehrt.¹¹⁴⁴ Diese Möglichkeit wird ihm im Fall der zweckändernden Weiterverarbeitung genommen. An die Stelle der Beteiligung treten hier die Informationspflichten nach Art. 13 Abs. 3 DS-GVO,¹¹⁴⁵ auf Grundlage derer die Betroffenenrechte ausgeübt werden können.¹¹⁴⁶ Dies erfordert aber ein erneutes aktives Tun. Die betroffene Person muss hinsichtlich der Datenverarbeitung intervenieren und kann sich nicht darauf verlassen, dass die Verarbeitung erst erfolgen kann, wenn sie die betreffenden Informationen preisgibt. Zur Aufrechterhaltung des Schutzniveaus für den Betroffenen muss die fehlende Neuerhebung bei der zweckändernden Weiterverarbeitung durch die Vereinbarkeitsprüfung kompensiert werden.¹¹⁴⁷

3.4.1.2.3.3 Die Prüfung der zweckändernden Weiterverarbeitung

- 892 Unklar ist, wie die Zulässigkeit der zweckändernden Weiterverarbeitung zu prüfen ist. Vorzugswürdig erscheint eine Prüfung, die sich sowohl am Gegenstand als auch an der Funktion der Zweckfestlegung orientiert.
- 893 Insbesondere *Roßnagel* scheint die Vereinbarkeitsprüfung als einen Vergleich der Zwecke zu verstehen.¹¹⁴⁸ Wie aber bereits zum Gegenstand der Vereinbarkeitsprüfung erläutert (siehe 3.4.1.2.3.1. S. 360) ist dies aber ausweislich des Wortlauts der Art. 5 Abs. 1 lit. b und Art. 6 Abs. 4 DS-GVO nicht der Fall. Nicht nur der Sekundärzweck, sondern die gesamte zweckändernde Weiterverarbeitung muss mit dem Primärzweck vereinbar sein.

1144 So ähnlich auch *Buchner*, DuD 2016, S. 155, 156; *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 24; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 23.

1145 Zum Ganzen BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 19. Dort wird ebenfalls die Informationspflicht nach Art. 14 Abs. 4 DS-GVO erwähnt. Sie bezieht sich aber auf personenbezogene Daten, die ohne die Beteiligung der betroffenen Person erhoben wurden. Auch im Hinblick auf den Primärzweck muss hier lediglich informiert werden. Insofern stellt sich die Situation im Vergleich zur zweckändernden Weiterverarbeitung nicht wesentlich anders dar.

1146 Allgemein noch zur Datenschutzrichtlinie EuGH, ECLI:EU:C:2015:638, Rn. 33 – *Bara*.

1147 So i.E. auch *Albrecht*, in: Simitis et al. 2019, Einführung zu Art. 6 DS-GVO, Rn. 13.

1148 *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 98 f.; *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 6 Abs. 4 DS-GVO, Rn. 34.

Das wirkt sich auch auf den Aufbau der Prüfung aus. Es geht nicht darum, zu Anfang bei der Festlegung des Sekundärzwecks dessen Vereinbarkeit mit dem Primärzweck zu prüfen. Die Vereinbarkeitsprüfung findet vielmehr zum Ende der Prüfung statt. Hier wirkt sie als letztes korrektiv und lautet darauf, ob die – für den Sekundärzweck erforderliche und insofern als Neuerhebung prinzipiell zulässige – Datenverarbeitung insgesamt mit dem Primärzweck vereinbar ist. 894

3.4.1.2.3.3.1 Rechtsgrundlage

Zu Beginn steht die Frage, auf welche Rechtsgrundlage die Weiterverarbeitung gestützt werden kann. Gemäß ErwG 50 S. 2 DS-GVO bedarf es für die zweckändernde Weiterverarbeitung im Falle der Vereinbarkeit dieser Verarbeitung mit dem Primärzweck keiner anderen gesonderten Rechtsgrundlage als derjenigen für die Erhebung der personenbezogenen Daten. Ob der Ordnungsgeber mit dieser – lediglich als unverbindlicher¹¹⁴⁹ Rechtsmeinung einzuordnenden – Aussage recht hat, ist lebhaft umstritten.¹¹⁵⁰ Wie sich im Folgenden zeigen wird, spricht viel dafür, dass der Ordnungsgeber falsch liegt und es sehr wohl stets einer neuen Rechtsgrundlage für die Weiterverarbeitung bedarf. 895

Die praktischen Auswirkungen dieses Streits dürften sich aber ohnehin in engen Grenzen halten. Das zeigt ein Blick auf die Generalklausel, die für den hier relevanten Bereich¹¹⁵¹ in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO geregelt ist. Zumindest sie kann zum Tragen kommen, wenn die Weiterverarbeitung an sich nicht mehr auf die ursprüngliche Rechtsgrundlage gestützt 896

1149 *SJ* 2015, S. 31.

1150 Befürwortend *Kühling/Martini*, *EuZW* 2016, S. 448, 451; *Monreal*, *ZD* 2016, S. 507, 510; *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 98; *Ziegenborn/Heckel*, *NVwZ* 2016, S. 1585, 1589 f.; ablehnend *Albrecht*, in: Simitis et al. 2019, Einführung zu Art. 6 DS-GVO, Rn. 12 ff.; *Herbst*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 48 f.; *Schantz*, *NJW* 2016, S. 1841, 1844; zur Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, *WP* 203, S. 36.

1151 Der Vollständigkeit und Konsistenz halber sei darauf hingewiesen, dass sich die öffentliche Verwaltung auf „ihre“ Generalklausel in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. e DS-GVO, wonach eine Verarbeitung zulässig ist, welche für die Wahrnehmung einer Aufgabe erforderlich, die im öffentlichen Interesse liegt oder in Ausübung öffentlicher Gewalt erfolgt, die dem Verantwortlichen übertragen wurde. Die öffentliche Verwaltung ist für ihr Handeln ohnehin an eine Aufgabeneröffnung gebunden, weshalb ein Handeln, das sich nicht mindestens auf diesen Erlaubnistatbestand stützen kann, rechtswidrig wäre.

werden kann. Gemäß Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO ist eine Verarbeitung zulässig, wenn sie zur Wahrung der berechtigten Interessen des Verantwortlichen oder eines Dritten erforderlich ist, sofern nicht die Interessen oder Grundrechte und Grundfreiheiten der betroffenen Person, die den Schutz personenbezogener Daten erfordern, überwiegen. Es ist schwer vorstellbar, dass eine Datenverarbeitung, die mit dem Primärzweck vereinbar ist, sich nicht auch auf diese Rechtsgrundlage stützen ließe. Denn wo ein berechtigtes Interesse im Sinne von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO fehlt, kann auch die Vereinbarkeitsprüfung nicht bestanden werden.

- 897 Gegen die in ErwG 50 S. 2 ErwG vertretene Meinung spricht zudem, dass ihre konsequente Fortsetzung zu problematischen Effekten führt. Denn wenn im Fall der Vereinbarkeit keine neue Rechtsgrundlage von Nöten ist, ließe sich daraus auch der Umkehrschluss ziehen, dass es keiner Vereinbarkeitsprüfung bedürfe, wenn ohnehin eine neue Rechtsgrundlage zur Verfügung stände.¹¹⁵²
- 898 Gegen¹¹⁵³ diese Auslegung spricht aber, dass die Konstellationen, in denen eine neue Rechtsgrundlage die Vereinbarkeitsprüfung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO überflüssig macht, in Art. 6 Abs. 4 DS-GVO eigens geregelt sind.¹¹⁵⁴ Dort genügt nicht irgendeine Erlaubnisnorm, sondern eine „Rechtsvorschrift der Union oder der Mitgliedstaaten, die in einer demokratischen Gesellschaft eine notwendige und verhältnismäßige Maßnahme zum Schutz der in Artikel 23 Absatz 1 genannten Ziele darstellt“. Diese Anforderung dürfen nicht unterlaufen werden. Hierfür spricht auch die Entstehungsgeschichte dieser Ausnahmetatbestände.¹¹⁵⁵
- 899 Darüber hinaus verkennt diese Meinung die Funktion der Vereinbarkeitsprüfung. Sie soll den Verantwortlichen nur über die aufwändige oder u.U.

1152 *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 29. Diese bereits in der fünften Auflage (*Kramer*, in: Auernhammer 2017, Art. 5 DS-GVO, Rn. 16) vertretene Meinung war in der sechsten Auflage (*Kramer*, in: Auernhammer 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 22 f.) zwischenzeitlich aufgegeben worden.

1153 Ablehnend auch *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 36.

1154 Das übersieht *Kramer*, in: Auernhammer 2017, Art. 5 DS-GVO, Rn. 16, wenn er sich in Fn. 32 auf *Plath*, in: Plath 2016, Art. 6 DSGVO, Rn. 31 beruft. Dort wird die spezielle Situation der Art. 6 Abs. 4 DS-GVO thematisiert, nicht die allgemeine Situation in Art. 5 Abs. 1 lit. b Hs. 1 DS-GVO. Die Meinung wurde aber wohl mittlerweile aufgegeben, siehe Fn. 1152.

1155 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 23; zur Entstehungsgeschichte auch *Albrecht*, CR 2016, S. 88, 92.

sogar (nunmehr) unmögliche Neuerhebung der Daten¹¹⁵⁶ hinweghelfen. Eine weitergehende Besserstellung ist nicht intendiert (siehe 3.4.1.2.3.2, S. 361). Da die Neuerhebung aber auch dann wegfällt, wenn die zweckändernde Weiterverarbeitung auf eine neue Rechtsgrundlage gestützt werden kann, kann auf die Vereinbarkeitsprüfung nicht verzichtet werden.

3.4.1.2.3.3.2 Zwecksetzung

Die Zwecksetzung ist im Hinblick auf den geänderten Zweck nicht anders vorzunehmen als für den ursprünglichen Erhebungszweck. Sowohl der Primärzweck als auch der Sekundärzweck unterliegen den oben dargelegten Anforderungen an die Zwecksetzung. Eine Prüfung, ob der Sekundärzweck mit dem Primärzweck vereinbar ist, findet hier nicht statt. Insofern ist zunächst prinzipiell jeder geänderte Zweck zu akzeptieren. 900

3.4.1.2.3.3.3 Prüfung anhand der übrigen Grundsätze

Egal welcher Meinung man folgt, steht fest, dass auch eine mit dem Verarbeitungszweck vereinbare Weiterverarbeitung nicht von dem Erfordernis befreit ist, allen übrigen Grundsätzen der Datenverarbeitung zu genügen. Das gilt insbesondere für den Grundsatz der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO (dazu sogleich 3.4.1.3, S. 373), demzufolge die (Weiter-) Verarbeitung dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein muss. Ebenso verhält es sich für den Grundsatz der Speicherbegrenzung nach Art. 5 Abs. 1 lit. e DS-GVO, demzufolge Daten nur so lange in einer Form gespeichert werden dürfen, die die Identifizierung der betroffenen Personen ermöglicht, wie es für die Zwecke, für die sie (weiter-) verarbeitet werden, erforderlich ist. 901

Die genannten Grundsätze beziehen sich logisch auf den geänderten Zweck, den Sekundärzweck. Denn blieben sie auf den Primärzweck bezogen, wäre die Prüfung hier vorbei. Wäre die fragliche Datenverarbeitung und -speicherung nämlich bereits auf das zum Primärzweck notwendige 902

1156 So i.E. auch *Albrecht*, in: Simitis et al. 2019, Einführung zu Art. 6 DS-GVO, Rn. 13, der aber selbst davon ausgeht, dass die zweckändernde Weiterverarbeitung einer neuen Rechtsgrundlage bedarf und ErwG 50 S. 2 auf diesen Effekt beschränkt wissen will.

Maß bzw. die erforderliche Dauer beschränkt, bedürfte es überhaupt keiner Zweckänderung. Die Verarbeitung könnte dann problemlos im Rahmen des Zwecks durchgeführt werden, für den sie erhoben wurde.

- 903 Der Maßstab für die Prüfung der Weiterverarbeitung muss sich ebenfalls am Sekundärzweck orientieren. Selbst wenn man die Auffassung vertritt, dass es keiner neuen Rechtsgrundlage bedürfe, muss doch klar sein, dass man z.B. die Verarbeitung zu vertragsfremden Zwecken nicht danach prüfen kann, ob sie nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO für die Vertragserfüllung – für die sie ursprünglich erhoben wurde – erforderlich ist. Ebenso fernliegend wäre es, eine Weiterverarbeitung zu einem anderen Zweck als demjenigen, zu dem der Betroffene eingewilligt hat anhand eben dieser Einwilligung zu prüfen. Diese Einwilligung bildet zwar gemäß Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO die Rechtsgrundlage für die ursprüngliche Datenerhebung. Der darin festgelegte Umfang der Datenverarbeitung ist aber im Hinblick auf den Erhebungszweck formuliert worden und hat darum für den Sekundärzweck keine Bewandnis mehr.
- 904 Daran zeigt sich, dass der Streit über die Notwendigkeit einer neuen Rechtsgrundlage fruchtlos ist. Wenn man die alte Rechtsgrundlage heranziehen dürfte, müsste man sie jedenfalls im Hinblick auf den Primärzweck entkernen und anschließend bezogen auf den Sekundärzweck mit neuem Inhalt befüllen. Dabei bliebe einem nichts anderes übrig, als die Rechtsgrundlage heranzuziehen, die der Verantwortliche im Falle einer Neuerhebung genutzt hätte. Ob man aber nun anhand der entkernten alten oder gleich einer neuen Rechtsgrundlage prüft, macht keinen Unterschied.

3.4.1.2.3.3.4 Die eigentliche Vereinbarkeitsprüfung als letztes Korrektiv

- 905 Steht der Umfang der – wäre sie als Neuerhebung durchgeführt worden zulässigen – Weiterverarbeitung fest, setzt die eigentliche Vereinbarkeitsprüfung ein. Hier sind die Kriterien nach Art. 6 Abs. 4 lit. a bis e DS-GVO zu berücksichtigen. So spielt z.B. eine Rolle, ob der Primär- und der Sekundärzweck eng beieinander liegen (zu lit. a)¹¹⁵⁷ oder ob der Betroffene die Daten in Erwartung eines gesteigerten Maßes an Vertrauen preisgege-

1157 *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 6 Abs. 4 DS-GVO, Rn. 36.

ben hat (zu lit. b).¹¹⁵⁸ Das ist umso eher der Fall, je stärker der Primärzweck konkretisiert worden war.¹¹⁵⁹

Die Vereinbarkeitsprüfung ist dabei im Grunde wie eine Angemessenheitsprüfung zu gestalten.¹¹⁶⁰ Dabei sind die Interessenlagen der Beteiligten zu vergleichen, wie sie bei der Verarbeitung und der zweckändernden Weiterverarbeitung bestanden. War die ursprüngliche Verarbeitung z.B. nur zulässig, weil seitens des Verantwortlichen bestimmte Verarbeitungseinschränkungen zugesagt wurden, dürfen diese nun nicht umgangen werden. Bei Assistenzsystemen ist dies gerade bei einer umfangreichen Datenverarbeitung zur Einsichtnahme, also zur Steuerung der Arbeitsprozesse, der Fall. 906

3.4.1.2.3.4 Konsequenzen für die Konkretisierung des Zwecks

Das Konzept des Ordnungsgebers, die Weiterverarbeitung personenbezogener Daten nicht eng an den Zweck, sondern eher weit an die Vereinbarkeit mit dem Zweck zu binden, wirkt auf die Anforderungen an die Zwecksetzung zurück. Die Grenze der Vereinbarkeit mit dem Erhebungszweck ist gleichsam die Grenze der zulässigen Weiterverarbeitung. 907

Soll das Merkmal der Vereinbarkeit mit dem Erhebungszweck seine Eigenständigkeit behalten, darf die Zwecksetzung nicht allzu abstrakt erfolgen. Ließen sich unter einen sehr abstrakten Zweck nämlich ohnehin schon all jene Verarbeitungen subsumieren, die mit diesem Zweck vereinbar wären, blieben keine Konstellationen mehr übrig, in denen eine Zweckänderung zulässig wäre. Denn unter diesen Umständen wäre eine Weiterverarbeitung entweder noch zweckidentisch und daher zulässig oder schon zweckfremd und gleichsam nicht mehr mit dem Erhebungszweck vereinbar und folglich unzulässig. Damit das Merkmal der Vereinbarkeit mit dem Erhebungszweck eine Bedeutung zukommt, muss es also eine „Lücke“ geben, zwischen der zweckidentischen und damit ohne weiteres zulässigen Verarbeitung und der unzulässigen – weil mit dem Primärzweck unvereinbaren – zweckändernden Weiterverarbeitung. 908

1158 *Rofsnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 6 Abs. 4 DS-GVO, Rn. 45.

1159 *Richter*, DuD 2015, S. 735, 739; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 69.

1160 *Reimer*, in: Sydow 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 26.

3.4.1.2.4 Das Verhältnis von Zweck und Rechtsgrundlage

- 909 Eng verbunden mit dem soeben behandelten Verhältnis der Zwecksetzung zur Vereinbarkeit ist die Frage, wie sich die Zwecksetzung zur Rechtsgrundlage der Verarbeitung verhält. Nach einer Meinung liegt es im Belieben des Verantwortlichen, wie weit er den Zweck konkretisieren will. Für die Rechtmäßigkeit sei nur maßgeblich, ob der vom Verantwortlichen verfolgte Zweck denjenigen Zwecken entspreche, die den Gegenstand der jeweiligen Rechtsgrundlage bildeten.¹¹⁶¹ Das lässt sich so verstehen, dass die Zwecke lediglich auf die Rechtsgrundlage hin konkretisiert werden müssen.¹¹⁶² Im Falle des Erlaubnistatbestands nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO würde dies bedeuten, dass es genügt, als Zweck die Erfüllung des Vertrags festzulegen.
- 910 Die Gegenauffassung verlangt, den Zweck enger als die jeweilige Rechtsgrundlage festzulegen.¹¹⁶³ Im Beispiel des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO müsste der Verantwortliche folglich die verschiedenen Aspekte der Vertragsabwicklung – etwa die Erbringung der Leistung und die Entgegennahme der Gegenleistung – identifizieren und als über die Erfüllung des Vertrags hinaus konkretisierten Zweck festlegen.¹¹⁶⁴

3.4.1.2.4.1 Verschärfte Problematik im Arbeitsverhältnis

- 911 Relevanz erlangt dieser Streit vor allem im Arbeitsverhältnis, dem zwar ein Arbeitsvertrag zugrunde liegt, das aber so komplex ist, dass es aus einem ganzen Bündel von Pflichten und Interessenlagen besteht, die zu verschiedenen Anforderungen an eine Datenverarbeitung führen. So lassen sich die Interessen des Arbeitgebers grob in die Einsichtnahme – also die Datenverarbeitung zur Organisation der Arbeit und allgemein des Betriebs – einerseits und die in letzter Konsequenz auf arbeitsrechtliche Maßnahmen gerichtete Kontrolle der Leistung und des Verhaltens der Beschäftigten andererseits einteilen (dazu näher 3.6.1.2.3.1, S. 508).
- 912 Die Zulässigkeit der Verarbeitung von Beschäftigtendaten richtet sich grundsätzlich¹¹⁶⁵ nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO, also danach,

1161 Noch zur alten Rechtslage *Härtig*, NJW 2015, S. 3284, 3286 f.

1162 So die Interpretation durch BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 15.

1163 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 15.

1164 In die Richtung zur Datenschutzrichtlinie *Art. 29-Grp.*, WP 203, S. 16.

1165 Zum Verhältnis der Erlaubnistatbestände siehe 3.6.1.1 (S. 485).

ob sie zur Erfüllung des Arbeitsvertrags erforderlich ist. Beide Maßnahmen, die Kontrolle und die Einsichtnahme, lassen sich prinzipiell dieser Vertragserfüllung, also demselben Erlaubnistatbestand zuordnen.¹¹⁶⁶ Verlangte man keine Zweckkonkretisierung über die Rechtsgrundlage hinaus, könnten Daten, die zur Einsichtnahme erhoben wurden, ohne weiteres zur Kontrolle der Beschäftigten herangezogen werden. Wäre dagegen eine Konkretisierung notwendig, müssten die Daten entweder von vornherein für beide Zwecke erhoben werden oder – falls der Zweck rückwirkend geändert werden soll – eine Vereinbarkeitsprüfung vorgenommen werden. Gerade weil die Datenverarbeitung zur Einsichtnahme aber deutlich niedrigeren Anforderungen als jene zur Kontrolle begegnet (siehe 3.6.2, S. 525), dürfte eine Zweckänderung in Richtung einer Kontrollmaßnahme nicht selten unzulässig sein.¹¹⁶⁷ Die Weiterverarbeitung für eine (andere) Einsichtsmaßnahme wird dagegen in der Regel zulässig sein.¹¹⁶⁸

3.4.1.2.4.2 Konkretisierung nur bei vielen Erlaubnistatbeständen zwingend bzw. nicht notwendig

Es ist zweifelhaft, ob diese Frage für alle Rechtsgrundlagen gleich beantwortet werden kann. Zumindest im Hinblick auf die Generalklausel in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO ist es unmittelbar einsichtig, dass der Verantwortliche seine oder die berechtigten Interessen eines Dritten klar definieren muss, wenn die Datenverarbeitung zur Wahrung dieser Interessen zulässig sein soll. Der Erlaubnistatbestand ist schlicht so weit gefasst, dass darüber jedwede Zweckbindung ausgehebelt werden könnte. Entsprechend verpflichten Art. 13 Abs. 1 lit. d und Art. 14 Abs. 2 lit. b DS-GVO dazu, der betroffenen Person die konkreten berechtigten Interessen mitzuteilen. 913

1166 ErfK/*Franzen*, § 26 BDSG, Rn. 22; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 118. Zur Überwachung zu Beschäftigungszwecken *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 18; *Seifert*, in: Simitis et al. 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 156. Zum vergleichbaren Problem, ob § 28 Abs. 1 S. 2 BDSG 2003 bei der Datenverarbeitung im Beschäftigungsverhältnis nach § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 Anwendung finden sollte *Däubler*, in: Däubler et al. 2016, § 32 BDSG, Rn. 9; *Schmitz* 2016, S. 187; *Stamer/Kuhnke*, in: Plath 2016, § 32 BDSG, S. 10; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 869.

1167 *Däubler* 2019, Rn. 391c; ausführlicher noch zur alten Rechtslage *Däubler* 2015, Rn. 418 ff.

1168 *Varadinek, et al.* 2018, S. 17 f.

- 914 Ähnliches gilt für die Einwilligung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO. Anders als bei den übrigen Erlaubnistatbeständen wird der Einwilligung keine Richtung vorgegeben; es geht nicht um einen bestimmten Vertrag, eine bestimmte rechtliche Verpflichtung oder eine bestimmte gesetzliche Aufgabe. Hier auf eine Konkretisierung des Zwecks zu verzichten, würde bedeuten, den Zweck komplett offen zu lassen. Aus diesem Grund ist eine Einwilligung nach Art. 4 Nr. 11 DS-GVO schon definitiv auf einen „bestimmten Fall“ und in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO auf „einen oder mehrere bestimmte Zwecke“ beschränkt.
- 915 Bei den Erlaubnistatbeständen in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c, d und e wird der Zweck durch eine übergeordnete Instanz festgesetzt, entweder unmittelbar durch den Ordnungsgeber selbst (lit. d) oder durch den Gesetzgeber, der eine gesetzliche Verpflichtung oder eine öffentliche Aufgabe definiert (lit. c und e). Ähnliches gilt für die Verarbeitung auf der Grundlage einer Kollektivvereinbarung nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO, § 26 Abs. 4 S. 1 BDSG 2018. Hier wird der Zweck in dem betreffenden Tarifvertrag oder der betreffenden Betriebsvereinbarung definiert; er ist also nicht gleichzusetzen, mit der Kollektivvereinbarung.
- 916 Aufgrund der großen Unterschiede zwischen den einzelnen Erlaubnistatbeständen in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO und den genannten weiteren Bestimmungen ist es aber problematisch, aus den Erwägungen zu Tatbeständen in den Buchstaben a und c bisf Schlüsse für das Verhältnis der Zweckkonkretisierung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO zu ziehen. Zwar sprechen auch die Überlegungen zur Eigenständigkeit des Vereinbarkeitskriteriums für eine Konkretisierung des Zwecks über die Rechtsgrundlage hinaus. Daraus allein lässt sich aber kein zwingender Schluss ziehen.

3.4.1.2.4.3 Einbeziehung weiterer Grundrechte

- 917 Eine gewisse Richtungsentscheidung lässt sich aber deutlich erkennen. Selbst wenn eine starke Zweckkonkretisierung nicht zwingend vorgeschrieben sein mag, eine nur abstrakte Zwecksetzung also nicht bereits von selbst zur Unzulässigkeit der Datenverarbeitung führt, muss doch klar sein, dass ein sehr weit gefasster Zweck die Erforderlichkeitsprüfung zuun-

gunsten des Verantwortlichen beeinflusst.¹¹⁶⁹ In die hier stets auch vorzunehmende Interessenabwägung¹¹⁷⁰ sind nicht nur jene Zwecke einzustellen, die der Verantwortliche vordergründig verfolgt, sondern auch diejenigen, die infolge der mangelnden Konkretisierung des Erhebungszwecks ermöglicht werden.¹¹⁷¹ Eine Datenerhebung, die zwar eigentlich nur der Einsichtnahme dienen soll, die aber dem Wortlaut der Zwecksetzung nach auch Daten für eine Kontrollmaßnahme liefern könnte, muss entsprechend auch an dieser möglichen Kontrollmaßnahme gemessen werden. Dies gilt insbesondere für die Angemessenheit der Maßnahme, die nach der oben verfolgten Konzeption in der Vereinbarkeit der Maßnahme mit dem Erhebungszweck zu prüfen wäre. In der Folge muss die Vereinbarkeit gewissermaßen schon zu Anfang geprüft werden.

Folgt man dieser Überlegung, lassen sich bereits bei der Frage der Zweckkonkretisierung (siehe 3.2.2.5.2, S. 281) die Grundrechte der betroffenen Person umfassend berücksichtigen.¹¹⁷² Die Anforderung, eindeutige Zwecke festzusetzen ist eng verbunden mit der Transparenz und Nachprüfbarkeit der Datenverarbeitung (siehe 3.4.1.2.1.1, S. 356). In der Vereinbarkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 4 DS-GVO spiegelt sich dies in Buchstabe b wieder, wonach u.a. der Zusammenhang berücksichtigt werden muss, in dem die personenbezogenen Daten erhoben wurden. Wie sich auch aus ErwG 50 ergibt, wird hierfür maßgeblich auf die vernünftigen Erwartungen der betroffenen Person abgestellt.¹¹⁷³ Ebenso wie aus dem Merkmal der Eindeutigkeit können hieraus jedoch keine besonderen Anforderungen an die Konkretisierung des Zwecks abgeleitet werden. So ließe sich argumentieren, dass auch bei eher abstrakten, gleichwohl aber nicht ungenauen Zwecken wie „Marketing“ oder „Weitergabe an Dritte“ die betroffene Person im Grunde genommen weiß, was auf sie zukommt.¹¹⁷⁴

Die Formulierung der vernünftigen Erwartungen geht auf das Konzept der vernünftigen Vertraulichkeitserwartungen („reasonable expectation of pri-

1169 So ähnlich auch *Wagner* 2015, S. 87 f., demzufolge die Anforderungen an die Bestimmtheit des Zwecks steigen, je umfangreicher die Datenverarbeitung ausfällt.

1170 A.A. in Bezug auf die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 Uabs. 1 lit. b DS-GVO *Ziegenhorn/Heckel*, NVwZ 2016, S. 1585, 1588.

1171 So noch zu § 28 BDSG 2003 *Simitis*, in: *Simitis* 2014, § 28 BDSG, Rn. 40 ff.

1172 Dazu ausführlich *Grafenstein*, DuD 2015, S. 789, 794 f.

1173 *Frenzel*, in: *Paal/Pauly* 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 27; *Herbst*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 44.

1174 *Grafenstein*, DuD 2015, S. 789, 793.

vacy“) zurück und ist stark mit dem Recht auf Privatsphäre nach Art. 8 EMRK und Art. 7 GRC verknüpft.¹¹⁷⁵ Das Recht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRC ist hiervon zu unterscheiden und schützt nicht nur die Privatsphäre, sondern als Vorfeldschutz sämtliche Grundrechte der betroffenen Person. Entsprechend ist die Vereinbarkeitsprüfung und – über diese vermittelt – die Zwecksetzung unter Berücksichtigung sämtlicher Grundrechte vorzunehmen. In der Datenschutz-Grundverordnung lässt sich dies in Art. 6 Abs. 4 lit. d DS-GVO verankern, wonach bei der Prüfung der Vereinbarkeit u.a. die möglichen Folgen der beabsichtigten Weiterverarbeitung für die betroffene Person berücksichtigt werden. Im Übrigen entspricht es auch der Zielsetzung der Datenschutz-Grundverordnung in Art. 1 Abs. 2 DS-GVO, die – also sämtliche – Grundrechte und Grundfreiheiten natürlicher Personen zu schützen. Unter den Folgen nach Art. 6 Abs. 4 lit. d DS-GVO sind hier also die Folgen für sämtliche grundrechtlich geschützte Positionen zu verstehen.

- 920 Im Beispiel des Arbeitsverhältnisses ist demnach auch die Berufsfreiheit des betroffenen Beschäftigten zu berücksichtigen. Sie ist bei Kontrollmaßnahmen, die auf arbeitsrechtliche Maßnahmen hinauslaufen, stärker berührt als bei einer Einsichtnahme zur Organisation der Arbeit und des Betriebs (siehe 3.2.3.5.6, S. 306). Soll die Datenverarbeitung zur Einsichtnahme zulässig sein, sollte der Zweck also darauf konkretisiert werden.
- 921 Im Ergebnis ist es aber nicht unter allen Umständen zwingend, den Zweck stark zu konkretisieren. Der Verantwortliche kann sich auch für die Angabe eines eher abstrakten Zwecks entscheiden; er zieht daraus aber keinerlei Vorteil. Ein solches Vorgehen dürfte im Gegenteil sogar insofern nachteilig sein, als er nur in seltenen Fällen tatsächlich vorhat, sämtliche sich ihm durch die weite Zwecksetzung bietenden Möglichkeiten zu nutzen. Der Verantwortliche läuft dadurch Gefahr, auch solche Maßnahmen nicht durchführen zu dürfen, die bei einer gestaffelten Vorgehensweise mit zweckändernder Weiterverarbeitung zulässig gewesen wären.¹¹⁷⁶ Es ist also in seinem eigenen Interesse, den Zweck möglichst konkret festzulegen.

1175 EGMR v. 25.9.2001 – 44787/98, Rn. 57 – *P.G. und J.H./Vereinigtes Königreich*.

1176 Dieser Zusammenhang wird oft übersehen, wenn eine Zweckkonkretisierung mit dem Argument bejaht wird, dass andernfalls Schutzlücken entstehen würden, so z.B. bei *Däubler*, in: *Däubler et al.* 2016, § 32 BDSG, Rn. 9; *Joussen*, NZA 2010, S. 254, 257; *Stamer/Kuhnke*, in: *Plath* 2016, § 32 BDSG, S. 10; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 869.

3.4.1.2.5 Zwischenfazit

Die Regelungen zur Zweckfestlegung und -bindung lassen zwar eine gewisse Tendenz zur möglichst weitgehenden Konkretisierung des Zwecks erkennen; zwingende Schlüsse erlauben sie aber nicht. Das ist u.a. dem Umstand geschuldet, dass die Zweckbindung in einem engen Verhältnis zum Prinzip der Datenminimierung steht, sodass sich belastbare Aussagen erst aus dem Zusammenspiel dieser Grundsätze ergeben. Die Zweckkonkretisierung soll darum unter diesem Gliederungspunkt 3.4.1.4 (S. 389) wiederaufgegriffen werden. 922

3.4.1.3 Datenminimierung

Gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO müssen personenbezogene Daten dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein. Dieses Prinzip der Datenminimierung fordert vom Verantwortlichen nichts anderes als eine Verhältnismäßigkeitsprüfung vorzunehmen. Die hierfür verwendeten europarechtlich geprägten Begriffe weichen zwar von der aus dem deutschen Verfassungsrecht bekannten Terminologie ab, können aber ohne Bedeutungsverchiebung in die gewohnten Begriffe übersetzt werden:¹¹⁷⁷ 923

- Die Erheblichkeit ist gleichzusetzen mit der Frage, ob die Datenverarbeitung überhaupt geeignet ist, ihren Zweck zu erreichen.¹¹⁷⁸
- Die Beschränkung auf das notwendige Maß entspricht dem Gebot der Erforderlichkeit, nur das mildeste zur Zweckerreichung geeignete Mittel einzusetzen. Dieses Erfordernis ist zudem – mit Ausnahme der Einwilligung nach Buchstabe a – als Tatbestandsmerkmal in sämtlichen Erlaubnistatbeständen in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO enthalten.
- Das Erfordernis der Angemessenheit ist mit dem wortgleichen Prüfungspunkt gleichzusetzen, der auch als Verhältnismäßigkeit im engeren Sinn bezeichnet wird.

Für den Maßstab der Erforderlichkeit sind verschieden strenge Ansätze denkbar, die von der bloßen Nützlichkeit bis zur Unverzichtbarkeit der Datenverarbeitung reichen. Dies betrifft letztlich die Frage, an welcher 924

1177 Zum Ganzen *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 35; *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 15; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 24 ff.

1178 A.A. *Rofsnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 120.

Stelle im Prüfungsaufbau die datenschutzrechtlichen Anforderungen genau zu bestimmen sind, und kann am besten im Zusammenspiel mit der Zwecksetzung unter 3.4.1.4.5 (S. 399) erläutert werden. Hier sollen zunächst die grundlegenden Mechanismen der Erforderlichkeitsprüfung dargestellt werden.

3.4.1.3.1 Gegenstand der Datenminimierung

- 925 Auffällig ist, dass nach dem Wortlaut der Norm auf die Daten selbst und nicht ihre Verarbeitung abgestellt wird. Nähme man diese Formulierung ernst, würde Art. 5 Abs. 1 DS-GVO zwar die Datenerhebung im Hinblick auf die Zahl und die Güte – im Sinne der Aussagekraft – der Daten beschränken. Auch die Frage, wie lange die Daten gespeichert werden dürfen, wäre in Art. 5 Abs. 1 lit. e DS-GVO auf das für die Zweckerreichung erforderliche Maß beschränkt. Die übrigen Vorgänge, die gemäß Art. 4 Nr. 2 DS-GVO unter den Begriff der Verarbeitung gefasst werden, etwa die Verwendung, das Übermitteln und die Verbreitung sowie der Abgleich und die Verknüpfung von Daten, würden jedoch nicht dem Gebot der Datenminimierung unterfallen.
- 926 Diese Beschränkung hätte konkrete Folgen für den Prüfungsumfang der Datenminimierung. Bei wörtlicher Auslegung der Norm spielte es nur eine Rolle, welche Daten verarbeitet werden, nicht aber wie intensiv dies geschieht. Der Verantwortliche wäre durch Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO nicht daran gehindert, die Daten z.B. mehr Mitarbeitern zugänglich zu machen oder die Daten stärker mit anderen Daten zu verknüpfen, als dies notwendig ist oder sie gar zu übermitteln, obwohl er den Zweck auch durch eine interne Datenverarbeitung erreichen könnte.
- 927 Als praktisches Problem stellt sich dies nur bei der Einwilligung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO dar. Bei allen anderen Erlaubnistatbeständen bezieht sich das Erforderlichkeitsgebot ausweislich der Formulierung im Eingangssatz in Art. 6 Abs. 1 DS-GVO auf die Verarbeitung von Daten. Nun ließe sich argumentieren, dass der Umfang der Datenverarbeitung durch die Einwilligung genau bestimmt wird, es also des Erforderlichkeitsgebots hier nicht bedarf. Dagegen spricht aber, dass kaum eine Einwilligung alle Datenverarbeitungsvorgänge im Detail abbilden kann; das Prinzip der Datenminimierung muss hier wenigstens als Auslegungsmaßstab angelegt werden. Dann gibt es aber keinen Grund, die Verarbeitung aufgrund einer Einwilligung nicht ebenso wie die aufgrund der restlichen Erlaubnistatbestände an das Erforderlichkeitsprinzip zu binden.

Die Formulierung in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO ist darum unglücklich gewählt und letztlich wohl nur der Form der Aufzählung in Art. 5 Abs. 1 DS-GVO geschuldet. Sie ist entgegen des Wortlauts nicht nur auf die Daten – also ihre Erhebung –, sondern auch auf deren Verarbeitung in der ganzen Breite dieses Begriffs nach Art. 4 Nr. 2 DS-GVO zu beziehen.¹¹⁷⁹ 928

3.4.1.3.2 Die Erheblichkeit oder die Eignung eines Mittels

Der Begriff der Erheblichkeit in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO ist nicht anders zu verstehen als jener der Geeignetheit im Rahmen der Eingriffsprüfung nach Art. 52 Abs. 1 S. 2 GRC. Geeignet im dortigen Sinne ist ein Mittel, mit dem sich das verfolgte Ziel erreichen lässt.¹¹⁸⁰ Die Erheblichkeit einer Datenverarbeitung beurteilt sich also danach, ob mit ihr der festgelegte Zweck erreicht werden kann. Dabei ist es unschädlich, wenn die Datenverarbeitung den Erfolg nicht selbst herbeiführen kann; geeignet und damit auch erheblich ist bereits jeder Beitrag, der die Zweckerreichung fördert.¹¹⁸¹ 929

Diesem an der klassischen Verhältnismäßigkeitsprüfung orientierte Begriffsverständnis wird in der einschlägigen Literatur – wenn es überhaupt thematisiert wird – kaum angezweifelt. Eine Ausnahme bildet *Rofsnagel*, demzufolge für den Zweck erheblich ist, was für seine Erfüllung einen Unterschied bewirkt. Anders als bei der Geeignetheit genüge nicht jeder, sondern nur ein entscheidender Beitrag zur Zweckerreichung. Dazu bringt er das Beispiel der Verarbeitung der Kontonummer. Diese sei für die Zahlung zur Vertragserfüllung zwar geeignet, wenn Barzahlung vereinbart worden sei aber nicht erheblich, weil für die konkrete Vertragsabwicklung bedeutungslos.¹¹⁸² Das ist zwar im Ergebnis richtig, lässt sich aber konsistenter mit der Zweckkonkretisierung begründen (siehe 3.4.1.4.8.1, S. 404). Dafür muss die Systematik der Verhältnismäßigkeitsprüfung nicht verändert werden. 930

1179 So auch *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 22.

1180 EuGH, ECLI:EU:C:2014:238, Rn. 46 – *Digital Rights Ireland*.

1181 GA Cruz Villalón, ECLI:EU:C:2013:781, Rn. 99.

1182 A.A. *Rofsnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 120.

3.4.1.3.3 Das notwendige Maß der Datenverarbeitung

- 931 Der Begriff der Erforderlichkeit oder – wie im Prinzip der Datenminimierung in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO formuliert – des notwendigen Maßes wird negativ definiert, als das Fehlen eines mildereren, zur Zweckerreichung gleich geeigneten Mittels.¹¹⁸³ Mild bedeutet im diesem Sinne möglichst wenig in die Rechte der betroffenen Person einzugreifen; sowohl in ihr Recht auf Schutz personenbezogener Daten als auch – dem Ziel der Datenschutz-Grundverordnung in Art. 1 Abs. 2 DS-GVO folgend – in ihre übrigen Grundrechte und Grundfreiheiten.
- 932 Die Eignung bezieht sich auf den Zweck und die zur Zweckerreichung notwendigen Kosten, in dem Sinne, dass die geplanten Funktionen mit möglichst wenig Aufwand realisiert werden können. Im Zusammenspiel ergeben die beiden Merkmale den Maßstab der Erforderlichkeit.

3.4.1.3.3.1 Eingriffsintensität

- 933 Um innerhalb der Erforderlichkeitsprüfung beurteilen zu können, ob eine andere, gleich geeignete Maßnahme weniger tief in Grundrechte eingreift, ist die Intensität der beiden Eingriffe festzustellen und miteinander zu vergleichen. Die Eingriffsintensität ist in erster Linie anhand der Art und des Umfangs der Datenverarbeitung festzustellen. Eine Datenverarbeitung ist umso intensiver, je mehr Daten der betroffenen Person sie erfasst, je mehr Verarbeitungsschritte sie beinhaltet und je mehr Personen auf Seiten des Verarbeiters daran beteiligt sind.
- 934 Bei diesem eher quantitativen Ansatz erfüllt der Datenschutz seine Wirkung als Vorfeldschutz anderer Grundrechte, weil mit der Intensität der Verarbeitung auch die Wahrscheinlichkeit sinkt oder steigt, dass die übrigen Grundrechte und Grundfreiheiten der betroffenen Person verletzt werden.¹¹⁸⁴ Trotz dieses mittelbaren Zusammenhangs ist auf einer zweiten Ebene zu prüfen, ob aus der Gestaltung der Datenverarbeitung bereits unmittelbar ablesbar ist, ob und wie intensiv in übrige Grundrechte und Grundfreiheiten eingegriffen wird. Dies ist insbesondere dann relevant,

1183 Statt vieler *Rofsnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 121.

1184 Dieser Automatismus funktioniert nur bei solchen Verarbeitungsschritten nicht, die gerade dazu gedacht sind, die Verarbeitungsmöglichkeiten zu begrenzen. Daten zu pseudonymisieren vermindert bspw. die Eingriffsintensität und erhöht sie nicht noch.

wenn der Zweck vergleichsweise abstrakt gehalten ist (siehe 3.4.1.2.4.3). Bei stärker konkretisierten Zwecken sind die Auswirkungen auf andere Grundrechte der betroffenen Personen dagegen meist ohnehin aus der Natur dieser Zwecke zwingend vorgegeben.

Auf die Eingriffsintensität wirkt sich schließlich auch die Sensibilität der 935
verarbeiteten Daten aus (siehe 3.2.3.5.1, S. 300). Insofern könnte man von einem eher qualitativen Ansatz sprechen. Dabei gilt zwar grundsätzlich, dass sich die Sensibilität nicht abstrakt aus der Datenkategorie, sondern aus dem Kontext der Verarbeitung ergibt (siehe 3.2.3.5, S. 299). Dennoch hat der Ordnungsgeber – wie auch schon in der Datenschutzrichtlinie, Art. 8 DSRL – in Art. 9 DS-GVO mit den besonderen Kategorien personenbezogener Daten eine Gruppe per se sensibler Daten definiert. Wie die Aufzählung in Art. 9 Abs. 1 DS-GVO zeigt, geht es dabei im Kern um absehbare, weil typischerweise eintretende Auswirkungen auf andere Grundrechte und Grundfreiheiten. Die Voraussetzungen für die Verarbeitung solch sensibler Daten werden vorrangig in Art. 9 Abs. 2 bis 4 DS-GVO behandelt; allgemein kann aber festgehalten werden, dass die Eingriffsintensität einer Datenverarbeitung umso höher ist, je mehr personenbezogene Daten besonderer Kategorien nach Art. 9 Abs. 1 DS-GVO verarbeitet werden.

3.4.1.3.3.2 Maßstab für die gleiche Eignung des Mittels

In die Erforderlichkeitsprüfung werden nur gleich geeignete Mittel einbe- 936
zogen. Dabei muss der Verantwortliche zumindest in diesem Punkt (anders als ggf. im Rahmen der Angemessenheit) keine Abstriche hinsichtlich der Wirksamkeit der Datenverarbeitung machen. Mittel, mit denen der Zweck nicht optimal erfüllt werden kann, sind nicht in gleichem Maße geeignet und kommen darum als mildere Alternative nicht in Betracht.¹¹⁸⁵

An die Frage der Wirksamkeit schließt sich die nach der Wirtschaftlichkeit 937
eines Mittels an, also nach den mit seinem Einsatz verbundenen Kosten. Hier kann prinzipiell nach demselben formalisierten Ansatz vorgegangen werden, mit dem auch die Eingriffsintensität ermittelt wird. Ebenso wie

1185 *Deutsch/Diller*, DB 2009, S. 1462, 1463; ähnlich *Zöll*, in: Taeger/Gabel 2019, § 26 BDSG, Rn. 25, demzufolge keine Abstriche in der Qualität der Zweckerfüllung hingenommen werden müssten. Zum Prinzip der Gleichwertigkeit der Alternativen allgemein BVerfG v. 14.11.1989 – 1 BvL 14/85, E 81, S. 70, 91 – *Rückkehrgebot für Mietwagen*.

sich die Verarbeitungintensität mit jedem erhobenen Datum und jedem Verarbeitungsschritt erhöht, vermindert sich die Eignung eines Mittels mit jedem Cent mehr, den es kostet. Hier gilt derselbe rigorose Ansatz wie bei der Wirksamkeit des Mittels: Aufwändigere und in der Folge weniger wirtschaftliche Maßnahmen müssen vom Verantwortlichen bei der Suche nach milderer Maßnahmen nicht berücksichtigt werden.¹¹⁸⁶

- 938 Gegen diese enge Auslegung könnte die Formulierung in ErwG 39 S. 9 sprechen, der zufolge Daten nur verarbeitet werden sollten, wenn der Zweck der Verarbeitung nicht in zumutbarer Weise durch andere Mittel erreicht werden kann.¹¹⁸⁷ Diese Passage muss aber nicht zwingend auf die Erforderlichkeit im engeren Sinne bezogen sein. Sie könnte auch vielmehr die Ansicht stützen, dass es im Rahmen der Datenminimierung einer umfangreichen Angemessenheitsprüfung bedarf (siehe 3.4.1.3.4.2, S. 380). Dies hat den Vorzug, dass die Prüfungsebenen nicht miteinander vermischt werden. Eine Datenverarbeitung ist folglich nicht erst dann erforderlich, wenn ihr Zweck andernfalls überhaupt nicht, d.h. auch nicht durch den Einsatz aufwändigerer Methoden, erreicht werden könnte.
- 939 Die Erforderlichkeit einer konkreten Datenverarbeitung ist vielmehr in der Kombination der beiden Merkmale zu ermitteln. Es kommt also nicht nur darauf an, welche Daten für eine bestimmte Arbeitsaufgabe gebraucht werden, d.h. ob sie überhaupt verarbeitet werden müssen. Es geht auch darum wie, d.h. mit welchem Datenverarbeitungssystem dies geschieht. So zählte bspw. in Fällen der elektronischen Datenverarbeitung auch, dass dadurch im Vergleich zur herkömmlichen „analogen“ Methode Verwaltungsvereinfachungen realisiert werden konnten. Der Verantwortliche kann darum nicht allein mit dem Argument der mangelnden Erforderlichkeit auf die mildere „analoge“ Alternative verwiesen werden.¹¹⁸⁸ Ob er aber dennoch Einbußen hinsichtlich der Wirksamkeit oder Wirtschaftlichkeit der Datenverarbeitung hinnehmen muss, ist eine Frage der Angemessenheit.

1186 *Gola/Jaspers*, RDV 2009, S. 212–214; *Wybitul*, BB 2010, S. 1085. Zur Berücksichtigung des Aufwands des für die Maßnahme Verantwortlichen (in diesem Fall des Staates) allgemein BVerfG v. 16.3.1971 – 1 BvR 52/66, E 30, S. 292, 319 – *Erdölbevorratung*; BVerfG v. 6.10.1987 – 1 BvR 1086/82, E 77, S. 84, 110 – *Arbeitnehmerüberlassung*.

1187 So auch *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 121.

1188 BAG v. 11.3.1986 – 1 ABR 12/84, E 51, S. 217, Rn. 37 (=NZA 1986, S. 526); BAG v. 22.10.1986 – 5 AZR 660/85, E 53, S. 226, Rn. 37 (=NZA 1987, S. 415).

3.4.1.3.4 Der Begriff der Angemessenheit

Den Abschluss der Prüfung der Datenminimierung bildet die Prüfung der Angemessenheit. Stärker noch als bei den anderen Merkmalen der Datenminimierung finden sich in der Kommentarliteratur bereits unterschiedliche Auffassungen über den Anwendungsbereich und den Inhalt der Angemessenheitsprüfung. Darüber hinaus steht auch hier die Frage des Maßstabs im Fokus des Interesses. 940

3.4.1.3.4.1 Inhalt der Angemessenheitsprüfung

Eine Meinung verortet die Angemessenheit – oder wie es Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO formuliert: die Anforderung, dass Daten dem Zweck angemessen sein müssen – als einen zweiten Vorfilter neben der Erheblichkeit bzw. Eignetheit. So sollen Daten angemessen sein, wenn sie überhaupt einen Bezug zum Verarbeitungszweck haben.¹¹⁸⁹ Wie der Vergleich mit dem Begriff in der englischen Sprachfassung „adequate“ zeige, ginge es um die Zuordnung der Daten zu einem Zweck.¹¹⁹⁰ 941

Demgegenüber steht das Verständnis der Zweckangemessenheit als Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne. Es geht über die Zuordnung der Daten hinaus, indem es eine umfassende wertende Betrachtung verlangt, die sich auch auf den gesamten Umfang der Datenverarbeitung bezieht.¹¹⁹¹ Entsprechend des allgemeinen Begriffsverständnisses müsste hier der Grundsatz gelten, demzufolge die mit einer Maßnahme verbundenen Nachteile, nicht außer Verhältnis zu den Vorteilen stehen dürfen, welche die Maßnahme bewirkt. 942

Mit Blick auf den Gegenstand der Datenminimierung ist der umfassenden Auslegung der Vorzug zu geben. Die Meinung, wonach die Daten lediglich einen Bezug zum Verarbeitungszweck haben müssten, wäre nur dann konsequent, wenn es bei der Datenminimierung nur um die Beschränkung der Datenerhebung ginge. Weitert man aber den Gegenstand der Da- 943

1189 *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 35; *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 57; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 39.

1190 *Reimer*, in: Sydow 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 30.

1191 *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 15; BeckOK DSR/Schantz, Art. 5 DS-GVO, Rn. 26; zu § 26 Abs. 1 BDSG 2018 *Kort*, ZD 2017, S. 319, 320; *Varadi- nek, et al.* 2018, S. 30 f.

tenminimierung auf alle Verarbeitungsphasen des Art. 4 Nr. 2 DS-GVO aus, muss auch die Angemessenheit entsprechend mit ausgeweitet werden. Sie kann also nicht auf die Datenerhebung beschränkt bleiben, sondern muss als umfassende Prüfung sicherstellen, dass die Nachteile, die mit der Verarbeitung für die betroffene Person verbunden sind, nicht außer Verhältnis zu den Vorteilen stehen, die der Verantwortliche aus der Verarbeitung zieht.

3.4.1.3.4.2 Das Verhältnis zu den Erlaubnistatbeständen

- 944 Folgt man der umfassenden Auslegung des Merkmals der Angemessenheit in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO, so ergibt sich bereits aus dem Grundsatz der Datenminimierung selbst, dass jede Datenverarbeitung einer Angemessenheitsprüfung zu unterziehen ist. Die Grundsätze des Datenschutzrechts stellen eigenständige Rechtssätze mit einem eigenständigen Regelungsgehalt dar, der im Datenschutz durchgehend zu befolgen ist. Der Begriff der Grundsätze impliziert aber auch, dass durch speziellere Regelungen Ausnahmen formuliert werden können. Diese Ausnahmen könnten sich den einzelnen Erlaubnistatbeständen finden, die nicht durchgehend selbst eine Angemessenheitsprüfung vorsehen.
- 945 Eine Umschreibung der Angemessenheitsprüfung ist lediglich im Erlaubnistatbestand des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO enthalten. Die Datenverarbeitung muss nicht nur erforderlich sein, um die berechtigten Interessen des Verantwortlichen oder eines Dritten zu wahren, die schützenswerten Interessen der betroffenen Person dürfen auch nicht überwiegen. Den anderen Erlaubnistatbeständen fehlt diese Umschreibung einer Angemessenheitsprüfung; die Datenverarbeitung muss dort lediglich zur Erreichung des jeweiligen Zwecks erforderlich sein. Insbesondere im Falle der für diese Untersuchung relevanten Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO wird darum die Meinung vertreten, dass es keiner Angemessenheitsprüfung bedürfe.¹¹⁹²

1192 *Assion et al.*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 88; *Ziegenborn/Heckel*, NVwZ 2016, S. 1585, 1588; zur Parallelen Problematik in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 *Düwell/Brink*, NZA 2017, S. 1081, 1084; a.A. (d.h. für eine Angemessenheitsprüfung in § 26 Abs. 1 S. 1) *Kort*, RdA 2018, S. 24, 25; *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 629 f.; *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, § 26 BDSG, S. 18 f.; *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 50.

3.4.1.3.4.2.1 Die Angemessenheitsprüfung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO

Die Schlussfolgerung, es sei nur dann eine Angemessenheitsprüfung durchzuführen, wenn sich die Datenverarbeitung auf Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO stützt, wird der Struktur der Erlaubnistatbestände in Art. 6 Abs. 1 DS-GVO sowie speziell der Eigenart des Tatbestands in UAbs. 1 lit. b nicht gerecht. 946

3.4.1.3.4.2.1.1 Die Struktur der Erlaubnistatbestände

Die Erlaubnistatbestände der Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b bis e DS-GVO regeln spezielle Konstellationen, aus deren Natur sich bereits die Berechtigung des Interesses des Verantwortlichen ergibt. Bei der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO sind dies die einzelnen vertraglichen Pflichten, die von den Parteien im Einvernehmen begründet wurden. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um Hauptleistungspflichten, Nebenleistungspflichten nach § 242 BGB oder Rücksichtnahmepflichten nach § 241 Abs. 2 BGB handelt.¹¹⁹³ Die Erfüllung dieser Pflichten ist a priori ein berechtigtes Interesse des Verantwortlichen.¹¹⁹⁴ 947

Dies allein rechtfertigt jedoch nicht, auf eine abschließende Angemessenheitsprüfung zu verzichten. Schließlich wird auch in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO beides verlangt: ein berechtigtes Interesse und eine aus Sicht des Verantwortlichen positive Interessenabwägung. Allein der Umstand, dass ein Vertrag vorliegt, hilft dem Rechtsanwender lediglich über die Prüfung hinweg, ob ein berechtigtes Interesse des Verantwortlichen besteht. Die positive Interessenabwägung, die im Fall des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO gesondert vorzunehmen ist, ist im Fall des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO in der Vertragsauslegung enthalten. Sie gliedert sich in zwei Kontrollinstrumente, die in ihrem Zusammenspiel erst die Gewähr dafür bieten, dass die Grundrechte der betroffenen Person und insbesondere ihr 948

1193 BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 31; *Assion et al.*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 91; *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 33; zur Abgrenzung dieser Pflichten, siehe 2.3.4, S. 163.

1194 BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 31; *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 33.

Recht auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten hinreichend berücksichtigt.

3.4.1.3.4.2.1.2 Die angemessene Ausgestaltung der vertraglichen Pflichten

- 949 Das erste Instrument betrifft die nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO zu erfüllenden vertraglichen Pflichten. Sind sie angemessen ausgestaltet, also so, dass den Vorteilen der einen Vertragspartei keine unverhältnismäßigen Nachteile der anderen Vertragspartei gegenüberstehen, führt dies mit einiger Wahrscheinlichkeit dazu, dass auch die zur Erfüllung dieser Pflichten notwendige Datenverarbeitung selbst angemessen ist.
- 950 Die angemessene Gestaltung der vertraglichen Pflichten nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO ist in erster Linie die Sache der Parteien. Wo dies, wie im Beschäftigungsverhältnis, aufgrund bestehender Machtungleichgewichte nicht angenommen werden kann, greifen Schutzinstrumente wie die AGB-Kontrolle oder die Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO oder § 315 Abs. 3 BGB (zu den genauen Auswirkungen dieser Instrumente auf den Prüfungsaufbau, siehe 3.6.1.2.1.2, S. 493).
- 951 Wo vertragliche Pflichten nicht von vornherein so bestimmt sind, dass sie zu angemessenen Ergebnissen führen, ist dies im Wege der Vertragsauslegung sicherzustellen. Hier gilt der Grundsatz, dass sich die vertraglichen Pflichten dort, wo weder zwingende gesetzliche Vorgaben noch sich auf diese Pflicht beziehende Absprachen zwischen den Parteien bestehen, nach der konkreten Situation unter Abwägung der beiderseitigen Interessen bestimmen.¹¹⁹⁵
- 952 Diese Schutzinstrumente stehen nicht im Konflikt mit der einheitlichen Geltung der Datenschutz-Grundverordnung. Sie betreffen den jeweils der Datenverarbeitung zugrundeliegenden Lebenssachverhalt, der selbst nicht von der Datenschutz-Grundverordnung geregelt wird. Das Datenschutzrecht enthält keine genauen Anforderungen an die Legitimität der konkreten Zweckfestlegung und akzeptiert stattdessen die hierauf gerichteten Schutzinstrumente aus den Regelungen über den jeweiligen Lebenssachverhalt als vorbestehend. Die Schutzinstrumente, die speziell das Arbeitsrecht betreffen, liegen außerhalb der Geltung der EU-Grundrechte (siehe 3.2.2.4, S. 278), weshalb insofern kein Konflikt besteht.

1195 BGH v. 30.9.2009 – VIII ZR 238/08, NJW 2010, S. 1135, 1136 f.

Das Schutzinstrument der AGB-Kontrolle steht der einheitlichen Geltung des Europarechts schließlich auch deswegen nicht entgegen, weil es selbst auf europarechtlichen Vorgaben beruht (dazu auch 3.4.1.4.4.1, S. 397). Die Bindung an Treu und Glauben ist in Art. 3 der Klausel-RL 93/13/EWG geregelt. 953

3.4.1.3.4.2.1.3 Allgemeine Rücksichtnahmepflichten

Das zweite, die Prüfung abschließende Instrument betrifft die Datenverarbeitung selbst. Die verarbeitende Vertragspartei unterliegt hierbei der Rücksichtnahmepflicht, die im deutschen Recht in § 241 Abs. 2 BGB verankert ist, und u.a. darin besteht, die informationelle Selbstbestimmung der anderen Partei zu wahren.¹¹⁹⁶ Die Datenverarbeitung selbst muss also rücksichtsvoll und damit im Ergebnis auch angemessen sein. 954

Dieser Weg dürfte allerdings durch den Anwendungsvorrang des europäischen Rechts versperrt sein. Für eine solche Sperrwirkung genügt es aber nicht, dass diese Pflicht den Bereich des europäisch geregelten Datenschutzrechts betrifft. Ob es auf der Ebene des europäischen Primär- und Sekundärrechts allgemeine Grundsätze wie Treu und Glauben oder Rücksichtnahmepflichten gibt, ist angesichts der mangelnden europäischen Kodierung des Privatrechts zweifelhaft.¹¹⁹⁷ Insofern können zumindest diese allgemeinen Grundsätze nicht durch europäisches Recht verdrängt werden.¹¹⁹⁸ 955

Es spricht aber viel dafür, dass die Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung das punktuelle Gebot nach Treu und Glauben zu handeln in Art. 8 Abs. 2 S. 1 GR¹¹⁹⁹, nämlich personenbezogene Daten nach Treu und Glauben zu verarbeiten, konkretisieren. Die Datenschutz-Grundverordnung nimmt sich zugunsten des mitgliedstaatlichen Vertragsrechts nur dort zurück, wo sie wie in der gerade diskutierten Zwecksetzung anhand vertraglicher Pflichten (siehe 3.4.1.3.4.2.1.2, S. 382) an dieses Vertragsrecht anknüpft. Bei der Datenverarbeitung selbst ist dies jedoch nicht der Fall. Dadurch werden die allgemeinen Regeln zumindest im Hinblick auf das 956

1196 MHdB ArbR/*Reichold*, § 96, Rn. 5.

1197 Zu Treu und Glauben BeckOGK/*Kähler*, § 242 BGB, Rn. 280 m.w.N.; a.A. Metzger 2012, S. 349.

1198 Zu Treu und Glauben BeckOGK/*Kähler*, § 242 BGB, Rn. 307.

1199 So auch BeckOGK/*Kähler*, § 242 BGB, Rn. 280.

Datenschutzrecht entsprechend des Anwendungsvorrangs europäischen Rechts verdrängt.

- 957 Dennoch gilt es zu beachten, dass Rücksichtnahmepflichten nicht nur dem deutschen Schuldrecht immanent sind, sondern sich in vielen nationalen Rechtstraditionen der Mitgliedstaaten der Europäischen Union wiederfinden.¹²⁰⁰ Ein solches Vertragsverständnis liegt darum auch Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO zugrunde. Dies muss bei der Auslegung dieses Erlaubnistatbestands berücksichtigt werden.
- 958 Es wurde oben (siehe 3.4.1.3.4.2.1.2, S. 382) bereits erläutert, dass die angemessene Vertragsauslegung der mit der Datenverarbeitung zu erfüllenden Pflicht an die Stelle der berechtigten Interessen in der Generalklausel nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO tritt. Die Rücksichtnahmepflichten erklären die zweite „Lücke“, die Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO im Vergleich zu der Generalklausel aufweist: die abschließende Interessenabwägung. Legt man dem Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO das Verständnis eines vertraglichen Schuldverhältnisses zugrunde, das auch Elemente einer Interessenabwägung kennt, wird deutlich, dass die Nichterwähnung dieses Aspekts im Wortlaut der Norm nicht dazu führen soll, dass die Interessenabwägung in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO entfällt.
- 959 Entsprechend der horizontalen Abgrenzung der Grundrechtsebenen (siehe 3.2.2.5.2, S. 281) ist die Interessenabwägung im Rahmen der Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung anhand der europäischen Grundrechte vorzunehmen.

3.4.1.3.4.2.1.4 Ergebnis

- 960 Im Ergebnis zeigt sich, dass aus der fehlenden Erwähnung einer abschließenden Interessenabwägung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO nicht der Schluss gezogen werden kann, dass es keiner Angemessenheitsprüfung bedürfe.¹²⁰¹ Vertragliche Pflichten können sowohl bei ihrer Gestaltung als auch bei ihrer Auslegung einer Interessenabwägung unterliegen, weshalb auch die im Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c

1200 *Bar/Zimmermann* 2002, S. 112 ff.

1201 In die Richtung auch BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 32; für den Beschäftigtendatenschutz *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 63; *Gola*, BB 2017, S. 1462, 1464. Davon geht auch der deutsche Gesetzgeber in Bezug auf § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 aus, BT-Drucks. 18/11325, S. 97.

DS-GVO enthaltene Angemessenheitsprüfung für die Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO kein Fremdkörper ist.

3.4.1.3.4.2.2 Die Angemessenheitsprüfung in den übrigen Erlaubnistatbeständen

Die anderen Erlaubnistatbestände der Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a und c bis e DS-GVO stehen nicht im Fokus dieser Untersuchung. Dass bei ihnen ebenfalls keine abschließende Interessenabwägung eigens angeordnet ist, lässt sich aber auf ähnliche Weise wie bei der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO erklären: 961

- In den meisten Fällen der Einwilligung werden zwischen dem Verantwortlichen und der betroffenen Person bereits vertragliche Beziehungen bestehen. Wo dies keine Leistungsbeziehungen sind, wird man doch jedenfalls ein Schuldverhältnis nach § 311 Abs. 2 BGB annehmen können.
- Als Verpflichtungen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c DS-GVO kommen nur solche in Betracht, die dem Verantwortlichen von einer staatlichen Stelle aufgegeben werden.¹²⁰² Eine rechtliche Verpflichtung des Verantwortlichen, die im Ergebnis zu einer unangemessenen Datenverarbeitung führt, ist selbst unangemessen und damit verfassungswidrig.¹²⁰³
- Soweit lebenswichtige Interessen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. d DS-GVO betroffen sind, ist nur schwer vorstellbar, dass eine erforderliche Datenverarbeitung unangemessen sein könnte. Hier wurde die typische Interessenabwägung vorweggenommen.
- Der öffentliche Aufgabenträger nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. e DS-GVO ist grundrechtsgebunden, weshalb er ohnehin eine Angemessenheitsprüfung vornehmen muss.

1202 BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 34; *Assion et al.*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 92 ff.; *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 77.

1203 Ähnlich *Assion et al.*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 98.

3.4.1.3.4.3 Der Maßstab der Angemessenheitsprüfung

962 Der Maßstab der Angemessenheitsprüfung wird im Grundsatz der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO nicht definiert. Der Datenschutz-Grundverordnung lässt sich lediglich entnehmen, welche Kriterien der Interessenabwägung zugrunde zu legen sind. In der Sache geht es um eine risikoorientierte Betrachtung, was sich u.a. an der Regelung zum technischen Datenschutz in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO (siehe 3.4.2.2.4, S. 439) zeigt, in der ausdrücklich auf dieses Prinzip zurückgegriffen wird. Unklar ist aber, wie und nach wessen Vorstellungen diese Kriterien zu gewichten sind.

3.4.1.3.4.3.1 Unterscheidung nach Erlaubnistatbeständen

963 Dies dürfte dem Umstand geschuldet sein, dass der Grundsatz auf sämtliche Erlaubnistatbestände Anwendung findet, die jeweils unterschiedliche Konstellationen erfassen. Es liegt darum nahe, den Angemessenheitsmaßstab für jeden Erlaubnistatbestand einzeln festzulegen. Dieser Ansatz wird dadurch bekräftigt, dass die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung, zumindest soweit sie den Abwägungsmaßstab betreffen, dispositiv sind. Das zeigt sich allein schon daran, dass die betroffene Person die Datenverarbeitung auch durch ihre Einwilligung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO legitimieren kann.

964 Bei der hier besonders relevanten Interessenabwägung im Rahmen der Verarbeitung zur Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c DS-GVO ist zu berücksichtigen, dass die beteiligten mit dem Vertragsabschluss die maßgebliche Verarbeitungsgrundlage einvernehmlich geschaffen haben. Daraus lässt sich ableiten, dass auch die Interessenabwägung nach ihren gemeinsamen Vorstellungen vorzunehmen ist. Bei der Interessenabwägung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO gilt darum kein objektiver¹²⁰⁴, sondern ein übereinstimmend subjektiver Maßstab.

1204 Für einen objektiven Maßstab in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO ohne eine Differenzierung nach Erlaubnistatbeständen, *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 119; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 26.

3.4.1.3.4.3.2 Orientierung an Verkehrssitten

Der beschriebene übereinstimmend subjektive Maßstab der Angemessenheitsprüfung wirkt auch in dem Fall, dass sich der tatsächliche Wille der Parteien nicht ermittelt lässt. Soweit dem keine tatsächlichen Anhaltspunkte entgegenstehen, ist davon auszugehen, dass die Parteien ihren vertraglichen Beziehungen denjenigen Abwägungsmaßstab zugrunde gelegt haben, den sie auf dem Markt, in dem sie agieren, vorgefunden haben.¹²⁰⁵ Im Zweifel ist der Angemessenheitsprüfung darum die herrschende Verkehrssitte zugrunde zu legen. 965

Die Verkehrssitte zu ermitteln ist zwar keine Frage des Einzelfalls, wohl aber der jeweiligen Branche und der typischen Verarbeitungssituation. Ihre Entstehung hängt von vielen Faktoren ab und lässt sich – wie Fehleinschätzungen der Vergangenheit zeigen¹²⁰⁶ – kaum abstrakt beschreiben. Neben dem typischerweise in der jeweiligen Branche bestehenden Risiko spielen hier Aspekte wie die Kommerzialisierbarkeit des Produkts, die Erwartungen der betroffenen Personen und speziell deren Zahlungsbereitschaft eine Rolle. Denkbar ist auch, dass staatliche Regulierung die Mindeststandards einer Branche hebt. Allgemeingültige Aussagen können hier jedenfalls kaum getroffen werden. Zumindest hinsichtlich des Aufwands, der dem Verantwortlichen typischerweise zugemutet werden kann, um die Verarbeitung personenbezogener Daten möglichst zu vermeiden oder wenigstens einzuschränken, lässt sich aber eine Richtung erkennen. 966

Augenfällig ist, dass sich in Bereichen, in denen ein professionelles Interesse an der Datenverarbeitung besteht und in denen der Kontext der Verarbeitung ohne Weiteres als besonders sensibel erkennbar ist, etwa im Bereich der Lohnbuchhaltung, sehr strenge Verkehrssitten herausgebildet haben. Umgekehrt zeigt die Entwicklung im Bereich sozialer Netzwerke, dass sich im privaten Bereich und wenn sich die Gefahren der Datenverarbeitung nicht auf den ersten Blick erschließen, auch vergleichsweise niedrige Standards etablieren können. Beim letztgenannten Beispiel könnte man aber auch mit guten Argumenten daran zweifeln, ob hier die gängi- 967

1205 Zur Situation im deutschen Recht MüKo BGB/Bachmann, § 241 BGB, Rn. 55.

1206 So wurde auf Grundlage von Umfragen prognostiziert, dass das Fehlen datenschutzfreundlicher Bezahlssysteme ein Wachstumshindernis für den Online-Handel darstellen werde, *Grimm et al.*, DuD 1999, S. 272.

gen Marktmechanismen funktionieren, also ob dies wirklich die Vorstellungen des Verkehrs oder nicht vielmehr die eines Monopolisten sind.¹²⁰⁷

- 968 In jedem Fall entspricht es aber dem Wesen einer Verkehrssitte, dass sie das Verhalten abbildet, wie es unter den am Rechtsverkehr Beteiligten üblich ist. Sie dürfte also in der Regel daraus bestehen, übliche weithin anerkannte und erprobte Methoden anzuwenden. Das Datenschutzrecht knüpft über das Regelungsinstrument des Erforderlichkeitsprinzips hieran an. Unter gewissen Bedingungen muss davon aber nach den Regeln zum technischen Datenschutz nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO abgewichen werden (siehe 3.4.2.2.5, S. 444).

3.4.1.3.5 Fazit: In der Regel kein Optimierungsgebot

- 969 Das Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO erstreckt sich auf sämtliche Verarbeitungsvorgänge und unterwirft diese einer Verhältnismäßigkeitsprüfung. Teil dieser Prüfung ist auch eine Angemessenheitsprüfung, die im Rahmen aller Erlaubnistatbestände vorzunehmen ist. Dies gilt auch für Erlaubnistatbestände wie denjenigen für die Verarbeitung zur Vertragserfüllung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO, deren Wortlaut keine Interessenabwägung erwähnt.
- 970 Der Interessenabwägung im Rahmen der Verarbeitung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO ist der übereinstimmend subjektive Maßstab der Vertragsparteien zugrunde zu legen. Dies hat zur Folge, dass im Zweifel auf die Verkehrssitte in der jeweiligen Branche abzuheben ist. Im Zusammenspiel mit der Erforderlichkeitsprüfung, bei der jeder Mehraufwand die gleiche Eignung eines Mittels beseitigt, bedeutet dies, dass der Verantwortliche keinen über das übliche Maß hinausgehenden Aufwand in Kauf nehmen muss, um die Verarbeitung personenbezogener Daten zu vermeiden oder zu beschränken.
- 971 Dem Prinzip der Datenminimierung kann folglich kein Optimierungsgebot entnommen werden. Der Verantwortliche muss nicht besonders sorgfältig oder besonders innovativ sein oder in sonst einer Kategorie aus der Masse der anderen Verantwortlichen in seiner Branche herausragen. Er darf sich darauf beschränken, das zu tun, was hier üblich ist – in der Regel

1207 Siehe das Kartellverfahren gegen Facebook, *BKartA* 2017; BGH v. 23.6.2020 – KVR 69/19, Z 226, S. 67–116 – *Facebook I*; BGH, ECLI:DE:BGH:2020:151220B-KVZ90.20.0.

wird das darauf hinauslaufen, gängige und erprobte Methoden anzuwenden.

3.4.1.4 Das Zusammenspiel von Zweckbindung und Datenminimierung

Die Prinzipien der Zweckbindung in Art. 5 Abs. 1 lit. b und der Datenminimierung in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO stehen in einem derart engen Verhältnis zueinander,¹²⁰⁸ dass sie sich in ihrer genauen Ausgestaltung gegenseitig beeinflussen. Sie lassen sich darum am besten in diesem Zusammenwirken erläutern. Das gilt insbesondere für die Fragen, wie stark ein Zweck zu konkretisieren und wie streng der Maßstab der Datenminimierung zu handhaben ist. Die Auslegung der beiden Merkmale bestimmt maßgeblich darüber, wieviel Spielraum dem Verantwortlichen bei der Entscheidung über Art und Umfang der Datenverarbeitung zu gewähren ist.

Diese Fragen sind vor allem im Hinblick auf die Datenverarbeitung im Beschäftigungsverhältnis umstritten und werden im weiteren Verlauf der Untersuchung eine wichtige Rolle spielen. Sie sollen darum hier zunächst in ihrer allgemeinen Bedeutung vertieft untersucht werden.

3.4.1.4.1 Die Problemstellung

Die Wechselwirkung, in der die Zweckbindung und die Datenminimierung zueinanderstehen, liegt darin begründet, dass der gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO festzulegende Zweck den Bezugspunkt der nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO vorzunehmenden Erforderlichkeitsprüfung bildet. Je strenger also der Maßstab der Erforderlichkeitsprüfung ausfällt, desto stärker wird die Verarbeitung an ihren Erhebungszweck gebunden. Und umgekehrt gilt, dass der Ergebniskorridor der Erforderlichkeitsprüfung umso schmaler wird, je konkreter der Zweck festgelegt ist.

1208 So auch *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 56.

3.4.1.4.1.1 Unklarer Ausgangspunkt für die Prüfung der Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung

- 975 Dieser Zusammenhang ist im Grunde trivial und wäre nicht weiter erwähnenswert. Bei der Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO sieht man sich aber dem Problem gegenüber, dass hier – anders als bei den übrigen Erlaubnistatbeständen (siehe 3.4.1.2.4.2, S. 369) – nicht klar ist, inwieweit der Zweck konkretisiert werden muss. Wenn man aber lediglich auf den Vertrag an sich als Zweck und Bezugspunkt der datenschutzrechtlichen Prüfung abstellt, gelangt man kaum zu belastbaren Aussagen. Eine datenschutzrechtliche Prüfung ist kein mechanisch ablaufender Vorgang, sondern eine umfassende Interessenabwägung, die ebenso komplex ausfällt, wie der Lebenssachverhalt, der dadurch geregelt werden soll.
- 976 Bei einem simplen Kaufvertrag mag es noch auf der Hand liegen, welche Datenverarbeitung zu seiner Erfüllung notwendig und also gemäß Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO zulässig ist. Aber schon bei komplexeren Situationen, wie sie vor allem in Dauerschuldverhältnissen auftreten, ist dies nicht mehr der Fall. Was zur Erfüllung eines Arbeitsvertrags erforderlich ist oder welche Qualifikationen für eine ausgeschriebene Stelle relevant sind,¹²⁰⁹ lässt sich im Detail nicht ohne weiteres objektiv feststellen.¹²¹⁰

3.4.1.4.1.2 Problem bei Assistenzsystemen

- 977 Zu welchen Problemen die Bestimmung der zur Vertragserfüllung erforderlichen Datenverarbeitung führt, soll in Anlehnung an die verschiedenen Arten von Assistenzsystemen (siehe 1.3.2, S. 71) anhand von drei Beispielen verdeutlicht werden, die im späteren Verlauf dieser Arbeit wieder aufgegriffen werden (siehe 3.6.1.2.1.4.2, S. 502).
- Bei einem System, das Arbeitnehmern kontextsensitiv die relevanten Informationen zur Produktion einblenden soll, kommt es maßgeblich darauf an, anhand welcher Merkmale der Kontext bestimmt wird. Frag-

1209 Zur vorratsweisen Erhebung von Daten über die Qualifikation von Bewerbern BAG v. 22.10.1986 – 5 AZR 660/85, E 53, S. 226, Rn. 38 f. (=NZA 1987, S. 415).

1210 *Däubler*, in: Däubler et al. 2016, § 32 BDSG, Rn. 9; *Schmitz* 2016, S. 187; *Stamer/Kuhnke*, in: Plath 2016, § 32 BDSG, Rn. 10; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 869; allgemein *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 39 f.

lich ist nun, ob es erforderlich ist, zu diesen Merkmalen auch Informationen über den Beschäftigten mit hinzuzunehmen – etwa seine räumliche Position in der Fabrik, sein bisheriger Erfahrungs- und Wissensstand, seine Nutzungspräferenzen oder die Aufträge, die er als nächstes zu erledigen hat.

- Bei einem System, welches automatisch Arbeitsaufträge (z.B. die Reparatur eines Defekts einer Maschine) ermittelt und sie unter den Beschäftigten in der Fabrik verteilt, ist es durchaus denkbar, Informationen über die einzelnen Mitarbeiter in die Entscheidung einzubeziehen, wem von ihnen der Auftrag erteilt wird. Dies können z.B. seine zeitliche Verfügbarkeit oder die zurückzulegende Wegstrecke zum Einsatzort sein oder die Güte und Schnelligkeit, mit der er bisher vergleichbare Aufgaben erfüllt hat. Die Aufgabe könnte aber auch schlicht an den nächsten freien Mitarbeiter vergeben werden – unabhängig davon, wo er sich befindet und als wie kompetent er sich in der Vergangenheit erwiesen hat.
- Bei einem Leichtbauroboter, der direkt mit dem Beschäftigten interagiert und ihm schwere Lasten abnimmt oder diese besser positioniert, kann es darauf ankommen, Daten über den mit dem Roboter interagierenden Beschäftigten zu verarbeiten, etwa seine Körpergröße oder seine Position zur Maschine im Raum. Statt der Roboter könnten aber auch z.B. manuell bediente Hebebühnen die Lasten tragen oder am Körper getragene „passive“ Exoskelette, die statt sensorgesteuerter Motorik nur Federmechanismen einsetzen,¹²¹¹ den Mitarbeiter in unbequemen Körperhaltungen unterstützen.

In diesen Fällen liegt das Ergebnis der Prüfung angesichts der Komplexität des der Datenverarbeitung zugrundeliegenden Lebenssachverhalts nicht auf der Hand. Für die Konkretisierung der datenschutzrechtlichen Anforderungen ist es darum umso wichtiger, wie die hierzu verwendete Prüfung gestaltet wird. Dabei geht es vor allem um die Frage, in welchem Prüfungspunkt für die Konkretisierung maßgeblich anzusetzen ist. 978

3.4.1.4.1.3 Berücksichtigung eines ggf. bestehenden Entscheidungsspielraums

Bei der Klärung des Verhältnisses von Zwecksetzung und Erforderlichkeitsprüfung gilt es zusätzlich zu beachten, dass dem Verantwortlichen bei 979

1211 *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 626.

den Entscheidungen über die Datenverarbeitung ggf. ein gewisser Spielraum zugebilligt werden muss. Ob und in welchen Umfang dies zu geschehen hat, wird maßgeblich von den Wertungen desjenigen Rechtsgebiets beeinflusst, das den Lebenssachverhalt regelt, welcher der Datenverarbeitung zugrunde liegt. Allein auf der Grundlage des Datenschutzrechts, ohne Kenntnisse etwa des Arbeitsrechts, können hier keine werthaltigen Aussagen getroffen werden.

- 980 Zur Reichweite des Spielraums des Arbeitgebers soll unter dem Punkt 3.6.1.2.1 (S. 491) umfassend Stellung genommen werden. Zunächst stellt sich aber die Frage, mit welcher Vorgehensweise die spezifisch datenschutzrechtlichen Anforderungen konkretisiert werden können und wo dabei ein ggf. bestehender Spielraum des Verantwortlichen zu verorten ist.

3.4.1.4.2 Ansatzpunkte für die Konkretisierung der Anforderungen aus Zweckbindung und Datenminimierung

- 981 Die Anforderungen der Grundsätze der Zweckbindung und Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b und c DS-GVO erklären sich nur aus ihrem Zusammenspiel. Will man diese Anforderungen an die Datenverarbeitung konkretisieren, bieten sich drei Ansatzpunkte: die Konkretisierung des Zwecks, die Konkretisierung des Erforderlichkeitsmaßstabs oder die Berücksichtigung des Problems ausschließlich in der Angemessenheitsprüfung.

3.4.1.4.2.1 Festlegen konkreter Zwecke

- 982 Der erste Ansatzpunkt betrifft die Zwecksetzung. Im Rahmen der dortigen Erforderlichkeitsprüfung werden nur jene Mittel miteinander verglichen, die zur Zweckerreichung gleich geeignet, also insbesondere gleich wirksam sind (siehe 3.4.1.3.3.2, S. 377). Je genauer der Zweck vorgegeben ist, desto deutlicher können Mittel in ihrer Wirksamkeit voneinander unterschieden werden. Entsprechend schrumpft die Palette der gleich geeigneten und darum überhaupt erst auf ihre Eingriffsintensität zu prüfenden Mittel. Die Konkretisierung des Zwecks kann vorentscheidend sein für die Frage, welche Vorgaben sich aus dem Grundsatz der Datenminimierung ableiten lassen.
- 983 In den oben genannten Beispielen (siehe 3.4.1.4.1.2, S. 390) könnte der Zweck also darin liegen, ein personalisiertes System zur Entscheidungsfin-

dung bzw. ein standortbasiertes System zur Verteilung von Wartungsaufträgen zu betreiben.

Wer die Befugnis hat, den Zweck zu setzen, steuert hierdurch zu einem gewissen Maß, welche Anforderungen für Datenverarbeitung aus dem Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO folgen. Die Frage nach der Zweckkonkretisierung beinhaltet darum immer auch die Frage, nach welchen Maßstäben und nach wessen Vorstellungen die Anforderungen des Prinzips der Datenminimierung an die Datenverarbeitung zu konkretisieren sind. In diesem Rahmen wäre auch ein eventueller Spielraum des Verantwortlichen zu diskutieren. Die gerichtliche Kontrolle beschränkte sich dann auf die Grenzen dieses Spielraums, den aufgrund der Zwecksetzung weiteren oder schmaleren Ergebniskorridor der Erforderlichkeitsprüfung sowie die Angemessenheitsprüfung. 984

3.4.1.4.2.2 Konkretisierung des Erforderlichkeitsmaßstabs

Die Konkretisierung der Anforderungen des Grundsatzes der Datenminimierung könnte aber auch im Rahmen der Erforderlichkeitsprüfung vorgenommen werden. Für den Verantwortlichen ist es nämlich keinesfalls zwingend, den Zweck zu konkretisieren, er könnte ihn stattdessen auch nur sehr abstrakt festsetzen (siehe 3.4.1.2.4, S. 368). Im Fall des Arbeitnehmerdatenschutzes würde dies bedeuten, den Zweck schlicht mit der Durchführung des Arbeitsverhältnisses an sich festzulegen. 985

Die Konkretisierung der Anforderungen der Datenminimierung müsste dann im Rahmen der Erforderlichkeitsprüfung erfolgen. Dabei wird man aber nicht selten Schwierigkeiten haben, zu bestimmen, welche Handlungen zur Erreichung des arbeitstechnischen Zwecks überhaupt vorgenommen werden müssen. Bei einem strengen Erforderlichkeitsmaßstab käme man jedenfalls zu dem Ergebnis, dass in den oben genannten Beispielen (siehe 3.4.1.4.1.2, S. 390) eine Personalisierung bzw. die Verarbeitung der Standortdaten nicht erforderlich wäre, weil sich Anweisungen schließlich auch so – im Zweifel wie bisher auch – erteilen ließen. Man könnte hier lediglich argumentieren, dass die Anweisungen weniger gut sind, weil sie nicht den kompletten Kontext erfassen bzw. denjenigen betreffen, der die zu verteilende Aufgabe am schnellsten erledigen könnte. Der konkrete Nutzen „verbesserter“ Anweisungen müsste aber womöglich vom Arbeitgeber belegt werden. 986

Will man dort dem Verantwortlichen dagegen einen gewissen Spielraum zubilligen, könnte dazu der Maßstab der Erforderlichkeit gelockert wer- 987

den. Statt von ihrer Unabdingbarkeit zur Zweckerreichung, die den Spielraum des Verantwortlichen einengen würde, könnte man sich stattdessen mit der bloßen Nützlichkeit der Datenverarbeitung begnügen. Denkbar wäre auch die Erforderlichkeit des Mitteleinsatzes nicht objektiv, sondern subjektiv nach den Vorstellungen des Verantwortlichen zu prüfen. Die Prüfung wäre dann weniger streng und würde sich in wesentlichen Punkten damit zufriedengeben, dass der Verantwortliche etwas für erforderlich hält.

3.4.1.4.2.3 Verlagerung in die Angemessenheitsprüfung

- 988 Die Konkretisierung der Anforderungen könnte schließlich auch in die abschließende Angemessenheitsprüfung verlagert werden. Problematisch ist hier aber schon, dass keinem Beteiligten einseitig Zugriff auf den Maßstab der Angemessenheitsprüfung gestattet werden kann. Einen gewissen Spielraum für den Verantwortlichen, wie er sich u.U. bei der Zwecksetzung oder der Erforderlichkeitsprüfung berücksichtigen ließe, kann es hier nicht geben.
- 989 Die Angemessenheitsprüfung ist auch aus einem anderen Grund untauglich. Sie soll verhindern, dass die konsequente Anwendung der vorgeschalteten Prüfungsschritte zu untragbaren Ergebnissen führt. Das bedeutet aber nicht, dass man dann auf eine genauere Zweckfestlegung oder eine Prüfung der Erforderlichkeit anhand eines bestimmten Maßstabs verzichten könnte. Dies birgt die Gefahr, dass im Grunde jede Datenverarbeitung als zur Zweckerreichung erforderlich angesehen würde, und die eigentliche Prüfung des Grundsatzes der Datenminimierung allein im Rahmen der Angemessenheit stattfände. Dadurch würde das Kriterium der Angemessenheit überfrachtet und in seiner Leistungsfähigkeit überschätzt. Es steht auch zu befürchten, dass letztlich Datenverarbeitungen die Zulässigkeit attestiert wird, die auch ohne relevanten Mehraufwand seitens des Verantwortlichen grundrechtsschonender hätten gestaltet werden können.

3.4.1.4.3 Inhärente Grenzen der Konkretisierung

- 990 In jedem Fall muss klar sein, dass dem jeweils anderen Prüfungspunkt noch ein sinnvoller Anwendungsbereich verbleibt. Dies beschränkt den Verantwortlichen in zwei Richtungen bei der Zwecksetzung.

Der Zweck darf zum einen nicht so konkret und kleinteilig festgelegt werden, dass die Erforderlichkeitsprüfung lediglich das Ergebnis zu Tage fördern kann, dass jene Daten erhoben werden müssen, die auch erhoben werden sollen. Das wäre etwa der Fall, wenn man den Zweck darauf konkretisiert, ein bestimmtes Ziel mithilfe eines konkreten und in jedem Detail feststehenden Datenverarbeitungssystems zu erreichen. Die Daten würden dann nicht deswegen verarbeitet, weil dies zur Zielerreichung objektiv notwendig wäre, sondern schlicht, weil es in der Konzeption des Datenverarbeitungssystems so vorgesehen ist. Die Erforderlichkeitsprüfung würde dadurch inhaltlich entleert. 991

Umgekehrt darf der Zweck zum anderen nicht auf abstrakte Begriffe beschränkt werden. Dies gilt schon allein deswegen, weil die Zweckbindung sonst nicht gewährleistet werden könnte. Hier kann auf die Argumente verwiesen werden, die bereits zu der Frage diskutiert wurden, welche Anforderungen an die Zwecksetzung aus den Regelungen zur Zweckbindung erwachsen (3.4.1.2.3.4, S. 367). Daraus ergibt sich zumindest die praktische Anforderung, den Zweck über die Rechtsgrundlage hinaus zu konkretisieren. 992

3.4.1.4.4 Zwecksetzung bei der Verarbeitung zur Vertragserfüllung

Die Literatur ist hinsichtlich der weiteren Konkretisierung der Verarbeitungsgrundlage unentschieden. Eine Meinung geht davon aus, dass jedem Vertragstyp ein Kern charakteristischer Leistungen zugeordnet werden müsse, der möglichst eng zu fassen sei. Der Vertrag als Verarbeitungsgrundlage soll demnach durchaus konkretisiert werden.¹²¹² Hierzu soll aber offenbar nicht der Wille der Parteien herangezogen werden, sondern ein objektiv zu ermittelnder idealtypischer Vertragsinhalt.¹²¹³ An die so zu ermittelnden vertraglichen Leistungen knüpfe dann die Erforderlichkeits- 993

1212 *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 39 gehen vom konkreten Zweck des rechtsgeschäftlichen Schuldverhältnisses aus. Irreführen wäre es darum, diese Auffassung als „abstrakten Vertragsbegriff“ zu bezeichnen, so aber *Engeler*, ZD 2018, S. 55, 57; *Wagner*, ZD-Aktuell 2018, 06103.

1213 Dafür *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 40; ähnlich *Golland*, MMR 2018, S. 130, 132 Für das Beschäftigungsverhältnis, aber noch zu § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 *Erfurth*, NJOZ 2009, S. 2914, 2918 f.

prüfung an. Dies soll verhindern, dass das Erforderlichkeitsprinzip mit einer stark spezifizierten Zwecksetzung umgangen wird.¹²¹⁴

- 994 Dieser Ansatz scheitert spätestens dort, wo er auf sehr komplexe Vertragsbeziehungen stößt. Aber selbst bei weniger komplexen, dafür aber neuartigen Dienstleistungen dürfte es regelmäßig einige Zeit dauern, bis nach der Verkehrsauffassung feststeht, was zu deren charakteristischen Leistungen zählt und was nicht.¹²¹⁵ Das Datenschutzrecht droht hier in eine allgemeine Vertragskontrolle auszuufern, was zum einen wegen der Kompetenzverteilung zwischen der Union und der Mitgliedstaaten äußerst problematisch wäre, zum anderen aber auch übermäßig in die Privatautonomie der Beteiligten¹²¹⁶ eingriffe.
- 995 Die vorzugswürdige Gegenauffassung will die Konkretisierung des Zwecks den Vertragsparteien überlassen.¹²¹⁷ Dazu sind die konkreten vertraglichen Pflichten unter Zuhilfenahme sämtlicher Auslegungsmethoden zu ermitteln. Danach wäre der Vertrag erst dann nach objektiven Maßstäben zu interpretieren, wenn ein anderweitiger Parteiwille nicht ermittelt werden könnte.
- 996 Dieses an der gängigen Vertragsauslegung orientierte Vorgehen hat den Vorteil, dass es die dahinterstehenden Wertungen offenbart. Ebenso wie im Rahmen der späteren Angemessenheitsprüfung gilt nämlich im Rahmen des Vertragsrechts – und damit auch im darauf aufsetzenden Datenschutzrecht – kein objektiver, sondern ein übereinstimmend subjektiver Ansatz (siehe 3.4.1.3.4.2.1, S. 381). Die Parteien können grundsätzlich vereinbaren, was sie wollen und diesen Vertrag auch mit einer beliebigen Bezeichnung versehen. Da sie im Vertragsrecht nicht an einen typischen Vertragsinhalt gebunden sind, kann dieses Instrument auch nicht ohne Weiteres in die datenschutzrechtliche Beurteilung eingeführt werden.

1214 *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 26, in Bezug auf diese Gefahr auch *Wendeborst/Graf von Westphalen*, NJW 2016, S. 3745, 3746 f.

1215 *Engeler*, ZD 2018, S. 55, 57; *Wagner*, ZD-Aktuell 2018, 06103.

1216 *Gola*, in: *Gola* 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 37.

1217 *Engeler*, ZD 2018, S. 55, 57 f.; *Gola*, in: *Gola* 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 37; *Schantz*, in: *Simitis et al.* 2019, Art. 6 Abs. 1 DS-GVO, Rn. 25; *Wagner*, ZD-Aktuell 2018, 06103; wohl auch *Assion et al.*, in: *Gierschmann et al.* 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 90 Zur Konkretisierung der Zwecke im Beschäftigungsverhältnis.

3.4.1.4.4.1 Die AGB-Kontrolle als Umgehungsschutz

Zum Offenlegen der Wertungen gehört auch, dass sich die Grenzen der Zweckkonkretisierung bei der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO in erster Linie aus dem Vertragsrecht ergeben. Insbesondere wenn das Machtverhältnis zwischen den Vertragsparteien zu ungleichgewichtig ist, als dass man dadurch auf ausgewogene Vertragsinhalte schließen könnte, kommen die Kontrollinstrumente der §§ 138, 242 BGB und der AGB-Kontrolle zur Anwendung. 997

Gerade das AGB-Recht findet hier die deutlich passenderen Ansätze.¹²¹⁸ 998 Statt für alle Verträge einen typischen Vertragsinhalt vorzugeben, wirken die Beschränkungen gemäß § 305 Abs. 1 BGB nur für vorformulierte Vertragsbedingungen. Die Parteien müssen also nicht den Weg über eine Einwilligung beschreiten. Dieser Weg wäre vor dem Hintergrund des Kopplungsverbots nach Art. 7 Abs. 4 DS-GVO, demzufolge die Wirksamkeit einer Einwilligung kritisch zu hinterfragen ist, wenn die Erfüllung des Vertrags von dieser Einwilligung abhängig gemacht wird, ohnehin zweifelhaft. Liegen aber AGB vor, greift die Einbeziehungskontrolle, die in Bezug auf die Transparenz mit § 305 Abs. 2 und § 305c BGB ähnliche Anforderungen wie Art. 7 Abs. 2 DS-GVO zur Einwilligung stellen.

Auf der Ebene, auf der die eingangs erwähnte objektive Vertragsauslegung ansetzt (siehe 3.4.1.4.4, S. 395), steht im AGB-Recht die allgemeine Inhaltskontrolle nach § 307 BGB. Die Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO sowie der Erlaubnistatbestand selbst in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO könnte hier als gesetzliche Regelung nach § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB begriffen werden, mit deren Grundgedanken – dem Erforderlichkeitsprinzip – die vertragliche Bestimmung vereinbar sein muss. Damit wäre letztlich über den Umweg des AGB-Rechts und mit der Einschränkung der Individualabreden nach § 305b BGB das gleiche Ergebnis wie nach einer objektiven Vertragsauslegung erreicht.¹²¹⁹ 999

Gegen den Ansatz über die AGB-Kontrolle kann nicht eingewendet werden, er führe dazu, dass nationales Recht dem europäischen Recht Vorgaben mache, obwohl letzteres doch Anwendungsvorrang genieße. Es ist nämlich zum einen so, dass für die Bestimmung der vertraglichen Pflich- 1000

1218 Für ein Vorgehen über die AGB-Kontrolle auch *Hoffmann et al.*, MMR 2014, S. 89, 92 f. und wohl auch *Schantz*, in: *Simitis et al.* 2019, Art. 6 Abs. 1 DS-GVO, Rn. 27 f. Zu § 13 Abs. 6 TMG bereits *Schnabel/Freund*, CR 2010, S. 718, 720.

1219 So i.E. auch *Hornung*, DuD 2015, S. 359, 364 f.

ten, die den Verarbeitungszweck nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO bilden, prinzipiell mitgliedstaatliches Recht zur Anwendung kommt (siehe 3.2.2.5.2, S. 281). Zum anderen ist zu beachten, dass die Transparenz- und Inhaltskontrolle selbst europäische Vorgaben in Art. 4 und 5 der Klausel-RL 93/13/EWG umsetzen. Der Ansatz über die AGB-Kontrolle kann folglich in allen Mitgliedstaaten verfolgt werden.

- 1001 Ein Vorgehen über die Inhaltskontrolle nach § 307 BGB setzt allerdings voraus, dass das Erforderlichkeitsprinzip bestimmte Anforderungen an die Zwecksetzung enthält, die mit einer sehr spezifischen Vertragsgestaltung umgangen würden. Dies wäre gemäß § 307 Abs. 3 S. 1 BGB auch die Voraussetzung dafür, dass die Klauselverbote der §§ 308 f. BGB Anwendung finden. Angesichts dessen, dass das Erforderlichkeitsprinzip gerade an der Zwecksetzung ansetzt, ist hier Vorsicht geboten. Die einzige sichere Anforderung besteht hier darin, diesen Prüfungspunkt nicht leerlaufen zu lassen (siehe 3.4.1.4.2.3, S. 394). Darüberhinausgehende Anforderungen ließen sich dagegen nur schwer mit dieser Grundannahme vereinbaren. Insbesondere die Vereinbarungen zur Funktionalität eines Dienstes bleiben damit von der Inhaltskontrolle nach § 307 BGB unberührt.¹²²⁰

3.4.1.4.4.2 Der Konkretisierungsspielraum des Verantwortlichen

- 1002 Die rechtfertigende Wirkung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO basiert auf den Gedanken der Privatautonomie. Beide Parteien begegnen sich beim Vertragsschluss grundsätzlich auf Augenhöhe, ohne dass sich einer dem Bestimmungsrecht eines anderen unterwirft. Ein Konkretisierungsspielraum für den Verantwortlichen kann darum auch in dieser Konstellation nicht ohne Weiteres angenommen werden. Die Konkretisierung des Zwecks erfolgt hier ausschließlich so weit, wie beide Parteien Einfluss auf die Gestalt der Einwilligung bzw. den Vertragsgegenstand genommen haben.

1220 *Wendehorst/Graf von Westphalen*, NJW 2016, S. 3745, 3748 f. wollen diese Ausnahme auf den „Kern der Leistungsbeschreibung“ reduzieren. Die umgekehrte Situation, wenn nicht die Funktionalität des Dienstes, sondern die (im Zuge der Erforderlichkeitsprüfung erst zu ermittelnde) Verarbeitung personenbezogener Daten als Hauptleistung deklariert wird, soll dagegen auf jeden Fall der Inhaltskontrolle nach §§ 307 ff. BGB unterliegen. Die Funktionalität darf demnach nicht allein in der Verarbeitung personenbezogener Daten bestehen.

Nach diesem Ansatz ist der Konkretisierungsspielraum im Vertragsrecht zu suchen.¹²²¹ Wenn und soweit eine Partei befugt ist, die vertraglichen Pflichten einseitig näher zu bestimmen, ist ihr auch auf der Ebene des Datenschutzrechts ein Spielraum bei der Konkretisierung des Zwecks zuzubilligen. Ein solches Leistungsbestimmungsrecht kann sich – konkludent oder ausdrücklich – aus einer vertraglichen Vereinbarung, in Spezialfällen aber auch aus dem Gesetz ergeben.¹²²² Für das im Rahmen dieser Darstellung allein relevante Weisungsrecht des Arbeitgebers trifft sogar beides zu. Es ist zum einen in § 106 S. 1 GewO gesetzlich verankert, zum anderen als Wesensmerkmal des Arbeitsverhältnisses aber auch Teil jedes Arbeitsvertrags (siehe 2.4, S. 189). 1003

Seine äußeren Grenzen findet das Leistungsbestimmungsrecht – und damit die Zwecksetzungsbefugnis – im Vertragsrecht. Unter der Maßgabe des § 310 Abs. 4 S. 2 und 3 BGB unterliegt der vertragliche Rahmen des Weisungsrechts dabei auch der AGB-Kontrolle. Innerhalb dieser Grenzen unterliegt das Weisungsrecht der Ausübungskontrolle nach § 315 BGB und § 106 GewO (siehe 2.4.2, S. 190). 1004

Im Zusammenwirken dieser Kontrollinstrumente ist zumindest die spezifisch datenschutzrechtliche Grenze der Zweckkonkretisierung sicherzustellen, nach der die Erforderlichkeitsprüfung nicht entleert werden darf (siehe 3.4.1.4.2.3, S. 394). Der Zweck kann also insbesondere nicht auf die Verwendung eines bestimmten, im Detail vorgegebenen Datenverarbeitungssystems vorgegeben werden. Auf das Ineinandergreifen dieser Kontrollinstrumente wird vor dem Hintergrund der Spezifika des Beschäftigungsverhältnisses unter Gliederungspunkt 3.6.1.2.1.2 (S. 493) näher eingegangen. 1005

3.4.1.4.5 Erforderlichkeitsprüfung

Wie oben (siehe 3.4.1.4.2, S. 392) bereits angedeutet, bestehen durchaus unterschiedliche Vorstellungen über den Maßstab der Erforderlichkeit. So 1006

1221 So auch *Thüsing/Traut*, in: Thüsing 2014, § 14, Rn. 43, die allerdings noch das Verhältnis nach der alten Rechtslage, also zwischen § 106 S. 1 GewO und § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 behandeln.

1222 BeckOK BGB/*Gehrlein*, § 315 BGB, Rn. 3. Ein Beispiel für ein ausschließlich gesetzlich verankertes Leistungsbestimmungsrecht betrifft die Vergütung von Arbeitnehmererfindungen, die unter gewissen Umständen vom Arbeitgeber festgelegt werden kann, § 12 Abs. 3 S. 1 ArbNErFG.

will z.B. eine Meinung die Erforderlichkeit nicht so verstanden wissen, dass die Datenverarbeitung absolut unverzichtbar für die Erreichung des Zwecks sein müsse.¹²²³ Dies biete die notwendige Flexibilität, um die Vorstellung der Beteiligten und ggf. auch einen Spielraum des Verantwortlichen zu berücksichtigen.¹²²⁴ Hierfür ergeben sich verschiedene Ansatzpunkte, die im Folgenden diskutiert werden sollen.

3.4.1.4.5.1 Eingriffsintensität

- 1007 Jede Erforderlichkeitsprüfung basiert darauf, dass zunächst die Eingriffsintensität der in Frage kommenden Maßnahmen bewertet wird. So wird beurteilt, welches Mittel milder und darum bei gleicher Eignung vorzuziehen ist. Die Eingriffsintensität bestimmt sich danach, wie stark das Mittel die Grundrechte und Grundfreiheiten des Betroffenen gefährdet (siehe 3.4.1.3.3.1, S. 376). Dies ist eine reine Rechtsfrage, bei deren Beurteilung kein Spielraum in Betracht kommt.

3.4.1.4.5.2 Eignung des Mittels

- 1008 Die Eignung des Mittels bestimmt sich nach dessen Wirksamkeit – ob und mit welcher Qualität der Zweck erreicht werden kann – und der Wirtschaftlichkeit – welcher Aufwand damit für den Verantwortlichen verbunden ist. Zumindest im ersten Teil, der Wirksamkeit eines Mittels zur Zweckerreichung, könnten ohne Weiteres die Vorstellungen der Beteiligten und ggf. ein Spielraum des Verantwortlichen berücksichtigt werden.¹²²⁵ Dies wäre z.B. dann relevant, wenn die Beteiligten eine bestimmte Vorstellung über die Gestaltung eines Dienstes haben oder der Verantwortliche ein bestimmtes unternehmerisches Konzept verfolgt und die

1223 BAG v. 22.10.1986 – 5 AZR 660/85, E 53, S. 226, Rn. 33 (=NZA 1987, S. 415); BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 32; *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 45; *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 14.

1224 Zu § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 *Deutsch/Diller*, DB 2009, S. 1462, 1463; *Gola/Jaspers*, RDV 2009, S. 212, 213; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 866 f. *Zöll*, in: *Taege/Gabel* 2019, § 26 BDSG, Rn. 25 plädiert darum für einen subjektiven Prüfungsmaßstab bei der Erforderlichkeitsprüfung.

1225 *Erfurth*, NJOZ 2009, S. 2914, 2918 f.

Frage aufgeworfen wird, ob dies zur Durchführung des jeweiligen Vertrags erforderlich ist.

Für die Frage der Erforderlichkeit ist entscheidend, ob mit dem Einsatz des Mittels ein relevanter Mehrwert erzeugt wird, ob ein weniger einschneidendes Mittel, das diesen Mehrwert nicht bietet, also gleich geeignet ist. Bei der Beurteilung der Wirksamkeit eines Mittels könnte man stärker auf die gemeinsamen subjektiven Vorstellungen der Beteiligten bzw. bei Bestehen eines Spielraums einseitig auf die subjektiven Vorstellungen des Verantwortlichen abstellen und weniger auf die objektive Eignung, zumal letztere im Regelfall angesichts der Komplexität von Assistenzsystemen und der Beurteilung der durch ihren Einsatz erzielten Effekte (siehe 3.4.1.4.1.2, S. 390) ohnehin nur schwer zu ermitteln ist. 1009

Der Vergleich mit der Zwecksetzung zeigt hier eine gewisse Austauschbarkeit der Ansätze.¹²²⁶ Die Vorstellungen der Beteiligten oder das Konzept des Verantwortlichen ließe sich ebenso dergestalt berücksichtigen, dass der Zweck anhand dieser Kriterien auf bestimmte Funktionalitäten konkretisiert wird. Lehnt man die Verortung in der Zwecksetzung aber ab, so wäre es immerhin konsequent, die Konkretisierung in der Wirksamkeit des Mittels zu prüfen. 1010

Auf der Ebene der Wirtschaftlichkeit scheint es dagegen nicht notwendig, weitere Konkretisierungen zuzulassen. Der Maßstab der gleichen Eignung ist hier bereits derart streng, dass sich kein Ansatzpunkt bietet, über den dieses Kriterium flexibilisiert werden könnte. Wenn grundsätzlich jeder Mehraufwand die gleiche Eignung eines Mittels entfallen lässt, kann die Vergleichsgruppe von vornherein so gestaltet werden, dass die wirtschaftlichen Interessen des Verantwortlichen gewahrt bleiben.¹²²⁷ Eine Flexibilisierung würde hier darauf hinauslaufen, den Verantwortlichen von der Last zu befreien, den Aufwand, der in seine Erforderlichkeitsprüfung einfließt, im Einzelnen darzulegen. 1011

3.4.1.4.6 Stärkung der Zweckbindung

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Konkretisierung der genauen datenschutzrechtlichen Anforderungen konstruktiv sowohl im Rahmen der Zwecksetzung als auch im Rahmen der gleichen Eignung berücksich- 1012

1226 So auch *Schmitz* 2016, S. 197 f.

1227 So ähnlich auch *Schmitz* 2016, S. 198 f.

tigt werden kann. Der entscheidende Nachteil einer Lösung in der Erforderlichkeitsprüfung besteht allerdings darin, dass der Zweck dann notwendigerweise abstrakter ausfallen muss. Genau dies läuft aber dem Gebot der Zweckbindung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO zuwider. Denn je abstrakter der Zweck gefasst ist, desto unterschiedlichere Ziele (im Sinne von Teilzwecken) kann der Verantwortliche mit der Datenverarbeitung verfolgen, ohne sie als zweckändernde Weiterverarbeitung behandeln zu müssen (siehe 3.4.1.2.4.1, S. 368).

- 1013 Gegen die Verletzung der Zweckbindung ließe sich zwar argumentieren, dass die Vereinbarkeitsprüfung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO, die hierdurch entfiel, letztlich auch nur eine Form der Angemessenheitsprüfung ist (siehe 3.4.1.2.3.3, S. 362), die im Falle eines nur abstrakten Zwecks bereits zu Anfang, also vorweggenommen zu prüfen ist. Je unkonkreter der Zweck aber definiert wird, je mehr potenzielle Verarbeitungskonstellationen also abgedeckt sind, desto vielfältiger werden auch die Anforderungen, denen sich ein Verantwortlicher im Rahmen der Angemessenheitsprüfung stellen muss (siehe 3.4.1.2.4.3, S. 370).
- 1014 Dies änderte aber nichts daran, dass die nach Art. 13 Abs. 3 DS-GVO notwendige Information der betroffenen Person unterbliebe. Diese Information ist bei einer Zweckänderung zwingend zu erteilen. Auf eine Änderung des Teilzwecks ist die Norm nicht anwendbar. Dem Betroffenen ginge bei einer weiten Zweckfestlegung im Vergleich zu einer engen Zweckfestlegung also ein Kontrollinstrument verloren.
- 1015 Unter dem Eindruck der Zweckbindung spricht darum viel dafür, die Zwecksetzung als das eigentlich variable Element zu begreifen, in das die Vorstellungen der Parteien einfließen und in dem auch – wenn und soweit dieser besteht – ein Spielraum des Verantwortlichen zu verorten wäre.¹²²⁸ Dies erscheint zunächst paradox, schließlich steht und fällt eine enge Zweckbindung mit der möglichst weitgehenden Konkretisierung des Zwecks. Variabilität zu gewähren, bedeutet in diesem Fall aber auch, dass der- oder diejenigen, die den Zweck festlegen, diese Variabilität auch nut-

1228 Mit diesem Argument wurde auch die Anwendung des § 28 Abs. 1 S. 2 BDSG 2003 im Rahmen der Datenverarbeitung zu Beschäftigungszwecken nach § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 (jetzt § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018) bejaht. Gemäß § 28 Abs. 1 S. 2 BDSG 2003 hatte der Verantwortliche die Zwecke, für die die Daten verarbeitet oder genutzt werden sollten, bei der Verarbeitung konkret festzulegen. Dafür *Däubler*, in: *Däubler et al.* 2016, § 32 BDSG, Rn. 9; *Schmitz* 2016, S. 187. Gegen die Anwendung *Erfurth*, NJOZ 2009, S. 2914, 2923.

zen müssen, um den Zweck zu konkretisieren. Dies stärkt die Zweckbindung, betont das Merkmal der Vereinbarkeit und verhindert, dass die Betroffenenrechte nach Art. 13 Abs. 3 DS-GVO durch eine allzu weite Zwecksetzung ausgehebelt werden.

3.4.1.4.7 Zwischenfazit: Konsequenzen für die Konkretisierung der Anforderungen

Im für diese Untersuchung relevanten Bereich der Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO wird der Zweck auf Basis einer durch die Parteien einvernehmlich geschaffenen Grundlage festgelegt. Etwaige Machtungleichgewichte müssen hier durch die AGB-Kontrolle ausgeglichen werden (siehe 3.4.1.4.4.1, S. 397). Der Zweck ist dabei nicht die Erfüllung des Vertrags als Ganzes und insbesondere nicht das abstrakte Leitbild eines typischen Vertrags, sondern die Erfüllung der einzelnen vertraglichen Pflichten. Sie sind unter Auslegung des Parteiwillens möglichst weit zu konkretisieren. Soweit dem Verantwortlichen ein Leistungsbestimmungsrecht, etwa nach § 106 GewO oder § 315 BGB zusteht, kann er den Zweck in den Grenzen dieses Rechts auch einseitig konkretisieren. 1016

Die Herangehensweise hat besonders in komplexen Vertragssituationen wie dem eingangs geschilderten Arbeitsvertrag (siehe 3.4.1.4.1, S. 389) besondere Bedeutung. Hier ist folglich nicht davon auszugehen, dass der Zweck in der Erfüllung des Arbeitsvertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO bzw. der Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses nach § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 oder daraus objektiv ableitbarer Vertragspflichten besteht. Der Zweck ist vielmehr anhand der vom Arbeitgeber verfolgten Ziele konkret festzulegen.¹²²⁹ Die Reichweite seiner Zwecksetzungsbefugnis ist dabei anhand seines Weisungsrechts nach § 106 GewO zu bestimmen. 1017

An diesem konkreten Zweck setzt eine strenge Erforderlichkeitsprüfung an, die objektiv zu bestimmen ist. Insofern ist auch die verbreitete Formulierung kritisch zu betrachten, wonach die Datenverarbeitung zwar nicht nur nützlich, gleichsam aber auch nicht unverzichtbar sein müsse. Hinsichtlich der Ablehnung der Nützlichkeit ist ihr zuzustimmen; hinsicht- 1018

1229 Zu § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 *Däubler* 2015, Rn. 255; *Schmitz* 2016, S. 197 f.; a.A. *Erfurth*, NJOZ 2009, S. 2914, 2918.

lich der Ablehnung der Unverzichtbarkeit jedoch nur, wenn damit gemeint ist, dass auch die Kosten einer Maßnahme ins Gewicht fallen. Dieser Umstand ist aber bereits ein anerkanntes Merkmal des hergebrachten Begriffs der Erforderlichkeit und bedarf insofern keiner hervorgehobenen Erwähnung.

3.4.1.4.8 Beispiel eines einfachen Lebenssachverhalts

- 1019 Das Zusammenspiel aus Zweckbindung und Datenminimierung lässt sich abschließend am Beispiel eines einfachen Kaufvertrags des alltäglichen Lebens erläutern. Wie sich zeigen wird, besteht hier u.U. ein geringer Entscheidungsspielraum, der aber letztlich von der konkreten Vertragsauslegung abhängt.
- 1020 Die einschlägige Rechtsgrundlage für die Datenverarbeitung bildet in diesem Fall Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO. Danach muss die Verarbeitung für die Erfüllung eines Vertrags, dessen Vertragspartei die betroffene Person ist, erforderlich sein. Ein Kaufvertrag begründet gemäß § 433 Abs. 1 S. 1 BGB die Pflicht des Verkäufers, dem Käufer die Sache zu übergeben und das Eigentum an der Sache zu verschaffen sowie gemäß § 433 Abs. 2 BGB die Pflicht des Käufers, dem Verkäufer dem vereinbarten Kaufpreis zu zahlen und – in diesem Beispiel nicht relevant – die gekaufte Sache abzunehmen.

3.4.1.4.8.1 Zahlungspflicht des Käufers

- 1021 An dieser Stelle könnte der Frage nachgegangen werden, welche Datenverarbeitung erforderlich ist, um die Zahlung des Käufers abzuwickeln. Das mildeste, weil die Erhebung von Zahlungsdaten völlig vermeidende, Mittel bestünde hier darin, die Zahlung mit Bargeld zu ermöglichen. Alternativ könnten auch Gutscheinkarten akzeptiert werden, die durch eine Barzahlung aufgeladen werden können. Dabei wäre aber gleichzeitig der Aufwand zu berücksichtigen, der mit einer solchen datenvermeidenden Zahlungsmethode einhergeht. Zumindest im stationären Handel wäre der Mehraufwand aber wohl so gering, dass er die datenschutzrechtliche Pflicht, die datenschutzfreundliche Barzahlung zuzulassen, nicht aufheben könnte. Denkbar wäre dies allenfalls im Online-Handel, weil sich dort zumindest bei der Bargeldannahme praktische Probleme stellen.

Eine solche Vorgehensweise wäre aber verfehlt. Statt zu fragen, welches die datenschutzrechtlich erforderliche Zahlungsmethode ist, muss der Kaufvertrag weiter ausgelegt werden. Ohne eine – u.U. auch konkludent getroffene – abweichende Regelung sind Geldschulden „in bar, d.h. durch Überbringung einer entsprechenden Anzahl von gesetzlichen Zahlungsmitteln zu erfüllen.“¹²³⁰ Der Zweck wurde also weiter konkretisiert, von der „Abwicklung der Zahlung“ zu der „Abwicklung der Zahlung *in bar*“. Welcher Aufwand hiermit verbunden ist und, ob der Verkäufer unter Verweis hierauf eine Zahlungsmethode wählen und bspw. die Kreditkartendaten der betroffenen Person verarbeiten dürfte, spielt keine Rolle mehr. Der Zweck wurde bereits auf diese Zahlungsmittel konkretisiert. 1022

Entsprechend verhält es sich, wenn die Parteien eine andere Zahlungsmethode vereinbart haben. Hierzu gibt der Verkäufer in der Regel die Zahlungsmethoden an, die er akzeptieren will. Wählt der Käufer eine von ihnen, ist seine Zahlungspflicht nach § 433 Abs. 2 BGB entsprechend auf diese Methode konkretisiert. Wird die Zahlung in Buchgeld vereinbart, etwa per Kreditkarte lautet der Zweck also „Abwicklung der Zahlung *per Kreditkarte*“. Ob es eine mildere, weil datensparsamere Zahlungsmethode gegeben hätte, spielt dann ebenfalls keine Rolle mehr. Der Zweck wurde – wenn auch wenig datenschutzfreundlich – konkretisiert. Die Kreditkartendaten dürften folglich unproblematisch erhoben werden. 1023

3.4.1.4.8.2 Eigentumsverschaffungspflicht des Verkäufers

Auch was die Pflicht des Verkäufers angeht, dem Käufer das Eigentum an der Ware zu verschaffen, könnte nun thematisiert werden, welche Datenerhebung hierfür erforderlich wäre. Auch hier wäre diese Frage allerdings teilweise verfehlt. 1024

3.4.1.4.8.2.1 Zulässigkeit der Datenübermittlung an einen Frachtführer

Theoretisch könnte der Verkäufer im Online-Handel die Ware dem Käufer auch selbst bringen – verbunden allerdings mit einem hohen Aufwand. Erneut könnte der Frage nachgegangen werden, ob es erforderlich ist, die 1025

1230 BGH v. 25.3.1983 – V ZR 168/81, Z 87, S. 156, Rn. 21 (=NJW 1983, S. 1605); MüKo BGB/Fetzer, § 362 BGB, Rn. 19; BeckOGK/Looschelders, § 362 BGB, Rn. 136.

Adressdaten zu erheben *und* an einen Frachtführer zu übermitteln oder, ob es nicht vielmehr genügt, die Daten nur intern zu verarbeiten und die Ware selbst zu bringen. Die Antwort stünde hier fest, schließlich wäre das Bringen so aufwändig, dass es kaum als gleich geeignet gelten könnte.

- 1026 Wie bei der Zahlungspflicht sollte aber zunächst geprüft werden, inwiefern sich die Pflicht des Verkäufers bereits konkretisiert hat. So wird im Online-Handel in der Regel ein Versandungskauf nach § 447 BGB vorliegen. Der Inhalt der Eigentumsverschaffungspflicht ist also u.a. bereits auf die Zuhilfenahme eines Dritten konkretisiert. Die Frage, ob die Übermittlung der Daten das mildeste Mittel ist, ist darum fehl am Platz; sie ist das einzige, das zur Zweckerreichung geeignet ist.

3.4.1.4.8.2.2 Wahl des Empfängers der Datenübermittlung

- 1027 Was die Wahl des konkreten Frachtführers angeht, so hängt diese wiederum von der Vertragsauslegung ab. Gibt der Versandhändler im Vorfeld an, mit welchen Frachtführern er versendet oder lässt er den Käufer unter mehreren wählen, so ist seine Pflicht, dem Käufer das Eigentum zu verschaffen, hierauf konkretisiert. Entsprechend vordefiniert wäre hier wieder die Erforderlichkeitsprüfung. Wollte er den Frachtführer wechseln, wäre das – neben der Frage der vertraglichen Zulässigkeit – eine Frage der Zweckbindung. Solange der andere Frachtführer aber hinsichtlich der Wahrung des Postgeheimnisses ebenso zuverlässig ist wie der bisherige, bestehen gegen die Vereinbarkeit mit dem Erhebungszweck nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO keine Bedenken. Allein die Informationspflichten nach Art. 13 Abs. 3 DS-GVO wären einzuhalten.
- 1028 Wurde kein bestimmter Frachtführer vereinbart, hat sich die Eigentumsverschaffungspflicht des Verkäufers auch nicht konkretisiert. Auf vertraglicher Ebene darf er den Frachtführer dann grundsätzlich frei auswählen.¹²³¹ Erst an dieser Stelle setzt die datenschutzrechtliche Erforderlichkeitsprüfung an. In diese Prüfung sind auch besonders datenschutzfreundliche Methoden einzubeziehen. So wurde in den Anfangszeiten des Online-Handels ein System mit Treuhändern entwickelt, das verhindert, dass der Verkäufer die Adresse des Käufers erfährt und der Frachtführer erfährt, von welchem Händler das Paket stammt. Ein Online-Einkauf wäre damit beinahe so an-

1231 Vgl. zum Dienstvertrag *Tillmanns* 2007, S. 130.

onym abgelaufen wie ein Geschäft des täglichen Lebens im stationären Handel.¹²³²

3.4.1.4.8.2.2.1 Erheblicher Mehraufwand für datensparsame Lösung

1029 Geht man davon aus, dass mit diesem System ein erheblicher Mehraufwand verbunden ist, scheidet es im Vergleich zum herkömmlichen Frachtsystem bereits beim Merkmal der gleichen Eignung aus. In der abschließenden Angemessenheitsprüfung ist das Risiko für die Grundrechte der betroffenen Person mit den Vorteilen des Verantwortlichen abzuwägen. Dabei sind u.a. die Zuverlässigkeit des gewählten Frachtführers in datenschutzrechtlichen Fragen und der Mehraufwand einer datenschutzfreundlicheren Lösung zu berücksichtigen. Der Bewertungsmaßstab ergibt sich im Zweifel aus der Verkehrssitte, die wohl darauf lautet, die Adressdaten selbst zu erheben und sie zusammen mit den Absenderdaten an anerkannte Frachtführer zu übermitteln. Der Maßstab wäre hier nur ein anderer, wenn eine abweichende Vereinbarung zwischen den Parteien bestünde oder sich aus den Umständen des Vertrags ein besonderes Risiko für die betroffene Person ergäbe.

1030 Der Einsatz von Datentreuhändern liegt deutlich über dem, was nach der Verkehrssitte als risikoadäquate Maßnahme gefordert werden kann. Das Prinzip der Datenminimierung begründet im Grundsatz kein Verbesserungsverbot in der Gestalt, dass der Verantwortliche verpflichtet wäre, über die Masse der anderen Marktteilnehmer, die das weithin Übliche und allgemein Akzeptierte praktizieren, hinauszuragen. Da hier kein erhöhtes Risiko für die Grundrechte des Käufers zu erkennen ist, bleibt es auch bei diesem Grundsatz (zur Ausnahme bei hohem Risiko siehe 3.4.2.2.5.4, S. 450).

1031 Der Versandhändler kann sich bei seiner Auswahl also auf übliche und marktgängige Methoden des Versendens beschränken. Soweit sich keine wesentlichen Unterschiede in Bezug auf die Einhaltung datenschutzrechtlicher Regelungen durch die Frachtführer zeigen, ist der Verkäufer darum frei, diese nach eigenem Belieben zu wählen. Die Grenze wäre hier die Unzuverlässigkeit im Hinblick auf die Wahrung des Postgeheimnisses. Insofern gilt nichts Anderes als bei der Vereinbarkeitsprüfung; nur die Infor-

1232 *Roßnagel/Scholz*, MMR 2000, S. 721, 725; zu dem damaligen Projekt allgemein *Grimm et al.*, DuD 1999, S. 272–276.

mationspflicht nach Art. 13 Abs. 3 DS-GVO entfällt, wenn der Zweck nicht konkretisiert wurde.

3.4.1.4.8.2.2 Vergleichbarer Aufwand für datensparsame Lösung

- 1032 Diese Beschränkung auf marktübliche Methoden gilt jedoch nur, solange mit dem Einsatz datensparsame Alternativen tatsächlich ein relevanter Mehraufwand verbunden ist. In dem Maße, wie die Systemkosten innovativer Lösungen sinken, steigt auch die Verpflichtung der Verantwortlichen, sie einzusetzen. Dies folgt den allgemeinen Regeln:
- 1033 Liegen die Wirksamkeit und die Kosten einer datensparsamen, aber unüblichen Lösung auf dem Niveau einer etablierten Methode, so sind beide als gleich geeignet einzustufen. Die übliche, aber eingriffsintensivere Maßnahme ist dann nicht mehr als das mildeste Mittel einzustufen und folglich unzulässig. Der Verantwortliche muss in jedem Fall die neue Lösung wählen. Die Verkehrssitte spielt im Rahmen der Erforderlichkeitsprüfung i.e.S. keine Rolle.
- 1034 Nähern sich die Kosten einer datensparsamen Lösung denen der gängigen Methoden an, wirkt sich dies immerhin auf die Angemessenheitsprüfung aus. Dem gesunkenen Mehraufwand seitens des Verantwortlichen steht das unverminderte Risiko für die betroffene Person gegenüber. Gerade in Fällen, in denen das Risiko als hoch einzustufen ist, kann dies die Abwägung zuungunsten des Verantwortlichen beeinflussen. Ihm ist dann eher zuzumuten, den Mehraufwand zu stemmen. Unbeirrt an etablierten Methoden festzuhalten, könnte die Datenverarbeitung hier unzulässig machen.

3.4.1.5 Transparenz

- 1035 Das Transparenzgebot wurde in der Datenschutzrichtlinie, in der es in Art. 6 Abs. 1 lit. a DSRL nicht enthalten war, der Formel Treu und Glauben entnommen.¹²³³ Entsprechend werden der bisher unter Treu und Glauben subsumierte Ausschluss der heimlichen Verarbeitung und die Informationspflichten nun diesem ausgegliederten Grundsatz nach Art. 5

1233 EuGH, ECLI:EU:C:2015:638, Rn. 34 – *Bara*.

Abs. 1 lit. a DS-GVO zugeordnet.¹²³⁴ Dabei legt die in der deutschen Sprachfassung gewählte Umschreibung des Begriffs Transparenz als Datenverarbeitung in einer für die betroffene Person nachvollziehbaren Weise nahe, dass sie sich nur auf bereits abgeschlossene Datenverarbeitung bezieht. Sowohl ErwG 39 S. 2 DS-GVO als auch der Vergleich mit anderen Sprachfassungen, die den Begriff nicht umschreiben, stellen aber klar, dass es auch um die vorherige Information geht.¹²³⁵

3.4.1.5.1 Allgemeine Anforderungen

Die Transparenz der Datenverarbeitung ist eine Vorbedingung der informationellen Selbstbestimmung des Einzelnen, weil nur so gesichert ist, dass die betroffene Person eine Datenverarbeitung – sei es durch ihre Einwilligung oder einen Vertragsschluss – wirksam legitimieren und allgemein ihre Rechte ausüben kann.¹²³⁶ Der Grundsatz steht darum in enger Verbindung mit den Betroffenenrechten der Art. 12 ff. DS-GVO und wird durch die Informationspflichten des Verantwortlichen nach Art. 13 und 14 DS-GVO und die Auskunftsrechte der betroffenen Person nach Art. 15 DS-GVO spezifiziert.¹²³⁷

Es ist allerdings unklar, ob dem allgemeinen Transparenzgebot auch Informationspflichten und Auskunftsrechte entnommen werden können, die über die Kataloge der Art. 13 ff. DS-GVO hinausgehen. *Schantz*¹²³⁸, der dies befürwortet, verweist hierzu auf ErwG 39 S. 4 DS-GVO, demzufolge der Grundsatz der Transparenz neben der Identität des Verantwortlichen und den Zwecken der Verarbeitung auch sonstige Informationen betrifft, die eine faire und transparente Verarbeitung gewährleisten. Damit dürfte aber lediglich die zusätzliche Informationspflicht nach Art. 13 Abs. 2 DS-GVO gemeint sein, die unter der nahezu wortgleichen Voraussetzung steht.

1234 *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 18.

1235 *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 21; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 11.

1236 *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 18; *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 11.

1237 *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 19; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 19.

1238 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 11.

3.4.1.5.2 Direkterhebungsgrundsatz

- 1038 Das Gebot der Transparenz und der Verarbeitung nach Treu und Glauben wird auch herangezogen, um einen – in § 4 Abs. 2 BDSG 2003 noch ausdrücklich geregelten – Direkterhebungsgrundsatz zu statuieren.¹²³⁹ Es ist allerdings fraglich, ob man dieses Prinzip derart bruchlos in die Datenschutz-Grundverordnung übertragen kann. In der Datenschutzrichtlinie wurde Treu und Glauben lediglich dahingehend ausgelegt, dass sie einer heimlichen Datenverarbeitung grundsätzlich entgegensteht, aber nur dergestalt, dass die betroffene Person umfassend informiert werden muss.¹²⁴⁰ Wie die sehr ähnliche Ausgestaltung der Informationspflichten nach Art. 13 und 14 DS-GVO zeigt, ist dies sowohl unter Mitwirkung als auch ohne Mitwirkung der betroffenen Person prinzipiell möglich.¹²⁴¹
- 1039 Aus Treu und Glauben allein lässt sich demnach kein Vorrang der Direkterhebung ableiten. Das ändert aber nichts daran, dass die betroffene Person im Falle der Direkterhebung zumindest eine bessere Kontrolle über den Umfang der erhobenen Daten hat. Dies muss zumindest bei der Zweckbindung (siehe 3.4.1.2.3.2, S. 361) und in der Angemessenheitsprüfung berücksichtigt werden.¹²⁴² Einen eigenständigen Prüfungspunkt wie in § 4 Abs. 2 BDSG 2003 bildet es allerdings nicht.

3.4.1.5.3 Verdeckte Datenerhebung

- 1040 Vom Direkterhebungsgrundsatz ist der Problembereich der verdeckten Datenerhebung zu unterscheiden. Bei ersterem geht es um die Frage, ob die Daten prinzipiell nur unter Mitwirkung des Betroffenen erhoben werden dürfen und welche Ausnahmen hiervon ggf. zuzulassen sind. Bei der letzteren geht es darum, wann – also zu welchem Zeitpunkt – der Verantwortliche seine Informationspflichten nach Art. 13 f. DS-GVO nachkommen muss. Ob diese Informationspflichten einer – zunächst – verdeckten Datenerhebung entgegenstehen, ist umstritten.

1239 BeckOK DSR/Schantz, Art. 5 DS-GVO, Rn. 9.

1240 EuGH, ECLI:EU:C:2015:638, Rn. 34 – *Bara; Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 15 ff.; so wohl auch *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 18.

1241 *Ziegenborn/Heckel*, NVwZ 2016, S. 1585, 1588 f.

1242 So auch *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 3; *Buchner*, DuD 2016, S. 155, 156; *Däubler*, in: Däubler et al. 2020, Art. 13 DS-GVO, Rn. 2.

3.4.1.5.3.1 Ansätze zu Abgrenzung von Art. 13 und 14 DS-GVO

Gemäß Art. 13 Abs. 1 DS-GVO ist dem Betroffenen zum Zeitpunkt der Erhebung u.a. der Zweck der Verarbeitung mitzuteilen, vorausgesetzt die Daten werden „bei der betroffenen Person erhoben“. Werden die Daten dagegen „nicht bei der betroffenen Person erhoben“ bestimmen sich die Informationspflichten nach Art. 14 DS-GVO, der keine derart strengen Anforderungen an den Zeitpunkt macht. Die Informationen können entweder im Vorhinein und dann naturgemäß für eine Vielzahl von Fällen erfolgen – gemäß Art. 14 Abs. 5 lit. a DS-GVO entfällt dann die einzelfallbezogene Informationspflicht – oder im Nachhinein, gemäß Art. 14 Abs. 3 lit. a DS-GVO innerhalb einer angemessenen Frist von bis zu einem Monat. 1041

Eine Meinung stellt für die Abgrenzung von Art. 13 und 14 DS-GVO entweder nur auf die Mitwirkung¹²⁴³ der Person ab oder lässt zusätzlich auch deren Kenntnis¹²⁴⁴ genügen. Mitwirkung bedeutet, dass die Person aktiv werden, die Erhebung selbst also von ihrer Handlung abhängen muss.¹²⁴⁵ Die Kenntnis wäre aus der Sicht der betroffenen Person zu bestimmen. Beide Male wäre eine verdeckte Datenerhebung nicht „bei der betroffenen Person“ und folglich im Anwendungsbereich von Art. 14 DS-GVO. 1042

Dagegen will eine strenge Meinung Art. 13 und Art. 14 DS-GVO danach voneinander abgrenzen, ob die betroffene Person dem Verantwortlichen als unmittelbare Datenquelle dient, er ihr Verhalten also synchron wahrnimmt. Ob dies offen oder verdeckt erfolgt, soll keine Rolle spielen.¹²⁴⁶ Verdeckte Maßnahmen wäre nur unter strengen Voraussetzungen der Beschränkung der Betroffenenrechte nach Art. 23 DS-GVO möglich. 1043

Eine eher vermittelnde Meinung will die Frage aus der Sicht des Verantwortlichen beurteilen und stellt darauf ab, ob die Person für ihn erkennbar körperlich oder mental aktiv oder passiv an der Datenverarbeitung be- 1044

1243 *Ingold*, in: Sydow 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 8 Ähnlich *Däubler*, in: Däubler et al. 2020, Art. 13 DS-GVO, Rn. 2, demzufolge ein bewusster Kontakt notwendig ist, um Art. 13 DS-GVO anzuwenden.

1244 „Mit Kenntnis oder unter Mitwirkung der betroffenen Person“, *Franck*, in: Gola 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 4.

1245 *Ingold*, in: Sydow 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 8.

1246 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 13 f.; mit dem wohl gleichen Begriffsverständnis *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 96 ff.

teiligt ist.¹²⁴⁷ Was das aber genau bedeutet, ist unklar. *Schmidt-Wudy*¹²⁴⁸ geht selbst davon aus, dass eine offene Videoüberwachung unter Art. 13 DS-GVO fiele, eine verdeckte unter Art. 14 DS-GVO. Mental passive Beteiligung soll dann wohl heißen, dass die betroffene Person die offene Überwachung erkennen kann und sie darum unter Art. 13 DS-GVO fällt. Begrifflich bereitet es aber auch keine Probleme, eine verdeckt überwachte Person als passiv körperlich beteiligt anzusehen. Immerhin bildet sie das Überwachungsobjekt. Das dürfte allerdings nicht gemeint sein. Schlafende Personen sollen nach *Schmidt-Wudy*¹²⁴⁹ nämlich gar nicht an der Datenerhebung beteiligt sein.

- 1045 Führt man den Abgrenzungsversuch auf seine Ursprungsthese zurück, wonach „bei“ den Ort der Datenerhebung meint, wird die Formel etwas klarer. Da unter den Bedingungen des Internets hier sicherlich nicht der physische Ort gemeint sein kann, lässt sich der Ort der Datenerhebung so verstehen, dass sich die betroffene Person und der Verantwortliche in irgendeiner Form bei der Erhebung begegnen, also nach der Art der Datenerhebung die Möglichkeit der Interaktion besteht. Das ist weniger voraussetzungsvoll als aktive Mitwirkung oder Kenntnis, würde verdeckte Maßnahmen aber immer noch nicht erfassen.

3.4.1.5.3.2 Abgrenzung nach der Datenquelle

- 1046 Es spricht viel dafür, dem strengen Abgrenzungsansatz zu folgen, der darauf abstellt, ob die betroffene Person als unmittelbare Datenquelle dient. Bei allen anderen Ansätzen bleibt es dem Verantwortlichen durch entsprechende Gestaltung der Datenerhebung überlassen, welche Norm zur Anwendung kommt. Damit kann er bis zu einem gewissen Punkt selbst darüber entscheiden, wann er die betroffene Person von der Datenerhebung informiert.
- 1047 Die Entscheidung zwischen Art. 13 und 14 DS-GVO, zwischen einer offenen und einer verdeckten Maßnahme wäre zwar nicht gänzlich frei. Der Verantwortliche bliebe immer noch an die Grundsätze des Datenschutzes gebunden, insbesondere an die allgemeinen Transparenzanforderungen in Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO. Auch ließe sich die Entscheidung in die Erfor-

1247 *Dix*, in: Simitis et al. 2019, Art. 14 DS-GVO, Rn. 3; BeckOK DSR/*Schmidt-Wudy*, Art. 14 DS-GVO, Rn. 31.

1248 BeckOK DSR/*Schmidt-Wudy*, Art. 14 DS-GVO, Rn. 31.2.

1249 BeckOK DSR/*Schmidt-Wudy*, Art. 14 DS-GVO, Rn. 31.1.

derlichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO einbeziehen. Bei beiden Instrumenten wäre der Rechtsanwender aber nur auf allgemeine Verhältnismäßigkeitserwägungen zurückgeworfen. Dagegen hat der Verordnungs- bzw. Gesetzgeber eigens geregelt, unter welchen Voraussetzungen die Informationspflicht nach Art. 13 DS-GVO nicht erfüllt werden müssen. Die Ausnahme in Art. 13 Abs. 4 DS-GVO und die Beschränkungen in Art. 23 DS-GVO i.V.m. § 32 BDSG 2018 sind vorrangig zu prüfen und können nicht durch allgemeine Erwägungen umgangen werden.

3.4.1.5.3.3 Grundsätzlicher Ausschluss der verdeckten Erhebung von Beschäftigtendaten

Dieser strenge Abgrenzungssatz wirft unweigerlich die Frage auf, inwiefern eine verdeckte Datenerhebung im Beschäftigungsverhältnis damit überhaupt noch vereinbar ist. Auch bisher hat der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz einem solchen Vorgehen enge Grenzen gesetzt. Sie war aber zugelassen, wenn gegen den Betroffenen ein konkreter Verdacht einer Verfehlung bestand und die Maßnahme das allerletzte Mittel darstellte, den fraglichen Sachverhalt aufzuklären. Eine gefestigte Meinung hatte sich diesbezüglich aber bisher nur für die Aufdeckung von Straftaten gebildet.¹²⁵⁰ Sie ging auch in die Regelung in Art. 32 Abs. 1 S. 2 BDSG 2003 ein,¹²⁵¹ die in § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 fortgeführt wird.¹²⁵² 1048

Die Informationspflichten nach Art. 13 DS-GVO können gemäß Art. 23 Abs. 1 lit. j DS-GVO i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr. 4 BDSG 2018 zwar eingeschränkt werden, wenn sie andernfalls die Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung rechtlicher Ansprüche beeinträchtigen würde und die Interessen des Verantwortlichen an der Nichterteilung der Information die Interessen der betroffenen Person überwiegen. Dadurch können aber nicht die Pflichten nach Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO beschränkt werden, sondern nur diejenigen nach Absatz 3. Art. 13 Abs. 3 DS-GVO bezieht sich nur auf eine zweckändernde Weiterverarbeitung. Außerdem passt die 1049

1250 EGMR v. 5.10.2010 – 420/07, S. 11 – *Köpke/Deutschland*; EGMR v. 9.1.2018 – 1874/13, Rn. 68 – *López Ribalda/Spanien*; BAG v. 27.3.2003 – 2 AZR 51/02, E 105, S. 356, Rn. 28 (=NZA 2003, S. 1193); BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15, E 156, S. 370, Rn. 30 (=NZA 2017, S. 112); BAG v. 20.10.2016 – 2 AZR 395/15, E 157, S. 69, Rn. 22 (=NZA 2017, S. 443).

1251 BT-Drucks. 16/13657, S. 21.

1252 BT-Drucks. 18/11325, S. 97.

Durchsetzung zivilrechtlicher Ansprüche – zumindest bei der Aufdeckung von Straftaten – nicht wirklich auf die Motivlage des Arbeitgebers. Beim Verdacht auf Fehlverhalten des Arbeitnehmers dürfte eher Art. 23 Abs. 1 lit. i DS-GVO einschlägig sein,¹²⁵³ der u.a. Ausnahmen zum Schutz der Rechte anderer Personen erlaubt, hier also des Recht des Arbeitgebers, weiteren Schaden zu vermeiden.

- 1050 Eine unmittelbar passende gesetzliche Beschränkung besteht darum nicht. Auch höchstrichterliche Rechtsprechung allein kann die Anforderungen an eine Beschränkung der Informationspflichten nicht erfüllen. Gemäß Art. 23 Abs. 1 DS-GVO bedarf es einer gesetzgeberischen Maßnahme.¹²⁵⁴

3.4.1.5.3.4 Ausnahmen für die verdeckte Erhebung von Beschäftigtendaten

- 1051 Auf den ersten Blick scheint eine verdeckte Datenerhebung bei der betroffenen Person damit ausgeschlossen. Dieses Ergebnis wird aber der gemäß Art. 16 GRC ebenfalls grundrechtlich geschützten unternehmerischen Freiheit des Arbeitgebers nicht gerecht. Es liegt auf der Hand, dass er zumindest irgendeine Methode zur Verfügung haben muss, schwerste Pflichtverletzungen von Arbeitnehmern aufzudecken und zu würdigen.¹²⁵⁵ Auch der – letztlich nicht übernommene – Entwurf des Europäischen Parlaments erkannte dieses Interesse an.¹²⁵⁶ Methoden, die von der Erhebung von Daten absehen und nur auf die Beobachtung durch Menschen setzen (siehe 3.3.1.1, S. 315), sind nicht vergleichbar geeignet. Zudem hat sich der deutsche Gesetzgeber in der Begründung zu § 26 BDSG 2018 vorbehalten, „den expliziten Ausschluss von heimlichen Kontrollen im Beschäftigungsverhältnis“ später zu regeln.¹²⁵⁷ Auch der Gesetzgeber geht also davon aus, dass die verdeckte unmittelbare Datenerhebung noch grundsätzlich möglich ist.

1253 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 92.

1254 Zu beidem *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 47.

1255 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 99; in der Sache auch *Byers*, NZA 2017, S. 1086, 1087, der auf Art. 14 GG abstellt. Nach der hier vertretenen Abgrenzung geht es aber nur für die Gestaltung arbeitsrechtlicher Pflichten um eine Abwägung nach deutschen Grundrechten. Die Abwägung zwischen deren Durchsetzung und dem damit einhergehenden Überwachungsdruck ist eine Frage der europäischen Grundrechte, siehe 3.2.2.5.2, S. 281.

1256 *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 4.

1257 BT-Drucks. 18/11325, S. 97.

Um eine verdeckte Datenerhebung unter den bisherigen – ohnehin schon restriktiven – Bedingungen zu ermöglichen, stehen methodisch zwei Wege zur Verfügung. 1052

Man könnte mit *Forst*¹²⁵⁸ eine Analogie zu Art. 14 Abs. 5 lit. b Alt. 3 DS-GVO oder §§ 32 Abs. 1 Nr. 4, 33 Abs. 1 Nr. 2 lit. a BDSG 2018 bilden. Die hierfür notwendige planwidrige Regelungslücke soll sich daraus ergeben, dass der deutsche Gesetzgeber insbesondere den Anwendungsbereich von § 32 Abs. 1 Nr. 4 BDSG 2018 zu eng gefasst habe. Dies wird man angesichts der oben geschilderten Defizite bejahen können. Es ist allerdings zweifelhaft, ob auch eine vergleichbare Interessenlage besteht. Dagegen spricht zum einen, dass die Durchsetzung zivilrechtlicher Ansprüche in §§ 32 Abs. 1 Nr. 4, 33 Abs. 1 Nr. 2 lit. a BDSG 2018 nur teilweise zur Motivlage des Arbeitgebers passt. Zum anderen ist die Ausnahme in Art. 14 Abs. 5 lit. b Alt. 3 DS-GVO, wonach die Informationspflichten nicht erfüllt werden müssen, wenn dies die Verwirklichung der Ziele dieser Verarbeitung unmöglich macht oder ernsthaft beeinträchtigt sehr stark auf Situationen zugeschnitten, bei denen wie in der Forschung oder dem Archiv- und Statistikwesen kein direkter Kommunikationskanal zur betroffenen Person besteht. Damit ist die Situation im Beschäftigungsverhältnis nicht vergleichbar.¹²⁵⁹ 1053

Deutlich näher liegt dagegen der Weg über Art. 88 DS-GVO. Die mitgliedstaatlichen Gesetzgeber sind für die Beschränkung der Informationspflichten nämlich nicht allein auf die Öffnungsklausel in Art. 23 DS-GVO angewiesen. Sie können auch die bereichsspezifischen Öffnungsklauseln nutzen.¹²⁶⁰ Dass Art. 88 Abs. 1 DS-GVO auch spezifischere Regelungen zu den Informationspflichten erlaubt, zeigt sich schon an Art. 88 Abs. 2 DS-GVO, der Maßnahmen zur Wahrung der Grundrechte der betroffenen Person u.a. für den Fall fordert, dass Überwachungssysteme am Arbeitsplatz eingesetzt werden. 1054

Demnach bedarf es aber immer noch einer deutschen bereichsspezifischen Beschränkung der Informationspflichten nach Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO, mit der die Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO aufgegrif- 1055

1258 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 100; i.E. ebenso *Byers*, NZA 2017, S. 1086, 1090.

1259 Allgemein gegen eine analoge Anwendung von Art. 14 Abs. 5 DS-GVO *Dix*, in: Simitis et al. 2019, Art. 14 DS-GVO, Rn. 22; BeckOK DSR/*Schmidt-Wudy*, Art. 14 DS-GVO, Rn. 95.

1260 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 101.

fen wird. Diese Funktion erfüllt § 26 Abs. 1 S. 2 DS-GVO,¹²⁶¹ wonach die Verarbeitung von Beschäftigtendaten zur Aufdeckung von Straftaten nur zulässig ist, wenn zu dokumentierende tatsächliche Anhaltspunkte den Verdacht begründen, dass die betroffene Person im Beschäftigungsverhältnis eine Straftat begangen hat, die Verarbeitung zur Aufdeckung erforderlich ist und das schutzwürdige Interesse der oder des Beschäftigten an dem Ausschluss der Verarbeitung nicht überwiegt, insbesondere Art und Ausmaß im Hinblick auf den Anlass nicht unverhältnismäßig sind.

- 1056 Die Norm in § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 erwähnt zwar die verdeckte Datenverarbeitung nicht ausdrücklich. Sie wäre aber wenig wert, wenn sie nicht auch und vor allem dieses Vorgehen legitimieren würde. Dann ist es nur folgerichtig, dass auch die Informationspflichten nach Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO beschränkt werden. Dabei unterliegt sie nicht den Anforderungen aus Art. 23 DS-GVO, sondern denen aus Art. 88 DS-GVO, insbesondere den Maßnahmen aus Absatz 2. Dem hat der deutsche Gesetzgeber mit der Einschränkung der Tatbestandsmerkmale in § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 Rechnung getragen. Einer Regelung, wie und wann die Informationspflichten nachzuholen sind, insbesondere für den Fall, dass sich der Verdacht nicht erhärtet, wie in § 32 Abs. 2, 3 BDSG 2018 wäre wünschenswert gewesen, ist nach § 88 Abs. 2 DS-GVO aber nicht zwingend. Hier wird man auf Art. 14 Abs. 3 DS-GVO zurückgreifen müssen.
- 1057 Im Umkehrschluss ist die verdeckte Datenerhebung außerhalb von § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018, also zu anderen Zwecken als zur Aufdeckung von Straftaten, nicht zulässig. Dies gilt insbesondere auch für die Datenerhebung zu Kontrollzwecken (zur Kategorisierung der Zwecke siehe 3.6.1.2.3.1, S. 508).¹²⁶² Die praktischen Konsequenzen hierfür sind aber überschaubar. Eine verdeckte Datenerhebung zu Kontrollzwecken, etwa eine verdeckte Ortung als Maßnahme gegen „Arbeitszeitbetrug“ wäre nicht selten ungeeignet und damit nicht erforderlich,¹²⁶³ jedenfalls aber unangemessen und damit rechtswidrig.¹²⁶⁴

1261 I.E. BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 149, 153; Seifert, in: Simitis et al. 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 136; wohl auch.

1262 A.A. Chandna-Hoppe, NZA 2018, S. 614, 617, der für die entscheidende Frage auf BAG v. 29.6.2017 – 2 AZR 597/16, E 159, S. 278–293 (=NZA 2017, S. 1179) abstellt. Die Entscheidung erging aber noch zum Verhältnis von § 32 Abs. 1 S. 1 und 2 BDSG 2003. A.A. zur Ortung, aber auch nach der alten Rechtslage Gola, ZD 2012, S. 308, 310; Göpfert/Papst, DB 2016, S. 1015, 1018.

1263 VG Lüneburg v. 19.3.2019 – 4 A 12/19, CR 2019, S. 367, Rn. 46 ff.

1264 Zur Ortung Forst, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 113.

Umstritten sind damit lediglich Konstellationen, in denen die Arbeitsleistung – vergleichbar derjenigen in einem Callcenter¹²⁶⁵ – nicht nur mithilfe, sondern allein durch das technische System erfolgt und sich ohne die Überwachung des Systems weder im Hinblick auf das Leistungsverhalten noch im Hinblick auf das Leistungsergebnis kontrollieren lässt. Eine Beschränkung der Informationspflichten ließe sich nur über Art. 88 DS-GVO i.V.m. § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 konstruieren. Dieser Erlaubnistatbestand ist nach der hier vertretenen Meinung (siehe 3.1.5.2, S. 248) aber in vielen Konstellationen nicht anwendbar. Und selbst wenn man mit der Gegenmeinung argumentierte, § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG müsse in seiner durch die Rechtsprechung ausgestalteten Form bewertet werden, würde sich hieran nichts ändern. Die verdeckte Erhebung von Beschäftigtendaten zu Kontrollzwecken für diese speziellen Situationen ist nämlich keineswegs höchstrichterlich geklärt. 1058

3.4.1.5.3.5 Umsetzung für Assistenz- und Produktionssysteme

Der Arbeitgeber kann seine Assistenz- und Produktionssysteme grundsätzlich zwar so gestalten, dass der betroffene Beschäftigte die Datenerhebung nicht unterbinden kann. Er muss ihm aber zum Zeitpunkt der Erhebung die Informationen nach Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO mitteilen. Das betrifft vor allem den – genauen – Zweck der Verarbeitung (Abs. 1 lit. c), die Dauer oder die Kriterien für die Festlegung der Dauer (Abs. 2 lit. a), das Recht auf Auskunft und auf Beschwerde (Abs. 2 lit. b und d) und den Einsatz von Systemen zur automatischen Entscheidungsfindung (Abs. 2 lit. f). 1059

Der verantwortliche Arbeitgeber muss den betroffenen Beschäftigten zumindest vor¹²⁶⁶ dem ersten Datenerhebungsvorgang aktiv informieren. Dass die Informationen lediglich abrufbar sind, genügt nicht. Anders als Art. 15 DS-GVO statuiert Art. 13 DS-GVO kein reines Auskunftsrecht. Es 1060

1265 Für die ausnahmsweise Zulässigkeit des heimlichen Mithörens für den Fall, dass es bereits zu Kundenbeschwerden gekommen ist *Kort*, RdA 2018, S. 24, 28; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 172.1; *Zöll*, in: Taeger/Gabel 2019, § 26 BDSG, Rn. 42; sogar ohne diese Einschränkung (und darum abzulehnen) *Jordan et al.*, BB 2008, S. 2626, 2628.

1266 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 57; a.A. *Ingold*, in: Syddow 2018, Art. 7 DS-GVO, Rn. 12, der aber auch einen anderen Anwendungsbereich für Art. 13 DS-GVO zugrunde legt.

genügt aber, wenn die aktive Mitteilung lediglich einen Hinweis enthält, wo die Informationen abgerufen werden können.¹²⁶⁷

- 1061 Auf eine Folgeinformation kann gemäß Art. 13 Abs. 4 DS-GVO verzichtet werden, wenn die betroffene Person bereits über die Informationen verfügt. Was sich wie ein weitgehender Ausschluss von Folgeinformationen anhört, ist durchaus voraussetzungsvoll. Zum einen müssen die Informationen in dem Umfang von Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO vorliegen. Dass der betroffene Beschäftigte grob weiß, welche Daten zu welchem Zweck wie verarbeitet werden, reicht nicht aus.¹²⁶⁸ Zudem müssen sich die Informationen im Herrschaftsbereich der betroffenen Person befinden, sodass sie ohne die Mitwirkung des Verantwortlichen abgerufen werden können.¹²⁶⁹
- 1062 Damit ein datenerhebendes Assistenzsystem- und Produktionssystem selbst diese Anforderungen für den Ausschluss der Folgeinformationen nach Art. 13 Abs. 4 DS-GVO erfüllt, müssten zum einen alle Informationen nach Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO auf seinem lokalen Speicher abgelegt sein. Denn wenn die Informationen auf einem Server des Arbeitgebers bereitlägen, bedürfte es wieder seiner, also des Verantwortlichen Mitwirkung. Zum anderen müsste es dem Beschäftigten zum jederzeitigen Zugriff bereitstehen, also auch außerhalb der Arbeitszeit. Hier muss der Arbeitgeber auf andere Formen der Information setzen, insbesondere auf schriftliches Informationsmaterial.¹²⁷⁰

3.4.1.6 Die sonstigen Grundsätze

- 1063 Die übrigen Grundsätze spielen für diese Arbeit keine zentrale Rolle und sollen darum nur der Vollständigkeit halber erläutert werden.

3.4.1.6.1 Rechtmäßigkeit

- 1064 Nach Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO müssen Daten auf rechtmäßige Weise, nach Treu und Glauben und in einer für die betroffene Person nachvollziehbaren Weise verarbeitet werden. Das Merkmal der Rechtmäßigkeit,

1267 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 59.

1268 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 84.

1269 *Bäcker*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 13 DS-GVO, Rn. 87.

1270 Kritisch zum Medienbruch *Breyer*, DuD 2018, S. 311, 312.

das wie eine bloße Selbstverständlichkeit anmutet, erschließt sich vor dem Hintergrund der Vorgabe des Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC, wonach Daten nur mit Einwilligung der betroffenen Person oder auf einer sonstigen gesetzlich geregelten legitimen Grundlage verarbeitet werden dürfen. Diese lediglich für Grundrechtsadressaten geltende Regelung des Primärrechts wird über Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO in das Sekundärrecht überführt. Damit gilt es für selbst nicht unmittelbar grundrechtsgebundene Private.

Wie aus ErwG 40 hervorgeht, ist mit der Formulierung „auf rechtmäßige Weise“ nämlich gemeint, dass personenbezogene Daten nur mit Einwilligung der betroffenen Person oder auf einer sonstigen zulässigen Rechtsgrundlage verarbeitet werden dürfen, die sich aus der Verordnung oder – soweit die Verordnung darauf Bezug nimmt – aus dem sonstigen Unionsrecht oder dem Recht der Mitgliedstaaten ergibt. 1065

Dieses Prinzip wird verbreitet als „Verbot mit Erlaubnisvorbehalt“¹²⁷¹ bezeichnet. Nähme man diese Formulierung ernst, müsste jede Datenverarbeitung von einer Behörde zugelassen werden. Solche Regelungen gibt es im Datenschutzrecht nur vereinzelt, z.B. im Sozialdatenschutz in § 287 Abs. 1 SGB V und § 75 IV SGB X.¹²⁷² Im Grundsatz bedarf es aber lediglich eines Erlaubnistatbestands, etwa eines aus Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO. Besser ist es darum vom „Erlaubnisprinzip“ zu sprechen.¹²⁷³ 1066

Die zweite Dimension des Rechtmäßigkeitsgebots nimmt die Mitgliedstaaten in die Pflicht, wenn diese eine der vielen Öffnungsklauseln der Datenschutz-Grundverordnung nutzen.¹²⁷⁴ Die Vorgabe aus Art. 8 Abs. 2 S. 1 GRC, der zufolge eine gesetzlich geregelte Grundlage legitim sein muss, wird so in die Verordnung transferiert. Gemäß ErwG 41 sollte die mitgliedstaatliche Rechtsgrundlage klar und präzise und in ihrer Anwendung für den Rechtsunterworfenen vorhersehbar sein. 1067

1271 Z.B. *Buchholtz/Stentzel*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 24; *Ingold*, in: Sydow 2018, Art. 7 DS-GVO, Rn. 8 f.; *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 10; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 5.

1272 *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 35 f.; *Roßnagel*, NJW 2019, S. 1, 5.

1273 *Roßnagel*, NJW 2019, S. 1, 5.

1274 *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 8.

3.4.1.6.2 Treu und Glauben im Übrigen

- 1068 Die Formel Treu und Glauben in Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO ist ähnlich wie auch z.B. im Zivilrecht nach § 242 BGB ein Ansatzpunkt für Rücksichtnahmepflichten,¹²⁷⁵ die in ihrer Abstraktheit aber so schwer zu fassen sind, dass sie lediglich anhand typischer Fallgruppen bestimmt werden können.¹²⁷⁶ Das darf nicht dazu verleiten, die zu § 242 BGB anerkannten Fallgruppen eins zu eins auf Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO zu übertragen; die Begriffe der Datenschutz-Grundverordnung sind autonom auszulegen, damit das Unionsrecht einheitlich bleibt.¹²⁷⁷ Das dahinterliegende Prinzip unterscheidet sich indessen nicht. So darf der Verantwortliche keine Fehlvorstellungen der betroffenen Person ausnutzen¹²⁷⁸ oder sich nicht widersprüchlich verhalten¹²⁷⁹ und hat grundsätzlich die Datenverarbeitung zu wählen, die von der betroffenen Person am besten überblickt und kontrolliert werden kann.¹²⁸⁰
- 1069 Aus diesen Rücksichtnahmepflichten wird z.B. abgeleitet, dass bei der betroffenen Person nicht der Eindruck entstehen darf, die Datenverarbeitung beruhe auf ihrer Einwilligung, wenn sie in Wahrheit auf einem anderen Erlaubnistatbestand beruht. Die betroffene Person unterläge dann nämlich der irrigen Vorstellung, die Zulässigkeit der Datenverarbeitung über ihre Einwilligung bzw. deren Widerruf steuern zu können.¹²⁸¹ Im Verbund mit anderen Anforderungen an die Einwilligung (siehe 3.6.1.5, S. 523) kann dies deren praktische Tauglichkeit als Verarbeitungsgrundlage empfindlich einschränken.

3.4.1.6.3 Richtigkeit

- 1070 Gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. d DS-GVO müssen personenbezogenen Daten sachlich und erforderlichenfalls auf dem neusten Stand sein. Dadurch wird auch klargestellt, dass es für die Frage, ob ein Datum personenbezogen ist,

1275 Kritisch *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 20.

1276 *Buchholtz/Stentzel*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 25; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 7.

1277 *Kramer*, in: Auernhammer 2020, Art. 5 DS-GVO, Rn. 14.

1278 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 8.

1279 *Buchholtz/Stentzel*, in: Gierschmann et al. 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 25.

1280 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 9.

1281 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 8.

nicht darauf ankommt, ob die betreffende Information zutrifft¹²⁸² oder aktuell ist. Gerade in Situationen, in denen es zulässig ist, personenbezogene Daten für bestimmte Entscheidungen heranzuziehen, kann die betroffene Person ein starkes Interesse daran haben, dass diese Entscheidungen auf der Grundlage sachlich richtiger Informationen getroffen werden.

Der Verantwortliche muss angemessene Maßnahmen ergreifen, um unrichtige Daten zu löschen oder zu berichtigen. Zur Berichtigung kann bei veralteten Daten auch zählen, einen Hinweis auf ihren Stand aufzunehmen, wenn der Zweck ihrer fortwährenden Speicherung gerade darin besteht, Vergangenes zu dokumentieren.¹²⁸³ Sie sind dann nach Art. 5 Abs. 1 lit. d DS-GVO im Hinblick auf die Zwecke ihrer Verarbeitung richtig und müssen bzw. dürfen nicht gelöscht oder inhaltlich verändert werden.¹²⁸⁴ Daten zu berichtigen bedeutet also nicht in jedem Fall, sie auf den aktuellen Stand zu bringen. 1071

Im hier zu untersuchenden Beschäftigungskontext betrifft dies vor allem personelle Einzelentscheidungen, etwa zur Einstellung, Beförderung, Versetzung oder Kündigung. Die Daten hierfür zu ermitteln ist aber nicht der Hauptzweck von Assistenzsystemen. Sie dienen vielmehr der Organisation der Arbeit und der Optimierung der damit verbundenen Prozesse. Der für die Datenverarbeitung verantwortliche Arbeitgeber hat hier bereits ein vitales Eigeninteresse an der Richtigkeit der Daten. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht darum die Fragen, welche Daten verarbeitet werden dürfen und weniger, welcher Aufwand zumutbar ist, diese Daten richtig zu halten. 1072

3.4.1.6.4 Speicherbegrenzung

Gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. e Hs. 1 DS-GVO müssen Daten in einer Form gespeichert werden, die die Identifizierung der betroffenen Personen nur so lange ermöglicht, wie es für die Zwecke, für die sie verarbeitet werden, erforderlich ist. Dieser Grundsatz der Speicherbegrenzung konkretisiert das allgemeine Erforderlichkeitsprinzip, wie es auch in den Erlaubnistatbeständen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b bis f DS-GVO niedergelegt ist, in 1073

1282 *Karg*, in: Simitis et al. 2019, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, Rn. 29.

1283 *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 141.

1284 BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 31.

zeitlicher Hinsicht. Insofern könnte man den eigenständigen Regelungsgehalt der Norm anzweifeln.

- 1074 Für einen eigenen Regelungsgehalt spricht dagegen bereits der Umstand, dass der Ordnungsgeber die Speicherbegrenzung eigens geregelt hat. Setzt man das hier vertretene umfassende Verständnis der Datenminimierung voraus, wonach nicht allein die Daten – also ihre Erhebung –, sondern sämtliche Datenverarbeitung – also auch ihre Speicherung – auf das zur Zweckerreichung notwendige Maß zu beschränken ist (siehe 3.4.1.3.1, S. 374), ist der Grundsatz der Speicherbegrenzung zwar bereits vollständig in Prinzip der Datenminimierung enthalten. Dass der Verarbeitungsvorgang des Speicherns so hervorgehoben wird, zeigt zusammen mit der Rechenschaftspflicht nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO aber sehr deutlich, dass der Verantwortliche nicht mehr benötigte Daten auf eigene Initiative löschen muss.¹²⁸⁵ Seine Handlungspflicht entsteht nicht erst mit einem Löschanfordern der betroffenen Person nach Art. 17 Abs. 1 DS-GVO.¹²⁸⁶
- 1075 Ein weiteres Argument für einen eigenen Regelungsgehalt kann der ausdrücklichen Erwähnung der Formel „die die Identifizierung der betroffenen Person ermöglicht“ entnommen werden. Damit ist in der Sache zwar nichts Anderes gemeint als der Personenbezug von Daten nach Art. 4 Nr. 1 DS-GVO. Da sich aber Art. 5 Abs. 1 DS-GVO ausweislich der Eingangsworte von vornherein auf personenbezogenen Daten bezieht, ist die Formulierung genau genommen redundant. Sie betont aber, dass es zur Einhaltung der Speicherbegrenzung (und damit der Datenminimierung) nicht notwendig ist, die Daten zu löschen, sondern es genügt, den Personenbezug zu entfernen.¹²⁸⁷
- 1076 Schließlich spricht auch die Stellung der Worte „nur so lange“ für einen eigenen Regelungsgehalt. Die Vorgabe lautet nicht, Daten nur so lange wie nötig in einer personenbezogenen Form zu speichern, sondern vielmehr sie in einer Form zu speichern, die nur so lange wie nötig einen Personenbezug aufweist. Die Form bezieht sich also nicht auf das einzelne Datum, sondern auf das gesamte Datenverarbeitungssystem des Verantwortlichen. Dadurch wird deutlich, dass sich der Personenbezug nicht aus dem Datum selbst ergeben muss, sondern dass er auch erst durch zusätzliches

1285 EuGH, ECLI:EU:C:2014:317, Rn. 72 – *Google Spain*.

1286 *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 67; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 33.

1287 I.E. *Frenzel*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 45; *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 66.

Wissen hergestellt werden kann, insbesondere solches, das an anderen Stellen im Datenverarbeitungssystem gespeichert ist.

Im Übrigen ergeben sich für den Grundsatz der Speicherbegrenzung aber keine Besonderheiten. Für die Details kann darum auf die Ausführungen zum Grundsatz der Datenminimierung verwiesen werden. 1077

3.4.1.6.5 Integrität und Vertraulichkeit

Gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. f DS-GVO müssen personenbezogene Daten in einer Weise verarbeitet werden, die eine angemessene Sicherheit gewährleistet. Die Norm fokussiert dabei auf das unbefugte Löschen und Verändern sowie die unbefugte Kenntnisaufnahme von Daten, was durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen unterbunden werden soll. 1078

Die Datensicherheit ist ein selbstverständlicher Bestandteil des Datenschutzes. Sie zielt auf die technische und organisatorische Sicherung der übrigen Grundsätze¹²⁸⁸ und ist insofern eine der grundlegenden Voraussetzungen, um überhaupt erst Daten verarbeiten zu dürfen. In der Industrie 4.0 werden die hiermit verbundenen Anforderungen an den Verantwortlichen steigen, schon allein, weil mehr Daten erhoben werden und sich durch die zunehmende Vernetzung mehr Angriffspunkte bieten.¹²⁸⁹ Dieses enorme technische Problem ist aber aus rechtlicher Sicht keine Besonderheit der Industrie 4.0 und soll hier darum nicht vertieft diskutiert werden. 1079

3.4.1.6.6 Rechenschaftspflicht

Die beiden wesentlichen Aussagen der Rechenschaftspflicht sind, dass der Verantwortliche erstens von sich aus für die Einhaltung der Datenschutzgrundsätze in Art. 5 Abs. 1 DS-GVO zu sorgen hat, sich seine Rolle also nicht darauf beschränkt, auf entsprechende Verlangen der betroffenen Person zu reagieren. Zweitens muss er die Einhaltung nachweisen können. Wie sich aus der Konkretisierung dieses Grundsatzes nach Art. 24 Abs. 1 DS-GVO ergibt, hat er für diesen Nachweis technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen. 1080

1288 *Roßnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 168.

1289 *Acatech* 2013, S. 50 f.

- 1081 Es genügt folglich nicht, nachweisen zu können, dass es im Ergebnis zu keinen Verstößen gekommen ist. Der Verantwortliche muss vielmehr bereits im Vorfeld und durch die Aufsichtsbehörden überprüfbar Maßnahmen ergreifen, die dies sicherstellen. Der Ordnungsgeber legt dadurch größeres Gewicht auf die – kontrollierbare – Eigenverantwortung des Verantwortlichen.¹²⁹⁰

3.4.2 Datensparsamkeit und Datenschutz durch Technikgestaltung

- 1082 Das Prinzip des Datenschutzes durch Technik nach Art. 25 DS-GVO ist kein Teil der Datenschutzgrundsätze in Art. 5 Abs. 1 DS-GVO. Vor allem in einer stark technisch geprägten Umgebung wie der Industrie 4.0 stellt es aber ein wesentliches Instrument zur Sicherstellung dieser Grundsätze und damit zu Erfüllung der Rechenschaftspflicht nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO dar. Die Anforderungen, die an die Technikgestaltung in Art. 25 DS-GVO gestellt werden, wirken dadurch gleichsam auf diese Grundsätze zurück. So beeinflussen sie nicht zuletzt dasjenige, was nach dem Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO zur Zweckerreichung erforderlich ist.
- 1083 Für ein tieferes Verständnis vor allem der Grundsätze der Zweckbindung und der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b und c DS-GVO muss darum auch das Prinzip des Datenschutzes durch Technik näher untersucht werden. Hierzu wiederum ist es hilfreich, die aktuelle Rechtslage vom aus dem alten Recht bekannten Prinzip der Datensparsamkeit abzugrenzen, das ebenfalls eng mit den genannten Grundsätzen in Verbindung stand.

3.4.2.1 Das Konzept der Datensparsamkeit im alten Recht

- 1084 Das Bundesdatenschutzgesetz enthielt bis zu seiner Anpassung an die Datenschutz-Grundverordnung mit dem Prinzip der Datenvermeidung und Datensparsamkeit ein Prinzip, welches dem Prinzip der Datenminimierung sehr nahesteht. Nach § 3a S. 1 BDSG 2003 waren die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten sowie die Auswahl und

1290 Zum Ganzen *Herbst*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 5 DS-GVO, Rn. 78 f.; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 38.

Gestaltung von Datenverarbeitungssystemen an dem Ziel auszurichten, so wenig personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, zu verarbeiten oder zu nutzen. Gemäß Satz 2 waren dazu personenbezogene Daten zu anonymisieren oder zu pseudonymisieren, soweit dies nach dem Verwendungszweck möglich war und keinen im Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck unverhältnismäßigen Aufwand erforderte.

Das Prinzip der Datenvermeidung und Datensparsamkeit ist dem ersten Anschein nach nicht in die Datenschutz-Grundverordnung übernommen worden. Zumindest findet sich keine Norm, die in ihrem Wortlaut der Regelung in § 3a BDSG 2003 ähneln würde. Regeln zum technischen Datenschutz finden sich dagegen weiterhin in der Datenschutz-Grundverordnung, in Art. 25 DS-GVO. Dies allein wäre nicht weiter bedeutsam, schließlich hat die Datenschutz-Grundverordnung eine Reihe von Änderungen mit sich gebracht, ohne dass sich der Regelungsgehalt der Verordnung nur mit dem Wissen um die Vorgängerregelung erklären ließe. 1085

Das alte Prinzip der Datenvermeidung und Datensparsamkeit hat aber durchaus noch für die Kenntnis des heutigen Rechts Bedeutung. Es eignet sich zum einen gut dazu, die verschiedenen Ebenen zu illustrieren, die für die Entscheidung über die Gestaltung eines Datenverarbeitungssystems relevant sind und welcher rechtlichen Kontrolle die einzelnen Ebenen unterliegen (siehe 3.4.2.1.3.1.3, S. 430 und zur Parallele im Beschäftigtendatenschutz 3.6.1.2.1.6, S. 505). Darüber hinaus ist z.B. *Rofsnagel* der Auffassung, dass das Prinzip der Datensparsamkeit weiter im primärrechtlichen Prinzip der Verhältnismäßigkeit enthalten ist und so auf den Grundsatz der datenschutzgerechten Systemgestaltung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO einwirkt.¹²⁹¹ Um zu ermitteln, ob und inwieweit das Prinzip der Datensparsamkeit und der mit ihm verbundene technische Datenschutz Spuren im geltenden Recht hinterlassen hat, ist es angezeigt, den Inhalt und die Wirkweise dieses Prinzips genauer zu betrachten. 1086

Angesichts der augenfälligen Nähe des Prinzips der Datenvermeidung und Datensparsamkeit zum in Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO geregelten Prinzip der Datenminimierung gilt es zunächst, die beiden Prinzipien gegeneinander abzugrenzen. Da das Prinzip der Datenminimierung mit dem althergebrachten Prinzip der Erforderlichkeit des Datenumgangs übereinstimmt, wie es in Art. 6 Abs. 1 lit. c DSRL niedergelegt und z.B. in den Erlaubnistatbeständen des § 28 Abs. 1 Nr. 1 und 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 enthal- 1087

1291 *Rofsnagel*, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 124.

ten war, kann hier auf die zum alten Recht formulierten Abgrenzungsversuche zurückgegriffen werden.

- 1088 Unter dem Begriff der Datenvermeidung wird der völlige, unter dem der Datensparsamkeit der möglichst weitgehende Verzicht auf die Verarbeitung personenbezogener Daten verstanden. Insofern kann auch einfach nur von Datensparsamkeit gesprochen werden; der Begriff der Datenvermeidung bedeutet lediglich die Vollendung der Datensparsamkeit und hat keine eigenständige Bedeutung.

3.4.2.1.1 Gemeinsames Ziel

- 1089 Die Verarbeitung personenbezogener Daten möglichst zu vermeiden ist – anders, als es der Begriff nahelegt – kein Alleinstellungsmerkmal des Prinzips der Datensparsamkeit. Auch das Erforderlichkeitsprinzip verlangt, nur jene personenbezogenen Daten zu verarbeiten, die zur gleich wirksamen Zweckerreichung gebraucht werden. Kann der Zweck auch komplett ohne eine solche Datenverarbeitung verfolgt werden, ist dies auch auf diese Weise zu realisieren.
- 1090 Die beiden Prinzipien verfolgen demnach dasselbe Ziel, nämlich Eingriffe in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Es ergibt sich aus dem allgemeinen Prinzip der Verhältnismäßigkeit, das durch die Grundrechtecharta bzw. das Grundgesetz vorgegeben wird und im Ergebnis sowohl für den unmittelbar gebundenen Staat als auch für den mittelbar gebundenen privaten Akteur gelten. Der Unterschied betrifft vielmehr die Methode und insbesondere den genauen Punkt, an dem die beiden Prinzipien anknüpfen.

3.4.2.1.2 Ansatzpunkt der Datenminimierung bzw. des Erforderlichkeitsprinzips

- 1091 Das Erforderlichkeitsprinzip setzt an einem Verarbeitungszweck an,¹²⁹² den der Verantwortliche entweder allein oder im Zusammenwirken mit dem Betroffenen festlegt (siehe 3.4.1.4, S. 389). Steht dem Verantwortlichen – wie im Arbeitsverhältnis dem Arbeitgeber nach § 106 GewO – als

1292 *Bäumler*, DuD 1999, S. 258, 260; BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 25.

Ausfluss seiner wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit ein Leistungsbestimmungsrecht zu, ist ihm bei der Konkretisierung dieses Zwecks ein gewisser Spielraum zuzubilligen. Der genaue Umfang dieses Spielraums ist in erster Linie dem jeweiligen Rechtsgebiet zu entnehmen – hier also dem Arbeitsrecht.

Einem etwaigen Entscheidungsspielraum erwachsen auch aus den Grundsätzen der Zweckbindung und der Datenminimierung gewisse Grenzen. 1092
So darf ein Zweck auf der einen Seite nicht so abstrakt sein, dass das Merkmal der Vereinbarkeit der Weiterverarbeitung mit dem Erhebungszweck seine Eigenständigkeit verliert (siehe 3.4.1.2.3.4, S. 367). Auf der anderen Seite darf er aber auch nicht so konkret sein, dass die Erforderlichkeitsprüfung im engeren Sinne leerläuft (siehe 3.4.1.4.2.3, S. 394). Die Anforderungen sind aber genau genommen nicht inhaltlicher Art, sondern betreffen nur den Präzisierungsgrad, mit dem Zwecke zu formulieren sind. Zu einer inhaltlichen Prüfung kommt es nach dem Prinzip der Datenminimierung erst im Punkt der Angemessenheit. Hier werden aber nur jene Zwecke ausgeschieden, die unmäßig in die Interessen der betroffenen Person eingreifen. Konstellationen, die im Ergebnis noch als angemessen bewertet werden, die aber mit einigem Aufwand des Verantwortlichen noch besser hätten gestaltet werden können, sind nicht erfasst. Der Grundsatz der Datenminimierung enthält kein Optimierungsgebot.

Aus diesen Beschränkungen des Prinzips der Datenminimierung folgt, 1093
dass der Zweck innerhalb der genannten Grenzen nicht hinterfragt wird. Wie er inhaltlich zu konkretisieren ist, also in Richtung datenintensiver oder datenschutzfreundlicher Prozesse, wird zumindest nicht umfassend thematisiert. Darin liegt der Unterschied zum Prinzip der Datensparsamkeit.

3.4.2.1.3 Ansatzpunkt der Datensparsamkeit

Das Prinzip der Datensparsamkeit nach § 3a BDSG fristete in der datenschutzrechtlichen Diskussion eher ein Schattendasein. Das mag vor allem dem Umstand geschuldet gewesen sein, dass weder der Inhalt dieses Prinzips noch der Grad der Verpflichtung, der für die verantwortliche Stelle von der Regelung ausgehen sollte, umfassend geklärt oder allgemein anerkannt worden war. Die Meinungen reichten hier von der Einordnung als 1094

bloße Wiederholung des Erforderlichkeitsprinzips¹²⁹³ bis zur Anerkennung der Datensparsamkeit als eigenständiges Prinzip¹²⁹⁴ bzw. von der Einstufung als reine gesetzgeberische Zielvorstellung ohne jede Bindungskraft¹²⁹⁵ bis hin zur verbindlichen – wenn auch nicht sanktionsbewehrten¹²⁹⁶ – Rechtspflicht¹²⁹⁷.

3.4.2.1.3.1 Gestaltung und Auswahl von Datenverarbeitungssystemen

- 1095 Die Regelungen in § 3a BDSG 2003 lassen sich besser verstehen, wenn man sie nach Systematik und Gesetzgebungshistorie in drei Bereiche aufteilt. Der erste und ältere Bereich in § 3a S. 1 BDSG 2003 betraf die Auswahl und Gestaltung von Datenverarbeitungssystemen. Die Regelung wurde 1997 mit § 3 Abs. 4 TDDSG ins Datenschutzrecht eingeführt¹²⁹⁸ und von dort 2001 im Wesentlichen wortgleich in § 3a S. 1 BDSG 2003 übernommen. Sie lautete in der damaligen Fassung¹²⁹⁹ in § 3a S. 1 BDSG 2003 „Gestaltung und Auswahl von Datenverarbeitungssystemen haben sich an dem Ziel auszurichten, keine oder so wenig personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, zu verarbeiten oder zu nutzen.“ Mit einer Erweiterung im Jahr 2009 (siehe 3.4.2.1.3.2.1, S. 432) war sie bis zur Anpassung des Bundesdatenschutzgesetzes an die Datenschutz-Grundverordnung in Kraft. Sie enthielt zwei Aussagen, die sich erst bei genauerem Hinsehen voneinander abgrenzen ließen.

1293 *Simitis*, DuD 2000, S. 714, 716; *Simitis*, KritV 2000, S. 359, 373.

1294 *Dix*, in: Roßnagel 2003, Kapitel 3.5, Rn. 25; *Richter*, DuD 2012, S. 576, 577; *Roßnagel, et al.* 2001, S. 101; *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 3a BDSG, S. 33 f.

1295 *Gola/Schomerus* 2015, § 3a BDSG, Rn. 2.

1296 *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 3a BDSG, Rn. 57 f.; für eine nur mittelbare Wirkung *BeckOK DSR/Schulz*, § 3a BDSG, Rn. 28.

1297 *Dix*, in: Roßnagel 2003, Kapitel 3.5, Rn. 23; *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 3a BDSG, Rn. 27.

1298 § 3 TDDSG in der Fassung vom 22.7.1997, BGBl. I, S. 1870: „Die Gestaltung und Auswahl technischer Einrichtungen für Teledienste hat (sic!) sich an dem Ziel auszurichten, keine oder so wenige personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, zu verarbeiten und zu nutzen.“

1299 Fassung vom 18.5.2001, eingefügt durch Art. 1 Nr. 5 des G v. 18.5.2001, BGBl. I S. 904.

3.4.2.1.3.1.1 Bekräftigung des technischen Datenschutzes

Betrachtet man die zeitgenössische Literatur zu § 3 Abs. 4 TDDSG, so schien die Regelung zunächst dem ärgerlichen Umstand Rechnung zu tragen, dass die Erforderlichkeit der Datenverarbeitung damals wie auch heute mit der Systemgestaltung gerechtfertigt wird – und nicht umgekehrt, wie es das Erforderlichkeitsprinzip vorsieht (siehe 3.4.1.4).¹³⁰⁰ In diesem Punkt hatte § 3a BDSG 2003 nur deklaratorische Wirkung. 1096

Daran änderte auch der Umstand nichts, dass die Regelung ausdrücklich den technischen Datenschutz in Form der Auswahl und Gestaltung der Datenverarbeitungssysteme ansprach. Dieser Ansatz mag 1998, als das Teledienstedatenschutzgesetz in Kraft trat,¹³⁰¹ innovativ gewesen sein. Allerdings waren in § 9 BDSG 2003 auch damals schon technische und organisatorische Maßnahmen verlangt, „um die Ausführung der Vorschriften dieses Gesetzes, insbesondere die in der Anlage zu diesem Gesetz genannten Anforderungen, zu gewährleisten.“ Diese Regelung wurde überwiegend auf die in der Anlage genannten und vornehmlich auf Datensicherheit ausgerichteten Ziele reduziert.¹³⁰² Zu den Anforderungen des Bundesdatenschutzgesetzes gehörte aber immer auch das in den einzelnen Erlaubnistatbeständen verankerte Erforderlichkeitsprinzip. Der technische Datenschutz wurde also nicht erst mit § 3 Abs. 4 TDDSG oder § 3a S. 1 BDSG 2003 in das Datenschutzrecht eingeführt. Ob dies in der Praxis gelebt wurde und wird, ist eine andere Frage. 1097

3.4.2.1.3.1.2 Anforderungen an die Zwecksetzung selbst

Der Aussagegehalt der Norm erschöpfte sich aber nicht in deklaratorischen Bekräftigungen des Erforderlichkeitsprinzips. Anders als das Erforderlichkeitsprinzip war der Grundsatz der Datensparsamkeit nicht etwa auf das Ziel ausgerichtet, nur *so viele* Daten wie *nötig*, sondern *so wenig wie möglich* zu verarbeiten. Die Datensparsamkeit betrifft demnach zwar auch die konkrete Zweckerreichung, wie sie vom Erforderlichkeitsprinzip adres- 1098

1300 So jedenfalls kann *Bäumler*, DuD 1999, S. 258, 260 verstanden werden, wenn dieser davon spricht, dass systemseitig erzeugte Daten bisher nicht wirksam hätten kontrolliert werden können, weil sie im Zweifel als erforderlich, weil vermeintlich unvermeidbar angesehen worden sein.

1301 Art. 11 IuKDG, BGBl. I 1997, S. 1870.

1302 *Ernestus*, in: Simitis 2014, § 9 BDSG, Rn. 2.

siert wird. Die eigentliche Innovation bestand beim Grundsatz der Datensparsamkeit aber darin, dass er über die Erforderlichkeitsprüfung hinausging und auch inhaltliche Anforderungen an den Zweck selbst formulierte, statt ihn als festgelegt zu akzeptieren.¹³⁰³

- 1099 Eine datensparsame Zwecksetzung sollte so erfolgen, dass in letzter Konsequenz so wenig personenbezogene Daten wie möglich verarbeitet werden. Wie schon der auf die Auswahl und die Gestaltung des Datenverarbeitungssystems gerichtete Ansatz zeigt, wird diese Möglichkeit in erster Linie durch die technische Verfügbarkeit innovativer datenschutzfreundlicher Produkte geprägt. Was das betrifft, zielte der Grundsatz der Datensparsamkeit auf eine optimale Systemgestaltung, sodass sich der Verantwortliche nicht auf gemeinhin übliche oder auch nur verbreitete Lösungen zurückziehen konnte, wie dies im Beispiel des Bezahlvorgangs beschrieben wurde (siehe 3.4.1.4.8.1, S. 404).
- 1100 Die Zielstellung, so wenig personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, verarbeiten und zu nutzen, taugte allein allerdings noch nicht dazu, das gewünschte Optimum zu bestimmen. Denn wenn der Verantwortliche gehalten ist, den gewählten Zweck zu hinterfragen und ggf. einen alternativen Zweck zu wählen, der auf der Ebene der Erforderlichkeit dann zu einer geringeren Datenverarbeitung führt, so bedarf es eines Kriteriums, um zu bestimmen, ob dieser alternative Zweck immer noch dem eigentlichen Interesse des Verantwortlichen – im Folgenden unternehmerisches Ziel genannt – entspricht. Es stellt sich also die Frage, wie das Primärziel zu bestimmen ist, an dem sich die Möglichkeit seiner datensparsamen Verfolgung messen lassen muss.

3.4.2.1.3.1.3 Primärziel als Ansatzpunkt der Datensparsamkeit

- 1101 Da das Prinzip der Datensparsamkeit Anforderungen an den Zweck selbst formulierte, brauchte es eines Ansatzpunktes, der logisch eine Abstraktionsebene über der Zwecksetzung stand. Eine aus sich selbst heraus verständliche oder auch nur übliche Begrifflichkeit existierte hier nicht. Wie bereits angedeutet, soll im Folgenden der Einfachheit halber für diese Abstraktionsebene der Begriff des unternehmerischen Ziels verwendet wer-

1303 *Dix*, in: Roßnagel 2003, Kapitel 3.5, Rn. 25; *Richter*, DuD 2012, S. 576, 577; *Roßnagel, et al.* 2001, S. 101; *Scholz*, in: Simitis 2014, § 3a BDSG, S. 33 f.; kritisch *Simitis*, DuD 2000, S. 714, 716; *Simitis*, KritV 2000, S. 359, 373.

den. Mit diesem unternehmerischen Ziel stand das gesetzgeberisch vorgegebene Ziel der datensparsamen Gestaltung in der Regel zu einem gewissen Grad im Widerspruch. Dieser Konflikt kann – wenn überhaupt – erst durch eine bewusste und abwägende Entscheidung des Verantwortlichen aufgelöst werden.

Im nichtöffentlichen Bereich beschreibt das unternehmerische Ziel in der Regel einen betriebswirtschaftlich vorteilhaften Zustand, den der Verantwortliche erreichen will. Um dieses Ziel zu erreichen, greift der Verantwortliche zu bestimmten Mitteln, von denen er glaubt, damit sein Ziel erreichen zu können. Mit dieser Wahl der Mittel definiert er den Zweck einer späteren Datenverarbeitung entweder gleich selbst oder bereitet zumindest den Boden für eine spätere einvernehmliche Zweckkonkretisierung mit dem Betroffenen. 1102

Das Prinzip der Datensparsamkeit knüpfte an diese Wahl der Mittel an und verlangte, zumindest solche Alternativen anzubieten, mit deren Benutzung gar keine oder wenigstens eine nicht so umfangreiche oder intensive Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden ist. Eine datensparsame Gestaltung ist darauf gerichtet, bereits den Zweck so festzulegen, dass eine im Anschluss durchzuführende Erforderlichkeitsprüfung in einen möglichst kleinen Eingriff in die informationelle Selbstbestimmung der betroffenen Person mündet. Ob dies möglich ist, hängt davon ab, ob technische Lösungen existieren, welche die Erreichung des unternehmerischen Ziels auch auf datensparsame Weise erlauben. 1103

3.4.2.1.3.1.4 Beispiel eines Bezahlsystems

Bleibt man im oben angeführten Beispiel des Online-Handels wäre dies z.B. das Ziel, die Zahlung des Kunden zu möglichst niedrigen Transaktionskosten entgegennehmen zu können, mit einem System, das weit verbreitet ist und bei seinen Kunden auf hohe Akzeptanz stößt. Legt man diese Kriterien zu Grunde, würde der Verkäufer wahrscheinlich gängige Systeme wie die Zahlung per Kreditkarte, über einen Online-Bezahldienst wie PayPal oder per Überweisung anbieten. 1104

Eine datensparsame Gestaltung des Prozesses „Bezahlen“ liefe dagegen darauf hinaus, z.B. auch das Zahlen mit Gutscheinkarten zu erlauben. Wählt der Käufer diese Option im Rahmen der Vertragsanbahnung, wäre der Zweck entsprechend hierauf konkretisiert. Eine Verarbeitung personenbezogener Daten wäre dann nicht mehr erforderlich, selbst wenn der Käufer noch weitere Zahlungsdaten angegeben hätte und die Transaktionskosten 1105

für die entsprechenden Systeme für den Verkäufer niedriger lägen. Der Bezahlvorgang wurde bereits auf die datensparsame Methode festgelegt.

3.4.2.1.3.2 Gestaltung der Datenverarbeitung allgemein

- 1106 Im weiteren Verlauf der Normgeschichte wurde 2009 der spezifisch auf technische Instrumente gerichtete Ansatz des Prinzips der Datensparsamkeit in § 3a S. 1 BDSG 2003 erweitert. Statt nur die Auswahl und Gestaltung von Datenverarbeitungssystemen sollten nun auch ganz allgemein die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten an dem Ziel ausgerichtet sein, so wenig wie möglich davon zu erheben, zu verarbeiten und oder zu nutzen. Auch dieser Teil der Datensparsamkeit enthielt wieder zwei Aussagen. Mit der ersten bekräftigte er – rein deklaratorisch – den Grundsatz der Erforderlichkeit. Insofern ergaben sich keine Unterschiede zu den Ausführungen unter dem Punkt 3.4.2.1.3.1.1, S. 429.

3.4.2.1.3.2.1 Der Grundsatz der nichttechnischen Datensparsamkeit

- 1107 Die zweite Aussage setzte, wie auch die Regeln zur Technikgestaltung, vor der Zwecksetzung an. Der Unterschied bestand lediglich darin, dass es sich nicht um Entscheidungen über den Einsatz von Technik handeln musste, sondern sämtliche Entscheidungen beeinflusst werden sollten, die sich auf die Zwecksetzung auswirkten.¹³⁰⁴ Das konnte zum einen darin bestehen, in nicht technisierten Bereichen datensparsame Alternativen anzubieten. Im Beispiel des Online-Handels wäre das etwa die Möglichkeit gewesen, online bestellte Ware gegen Zahlung vor Ort am Lager abzuholen. Auf diese Weise müsste der Käufer seine Adresse nicht angeben, ohne dass es hierfür einer spezifischen technischen Lösung bedurft hätte.
- 1108 Der erweiterte, allgemeine Ansatz in § 3a S. 1 BDSG 2003 konnte sich aber auch auf Bereiche des Datenumgangs beziehen, die in erster Linie technisch realisiert werden.¹³⁰⁵ Entscheidend war nämlich nicht, wie der unter dem Gesichtspunkt der Datensparsamkeit zu optimierende Datenumgang durchgeführt wurde, sondern welcher Gestalt die dazu ergriffene Lösung war. Der Datensparsamkeit konnte nämlich auch schlicht dadurch gedient

1304 BT-Drucks. 16/13657, S. 17; *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 3a BDSG, Rn. 43; BeckOK DSR/*Scholz*, § 3a BDSG, Rn. 5.

1305 A.A. *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 3a BDSG, Rn. 39.

sein, dass man bestimmte datenintensive Funktionen nicht realisierte. Im Unterschied zum Erforderlichkeitsprinzip ging es dabei um Funktionen, deren Umsetzung rechtmäßig gewesen wäre, u.a. deswegen, weil sie zwar in das Recht der betroffenen Person auf informationelle Selbstbestimmung eingriffen, dieser Eingriff aber als erforderlich und angemessen zu bewerten gewesen wäre. Der Grundsatz der Datensparsamkeit verlangte, auch solche rechtmäßigen Funktionen anders zu gestalten oder eben schlicht nicht umzusetzen, soweit sich dies als möglich erwies.¹³⁰⁶

Dieser Ansatz war in vielfacher Hinsicht problematisch. Erstens griff er enorm in die grundrechtlich geschützte Entscheidungsfreiheit der Beteiligten ein.¹³⁰⁷ Zweitens konnte er in bestimmten Bereichen zu Konflikten mit anderen Rechtsprinzipien, also gewissermaßen zu unerwünschten Nebenwirkungen führen. Und drittens neigte er schließlich dazu, das Datenschutzrecht zu überfrachten und die Abgrenzung zu anderen Gebieten zu verwischen.¹³⁰⁸ Dies kann am besten an dem folgenden Beispiel erläutert werden. 1109

3.4.2.1.3.2.2 Beispiele datenintensiver Anwendungen

Im Beispiel des Online-Handels wären wohl personalisierte Angebote als besonders datenintensiv zu qualifizieren gewesen. Die Alternative hätte folglich darin bestanden, auf eine eher allgemein gehaltene Kundenansprache zu setzen. 1110

Anschaulicher lässt sich die Problematik der nichttechnischen Datensparsamkeit am Beispiel verschiedener Preismodelle beschreiben. So werden von einigen Autoversicherern Versicherungspolice angeboten, deren Prämie sich nach dem tatsächlichen Fahrverhalten der jeweiligen Fahrer des Autos bemisst.¹³⁰⁹ Solange sich aus den Daten über das Fahrverhalten – etwa wie intensiv ein Auto beschleunigt oder abgebremst wird¹³¹⁰ – valide 1111

1306 So ähnlich *Rofsnagel, et al.* 2001, S. 102; *Scholz*, in: *Simitis* 2014, § 3a BDSG, Rn. 34; kritisch *Bull*, NJW 2006, S. 1617, 1619; BeckOK DSR/*Schulz*, § 3a BDSG, Rn. 52.

1307 *Rofsnagel, et al.* 2001, S. 102.

1308 Zum unklaren Verhältnis zu bekannten Verhältnismäßigkeitsprinzip, *Simitis*, DuD 2000, S. 714, 716; *Simitis*, KritV 2000, S. 359, 373.

1309 *Schwichtenberg*, DuD 2015, S. 378 f.

1310 Zur Funktionsweise sog. Pay-As-You-Drive-Versicherungen *Gerpott/Berg*, ZVersWiss 2012, S. 3, 7 f.

Schadensrisiken ableiten lassen, ist an dieser auf freiwilliger Basis erfolgenden Datenerhebung aus datenschutzrechtlicher Sicht kein Anstoß zu nehmen. Die Herausforderungen liegen hier darin, grundlegenden Anforderungen wie denen an die Datensicherheit, die Transparenz oder die Wahrung des Erforderlichkeitsprinzips gerecht zu werden. Auch kann ein solcher Datenumgang unangemessen sein, wenn nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann, dass der Verantwortliche mit Hilfe der Daten einen besonders tiefen Einblick in die Persönlichkeit des jeweiligen Fahrers nehmen kann.¹³¹¹ Sind aber alle diese – gewissermaßen nachgelagerten – Anforderungen erfüllt, hätten auch sehr datenintensive Preismodelle datenschutzkonform gestaltet werden können.¹³¹²

- 1112 Mit dem Prinzip der Datensparsamkeit hätte ein solches Preismodell aber nicht überein gebracht werden können.¹³¹³ Ein datensparsamer Ansatz hätte hier darin bestanden, bewusst auf relevante Informationen zu verzichten, das Preismodell also u.U. ungerechter zu gestalten, weil man es weniger am individuell beeinflussbaren Risikoverhalten ausgerichtet hätte. Dies barg aber nicht zuletzt einen Konflikt mit Vorgaben zur Diskriminierungsfreiheit. Wo nämlich keine individuellen Merkmale herangezogen werden könnten, müsste womöglich auf gruppenbezogene Annahmen abgestellt werden. Statt also die individuelle Risikogeneigtheit eines Fahrstils zu ermitteln, würden also u.U. alle jungen Fahrer pauschal als riskant eingestuft, das Individuum also für seine Altersgenossen „in Haftung“ genommen.
- 1113 Hieran zeigt sich auch eine Überfrachtung des Datenschutzes. Argumentiert man nämlich pauschal mit dem Anpassungsdruck, den das Bundesverfassungsgericht im Volkszählungsurteil zur Begründung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung herangezogen hat, gehen dadurch notwendige Differenzierungen verloren. So dürften gegen einen Anpassungsdruck hin zu einer weniger gefährlichen Fahrweise wesentlich weniger Bedenken vorzubringen sein als in anderen Bereichen. Wäre beispielsweise

1311 *Lüdemann*, ZD 2015, S. 247, 250.

1312 So zumindest grundsätzlich *Metzger*, GRUR 2019, S. 129, 132; einschränkend auf den Fall, dass der Versicherte der einzige Fahrer ist *Lüdemann*, ZD 2015, S. 247, 252.

1313 Kritisch zu einem solchen Effekt allgemein *Bull*, NJW 2006, S. 1617, 1619; BeckOK DSR/*Schulz*, § 3a BDSG, Rn. 52.

die Prämie einer privaten¹³¹⁴ Krankenversicherung davon abhängig gemacht worden, wie viele Schritte eine mit dem Internet verbundene und auf den Versicherten registrierte Armbanduhr aufzeichnet, hätte dies ungleich mehr Bedenken hervorgerufen. Schließlich wäre der Anpassungsdruck, seinen Lebenswandel möglichst gesund zu gestalten, weit kritischer zu beurteilen, als derjenige möglichst unfallfrei Auto zu fahren. Die Gesundheit ist ein sensibler Bereich, deren Nachteile allein das Individuum selbst spürt; das Fahrverhalten weist dagegen einen weit größeren Gesellschaftsbezug auf. Durch das Ziel der Datensparsamkeit ist hier allein wenig gewonnen. Es kommt vielmehr auf die Wertung desjenigen Rechtsgebiets an, an die das Datenschutzrecht anknüpft.

3.4.2.2 Technischer Datenschutz in der Datenschutz-Grundverordnung

Wie bereits erwähnt enthält die Datenschutz-Grundverordnung mit dem Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO und den Vorgaben zum Datenschutz durch Technikgestaltung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO Regelungen, die den in § 3a BDSG 2003 normierten Grundsätzen der Datensparsamkeit und des technischen Datenschutzes sehr nahekommen.¹³¹⁵ Bei einem direkten Vergleich ist allerdings Vorsicht geboten. Die Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung basieren auf der Datenschutzrichtlinie 95/46/EG, nicht auf den die Richtlinie umsetzenden nationalen Vorschriften. Die Regelung in § 3a BDSG, speziellen deren Satz 2, ist zwar 2001 im Zuge der Umsetzung der Richtlinie in das Bundesdatenschutzgesetz aufgenommen worden; sie hat in der Richtlinie aber keine Wurzeln, ist also eher nur bei dieser Gelegenheit ins Gesetz gelangt (siehe 3.4.2.1.3.1, S. 428). 1114

Im Hinblick auf das Prinzip, das den beiden Regelungen – § 3a BDSG 2003 und Art. 25 Abs. 1 DS-GVO – zugrunde liegt, lässt sich aber dennoch eine gewisse Kontinuität beobachten. Mit gewissen Einschränkungen gilt dies auch für Art. 17 Abs. 1 DSRL, in dem sich ebenfalls Ansätze zum Datenschutz durch Technik finden. Die Regelung zielte zwar schwerpunktmäßig auf die Sicherheit der Verarbeitung ab, forderte ihrem Wortlaut 1115

1314 Die gesetzliche Krankenversicherung beruht auf dem Solidaritätsprinzip *Becker/Kingreen*, in: *Becker/Kingreen* 2018, § 1 SGB V, Rn. 4. Risikoausschlüsse sind hier nicht zugelassen. Die Missbrauchsmotivation ist entsprechend niedriger als im Bereich der risikobasierten privaten Krankenversicherungen.

1315 So auch *Hartung*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 3.

nach aber auch Maßnahmen „gegen jede andere Form der unrechtmäßigen Verarbeitung personenbezogener Daten.“¹³¹⁶. Bei allen hier noch darzulegenden Unterschieden bleibt der Grundgedanke nämlich derselbe: Der Schutz der informationellen Selbstbestimmung kann nicht allein auf Ge- oder Verbote gestützt werden, sondern bedarf auch einer Absicherung durch technische und organisatorische Maßnahmen.¹³¹⁷

3.4.2.2.1 Struktur von Art. 25 Abs. 1 DS-GVO

- 1116 Nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO hat der Verantwortliche geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, die dafür ausgelegt sind, die Datenschutzgrundsätze wie etwa Datenminimierung wirksam umzusetzen sowie die notwendigen Garantien in die Verarbeitung aufzunehmen, um den Anforderungen dieser Verordnung zu genügen und die Rechte der betroffenen Personen zu schützen. Dabei hat er den Stand der Technik, die Implementierungskosten und die Art, den Umfang und die Zwecke der Verarbeitung zu berücksichtigen, sowie auch die unterschiedliche Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der mit der Verarbeitung verbundenen Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen. Im Hinblick auf den Zeitpunkt wird schließlich verlangt, dass die Maßnahmen sowohl zum Zeitpunkt der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung als auch zum Zeitpunkt der eigentlichen Verarbeitung getroffen werden.
- 1117 Die Regelung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ist in ihrer mangelnden Strukturiertheit und unnötigen Redundanz ein Paradebeispiel für die unglückliche Regelungstechnik in der Datenschutz-Grundverordnung. Auf ihren Kern zurückgeführt verlangt die Norm vom Verantwortlichen, verhältnismäßige technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, um die Einhaltung der Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung entsprechend abzusichern. Wie noch zu zeigen ist, setzt die Regelung dabei aber teilweise eigene Akzente, die auf die technisch umzusetzenden Anforderungen zurückwirken können.

1316 Zu einer ähnlichen Interpretation zu § 9 BDSG 1990, siehe 3.4.2.1.3.1.1, S. 429.

1317 Hansen, in: Simitis et al. 2019, Art. 25 DS-GVO, Rn. 17; Mantz, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 2.

3.4.2.2.2 Zielsetzung

Die Zielsetzung des Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ist denkbar breit und umfasst die Einhaltung sämtlicher Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung.¹³¹⁸ Insofern steht die Norm noch am ehesten in einer Linie mit § 9 BDSG 2003 und weniger mit § 3a S. 2 BDSG 2003 oder mit ihrer – im weitesten Sinne – Vorgängernorm in Art. 17 DSRL. Die beiden letztgenannten fokussieren nämlich eher auf die Minimierung bzw. die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung, während Art. 25 Abs. 1 DS-GVO alle Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung anspricht. Vom Wortlaut der Norm sind damit z.B. auch ohne Weiteres die Anforderungen hinsichtlich der Rechte der Betroffenen in Kapitel 3 der Datenschutz-Grundverordnung erfasst,¹³¹⁹ ohne dass es darauf ankäme, ob die Verletzung dieser Rechte auch die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung nach sich zöge. 1118

Um die Zielsetzung zu unterstreichen werden zwei Aussagen herausgehoben. Die erste betrifft die Datenschutzgrundsätze nach Art. 5 DS-GVO, insbesondere den Grundsatz der Datenminimierung. Der zweite betrifft den Schutz der Rechte der betroffenen Person, der zum Ende des Absatzes genannt wird. Beide Aussagen sind rein deklaratorischer Natur.¹³²⁰ Die Datenschutzgrundsätze sind keine Programmsätze, sondern echte Rechtsnormen und insofern eigenständige Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung; der Schutz der Rechte der betroffenen Person ist bereits in Art. 1 Abs. 2 DS-GVO als Ziel genannt, gilt also ohnehin für alle Normen der Datenschutz-Grundverordnung. 1119

Der Betonung der Datenminimierung lässt sich eine gewisse Schwerpunktsetzung entnehmen, welche die Norm insbesondere von der Regelung zur Datensicherheit in Art. 32 DS-GVO abgrenzt.¹³²¹ Es zeigt aber auch, dass der Ansatz der Datensparsamkeit nach § 3a S. 1 BDSG 2003 der Regelung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO fremd ist. Die Datenminimierung formuliert wie das Erforderlichkeitsprinzip (siehe 3.4.2.1.2, S. 426) und anders als der Grundsatz der Datensparsamkeit (siehe 3.4.2.1.3, S. 427) keine Anforderungen an die Zwecksetzung, sondern knüpft vielmehr an einen bereits ge- 1120

1318 *Hansen*, in: Simitis et al. 2019, Art. 25 DS-GVO, Rn. 31; *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 19.

1319 *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 19.

1320 So auch *Hansen*, in: Simitis et al. 2019, Art. 25 DS-GVO, Rn. 31 f.

1321 Eine genaue Abgrenzung der beiden Normen ist kaum zu leisten, siehe *Brügge-mann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 7; *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 83.

setzten Zweck an. Entsprechend kann Art. 25 Abs. 1 DS-GVO im Gegensatz zu § 3a S. 1 BDSG nicht die Forderung entnommen werden, die Auswahl und Gestaltung von Datenverarbeitungssystemen nach dem Prinzip der Datensparsamkeit auszurichten.

- 1121 Die technischen und organisatorischen Maßnahmen nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO müssen demnach lediglich sicherstellen, dass die Datenverarbeitung im für die Zweckerfüllung notwendigen Rahmen bleibt. Ein Optimierungsgebot hin zu immer datenschutzfreundlicherer Technik, wie es – wenn auch nicht durchsetzbar – in § 3a S. 1 BDSG normiert war (siehe 3.4.2.1.3.1.2, S. 429), ist hiermit nicht verbunden. Dies steht auf den ersten Blick in einem Spannungsverhältnis mit der Vorgabe, die Maßnahmen unter Berücksichtigung des Stands der Technik zu treffen, der zwar kein technisches Optimum bedeutet, sich aber auch nicht von vornherein auf das weithin übliche begrenzen lässt. Hierauf wird bei den Maßnahmen (siehe 3.4.2.2.5, S. 444) näher einzugehen sein.

3.4.2.2.3 Adressatenkreis des technischen Datenschutzes

- 1122 Um ihre Ziele zu verfolgen, nimmt die Norm ihrem Wortlaut nach lediglich den Verantwortlichen in die Pflicht. Auftragsdatenverarbeiter werden – anders als in Art. 32 DS-GVO – in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO nicht erwähnt. Da eine Auftragsdatenverarbeitung gemäß Art. 28 Abs. 1 DS-GVO aber nur zulässig ist, wenn Auftragsdatenverarbeiter „hinreichend Garantien dafür bieten, dass geeignete technische und organisatorische Maßnahmen so durchgeführt werden, dass die Verarbeitung im Einklang mit den Anforderungen dieser Verordnung erfolgt“, dürften seine Pflichten nicht wesentlich anders ausfallen.¹³²²
- 1123 Auch im Ergebnis nicht erfasst sind dagegen die Hersteller der Datenverarbeitungssysteme.¹³²³ Der Ordnungsgeber setzt hier allein auf die Steuerung der Nachfrage. Dies zeigt sich ausdrücklich in ErwG 78, demzufolge die Hersteller zu einer datenschutzkonformen Gestaltung ihrer Produkte lediglich angehalten werden sollen. Zur Stärkung der Grundsätze des Datenschutzes durch Technik sollte diesen u.a. bei öffentlichen Ausschreibungen Rechnung getragen werden.

1322 *Hartung*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 12.

1323 *Hartung*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 13; kritisch *Hornung*, ZD 2011, S. 51, 54 f.; *Jandt*, DuD 2017, S. 562 f.; *Richter*, DuD 2012, S. 576, 578 ff.

Der Ordnungsgeber formuliert hier vergleichsweise zurückhaltend und nimmt zumindest ausdrücklich nur öffentliche Stellen in die Pflicht. Der nachfrageorientierte Ansatz ist aber nur konsequent, wenn sich der Verantwortliche nicht darauf zurückziehen kann, dass die notwendige Technik am Markt nicht oder nur im Bündel mit im konkreten Fall unzulässigen Funktionen verfügbar ist. Nachfragedruck kann nämlich nur aufgebaut werden, wenn eine Datenverarbeitung auch mangels geeigneter Technik unzulässig sein kann. Ansonsten bliebe Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ähnlich zahnlos wie § 3a BDSG 2003. 1124

3.4.2.2.4 Risikobewertung im Rahmen von Art. 25 Abs. 1 DS-GVO

In der Abwägung, welche technischen und organisatorischen Maßnahmen der Verantwortliche gemäß Art. 25 Abs. 1 DS-GVO letztlich zu treffen hat, sind mehrere Kriterien zu berücksichtigen. Die Grundlage hierfür muss aber stets eine Risikobewertung liefern. Der Verantwortliche muss klären, wie groß die mit der Verarbeitung verbundene Gefahr für die Rechte des Betroffenen ist und welche Maßnahmen folglich überhaupt als geeignet in Betracht kommen. 1125

Auch hinsichtlich der Risikobewertung verwendet der Ordnungsgeber in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO sich in ihrem Bedeutungsgehalt wenigstens überschneidende Formulierungen. Das Risiko wird der allgemeinen Wortbedeutung folgend als Kombination aus Eintrittswahrscheinlichkeit und (Schadens-)Schwere definiert. Statt um die „Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der [...] Risiken“ müsste es aber um die Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere des *Schadens* gehen, in deren Abhängigkeit sich die Höhe des Risikos,¹³²⁴ letztlich also des zu erwartenden Schadens bemisst.¹³²⁵ 1126

Neben diesem Risiko sollen auch die Art, der Umfang, die Umstände und die Zwecke der Verarbeitung in der Entscheidung eine Rolle spielen, welche technischen und organisatorischen Maßnahmen getroffen werden. Diese Kriterien können im weitesten Sinne als Verarbeitungskontext bezeichnet werden. Da sie – wie auch in ErwG 76 festgehalten ist – maßgeblich über die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Schwere der Rechtsguts- 1127

1324 So auch *Piltz*, in: Gola 2018, Art. 24 DS-GVO, Rn. 25.

1325 Zu dieser grundlegenden Definition des Risikobegriffs statt Vieler *Hansen*, in: Simitis et al. 2019, Art. 32 DS-GVO, Rn. 28.

verletzung entscheiden, nehmen sie als Prüfungspunkt keine eigenständige, sondern nur eine der Risikobewertung untergeordnete Rolle ein.

- 1128 Die näheren Vorstellungen zu den einzelnen Punkten in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO werden vom Ordnungsgeber im ErWG 75 erläutert. Hier listet er eine Reihe potenzieller Rechtsgutsverletzungen, Schäden und Behebungsweisen auf, die bei der Risikobewertung zu berücksichtigen sind. Diese Erwägungen sind nicht normativ zwingend (siehe 3.4.1.2.3.3, S. 362), geben aber einen Einblick in den Willen des Ordnungsgebers.

3.4.2.2.4.1 Rechtsgutsverletzungen

- 1129 Als Schutzgüter, deren Verletzung überhaupt erst einen relevanten Schaden herbeiführen kann, werden in ErWG 75 erneut – der Zielsetzung der DS-GVO in Art. 1 Abs. 2 DS-GVO folgend – alle Rechte oder Freiheiten der betroffenen Person genannt. Neben der einleitenden Erwähnung ergibt sich dies aus der Formulierung, wonach es als potenzieller Schaden zu werten ist, wenn „die betroffenen Personen um ihre Rechte und Freiheiten gebracht“ werden – wobei die Bezeichnung als Schaden nichts daran ändert, dass es sich zunächst nur um eine Rechtsgutsverletzung handelt, aus der ein Schaden entstehen könnte.
- 1130 Indem alle Rechte und Freiheiten einbezogen werden, kommt zum Ausdruck, dass Datenschutz als Schutz der informationellen Selbstbestimmung der betroffenen Person als Vorfeldschutz wirkt. Er verfolgt zwar durchaus einen Selbstzweck, weil er z.B. die Entscheidungsautonomie der betroffenen Person stärkt, dient aber letztlich auch wesentlich dazu, die informationelle Grundlage der Ausübung anderer Grundrechte und Freiheiten zu gewährleisten. Potenzielle Auswirkungen auf andere Grundrechte, insbesondere auf die Berufsfreiheit nach Art. 12 GG¹³²⁶ – die gerade bei der spezifischen Betrachtung des Beschäftigungsverhältnisses im weiteren Verlauf dieser Arbeit eine Rolle spielt – sind folglich auch im Rahmen der Risikobewertung zu beachten.

1326 Die spezifischen Gefahren für die im Arbeitsrecht verankerten Rechte der betroffenen Person sind an den nationalen Grundrechten zu messen, siehe 3.1.6, S. 255.

3.4.2.2.4.2 Schäden

Auch hinsichtlich der aus den Rechtsgutsverletzungen potenziell resultierenden Schäden ergibt sich aus ErwG 75 ein denkbar weiter Fokus. Erfasst sind sowohl physische und materielle als auch immaterielle Schäden. Beispielfhaft werden Diskriminierungen, finanzielle Verluste und Rufschädigungen genannt, aber auch andere erhebliche wirtschaftliche oder gesellschaftliche Nachteile sollen bei der Risikobewertung berücksichtigt werden. Der letzten Formulierung lässt sich eine gewisse Filterwirkung entnehmen, dergestalt, dass außerhalb physischer Schäden – die wohl vor allem bei der fehlerhaften oder sonst unrechtmäßigen Verarbeitung von Gesundheitsdaten auftreten können – nur solche potenziellen Schäden berücksichtigt werden sollen, die eine Erheblichkeitsschwelle überschreiten. 1131

Wo diese Erheblichkeitsschwelle liegt, lässt sich nicht abstrakt bestimmen, zumal auch immaterielle – also finanziell nicht oder nur schwer fassbare – Schäden abgedeckt werden sollen. Es dürfte allerdings klar sein, dass nicht jede unrechtmäßige Verarbeitung zu einem Schaden führt.¹³²⁷ Es gilt zwar nach wie vor die Grundannahme des Bundesverfassungsgerichts, dass es keine per se belanglosen Daten gibt,¹³²⁸ ein Schaden infolge der unrechtmäßigen Verarbeitung also nie allein deshalb ausgeschlossen werden kann, weil die Daten für sich genommen vermeintlich keinen oder so gut wie keinen Aussagewert hätten. Das bedeutet aber nicht, dass nicht andere Umstände, insbesondere aus dem Verarbeitungskontext, einen Schaden sehr unwahrscheinlich oder nur marginal gravierend erscheinen lassen können. Gerade wenn die Möglichkeiten fehlen, die Daten mit weiteren Informationen über die betroffene Person zu verknüpfen, können sie tatsächlich nahezu belanglos bleiben. 1132

3.4.2.2.4.3 Begehungsweisen und Verarbeitungskontext

Im ErwG 75 werden zusätzlich zu Schutzgütern und Schäden noch bestimmte Begehungsweisen und Verarbeitungskontexte aufgelistet, was wohl betonen soll, dass es sich dabei um besonders risikoreiche Phänomene handelt. Neben den unmittelbar als problematisch erkennbaren Fällen, in denen große Mengen oder besondere Kategorien personenbezogener 1133

1327 Mantz, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 77; a.A. wohl Hansen, in: Simitis et al. 2019, Art. 32 DS-GVO, Rn. 28.

1328 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 45 – *Volkszählung*.

Daten verarbeitet oder von denen viele Personen betroffen sind, werden hier auch die unbefugte Aufhebung der Pseudonymisierung und die Profilbildung genannt.

- 1134 Die Aufdeckung von Pseudonymen ist insofern risikoreich, als hierdurch auf einen Schlag eine Vielzahl an Daten mit der betroffenen Person in Bezug gesetzt werden können. Der Profilbildung kommt eine besondere Bedeutung zu, weil sie ein ungewöhnlich umfassendes Bild von der betroffenen Person zeichnet. Dass es dabei nicht allein um die privaten Angelegenheiten der Person gehen muss, zeigt die Erwähnung der Aspekte Arbeitsleistung, Zuverlässigkeit, Verhalten und Aufenthaltsort, die sämtlich auch im Beschäftigungskontext eine Rolle spielen können. In diesen Fällen wird man wohl im Zweifel von einem hohen Risiko für die Rechte der betroffenen Person ausgehen müssen.¹³²⁹
- 1135 Die Aufzählung im ErwG 75 ist ausdrücklich nicht abschließend gemeint. So ließe sich die Reihe nach der Profilbildung auch ohne Weiteres mit der automatisierten Einzelentscheidung fortsetzen.¹³³⁰ Beide Phänomene werden in Art. 22 Abs. 1 DS-GVO in einem Atemzug genannt. Diese typisierte Risikobewertung des Ordnungsgebers wirkt sich auch auf die Gestaltung von Assistenzsystemen aus, die der besseren Koordinierung der Arbeit dienen, etwa indem sie Aufgaben nach dem individuellen Fähigkeits- und Kenntnisstand der Beschäftigten oder ihrer Entfernung zum Einsatzort vergeben (siehe 1.3.2, S. 71). Sie basieren notwendigerweise auf einem Profil – auch wenn es durchaus unterschiedlich detailliert ausgestaltet sein kann – und können prinzipiell auch vollautomatisch ablaufen.
- 1136 Den in ErwG 75 angesprochenen Kriterien der Menge der Daten sowie der betroffenen Personen lassen sich ebenfalls weitere Kategorien hinzufügen. So wirkt sich z.B. auch die Anzahl derer, die tatsächlich auf die Daten zugreifen können, auf die Risikoträchtigkeit der Verarbeitung aus. In die Risikobewertung eines Systems kann darum auch eingehen, über welche Schnittstellen es verfügt, über die – u.U. auch unbeabsichtigt – Daten intern oder extern weitergegeben werden könnten.¹³³¹
- 1137 Der Zweck einer Datenverarbeitung ist in mehrfacher Hinsicht relevant. Erstens steht er über das Erforderlichkeitsprinzip in direkter Verbindung

1329 In die Richtung auch *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 41.

1330 *Brüggemann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 17; *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 23.

1331 Zum Zusammenhang von Schnittstellen und dem Prinzip der Datenminimierung *DSK* 2018, S. 13.

mit der Art und dem Umfang der Datenverarbeitung. Da die beiden letzten Punkte aber ohnehin zu berücksichtigen sind, kommt diesem Aspekt des Zwecks keine eigenständige Bedeutung zu. Zweitens kann sich der Zweck auch auf Schutzgüter außerhalb des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten auswirken. Ist er nämlich von vornherein darauf ausgelegt, auch in andere Rechte und Freiheiten der betroffenen Person einzugreifen, ergibt sich daraus ein höheres Risiko, als wenn die Verarbeitung allein am Datenschutzrecht zu messen wäre. Drittens spielt es eine Rolle, ob er vom Verantwortlichen vollständig einseitig gesetzt oder – wie im Bereich der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags – auf einer Grundlage bestimmt wird, die im Einvernehmen mit dem Betroffenen geschaffen wurde.¹³³²

Dies spricht dafür, grundrechtsintensivere Situationen wie den Beschäftigungsbereich, in denen die betroffene Person der Leitungs- und damit auch Zwecksetzungsmacht des Verantwortlichen ausgesetzt ist, zwar nicht prinzipiell als hochriskant, aber doch als tendenziell riskanter einzustufen. Dies gilt umso mehr, wenn eine Datenverarbeitung potenziell zu arbeitsrechtlichen Maßnahmen führen, welche die wirtschaftliche Existenz des Beschäftigten bedrohen können (siehe dazu 3.6.1.2.3.1, S. 508). 1138

3.4.2.2.4.4 Risikostufen

Für die Risikobewertung empfiehlt sich ein strukturiertes Vorgehen,¹³³³ bei dem die Risiken nach objektiver Betrachtung verschiedenen Stufen zugeordnet werden. Nach ErwG 76 kann man dabei nur zu dem Ergebnis kommen, dass ein (normales) Risiko oder ein hohes Risiko vorliegt; ein geringes Risiko ist nicht vorgesehen.¹³³⁴ Diese Einschätzung des Verordnungsgebers geht wohl auf die Einsicht zurück, dass es im Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung per Definition zu einem Eingriff in das Grundrecht der betroffenen Person auf den Schutz ihrer personenbezogenen Daten nach Art. 8 GRC kommen muss – ansonsten wäre die 1139

1332 *Brüggemann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 17. Die einvernehmliche Zwecksetzung führt hier nicht dazu, dass die betroffene Person in die Position des Verantwortlichen rückt, siehe 3.4.1.4.4, S. 395.

1333 Dazu ausführlich *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 27 ff.

1334 *Piltz*, in: Gola 2018, Art. 24 DS-GVO, Rn. 46; a.A. wohl *Bieker*, DuD 2018, S. 27, 31; *Brüggemann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 18; *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 23.

Verordnung gemäß Art. 2 Abs. 1 DS-GVO nicht anwendbar. Wo aber Grundrechte betroffen sind, kann das Risiko a priori nicht gering sein.¹³³⁵ Immerhin lässt sich nicht ausschließen, dass ein immaterieller Schaden entsteht, und sei es „nur“ eine Einschränkung der Entscheidungsfreiheit der betroffenen Person. Wie eine Risikoabstufung typisiert vorgenommen werden kann, wird für den Beschäftigungskontext später noch genauer auszuführen sein (siehe 3.4.2.2.7, S. 460).

- 1140 Praktisch folgt aus dieser Einschätzung, dass der Verantwortliche wohl unter keinen Umständen auf Schutzmaßnahmen verzichten können wird. Sobald personenbezogene Daten verarbeitet werden, muss er die Einhaltung der Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung technisch und organisatorisch absichern. Er kann diese Standards nicht allein mit einem Hinweis auf ein vermeintlich geringes Risiko absenken; hierzu müssen weitere Umstände hinzukommen (siehe 3.4.2.2.5.4.2, S. 453). Ist umgekehrt sogar ein hohes Risiko zu attestieren, sind diese Maßnahmen aber nicht einfach nur zu verstärken, es ist auch eine Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO vorzunehmen, die der Risikobewertung nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO zwar im Grundsatz ähnelt, aber weitaus umfangreicher ausfällt.¹³³⁶ Die Risikobewertung nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO fungiert insofern als Schwellwertanalyse für die Datenschutz-Folgenabschätzung.

3.4.2.2.5 Maßnahmen

- 1141 Die vom Verantwortlichen zu ergreifenden technischen und organisatorischen Maßnahmen müssen geeignet sein, die Zielsetzung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO (siehe 3.4.2.2.2, S. 437) zu erfüllen, also sicherstellen, dass den Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung genügt wird. In Frage kommen sowohl Maßnahmen, welche die Eintrittswahrscheinlichkeit des Schadens verringern, als auch solche, welche die potenzielle Schadenshöhe senken, oder beides zugleich bewirken.

1335 Eine ähnliche Einschätzung enthält das Standard-Datenschutzmodell der Datenschutzbehörden, *DSK* 2018, S. 32, das aber zusätzlich noch den sehr hohen Schutzbedarf kennt. Dazu auch *Bieker*, *DuD* 2018, S. 27, 31, der aus dem Eingriff in Art. 8 GRC allerdings lediglich den Schluss zieht, dass stets ein Risiko vorliegt, es also keine Verarbeitung ohne Risiko geben kann. Die Einstufung nimmt er abweichend zu dem Vorschlag hier in gering, normal und hoch vor.

1336 *Brüggemann*, in: *Auernhammer* 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 18.

3.4.2.2.5.1 Typische Maßnahmen

Der Ordnungsgeber zählt hierzu in ErwG 78 DS-GVO einige Maßnahmen auf. Entsprechend der Schwerpunktsetzung im Wortlaut des Art. 25 Abs. 1 DS-GVO werden zunächst Maßnahmen zur Minimierung der Datenverarbeitung allgemein und insbesondere die frühestmögliche Pseudonymisierung erwähnt. 1142

Zu den gängigen, hier aber nicht eigens erwähnten Maßnahmen gehört aber auch die Implementierung von Löschroutinen, Verfallsterminen¹³³⁷ und dem Vier-Augen-Prinzip.¹³³⁸ Spezifisch auf den Personenbezug von Daten zielen die nachträgliche Anonymisierung oder gar Aggregation¹³³⁹ der Daten, ebenso wie die bereits anfängliche anonyme oder pseudonyme Datenverarbeitung. Werden bei letzterer mehrere zweckbezogene Pseudonyme verwendet, kann dies ähnlich der Datentrennung dazu eingesetzt werden, die Zweckbindung umzusetzen.¹³⁴⁰ Wo beides nicht möglich ist, wird der Einsatz sog. Sticky Policies empfohlen, durch die der Kontext der Datenerhebung und die sich daraus ableitenden Verarbeitungsrechte maschinenlesbar mit dem jeweiligen Datensatz verbunden werden.¹³⁴¹ 1143

Die Grundlage für die Beurteilung, welche Maßnahme geeignet – und in dem Sinne dann auch notwendig – ist, bildet die eben beschriebene Risikobewertung. Ein hohes Risiko muss mit einer hochwirksamen Maßnahme beantwortet werden. Das allein sagt aber noch wenig über den Maßstab, anhand dessen diese Wirksamkeit bestimmt wird. Nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO soll hierfür auf den Stand der Technik zurückgegriffen werden. Abschließend ist dann noch eine Abwägung vorzunehmen, bei welcher dem Risiko die Implementierungskosten der Maßnahmen gegenübergestellt werden. 1144

1337 Ein solches Vorgehen wurde teilweise aus Art. 17 DS-GVO als zwingend abgeleitet. Eine derartige allgemeine Pflicht besteht jedoch nicht, *Hornung/Hofmann*, JZ 2013, S. 163, 166.

1338 *Körner* 2017, S. 65.

1339 *Mantz*, in: *Sydow* 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 57.

1340 *Mantz*, in: *Sydow* 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 58; *Margraf/Pfeiffer*, DuD 2015, S. 246, 248 f.

1341 *Dix*, in: *Roßnagel* 2003, Kapitel 3.5, S. 45 f.; *Hansen/Thiel*, DuD 2012, S. 26, 30; *Kühling*, *Verw* 2007, S. 153, 163.

3.4.2.2.5.2 Maßnahmen zur Transparenz

- 1145 Vergleichsweise breite Erwähnung findet in ErwG 78 DS-GVO auch das in Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO angesprochene Transparenzprinzip. Datenverarbeitungssysteme sollen gemäß ErwG 78 S. 3 DS-GVO transparent in Bezug auf die Funktionen und die Verarbeitung personenbezogener Daten gestaltet sein und der betroffenen Person ermöglichen die Verarbeitung zu überwachen. Diese Formulierung steht in Verbindung mit dem Transparenzgebot in Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO, geht aber zumindest über die Anforderungen hinsichtlich der Betroffenenrechte nach Art. 12 ff. DS-GVO, die diesen Grundsatz ausgestalten, hinaus.
- 1146 Die Informationspflichten nach Art. 13 und 14 DS-GVO sind so ausgestaltet, dass der betroffenen Person zum Zeitpunkt der Erhebung (Art. 13 Abs. 1 DS-GVO) bzw. spätestens innerhalb eines Monats (Art. 14 Abs. 3 lit. a DS-GVO) eine abstrakte Verfahrensbeschreibung vorgelegt werden muss. In ihr müssen u.a. die Zwecke, die Grundlage und die Dauer der Verarbeitung sowie – wenn die Daten nicht bei der betroffenen Person erhoben werden – die verarbeiteten Datenkategorien ausgeführt werden. Verlangt die betroffene Person Auskunft, müssen ihr gemäß Art. 15 Abs. 1 DS-GVO die konkreten personenbezogenen Daten sowie diese eher abstrakten Informationen mitgeteilt werden. Der Unterschied zu den Informationspflichten nach Art. 13 f. DS-GVO besteht aber nicht darin, dass die betroffene Person über den Zeitpunkt der Unterrichtung bestimmen kann. Ihr ist nach Art. 15 Abs. 3 DS-GVO auch eine Kopie jener personenbezogenen Daten zur Verfügung zu stellen, die Gegenstand der Verarbeitung sind. Statt lediglich Angaben über die Kategorien der Daten nach Art. 15 Abs. 1 lit. b DS-GVO sind folglich die konkret gespeicherten Daten selbst zu übermitteln.
- 1147 Die Formulierung in ErwG 78, die betroffene Person solle die Verarbeitung der Daten überwachen können, geht noch eine Stufe höher. Sie könnte so verstanden werden, dass die betroffene Person Einsicht in den tatsächlichen Verarbeitungsprozess nehmen können muss. Gerade persönliche Assistenzsysteme könnten hier ein Werkzeug sein, mit dem der betroffene Beschäftigte die relevanten Informationen einsehen könnte. Dies erinnert an die im Rahmen der Diskussion zum Ubiquitous Computing vorgeschlagenen Datenschutz-Assistenten, die gewissermaßen im Auftrag des Nutzers und nach seinen Präferenzen die Datenerhebung anderer Sys-

teme beeinflussen, Betroffenenrechte ausüben oder Pseudonyme wechseln können sollen.¹³⁴²

Ein solch weitreichender Ansatz lässt sich allerdings kaum mit den beschriebenen Anforderungen übereinbringen, die durch die technischen und organisatorischen Maßnahmen lediglich umgesetzt und nicht erweitert werden sollen. Eine solch weitreichende Maßnahme ließe sich nur als Umsetzung des allgemeinen Transparenzgebots nach Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO konstruieren, wobei es dafür auch eines entsprechenden Risikos bedürfte. So dürfte dieser Passus als ein nur in Ausnahmefällen bindender Vorschlag zur idealen Umsetzung des Transparenzgebots nach Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO zu verstehen sein. 1148

3.4.2.2.5.3 Das Regelungskonzept der normativen Standards

Art. 25 Abs. 1 DS-GVO verlang vom Verantwortlichen, bei der Erfüllung seiner Pflicht den Stand der Technik zu berücksichtigen. Beim Stand der Technik handelt es sich um einen sog. normativen Standard, welchen der Verordnungsgeber verwendet, um die Dynamik der technischen Entwicklung in die Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung zu überführen. 1149

Dieses Regelungskonzept ist auch außerhalb des Datenschutzrechts, vor allem im Umwelt- und Technikrecht, üblich¹³⁴³ und wird insbesondere im technischen Arbeitsschutzrecht¹³⁴⁴ verwendet. Welche Maßnahme konkret gefordert ist, bestimmt sich hier wie dort nicht allein anhand des Stands der Technik – dieser ist eben nur zu berücksichtigen –, sondern Einbeziehung der zu begegnenden Gefährdung bzw. des Risikos und den Kosten für den Arbeitgeber. Insofern können gerade was den Grad der Verpflichtung des Arbeitgebers und die Abwägungsfestigkeit einzelner Ziele betrifft durchaus Parallelen gezogen werden. Das setzt allerdings voraus, dass die Regelungskonzepte des Datenschutzrechts und des Arbeitsschutzrechts insofern vergleichbar sind. 1150

1342 *Roßnagel* 2007b, S. 281 f.

1343 Z.B. auch Art. 14 Abs. 1 S. 2 und Art. 16 Abs. 1 S. 2 der NIS-Richtlinie RL 2016/1148/EU, Art. 11 lit. b der Industrieemissionsrichtlinie RL 2010/75/EU („beste verfügbare Techniken“).

1344 Z.B. Art. 6 Abs. 2 lit. e der Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG.

3.4.2.2.5.3.1 Gemeinsamkeiten im Daten- und im Arbeitsschutzrecht

- 1151 Zunächst basieren sowohl das Daten- als auch das Arbeitsschutzrecht auf dem Präventionsgedanken. Das Datenschutzrecht zeichnet sich dadurch aus, dass es bereits weit im Vorfeld einer konkreten Beeinträchtigung eingreift, insofern also bereits abstrakte Gefahren reguliert. Anknüpfungspunkt ist das weitgehend nur potenziell gefährliche Verarbeiten von personenbezogenen Daten. Das Arbeitsschutzrecht setzt ebenfalls bereits im Vorfeld von Rechtsgutsverletzungen an, und will bereits bloße Gesundheitsgefährdungen – die erst über einen längeren Zeitraum zu einer spürbaren Gesundheitsbeeinträchtigung führen – möglichst vermeiden (siehe 2.3.2.4.2.1, S. 130). Der Anknüpfungspunkt ist z.B. im technischen Datenschutz die Verwendung von Arbeitsmitteln. Im Vergleich zu Datenverarbeitung ist hier der Gefahrenbezug zwar sichtbarer, im Grunde genommen aber ebenfalls abstrakt.
- 1152 Die zweite – insofern bedeutendere – Übereinstimmung betrifft das Regelungskonzept. Beide Rechtsgebiete enthalten nur wenige und dazu noch vergleichsweise abstrakte materielle Anforderungen. In der Datenschutz-Grundverordnung beschränken sie sich im Wesentlichen auf die Grundsätze in Art. 5 DS-GVO und die Erlaubnistatbestände in Art. 6 DS-GVO. Im Bereich des technischen Arbeitsschutzes sind dies die Schutzziele in § 2 Abs. 1 ArbSchG, § 3a ArbStättV und § 6 BetrSichV, die ihrerseits wieder in der Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG und den dazu erlassenen Einzelrichtlinien wurzeln. Danach sollen Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten, insbesondere durch Belastungen und Fehlbeanspruchungen möglichst vermieden oder geringgehalten werden.
- 1153 Die Maßstäbe, anhand derer beurteilt wird, ob die Schutzziele erreicht wurden, werden in normative Standards gefasst. So beurteilen sich nicht nur die Maßnahmen des technischen Datenschutzes nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO, sondern auch die Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmitteln nach § 4 Abs. 1 Nr. 2 BetrSichV nach dem Stand der Technik (siehe 2.3.2.4.2.1, S. 130). Dadurch werden die normativen Anforderungen an den technischen Fortschritt gekoppelt, ohne dass der Gesetzgeber die jeweiligen Regelungen fortwährend anpassen müsste.¹³⁴⁵
- 1154 Allein aus Schutzzielen und normativen Standards lässt sich aber nicht ermitteln, welche Maßnahmen der Arbeitgeber bzw. der Verantwortliche zu

1345 Für das Arbeitsschutzrecht MHdB ArbR/Kohte, § 174, Rn. 14.

ergreifen hat. Zentral sind darum nicht die materiellen Anforderungen selbst, sondern das Verfahren, mit dem sie konkretisiert werden. Im Arbeitsschutzrecht werden die konkreten Anforderungen durch eine Gefährdungsbeurteilung ermittelt, die bspw. gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 BetrSichV vor der Verwendung von Arbeitsmitteln zwingend vorgeschrieben ist. Im Datenschutzrecht ist immerhin bei einem hohen Risiko gemäß Art. 35 DS-GVO eine Datenschutz-Folgenabschätzung vorzunehmen. Im Übrigen sind in den Art. 13, 14 und 30 DS-GVO umfangreiche Informations- und Dokumentationspflichten niedergelegt.

Diese Gefährdungsbeurteilungen bzw. Folgenabschätzungen werden nicht etwa von den Aufsichtsbehörden durchgeführt, sondern sind – ggf. unter Beteiligung des Betriebsrats – von dem Arbeitgeber bzw. dem Verantwortlichen selbst durchzuführen. Die zwingende Beschäftigung mit dem Problem soll bei den Beteiligten ein Bewusstsein dafür erzeugen. Die Durchführung dieser Verfahren ist im Vergleich zu den materiellen Anforderungen detailliert geregelt. Sie muss dokumentiert und – wie Art. 5 Abs. 2 und 24 Abs. 1 DS-GVO für den Datenschutz ausdrücklich festschreibt – den Aufsichtsbehörden gegenüber nachgewiesen werden können.¹³⁴⁶ Dieses Regelungskonzept basiert auf der Annahme, dass ein ordentliches Verfahren auch zu einem interessengerechten Ergebnis führt. Anstatt also detaillierte materielle Anforderungen zu normieren, die ohnehin ständig angepasst werden müssten, wird das Verfahren dort geregelt. Das gewünschte und überdies stärker an den Besonderheiten des Einzelfalls angepasste Ergebnis entsteht dann gewissermaßen wie von selbst. 1155

3.4.2.2.5.3.2 Der Stand der Technik

Mit dem Stand der Technik werden vergleichsweise hohe Anforderungen verbunden. Die Formulierung nimmt allgemein Bezug auf den Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme gesichert erscheinen lässt,¹³⁴⁷ 1156

1346 Für das Arbeitsschutzrecht MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 92; für das Datenschutzrecht BeckOK DSR/*Schantz*, Art. 5 DS-GVO, Rn. 38.

1347 So z.B. die Legaldefinition in § 2 Abs. 10 BetrSichV; MHdB ArbR/*Kohte*, § 174, Rn. 27; *Wlotzke* 1999, S. 664. Im Kern entspricht dem auch die Legaldefinition in § 3 Abs. 6 S. 1 BImSchG.

ohne dass diese sich bereits entsprechend bewährt haben muss.¹³⁴⁸ Nach oben lassen sich die Anforderungen vom Stand der Wissenschaft und Technik abgrenzen, nach unten zu den anerkannten Regeln der Technik.

- 1157 Die anerkannten Regeln der Technik geben die herrschende Auffassung unter technischen Praktikern wieder,¹³⁴⁹ sind also solche, die einem nach neuestem Erkenntnisstand ausgebildeten Fachmann bekannt sind, und sich aufgrund fortdauernder praktischer Erfahrung bewährt haben.¹³⁵⁰ Auf in dieser Weise etablierte Standards kann sich der Verantwortliche bei seinen technischen und organisatorischen Maßnahmen folglich nicht beschränken.¹³⁵¹ Auf der anderen Seite ist aber auch keine Vorsorge gegen Schäden geboten, wie sie nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen für erforderlich gehalten wird, ohne dass es auf die gegenwärtige praktische Machbarkeit ankäme. Das entspräche bereits dem Stand der Wissenschaft und Technik.¹³⁵² Welche Standards dem jeweiligen Stand entsprechen, kann anhand der Reifegradmodelle der ENISA¹³⁵³ oder des BSI¹³⁵⁴ bestimmt werden.¹³⁵⁵

3.4.2.2.5.4 Widerspruch zum allgemeinen Maßstab der Datenminimierung

- 1158 Der Ordnungsgeber hat mit dem Stand der Technik einen durchaus strengen Maßstab angelegt. Er übersteigt dasjenige, was grundsätzlich bei der Durchführung vieler Verträge geschuldet ist. Solange keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und sich aus den Umständen des Ver-

1348 BVerfG v. 8.8.1978 – 2 BvL 8/77, E 49, S. 89, 135 f. – *Kalkar I*. Zu demselben Begriff in Art. 32 DS-GVO *Bartels/Backer*, DuD 2018, S. 214, 215 f.; *Knopp*, DuD 2017, S. 663, 664 f.; a.A. *Nolte/Werkmeister*, in: Gola 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 23; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 34, letzterer unter Verweis auf BT-Drucks. 16/13657, S. 23.

1349 BVerfG v. 8.8.1978 – 2 BvL 8/77, E 49, S. 89, 135 – *Kalkar I*.

1350 Zu der vergleichbaren Definition im Bauwesen BGH v. 7.7.2010 – VIII ZR 85/09, NJW 2010, S. 3088, Rn. 14.

1351 *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 38.

1352 BVerfG v. 8.8.1978 – 2 BvL 8/77, E 49, S. 89, 136 – *Kalkar I*.

1353 ENISA 2015.

1354 BSI 2016.

1355 *Brüggemann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 15; *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 39; kritisch in Bezug auf die Verfügbarkeit entsprechender Aussagen über den Reifegrad von Maßnahmen *Hansen*, in: Simitis et al. 2019, Art. 25 DS-GVO, Rn. 38.

trags auch nichts anderes ergibt, ist der Vertragspartner der betroffenen Person nämlich in der Regel nur verpflichtet, die üblichen, weithin anerkannten und erprobten Methoden anzuwenden (siehe 3.4.1.3.4.3, S. 386). Dieser Maßstab wird auch durch das allgemeine Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO nicht verschärft. Das Gegenteil ist der Fall: Der subjektiv übereinstimmende Maßstab der Parteien beeinflusst die Anforderungen der Datenminimierung, speziell den Maßstab der Angemessenheit. Es wäre demnach in der Regel auch angemessen, nur das weithin übliche zu tun.

Dem Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO lässt sich 1159
sich folglich kein allgemeines Optimierungsgebot entnehmen (siehe 3.4.1.3.5, S. 388). Übersetzt in Technikregeln würde dies bedeuten, dass der Verantwortliche prinzipiell¹³⁵⁶ nach den anerkannten Regeln der Technik vorzugehen hat. Dies steht – was den Teilaspekt von Art. 25 Abs. 1 DS-GVO betrifft, ob die Verarbeitung personenbezogener Daten gestützt auf Technik überhaupt vermieden werden kann – offenkundig im Widerspruch mit der Vorgabe aus Art. 25 Abs. 1 DS-GVO, im Hinblick auf den technischen Datenschutz Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu treffen.

Um zu ermitteln, wie dieser Widerspruch aufzulösen und ggf. in eine 1160
Richtung zu entscheiden ist, müssen zwei Fragen beantwortet werden: Erstens im welchem Verhältnis der technische Datenschutz nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO zum Prinzip der Datenminimierung steht und zweitens, wie sich die Technikregeln in der Abwägung mit den Implementierungskosten verhalten.

3.4.2.2.5.4.1 Technischer Datenschutz und Datenminimierung

Nach dem Wortlaut des Art. 25 Abs. 1 DS-GVO müssen die technischen 1161
und organisatorischen Maßnahmen darauf ausgelegt sein, die Datenschutzgrundsätze wie etwa die Datenminimierung wirksam umzusetzen. Dies deutet auf eine klare Hierarchie der Normen hin, in welcher der einzuhaltende Maßstab über die Datenminimierung abstrakt definiert und über

1356 Dies kann von Branche zu Branche variieren. So wird im Automobilbau der Stand der Technik gefordert, *Eggert*, DS 2009, S. 247–253, handwerkliche Gewerke müssen dagegen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, BGH v. 7.3.2013 – VII ZR 134/12, NJW 2013, S. 1226–1227; *Pauly*, ZfBR 2018, S. 315–319.

technische und organisatorische Maßnahmen nur noch konkret umgesetzt wird. Nach diesem Verständnis hätte die technische Umsetzung keine Auswirkung darauf, welche Datenverarbeitung zur Erreichung des jeweiligen Zwecks erforderlich ist.

- 1162 Folglich stünden Maßnahmen im Vordergrund, durch welche die Anzahl der abgefragten und vorgehaltenen Daten oder die Zugriffe¹³⁵⁷ auf diese Daten auf das geplante Maß beschränkt blieben. In die erste Kategorie, also Maßnahmen zur Begrenzung der Menge der Daten, fielen z.B. Löschkonzepte oder eine nachträgliche zeitbezogene Aggregation, die zwar den Personenbezug der Daten nicht entfallen ließe, aber deren Detaillierungsgrad maßgeblich reduzierte, weil sie größere Zeiträume zusammenfasste. Zur zweiten Kategorie der Zugriffsbeschränkungen, zählte z.B. die Verschlüsselung von Daten oder der Einsatz von Rollenkonzepten, die beide den unberechtigten Zugriff auf die Daten durch externe bzw. interne Täter verhinderten. Nicht erfasst wären dagegen fortschrittliche technische Maßnahmen, mit denen etwa von vornherein auf die Verarbeitung personenbezogener Daten verzichtet werden könnte. Durch sie würde nämlich der Maßstab der Datenminimierung verändert, der sich dann nicht mehr daran bemäße, was unter Verwendung etablierter Methoden, sondern daran, was unter Verwendung fortschrittlicher Methoden erforderlich wäre.
- 1163 Gegen eine strikt am Wortlaut der Norm ausgerichtete Auslegung spricht dagegen der Sinn der Regelung. Hinter dem technischen Datenschutz steht die Diagnose, dass ein rein regelbasierter Datenschutz in seiner Durchsetzung keine hinreichende Gewähr für den Schutz der Rechte der betroffenen Person bietet.¹³⁵⁸ Angesichts immer zahlreicherer Möglichkeiten, personenbezogene Daten zu verarbeiten, müsse die Technik selbst reguliert werden, also nicht nur das Dürfen, sondern auch das Können.¹³⁵⁹
- 1164 Bei diesem Grundansatz des technischen Datenschutzes geht es aber nicht nur darum, den Missbrauch neuer Verarbeitungsmöglichkeiten zu verhindern, indem man bestimmte problematische Aspekte sogleich wieder technisch einschränkt. Es ist auch anzuerkennen, dass mit neuen, weitergehenden Verarbeitungsmöglichkeiten ein berechtigtes Interesse des Verantwortlichen einhergehen kann, diese Möglichkeiten auch wahrzunehmen. Dies ist zwar kein Automatismus, dergestalt, dass stets getan wird, was ge-

1357 Das Prinzip der Datenminimierung bezieht sich nicht nur auf die Menge der Daten, sondern auch auf die Intensität der Verarbeitung, siehe 3.4.1.3.1, S. 374.

1358 *Jandt*, DuD 2017, S. 562.

1359 *Roßnagel, et al.* 2001, S. 36.

tan werden kann. Wenn sich aber handfeste Vorteile für den Verantwortlichen bieten – etwa, weil ihm die neue Technik erlaubt, wesentliche Effizienzgewinne zu realisieren oder neue Geschäftsmodelle zu verfolgen –, kann dies durchaus ein Mehr an Datenverarbeitung rechtfertigen.

Neue technische Möglichkeiten können also die Grenzen dessen verschieben, was an Datenverarbeitung zur Zweckerreichung erforderlich ist. Die technische Entwicklung darf aber nicht nur zulasten der betroffenen Person gehen; sie muss auch zu seinen Gunsten wirken. Wo technische Innovationen also dazu führen, dass für das Erreichen bestimmter Zwecke weniger Daten verarbeitet werden müssen, hat sich dies folglich auch auf den Grundsatz der Datenminimierung auszuwirken. 1165

Ihrem Sinn entsprechend stehen die Regelungen zur Datenminimierung in Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO und zum technischen Datenschutz in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO folglich in Wechselwirkung zueinander. Das Prinzip der Datenminimierung bestimmt maßgeblich, welche technischen und organisatorischen Maßnahmen vom Verantwortlichen getroffen werden müssen. Umgekehrt richtet sich der Maßstab der Datenminimierung nach der technischen Realisierbarkeit, wofür in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO der Stand der Technik als – vergleichsweise strenge – Richtschnur angelegt wird. 1166

3.4.2.2.5.4.2 Auswirkungen auf den Maßstab der Angemessenheit

Legt man ein Verhältnis zugrunde, in dem sich das Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO und der technische Datenschutz in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO gegenseitig beeinflussen, kann die Anforderung, den Stand der Technik zu berücksichtigen, nicht folgenlos bleiben. Der Maßstab der Angemessenheit ist danach so zu verschärfen, dass es dem Verantwortlichen grundsätzlich zumutbar ist, innovative Maßnahmen entsprechend diesem Standard einzusetzen. Ihm bleibt es danach verwehrt, unter Berufung auf die jeweils geltenden Verkehrssitten lediglich etablierte Methoden einzusetzen. 1167

Dieser strenge Maßstab gilt jedoch nicht absolut, da nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO auch die Implementierungskosten einer Maßnahme zu berücksichtigen sind. Im Arbeitsschutzrecht (siehe 2.3.2.5, S. 139) bedeutet berücksichtigen in diesem Kontext, dass der Verantwortliche von bestimmten Vorgaben abweichen darf, wenn dies anderweitig gerechtfertigt ist. Diese Auslegung liegt auch im Datenschutzrecht nahe, zumal in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO bereits die relevanten Kriterien für die Abwägung genannt 1168

sind.¹³⁶⁰ Bei zu hohen Implementierungskosten dürfte der Verantwortliche demnach u.U. Maßnahmen ergreifen, die lediglich den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

- 1169 Diese Abwägung mit den Implementierungskosten ist nicht zu verwechseln mit der Erforderlichkeitsprüfung i.e.S. Dort gilt, dass höhere Kosten die gleiche Eignung eines alternativen Mittels entfallen lassen. Dieser Prüfungspunkt besteht weiterhin und wird durch die Vorgaben zum technischen Datenschutz in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO nicht beeinflusst. Verschärft wird lediglich der Maßstab der Angemessenheit, sodass es wahrscheinlicher ist, dass eine im engeren Sinne erforderliche Datenverarbeitung unangemessen und in der Folge unzulässig wird. Im Rahmen der Angemessenheitsprüfung sind die Implementierungskosten niedriger zu gewichten als bei der Prüfung der Erforderlichkeit i.e.S. Dies ergibt sich schon daraus, dass sie nur als ein Kriterium unter mehreren in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO genannt werden. Nicht jeder Mehraufwand im Hinblick auf die Implementierung einer Maßnahme rechtfertigt es also, vom Stand der Technik abzuweichen.

3.4.2.2.5.5 Implementierungskosten

- 1170 Die Höhe dieser Erheblichkeitsschwelle für Implementierungskosten ist wieder eine Frage des Einzelfalls und lässt sich kaum abstrakt bestimmen. Aus der Zusammenschau mit dem anderen Hauptkriterium in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO, dem Risiko für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen, lassen sich aber bestimmte Richtwerte festlegen. So ist davon auszugehen, dass die Anforderung hinsichtlich des Stands der Technik auf der einen und diejenigen hinsichtlich der Implementierungskosten auf der anderen Seite in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Kein Kriterium hat von vornherein dem anderen zu weichen.
- 1171 Fraglich ist nun, ab welchem Punkt das jeweilige Kriterium in seinem Geltungsanspruch betroffen ist, ab welcher Beeinträchtigung also davon auszugehen ist, dass es nicht berücksichtigt wurde oder werden konnte. Beim Stand der Technik wäre dies der Fall, wenn eine Maßnahme nicht mehr als fortschrittlich bezeichnet werden könnte. Dabei muss es sich nicht zwingend um die allerneuste Technik handeln; ein allzu weiter Abstand wird aber nicht gelassen werden dürfen. Da dieses Kriterium also vergleichswei-

1360 So ebenfalls zu Art. 32 DS-GVO *Bartels/Backer*, DuD 2018, S. 214, 216 ff.

se streng ist, bedarf es entsprechend hoher Implementierungskosten, um es auszuhebeln. Andernfalls liefe die Anforderung, den Stand der Technik zu berücksichtigen, praktisch leer.

3.4.2.2.5.5.1 Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit

Neben der Frage nach der Höhe der Implementierungskosten stellt sich auch die Frage, wie diese zu bemessen sind. Einer Meinung zufolge soll dabei die wirtschaftliche Situation des Verantwortlichen herangezogen werden. Einem leistungsfähigeren Unternehmen seien höhere Implementierungskosten zuzumuten.¹³⁶¹ Demgegenüber steht die Meinung, die zumutbaren Kosten objektiv anhand der bestehenden Risiken zu beurteilen.¹³⁶² Dies deckt sich mit der zu dem Problemkreis vertretenen Meinung im Arbeitsschutzrecht (siehe 2.3.2.5.2, S. 140). 1172

Die beiden Herangehensweisen – die auf den Verantwortlichen bezogene und die objektive – können überlappen, weil wirtschaftlich leistungsfähigeren Unternehmen in der Regel mehr Verarbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen und sie insofern ein höheres Risiko erzeugen. Entscheidend ist dabei aber ausschließlich letzteres; die individuelle Leistungsfähigkeit ist lediglich ein Indiz für das Risiko. 1173

Gegen die Einbeziehung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit spricht, dass diese auch sonst in der Datenschutz-Grundverordnung keine Rolle spielt. Wenn aber die umzusetzenden Anforderungen objektiv zu bestimmen sind, hat dies auch für deren technische Absicherung nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO zu gelten. Darüber hinaus entspricht es dem üblichen Regulierungsansatz, gewerbsmäßige im Unterschied zu gewerblicher Tätigkeit zu erfassen, weil der gewerbsmäßig Handelnde entsprechend der Dauer und Häufigkeit seiner Tätigkeit ein höheres Risiko erzeugt. Ob er mit der regulierten Tätigkeit Einkommen generiert und entsprechend leistungsfähig ist, spielt dagegen keine Rolle. Schließlich ist es dem wirtschaftlichen Risiko des Verantwortlichen zuzuordnen, wenn sich seine Strukturen und seine Betriebsgröße angesichts der durch ihn erzeugten Risiken 1174

1361 *Brüggemann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 16.

1362 Gegen die Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO auch *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 46; *Varadinek, et al.* 2018, S. 81; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 37; noch zu § 3a BDSG 2003 *Scholz*, in: Simitis 2014, § 3a BDSG, Rn. 55.

und der daran geknüpften gesetzlichen Anforderungen als ineffizient erweisen.

- 1175 In dieses Bild passt auch, dass die Datenschutz-Grundverordnung nach Art. 2 Abs. 2 DS-GVO auf die Datenverarbeitung durch – u.U. auch sehr leistungsfähige – natürliche Personen keine Anwendung findet, wenn diese ausschließlich ihrer persönlichen oder familiären Tätigkeit nachgehen. Das Risiko für die Rechtsgüter der betroffenen Person ist hier wesentlich geringer. Dagegen fallen sämtliche Verarbeitungen außerhalb dieser Tätigkeiten in den Anwendungsbereich der Verordnung. Dies trifft auch sehr kleine, wenig leistungsfähige Verantwortliche.

3.4.2.2.5.2 Implementierungskosten oder laufende Kosten

- 1176 In Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ist ausdrücklich von Implementierungskosten die Rede. Dem Wortlaut der Norm zufolge wäre also – anders als im Rahmen der Erforderlichkeitsprüfung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO (siehe 3.4.1.3.3.2, S. 377) – nicht jeder Aufwand auf Seiten des Verantwortlichen berücksichtigungsfähig. Insbesondere die Betriebs- und Folgekosten blieben außen vor.¹³⁶³ Dagegen möchte eine Meinung das Kriterium der Implementierungskosten weit auslegen und plädiert dafür, sämtliche Kosten, also auch Betriebs- und Folgekosten miteinzubeziehen.¹³⁶⁴
- 1177 Der letztgenannten Meinung ist zuzustimmen, schon deshalb, weil kein sachlicher Grund besteht, die verschiedenen Aufwände auf Seiten des Verantwortlichen unterschiedlich zu gewichten. Im Grunde genommen stellt sich das Problem aber erst deswegen, weil die Vertreter der ersten, die Folgekosten nicht berücksichtigenden Meinung den Begriff der Implementierung künstlich eng fassen. Als Synonyme zur Implementierung werden im Duden Begriffe wie der Einbau, die Einrichtung oder Installation genannt, also eher aufwändige Vorgänge, die am Beginn der technischen Umsetzung bestimmter Strukturen oder Prozessabläufe stehen. Das englische Wort „implementation“ kann aber auch schlicht mit Aus- oder Durchfüh-

1363 *Mantz*, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 45; *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 41; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 36.

1364 *Brüggemann*, in: Auernhammer 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 16; *Hartung*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 22; *Nolte/Werkmeister*, in: Gola 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 24.

zung oder Vollzug übersetzt werden. So verstanden werden sämtliche Durchführungsschritte erfasst, auch Betriebs- oder Folgekosten.

Dieses Ergebnis wird auch durch einen Vergleich mit den Sprachfassungen der Datenschutzrichtlinie gestützt. In den Vorgaben zur Sicherheit der Datenverarbeitung in Art. 17 DSRL, die in erster Linie die Vorgängerin zu Art. 32 DS-GVO, mittelbar aber auch zu Art. 25 Abs. 1 DS-GVO darstellt, ist in der englischen Sprachversion von „the cost of their implementation“ die Rede. In der deutschen Version der Richtlinie wurde das mit „der bei ihrer Durchführung entstehenden Kosten“ übersetzt. Gemeint sind jeweils die Kosten der technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Schutz gegen unrechtmäßige Verarbeitung. In Art. 25 Abs. 1 DS-GVO wird die Formulierung in der englischen Version nur unwesentlich geändert in „costs of implementation“, in der deutschen Version der Verordnung wird dies nun aber nicht mehr in den sprechenden Begriff der Durchführung, sondern in den der Implementierung übersetzt. Gemeint war aber jedes Mal dasselbe: Die – d.h. alle – Kosten der Durchführung der Maßnahmen. Aus der von Art. 17 DSRL abweichende Formulierung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO kann kein inhaltliches Argument gezogen werden.¹³⁶⁵ 1178

3.4.2.2.5.6 Abwägung auf der Grundlage der Risikobewertung

Die Analyse hat gezeigt, dass die Implementierungskosten vergleichsweise hoch sein müssen, damit der Stand der Technik unterschritten werden darf. Dies wäre jedenfalls dann der Fall, wenn die Mehrkosten den Zweck der gesamten Datenverarbeitung in Zweifel zögen. Als Anhaltspunkt kann – entsprechend der objektiven Bestimmung der Implementierungskosten – der betriebswirtschaftliche Mehrwert der Datenverarbeitung dienen. Würde er durch die Mehrkosten der Implementierung einer datenschutzfreundlicheren Lösung aufgezehrt, könnte dies eine Abweichung vom (teuren) Stand der Technik rechtfertigen. 1179

Dieser Ansatz einer Kosten-Nutzen-Analyse basiert im Bereich der Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO auf der Annahme, dass der Zweck einer Maßnahme einer durch die Parteien einvernehmlich geschaffenen Grundlage entspringt. Folglich werden auch die wirtschaftlichen Erwartungen, die der Verantwortliche 1180

1365 So aber *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 41.

mit der Datenverarbeitung verbindet, grundsätzlich durch die betroffene Person akzeptiert. Anders ausgedrückt: Eine betroffene Person, die einen kostenlosen Dienst nutzt, muss sich im Klaren sein, dass die Marge dieses Dienstes entweder dünn und die verfügbaren Mittel für datenschutzfreundliche Technik entsprechend begrenzt sind oder aber die intensive Datenverarbeitung gerade Teil der Kommerzialisierungsstrategie des Anbieters ist.¹³⁶⁶ Das ist die logische Konsequenz seiner Entscheidung und damit Teil seiner Privatautonomie.¹³⁶⁷

- 1181 Die vorgeschlagene Kosten-Nutzen-Analyse gerät dann an ihre Grenzen, wenn der Zweck der Maßnahme von einem Vertragspartner einseitig bestimmt wird – sei es bereits rechtlich in Fällen eines Leistungsbestimmungsrechts wie z.B. des Weisungsrechts, sei es in Fällen eines rein tatsächlichen Machtgefälles. Hier kann man sich nicht auf den Maßstab der Parteien verlassen, was als relevanter Nutzen eingestuft werden muss, dessen Gefährdung es rechtfertigen würde, den Schutzstandard des Art. 25 Abs. 1 DS-GVO zu senken. Überließe man dies dem Verantwortlichen, so würden tendenziell ineffiziente Strukturen bevorzugt, weil das Kosten-Nutzen-Verhältnis zwischen der Datenverarbeitung und der schützenden technischen Maßnahme hier vergleichsweise schnell kippen würde.
- 1182 Die Antwort hierauf ist in der Zweckkontrolle zu sehen, die je nach dem Rechtsgebiet, welches den der Datenverarbeitung zugrundeliegenden Lebenssachverhalt regelt, unterschiedlich bewirkt wird. Innerhalb der Datenschutz-Grundverordnung geschieht dies z.B. im Fall des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO über das Element des berechtigten Interesses. Im vertraglichen Bereich, also im Fall des Erlaubnistatbestands nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO, geschieht dies durch Instrumente wie die

1366 Die Beispiele Google und Facebook zeigen, dass Unternehmen auch mit dem Anbieten von kostenlosen Dienstleistungen hochprofitabel sein können. Insofern dürfte man in Sachen Datensicherheit nach Art. 32 DS-GVO sicherlich keine Konzessionen machen. Etwas anderes sind Maßnahmen, welche die Funktionalität der Dienste stören, zu deren integralen Bestandteilen es zählt, personalisierte Werbung auszuspielen. Es ist aus datenschutzrechtlicher Sicht nicht per se unzulässig, diese Dienstleistungen anzubieten. Der Hebel gegen solche Geschäftsmodelle liegt darum eher im AGB-Recht (KG v. 24.1.2014 – 5 U 42/12, ZD 2014, S. 412–421) oder im Kartellrecht (*BKartA* 2017; *BMW* 2017; BGH v. 23.6.2020 – KVR 69/19, Z 226, S. 67–116 – *Facebook I*, siehe auch Fn. 1207, S. 388). Die beiden Beispiele dürften darum durch die Besonderheiten digitaler Plattformen geprägte Ausnahmen darstellen, die den hier beschriebenen simplen Grundsatz nicht in Frage stellen.

1367 Ähnlich *Grimm*, JZ 2013, S. 585, 588.

AGB-Kontrolle, den Verbraucherschutz oder – im hier besonders relevanten Beschäftigungsbereich – die Ausübungskontrolle des Weisungsrechts nach Art. 106 S. 1 GewO (siehe 3.4.1.4.6, S. 401). Zwecksetzungen, die hiernach zulässig sind, rechtfertigen die Annahme eines relevanten Nutzens, der durch kostspielige Maßnahmen des technischen Datenschutzes nur bei einem gesteigerten Risiko für die Rechte des Betroffenen zunichtegemacht werden darf.

3.4.2.2.6 Zwischenergebnis

Als Zwischenergebnis lässt sich folgende Grundkonstellation festhalten: Die Vorgaben in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO hinsichtlich des Stands der Technik einerseits und hinsichtlich der Implementierungskosten andererseits, sind nicht ohne Weiteres in einen Konflikt zu führen, der unter Hinzuziehung weiterer Kriterien gelöst werden müsste. Dies ist nur dann der Fall, wenn die Implementierungskosten für eine Maßnahme, die dem Stand der Technik entspricht oder ihn nur unwesentlich unterbietet, derart hoch sind, dass sie die Wirtschaftlichkeit der Datenverarbeitung gefährden. Alle hierunter liegenden Kosten sind ohne Weiteres vom Verantwortlichen zu tragen. 1183

Kommt es aber zum Konflikt, ist für die Frage, in welche Richtung das Pendel ausschwingt, die ebenfalls in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO vorgesehene Risikobewertung heranzuziehen. Als hilfreich erweist sich dabei der Umstand, dass der Ordnungsgeber ausweislich des ErwG 76 ein digitales System der Risikostufen vorgesehen hat; die Datenverarbeitung kann nur ein (normales) Risiko oder ein hohes Risiko bergen. Bei einem normalen Risiko ist folglich zugunsten des Verantwortlichen zu entscheiden. Würde eine Maßnahme nach dem Stand der Technik die erwähnten hohen Implementierungskosten nach sich ziehen, darf er auch eine Maßnahme nach den anerkannten Regeln der Technik wählen. Liegt dagegen ein hohes Risiko vor, darf der in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO vorgesehene Schutzstandard nicht unterschritten werden. Ein Verantwortlicher, der ein derartiges Risiko nicht wirksam kontrollieren kann, muss auf diese riskante Datenverarbeitung schlicht verzichten. Hier wäre also zugunsten der betroffenen Person zu entscheiden. Wie hoch sich das Risiko darstellt, ist im Rahmen der Risikobewertung zu ermitteln (3.4.2.2.4, S. 439). 1184

3.4.2.2.7 Beispiele für die Abwägung

- 1185 Die erläuterten Abwägungsmaßstäbe lassen sich an zwei Beispielen deutlich machen. Da hierbei nicht auf alle Besonderheiten des Einzelfalls eingegangen werden kann, handelt es sich notwendigerweise um vereinfachte Einschätzungen. Sie können aber als Leitbilder für eine in der Praxis umfangreichere Abwägung herangezogen werden.

3.4.2.2.7.1 Versandhandel

- 1186 Das erste Beispiel betrifft den Versandhandel und die dort erwähnte datenschutzfreundliche Treuhänderlösung, die ermöglichen würde, dass ein Versandungskauf so anonym wie im stationären Handel abgewickelt werden könnte (siehe 3.4.1.4.8.2.2, S. 406). Der Verantwortliche müsste diese Maßnahme wohl schon allein deswegen nicht ergreifen, weil sie nicht dem Stand der Technik, sondern dem Stand der Wissenschaft und Technik entspräche.¹³⁶⁸ Sie könnte also selbst bei maßvollen Implementierungskosten nicht gefordert werden.
- 1187 Aber selbst, wenn sie den Kriterien des Stands der Technik entspräche, stünden dieser Lösung wahrscheinlich ihre Implementierungskosten entgegen. Die Risiken, die für die betroffene Person mit dem Erheben und dem Übermitteln der Absender- und Adressdaten an den Frachtführer verbunden sind, dürften als normal einzuschätzen sein. Der Verkäufer verfügt nicht notwendigerweise über Informationen zu der Person, die über die bestellte Ware, die Zahlungsart und seine Adresse hinausgehen. In der Regel wird er sich dadurch z.B. kein Bild über die Persönlichkeit der betroffenen Person machen oder andere tiefgehende Informationen über sie erhalten können. Insbesondere ist nicht ersichtlich, dass gerade die Verbindung der ersten drei Informationen mit der Adresse zu einer erheblichen Risikosteigerung führen würde. Schließlich ist auch nicht erkennbar, inwiefern hier eine der unter Gliederungspunkt 3.4.2.2.4.3, S. 441 beschriebenen riskanten Begehungsweisen oder Verarbeitungskontexte eine Rolle spielen könnte.

1368 Das unter dem Gliederungspunkt angesprochene System 3.4.1.4.8.2.2 (S. 406) findet sich nur in wissenschaftlichen Publikationen und ist – soweit erkennbar – nie in einem Massenverfahren eingesetzt worden.

Angesichts des lediglich normalen Risikos liegt der Fokus in diesem Fall auf den Implementierungskosten. Wenn sie die Marge des Versandhändlers erheblich belasten, wäre es ihm nicht zumutbar, diese über das übliche Maß hinausgehende Maßnahme zu ergreifen. Er dürfte dann nach Methoden vorgehen, die im Hinblick auf die Datenverarbeitung den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. 1188

Etwas anderes gilt, wenn der Verkäufer bereits über sensible oder auch nur sehr viele Informationen über den Käufer verfügt, die ihm Einblick etwa in seine Vorlieben und aktuellen Lebensumstände gewähren. Das kann neben Verkäufern sozial auffälliger Ware wie etwa dem Erotikhandel z.B. bei "Vollsortimentern" der Fall sein, die – selbst oder als Verkaufsplattform – nahezu alle Bedürfnisse ihres Kunden beantworten können und folglich mit vielen Aspekten seiner Persönlichkeit in Berührung kommen. Bei ersterem könnte es den Empfänger peinlich berühren, wenn der Paketbote oder der das Paket in Verwahrung nehmende Nachbar weiß, wo bestellt wurde. Bei letzterem könnte die Adresse für den Verkäufer eine Information sein, die das Risiko auf eine höhere Stufe springen lässt, etwa weil sie die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die im Kundenprofil gespeicherten Daten diesen Kontext verlassen. 1189

3.4.2.2.7.2 Persönliches Assistenzsystem

Eine sehr genaue Aufstellung des betriebswirtschaftlichen Nutzens eines Assistenzsystems sowie der Implementierungskosten einer datenschutzfreundlichen Maßnahme findet sich im Beitrag von Müller (2014). Den Untersuchungsgegenstand bildet das System „AssiEff“, das die Energieeffizienz der Fertigung in kleinen und mittleren Unternehmen steigern soll. Dazu wird überwacht, wie stark die einzelnen Komponenten eines Produktionssystems genutzt werden, und ob dies dem aktuellen Bedarf im Produktionsprozess entspricht. Der zuständige Maschinenbediener bekommt dann auf seinem Tablet die Empfehlung angezeigt, die Komponente auszuschalten. Die Grundlage hierfür bildet eine umfassende Verarbeitung von Maschinendaten, und – wenn auch vermutlich nicht im selben Umfang – von Beschäftigtendaten. 1190

3.4.2.2.7.2.1 Problematischer Verarbeitungskontext

- 1191 In seiner Grundkonfiguration erfasst das System den Benutzernamen, das Passwort, die Benutzerrolle und die Gerätenummer des Tablets. Der erste und letzte Parameter ist relevant, damit die Beschäftigten für eventuelle Bedienfehler und Beschädigungen verantwortlich gemacht und ggf. nachgeschult werden können. Das Kriterium der Benutzerrolle ist vor allem sicherheitsrelevant, weil es definiert, wie umfassend der Bediener Zugriff auf das System erhält.
- 1192 Das Assistenzsystem dient in erster Linie der besseren Organisation der Arbeit. Es befähigt den Arbeitgeber aber gleichzeitig, die Maschinenbediener im Hinblick auf ihr Arbeitsverhalten zu überwachen – etwa inwiefern sie den Empfehlungen gefolgt sind – und sie dahingehend zu vergleichen. Fraglich ist darum, welche Daten genau der Arbeitgeber hierfür verarbeiten darf und wie dies im Einzelnen technisch umgesetzt werden muss.

3.4.2.2.7.2.2 Denkbare technische und organisatorische Maßnahmen

- 1193 Als Maßnahme des technischen Datenschutzes wird die Verwendung von Anonymous Credentials¹³⁶⁹ diskutiert, also anonymen Berechtigungsnachweisen. Das Hauptmerkmal dieser Methode besteht darin, dass die Berechtigung des Nutzers überprüft werden kann, ohne dass dieser dazu seine Identität offenlegen muss. Auch kann er nicht über mehrere Anmeldevorgänge hinweg verfolgt werden. Dazu wird zwischen den Nutzern – also den Beschäftigten – und demjenigen, der dessen Berechtigung prüfen möchte – also den Arbeitgeber in seiner Funktion als Betreiber des Assistenzsystems – eine dritte Instanz geschaltet. Sie gibt die Berechtigungsnachweise aus. Die dafür notwendige Infrastruktur kann innerhalb oder außerhalb des Unternehmens betrieben werden.¹³⁷⁰
- 1194 Der zweite, im Vergleich zum ersten eher organisatorische Ansatz gewährleistet dem Nutzer lediglich Pseudonymität, ermöglicht es also, seine Identität ggf. offenzulegen. Auch hier wird wieder eine dritte – im Sinne von außerhalb des Assistenzsystems liegend, nicht notwendigerweise unternehmensexterne – Instanz zwischengeschaltet, welche die Pseudonyme ausgibt und die Berechtigung für das System nach Anmeldung bestätigt.

1369 Hierzu näher die eingängige Beschreibung bei *Camenisch* 2014.

1370 *Müller* 2014, S. 181 f.

Beide Maßnahmen wurden grundsätzlich als funktional geeignet eingestuft.¹³⁷¹ Ihre Implementierungskosten variieren aber erheblich. Die technische Lösung über die anonymen Berechtigungsnachweise benötigt eine Public-Key-Infrastruktur (PKI), deren jährliche Kosten mit etwa 120 € pro Mitarbeiter, in dem betrachteten Szenario für kleine Unternehmen mit 10 Bedienern also 1200 € angegeben werden. Demgegenüber steht bei den fünf Robotern des kleinen Unternehmens eine erwartete Stromersparnis von insgesamt 873,60 €. Die Infrastruktur kann zwar auch noch anderweitig eingesetzt werden, etwa für den sicheren Versand von E-Mails. Allein auf das Assistenzsystem betrachtet würden ihre Implementierungskosten aber dessen Zweck, Kosten zu sparen, nicht nur beseitigen, sondern sogar ins Gegenteil verkehren.¹³⁷² 1195

Die organisatorische Lösung über die Verwendung von Pseudonymen benötigt lediglich einen zusätzlichen Server, auf dem die Pseudonyme getrennt vom eigentlichen Assistenzsystem verarbeitet werden können. Diesen zusätzlichen Server zu betreiben, bedarf zwar ebenfalls einigen Aufwands, weil er z.B. gegen unberechtigten Zugang geschützt werden muss. Im Gegensatz zur Public-Key-Infrastruktur erfordert es aber kein eigens darin geschultes IT-Personal, sondern kann auch von denjenigen Mitarbeitern aufgesetzt und gewartet werden, die auch sonst die Systeme des Unternehmens administrieren. Dafür kann diese Lösung die personenbezogenen Daten der Beschäftigten nicht in dem Maße schützen, wie dies über Anonymous Credentials der Fall wäre. Außerdem müssen die Beschäftigten der Pseudonymisierungsinstanz ein höheres Maß an Vertrauen entgegenbringen.¹³⁷³ 1196

3.4.2.2.7.2.3 Bewertung

Für die Bewertung der Maßnahmen im Hinblick auf die Anforderungen nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO wäre gemäß dem hier verfolgten Ansatz zunächst zu prüfen, ob sie dem Stand der Technik entsprechen. Dies ist eine technische Frage, die überdies einer starken Dynamik unterworfen ist, weswegen sie hier nicht beantwortet werden kann. Der Einfachheit halber soll angenommen werden, dass die erste Lösung über die Anonymous Credentials dem Stand der Technik entspricht. Für die zweite Lösung, die bloße 1197

1371 Müller 2014, S. 183 ff.

1372 Müller 2014, S. 184.

1373 Müller 2014, S. 185.

Pseudonymisierung, deuten die Ausführungen zu den Kosten darauf hin, dass sie lediglich den anerkannten Regeln der Technik genügt. Schließlich soll sie zum üblichen Fähigkeitskanon einer IT-Fachkraft gehören. Es erscheint aber auch nicht abwegig, die zweite Lösung ebenfalls dem Stand der Technik zuzuordnen; der Vollständigkeit halber sollen beide Möglichkeiten geprüft werden.

3.4.2.2.7.2.3.1 Anonymous Credentials

- 1198 Als erstes wären die Implementierungskosten im Verhältnis zum Nutzen der Datenverarbeitung zu ermitteln. Bei der Lösung über die Anonymous Credentials sind sie auf den ersten Blick erheblich und ziehen den Nutzen des gesamten Assistenzsystems und der damit verbundenen Datenverarbeitung in Zweifel. Dabei ist jedoch zu beachten, dass man die Kosten einer Public-Key-Infrastruktur nicht allein diesem Assistenzsystem aufbürden darf, sondern auch diejenigen Anwendungen miteinbezogen werden müssen, die ebenfalls von einer solchen Infrastruktur profitieren würden. Auch darf nicht einseitig auf die geringe Leistungsfähigkeit eines kleinen Unternehmens abgestellt werden, schließlich geht eine ineffiziente Betriebsgröße zu Lasten des verantwortlichen Arbeitgebers, nicht zu Lasten der Beschäftigten.
- 1199 Selbst bei Berücksichtigung dieser Faktoren dürfte das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Lösung über die Anonymous Credentials aber negativ ausfallen. Die Analyse von Müller (2014) berücksichtigt lediglich die Kosten einer PKI-Infrastruktur, die der Stromersparnis von 873,60 € gegenübergestellt werden.¹³⁷⁴ Die Anschaffungskosten für das Assistenzsystem „AssiEff“ bleiben unerwähnt. Das dürfte die oben erwähnten Effekte zu einem guten Teil wieder aufwiegen, schmälert es doch den Nutzen, den der Verantwortliche durch die Datenverarbeitung für sich verbuchen kann, und damit auch den Spielraum für datenschutzfreundliche Lösungen.
- 1200 Diese erheblichen Implementierungskosten würden an sich schon rechtfertigen, dass der verantwortliche Arbeitgeber einen weniger datenschutzfreundlichen Ansatz wählt. Ein hohes Risiko auf Seiten der betroffenen Beschäftigten würde dem jedoch entgegenstehen. Gemäß ErwG 75 der Verordnung wirkte es sich z.B. risikoerhöhend aus, wenn persönliche Aspekte bewertet würden. So wäre es denkbar, die Arbeitsleistung und Zuverlässig-

1374 Müller 2014, S. 184.

keit der Maschinenbediener in Bezug auf den Umgang mit dem Assistenzsystem zu ermitteln. Das allein kann die Annahme eines hohen Risikos aber nicht rechtfertigen. Der Arbeitgeber ist der Gläubiger dieser Leistungspflicht und darum grundsätzlich berechtigt, hierin Einsicht zu nehmen, etwa um Schulungsbedarf zu identifizieren.¹³⁷⁵

Soweit der Arbeitgeber dies in sein Datenverarbeitungskonzept mit aufgenommen hat, könnte man bereits an der funktionalen Eignung der Anonymisierungslösung zweifeln, weil sie diese legitime Funktion unmöglich machen würde. Jedenfalls kann aber dann nicht von einem hohen Risiko gesprochen werden, wenn – z.B. in einer Betriebsvereinbarung – wirksam ausgeschlossen ist, dass die Daten aus dem Assistenzsystem für arbeitsrechtliche Maßnahmen wie Kündigungen herangezogen werden können.¹³⁷⁶ Bei einem dann lediglich normalen Risiko für die Beschäftigten wäre der Arbeitgeber gemäß Art. 25 Abs. 1 DS-GVO nicht verpflichtet, derart hohe Implementierungskosten in Kauf zu nehmen. Er müsste die Anonymisierungslösung folglich nicht einsetzen. 1201

3.4.2.2.7.2.3.2 Pseudonymisierung

Für die Pseudonymisierungslösung sind die Implementierungskosten in dem Beitrag von Müller (2014) nicht genau beziffert. Sie werden aber als deutlich niedriger als bei der Anonymisierungslösung angegeben. Insofern ist davon auszugehen, dass die Kosten nicht die kritische Schwelle erreichen, ab der es denkbar wäre, den Schutzstandard des Stands der Technik zu unterschreiten. Der Schutzstandard der anerkannten Regeln der Technik dürfte dann erst recht nicht unterschritten werden. Eine Risikoanalyse würde nämlich jedenfalls ergeben, dass ein normales Risiko vorliegt – immerhin werden in der Grundkonstellation personenbezogene Daten verarbeitet. Egal welchem Schutzstandard man die Pseudonymisierungslösung also zuordnete, der Verantwortliche müsste mindestens diese oder eine ähnlich gut schützende Maßnahme ergreifen. 1202

Ob die Pseudonymisierungslösung nicht nur erforderlich, sondern auch hinreichend wäre, ist wiederum in Abhängigkeit zu ihrer Zuordnung zu einem Schutzstandard zu beantworten. Betrachtete man sie als dem Stand 1203

1375 BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, 397.

1376 Auf diese Kriterien wird unter Gliederungspunkt 3.6.1.2.3.1, S. 508 noch vertieft eingegangen.

der Technik entsprechend, würde der Verantwortliche mit ihrem Einsatz wohl auch ohne flankierende Schutzmaßnahmen den Anforderungen in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO gerecht. Denn auch im Fall eines hohen Risikos können keine über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen gefordert werden. Hier bedürfte es aber einer genaueren Bewertung, schließlich kann auch zwischen Maßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen, noch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit differenziert werden.

- 1204 Betrachtete man die Pseudonymisierungslösung schließlich als lediglich den anerkannten Regeln der Technik entsprechend, würde sie den Anforderungen in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO nur entsprechen, wenn das Risiko mit flankierenden Maßnahmen – etwa der oben erwähnten Betriebsvereinbarung – auf ein normales Maß begrenzt bliebe. Geht man von diesem normalen Risiko aus und wären auch alle anderen geeigneten und dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen so kostspielig, wie die Lösung über die Anonymous Credentials, könnte im Ergebnis auch gegen die vorgestellte Pseudonymisierungslösung nichts eingewendet werden.

3.4.2.2.8 Durchsetzung

- 1205 Die Regelungen zum technischen Datenschutz wirken sich auf die Prüfung der Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung aus (siehe 3.4.2.2.5.4.2, S. 453). Sie statuieren darüber hinaus aber auch eigenständige Rechtspflichten für den Verantwortlichen, die sowohl durch die Aufsichtsbehörden als auch die betroffene Person durchgesetzt werden können.

3.4.2.2.8.1 Aufsichtsbehördliches Handeln

- 1206 Verstöße gegen die Vorgaben zum Datenschutz durch Technik werden gemäß Art. 83 Abs. 4 lit. a DS-GVO mit einer Geldbuße von bis zu 10.000 € oder im Fall eines Unternehmens von bis zu 2 % seines gesamten weltweit erzielten Jahresumsatzes des vorangegangenen Geschäftsjahrs sanktioniert, je nachdem, welcher der Beträge höher ist. Darin unterscheidet sich Art. 25 Abs. 1 DS-GVO von den bisherigen Regelungen in §§ 3a und 9 BDSG 2003, die beide nicht bußgeldbewehrt waren.
- 1207 Neben oder statt der Verhängung von Bußgeldern können Aufsichtsbehörden auch Anordnungen nach Art. 58 Abs. 2 lit. d DS-GVO treffen, den Verarbeitungsvorgang in Einklang mit der Datenschutz-Grundverordnung

zu bringen. Derartige Anordnungen waren zumindest für die Vorgaben in § 9 BDSG 2003 gemäß § 38 Abs. 5 BDSG 2003 auch bisher möglich.¹³⁷⁷

Sämtliches aufsichtsbehördliche Handeln wird dabei von der Rechenschaftspflicht des Verantwortlichen nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO unterstützt. Danach muss der Verantwortliche nachweisen können, dass er die Datenschutzgrundsätze nach Art. 5 Abs. 1 DS-GVO einhält. Dies legt den Verantwortlichen beim Verfahren über eine behördliche Anordnung oder ein Bußgeld die Beweislast auf. Auf einen konkreten Schadensfall¹³⁷⁸ kommt es für das beschriebene behördliche Handeln ohnehin nicht an, schon, weil er kein Tatbestandsmerkmal von Art. 83 Abs. 4 lit. a DS-GVO ist. 1208

Die Verordnung geht in Art. 25 Abs. 3 DS-GVO augenscheinlich davon aus, dass sich die Rechenschaftspflicht nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO auch auf die Einhaltung der Vorgaben des technischen Datenschutzes bezieht. Dieser sieht nämlich vor, dass ein genehmigtes Zertifizierungsverfahren nach Art. 42 DS-GVO als Faktor herangezogen werden kann, um die Erfüllung der Vorgaben in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO nachzuweisen. Entsprechend wird die Rechenschaftspflicht nach Art. 5 Abs. 2 DS-GVO auch auf die Einhaltung der Art. 25 Abs. 1 und 2 DS-GVO bezogen.¹³⁷⁹ 1209

Eine solche Nachweispflicht ist zwar folgerichtig, da die technische und organisatorische Absicherung der Datenschutzgrundsätze nach Art. 5 Abs. 1 DS-GVO in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO eigens betont wird.¹³⁸⁰ Eine ausdrückliche Ausweitung des Anwendungsbereichs des Art. 5 Abs. 2 DS-GVO findet sich in der Verordnung aber nicht. Sie ergibt sich auch nicht aus der Konkretisierung der Rechenschaftspflicht durch Art. 24 Abs. 1 DS-GVO,¹³⁸¹ demzufolge der Verantwortliche u.a. technische Maßnahmen ergreifen muss, um den Nachweis dafür erbringen zu können, dass die Verarbeitung gemäß dieser Verordnung erfolgt. Der Nachweis der Einhaltung der Grundsätze soll mit technischen Mitteln geführt werden und nicht umgekehrt der Einsatz technischer Mittel nachweispflichtig sein. Insofern kann die Erweiterung der Nachweispflicht nur aus Art. 25 Abs. 3 DS-GVO geschlossen werden. 1210

1377 BeckOK DSR/Karg, § 9 BDSG, Rn. 116.

1378 Mantz, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 70 begründet dies mit der Rechenschaftspflicht. Für den Schaden spielt sie aber keine Rolle.

1379 Hartung, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 30; Mantz, in: Sydow 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 70.

1380 So wohl auch Hansen, in: Simitis et al. 2019, Art. 25 DS-GVO, Rn. 30.

1381 Roßnagel, in: Simitis et al. 2019, Art. 5 DS-GVO, Rn. 176.

3.4.2.2.8.2 Durchsetzung durch den Betroffenen und den Markt

- 1211 Auf individueller Ebene kann die betroffene Person gemäß Art. 82 Abs. 1 DS-GVO Ersatz des materiellen oder immateriellen Schadens verlangen, der wegen eines Verstoßes gegen die Datenschutz-Grundverordnung entstanden ist. Die Nichteinhaltung der Vorgaben nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ist dabei – wie jede Vorgabe der Datenschutz-Grundverordnung – der eigentliche Haftungsgrund. Soweit die übrigen Voraussetzungen von Art. 82 Abs. 1 DS-GVO vorliegen spielt es also keine Rolle, ob ein Verstoß gegen Art. 25 Abs. 1 DS-GVO dazu führt, dass die Datenverarbeitung im konkreten Fall rechtswidrig¹³⁸² wird, also nicht mehr auf einen Erlaubnisatbestand nach Art. 6 DS-GVO gestützt werden kann.
- 1212 Der Datenschutz durch Technik wird schließlich auch mit einem markt-förmigen Ansatz zur Durchsetzung verbunden. Dies geht aus dem Einsatz von Zertifizierungsverfahren hervor. Verantwortlichen, die sich die Rechtskonformität ihrer Technikgestaltung¹³⁸³ bescheinigen lassen, wird es zum einen leichter fallen, ihre Nichtverantwortlichkeit für einen eventuellen Schaden nach Art. 82 Abs. 3 DS-GVO nachzuweisen. In Hinblick auf die Verhängung aufsichtsbehördlicher Sanktionen ist ein vergleichbarer positiver Effekt der Zertifizierungsverfahren sogar in Art. 83 Abs. 2 S. 1 lit. j DS-GVO ausdrücklich vorgesehen.
- 1213 Der Vorschlag des Parlaments, öffentliche Aufträge an die Einhaltung der Prinzipien des Datenschutzes durch Technik zu knüpfen, hat dagegen keinen Niederschlag im Verordnungstext gefunden.¹³⁸⁴ Nach ErWG 78 sollen sie aber immerhin berücksichtigt werden.

3.4.2.3 Zweckkontrolle und Datensparsamkeit in der DS-GVO

- 1214 Das Prinzip der Datensparsamkeit wird in der DS-GVO nicht eigens angesprochen. Soweit § 3a BDSG den Ansatz verfolgte, datenschutzrechtliche Anforderungen durch die Gestaltung von Technik umzusetzen, wird dies

1382 Gegen einen solchen Automatismus *Nolte/Werkmeister*, in: Gola 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 3.

1383 Zum haftungsmindernden Effekt einer Technikgestaltung, die den Anforderungen in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO gerecht wird, allgemein *Brüggemann*, in: *Auernhammer* 2020, Art. 25 DS-GVO, Rn. 2.

1384 *Mantz*, in: *Sydow* 2018, Art. 25 DS-GVO, Rn. 81. Auf Ebene der Länder wird dies hingegen vereinzelt berücksichtigt, *Hornung/Hartl*, *ZD* 2014, S. 219, 221.

in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO aufgegriffen.¹³⁸⁵ Dabei zeigt sich auch durchaus ein dynamisches, in gewisser Weise auf datenschutzfreundliche Optimierung der Systeme ausgerichtetes Element. Das Zusammenspiel zwischen den Vorgaben zum technischen Datenschutz nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO und dem dadurch umzusetzenden Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO ist so zu interpretieren, dass der Verantwortliche Verfahren einsetzen muss, die im Hinblick auf die Beschränkung der Datenverarbeitung auf das notwendige Maß als fortschrittlich angesehen werden.

Dagegen gibt es in der Datenschutz-Grundverordnung selbst keine Norm, 1215
der eine Differenzierung zwischen den Anforderungen an den Zweck (Datensparsamkeit) und den Anforderungen anhand des Zwecks (Erforderlichkeitsprinzip) entnommen werden könnte. Dass dies kein Versehen ist, erkennt man nicht zuletzt an der Konzeption der Zertifizierung in Art. 42 DS-GVO. Eine Zweckkontrolle ließe sich aber u.U. durch Vorgaben außerhalb der Datenschutz-Grundverordnung gewährleisten.

3.4.2.3.1 Eingeschränkter Zertifizierungsmaßstab

Die Tatsache, dass das Prinzip der Datensparsamkeit in der Datenschutz-Grundverordnung – wie auch in der Datenschutzrichtlinie – nicht enthalten ist, lässt sich auch anhand der Wirkweise der Zertifizierung in Art. 42 DS-GVO belegen. Das Zertifizierungsverfahren soll gemäß Art. 42 Abs. 1 S. 1 DS-GVO dazu dienen, nachzuweisen, dass diese Verordnung bei Verarbeitungsvorgängen von Verantwortlichen oder Auftragsverarbeitern eingehalten wird. Eine Übererfüllung der Anforderungen – etwa dergestalt, dass die anonyme Nutzung ermöglicht wird, wo üblicherweise der Name des Nutzers erhoben wird – findet im Zertifizierungsprozess keinen Niederschlag¹³⁸⁶ und kann auch folglich von der betroffenen Person nicht sicher erkannt werden. 1216

Dies ist insofern problematisch, als der Zweck zumindest im Rahmen der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 S. 1 DS-GVO maßgeblich davon abhängt, was der Verantwortliche an Verfahren anbietet. Listet ein Versandhändler keine Möglichkeiten zum anony- 1217

1385 *Gierschmann*, ZD 2016, S. 51, 53; *Kort*, DB 2016, S. 711.

1386 *Bergt*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 42 DS-GVO, Rn. 15; *Scholz*, in: Simitis et al. 2019, § 42 DS-GVO, Rn. 25. Noch zum Entwurf *Hartl* 2017, S. 224.

men Bezahlen auf, kann der Zweck auch nicht dahingehend festgelegt werden. Der Kunde kann nur ein datenintensiveres Verfahren wählen, auf das sich dann der Zweck konkretisiert (siehe 3.4.1.4.8.1, S. 404). Diese Zweckfestlegung bestimmt wiederum maßgeblich über die Anforderungen der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO, sodass es letztlich auf diesem Feld zu keinem Fortschritt kommt. Eine Optimierung des Datenschutzes durch Marktanreize, kann so nicht stattfinden.

3.4.2.3.2 Eingeschränkte Zweckkontrolle durch die AGB-Kontrolle

- 1218 Wie bereits oben ausgeführt (3.4.1.3.4.2.1, S. 381), wird der Zweck für die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO in der Regel einvernehmlich durch die Vertragsparteien gesetzt, die sich dabei auf Augenhöhe gegenüberstehen. Wo dies unter tatsächlichen oder – im Falle eines Leistungsbestimmungsrechts – aus rechtlichen Gesichtspunkten nicht zutrifft, greifen verschiedene Schutzinstrumente.
- 1219 Im Rechtsverkehr mit Verbrauchern, zu denen auch Arbeitnehmer gehören, ist dies zum einen die AGB-Kontrolle, über die auf den Vertragsinhalt eingewirkt werden kann. Die Zweckkontrolle über dieses Instrument wirkt aber nur sehr eingeschränkt, da sie insbesondere das Prinzip der Datenminimierung nicht erfasst (siehe 3.4.1.4.4.1, S. 397).

3.4.2.3.3 Zweckkontrolle durch die menschengerechte Gestaltung der Arbeit

- 1220 Eine gewisse Zweckkontrolle könnte sich allerdings aus dem Prinzip der persönlichkeitsfördernden menschengerechten Gestaltung der Arbeit ableiten lassen. Neben der Förderung der Fähigkeiten und der sozialen Interaktion der Mitarbeiter geht es bei diesem Gestaltungsansatz auch darum, die Handlungsautonomie und Eigenverantwortlichkeit der betroffenen Beschäftigten zu stärken. Überschneidungen zum Datenschutzrecht zeigen sich bspw. in der Gestaltung der konkreten Tätigkeit. Gerade stark fragmentierte, d.h. in kleine Einzelaufgaben zerlegte Arbeit bietet viele Ansatzpunkte für die Kontrolle der Beschäftigten. Gleichzeitig widerspricht eine solche Arbeit dem Prinzip der menschengerechten Gestaltung, weil den

Beschäftigten keine möglichst vollständigen und problemhaltigen Aufgaben zugewiesen würden (siehe 2.3.5.2.3.2, S. 172).¹³⁸⁷

Solange der Zweck dieses Arbeitssystems aber zulässigerweise auf eine solche Funktionalität konkretisiert werden dürfte, bliebe das Prinzip der Datenminimierung in einem solchen Fall wirkungslos. Ein Ansatz könnte hier darin bestehen, die Zwecksetzung selbst (dazu näher 3.6.1.2.1, S. 491) am Prinzip der menschengerechten Gestaltung der Arbeit zu messen. Dabei muss jedoch die unterschiedlich ausgeprägte Abwägungsfestigkeit dieses Prinzips beachtet werden (siehe 2.3.6.3, S. 179). Gerade im für das Datenschutzrecht besonders relevanten Bereich der Persönlichkeitsförderung reduzieren sich die Anforderungen an den Arbeitgeber außerhalb der – ohnehin nur in extremen Fallgestaltungen eingreifenden – Mitbestimmung nach §§ 90 f. BetrVG jedoch auf ein Willkürverbot, das nur in Randbereichen greift (siehe 3.6.2.5.2.1, S. 572). Eine strengere Zweckkontrolle würde hier nur greifen, wenn die Arbeitsgestaltung die Grenze zur psychischen Gesundheitsgefährdung überschreitet.

3.5 Verfassungsrechtliche Vorgaben

Die europarechtlichen Regelungen zum Datenschutzrecht ändern im Grundsatz nichts an der zumindest mittelbaren Bindung (siehe 2.2.1, S. 77) der Beteiligten an die Grundrechte des Grundgesetzes. Das europäische Recht beeinträchtigt nicht die Geltung, sondern nur die Anwendung des deutschen Rechts (siehe 3.2.2.1.1, S. 262). Die Analyse der anwendbaren Grundrechte hat zudem gezeigt, dass die Grundrechte des Grundgesetzes nicht vollständig durch die Datenschutz-Grundverordnung und die Grundrechte der Europäischen Union verdrängt werden (siehe 3.2.2.6, S. 283).

Daraus folgt, dass an die für diese Arbeit relevante Verarbeitung von personenbezogenen Beschäftigtendaten durchaus auch verfassungsrechtliche Anforderungen zu stellen sind. Die praktischen Konsequenzen sind aber – um dies vorwegzunehmen – eher als gering einzuschätzen.

1387 *Kuhlmann/Schumann* 2015, S. 130 f.

3.5.1 Der verbleibende Raum für verfassungsrechtliche Anforderungen

1224 Bevor genauere verfassungsrechtliche Anforderungen formuliert werden können, muss jedoch zunächst der Raum bestimmt werden, der hierfür angesichts des breiten Anwendungsvorrangs der Datenschutz-Grundverordnung und damit einhergehend der EU-Grundrechte noch besteht. Hierzu müssen zwei Konstellationen unterschieden werden.

3.5.1.1 Bereiche außerhalb des Anwendungsbereichs der DS-GVO

1225 Die erste Konstellation betrifft Bereiche, die von der Datenschutz-Grundverordnung schlicht nicht geregelt werden. Hier kann das europäische Recht von vornherein keinen Anwendungsvorrang beanspruchen. Es gelten auch keine EU-Grundrechte, weil kein Unionsrecht nach Art. 51 Abs. 1 S. 1 GRC durchgeführt wird (siehe 3.2.2.1.2, S. 263). Die Anwendung der deutschen Grundrechte steht unter keiner Bedingung.

1226 Am augenfälligsten ist dieser Effekt dort, wo der Schutzbereich eines deutschen Grundrechts über den Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung hinausgeht. So muss das Recht auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG aufgrund seiner mittelbaren Drittwirkung auch von privaten Akteuren beachtet werden, die nicht automatisiert und nicht dateisystembezogen personenbezogene Daten verarbeiten (siehe 3.5.3.2, S. 477). Gleiches gilt für das korrespondierende Grundrecht des für die Datenverarbeitung verantwortlichen Grundrechtsträgers. Die Datenschutz-Grundverordnung findet dagegen nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO nur auf automatisierte oder dateisystembezogene Verarbeitung Anwendung. Der deutsche Gesetzgeber hat dieser Diskrepanz für den Beschäftigungskontext in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 (siehe 3.1.6, S. 255) Rechnung getragen.

1227 Der zweite Bereich im Datenschutzrecht, bei dem dieser Effekt zum Tragen kommt, ist die Legitimität der Zweckbestimmung. Bei der Zweckfestlegung sind zwar auch europarechtliche Anforderungen an die Bestimmtheit des Zwecks zu beachten. An die Legitimität des Zwecks formuliert die Datenschutz-Grundverordnung aber keine Anforderungen (siehe 3.4.1.2.1.2, S. 357). Hier sind die Maßstäbe der deutschen Grundrechte anzulegen. Dies gilt vor allem im Hinblick auf diejenige Verarbeitung von Beschäftigtendaten, die zur Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO vorgenommen wird. Die arbeitsrechtlichen Pflichten sind nach den Wertungen des jeweiligen nationalen Arbeitsrechts zu bestimm-

men, also auch unter Beachtung der entsprechenden verfassungsrechtlichen Vorgaben (siehe 3.2.2.5.2, S. 281).

3.5.1.2 Bereiche innerhalb der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO

Die zweite Konstellation, in der deutsche Grundrechte zur Anwendung kommen, betrifft die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO, der zufolge durch Gesetz oder Kollektivvereinbarung spezifische Regelungen für die Verarbeitung personenbezogener Beschäftigtendaten im Beschäftigungskontext erlassen werden dürfen. Das europäische Recht enthält durchaus Regelungen für den Beschäftigtendatenschutz (siehe 3.1.2, S. 241), hält sich aber zurück, falls und soweit die Öffnungsklausel zulässigerweise genutzt wird. Inwieweit verfassungsrechtliche Anforderungen zum Tragen kommen können, hängt folglich von der Reichweite der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO (siehe 3.1.3, S. 242) ab. 1228

Zunächst gilt es zu beachten, dass die Grundrechte des Grundgesetzes allein keine spezifischen Vorschriften im Sinne von Art. 88 Abs. 1 DS-GVO sein können. Die spezifischen Regelungen müssen in der mitgliedstaatlichen oder kollektivvertraglichen Rechtsvorschrift selbst getroffen werden (vgl. zu § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018, 3.1.5.2, S. 248). Die besonderen Anforderungen, die in Art. 88 Abs. 1 und 2 DS-GVO an die Umsetzungsnorm gestellt werden, sind für die grundrechtliche Diskussion folglich ohne Belang. Insbesondere spielt es keine Rolle, ob die deutschen Grundrechte genauere Anforderungen an die Verarbeitung von Beschäftigtendaten als das europäische Recht enthalten. 1229

Dagegen kommt den allgemeinen Anforderungen der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO – also der Frage, ob die Verordnung im Beschäftigtendatenschutz voll- oder mindestharmonisierend wirkt (siehe 3.1.3.1, S. 243) – auch im grundrechtlichen Diskurs Bedeutung zu. Diejenigen, die eine spezifische Regelung nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO erlassen dürfen, verfügen hinsichtlich der richtlinienartig formulierten Datenschutzgrundsätze in Art. 5 Abs. 1 DS-GVO lediglich über eine Konkretisierungs-, aber keine Abweichungsbefugnis. In der Folge können auch den deutschen Grundrechten diesbezüglich nur konkretere, aber keine anderen Anforderungen entnommen werden. Diese Möglichkeit zur Abweichung nach oben oder unten besteht lediglich hinsichtlich der verordnungstypisch detailliert gegebenen Anforderungen, wie etwa denen zur Transparenz. 1230

3.5.2 Für die grundrechtlichen Vorgaben relevante Bereiche

- 1231 Von der Frage des rechtlichen Spielraums, den das europäische Recht für verfassungsrechtliche Vorgaben lässt, ist die Frage zu unterscheiden, wo welche deutschen Grundrechte für das Thema dieser Arbeit eine Rolle spielen können.
- 1232 In jenen Bereichen, in denen die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO zulässigerweise genutzt wurde oder noch zulässigerweise genutzt werden kann, finden die deutschen Grundrechte für die gesamte datenschutzrechtliche Prüfung Anwendung. Diese Bereiche sind die Einwilligung nach § 26 Abs. 2 BDSG 2018 und die – im Beschäftigungsverhältnis deutlich relevanteren¹³⁸⁸ – Kollektivvereinbarungen nach § 26 Abs. 4 BDSG 2018. In den aufgezeigten Grenzen kommen die Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG von Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie das Recht der Arbeitnehmer auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG zum Tragen.
- 1233 Von den Bereichen außerhalb der Öffnungsklausel ist für diese Arbeit allein die Zwecksetzung relevant. Die Festlegung ist im Arbeitsverhältnis vor allem anhand der konkurrierenden Berufsfreiheiten nach Art. 12 Abs. 1 GG von Arbeitgeber und Arbeitnehmer vorzunehmen. Die nicht automatisierte und nicht dateisystembezogene Datenverarbeitung nach § 26 Abs. 7 BDSG 2018 ist dagegen für die Spezifika der Datenverarbeitung in der Industrie 4.0 ohne Bewandnis, sodass auch die hier geltenden verfassungsrechtlichen Anforderungen keiner eingehenden Erörterung bedürfen.
- 1234 Für die verfassungsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit der Berufsfreiheit, insbesondere deren Schutzgewährleistung und Wirkung im Arbeitsverhältnis kann auf die Ausführungen unter Gliederungspunkt 2.2 (S. 76) verwiesen werden. Einer eingehenden Erörterung bedarf darum nur das Recht der Beschäftigten auf informationelle Selbstbestimmung.

3.5.3 Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung der Beschäftigten

- 1235 Die grundrechtlichen Anforderungen an die Verarbeitung von Beschäftigtendaten sind in erster Linie anhand des Rechts der Beschäftigten auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG

1388 Zur sehr eingeschränkten Bedeutung der Einwilligung im Beschäftigtendatenschutz siehe 3.6.1.5, S. 523.

zu ermitteln. Dieses Recht ist im Grundgesetz anders als das Recht auf Schutz personenbezogener Daten in der EU-Grundrechtecharta nicht ausdrücklich normiert. Es ist aber mittlerweile als Ausprägung des allgemeinen Persönlichkeitsrechts nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. 1 Abs. 1 GG in der ständigen Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts anerkannt.¹³⁸⁹

Die wichtigste Quelle für das Verständnis des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung stellt das in seinen Grundaussagen ungebrochen aktuelle Volkszählungsurteil¹³⁹⁰ des Bundesverfassungsgerichts dar, das auch als die „Bergpredigt des Datenschutzes“¹³⁹¹ bezeichnet wird. Das Grundrecht wurde in der Folgezeit vor allem durch die Rechtsprechung fortentwickelt und etwa um Aussagen zur Eingriffstiefe und den sich daraus ergebenden Anforderungen ergänzt. Diese Rechtsprechung bezieht sich zwar durchgehend auf staatliche Datenverarbeitung, da aber die Datenverarbeitung durch Private prinzipiell auch grundrechtsbeeinträchtigend wirkt, können Kernaussagen der Rechtsprechung hierfür im Rahmen der mittelbaren Drittwirkung herangezogen werden. 1236

3.5.3.1 Die Begründung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung

Das Bundesverfassungsgericht argumentiert in seinem Grundsatzurteil mit der im allgemeinen Persönlichkeitsrecht nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG verankerten Selbstbestimmung, die auch gegen informationelle Eingriffe abgesichert werden müsse.¹³⁹² Die – plausible, aber nicht weiter belegte – Grundannahme des Gerichts lautet, dass derjenige, der unsicher sei, ob abweichendes Verhalten notiert und dauerhaft gespeichert werde, 1237

1389 Zuletzt z.B. BVerfG v. 27.2.2008 – 1 BvR 370, 595/07, E 120, S. 274, 312 – *Online-Durchsuchungen*; BVerfG v. 24.1.2012 – 1 BvR 1299/05, E 130, S. 151, 183 – *Dynamische IP-Adressen*; BVerfG v. 20.4.2016 – 1 BvR 966/09, E 141, S. 220–378 – *BKA-Gesetz*; BVerfG v. 21.6.2016 – 2 BvR 637/09, E 142, S. 234, 251 – *Cybercrime*; BVerfG v. 13.10.2016 – 2 BvE 2/15, E 143, S. 101, 148 – *NSA-Untersuchungsausschuss*; BVerfG v. 18.12.2018 – 1 BvR 142/15, E 150, S. 244, Rn. 37 ff. – *Kfz-Kennzeichenerfassung II*.

1390 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1–71 – *Volkszählung*; zur Kritik an der damaligen Entscheidung siehe die Nachweise bei *Simitis*, in: *Simitis* 2014, Einleitung, Rn. 38.

1391 Dieser Ausdruck stammt von *Meister*, DuD 1986, S. 173, 175, der damit weniger die Bedeutung des Urteils herausstellt, sondern vielmehr den Ansatz des Bundesverfassungsgerichts kritisiert. Dazu auch *Lewinski* 2016; *Veil*, NVwZ 2018, S. 686–696.

1392 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 42 f. – *Volkszählung*.

von vornherein versuchen werde, nicht durch solches Verhalten aufzufallen. Es stelle sich ein „Einschüchterungseffekt“¹³⁹³ ein. Der Einzelne sei in seiner Entscheidungs- und Handlungsfreiheit gehemmt, wenn er nicht überschauen könne, wem in seiner sozialen Umwelt welche Informationen über ihn vorlägen. Es bestehe die Gefahr, dass der Grundrechtsberechtigte allein deswegen von der Ausübung seiner Rechte absehe, weil er damit rechne, dies werde (behördlich) registriert und könne darum für ihn risikobehaftet sein.¹³⁹⁴

- 1238 Die Ausweitung des Persönlichkeitsschutzes auf jede Verarbeitung personenbezogener Daten begründet das Gericht im Volkszählungsurteil mit den Möglichkeiten der modernen Informationsverarbeitung. Einzelangaben über die sachlichen und persönlichen Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbaren Person könnten danach unbegrenzt gespeichert und durch die Integration verschiedener Informationssysteme zu einem weitgehend vollständigen Persönlichkeitsbild vervollständigt werden.¹³⁹⁵
- 1239 Es kommt also nicht mehr darauf an, dass das Informationshandeln von sich aus bereits eine spezielle Konkretisierung des Persönlichkeitsrechts betrifft, wie etwa den Schutz der Privatsphäre oder den Schutz der Ehre. Der ebenfalls vom allgemeinen Persönlichkeitsrecht erfasste Gedanke der Selbstbestimmung¹³⁹⁶ ist schon durch jede Datenverarbeitung berührt, eben weil dies für den Einzelnen so unabsehbare Konsequenzen hat. Die informationelle Selbstbestimmung liegt insofern quer zu den Sphären (Intim-, Privat- und Sozialsphäre) des allgemeinen Persönlichkeitsrechts.¹³⁹⁷
- 1240 Dieser Begründung lassen sich auf individueller Ebene bereits zwei Schutzgewährleistungen entnehmen, die miteinander in engen Zusammenhang stehen. In erster Linie bezweckt der Schutz personenbezogener Daten den Schutz der Selbstbestimmung, die einen Wert an sich darstellt. Er kann aber auch als Vorfeldschutz gegen Eingriffe in spezielle Grundrechte wirken.¹³⁹⁸ Das Bundesverfassungsgericht nennt hier das Beispiel einer Ver-

1393 BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 402 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*.

1394 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 43 – *Volkszählung*.

1395 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 42 – *Volkszählung*.

1396 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 41 – *Volkszählung*.

1397 BeckOK GG/Lang, Art. 2 GG, Rn. 38.

1398 BVerfG v. 13.6.2007 – 1 BvR 1550/03, E 118, S. 168, 184 – *Kontostammdaten*; BVerfG v. 27.2.2008 – 1 BvR 370, 595/07, E 120, S. 274, 312 – *Online-Durchsuchungen*; BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 397 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*; *Bäcker* 2012, S. 26.

sammlung einer Bürgerinitiative, an der man möglicherweise nicht teilnahme, wen dies behördlich registriert würde. Der Datenschutz schützt in dem Sinne nicht nur die informationelle Selbstbestimmung, sondern auch die Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit nach Art. 8 und 9 GG.

Schließlich kommt der informationellen Selbstbestimmung – wie allen Grundrechten – auch eine objektive Funktion zu. Sie ist Teil der Werteordnung, an der das einfache Recht ausgelegt werden muss. Das Bundesverfassungsgericht betont dies, wenn es feststellt, dass mit „dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung [...] eine Gesellschaftsordnung und eine diese ermöglichende Rechtsordnung nicht vereinbar [wäre], in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß.“ Es ist darum nur konsequent, dass der einfache Datenschutz nach § 1 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 im Grundsatz auch zwischen Privaten gilt. 1241

3.5.3.2 Schutzbereich des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung

Wie auch beim Recht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 7, 8 GRC (siehe 3.2.3.3, S. 289) ist der Schutzbereich des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG denkbar weit gefasst. Es schützt die betroffene natürliche Person vor jedwedem Umgang mit personenbezogenen Daten, unabhängig von der Sensibilität¹³⁹⁹ der jeweiligen Information. Erfasst sind dabei sämtliche Formen der Verarbeitung.¹⁴⁰⁰ Obwohl das Bundesverfassungsgericht das Recht auf informationelle Selbstbestimmung gerade mit den Möglichkeiten der automatisierten Datenverarbeitung begründet hat,¹⁴⁰¹ erstreckte das Gericht den Schutzbereich dieses Rechts später unter Verweis auf dessen persönlichkeitsrechtliche Grundlage auf jede (staatliche) Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten.¹⁴⁰² 1242

1399 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 45 – *Volkszählung*; BVerfG v. 13.6.2007 – 1 BvR 1550/03, E 118, S. 168, 185 – *Kontostammdaten*; BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 399 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*; BVerfG v. 18.12.2018 – 1 BvR 142/15, E 150, S. 244, Rn. 38 – *Kfz-Kennzeichenerfassung II*.

1400 BeckOK DSR/*Brink*, Syst. C., Rn. 70; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 176.

1401 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 42 – *Volkszählung*.

1402 BVerfG v. 9.3.1988 – 1 BvL 49/86, E 78, S. 77, 84 (=NJW 1988, S. 2031).

- 1243 Das Bundesverfassungsgericht bezog sich bei der Beschreibung des Schutzbereichs der informationellen Selbstbestimmung auf den bereits damals in § 2 Abs. 1 BDSG 1977¹⁴⁰³ legaldefinierten Begriff des personenbezogenen Datums als Einzelangabe über persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbarer Person.¹⁴⁰⁴ Der verfassungsrechtliche Begriff des personenbezogenen Datums deckt sich folglich mit dem einfachgesetzlichen Begriff.¹⁴⁰⁵
- 1244 Dieses Vorgehen ähnelt demjenigen zum Recht auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 8 GRG, zu dem in den Erläuterungen auf den sekundärrechtlichen Begriff in der Datenschutzrichtlinie verwiesen wird (siehe 3.2.3.3.1, S. 290). Insofern liegt es nahe, auch hier auf die Erörterungen zum einfachgesetzlichen Recht zu verweisen (siehe 3.3.1, S. 315). Dabei muss allerdings beachtet werden, dass die Diskussion über den einfachgesetzlichen Begriff des personenbezogenen Datums als Folge der in weiten Teilen notwendigen europarechtskonformen Auslegung des einfachen deutschen Rechts auch bereits vor dem Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung durch die Begriffsdefinition in der Datenschutzrichtlinie geprägt war.¹⁴⁰⁶
- 1245 Daraus ergeben sich zwei grundlegende Einwände: Zum einen stammen das Volkszählungsurteil und § 2 Abs. 1 BDSG 1977 aus einer Zeit vor dem Inkrafttreten der Datenschutzrichtlinie 95/46/EG und der später einsetzenden intensiven Diskussion über den Begriff des personenbezogenen Datums. Das Bundesverfassungsgericht kann also bei der Festlegung des Schutzbereichs des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung nicht die europäische Definition im Blick gehabt haben. Zum anderen werden die nationalen Grundrechte durch die europäischen Regeln nicht etwa inhaltlich beeinflusst, sie sind lediglich u.U. nicht anwendbar (siehe 3.2.2.1, S. 261).
- 1246 Trotz dieser grundsätzlichen Bedenken dürfte in der Sache kein Unterschied zwischen dem europäischen und deutsch-grundrechtlichen Begriff des personenbezogenen Datums bestehen. Beide Grundrechte fungieren angesichts ihres breiten Anwendungsbereichs als Vorfeldschutz für die selbstbestimmte Ausübung der übrigen Grundrechte. Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfüllt damit zwar noch nicht zwingend einen

1403 BGBl. I 1977, S. 201.

1404 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 42 – *Volkszählung*.

1405 *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 175.

1406 Siehe dazu den Überblick bei *Bergt*, ZD 2015, S. 365–371.

Verletzungs-, aber immerhin stets einen Gefährdungstatbestand.¹⁴⁰⁷ Ob personenbezogene Daten verarbeitet werden, ist darum nicht zuletzt danach zu bestimmen, ob aus der konkreten Datenverarbeitung eine Verletzung grundrechtlich geschützter Interessen folgen kann. Denn nur, wenn dies hinreichend wahrscheinlich ist, besteht eine grundrechtliche Gefährdungslage. Zumindest in der Sache kann also auf die Ausführungen zum sekundärrechtlichen Begriff des personenbezogenen Datums verwiesen werden (siehe 3.3.1, S. 315).

3.5.3.3 Notwendigkeit einer Ermächtigungsgrundlage

Private, nur mittelbar an die Grundrechte gebundene (siehe 2.2.1, S. 77) 1247 Akteure benötigen für die Verarbeitung personenbezogener Daten nach Maßgabe des Grundgesetzes keine Ermächtigungsnorm.¹⁴⁰⁸ Dies gilt für den (privaten, dazu 2.2, S. 76) Arbeitgeber ebenso wie für den Betriebsrat¹⁴⁰⁹, weil auch das Handeln als Betriebsparteien nicht zu einer unmittelbaren Bindung an die Grundrechte führt (siehe 2.2.1, S. 77). Etwas anderes könnte angesichts der ungeklärten Art der Grundrechtsbindung höchstens für Tarifvertragsparteien gelten.

Abgesehen von den Konstellationen des § 26 Abs. 7 BDSG 2018¹⁴¹⁰ spielt 1248 dies aber keine Rolle, weil sich im Anwendungsbereich der Datenschutz-

1407 BeckOK DSR/*Brink*, Syst. C., Rn. 72; BVerfG v. 13.6.2007 – 1 BvR 1550/03, E 118, S. 168, 184 – *Kontostammdaten* „Gefährdungen und Verletzungen der Persönlichkeit“.

1408 *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 189.

1409 Es ist allerdings ohnehin bereits zweifelhaft, ob der Betriebsrat überhaupt als eigenständiger Verantwortlicher angesehen werden kann oder nicht vielmehr stets dem Arbeitgeber zuzuordnen ist. Zur bisher unklaren neuen Rechtslage *Brans/Möble*, ZD 2018, S. 570–573; *Jung/Hansch*, ZD 2019, S. 143–148; *Wybitul*, NZA 2017, S. 1488, 1490. Unter der Geltung des alten Bundesdatenschutzgesetzes war der Betriebsrat dem Arbeitgeber als einheitlicher verantwortlicher Stelle zugeordnet BAG v. 12.8.2009 – 7 ABR 15/08, NZA 2009, S. 1218, 1221; BAG v. 7.2.2012 – 1 ABR 46/10, E 140, S. 350, Rn. 43 (=NZA 2012, S. 744); BAG v. 14.1.2014 – 1 ABR 54/12, NZA 2014, S. 738, Rn. 28; *Dammann*, in: *Simitis* 2014, § 3 BDSG, Rn. 240; dazu damals schon kritisch *Kort* 2012, S. 113 ff.; *Kort*, NZA 2015, S. 1345, 1347.

1410 Das neue Bundesdatenschutzgesetz regelt für die nicht automatisierte und nicht dateisystembezogene Verarbeitung personenbezogener Daten kein sog. Verbotsprinzip. Es ist aber davon auszugehen, dass der Gesetzgeber in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 mit dem Verweis auf § 26 Abs. 1 bis 6 BDSG 2018 auch das den Normen zugrundeliegende sog. Verbotsprinzip in Art. 5 Abs. 1 lit. a

Grundverordnung nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO (siehe 3.3.2, S. 334) die Notwendigkeit einer Erlaubnisnorm ohnehin nur aus Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO und Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO ergeben kann. Ein Abweichen vom Grundsatz des sog. datenschutzrechtlichen Verbotsprinzips (siehe 3.4.1.6.1, S. 418) ist von der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO nicht gedeckt.¹⁴¹¹

3.5.3.4 Abwägungsfestigkeit des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung

- 1249 Bei der Datenverarbeitung durch selbst nicht grundrechtsgebundene Private handelt es sich nicht um rechtfertigungsbedürftige Grundrechtseingriffe, sondern vielmehr selbst um eine Form der Grundrechtsausübung. Dennoch geben die Rechtfertigungsanforderungen an staatliche Eingriffe – wie auch im Rahmen des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 7, 8 GRC (siehe 3.2.3.4, S. 293) – einen Anhaltspunkt dafür, wie Abwägungsfest das Recht auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG gegenüber anderen Grundrechten ausgestaltet ist.
- 1250 Ein Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung unterliegt einem einfachen Gesetzesvorbehalt, sowie sämtlichen allgemeinen Schranken-Schranken für Grundrechtseingriffe, von denen das Bundesverfassungsgericht einige hervorhebt.¹⁴¹²

3.5.3.4.1 Bestimmtheit

- 1251 Die Verarbeitung personenbezogener Daten setzt voraus, dass der Verwendungszweck in der Verarbeitungsgrundlage präzise bestimmt wird¹⁴¹³ und

DS-GVO und Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO ebenso wie alle anderen allgemeinen Vorschriften auch auf diese Art der Verarbeitung erstrecken wollte, BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, S. 41.

1411 *Hense*, in: Sydow 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 7.

1412 Grundsätzlich BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 44 ff. – *Volkszählung*.

1413 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 46 – *Volkszählung*; BeckOK DSR/*Brink*, Syst. C., Rn. 96; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 182.

die Verwendung der Daten auf diesen bestimmten Zweck begrenzt¹⁴¹⁴ bleibt. Daraus folgt, dass „die Sammlung nicht anonymisierter Daten auf Vorrat zu unbestimmten oder noch nicht bestimmbareren Zwecken“¹⁴¹⁵ nicht zulässig ist. Die Bestimmtheitsanforderungen steigen mit der Eingriffstiefe.¹⁴¹⁶

Diese verfassungsrechtlichen Vorgaben sind grundsätzlich auch für Kollektivvereinbarungen relevant, in denen die Verarbeitung von Beschäftigten- 1252 daten geregelt wird. Aufgrund der mittelbaren Bindung der Kollektivvertragsparteien an das Recht der Beschäftigten auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. 1 Abs. 1 GG müssen diese Vereinbarungen einen bestimmten Verarbeitungszweck angeben und die Verarbeitung im Weiteren grundsätzlich darauf beschränken.

Es ist allerdings nicht erkennbar, inwieweit diese verfassungsrechtlichen 1253 Anforderungen an die Zweckbindung sich von jenen in Art. 5 Abs. 1 lit. b DS-GVO (siehe 3.4.1.2, S. 355) unterscheiden. Damit bleiben sie zwar im Rahmen der Öffnungsklausel in § 88 DS-GVO, spielen aber zumindest praktisch keine Rolle.

3.5.3.4.2 Verfahrensrechtliche Schutzvorkehrungen

Neben dem Bestimmtheitsgebot werden für die Einschränkung des Rechts 1254 auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG weitere verfahrensrechtliche Schutzvorkehrungen wie Aufklärungspflichten, Auskunftspflichten und Löschungspflichten¹⁴¹⁷ sowie Kennzeichnung- und Protokollierungspflichten¹⁴¹⁸ verlangt. Gerade bei der besonders umfangreichen Verarbeitung personenbezogener Daten bedarf es festgelegter Maßnahmen zur Datensicherheit.¹⁴¹⁹

1414 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 46 – *Volkszählung*; BeckOK DSR/*Brink*, Syst. C., Rn. 102 f.

1415 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 46 – *Volkszählung*.

1416 BeckOK DSR/*Brink*, Syst. C., Rn. 101; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 183; zur Verarbeitung von Telekommunikationsdaten BVerfG v. 2.3.2010 – 1 BvR 256/08, E 125, S. 260, 332 ff. – *Vorratsdatenspeicherung II*.

1417 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 46 – *Volkszählung*; BVerfG v. 20.4.2016 – 1 BvR 966/09, E 141, S. 220, 324 – *BKA-Gesetz*.

1418 BVerfG v. 20.4.2016 – 1 BvR 966/09, E 141, S. 220, 324 – *BKA-Gesetz*.

1419 Zur Verarbeitung von Telekommunikationsdaten BVerfG v. 2.3.2010 – 1 BvR 256/08, E 125, S. 260, 325 ff. – *Vorratsdatenspeicherung II*.

- 1255 Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass sich die Grundrechtsbeeinträchtigung bei der Verarbeitung personenbezogener Daten nicht allein aus dem ergibt, was der Verantwortliche mit den Daten vorhat, sondern auch und gerade aus der Unsicherheit und dem Missbrauchspotenzial, dass mit der Datenverarbeitung verbunden ist.

3.5.3.4.3 Verhältnismäßigkeitsprinzip

- 1256 Wie bereits in der Abgrenzung der unionalen zu den nationalen Grundrechten erwähnt (siehe 3.2.2.3.3, S. 275) bildet das Verhältnismäßigkeitsprinzip den Kern der mitgliedstaatlichen Konkretisierungscompetenz im Beschäftigtendatenschutz.

3.5.3.4.3.1 Allgemeine Anforderungen

- 1257 Für Einschränkungen des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung gilt lediglich eine absolute Grenze: Über die betroffene Person darf kein Persönlichkeitsprofil als Gesamtbild ihrer Persönlichkeit angelegt werden.¹⁴²⁰ Ansonsten ist die Verhältnismäßigkeitsprüfung stark einzelfallbezogen, auch weil sich die Eingriffstiefe nicht abstrakt, sondern nur im Verwendungszusammenhang¹⁴²¹ ergibt.
- 1258 Staatliche Eingriffe in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG sind grundsätzlich im überwiegenden Allgemeininteresse gerechtfertigt,¹⁴²² unterliegen also einer eher niedrigen Eingriffsschwelle. Im Bereich der privaten Datenverarbeitung kann darum auch die (unternehmerische) Berufsfreiheit des Arbeitgebers nach Art. 12 Abs. 1 GG eine Beeinträchtigung der grundrechtlich geschützten Interessen des Arbeitnehmers rechtfertigen.

1420 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, Rn. 53 – *Volkszählung*; BeckOK DSR/*Brink*, Syst. C., Rn. 114.

1421 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, 45 – *Volkszählung*.

1422 BVerfG v. 15.12.1983 – 1 BvR 209/83, E 65, S. 1, Rn. 44 – *Volkszählung*.

3.5.3.4.3.2 Kriterien zur Abwägung der betroffenen Grundrechte

Insgesamt zeigen sich starke Ähnlichkeiten zur Einschätzung der Verhältnismäßigkeit bei den EU-Grundrechten (siehe 3.2.3.5, S. 299).¹⁴²³ So können für die Bestimmung der Eingriffstiefe vergleichbare Kriterien herangezogen werden:

- **Persönlichkeitsrelevanz:** Wie schwer ein Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung wiegt, hängt u.a. vom Grad der Persönlichkeitsrelevanz ab, den die erfasste Information allein oder durch Verknüpfung mit anderen Informationen aufweist.¹⁴²⁴ Es bleibt zwar jede Verarbeitung personenbezogener Daten ein Eingriff, für die Rechtfertigungsanforderungen kann aber trotzdem auf die „Sphärentheorie“ des Bundesverfassungsgerichts¹⁴²⁵ zurückgegriffen werden.
- **Umfang der Verarbeitung:** Je mehr Daten verarbeitet werden und je vielfältiger und umfangreicher der Datenbestand¹⁴²⁶ ist, desto detaillierter wird das Bild, das sich der Verantwortliche über die Persönlichkeit des Betroffenen machen kann.
- **Streubreite:** Wenn eine Datenverarbeitung auf eine unbestimmte Vielzahl an Personen gerichtet ist, die hierfür keinen Anlass gegeben haben, erhöht die große Zahl an Verarbeitungen nicht nur das Risiko eines Missbrauchs. Weil sie im Grunde jeden treffen kann, führt dies auch zu einem – selbst schon grundrechtsgefährdenden – Gefühl des Überwachtwerdens.¹⁴²⁷
- **Mögliche Konsequenzen:** Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung macht bereits den Datenumgang zum Gefährdungstatbestand. Diese Gefährdung wiegt umso schwerer, je einschneidender die Nachteile für den Einzelnen sein können.¹⁴²⁸

1423 Für die Übertragbarkeit der Leitlinien und zur Rechtsprechung im Folgenden *Thüsing*, in: Thüsing 2014, § 3, Rn. 40 ff.

1424 BVerfG v. 4.4.2006 – 1 BvR 518/02, E 115, S. 320, 348 – *Rasterfahndung II*; *Thüsing*, in: Thüsing 2014, § 3, Rn. 42.

1425 BVerfG v. 15.1.1970 – 1 BvR 13/68, E 27, S. 344, 351 – *Ehescheidungsakten*; BVerfG v. 19.7.1972 – 2 BvL 7/71, E 33, S. 367 ff. – *Zeugnisverweigerungsrecht für Sozialarbeiter*; dazu ausführlich *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig 2015, Lfg. 39, Art. 2 GG, Rn. 158 ff., m.w.N.

1426 BVerfG v. 27.2.2008 – 1 BvR 370, 595/07, E 120, S. 274, 324 – *Online-Durchsuchungen*.

1427 BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 402 – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*.

1428 BVerfG v. 4.4.2006 – 1 BvR 518/02, E 115, S. 320, 351 – *Rasterfahndung II*.

- Heimlichkeit: Eine verdeckte Maßnahme macht es der betroffenen Person wesentlich schwerer, sie zu erkennen und dagegen Rechtsschutz zu suchen oder sich anderweitig zu wehren. Dies vertieft den Eingriff.¹⁴²⁹
- 1260 Eine Datenverarbeitung mit einer gesteigerten Eingriffsintensität bedarf seitens des Arbeitgebers nicht nur eines seinerseits gesteigerten grundrechtlich geschützten Interesses. Solche Maßnahmen sind auch regelmäßig nur dann verhältnismäßig, wenn ein konkreter Anlass oder Verdacht vorliegt, dass dieses Interesse gefährdet sein kann.¹⁴³⁰

3.5.3.5 Ergebnis

- 1261 Für die Anwendung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG besteht ohnehin nur ein enger Rahmen, der durch die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO definiert wird. Die verfassungsrechtlichen Anforderungen können in weiten Teilen nur zur Konkretisierung der Anforderungen des europäischen Datenschutzrechts herangezogen werden.
- 1262 Dass eben dies geschieht, ist allerdings zweifelhaft. Es ist nicht erkennbar, dass die verfassungsrechtlichen Vorgaben zum Recht auf informationelle Selbstbestimmung in den hier relevanten Bereichen signifikant über die primär- und sekundärrechtlichen Vorgaben des europäischen Datenschutzrechts hinausgehen. Eine wesentliche Konkretisierung oder Abänderung ist darum nicht zu erwarten. Das ist stattdessen die Aufgabe derer, die spezifische Regelungen im Sinne der Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO erlassen dürfen.

3.6 Folgen für das sekundär- und einfachgesetzlichen Datenschutzrecht

- 1263 Die Handhabung der grundlegenden Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung an die Verarbeitung personenbezogener Daten (siehe 3.4, S. 353) sowie der verfassungsrechtlichen Anforderungen (siehe 3.5, S. 471) unterscheidet sich zwar nicht in allen, aber doch in einigen Punkten je nach anwendbarem Erlaubnistatbestand voneinander. Das ist nicht zuletzt

1429 BVerfG v. 11.3.2008 – 1 BvR 2074/05, E 120, S. 378, 402 f. – *Kfz-Kennzeichenerfassung I*.

1430 Zur Verdachtsabhängigkeit bei staatlichen Maßnahmen BVerfG v. 4.4.2006 – 1 BvR 518/02, E 115, S. 320–381 – *Rasterfahndung II*.

dem Umstand geschuldet, dass jeder Erlaubnistatbestand auf andere Lebenssachverhalte hin zugeschnitten ist. Dies gilt insbesondere für die Reichweite der Zweckkonkretisierung und den Maßstab der Interessenabwägung.

Trotz dieser Differenzierung erweist sich ein Vorgehen nach Erlaubnistatbeständen noch als zu holzschnittartig. Abgesehen davon, dass es für die exakten Anforderungen ohnehin stets auf den Einzelfall ankommt, empfiehlt es sich darum, diese zumindest für die in der Industrie 4.0 typischen Verarbeitungssituationen (siehe 3.6.2, S. 525) zu ermitteln. 1264

3.6.1 Erlaubnistatbestände im Beschäftigtendatenschutz

Für den Umgang mit personenbezogenen Beschäftigtendaten kommen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Assistenz- und Produktionssystemen verschiedene Erlaubnistatbestände in Betracht. Dies sind: 1265

- Die Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO bzw. – wenn man die hier vertretene Auffassung zur Unionswidrigkeit von § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 (siehe 3.1.5.2, S. 248) nicht teilt – zur Begründung, Durchführung und Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses nach § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018.
- Die Verarbeitung auf der Grundlage einer Einwilligung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO, unter Berücksichtigung der Maßstäbe in § 26 Abs. 2 BDSG 2018.
- Die Verarbeitung auf der Grundlage einer Kollektivvereinbarung, Art. 88 Abs. 1 DS-GVO bzw. § 26 Abs. 4 BDSG 2018.
- Die Verarbeitung zur Wahrung berechtigter Interessen des Verantwortlichen oder eines Dritten nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO.

3.6.1.1 Das Verhältnis der Erlaubnistatbestände untereinander

Nach Art. 6 Abs. 1 DS-GVO genügt es, wenn „mindestens“ eine der nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt ist. Zwischen den hier aufgezählten Alternativen besteht folglich kein Rangverhältnis, weshalb sie jeweils eigenständige, voneinander unabhängige Rechtsgrundlagen für den Um- 1266

gang mit Beschäftigtendaten bilden.¹⁴³¹ Sie entfalten untereinander auch keine Sperrwirkung, dergestalt, dass etwa eine Maßnahme, die bereits auf die Vertragsdurchführung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO bzw. § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG gestützt werden könnte, nicht auch mit der Wahrung berechtigter Interessen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO begründet werden könnte.¹⁴³² Für die hier aufgeworfenen Fragen lassen sich dennoch erhebliche Bedeutungsunterschiede erkennen.

3.6.1.1.1 Leitbildfunktion von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO

- 1267 Der Datenschutz-Grundverordnung lässt sich an verschiedenen Stellen eine gewisse Leitbildfunktion des vertragsbezogenen Erlaubnistatbestands in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO entnehmen. Wird z.B. die Erfüllung eines Vertrags davon abhängig gemacht, dass die betroffene Person in die Verarbeitung ihrer Daten nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a DS-GVO einwilligt, muss gemäß Art. 7 Abs. 4 DS-GVO dem Umstand „in größtmöglichen Umfang Rechnung getragen werden“, ob diese Datenverarbeitung zur Erfüllung des Vertrags erforderlich ist. Das Leitbild des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO, demzufolge nur die für die Vertragserfüllung erforderlichen Daten verarbeitet werden dürfen, soll nicht durch eine Einwilligung konterkariert werden.
- 1268 Überschneidungen ergeben sich auch im Verhältnis der Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO und derjenigen zur Wahrung berechtigter Interessen nach Buchstabe f. Soweit es hier um die berechtigten Interessen des Vertragspartners und nicht des Dritten geht, ist nicht klar, inwiefern dem Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO noch ein relevanter Anwendungsbereich bleibt. Gerade im Beschäftigungsverhältnis treffen die Parteien umfassende Rücksichtnahmepflichten nach § 241 Abs. 2 BGB, die ebenfalls Teil des zu erfüllenden Vertrags sind.¹⁴³³ Eine hierauf gerichtete Datenver-

1431 BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 18; *Buchner/Petri*, in: Kühling/*Buchner* 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 22.

1432 Im diesem Sinne noch zur inhaltsgleichen Vorschrift des Art. 7 DSRL EuGH, ECLI:EU:C:2011:777, Rn. 31 ff. – *ASNEF*; so auch *Zöll*, in: *Taeger/Gabel* 2019, § 26 BDSG, Rn. 12.

1433 Zu § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 *Forst*, in: *Auernhammer* 2020, § 26 BDSG, Rn. 44; zu § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 *Schmidt*, *DuD* 2010, S. 207, 209; allgemein zu Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 31; *Buchner/Petri*, in: *Kühling/Buchner* 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 33; *Gola*,

arbeitung verfolgt per se berechnigte Interessen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO (siehe 3.4.1.3.4.2.1, S. 381).

Zumindest für eine Datenverarbeitung, die auf die Erfüllung der verschiedenen vertraglichen Pflichten gerichtet ist, sind darum keine berechtigten Interessen nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO denkbar, die nicht zugleich von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO erfasst wären.¹⁴³⁴ Dies verbietet es zwar nicht, diese Interessen weiterhin im Rahmen des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO zu Geltung zu bringen. Es gilt dabei aber zu beachten, dass außervertragliche Interessen, die im Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis stehen, hierdurch beeinflusst werden. Dieses Phänomen ist vor allem aus der Haftung für die Verletzung absoluter Rechte bekannt. Obwohl es sich dabei nicht um vertragliche, sondern gesetzliche Ansprüche handelt, werden etwaige Haftungserleichterungen – etwa für unentgeltlich Leistende wie den Entleiher nach § 599 BGB¹⁴³⁵ oder Arbeitnehmer¹⁴³⁶ – aus dem vertraglichen Bereich hierauf übertragen.

Diese Ausstrahlungswirkung des Vertragsverhältnisses lässt darauf schließen, dass die maßgeblichen Interessen der Vertragsparteien aus dem Vertragsverhältnis abzuleiten sind, soweit sie mit diesem Verhältnis unmittelbar zusammenhängen. Dies gilt auch für Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO. Da zudem auch bei der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO eine Angemessenheitsprüfung vorzunehmen ist (siehe 3.4.1.3.4.2.1, S. 381),¹⁴³⁷ dürften die Erlaubnisatbestände in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b und f DS-GVO im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Beschäftigungsverhältnis und in Bezug auf die Interessen des Arbeitgebers stets zum selben Ergebnis führen.¹⁴³⁸ Damit verbleibt letzterem in dieser Situation kein relevanter Anwendungsbe-
reich.

in: Gola 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 28 A.A., d.h. für die Berücksichtigung lediglich der Hauptpflichten in § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 *Joussen*, NZA 2010, S. 254, 258.

1434 So wohl auch *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 68; ähnlich *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 18.

1435 Siehe nur BeckOK BGB/*Wagner*, § 599 BGB, Rn. 3, m.w.N.

1436 BAG v. 30.8.1966 – 1 AZR 456/65, E 19, S. 66 (=NJW 1967, S. 269); BeckOGK/*Feuerborn*, § 619a BGB, Rn. 58.

1437 Speziell für den Beschäftigtendatenschutz *Gola*, BB 2017, S. 1462, 1464. Davon geht auch der deutsche Gesetzgeber in Bezug auf § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 aus, BT-Drucks. 18/11325, S. 97.

1438 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 18.

1271 Die zentrale Frage für die praktische Abgrenzung der Erlaubnistatbestände in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b und f DS-GVO lautet darum, wie weit dieser unmittelbare Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis – hier: mit dem Beschäftigungsverhältnis – reicht. Diese Frage stellt sich allgemein vor allem im Hinblick auf Maßnahmen zur Überwachung der Arbeitnehmer, die durchgeführt wird, um Schaden vom Arbeitgeber oder seinen Vertragspartnern abzuwenden.¹⁴³⁹ Im Kontext von Assistenz- und Produktionssystemen geht es vor allem um den Austausch von Daten in Produktionsverbänden (siehe 3.6.1.3, S. 512).

3.6.1.1.2 Das Verhältnis von § 26 BDSG zu den Regelungen der DS-GVO

1272 Mit § 26 BDSG 2018 hat der deutsche Gesetzgeber gestützt auf die Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO umfassende Sonderregelungen für das Beschäftigungsverhältnis getroffen (siehe 3.1.4, S. 245). Ihr Verhältnis zur Datenschutz-Grundverordnung ist für die Darstellung jedoch nur teilweise von Belang bzw. unproblematisch:

- Die – unionsrechtskonformen (siehe 3.1.5, S. 246) – Regelungen über die Datenverarbeitung zur Ausübung der Rechte der Interessenvertretung nach § 26 Abs. 1 S. 1 Alt. 4 BDSG 2018 sowie die zur Verhinderung und Aufklärung von Straftaten nach § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 betreffen keine Spezifika der Industrie 4.0 und bleiben hier darum außer Betracht.
- Die Regelungen zur Datenverarbeitung auf der Grundlage einer Kollektivvereinbarung in § 26 Abs. 4 BDSG 2018 wirken rein deklaratorisch. Nach anderer Meinung folgt die spezifisch datenschutzrechtliche Regelungsmacht erst aus § 26 Abs. 4 S. 1 BDSG 2018 (zu beidem näher 3.1.5, S. 246). In jedem Fall gehen die Regelungen in Kollektivvereinbarungen den Erlaubnistatbeständen in Art. 6 DS-GVO vor.
- Die Regelungen in § 26 Abs. 5 BDSG 2018 verpflichten den Verantwortlichen geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass insbesondere die in Art. 5 DS-GVO dargelegten Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten eingehalten werden. Diese Regelung ist nicht von der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO gedeckt und darum weitgehend als Klarstellung zu Art. 5 Abs. 2, 24 Abs. 1

1439 Forst, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 17 f.

DS-GVO anzusehen.¹⁴⁴⁰ Andernfalls wäre sie unionsrechtswidrig und dadurch unanwendbar. Der Gesetzgeber ist darüber hinaus der Ansicht, die Norm beinhalte auch geeignete Garantien und setze insofern die Anforderungen aus der Öffnungsklausel für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten über strafrechtliche Verurteilungen und Straftaten in Art. 10 DS-GVO um.¹⁴⁴¹ Ob dem so ist,¹⁴⁴² kann für diese Arbeit dahinstehen; die Verarbeitung der Daten nach Art. 10 DS-GVO spielt für Assistenzsysteme keine Rolle.

- Die Regelung in Art. 26 Abs. 8 BDSG 2018 weitet den Beschäftigtenbegriff gegenüber dem europäischen Begriffsverständnis insbesondere auch auf arbeitnehmerähnliche Selbständige und Beamte aus.¹⁴⁴³ Dies spielt im Rahmen dieser Arbeit aber keine Rolle. Der Einsatz von Assistenz- und Produktionssystemen in der Industrie 4.0 ist ein Phänomen, das in Deutschland hauptsächlich Arbeitnehmer in der privatwirtschaftlich organisierten Industrie betrifft. Die Beschäftigteneigenschaft dieser Personen, sowohl im Sinne des Art. 88 Abs. 1 DS-GVO als auch des § 26 Abs. 8 Nr. 1 BDSG 2018 steht außer Frage.

Die Abgrenzungsproblematik beschränkt sich für den Einsatz von Assistenz- und Produktionssystemen in der Industrie 4.0 darum auf die Generalklausel in § 26 Abs. 1 S. 1 Alt. 1 bis 3 BDSG 2018 sowie auf die Regelungen zur Einwilligung nach § 26 Abs. 2 BDSG 2018. 1273

3.6.1.1.2.1 Das Verhältnis der Generalklausel in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 zur DS-GVO

Die Abgrenzung der Erlaubnistatbestände in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 und Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO hängt davon ab, wie man erstere im Hinblick auf die Anforderungen in Art. 88 DS-GVO beurteilt (siehe 3.1.5.2, S. 248). 1274

Bewertete man die Regelung in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG mit der hier vertretenen Auffassung als europarechtswidrig, bleibt Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO unvermindert anwendbar (siehe 3.1.2, S. 241). Entsprechend des 1275

1440 In Bezug auf Art. 5 Abs. 2 DS-GVO für eine alleinige Klarstellungsfunktion BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 58; Seifert, in: Simitis et al. 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 225.

1441 BT-Drucks. 18/11325, S. 97.

1442 Dafür wohl ErfK/Franzen, § 26 BDSG, Rn. 49.

1443 Dazu Maschmann, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, S. 65.

Anwendungsvorrangs des Unionsrechts bliebe § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 dann nur ein nicht weiter relevanter Anwendungsbereich bei der nichtautomatisierten und auch nicht dateisystembezogenen Datenverarbeitung nach § 26 Abs. 7 BDSG 2018 (siehe 3.3.2, S. 334). Für die übrige Datenverarbeitung zur Erfüllung des Arbeitsvertrags wäre allein auf Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO abzustellen.

- 1276 Die herrschende Meinung hält § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 dagegen für europarechtskonform. Aufgrund der Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO wäre der Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO im Anwendungsbereich des § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 folglich selbst nicht anwendbar. Dies zieht Abgrenzungsschwierigkeiten nach sich: Für die Verarbeitung von Beschäftigtendaten – oder für diese Arbeit allein relevant: Arbeitnehmerdaten nach § 26 Abs. 8 Nr. 1 BDSG 2018 –, die für den Zweck des Beschäftigungsverhältnisses erfolgt, wäre somit allein auf § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 abzustellen.¹⁴⁴⁴ Für die Verarbeitung von beschäftigungsfremden Zwecken, die dennoch auf einen Vertrag gestützt werden kann, bliebe Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO aber weiterhin anwendbar.¹⁴⁴⁵ Diese Zwecke liegen außerhalb sowohl der Öffnungsklausel nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO als auch des Anwendungsbereichs des § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018.

1444 BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 20; *Wybitul et al.*, ZD 2015, S. 559, 561. In Bezug auf präventive Compliance, die teilweise ebenfalls unter die Zwecke des Beschäftigungsverhältnisses fallen soll, *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 17. Die Regelung in § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 führt die in § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 fort, BT-Drucks. 18/11325, S. 96 f. Im Verhältnis von § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 zu Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO gilt darum dasselbe wie im Verhältnis von § 32 Abs. 1 S. 1 zu § 28 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BDSG 2003 (dazu BT-Drucks. 16/13657, S. 20).

1445 Hierzu zählen die Abwicklung von Verträgen über Werkwohnungen oder ähnlichen Vergünstigungen, siehe nur *Buchner/Petri*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 6 DS-GVO, Rn. 51; *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 60; *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 18. Noch zum insofern identischen Verhältnis von § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 zu § 28 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BDSG 2003: *Bierekoven*, CR 2010, S. 203, 205 f.; *Erfurth*, NJOZ 2009, S. 2914, 2922; *Schmitz* 2016, S. 183.

3.6.1.1.2.2 Das Verhältnis der Regelungen zur Einwilligung in DS-GVO und BDSG 2018

Die Regelung in § 26 Abs. 2 BDSG 2018 konkretisiert die Vorschriften zur Einwilligung in Art. 7 DS-GVO. Dabei kann sich der deutsche Gesetzgeber auf Art. 88 Abs. 1 DS-GVO berufen. Die Einwilligung wird in der Norm zwar nicht eigens erwähnt, die Aufzählung ist aber ausdrücklich nicht abschließend.¹⁴⁴⁶ Dass sie auch die Besonderheiten für die Einwilligung im Beschäftigungskontext abdeckt, kann man dem ErwG 155 entnehmen. 1277

Die für den Umgang mit Produktions- und Assistenzsystemen relevante Regelung in § 26 Abs. 2 S. 1 und 2 BDSG 2018 betrifft die Freiwilligkeit der Einwilligung (siehe 3.6.1.5, S. 523). Der deutsche Gesetzgeber spricht hier u.a. das Abhängigkeitsverhältnis im Beschäftigungskontext an. Was die Beurteilung dieses – aber ohnehin bereits in ErwG 43 angesprochenen¹⁴⁴⁷ – Kriteriums angeht, ist § 26 Abs. 2 S. 1 und 2 BDSG 2018 vorrangig anzuwenden. Gleiches gilt für das Formerfordernis in Satz 3 und die Informationspflichten in Satz 4 von § 26 Abs. 2 BDSG 2018. 1278

3.6.1.2 Die Datenverarbeitung zur Erfüllung des Arbeitsvertrags

Der Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO für die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags bildet aufgrund seiner Leitbildfunktion (siehe 3.6.1.1.1, S. 486) die wichtigste Verarbeitungsgrundlage im Beschäftigungsverhältnis. Sie setzt den Maßstab, an dem sich insbesondere Kollektivvereinbarungen nach § 26 Abs. 4 BDSG orientieren (siehe 3.6.1.4.2, S. 519). Die Prüfung hier vermittelt darum einen recht zuverlässigen Einblick darüber, was insgesamt im Beschäftigungsverhältnis an Datenverarbeitung zulässig sein kann. 1279

3.6.1.2.1 Reichweite der Zwecksetzungsbefugnis

Das maßgebliche Element für die Konkretisierung datenschutzrechtlicher Anforderungen ist nach der hier vertretenen Auffassung die Zweckset- 1280

1446 *Seifert*, in: Simitis et al. 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 215, i.E. auch *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 48; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, Art. 88 DS-GVO, Rn. 76.

1447 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 77.

zung. Bei der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO wird sie maßgeblich durch die Auslegung der vertraglichen Pflichten bestimmt. Steht einem Teil auf vertraglicher Ebene ein Leistungsbestimmungsrecht zu, ist dieses Recht auf der datenschutzrechtlichen Ebene als Zwecksetzungsbefugnis zu berücksichtigen (siehe 3.4.1.4.7, S. 403). Im Arbeitsverhältnis ist dies das Weisungsrecht des Arbeitgebers nach § 106 GewO. Die Zwecksetzungsbefugnis ist folglich kongruent mit der Reichweite des Weisungsrechts.

3.6.1.2.1.1 Das Weisungsrecht als Ausdruck unternehmerischer Freiheit

- 1281 Der Inhalt der Arbeitsleistung ergibt sich nicht unmittelbar aus dem Arbeitsvertrag, sondern bedarf der Konkretisierung durch Weisungen des Arbeitgebers (siehe 2.4, S. 189). Wie auch bei anderen Leistungsbestimmungsrechten¹⁴⁴⁸ steht dem Arbeitgeber als Bestimmungsberechtigten bei der Ausübung dieses Rechts ein gewisser Entscheidungsspielraum zu. Darin liegt der Unterschied zu einem rein faktischen Bestimmungsrecht¹⁴⁴⁹, wie es sich z.B. aus der Verwendung unbestimmter Begrifflichkeiten im Vertrag ergibt. Die Auslegung eines unbestimmten Rechtsbegriffs kann vom Gericht in vollem Maße nachgeprüft werden. Die Ausübung eines Leistungsbestimmungsrechts unterliegt demgegenüber lediglich der Billigkeitskontrolle nach § 315 BGB, die im Falle des Weisungsrechts des Arbeitgebers in § 106 S. 1 GewO spezialgesetzlich geregelt ist.
- 1282 Einer Weisung eines Arbeitgebers liegt in der Regel eine von ihm getroffenen unternehmerischen Entscheidung zugrunde. Der Entscheidungsspielraum, der ihm bei der Ausübung seines Weisungsrechts zusteht, beruht auf der eingeschränkten Überprüfbarkeit dieser unternehmerischen Entscheidung. Der Arbeitgeber unterliegt hier einer bloßen Willkürkontrolle (siehe 2.4.4.1, S. 193).
- 1283 Die Weisung selbst als konkrete Umsetzung der unternehmerischen Entscheidung ist unterdessen nicht mehr vom Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers gedeckt und unterliegt folglich der uneingeschränkten Kontrolle durch die Gerichte. Die genaue Verortung der Grenze zwischen der

1448 Zu § 315 BGB BGH v. 10.10.1991 – III ZR 100/90, Z 115, S. 311, Rn. 29 (=NJW 1992, S. 171); BGH v. 18.10.2007 – III ZR 277/06, Z 174, S. 48, Rn. 20 (=NVwZ 2008, S. 110); daran anschließend BAG v. 13.6.2012 – 10 AZR 296/11, AP GewO § 106 Nr. 15, Rn. 28 (=NZA 2012, S. 1154).

1449 Zur Abgrenzung BeckOGK/Netzer, § 315 BGB, Rn. 57.

unternehmerischen Entscheidung auf der einen und ihrer Umsetzung auf der anderen Seite entscheidet damit maßgeblich über die Reichweite des Entscheidungsspielraums des Arbeitgebers (siehe 2.4.4.3, S. 195).

3.6.1.2.1.2 Konsequenzen für den Prüfungsaufbau und die Prüfdichte

Nach der hier gewählten Konzeption (3.2.2.5.2, S. 281) unterliegt die Verarbeitung von Beschäftigtendaten in weiten Teilen zwei Kontrollinstrumenten: der Ausübungskontrolle nach § 106 S. 1 GewO und der Erforderlichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO. Beide Instrumente betreffen unterschiedliche Prüfungspunkte und stehen insofern nebeneinander. Die Ausübungskontrolle formuliert Anforderungen an die Zwecksetzung, die Erforderlichkeitsprüfung knüpft an den so gesetzten Zweck an. Dabei zeigen sich dem ersten Anschein nach Überschneidungen. So müsste im Rahmen der Billigkeitskontrolle nach § 106 S. 1 GewO auch das Recht der Arbeitnehmer auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 2 Abs. 1, 1 Abs. 1 GG berücksichtigt werden. Für die Datenverarbeitung zur Vertragserfüllung ist diesbezüglich aber Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO vorrangig anzuwenden. In dessen Rahmen ist wiederum auf Arbeitnehmerseite allein deren unionales Grundrecht auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten nach Art. 8 GRC relevant. Die Billigkeitskontrolle im engeren Sinne nach § 106 S. 1 GewO wird darum hinsichtlich ihrer datenschutzrechtlichen Aspekte völlig durch die Erforderlichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO verdrängt.

Dies hat Konsequenzen für den Prüfungsaufbau und die Prüfdichte. Die datenschutzrechtliche Prüfung der Zwecksetzung entspricht der Prüfung der unternehmerischen Entscheidung nach § 106 S. 1 GewO. Hier sind die Wertungen des deutschen Arbeitsrechts entscheidend. Die anschließende Prüfung im Hinblick auf die Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Datenverarbeitung richtet sich nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO und insbesondere dem Prinzip der Datenminimierung nach Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO. Hier sind die Wertungen des europäischen Datenschutzrechts entscheidend.

3.6.1.2.1.2.1 Übereinstimmende Prüfdichte in beiden
Kontrollinstrumenten

- 1286 Hinsichtlich der jeweiligen Prüfdichte lassen sich die beiden Kontrollinstrumente ohne Weiteres in Einklang bringen. Die Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Datenverarbeitung unterliegt wie die konkrete Weisung des Arbeitgebers der vollen gerichtlichen Kontrolle. Hier ist lediglich zu beachten, dass der Maßstab der Angemessenheitsprüfung vorrangig durch die gemeinsamen Vorstellungen der Parteien bestimmt wird.
- 1287 Bei der Zwecksetzungsbefugnis ist zwischen dem Inhalt dieses Rechts und seinen Grenzen zu unterscheiden. Die Grenzen ergeben sich zum einen aus der abstrakten Zweckvorgabe in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO, demzufolge die Datenverarbeitung nur auf diesen Erlaubnistatbestand gestützt werden kann, wenn der Zweck im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Beschäftigungsverhältnis steht (siehe 3.6.1.1.1, S. 486). Hinzu kommen die inhärenten Beschränkungen des Weisungsrechts, das sich zum einen gemäß § 106 S. 1 GewO von vornherein nur auf den Inhalt, den Ort und die Zeit der Arbeitsleistung bezieht und zum anderen dort seine Grenze findet, wo die Arbeitsbedingungen u.a. bereits durch den Arbeitsvertrag oder gesetzliche Vorschriften festgelegt sind. Innerhalb dieser Grenzen ist die Ausübung der Zwecksetzungsbefugnis wie die unternehmerische Entscheidung nur auf Plausibilität und Willkürfreiheit zu überprüfen.

3.6.1.2.1.2.2 Gängiges Beispiel 1: Vertrauensarbeitszeit

- 1288 Um diese Entscheidungsfreiheit zu illustrieren wird auf zwei Beispiele verwiesen: die Auszahlung des Lohns (dazu 3.6.1.2.1.2.3, S. 496) und die Kontrolle der Arbeitszeit.¹⁴⁵⁰
- 1289 Zum einen stehe es dem Arbeitgeber prinzipiell frei, Vertrauensarbeitszeit anzuordnen oder stattdessen die Einhaltung der Arbeitszeit zu kontrollieren. Diese Entscheidung müsse im Rahmen von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO grundsätzlich akzeptiert werden. Eine auf diese Entscheidung gestützte Weisung des Arbeitgebers, die Arbeitszeit aufzuzeichnen und die

1450 BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 62; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 867; *Zöll*, in: Taeger/Gabel 2019, § 26 BDSG, Rn. 43.

damit verbundene Erhebung und Verarbeitung von Beschäftigendaten könne also nicht dahingehend überprüft werden, ob es überhaupt erforderlich sei, die Einhaltung der Arbeitszeit zu kontrollieren oder es nicht vielmehr ausreichend wäre, Vertrauensarbeitszeit anzuordnen.¹⁴⁵¹

Dieses Beispiel überzeugt nicht durchgehend. Unerwähnt bleibt zum 1290 einem, dass Vertrauensarbeitszeit einer entsprechenden vertraglichen Regelung bedarf und der Verzicht auf Arbeitszeitkontrollen in einem Beschäftigungsverhältnis mit festen Arbeitszeiten darum von vornherein kein geeignetes Mittel ist, die arbeitsvertraglichen Pflichten zu kontrollieren.¹⁴⁵² Darüber hinaus ist der Arbeitgeber für die Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes verantwortlich, das u.a. Regelungen zu Höchstarbeitszeiten, Ruhepausen und Ruhezeiten trifft. Der Arbeitgeber ist gemäß § 16 Abs. 2 S. 1 ArbZG verpflichtet, die Arbeitszeit aufzuzeichnen, die über die gesetzlich vorgegebenen acht Stunden hinausgeht. Bereits hier wird die Leitungs- und Organisationsmacht des Arbeitgebers – und damit auch seine Zwecksetzungsbefugnis als Verantwortlicher – gesetzlich begrenzt.

Darüber hinaus ist er verpflichtet, seinen Betrieb so zu organisieren, dass 1291 auch die übrigen, d.h. von der gesetzlichen Aufzeichnungspflicht in § 16 Abs. 2 S. 1 ArbZG nicht erfassten Vorgaben eingehalten werden. Dazu musste er nach der – mittlerweile überholten; dazu sogleich – Auffassung des Bundesarbeitsgerichts z.B. den täglichen Beginn und das Ende der Arbeitszeit sowie die Pausen zwar nicht aufzeichnen aber zumindest wahrnehmen.¹⁴⁵³ Daraus folgte, dass außerhalb der Aufzeichnungspflicht nach § 16 Abs. 2 S. 1 ArbZG keine allgemeine¹⁴⁵⁴ Pflicht bestand, personenbezogene Daten über die Arbeitszeit zu erheben. Gestützt auf sein Leitungs-

1451 BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 62; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 867.

1452 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 110.

1453 BAG v. 6.5.2003 – 1 ABR 13/02, E 106, S. 111, Rn. 65 (=NZA 2003, S. 1348). Aus dieser Auffassung folgte nicht zwingend, dass der Arbeitgeber Daten über die Arbeitszeit erheben musste. Trotz der Ausweitung des Anwendungsbezugs in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 auf nichtautomatisierte und nicht dateisystembezogene Datenverarbeitung muss es sich für eine Datenverarbeitung wenigstens um Informationen handeln, die auf einem Datenträger fixiert werden – und sei es nur ein Blatt Papier (siehe 3.3.1.3.1, S. 320). Seine allgemeine Kontrollpflicht in Bezug auf die gesetzlichen Vorgaben zur Arbeitszeit würde der Arbeitgeber aber auch erfüllen, wenn die Informationen hierüber nicht fixiert würden, sondern lediglich „im Kopf“ des Arbeitgebers bzw. seiner leitenden Mitarbeiter existierte. Dies allein wäre aber keine Datenverarbeitung.

1454 Eine weitere gesetzliche Grenze der Zwecksetzungsbefugnis des Arbeitgebers kann sich schließlich auch aus seinen Unterrichtungspflichten gegenüber dem Betriebsrat nach § 80 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 S. 1 BetrVG ergeben. Wenn der Be-

und Organisationsrecht konnte der Arbeitgeber dies als unternehmerische Entscheidung aber anordnen. Dazu musste er nur plausibel darlegen, warum er dies für seinen unternehmerischen Erfolg für erforderlich hält. Da zu vermuten ist, dass seine Erfolgsaussichten steigen, wenn seine Beschäftigten tatsächlich entsprechend der vereinbarten Arbeitszeit für ihn arbeiten, dürfte dies nicht allzu schwergefallen sein. Entsprechend weit reicht die Zwecksetzungsbefugnis des Arbeitgebers im datenschutzrechtlichen Sinne.

- 1292 Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zu der dem Arbeitszeitgesetz zugrunde liegenden Arbeitszeitrichtlinie RL 2003/88/EG stellt sich die Situation mittlerweile viel klarer dar. Die Richtlinie sei so auszulegen, dass der Arbeitgeber verpflichtet ist, „ein objektives, verlässliches und zugängliches System einzuführen, mit dem die von einem jeden Arbeitnehmer geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann.“¹⁴⁵⁵ Anders ließe sich nicht gewährleisten, dass die in Art. 3, 5 und 6 lit. b ArbZ-RL und Art. 31 Abs. 2 GRC verankerten Rechte auf eine Begrenzung der Höchstarbeitszeit sowie auf tägliche und wöchentliche Ruhezeiten tatsächlich beachtet würden.¹⁴⁵⁶ Folglich besteht nun eine Pflicht zur Verarbeitung personenbezogener Arbeitszeitdaten, die als Zwecksetzung der Erforderlichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b und Art. 5 Abs. 1 lit. c DS-GVO vorangestellt ist. Der Arbeitgeber kann sich zudem auf seine gesetzliche Aufzeichnungspflicht nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO i.V.m. der – europarechtskonform ausgestalteten – Regelung in § 16 Abs. 2 S. 1 ArbZG berufen.

3.6.1.2.1.2.3 Gängiges Beispiel 2: Art der Auszahlung des Arbeitsentgelts

- 1293 Das zweite Beispiel betrifft die Art der Auszahlung des Arbeitsentgelts. Die unternehmerische Freiheit erstreckte sich auch hierauf. Der Arbeitgeber

etriebsrat bestimmte für seine Überwachungsaufgaben notwendige Informationen über die Arbeitszeit der einzelnen Beschäftigten anfordert, genügt es nicht, diese Informationen nur wahrzunehmen. Sie müssten dann auch als Daten erhoben und an den Betriebsrat (intern) weitergegeben werden, BAG v. 6.5.2003 – 1 ABR 13/02, E 106, S. 111, Rn. 65 (=NZA 2003, S. 1348).

1455 EuGH, ECLI:EU:C:2019:402, Rn. 60 – *CCOO/Deutsche Bank SAE*; zur Übertragung ins deutsche Recht *Ulber*, NZA 2019, S. 677, 680.

1456 EuGH, ECLI:EU:C:2019:402, Rn. 58 f. – *CCOO/Deutsche Bank SAE*.

müsse den Lohn nicht bar auszahlen, um dadurch die Verarbeitung der Kontodaten der Arbeitnehmer zu vermeiden.¹⁴⁵⁷

Dieses Beispiel ist gänzlich verfehlt. Wie eine Geldleistung zu erfüllen ist, richtet sich nach der Vereinbarung der Vertragsparteien. Grundsätzlich ist in bar zu zahlen (siehe 3.4.1.4.8.1, S. 404). Dies kann in einem Tarifvertrag oder im Arbeitsvertrag abweichend geregelt werden.¹⁴⁵⁸ Womöglich wird man angesichts der wohl nahezu lückenlos verbreiteten Praxis der unbaren Lohnauszahlung davon ausgehen können, dass dies in Arbeitsverträgen auch stets konkludent so geregelt ist. Es ist aber jedenfalls keine Frage, die der Arbeitgeber unter Berufung auf seine unternehmerische Freiheit einseitig regeln könnte. 1294

Das Weisungsrecht nach § 106 S. 1 GewO bezieht sich nur auf Inhalt, Ort und Zeit der Arbeitsleistung, also lediglich auf die Leistungspflicht des Arbeitnehmers. Es ist zwar durchaus möglich, dass sich ein Leistungsbestimmungsrecht nach § 315 BGB auf die eigene Leistung bezieht, etwa wenn der Arbeitgeber Bonuszahlungen bestimmen kann.¹⁴⁵⁹ Jedenfalls das allgemeine Weisungsrecht bezieht sich aber nicht auf die Leistungspflicht des Arbeitgebers.¹⁴⁶⁰ Wie er den Lohn auszahlt, unterliegt folglich nicht seiner datenschutzrechtlichen Zwecksetzungsbefugnis. 1295

3.6.1.2.1.3 Personelle Einzelmaßnahmen als Anhaltspunkt

Die genaue Reichweite der unternehmerischen Entscheidung und das Ausmaß ihrer gerichtlichen Kontrolle bei der Gestaltung datenschutzrelevanter Systeme im Beschäftigungsverhältnis wurden von der Rechtsprechung und der Literatur bislang nicht eingehend behandelt. Sie spielen aber auch in anderen Bereichen des Direktionsrechts eine entscheidende Rolle. Besonders intensiv sind diese Fragen für den Bereich personeller Einzelmaßnahmen diskutiert worden.¹⁴⁶¹ Die Erkenntnisse aus dieser Diskussion sol- 1296

1457 BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 62; *Thüsing*, NZA 2009, S. 865, 866 f.

1458 *Hromadka/Maschmann* 2015, § 7 Rn. 12.

1459 Dazu z.B. BAG v. 19.3.2014 – 10 AZR 622/13, E 147, S. 332–341 (=NZA 2014, S. 595).

1460 *Hromadka/Maschmann* 2015, § 6 Rn. 7.

1461 Z.B. *Bayreuther*, NZA-Beil. 2006, S. 3–13; *Franzen*, NZA 2001, S. 805–812; *Preis*, NZA 1995, S. 241–250; *Quecke*, NZA 1999, S. 1247–1251.

len darum für die Bestimmung der Reichweite der unternehmerischen Entscheidung im Beschäftigtendatenschutz als Anhaltspunkte dienen.

3.6.1.2.1.3.1 Betriebliche Gründe

- 1297 Ähnlich wie bei der betriebsbedingten Kündigung nach § 1 Abs. 2 KSchG lässt sich die Prüfung einer personellen Einzelmaßnahme wie z.B. eine Versetzung in mehrere Phasen aufteilen. Am Beginn der Maßnahme stehen betriebliche Gründe, die den Arbeitgeber dazu veranlassen, eine Änderung der Organisation der Arbeit vorzunehmen. Beispiele hierfür sind der Wunsch nach einer Rationalisierung (innerbetrieblich) oder die Veränderung auf einem Absatzmarkt (außerbetrieblich).¹⁴⁶²
- 1298 Für den Bereich der Assistenz- und Produktionssysteme könnte dies z.B. das Ziel sein, die Produktion zu flexibilisieren oder auf anspruchsvollere Kundenwünsche zu reagieren.

3.6.1.2.1.3.2 Unternehmerische Entscheidung

- 1299 Darauf folgt eine unternehmerische Entscheidung, wie auf diese betrieblichen Gründe im Einzelnen reagiert werden soll. Diese Entscheidungen beeinflussen als Teil der „Unternehmenspolitik“¹⁴⁶³ maßgeblich den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens und sind insofern mit einem erheblichen Maß an Unsicherheit verbunden. Sie betreffen Fragen, „ob, was, wieviel, wo und mit welchen Methoden produziert wird“¹⁴⁶⁴, also auch die Einführung neuer Fertigungsmethoden oder organisatorischer Veränderungen.¹⁴⁶⁵
- 1300 Bei solchen risikobehafteten Entscheidungen ist demjenigen ein Spielraum zuzugestehen, der das Risiko der Fehlentscheidung tragen muss – dem Arbeitgeber.¹⁴⁶⁶ Die unternehmerische Entscheidung kann darum vom Gericht nicht auf ihre sachliche Rechtfertigung oder ihre Zweckmäßigkeit

1462 BAG v. 7.12.1978 – 2 AZR 155/77, E 31, S. 157, Rn. 13 (=NJW 1979, S. 1902).

1463 BAG v. 19.5.1993 – 2 AZR 584/92, E 73, S. 151, Rn. 31 (=NZA 1993, S. 1075).

1464 *Hromadka/Maschmann* 2015, § 10 Rn. 194.

1465 *Hoyningen-Huene*, NZA 1994, S. 1009, 1010.

1466 BAG v. 21.6.1995 – 2 ABR 28/94, E 80, S. 185, Rn. 19 (=NZA 1995, S. 1157);
BAG v. 17.6.1999 – 2 AZR 522/98, E 92, S. 61, Rn. 17 (=NZA 1999, S. 1095);
BAG v. 26.9.2002 – 2 AZR 636/01, E 103, S. 31, Rn. 18 (=NZA 2003, S. 549).

überprüft werden, sondern nur darauf, ob sie offenbar unsachlich, unvernünftig oder willkürlich ist.¹⁴⁶⁷ Im Grunde beschränkt sich diese Kontrolle darauf, ob wirklich eine unternehmerische Entscheidung vorliegt oder die angeführten Gründe nicht vielmehr vorgeschoben sind,¹⁴⁶⁸ um eine umstrittene Maßnahme durchzusetzen. Wurde die Entscheidung tatsächlich umgesetzt, spricht eine Vermutung dafür, dass sie aus sachlichen Gründen getroffen wurde.¹⁴⁶⁹

Im Vorfeld personeller Einzelmaßnahmen werden typischerweise unternehmerische Entscheidungen getroffen, die dazu führen, dass Arbeit nicht mehr in demselben Maße, am selben Ort oder in derselben Form wie bisher benötigt wird. So können etwa die Produktion gedrosselt oder die Arbeit intern neu organisiert und verdichtet oder an Dritte ausgelagert werden. Denkbar ist auch, dass ganze Qualifikationsebenen infolge der steigenden Automation wegfallen oder ausgedünnt werden. 1301

Nach diesen Grundsätzen steht es dem Arbeitgeber bis zur Grenze der Willkür auch frei, ob und welche Assistenzsysteme er in seinem Betrieb einsetzt. Die unternehmerische Entscheidung besteht hier darin, die Funktionen zu definieren, über die das Assistenzsystem verfügen soll, um die betrieblichen Ziele zu erreichen. Ob diese Funktionen zweckmäßig oder sachlich gerechtfertigt sind, kann das Gericht nicht kontrollieren. 1302

Bei den im ersten Kapitel angeführten Assistenzsystemen (siehe 1.3.2, S. 71) wäre dies z.B. die Fähigkeit, Mitarbeitern nur die im jeweiligen Kontext relevanten Informationen über die Produktion anzuzeigen oder die Möglichkeit, notwendige Arbeiten (z.B. die Reparatur an einer Maschine) automatisch zu erkennen und den dafür jeweils am besten geeigneten Mitarbeiter auszuwählen. 1303

3.6.1.2.1.3.3 Umsetzung der unternehmerischen Entscheidung

Wird die unternehmerische Entscheidung umgesetzt, führt sie dazu, dass die Beschäftigungsmöglichkeit insgesamt bzw. in der bisherigen Form oder am bisherigen Ort nicht mehr länger möglich ist. In einem Kündi- 1304

1467 BAG v. 21.9.2000 – 2 AZR 440/99, E 95, S. 350, Rn. 22 (=NZA 2001, S. 255); BAG v. 21.9.2006 – 2 AZR 607/05, NZA 2007, S. 431, 433 m.w.N.

1468 BAG v. 22.4.2004 – 2 AZR 385/03, E 110, S. 188, Rn. 19 (=NZA 2004, S. 1158); *Hromadka/Maschmann* 2015, § 10 Rn. 194a.

1469 BAG v. 20.6.2013 – 2 AZR 379/12, E 145, S. 265, Rn. 20 (=NZA 2014, S. 139).

gungsschutzprozess muss der Arbeitgeber diesen Effekt darlegen.¹⁴⁷⁰ Er muss also zeigen, dass z.B. infolge der Drosselung der Produktion, der Neuorganisation der Arbeit oder der Einführung neuer Fertigungsmethoden mehr Arbeitskräfte als (für sie geeignete) Arbeit vorhanden sind.

- 1305 Es genügt darum nicht, wenn sich der Arbeitgeber lediglich dazu entschlossen hat, Personal abzubauen. Die Kündigung ist selbst keine nur eingeschränkt überprüfbare unternehmerische Entscheidung, sondern kann nur die Folge einer solchen Entscheidung sein. Andernfalls würde die Vorgabe des § 1 KSchG leerlaufen, wonach es eines dringenden betrieblichen Erfordernisses bedarf, das einer Weiterbeschäftigung des Arbeitnehmers im Betrieb entgegensteht.¹⁴⁷¹
- 1306 Gleiches gilt für Organisationsentscheidungen, die wie z.B. die Auflösung einer Hierarchieebene, ohne nähere Konkretisierung nicht vom Kündigungsentschluss getrennt werden können. Werden abstrakte Organisationsstrukturen geändert, ohne dass damit eine Änderung der realen Abläufe einhergeht, weckt dies den Verdacht, dass hierdurch lediglich die Arbeitsbedingungen zum Nachteil des Arbeitgebers geändert werden sollen.¹⁴⁷² Die Vermutung, dass eine durchgeführte unternehmerische Entscheidung aus sachlichen Gründen getroffen wurde, gilt hier nicht von vornherein. Der Arbeitgeber muss den Missbrauchsverdacht erst ausräumen, indem er seine Entscheidung so weit konkretisiert, dass der oben genannte Effekt – der Wegfall der Beschäftigungsmöglichkeit – nachgeprüft werden kann. Dazu müsste er z.B. darlegen, wer die Aufgaben, die in der nunmehr gestrichenen Hierarchieebene angesiedelt waren, übernimmt und wie dieser Aufgabenzuwachs bewältigt werden soll.¹⁴⁷³ Die Änderung der abstrakten Stellenstruktur muss mit anderen Worten notwendig sein,

1470 BAG v. 7.12.1978 – 2 AZR 155/77, E 31, S. 157, Rn. 17 f. (=NJW 1979, S. 1902); BAG v. 15.6.1989 – 2 AZR 600/88, NZA 1990, S. 65; vergleichbare Darlegungspflichten bestehen auch bei der Versetzung BAG v. 21.7.2009 – 9 AZR 404/08, NZA 2009, S. 1369, 1371 f.

1471 BAG v. 20.2.1986 – 2 AZR 212/85, NZA 1986, S. 822, 824; BAG v. 20.3.1986 – 2 AZR 294/85, NZA 1986, S. 824, 825; BAG v. 26.9.2002 – 2 AZR 636/01, E 103, S. 31, Rn. 20 (=NZA 2003, S. 549).

1472 BAG v. 26.9.2002 – 2 AZR 636/01, E 103, S. 31, Rn. 22 (=NZA 2003, S. 549); BAG v. 22.4.2004 – 2 AZR 385/03, E 110, S. 188, Rn. 18 (=NZA 2004, S. 1158).

1473 BAG v. 17.6.1999 – 2 AZR 522/98, E 92, S. 61, Rn. 20 (=NZA 1999, S. 1095); BAG v. 26.9.2002 – 2 AZR 636/01, E 103, S. 31, Rn. 20 (=NZA 2003, S. 549); BAG v. 13.2.2008 – 2 AZR 1041/06, NZA 2008, S. 819, 820.

um die realen Ablaufänderungen abzubilden. Was den Arbeitgeber zu dieser Ablaufänderung bewogen hat, ist dagegen unerheblich.¹⁴⁷⁴

3.6.1.2.1.4 Strenger Ansatz zur Abgrenzung bei Assistenzsystemen

Dieser Ansatz zur Reichweite der unternehmerischen Entscheidung ließe sich prinzipiell auch auf den Beschäftigtendatenschutz übertragen. Demnach wäre der Entschluss allein, personenbezogene Beschäftigtendaten zu verarbeiten, unerheblich und könnte einen entsprechenden Datenumgang nicht rechtfertigen. Um zu dieser Erkenntnis zu gelangen, bedürfte es jedoch keiner Parallelerwägungen aus dem Kündigungsschutzrecht, sie ergibt sich bereits unmittelbar aus Grundsätzen des Datenschutzes selbst. Andernfalls würde nämlich das Erforderlichkeitsprinzip leerlaufen (siehe 3.4.1.4.2.3, S. 394). 1307

3.6.1.2.1.4.1 Ansatz zur Missbrauchskontrolle

Weit weniger klar ist, wie mit Entscheidungen umzugehen ist, die zwar für sich genommen eine Organisationsentscheidung darstellen, praktisch aber mit dem Entschluss zum Datenumgang zusammenfallen. Fraglich ist also, ob es auch im Beschäftigtendatenschutzrecht eines dem Kündigungsschutzrecht vergleichbaren Mechanismus zur Missbrauchskontrolle bedarf. 1308

Befürwortete man dies, müsste zwischen den Funktionen eines Assistenzsystems in zwei Kategorien unterschieden werden, mit denen eine jeweils andere Darlegungslast verbunden wäre. Zur ersten Kategorie zählten die Funktionen eines Assistenzsystems, die sich unmittelbar auf die tatsächlichen Abläufe im Betrieb auswirkten, etwa, weil mit ihnen die Arbeit durchgeführt oder organisiert wird. Für sie gälte die Vermutung, aus sachlichen Gründen getroffen worden zu sein. 1309

Zur zweiten Kategorie zählten datenschutzrelevante Funktionen wie die Personalisierbarkeit eines Systems, die sich nur mittelbar auf die tatsächlichen Abläufe im Betrieb auswirkten, weil sie die unmittelbar wirkenden Funktionen nur verbessern sollen. Sie wären von der Vermutung ausge- 1310

1474 *Franzen*, NZA 2001, S. 805, 810 f., der den Ansatz, die Prüfung an der Sachlichkeit der Entscheidung festzumachen jedoch für verfehlt hält. Die unternehmerische Entscheidung sei nicht die Änderung der Organisationsstruktur, sondern die der tatsächlichen Abläufe; so auch *Quecke*, NZA 1999, S. 1247, 1249.

nommen, weil der Entschluss, sie einzuführen, einer Entscheidung über den Umgang mit personenbezogenen Beschäftigtendaten gleichkäme. Der Arbeitgeber müsste stattdessen darlegen, inwiefern diese nur mittelbar wirkenden Funktionen mit einer tatsächlichen Änderung der betrieblichen Abläufe hinterlegt sind, inwiefern die mittelbar wirkenden Funktionen also notwendig sind, um die unmittelbar wirkenden Funktionen zu ermöglichen. Ob diese erste Kategorie an Funktionen wiederum erforderlich ist, um die betrieblichen Ziele zu erreichen, würde hingegen nicht geprüft. Eine Zweckmäßigkeitkontrolle dieser unternehmerischen Entscheidung findet (siehe 3.6.1.2.1.3.2, S. 498) gerade nicht statt.

3.6.1.2.1.4.2 Beispiele

- 1311 Um die Konsequenzen dieser Auslegung zu verdeutlichen, sollen die oben erwähnten Beispiele (siehe 3.4.1.4.1.2, S. 390) wieder aufgegriffen werden.
- Bei einem System, das Arbeitnehmern kontextsensitiv die relevanten Informationen zur Produktion einblenden soll, kommt es maßgeblich darauf an, anhand welcher Merkmale der Kontext bestimmt wird. Um zu diesen Merkmalen auch Informationen über den Beschäftigten mit hinzunehmen – etwa seine räumliche Position in der Fabrik, sein bisheriger Erfahrungs- und Wissensstand, seine Nutzungspräferenzen oder die Aufträge, die er als nächstes zu erledigen hat – genügt es nicht, dass der Arbeitgeber dies für sinnvoll erachtet. Er müsste vielmehr darlegen, dass die Einbeziehung einer personenbezogenen Komponente in den Kontext notwendig ist, um die von ihm gewünschte situative Passgenauigkeit und Qualität der Information zu erreichen.
 - Bei einem System, welches automatisch Arbeitsaufträge (z.B. die Reparatur eines Defekts einer Maschine) ermittelt und sie unter den Beschäftigten in der Fabrik verteilt, ist es durchaus denkbar, Informationen über die einzelnen Mitarbeiter in die Entscheidung einfließen zu lassen, wem von ihnen der Auftrag erteilt wird. Dies können z.B. seine zeitliche Verfügbarkeit oder die zurückzulegende Wegstrecke zum Einsatzort sein oder die Güte und Schnelligkeit, mit der er bisher vergleichbare Aufgaben erfüllt hat. Die Aufgabe könnte aber auch schlicht an den nächsten freien Mitarbeiter vergeben werden – unabhängig davon, wo er sich befindet und als wie kompetent er sich in der Vergangenheit erwiesen hat. Auch hier müsste der Arbeitgeber darlegen, inwiefern die Berücksichtigung der personenbezogenen Angaben erforderlich ist, um die gewünschte Qualität der Auswahl der für eine Auf-

gabe in Frage kommenden Mitarbeiter zu erreichen. Dass dies durchaus plausibel erscheint, würde insofern nicht ausreichen.

- Bei einem Leichtbauroboter, der direkt mit dem Beschäftigten interagiert und ihm schwere Lasten abnimmt oder diese besser positioniert, kann es darauf ankommen, Daten über den mit dem Roboter interagierenden Beschäftigten zu verarbeiten, etwa seine Körpergröße oder seine Position zur Maschine im Raum. Hier ist fraglich, ob sich die damit intendierte Senkung der körperlichen Belastung und die Optimierung des Produktionsablaufs nicht auch durch herkömmliche Methoden wie den Einsatz manuell bedienter Hebebühnen oder am Körper getragener „passiver“ Exoskelette, die statt sensorgesteuerter Motorik nur Federmechanismen einsetzen, erreicht werden kann.¹⁴⁷⁵ Da bei diesen alternativen Methoden keine Beschäftigtendaten verarbeitet würden, müsste der Arbeitgeber darlegen, inwiefern durch den Einsatz des Leichtbauroboters die physische Belastung der Mitarbeiter erheblich gesenkt und das arbeitstechnische Ziel besser oder unter effizienter erreicht werden kann.

3.6.1.2.1.5 Eingeschränkte Übertragbarkeit der Missbrauchskontrolle

Es sprechen jedoch auch gute Gründe gegen eine solch umfangreiche Kontrolle der unternehmerischen Entscheidung. 1312

So enthält das Datenschutzrecht eigene Instrumente zur Missbrauchsbe- 1313
kämpfung. Anders als bei einer Kündigung handelt es sich beim Umgang mit Beschäftigtendaten nicht um eine einmalige Maßnahme. Wäre eine Kündigung aus vorgeschobenen Motiven wirksam, hätte der Arbeitgeber sein Ziel, sich von dem Arbeitnehmer zu trennen, bereits erreicht. Dagegen müsste er – selbst, wenn es ihm gelänge, unter Angabe vorgeschobener Zwecke personenbezogene Beschäftigtendaten zu erheben und zu speichern – diese Daten noch zu seinen eigentlichen Zwecken auswerten.

1475 Eine solche Prüfung nehmen *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 630 vor. In ihrem Beispiel „aktiver“, d.h. mit Sensorik ausgestattete Exoskelette, kommt zwar noch hinzu, dass diese aktiven Systeme vor allem Gesundheitsdaten der Beschäftigten nach Art. 9 Abs. 1 DS-GVO verarbeiten, etwa um sich der Belastung ihrer Bediener anzupassen. Sowohl nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO als auch nach Art. 9 Abs. 2 lit. b DS-GVO i.V.m. § 26 Abs. 3 BDSG 2018 kommt es für die Zulässigkeit der Datenverarbeitung aber im Kern darauf an, ob sie zur Erfüllung vertraglicher Pflichten aus dem Arbeitsvertrag erforderlich ist.

Hieran wäre er durch das Prinzip der Zweckbindung (siehe 3.4.1.2, S. 355) gehindert. Dies mag für einen auf eine solche Weise vorgehenden Arbeitgeber keine unüberwindbare Hürde sein und es rechtfertigte auch nicht, die Zulässigkeit der Datenerhebung praktisch ins Belieben des Arbeitgebers zu stellen. Es stellt aber nichtsdestotrotz einen nicht unerheblichen Unterschied zur Situation bei Kündigung eines Arbeitnehmers dar.

- 1314 Vor allem aber sind die Rahmenbedingungen in beiden Fällen nicht vergleichbar. Die Einführung von Assistenzsystemen betrifft das Direktionsrecht des Arbeitgebers. Anders als im Kündigungsrecht versucht er bei der Ausübung seines Direktionsrechts nicht, die vertragliche Grundlage der Zusammenarbeit mit dem Arbeitnehmer aufzulösen oder – im Falle der Änderungskündigung – einseitig zu seinen Gunsten zu ändern. Er bewegt sich vielmehr im Bereich des gemeinsam Vereinbarten und nimmt darin sein dem Arbeitsverhältnis inhärentes Leistungsbestimmungsrecht wahr.¹⁴⁷⁶
- 1315 Nach der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts können die Grundsätze der Missbrauchskontrolle darum nicht auf die einer Weisung zugrundeliegende unternehmerische Entscheidung ausgedehnt werden.¹⁴⁷⁷ Der konkrete Fall betraf eine Versetzung an einem bestimmten Standort einer Fluggesellschaft, der notwendig wurde, weil die bisherige Station geschlossen wurde. Da die unternehmerische Entscheidung zur Stationsschließung deckungsgleich mit der Versetzung der dort bisher stationierten Mitarbeiter war, verlangte die Vorinstanz vom Arbeitgeber, die Nachhaltigkeit und Dauerhaftigkeit dieser Entscheidung durch weiteren Tatsachenvortrag zu verdeutlichen. Damit sollte sichergestellt werden, dass der Arbeitgeber nicht lediglich auf vorübergehende Marktschwankungen reagiert und dieses – grundsätzlich von ihm zu tragende – Risiko auf dem Arbeitnehmer verschiebt.¹⁴⁷⁸ Nach der Ansicht des Bundesarbeitsgerichts genügt es für die Sachlichkeit der Entscheidung dagegen, dass die Stationierungsentscheidung durch die Versetzung mehrerer anderer Mitarbeiter bereits umgesetzt wurde. Einen besonderen Beleg für die Nachhaltigkeit dieser Entscheidung verlangte es nicht.

1476 BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 37 (=NJOZ 2013, S. 457); anders davor LAG Hessen v. 28.3.2011 – 17 Sa 1033/10, Rn. 67.

1477 BAG v. 26.9.2012 – 10 AZR 412/11, AP GewO § 106 Nr. 22, Rn. 37 (=NJOZ 2013, S. 457); ähnlich auch schon *Bayreuther*, NZA-Beil. 2006, S. 3, 7 f. anders davor LAG Hessen v. 28.3.2011 – 17 Sa 1033/10, Rn. 67.

1478 LAG Hessen v. 28.3.2011 – 17 Sa 1033/10, Rn. 67 ff.

Innerhalb seines Direktionsrechts ist dem Arbeitgeber demnach ein besonders weitreichender Spielraum hinsichtlich seiner unternehmerischen Entscheidungen zuzugestehen. Eine Missbrauchskontrolle ähnlich der im Kündigungsrecht findet nicht statt. Der Arbeitnehmer räumt dem Arbeitgeber durch die arbeitsvertragliche Vereinbarung einen größeren Zugriff auf grundrechtlich geschützte Positionen ein, als dies außerhalb dieses Rahmens möglich wäre.¹⁴⁷⁹ Entsprechend gilt der Entscheidungsspielraum auch dann, wenn die unternehmerische Entscheidung die grundrechtsbeeinträchtigende Maßnahme bereits im Grundsatz vorwegnimmt. 1316

3.6.1.2.1.6 Ergebnis: Weiter Ansatz zur Abgrenzung bei Assistenzsystemen

Spiegelt man diese Entscheidung auf die Gestaltung von Assistenzsystemen, lässt sich die eben angeregte Kategorienbildung (siehe 3.6.1.2.1.4.1, S. 501) nicht halten. Der Arbeitgeber kann zwar nicht einfach beschließen, personenbezogene Beschäftigtendaten zu erheben oder zu verwenden. Die unternehmerische Entscheidung betrifft nicht den Datenumgang selbst; er ist nur zulässig, soweit dies für die Umsetzung der unternehmerischen Entscheidung erforderlich ist. Der Arbeitgeber kann dem Assistenzsystem aber Funktionen hinzufügen, die – wie z.B. die Personalisierbarkeit des Systems – auf den Umgang mit personenbezogenen Beschäftigtendaten hinauslaufen.¹⁴⁸⁰ Die Definition solcher Funktionen selbst unterliegt nicht dem strengen Erforderlichkeitsprinzip, sondern ist lediglich auf Plausibilität und Willkürfreiheit zu prüfen (siehe 2.4.4.1, S. 193). 1317

An den oben (3.6.1.2.1.4, S. 501) genannten Beispielen kann dieser Ansatz wie folgt verdeutlicht werden: 1318

- Bei einem System zur Einblendung kontextsensitiver Informationen umfasst der Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers auch die Frage, ob bei der Bestimmung des Kontexts Informationen über den Arbeitnehmer berücksichtigt werden sollen. Soweit dies in dem konkreten Fall plausibel erscheint, könnte er also z.B. auch den Standort des Beschäftigten, dessen bisherigen Erfahrungs- und Wissenstand, dessen

1479 Zur Bedeutung der Grundrechte im Kündigungsrecht, BAG v. 26.9.2002 – 2 AZR 636/01, E 103, S. 31, Rn. 19 (=NZA 2003, S. 549); *Preis*, NZA 1995, S. 241, 242; *Reuter*, RdA 2004, S. 161, 163 ff., m.w.N.; zur Wirkung im Beschäftigungsverhältnis allgemein, siehe 2.4.6.2, S. 204.

1480 In Bezug auf Maßnahmen zum Arbeitsschutz *Thüsing* 2014, S. 58 f.

Nutzungspräferenzen oder noch zu erledigenden Aufträge miteinbeziehen.

- Bei einem System zur automatischen Erfassung und Verteilung von Aufträgen könnte der Arbeitgeber auch Informationen über den einzelnen Mitarbeiter in die Entscheidung miteinfließen lassen. Plausibilität im konkreten Fall vorausgesetzt, könnte er also auch dessen zeitliche Verfügbarkeit, die bis zum konkreten Arbeitsort zurückzulegende Strecke oder das Niveau der einschlägigen Fähigkeiten des Beschäftigten berücksichtigen.
- Bei dem Leichtbauroboter könnte der Arbeitgeber dessen Fähigkeit zur unmittelbaren Interaktion mit dem unterstützten Beschäftigten als notwendige Funktion definieren. Es muss nur plausibel sein, dass hierdurch die Arbeit weniger belastend und effizienter gestaltet werden kann. Systeme, die über diese Funktionalität nicht verfügen, sind schon von vornherein nicht gleich geeignet und damit in der Erforderlichkeitsprüfung i.e.S. nicht zu berücksichtigen.¹⁴⁸¹

- 1319 Dieser Ansatz deckt sich auch mit den wenigen bisher genannten Beispielen für den Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers. Hierfür wird z.B. die Frage angeführt, ob Mitarbeiter als Ausweis besonderer Kundenfreundlichkeit Namensschilder tragen sollen.¹⁴⁸² Gern genannt wird auch die Frage, ob die Arbeitszeit der Beschäftigten kontrolliert oder vielmehr auf Vertrauensarbeit gesetzt werden sollte (siehe 3.6.1.2.1.2.2, S. 494). Diese unternehmerischen Entscheidungen nehmen den Datenumgang in Grundsatz bereits vorweg. Der Arbeitgeber muss aber trotzdem nicht im Einzelnen darlegen, inwiefern das Tragen von Namensschildern für die Erreichung seines Ziels, Kundenfreundlichkeit zu demonstrieren, erforderlich ist, und ob er nicht ebenso gut ohne diese Maßnahme am Markt bestehen könnte. Das Gleiche gilt für die Kontrolle der Arbeitszeit, bei der der Arbeitgeber nicht darauf verwiesen werden kann, seine unternehmerischen Ziele durch Vertrauensarbeit zu erreichen.

3.6.1.2.2 Konkrete Umsetzung nach dem Erforderlichkeitsprinzip

- 1320 Die Analyse hat gezeigt, dass die Festlegung der Funktionalität eines Assistenz- und Produktionssystems zur nur eingeschränkt kontrollierbaren Zwecksetzungsbefugnis des Arbeitgebers zählt. In diesem Rahmen kann er

1481 A.A. *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 630.

1482 *Deutsch/Diller*, DB 2009, S. 1462, 1463.

sich auf seine unternehmerische Freiheit berufen und muss lediglich plausibel darlegen, dass diese Funktionen zum Unternehmenserfolg beitragen.

Für die konkrete Umsetzung dieser Funktionen ist dem Arbeitgeber hingegen kein Spielraum mehr zu gewähren. Es ist darauf zu achten, dass sich die Gestaltung eines datenschutzrelevanten Systems an dem mit ihrem Einsatz verfolgten Zweck sowie den betrieblichen Gegebenheiten ausrichtet – und nicht umgekehrt. Die Zwecksetzungsbefugnis des Arbeitgebers reicht nicht so weit, dass er den Zweck z.B. auf die Arbeitszeitkontrolle mit einem bestimmten Zeiterfassungssystem oder einer bestimmten Methode konkretisieren dürfte.¹⁴⁸³ Andernfalls würden Beschäftigtendaten nicht deswegen erhoben, verarbeitet und genutzt, weil dies zur Zweckerreichung erforderlich ist, sondern weil es in der konkreten Systemgestaltung so vorgesehen ist (siehe 3.4.1.4.2.3, S. 394). Eine solch weitreichende Zweckkonkretisierung würde den Datenumgang zum Selbstzweck erklären und das Erforderlichkeitsprinzip aushebeln.

Die Reichweite der Zwecksetzungsbefugnis endet bei Assistenzsystemen demnach bei der Festlegung der – u.U. auch datenschutzrelevanten – Funktionen, über die es zur Erreichung der unternehmerischen Ziele verfügen soll. Wie diese Funktion konkret umgesetzt wird, insbesondere in welchem Umfang dafür personenbezogenen Daten erhoben werden, wie lange sie gespeichert bleiben und wer darauf Zugriff hat, richtet sich nach dem Erforderlichkeitsprinzip. Auch technische Gestaltungsansätze wie z.B., ob für eine bestimmte Funktion die Daten permanent oder anlassbezogen erfasst werden oder ob dies bei einer zentralen Instanz oder dezentral durch die (mobilen) Geräte der Mitarbeiter geschieht, zählen zu den Umsetzungsfragen.

Von der Zwecksetzungsbefugnis ebenfalls nicht mehr erfasst ist die Frage, ob der Datenumgang unter Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen stattfindet.¹⁴⁸⁴ Beim Einsatz von Assistenzsystemen dürfte ihr jedoch keine praktische Bedeutung zukommen, weil sich die vom Arbeitgeber angestrebten Funktionen auf eine „analoge“ Weise nicht realisieren lassen dürfen. Der Hinweis auf hergebrachte Methoden verfängt darum – wenn überhaupt – nur in den wenigsten Situationen.¹⁴⁸⁵ Das Bundesarbeitsgericht hat es jedenfalls in den Fällen, in denen der Arbeitgeber technische Hilfsmittel zum Datenumgang verwendet hat, bei solch allgemeinen Aus-

1483 *Erfurth*, NJOZ 2009, S. 2914, 2918.

1484 So auch *Schmitz* 2016, S. 199.

1485 So aber *Steidle*, MMR 2009, S. 167, 170.

sagen zu deren besserer Eignung belassen und die Gleichwertigkeit einer „analogen“ Methode nicht ernsthaft in Erwägung gezogen (siehe auch 3.4.1.3.3.2, S. 377).¹⁴⁸⁶ Insofern hat der Arbeitgeber hier ebenfalls einen – wenn auch rein faktischen – Entscheidungspielraum.

3.6.1.2.3 Angemessenheit der Datenverarbeitung

- 1324 Die Angemessenheit der Datenverarbeitung ist – im Beschäftigtendatenschutz nicht anders als im sonstigen Datenschutzrecht – stark einzelfallbezogen zu bewerten, sodass nur wenige generalisierende Aussagen getroffen werden können. Vieles hängt vom konkreten Schutzbedarf der Daten und der spezifischen Bedrohungslage für die Rechte des Betroffenen ab. Im weiteren Verlauf der Untersuchung soll die Prüfung darum anhand von spezifischen Verarbeitungssituationen typisiert werden (dazu 3.6.2, S. 525). Unabhängig von diesen Kriterien lassen sich aber einige Leitlinien und Grenzen erkennen, die in allen Situationen gelten. Eine herausgehobene Bedeutung kommt dabei der Art des Zwecks zu, zu dem die Daten in der jeweiligen Situation verarbeitet werden sollen.

3.6.1.2.3.1 Unterscheidung nach der Art des Zwecks

- 1325 Die verschiedenen Zwecke, die sich mit Assistenz- und Produktionssystemen der Industrie 4.0 verfolgen lassen, können grob in die *Einsichtnahme* zur Organisation betrieblicher Abläufe einerseits und die *Kontrolle* von Leistung oder Verhalten andererseits eingeteilt werden.¹⁴⁸⁷

3.6.1.2.3.1.1 Einsichtnahme

- 1326 Die Einsichtnahme in die Tätigkeit des Arbeitnehmers durch den Arbeitgeber ist der arbeitsteiligen Organisation des Betriebs geschuldet und insofern ein Phänomen, das so gut wie jeder Arbeit innewohnt. Die Industrie 4.0 hebt sich hier nur insofern ab, dass die Datenverarbeitung deutlich feingranularer und umfangreicher erfolgen kann. Die Datenverarbeitung

1486 BAG v. 11.3.1986 – 1 ABR 12/84, E 51, S. 217, Rn. 37 (=NZA 1986, S. 526); BAG v. 22.10.1986 – 5 AZR 660/85, E 53, S. 226, Rn. 37 (=NZA 1987, S. 415).

1487 Mit dieser Einteilung auch *Steidle* 2005, S. 258.

wird hier in der Regel durch fachlich nahestehende Mitarbeiter durchgeführt und dient dazu, die betrieblichen Abläufe zu organisieren und die jeweilige Arbeitsaufgabe zu erfüllen. Die Verarbeitung seiner Daten hat für den einzelnen Beschäftigten allenfalls zur Folge, dass ihm eine bestimmte Tätigkeit zugewiesen wird oder er an einer Schulung teilnehmen muss.¹⁴⁸⁸

Nach den oben erörterten Kriterien (siehe 3.2.3.5, S. 299) greifen Maßnahmen zur Einsichtnahme in der Regel nicht sonderlich tief in die Rechte der Beschäftigten ein. Es ist zwar anzunehmen, dass viele Beschäftigte von solchen Maßnahmen betroffen sein werden (siehe 3.2.3.5.4, S. 304). Für den Beschäftigten ergeben sich aus der Datenverarbeitung aber keine wirtschaftlichen Folgen, die sich gravierend auf andere Grundrechte und Lebensbereiche auswirken könnten (siehe 3.2.3.5.6, S. 306). Die Eingriffstiefe ist darum in der Terminologie der Risikoanalyse, wie sie z.B. in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO vorgenommen werden muss (siehe 3.4.2.2.4.4, S. 443) als grundsätzlich normal einzustufen. Hinzu kommt, dass hinter der besseren Organisation der Arbeit ein starkes und darüber hinaus unmittelbar einsichtiges wirtschaftliches Interesse des Arbeitgebers steht.¹⁴⁸⁹ Die Abwägung dürfte darum hier für den Verarbeiter tendenziell positiv ausgehen. 1327

3.6.1.2.3.1.2 Kontrolle

Bei der Kontrolle werden die Daten der Beschäftigten mit dem Ziel verarbeitet, daraus arbeitsrechtliche Konsequenzen abzuleiten, also etwa eine Kündigung auszusprechen, eine Versetzung anzuweisen, aber auch eine Beförderung anzubieten. Dabei können die Kontrollmaßnahmen sowohl die Leistung des einzelnen Beschäftigten als auch sein Verhalten betreffen. Durchgeführt wird die Datenverarbeitung in der Regel in der Personalabteilung und zumindest von Stellen, die über die genannten arbeitsrechtlichen Kompetenzen verfügen. 1328

Maßnahmen zur Kontrolle der Arbeitnehmer greifen im Vergleich zu solchen zur Einsichtnahme tiefer in deren Rechte nach Art. 1 Abs. 2 DS-GVO 1329

1488 So i.E. BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, Rn. 35 Bei der Entscheidung wird u.a. berücksichtigt, dass die Daten nur für Schulungsmaßnahmen, nicht aber z.B. für Kündigungen herangezogen werden dürfen.

1489 Zur Kraftstoffersparnis und zum Komfortgewinn für die Fahrgäste bei einem Assistenzsystem für Busfahrer BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, Rn. 32. Zur Nachvollziehbarkeit bei Datenbankeingaben LAG Köln v. 29.9.2014 – 2 Sa 181/14, NZA-RR 2015, S. 128, 130.

ein. Dies ergibt sich bereits aus den möglichen arbeitsrechtlichen Konsequenzen, welche jedenfalls die Berufsfreiheit der Arbeitnehmer betreffen und deren wirtschaftliche Existenz gefährden kann, was wiederum auf andere Lebensbereiche ausstrahlt (siehe 3.2.3.5.6, S. 306). Bezogen auf die Risikoanalyse (siehe 3.4.2.2.4.4, S. 443) kann ein Kontrollzweck darum dazu beitragen, dass der Eingriff als schwerwiegend und das Risiko entsprechend als hoch einzustufen ist.

- 1330 Das Interesse des Arbeitgebers an Leistungs- und Verhaltenskontrollen ist nicht per se geringer als dasjenige an der Organisation der Arbeit zu bewerten. Als Gläubiger der Leistungspflicht ist der Arbeitgeber berechtigt, deren Erbringung zu überwachen (siehe 2.4.6.2, S. 204).¹⁴⁹⁰ Hinzu kommt, dass sich der Arbeitgeber im Rahmen der Personalplanung in regelmäßigen Abständen ein Bild vom Leistungsstand der Beschäftigten verschaffen muss. Es kann ihm folglich nicht bereits prinzipiell verwehrt werden, Daten zu erheben, anhand derer er die Leistung des einzelnen Beschäftigten beurteilen kann.¹⁴⁹¹ Das kann sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Leistungsbereitschaft¹⁴⁹² betreffen.

3.6.1.2.3.2 Kontrollfreie Räume

- 1331 Als letzte allgemeine Anforderung muss die Datenverarbeitung den Beschäftigten kontrollfreie Räume lassen. Dies gilt sowohl im wörtlichen Sinne, weil sich die Verarbeitung nicht auf geschützte Lebensbereiche beziehen darf, als auch im übertragenen Sinne, weil die Verarbeitung auch außerhalb dieser speziell geschützten Bereiche nicht umfassend sein darf.
- 1332 Zu den geschützten Räumen der Beschäftigten zählt zuallererst deren Privatleben, also private Räume oder Gegenstände, aber auch sämtliches Verhalten außerhalb des Beschäftigungsverhältnisses.¹⁴⁹³ Der Arbeitgeber

1490 BAG v. 27.5.1986 – 1 ABR 48/84, E 52, S. 88, Rn. 50 (=NZA 1986, S. 643); BAG v. 13.1.1987 – 1 AZR 267/85, E 54, S. 67, Rn. 46 (=NZA 1987, S. 515).

1491 Allgemein BAG v. 28.3.1979 – 5 AZR 80/77, AP BPersVG § 75 Nr. 3 (=DB 1979, S. 1703); BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 117. Zur Mithören bei Callcenter-Mitarbeitern während der Probezeit BAG v. 30.8.1995 – 1 ABR 4/95, NZA 1996, S. 218, 221.

1492 Zur Speicherung unentschuldigter Fehlzeiten BAG v. 11.3.1986 – 1 ABR 12/84, E 51, S. 217, Rn. 39 ff. (=NZA 1986, S. 526).

1493 BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 120; zur Ortung *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 112; *Gola*, NZA 2007, S. 1139, 1144; *Gola*, ZD 2012, S. 308, 310; *Göpfert/Papst*, DB 2016, S. 1015, 1018.

kann hier allenfalls zur Sicherung seines Eigentums¹⁴⁹⁴ sowie zur Aufdeckung massiver Pflichtverletzungen¹⁴⁹⁵ vorgehen, also im Grunde kaum anders als jeder andere Geschädigte auch.¹⁴⁹⁶ Da die zulässigen Verarbeitungsmöglichkeiten hier äußerst begrenzt sind, ergeben sich keine Besonderheiten für die Industrie 4.0. Darüber hinaus müssen auch Räume auf dem Betriebsgelände des Arbeitgebers, die besonders geschützten Lebensbereichen gewidmet sind (z.B. Pausen-, Sanitär- oder private Räume), von jeglicher Überwachung ausgenommen werden.¹⁴⁹⁷ Mobile Assistenzsysteme, welche nicht nur die Interaktion mit dem betroffenen Beschäftigten – die er selbst unterlassen kann –, sondern auch seine Umgebung aufzeichnen, dürfen in diesen Räumen nicht aktiv sein.

Der Schutz vor umfassender Datenverarbeitung ist überdies inhaltlich gegen eine lückenlose Totalüberwachung gerichtet¹⁴⁹⁸ und bezieht sich auch auf Parameter, die der Arbeitgeber einzeln im Wesentlichen ohne Weiteres verarbeiten dürfte.¹⁴⁹⁹ Die besondere Beeinträchtigung des Beschäftigten ergibt sich hier nicht aus der Qualität, sondern aus der Quantität der Daten.¹⁵⁰⁰ Selbst die Datenerhebung über die Arbeitsleistung und das Arbeitsverhalten können unter diesen Umständen einen erheblichen Anpassungs-

1494 Zu Taschenkontrollen BAG v. 15.4.2014 – 1 ABR 2/13 (B), E 148, S. 26, Rn. 44 ff. (=NZA 2014, S. 551) Handelsübliche mobile Endgeräte dürften jedoch in der Regel nicht wertvoll genug sein, um eine Überwachung zu rechtfertigen, *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, S. 113.

1495 Zum Detektiveinsatz bei vorgetäuschter Arbeitsunfähigkeit und unerlaubter Konkurrenztaetigkeit, BAG v. 29.6.2017 – 2 AZR 597/16, E 159, S. 278, Rn. 30 ff. (=NZA 2017, S. 1179).

1496 Zum Detektiveinsatz allgemein BGH v. 4.6.2013 – 1 StR 32/13, St 58, S. 268, Rn. 92 (=NJW 2013, S. 2530).

1497 Zur Videoüberwachung *Däubler*, NZA 2017, S. 1481, 1484; zur Ortung *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 113; *Rofsnagel, et al.* 2006, S. 107 f.

1498 *Kort*, RdA 2018, S. 24, 25; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 119; *Weichert*, NZA 2017, 565–570, 567; in Bezug auf die Ortung von Beschäftigten *Dehmel/Diekmann*, PinG 2016, S. 141, 144; *Gola*, ZD 2012, S. 308, 310; *Hofmann/Hornung* 2018, S. 242.

1499 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 37 (=NZA 2017, S. 1205); BAG v. 27.7.2017 – 2 AZR 681/16, E 159, S. 380, Rn. 29 ff. (=NZA 2017, S. 1327); ArbG Berlin, ECLI:DE:ARBGBE:2017:0810.41CA12115.16.00, Rn. 112 ff. *Hofmann*, ZD 2016, S. 12, 16 In die Richtung auch *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 630.

1500 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 32 (=NZA 2017, S. 1205); BAG v. 27.7.2017 – 2 AZR 681/16, E 159, S. 380, Rn. 33 (=NZA 2017, S. 1327). Das Bundesarbeitsgericht zieht seine Rechtsprechung zur Videoüberwachung (BAG v. 26.8.2008 – 1 ABR 16/07, E 127, S. 276–297 (=NZA 2008, S. 1187);

druck erzeugen, der den Beschäftigten übermäßig in seiner Entfaltungsfreiheit einschränkt.¹⁵⁰¹

3.6.1.3 Datenverarbeitung zur Wahrung berechtigter Interessen

- 1334 Eine Datenverarbeitung kann nur auf Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO gestützt werden, wenn sich ihr Zweck aus den vertraglichen Pflichten des Beschäftigungsverhältnisses ergibt. Diese Norm entfaltet für das Verhältnis von Arbeitgeber zu Beschäftigten aber keine abschließende Wirkung (siehe 3.6.1.1, S. 485), sodass sich der Arbeitgeber für andere Zwecke auch auf die übrigen Erlaubnistatbestände in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO stützen kann, insbesondere auf die Generalklausel in Buchstabe f.

3.6.1.3.1 Abgrenzung

- 1335 Die Generalklausel in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO wird durch die speziellen Erlaubnistatbestände in deren Anwendungsbereich zwar nicht ausgeschlossen, aber praktisch vollkommen überlagert. Bei der Verarbeitung zur Erfüllung des Beschäftigungsverhältnisses ist dies der Fall, wenn ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Beschäftigungsverhältnis besteht (siehe 3.6.1.1.1, S. 486).¹⁵⁰² Außerhalb dieses Bereichs, in dem gar kein oder lediglich ein mittelbarer Zusammenhang mit dem Beschäftigungsverhältnis besteht, hat die Generalklausel dagegen auch praktische Bedeutung.
- 1336 Die Abgrenzung der beiden Erlaubnistatbestände ist kein neues Problem, sodass hierfür Anleihen aus anderen Bereichen genommen werden können. Bei der Aufdeckung und Bekämpfung von Straftaten wird bspw. danach differenziert, ob dies präventiv oder repressiv geschieht. Letzteres ist auf arbeitsrechtliche Konsequenzen gerichtet und darum auf § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 zu stützen. Ersteres ist dagegen lediglich Ausdruck der Pflichten der Geschäftsleitung gegenüber der Gesellschaft und lässt sich nicht aus den vertraglichen Pflichten des Beschäftigungsverhältnisses ablei-

BAG v. 20.10.2016 – 2 AZR 395/15, E 157, S. 69–83 (=NZA 2017, S. 443), siehe Fn. 1250) heran, obwohl es „lediglich“ um die Aufzeichnung des Arbeitsverhaltens bzw. von Tastatureingaben und Screenshots geht.

1501 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 32 (=NZA 2017, S. 1205).

1502 So i.E. auch *Varadinek, et al.* 2018, S. 24 ff.

ten. Hier muss folglich auf Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO zurückgegriffen werden.¹⁵⁰³

Für die Kontrolle von Beschäftigten lässt sich diese Abgrenzung direkt übernehmen. Für die Einsichtnahme, die ja im weitesten Sinne auf die Organisation des Betriebsablaufs gerichtet ist, rückt die Erteilung von Weisungen zur Arbeitsausführung an die Stelle der arbeitsrechtlichen Maßnahme.¹⁵⁰⁴ Die Datenverarbeitung, die letztlich hierauf zielt, ist an Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO zu messen. Geht es dem Arbeitgeber dagegen primär um das eigene Geschäft, hat das zwar u.U. ebenfalls Auswirkungen auf die Arbeit der Beschäftigten. Für den von der Datenverarbeitung betroffenen Beschäftigten sind diese Konsequenzen aber nur mittelbar spürbar. Weisungen zur Arbeitstätigkeit oder arbeitsrechtliche Maßnahmen sind nur ein Nebenprodukt; die Datenverarbeitung ist nicht darauf ausgerichtet. 1337

3.6.1.3.2 Legitime Interessen

Damit die Zulässigkeit einer Datenverarbeitung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO überhaupt in Betracht kommt, muss der Verantwortliche – in diesem Fall der Arbeitgeber – zur Wahrung seiner berechtigten Interessen oder denen eines Dritten handeln. Die Verordnung selbst gibt diesem Begriff keine weiteren Konturen. Ein allgemeiner Hinweis findet sich lediglich in ErWG 47 S. 2, wonach eine „maßgebliche und angemessene Beziehung zwischen der betroffenen Person und dem Verantwortlichen“ ein berechtigtes Interesse begründet. Die danach genannten Beispiele einer Kunden- und Dienstbeziehung erfassen zwar immerhin die hier diskutierten Fälle, greifen aber angesichts der vielfältigen grundrechtlichen Positionen des Verantwortlichen insgesamt deutlich zu kurz. 1338

Als berechtigte Interessen kommen prinzipiell sämtliche grundrechtlich fundierten Interessen des Verantwortlichen in Betracht.¹⁵⁰⁵ Insofern besteht ein Gleichlauf mit den Anforderungen an die Legitimität des Zwecks im Rahmen der Zweckbindung (siehe 3.4.1.2.1.2, S. 357). Mit der prinzipiellen Anerkennung des Zwecks ist jedoch noch keine Bewertung verbun- 1339

1503 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 17 f.; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 161.

1504 So auch *Varadinek, et al.* 2018, S. 27 f.

1505 BeckOK DSR/*Albers/Veit*, Art. 6 DS-GVO, Rn. 49.

den. Welches Gewicht dem Interesse beizumessen ist, bestimmt sich in der Interessenabwägung.

- 1340 Zu den anerkannten Interessen des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO zählt insbesondere die unternehmerische Freiheit des Arbeitgebers nach Art. 16 GRC (siehe 3.2.4, S. 307). Dies gilt umso mehr, als hier die in ErwG 47 S. 2 erwähnte Beziehung besteht. Die (unternehmerische) Berufsfreiheit des Arbeitgebers nach Art. 12 Abs. 1 GG ist hier dagegen nicht anwendbar. Anders als im Rahmen von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO muss der Zweck der Datenverarbeitung bei Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO nicht eigens durch eine – zumeist nach mitgliedstaatlichen Maßstäben – vorzunehmende Vertragsauslegung bestimmt werden. Die nationalen Grundrechte kommen aber nur in Rahmen dieser Zweckbestimmung zur Anwendung (3.2.2.5.2, S. 281).
- 1341 Ohne sein Leistungsbestimmungsrecht nach § 106 S. 1 GewO, mit dem er die arbeitsvertraglichen Pflichten der Arbeitnehmer konkretisieren kann, steht dem Arbeitgeber auch bei der Konkretisierung des datenschutzrechtlichen Zwecks kein Spielraum zu. Anders als bei Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO (siehe 3.4.1.4.4, S. 395) ist der Zweck in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO darum ausschließlich nach objektiven Kriterien zu bestimmen. Insbesondere was die Überprüfung wirtschaftlicher Erwägungen angeht, die hinter der Datenverarbeitung stehen, kann sich der Arbeitgeber darum nicht auf seine unternehmerische Entscheidungsfreiheit zurückziehen.

3.6.1.3.3 Erforderlichkeit und Interessenabwägung

- 1342 Die Erforderlichkeitsprüfung und Interessenabwägung laufen in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO nicht grundlegend anders ab als dies für § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 bzw. Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO erörtert wurde. Der einzige augenfällige Unterschied betrifft den Maßstab der Angemessenheit. Für die Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags gilt ein übereinstimmend subjektiver Maßstab (siehe 3.4.1.3.4.2.1, S. 381). Für die Interessenabwägung wird in ErwG 47 S. 1 dagegen hervorgehoben, dass hier die vernünftigen Erwartungen der betroffenen Person zu berücksichtigen sind, die auf ihrer Beziehung zu dem Verantwortlichen beruhen. In den Bereichen von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO, die nicht durch einen unmittelbaren Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis von diesem determiniert werden, kommt es darum stärker auf die objektivierte Sicht der betroffenen Person an.

Praktisch wirkt sich dieser Unterschied so aus, dass der Erlaubnistatbestand in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO in der Regel eine geringere Legitimationswirkung entfaltet. Eine Datenverarbeitung aus Anlass des Beschäftigungsverhältnisses ist zwar nicht völlig ungewöhnlich, aber dennoch nicht in dem Maße selbstverständlich wie eine Verarbeitung aufgrund des Beschäftigungsverhältnisses. Im Kontext der Industrie 4.0 wird sich der Erwartungshorizont hier zwar womöglich etwas erweitern.¹⁵⁰⁶ An der grundsätzlichen Verschiedenheit der Konstellationen ändert dies aber nichts. Die Interessen sind darum – wie es ErWG 47 S. 3 ausdrückt – besonders sorgfältig abzuwägen. 1343

3.6.1.4 Mitbestimmung

Der zentrale Mitbestimmungstatbestand im Datenschutzrecht ist § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG, der die Einrichtung und Anwendung von technischen Einrichtungen erfasst, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen. Diese Norm betrifft weite Teile der automatisierten Verarbeitung von Beschäftigtendaten durch den Arbeitgeber. Übt der Betriebsrat sein Mitbestimmungsrecht aus, mündet dies in der Regel in eine Betriebsvereinbarung nach § 77 BetrVG, die ihrerseits einen Erlaubnistatbestand für die Datenverarbeitung darstellt. 1344

Für den Beschäftigtendatenschutz im Umgang mit Assistenzsystemen der Industrie 4.0 stellen sich im Hinblick auf die Mitbestimmung zwei Fragen: Erstens, welche Systemgestaltung der Mitbestimmungstatbestand erfasst und zweitens, welche Spielräume den Betriebsparteien im Vergleich zu einem auf das Weisungsrecht gestützten Vorgehen des Arbeitgebers zu gewähren sind. 1345

3.6.1.4.1 Die Reichweite des Mitbestimmungstatbestands

Das Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG hat einen gegenüber dem Beschäftigtendatenschutzrecht eigenständigen Anwendungsbereich, der sich jedoch in den meisten Fällen mit diesem überschneidet. 1346

1506 *Varadinek, et al.* 2018, S. 38.

3.6.1.4.1.1 Technische Einrichtung mit eigenständiger Überwachungswirkung

- 1347 Erfasst wird zunächst nur die Überwachung mit technischen Einrichtungen. Dieser Regelung liegt die Annahme zugrunde, dass gerade der Einsatz technischer Kontrolleinrichtungen zu einer anonymen Überwachung führt, in dem Sinne, dass der Überwacher aus der Sicht des überwachten Arbeitnehmers kein Gesicht zeigt und die Überwachung darum weder erkannt noch abgewendet werden kann.¹⁵⁰⁷ Dieser Regelungsgedanke stimmt nicht mit dem der automatisierten oder dateisystembezogenen Datenverarbeitung in Art. 2 Abs. 1 DS-GVO überein, bei dem es maßgeblich um die bessere Verarbeitungsmöglichkeit geht.
- 1348 Um als technische Einrichtung im Sinne des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG zu gelten, muss das eingesetzte Gerät eine eigenständige Überwachungswirkung haben und nicht nur Hilfsmittel personell durchgeführter Überwachung sein.¹⁵⁰⁸ Anders als nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO fallen damit z.B. auch reine Kamera-Monitor-Verfahren in den Mitbestimmungstatbestand des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG,¹⁵⁰⁹ da sie den Überwachungsdruck gegenüber einer direkten und dadurch in der Regel offenen Beobachtung durch einen Menschen erhöhen. Dieser Unterschied spielte z.B. in der Einordnung von Kamerasystemen ohne automatisierte Erkennungsfähigkeiten („dumme Videoüberwachung“, siehe 3.3.4.7.2.1, S. 347) eine Rolle, wird aber durch die Ausweitung des Anwendungsbereichs des Beschäftigtendatenschutzes auf nicht automatisierte Datenverarbeitung ohne Dateisystembezug in § 26 Abs. 7 BDSG 2018 gänzlich eingebnet.
- 1349 Nach diesem weiten Begriffsverständnis sind Produktions- und Assistenzsysteme der Industrie 4.0, mit denen Arbeitnehmer in irgendeiner Form interagieren, als technische Einrichtungen im Sinne von § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG einzustufen. Damit steht aber lediglich fest, dass ein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats in Frage kommt. Ob es tatsächlich besteht, richtet sich nach der konkreten Verwendung des Systems.

1507 BAG v. 9.9.1975 – 1 ABR 20/74, E 27, S. 256, Rn. 25 (=NJW 1976, S. 261); BeckOK ArbR/Werner, § 87 BetrVG, Rn. 89.

1508 LAG Berlin-Brandenburg v. 22.3.2017 – 23 TaBVGa 292/17, ZD, S. 579–580Richardi, in: Richardi 2018, § 87 BetrVG, S. 515; BeckOK ArbR/Werner, § 87 BetrVG, Rn. 92.

1509 BAG v. 26.1.2016 – 1 ABR 68/13, NZA 2016, S. 498, 500; Kreuder/Matthiessen-Kreuder, in: Däubler et al. 2017, § 611a BGB, Rn. 530.

3.6.1.4.1.2 Konkrete Eignung zur Überwachung

Der Mitbestimmungstatbestand in § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG erfasst nach seinem Wortlaut nur Systeme, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen. Wendete man die Unterscheidung zwischen Einsichtnahme und Kontrolle (3.6.1.2.3.1, S. 508) auch hier an, würde nur letzteres die Mitbestimmung des Betriebsrats auslösen. Das Bundesarbeitsgericht interpretiert die Norm allerdings in ständiger Rechtsprechung so, dass es bereits ausreicht, wenn die Einrichtung aufgrund ihrer technischen Gegebenheiten und der konkreten Art ihrer Verwendung zur Überwachung der Arbeitnehmer objektiv geeignet ist.¹⁵¹⁰

Die Auslegung ist durch den Schutzgedanken der Norm gedeckt, Eingriffe in das Persönlichkeitsrecht durch technische Kontrolleinrichtungen nur bei gleichberechtigter Mitbestimmung des Betriebsrats zuzulassen. Da der für den Eingriff maßgebliche Überwachungsdruck bereits mit der Datenerhebung einsetzt, unabhängig davon, ob die Überwachung bezweckt wird oder die Daten überhaupt ausgewertet werden, muss auch das Mitbestimmungsrecht in dieser frühen Phase greifen.¹⁵¹¹

Da es nach diesem weiten Ansatz auf den Zweck der technischen Einrichtung gerade nicht ankommt, ist die Unterscheidung zwischen Überwachung und Einsichtnahme für das Bestehen eines Mitbestimmungsrechts nicht von Belang. Was der Einsichtnahme dient, kann prinzipiell auch zur Kontrolle der Mitarbeiter eingesetzt werden. Insofern ergeben sich Parallelen zum Anwendungsbereich des Datenschutzrechts.

Dieser Effekt zeigte sich schon in dem Sachverhalt, der dem richtungsweisenden Urteil des Bundesarbeitsgerichts zu § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG im Jahre 1975 zugrunde lag.¹⁵¹² Hier verfügten Drehbänke über einen sog. Produktographen (Nutzungsschreiber), den die Mitarbeiter zu bedienen

1510 Grundlegend BAG v. 9.9.1975 – 1 ABR 20/74, E 27, S. 256, Rn. 25 (=NJW 1976, S. 261); in die Richtung bereits BAG v. 14.5.1974 – 1 ABR 45/73, AP BetrVG 1972 § 87 Überwachung Nr. 1 (=NJW 1974, S. 2053); zuletzt z.B. BAG v. 27.1.2004 – 1 ABR 7/03, E 109, S. 235, Rn. 27 (=NZA 2004, S. 556); BAG v. 13.12.2016 – 1 ABR 7/15, E 157, S. 220, Rn. 22 (=NZA 2017, S. 657) Diese Auffassung wird in der Literatur – zumindest mittlerweile – nicht in Zweifel gezogen, siehe nur *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 513; *Thüsing/Granetzny*, in: *Thüsing* 2014, § 20, Rn. 34 m.w.N.

1511 So sinngemäß BAG v. 9.9.1975 – 1 ABR 20/74, E 27, S. 256, Rn. 25 (=NJW 1976, S. 261); zustimmend *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, Rn. 492; *Thüsing/Granetzny*, in: *Thüsing* 2014, § 20, Rn. 34.

1512 BAG v. 9.9.1975 – 1 ABR 20/74, E 27, S. 256–263 (=NJW 1976, S. 261).

hatten. Damit erfasste der Arbeitgeber, wie die Maschine in Bezug auf jedes Arbeitsstück tatsächlich genutzt wurde, konkret ob es repariert oder gereinigt wurde, ob es zu Werkzeugbruch oder zu Wartezeiten kam. Ziel war es, Störungen zu erkennen und zu beseitigen. Das Bundesarbeitsgericht hat die Frage nach der konkreten Eignung zur Überwachung in dem Fall mangels hinreichender Sachverhaltsaufklärung offengelassen. Die Tatsache, dass das System allenfalls der Einsichtnahme in Arbeitsprozesse diene, hat es für das Bestehen des Mitbestimmungsrechts aber jedenfalls nicht als maßgeblich betrachtet.

3.6.1.4.1.3 Maßgeblichkeit der Systemgestaltung

- 1354 Eine wichtige Einschränkung erfährt das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats durch das Anknüpfen an die konkrete Art, in der die technische Einrichtung verwendet wird. Auch Systeme, die für sich genommen prinzipiell geeignet sind, personenbezogene Daten zu verarbeiten, können demnach im konkreten Fall so eingesetzt werden, dass das Mitbestimmungsrecht nicht berührt ist. Dafür genügt es aber nicht, dass das System aktuell keine Arbeitnehmer überwacht. Die Überwachung muss bereits nach der konkreten Systemgestaltung praktisch ausgeschlossen sein.
- 1355 Ein simples Beispiel für eine solche Systemgestaltung wäre eine Videokamera, die in einem Bereich eingesetzt wird, in dem sich keine Menschen aufhalten können. Der für § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG maßgebliche Überwachungsdruck fehlt aber auch, wenn die Systeme menschliches Verhalten zwar erfassen, dabei aber keine personenbezogenen Daten verarbeiten.¹⁵¹³ Systeme ohne interne Identifizierungsleistung oder Schnittstellen nach außen (siehe 3.3.4.7.2.4, S. 351) oder solche, die lediglich anonyme Daten verarbeiten (siehe 3.3.4.4, S. 341) fallen darum nicht unter das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats.
- 1356 Die konkrete Eignung zur Überwachung schließt alle Szenarien mit ein, in denen der Arbeitnehmer die technische Einrichtung ohne größeren Aufwand, d.h. allein abhängig von seinem Willen zur Überwachung einsetzen

1513 BAG v. 18.2.1986 – 1 ABR 21/84, E 51, S. 143, Rn. 26 ff. (=NZA 1986, S. 488); BAG v. 26.7.1994 – 1 ABR 6/94, E 77, S. 262, Rn. 25 (=NZA 1995, S. 185); BAG v. 13.12.2016 – 1 ABR 7/15, E 157, S. 220, Rn. 27 (=NZA 2017, S. 657); *Richardi*, in: *Richardi* 2018, § 87 BetrVG, S. 511; *BeckOK ArbR/Werner*, § 87 BetrVG, Rn. 94.

könnte.¹⁵¹⁴ Ließe sich z.B. die Videokamera in Bereiche schwenken, in denen sich Menschen aufhalten, wären die Schnittstellen doch zu öffnen oder ließe sich die Anonymität aufheben, wäre das Mitbestimmungsrecht einschlägig. Ob eine Schutzmaßnahme überwunden werden kann, entscheidet sich wie bei der Anwendbarkeit des Datenschutzrechts danach, ob der Arbeitgeber den dazu erforderlichen Aufwand realistischere Weise betreiben würde, also letztlich anhand einer kursorischen Risikoanalyse (siehe 3.3.1.2.2, S. 318).

Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Mitbestimmung nicht nur sicherstellen soll, dass Leistung und Verhalten der Arbeitnehmer richtig beurteilt werden. Es geht auch darum, den Überwachungsdruck möglichst gering zu halten und ihn z.B. mit Schutzmaßnahmen dort zu vermeiden, wo er nicht notwendig ist. Dazu ist der Betriebsrat bereits bei der Vorbereitung der Anwendung zu beteiligen.¹⁵¹⁵ Dies deckt sich mit dem Anwendungsbereich von Art. 25 Abs. 1 DS-GVO, demzufolge technische und organisatorische Maßnahmen bereits bei der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung getroffen werden müssen. Insbesondere Maßnahmen, die der technischen Einrichtung nicht immanent sind, sondern in der Vorbereitungsphase erst auf sie angewendet werden müssen, sind darum kritisch zu bewerten. Das Mitbestimmungsrecht entfällt nur, wenn bereits in der mitbestimmungsfreien Planungsphase¹⁵¹⁶ ausgeschlossen werden kann, dass personenbezogene Daten verarbeitet werden.

3.6.1.4.2 Der Spielraum der Betriebsparteien

Eine Betriebsvereinbarung wirkt nach Art. 77 Abs. 4 BetrVG unmittelbar und zwingend auf das Rechtsverhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer und bildet darum gemäß Art. 88 Abs. 1 DS-GVO – nach anderer Auffassung gemäß § 26 Abs. 4 BDSG 2018 (siehe 3.6.1.1.2, S. 488) – einen eigenständigen Erlaubnistatbestand für die Datenverarbeitung. Inhaltlich sind die Betriebsparteien jedoch weiterhin dazu verpflichtet, die Persönlichkeit der Arbeitnehmer zu schützen. Das zeigt sich schon an der origi-

1514 BAG v. 14.5.1974 – 1 ABR 45/73, AP BetrVG 1972 § 87 Überwachung Nr. 1 (=NJW 1974, S. 2053).

1515 BeckOK ArbR/Werner, § 87 BetrVG, Rn. 97.

1516 Richardi, in: Richardi 2018, § 87 BetrVG, Rn. 526; BeckOK ArbR/Werner, § 87 BetrVG, Rn. 97.

när betriebsverfassungsrechtlichen Pflicht nach § 75 Abs. 2 BetrVG, die freie Entfaltung der Persönlichkeit der Beschäftigten zu fördern.¹⁵¹⁷

- 1359 Darüber hinaus gibt auch das Datenschutzrecht einen gewissen Rahmen vor. Kollektivvereinbarungen werden in der Datenschutz-Grundverordnung nicht großzügiger gehandhabt als die übrigen Erlaubnistatbestände nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO. Das Gegenteil ist der Fall: Gemäß Art. 88 Abs. 2 DS-GVO bzw. § 26 Abs. 4 S. 2 BDSG 2018 müssen Kollektivvereinbarungen, welche spezifische Vorschriften nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO enthalten, umfassend geeignete und besondere Maßnahmen zur Wahrung der Rechte der betroffenen Personen enthalten. Darüber hinaus sind auch die allgemeinen Grundsätze des Datenschutzrechts nach Art. 5 DS-GVO (siehe 3.4.1, S. 354) zu beachten.¹⁵¹⁸
- 1360 So deutlich der Umstand hervortritt, dass die Betriebsparteien bei ihren Entscheidungen die Grundsätze des Datenschutzes beachten müssen, so unklar bleibt gleichzeitig, wie eng die Bindung an die Standards der Datenschutz-Grundverordnung ausfällt. Dies gilt insbesondere für die Frage, wie weit der Spielraum im Hinblick auf den Interessenausgleich oder die Risikoabwägung beim technischen Datenschutz ausfällt.¹⁵¹⁹ Denkbar wäre aber auch, dass die Betriebsparteien bei vergleichsweise detailliert geregelten Schutzinstrumenten wie den Transparenzpflichten oder den Betroffenenrechten abweichen dürfen.

3.6.1.4.2.1 Europarechtlicher und mitgliedstaatlicher Handlungsrahmen

- 1361 Die Frage stellt sich im Grunde sogar doppelt, auf europarechtlicher und nationaler Ebene. Unabhängig davon, ob man die Regelungskompetenz der Betriebsparteien als eine originäre oder von der der Mitgliedstaaten abgeleitete betrachtet, ist klar, dass die Betriebsparteien bei der Normierung spezifischer Vorschriften nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO jedenfalls keinen größeren Spielraum haben als die Mitgliedstaaten (dazu 3.1.3, S. 242)

1517 BAG v. 27.5.1986 – 1 ABR 48/84, E 52, S. 88, Rn. 49 (=NZA 1986, S. 643); BAG v. 29.6.2004 – 1 ABR 21/03, E 111, S. 173, Rn. 13 (=NZA 2004, S. 1278); BAG v. 15.4.2014 – 1 ABR 2/13 (B), E 148, S. 26, Rn. 40 (=NZA 2014, S. 551); BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 13 (=NZA 2017, S. 1205).

1518 BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 55.

1519 Für eine generelle Abweichungskompetenz nach oben Wedde, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 249; für eine umfassende Abweichungskompetenz, auch nach unten BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 54.

selbst. Der Streit betrifft im Grunde nur die Frage, ob der deutsche Gesetzgeber die Betriebsparteien bereits durch § 77 Abs. 4 BetrVG oder erst durch § 26 Abs. 4 BDSG 2018 ermächtigt hat, innerhalb der Öffnungsklausel zu agieren, nicht aber, ob die Betriebsparteien allein auf Art. 88 Abs. 1 DS-GVO gestützt neben den Mitgliedstaaten Regelungen treffen können.¹⁵²⁰ Den ersten Handlungsrahmen bildet demnach Art. 88 DS-GVO.

Wird dieser europarechtliche Handlungsrahmen eingehalten, gelten nur deutsche Grundrechte. Die europäischen Grundrechte gelten lediglich im Hinblick auf die Frage, ob die Grenzen der Öffnungsklausel eingehalten wurden (siehe 3.2.2.2.2.1, S. 267). Innerhalb des europäischen Rahmens spannt sich so ein zweiter, mitgliedstaatlicher Handlungsrahmen auf. 1362

3.6.1.4.2.2 Bisherige Rechtsprechungslinie zum nationalen Handlungsrahmen

Das Bundesarbeitsgericht hatte zur alten Rechtslage die Auffassung vertreten, dass Kollektivvereinbarungen andere Rechtsvorschriften nach § 4 Abs. 1 BDSG 2003 darstellen und darum hinsichtlich ihres Inhalts nicht an die Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes gebunden seien, die dortigen Standards also auch unterschreiten könnten. Der datenschutzrechtliche Mindeststandard ergebe sich stattdessen aus den grundgesetzlichen Wertungen, die etwa über § 75 Abs. 2 BetrVG zum Tragen kämen.¹⁵²¹ Schon damals war allerdings unklar, inwiefern sich die Standards z.B. des § 32 BDSG 2003 und § 75 Abs. 2 BetrVG angesichts der identischen grundrechtlichen Fundierung voneinander unterschieden.¹⁵²² Eine Unterschreitung des Schutzstandards wäre darum wohl nur dann zulässig gewesen, wenn gleichzeitig kompensatorische Maßnahmen vorgesehen worden wären.¹⁵²³ 1363

1520 So aber BeckOK DSR/*Riesenhuber*, Art. 88 DS-GVO, Rn. 49.

1521 BAG v. 27.5.1986 – 1 ABR 48/84, E 52, S. 88, Rn. 44 ff. (=NZA 1986, S. 643); so auch *Thüsing*, NZA 2011, S. 16, 18; a.A. *Arnold* 2010, S. 69 f.; *Seifert*, in: *Simitis* 2014, § 32 BDSG, Rn. 167.

1522 *Franzen*, RdA 2010, S. 257, 260 spricht von seltenen Fällen, in denen eine Abweichung möglich wäre. *Gola/Wronka* 2013, S. 336 hielten eine zulässige Abweichung für „kaum denkbar“.

1523 *Seifert*, in: *Simitis* 2014, § 32 BDSG, Rn. 167; *Thüsing/Granetzny*, in: *Thüsing* 2014, § 4, Rn. 17; a.A. *Nink/Müller*, ZD 2012, S. 505, 508.

- 1364 Diese auf das Subsidiaritätsprinzip des alten Bundesdatenschutzgesetzes gestützte Argumentation lässt sich zumindest anhand des nationalen Handlungsrahmens auch im neuen Recht fortführen. Das allgemeine Subsidiaritätsprinzip in § 1 Abs. 2 BDSG 2018 gilt zwar nur für Rechtsvorschriften des Bundes, die Öffnungsklausel in § 26 Abs. 4 S. 1 BDSG 2018 kann dafür aber als spezielles Subsidiaritätsprinzip verstanden werden. In diesem Fall käme es auch nicht darauf an, ob die Parteien der Kollektivvereinbarung nach den für sie geltenden Grundsätzen Rechtspositionen des Einzelnen verschlechtern dürfen. Die fraglichen datenschutzrechtlichen Rechtspositionen gälten dann nämlich nicht mehr.
- 1365 Der nationale Handlungsrahmen ergibt sich damit weiterhin ausschließlich aus § 75 Abs. 2 BetrVG und nicht aus dem Bundesdatenschutzgesetz. Letzterem können damit auch weiterhin keine Mindeststandards entnommen werden.

3.6.1.4.2.3 Veränderungen aufgrund des europäischen Handlungsrahmens

- 1366 Im Gegensatz zur bisherigen Rechtslage regeln Art. 88 Abs. 2 DS-GVO bzw. die deutsche Verweisnorm in § 26 Abs. 4 S. 2 BDSG 2018 allerdings nun einen explizit datenschutzrechtlichen Mindeststandard, der in der Kollektivvereinbarung nicht unterboten werden darf. Dabei lässt sich der Wortlaut, geeignete und besondere Maßnahmen zur Wahrung der Rechte der betroffenen Person zu treffen, noch so interpretieren, dass die spezifische Regelung nach Art. 88 Abs. 1 DS-GVO nur einen gleichwertigen, nicht aber einen gleichartigen Schutz gewährleisten muss. Dies entspräche weitgehend der alten Rechtslage, in der die Vorgaben z.B. von § 75 Abs. 2 BetrVG an die Stelle der Vorgaben des Bundesdatenschutzgesetzes traten, sodass dessen Schutzstandards nicht beliebig unterschritten werden konnten.¹⁵²⁴
- 1367 Aufgrund des wenigstens mindestharmonisierenden Charakters der Datenschutz-Grundverordnung (siehe 3.1.3, S. 242) dürfen deren Schutzstandards aber nicht unterschritten werden.¹⁵²⁵ Sie dürfen allenfalls verbessert

1524 Für einen inhaltlichen Gleichlauf von Art. 88 Abs. 2 DS-GVO und § 75 Abs. 2 BetrVG auch *Maschmann*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 84.

1525 So auch *Klösel/Mahnhold*, NZA 2017, S. 1428, 1430 f.; *Maier*, DuD 2017, S. 169, 172 f.; *Pötters*, in: Gola 2018, Art. 88 DS-GVO, Rn. 26; *Varadinek, et al.* 2018, S. 42 f.; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 249, die aber nicht zwischen einzelnen Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung differenzieren.

werden. Die Linie des Bundesarbeitsgerichts lässt sich unter dem neuen Recht folglich nicht fortführen. In wichtigen Bereichen wie dem des Interessenausgleichs im Rahmen der Angemessenheit ist die Verordnung sogar vollharmonisierend. Hier kann eine Kollektivvereinbarung die Pflichten lediglich unter Berücksichtigung der Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung konkretisieren.¹⁵²⁶

Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Vorgaben der Verordnung im höchsten Maße unbestimmt sind. Ähnlich der Zwecksetzungsbefugnis des Arbeitgebers (siehe 3.6.1.2.1, S. 491) wird man den Betriebsparteien darum eine gewisse Einschätzungsprärogative zubilligen müssen.¹⁵²⁷ 1368

3.6.1.5 Einwilligung

Wie die Regelung in § 26 Abs. 2 BDSG 2018 zeigt, kann auch die Verarbeitung von Beschäftigtendaten auf eine Einwilligung der betroffenen Person gestützt werden.¹⁵²⁸ Im Hinblick auf das konstituierende Merkmal der Freiwilligkeit unterliegt dieses Instrument aber empfindlichen Einschränkungen, welche es im Umgang mit Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 als nicht praktikabel erscheinen lassen. 1369

Die erste Einschränkung betrifft die Leitbildfunktion des Erlaubnistatbestands der Erfüllung des Vertrags nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO (siehe 3.6.1.1.2.2, S. 491). Sie führt dazu, dass man bei der Datenverarbeitung, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Vertragserfüllung steht, bereits daran zweifeln kann, ob die Einwilligung einzuholen überhaupt einen relevanten Mehrwert erzeugt. Dies gilt umso mehr, als der Verantwortliche eine Datenverarbeitung nicht auf die Einwilligung stützen darf, wenn er sie ebenso gut auf der Basis eines gesetzlichen Erlaubnistatbestands in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b bis f DS-GOV rechtfertigen könnte (siehe 3.4.1.6.1, S. 418). Die Bereiche, die auf die Einwilligung gestützt 1370

Für eine Unterschreitungskompetenz dagegen BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 54.

1526 So auch *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 633; *Maschmann*, NZA-Beil. 2018, S. 115, Rn. 116 f., jedoch ohne die hier angeregte Differenzierung. A.A. *Zöll*, in: *Taeger/Gabel* 2019, Art. 88 DS-GVO, Rn. 25.

1527 *Klösel/Mahnhold*, NZA 2017, S. 1428, 1431, die ebenfalls auf eine Willkürkontrolle abstellen.

1528 Dies war nach altem Recht umstritten, siehe nur *Bausewein* 2012. Zur verfassungsrechtlichen Dimension *Bäcker* 2012, S. 36.

werden sollen, müssten darum wenigstens klar von denen abgegrenzt werden, die zur Vertragserfüllung notwendig sind.

- 1371 Die zweite Einschränkung folgt aus § 26 Abs. 2 S. 1 BDSG 2018, demzufolge bei Einwilligungen im Beschäftigungsverhältnis u.a. die bestehende Abhängigkeit der beschäftigten Person zu berücksichtigen ist. Freiwilligkeit kann gemäß § 26 Abs. 4 S. 2 BDSG 2018 vorliegen, wenn die betroffene Person einen rechtlichen oder wirtschaftlichen Vorteil erlangt oder Arbeitgeber und Beschäftigter gleichgerichtete Interessen verfolgen. Da hiermit kaum das übliche Austauschverhältnis und das allgemeine Interesse am wirtschaftlichen Erfolg des Betriebs gemeint sein kann, wird man die Einwilligung nur in ausgewählten Situationen zulassen dürfen.¹⁵²⁹
- 1372 Als Beispiele werden in der Gesetzesbegründung und der Literatur Situationen genannt, in denen der Arbeitgeber Leistungen anbietet, die über das zur Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses notwendige Maß hinausgehen, etwa die private Nutzung betrieblicher IT.¹⁵³⁰ Da dem Beschäftigten durch die Verweigerung der Einwilligung hier keine Nachteile entstünden,¹⁵³¹ gebe es keinen Grund, an der Freiwilligkeit zu zweifeln. Für den Umgang mit Produktions- und Assistenzsystemen bedeutet dies, dass erstens deren Benutzung nicht verpflichtend sein darf und zweitens der Beschäftigte auch bei Wahlfreiheit die ihm gestellten Aufgaben auch mit einem datensparsameren System erledigen können muss.¹⁵³² Dies würde auf ein paralleles Angebot herkömmlicher und neuartiger Arbeitsplätze hinauslaufen¹⁵³³ und damit den Anreiz zur Einführung von Produktions- und Assistenzsystemen der Industrie 4.0 beträchtlich mindern.¹⁵³⁴
- 1373 Darüber hinaus kann die Einwilligung aufgrund ihrer nunmehr in Art. 7 Abs. 3 S. 1 DS-GVO explizit normierten Widerruflichkeit keine Planungssicherheit bieten. Eine Einwilligungslösung ist darum für den Einsatz von Assistenzsystemen aller Voraussicht nach nicht praktikabel.¹⁵³⁵

1529 *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 629 erwähnen den Fall eines Exoskeletts und dessen Analysetools als Teil eines betrieblichen Gesundheitsmanagementsystems.

1530 BT-Drucks. 18/11325, S. 97; *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 77.

1531 Für diesen Maßstab *Art. 29-Grp.*, WP 48, S. 23.

1532 So auch *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 628 f.

1533 *Hofmann*, ZD 2016, S. 12, 14.

1534 Auch *Varadinek, et al.* 2018, S. 52 gehen davon aus, dass die Einwilligung in Ermangelung echter Wahlfreiheit nicht praktikabel wäre.

1535 So auch *Martini/Botta*, NZA 2018, S. 625, 629; *Maschmann*, NZA-Beil. 2018, S. 115, Rn. 116.

3.6.2 Spezifische Verarbeitungssituationen

Die Prüfung der Erforderlichkeit und Angemessenheit folgt zwar allgemeinen Regeln, lässt sich aber aufgrund der starken Einzelfallbezogenheit dieser Regeln nicht generell, sondern allenfalls typisiert für verbreitete Verarbeitungssituationen vornehmen. Der deutsche Gesetzgeber hat die Öffnungsklausel in Art. 88 Abs. 1 DS-GVO trotz entsprechender Vorschläge im Reformprozess¹⁵³⁶ nicht dazu genutzt, speziellere Regelungen für solche Verarbeitungsformen zu erlassen. Die Prüfung muss darum anhand der bereits erörterten Grundsätze des Datenschutzrechts sowie der für die jeweilige Situation bestehenden Rechtsprechung und Literatur erfolgen. 1374

3.6.2.1 Videoüberwachung

Kamerabasierte Systeme zur Überwachung der Beschäftigten fallen nicht zwingend in den Anwendungsbereich des Datenschutzrechts nach Art. 2 Abs. 1 DS-GVO und § 26 Abs. 7 BDSG 2018. Gerade Systeme zur reinen Objekterkennung verarbeiten nach der hier vertretenen Auffassung (3.3.4.7, S. 345) keine personenbezogenen Daten, wenn sie weder über eine Schnittstelle zum Auslesen der Aufnahmen noch über die Fähigkeit zur automatisierten Personenidentifikation verfügen. 1375

3.6.2.1.1 Erlaubnistatbestände für die Videoüberwachung

Für anderweitig gestaltete Systeme gelten dagegen die allgemeinen Grundsätze des Datenschutzrechts. Die Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung bestimmt sich hier anhand der Erlaubnistatbestände in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO, wobei für die Videoüberwachung durch den Arbeitgeber vor allem die Verarbeitung zur Erfüllung des Vertrags nach lit. b sowie die zur Wahrung berechtigter Interessen in Buchstabe f in Betracht kommen. 1376

Andere Erlaubnistatbestände spielen für die spezifischen Verarbeitungssituationen in der Industrie 4.0 dagegen keine Rolle. So ist zwar durchaus vorstellbar, dass in Videosystemen auch besonderen Kategorien personenbezogener Daten verarbeitet werden, sodass Art. 9 Abs. 2 lit. b i.V.m. § 26 1377

1536 Körner 2017, S. 72 f.

Abs. 3 DS-GVO Anwendung fände. Dies ist aber nur bei entsprechender Auswertungsabsicht oder beim Einsatz biometrischer Gesichtserkennung der Fall.¹⁵³⁷ Beides betrifft keine Spezifika der Industrie 4.0.

- 1378 Für die Videoüberwachung öffentlich zugänglicher Räume hat der Gesetzgeber in § 4 BDSG 2018 zudem eine spezielle Regelung getroffen. Bei diesen Räumen kann es sich auch um Arbeitsräume handeln, etwa bei Verkaufsf lächen im Einzelhandel, die für den Publikumsverkehr geöffnet sind.¹⁵³⁸ Die Verarbeitung der personenbezogenen Daten der dort tätigen Beschäftigten würde sich aber wohl dennoch nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b oder f DS-GVO richten. Dies zeigt ein Blick auf die Rechtslage zur Vorgängernorm in § 6b BDSG 2003, welche der Gesetzgeber lediglich mit § 4 BDSG 2018 fortschreiben wollte¹⁵³⁹.
- 1379 Der Gesetzgeber hatte zumindest nicht-öffentliche Räume gerade im Hinblick auf die spezielle Interessenlage im Beschäftigungsverhältnis bei der Einführung von § 6b BDSG 2003 bewusst ausgenommen.¹⁵⁴⁰ Die Interessenlage der Beschäftigten weicht nämlich erheblich von der in § 4b BDSG 2018 bzw. § 6b BDSG 2003 ab. Anders als Kunden in einem Geschäft sind Beschäftigte dem Arbeitgeber als für die Videoüberwachung Verantwortlichen bekannt und halten sich dort auch nicht nur vorübergehend, sondern beinahe täglich und für längere Zeit auf.¹⁵⁴¹ Der Überwachungsdruck für Beschäftigte ist also ungleich höher. Dies gilt unabhängig davon, ob der Arbeitsplatz in einem öffentlichen oder in einem nicht-öffentlichen Raum liegt.¹⁵⁴²
- 1380 Es spricht folglich viel dafür, dass sich die Videoüberwachung auch in beiden Fällen nach Art. 6 UAbs. 1 UAbs. 1 lit. b oder f DS-GVO richtet und nicht nach § 4 BDSG 2018.¹⁵⁴³ Im Übrigen dürfte diese Situation für die Industrie 4.0 aber ohnehin nicht von Belang sein. Die Arbeitsräume sind

1537 Dazu ausführlich *Schneider/Schindler*, ZD 2018, S. 463–469.

1538 *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 120.

1539 BT-Drucks. 18/11325, S. 81.

1540 BT-Drucks. 14/4329, S. 38; BAG v. 29.6.2004 – 1 ABR 21/03, E 111, S. 173, Rn. 27 (=NZA 2004, S. 1278).

1541 BAG v. 29.6.2004 – 1 ABR 21/03, E 111, S. 173, Rn. 27 (=NZA 2004, S. 1278).

1542 BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15, E 156, S. 370, Rn. 43 (=NZA 2017, S. 112).

1543 Für das Verhältnis von § 32 Abs. 1 S. 1 BDSG 2003 und § 6b BDSG 2003 BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15, E 156, S. 370, Rn. 43 (=NZA 2017, S. 112); für das Verhältnis von § 4 zu § 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018 *Forst*, in: Auernhammer 2020, § 26 BDSG, Rn. 147. Ablehnend zu dieser Sonderregelung für das Beschäftigungsverhältnis nach altem Recht dagegen *Jerchel/Schubert*, DuD 2015, S. 151, 152.

hier in der Regel nur den Betriebsangehörigen zugänglich und damit nicht öffentlich. § 4 BDSG 2018 käme damit auch nicht zur Anwendung, wenn man die weitgehende Sonderrolle des Beschäftigungsverhältnisses ablehnt.

Aus dem Verhältnis der Erlaubnistatbestände wird schließlich auch klar, dass man für die Interessenabwägung in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b (dazu 3.4.1.3.4.2.1, S. 381) oder f DS-GVO aus § 4 BDSG keine Schlüsse ziehen kann. Es gilt also insbesondere nicht, dass eine Videoüberwachung, die in öffentlich zugänglichen Räumen unzulässig wäre, mit großer Wahrscheinlichkeit auch in nicht öffentlich zugänglichen Räumen rechtswidrig wäre.¹⁵⁴⁴ Die Regelung in § 4 BDSG ist für kamerabasierte Assistenzsysteme darum ohne Belang. 1381

3.6.2.1.2 Die Zulässigkeit der Verarbeitung

Bild- und besonders Videoaufnahmen eines Menschen enthalten in der Regel viele Informationen über die abgebildete Person. Sie geben Aufschluss über das Alter, das Geschlecht und die ethnische Herkunft sowie ggf. über den emotionalen Zustand, die gesundheitliche Verfassung und zentrale Charaktereigenschaften des Abgebildeten.¹⁵⁴⁵ Der Mensch ist von Kindheit an geradezu darauf trainiert, den anderen anhand optischer Eindrücke zu beurteilen und einzuordnen.¹⁵⁴⁶ Die Videoüberwachung stellt darum einen schwerwiegenden Eingriff¹⁵⁴⁷ (siehe 3.2.3.5.2, S. 301) in das Recht am eigenen Bild dar, das als spezielle Ausprägung des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten nach Art. 7 und 8 GRC angesehen werden kann. 1382

3.6.2.1.2.1 Videoüberwachung zu Kontrollzwecken

Eine Videoüberwachung zu Kontrollzwecken wird oft heimlich durchgeführt. Angesichts des schwerwiegenden Eingriffs, der mit Videoaufnahmen allgemein verbunden ist, gelten hier verschärfte Anforderungen. Nur die Aufdeckung von Straftaten nach § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018 kann eine 1383

1544 So aber noch *Hofmann*, ZD 2016, S. 12, 16; und wohl auch *Däubler*, NZA 2017, S. 1481, 1484.

1545 *Schneider/Schindler*, ZD 2018, S. 463, 466 f.

1546 *Rose*, ZD 2017, S. 64, 66 m.w.N.

1547 Zu den Kriterien für die Eingriffstiefe *Pötters/Traut*, RDV 2013, S. 132, 135.

verdeckte Videoüberwachung rechtfertigen. Im Übrigen lassen sich die Informationspflichten nach Art. 13 Abs. 1 und 2 DS-GVO nicht beschränken (siehe 3.4.1.5.3, S. 410). Zu Kontrollzwecken ist eine verdeckte Videoüberwachung ausgeschlossen.

- 1384 Für eine nur teilweise verdeckte Videoüberwachung, bei der offen auf die Kameras hingewiesen wird, es aber nicht zu erkennen ist, ob sie angeschaltet sind, gelten ähnlich strenge Anforderungen. Da hier aber nicht einzelne Beschäftigte,¹⁵⁴⁸ sondern in der Regel ein bestimmter Bereich überwacht werden soll, muss sich der Verdacht auf den ganzen Bereich beziehen.¹⁵⁴⁹
- 1385 Den Grundsätzen der Rechtsprechung lässt sich entnehmen, dass auch der mit einer offenen Videoüberwachung verbundene Überwachungsdruck nur bei konkreten Anhaltspunkten für eine starke Beeinträchtigung der Interessen des Arbeitgebers zu rechtfertigen ist.¹⁵⁵⁰ Das bloße Interesse an der Kontrolle der Erfüllung der arbeitsvertraglichen Leistungspflicht reicht dazu grundsätzlich nicht aus. Eine Ausnahme könnte allenfalls dann gemacht werden, wenn der Überwachungsdruck erheblich gesenkt werden würde, etwa wenn sich die Videoüberwachung auf einzelne eng umgrenzte Bereiche beschränkte, die – vergleichbar mit der Situation in Callcentern (siehe 3.4.1.5.3.4, S. 414) – andernfalls gar nicht kontrolliert werden könnten. Im Kontext der Industrie 4.0 ist aber kein solcher Einsatzbereich ersichtlich. Videoüberwachung zur Kontrollzwecken ist darum in aller Regel unzulässig.¹⁵⁵¹

3.6.2.1.2.2 Videoüberwachung zur Einsichtnahme

- 1386 Auch die Einsichtnahme ist nur in engen Grenzen möglich. Dies zeigt sich z.B. bei dem eingangs erwähnten System zur Kollisionsvermeidung (siehe

1548 Dies schließt nicht aus, dass Zufallsfunde verwertet werden dürfen, die bei Personen gemacht wurden, gegen die kein konkreter Verdacht bestand, solange die Maßnahme an sich auf einem konkreten Verdacht gegen eine hinreichend abgegrenzte Gruppe basierte, siehe BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15, E 156, S. 370, Rn. 30 (=NZA 2017, S. 112).

1549 BAG v. 14.12.2004 – 1 ABR 34/03, AP § 87 BetrVG 1972 Überwachung Nr. 42 (=RDV 2005, S. 216); BAG v. 22.9.2016 – 2 AZR 848/15, E 156, S. 370, Rn. 41 (=NZA 2017, S. 112).

1550 So auch *Däubler*, NZA 2017, S. 1481, 1484; *Maschmann*, NZA-Beil. 2018, S. 115, 120.

1551 *Däubler* 2019, Rn. 312; *Jerchel/Schubert*, DuD 2015, S. 151, 154.

1.3.3, S. 72). Der Zweck dieser Anlagen, Kollisionen zu vermeiden, erfordert es nicht, die zu schützende Person zu identifizieren. Die Fähigkeit des Systems zur Erkennung identifizierender Merkmale ist entsprechend zu begrenzen. Gelingt dies, sind lediglich die Videoaufnahmen selbst noch problematisch. Da sie nur für die in Echtzeit ablaufende Objekterkennung benötigt werden, ist es nicht erforderlich, die Aufnahmen aufzuzeichnen oder auszuspielen. Soweit die Funktion kamerabasierter Systeme realisiert werden kann, ohne dass personenbezogene Daten erhoben werden, ist dies auch so umzusetzen.

Die Videoaufnahmen könnten über den eigentlichen Einsatzzweck aber auch zur Beweissicherung eingesetzt werden, um z.B. später Regressansprüche geltend zu machen. Die Tatsache, dass dieses Vorgehen zumindest bei permanenter und anlassloser Aufzeichnung nach Ansicht des Bundesgerichtshofs im Falle des Einsatzes so genannter Dashcams im öffentlichen Raum unzulässig ist,¹⁵⁵² schließt es im Beschäftigungsverhältnis zwar nicht aus (siehe 3.6.2.1.1, S. 525). Arbeitnehmer genießen aber nach den Grundsätzen des innerbetrieblichen Schadensausgleichs¹⁵⁵³ eine Haftungsbegrenzung, die eine persönliche Haftung weitgehend ausschließt. Wenn sich folglich aber ohnehin kein relevanter Regress nehmen lässt, ist es wohl nicht erforderlich, zumindest aber unangemessen, die Aufnahmen längerfristig personenbezogen zu speichern.¹⁵⁵⁴ Dem Arbeitgeber bliebe allerdings die Möglichkeit, die personenbezogenen Merkmale in den Aufnahmen automatisiert unkenntlich zu machen.¹⁵⁵⁵ 1387

Außerhalb der genannten Beispiele für kamerabasierte Assistenzsysteme mögen dennoch Situationen bestehen, in denen der Einsatz von Videoüberwachung zur Produktionssteuerung im engeren Sinne erforderlich ist. In diesen Fällen ist die Datenverarbeitung nur zulässig, wenn das Recht der Beschäftigten auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten nur marginal betroffen ist.¹⁵⁵⁶ Dies wurde z.B. für das Monitoring von Standbildern ohne Zoomfunktion bejaht, weil der Personenbezug hier angesichts der geringen Bildauflösung von niedriger Qualität (siehe 3.2.3.5.3, S. 302) und die Kontrolldichte so gering war (siehe 3.2.3.5.2, S. 301), dass eine ernst- 1388

1552 BGH v. 15.5.2018 – VI ZR 233/17, Z 218, S. 348, Rn. 19 (=NJW 2018, S. 2883).

1553 BAG v. 30.8.1966 – 1 AZR 456/65, E 19, S. 66 (=NJW 1967, S. 269); BeckOGK/*Feuerborn*, § 619a BGB, Rn. 58.

1554 So auch *Bäcker* 2012, S. 40 f., der eine Videoüberwachung auch im Räumen mit Schadensdisposition ablehnt.

1555 S. die Funktion bei YouTube *Förster*, Heise Online, 19.7.2012.

1556 *Däubler* 2019, Rn. 312.

hafte Beeinträchtigung der Interessen der Beschäftigten unwahrscheinlich erschien.¹⁵⁵⁷

3.6.2.2 Verarbeitung von Standortdaten

- 1389 Die Verarbeitung von Standortdaten weist im Hinblick auf den Personenbezug und die Erlaubnistatbestände einige Besonderheiten auf. So wird erstens genau genommen oftmals nicht der Mitarbeiter, sondern lediglich das Assistenzsystem selbst geortet. Ein Personenbezug könnte insofern nur indirekt hergestellt werden, entweder, weil der Arbeitgeber positiv weiß, dass sich der Mitarbeiter in der Nähe des Systems aufhält oder auch nur, weil er das System typischerweise mit dem Mitarbeiter verbindet.¹⁵⁵⁸ Solange ein Zweckelement vorliegt, ist aber unproblematisch von einem Personenbezug auszugehen (siehe 3.3.1.2.2, S. 318).
- 1390 Die zweite Besonderheit besteht darin, dass Standortdaten nicht nur dann anfallen, wenn eine Person von anderen geortet wird, sondern auch dann, wenn sie – also wiederum genau genommen das Gerät – sich selbst ortet. Wenn das Gerät die Positionsdaten nicht übermittelt, kann dies dazu führen, dass der Tatbestand des Erhebens durch den Verantwortlichen als Teil der Verarbeitung nach Art. 4 Nr. 2 DS-GVO entfällt.¹⁵⁵⁹ Dies setzt allerdings voraus, dass der Verantwortliche keinen Zugriff auf die fragliche Information hat und ihm auch die rechtlichen Mittel fehlen, sich diesen Zugriff zu verschaffen. Das wäre nur der Fall, wenn die Information nur vorübergehend auf dem Gerät zwischengespeichert würde. Die Kenntnisnahme durch den Arbeitgeber wäre hier so unwahrscheinlich, dass ausnahmsweise keine personenbezogenen Daten verarbeitet würden (siehe 3.3.4.6, S. 344).
- 1391 Bei sämtlichen längerfristig gespeicherten Informationen ist dagegen zu beachten, dass sich der Arbeitgeber Zugriff auf den Gerätespeicher verschaffen kann und darf. In diesen Fällen ist darum von einem Personenbezug auszugehen.¹⁵⁶⁰

1557 LAG Schleswig-Holstein v. 29.8.2013 – 5 TaBV 6/13, NZA-RR 2013, S. 577, 582.

1558 Göpfert/Papst, DB 2016, S. 1015, 1017.

1559 Schnabel 2009, S. 255. Zur technischen Umsetzung siehe Lucke, et al. 2008.

1560 A.A. noch Hofmann, ZD 2016, S. 12, 16.

3.6.2.2.1 Die Zulässigkeit der Verarbeitung im Allgemeinen

Personenbezogene Standortdaten geben keinen derart unmittelbaren und intuitiv erfassbaren Einblick in die Persönlichkeit der betroffenen Person, wie dies bei Bild- und Videoaufnahmen der Fall ist. Sie erlauben aber demjenigen, der den Kontext des jeweiligen Standorts kennt, Rückschlüsse auf das Verhalten und die sozialen Beziehungen des Betroffenen zu ziehen.¹⁵⁶¹ Wer sich wann wie lange mit wem trifft, wird im Beschäftigungsverhältnis zwar wesentlich von den Notwendigkeiten des Arbeitsalltags bestimmt. Da dieser Alltag aber nicht allein von roboterhafter Pflichterfüllung, sondern auch von sozialer Interaktion geprägt ist, können Standortdaten eine hohe Persönlichkeitsrelevanz aufweisen. Dies gilt besonders, wenn sie zu detaillierten Bewegungsprofilen zusammengesetzt werden, weil dann über die Person auch solche Aussagen getroffen werden können, die keinen direkten Bezug mehr zum Arbeitsverhältnis aufweisen.

Die Verarbeitung von Standortdaten unterliegt den allgemeinen Grenzen der Angemessenheit (siehe 3.6.1.2.3, S. 508), was sich hier besonders im Hinblick auf kontrollfreie Räume im wörtlichen Sinne bemerkbar macht (siehe 3.6.1.2.3.2, S. 510). Im übertragenen Sinne wirkt dieses Verbot hier dagegen nicht absolut, weil der Aufenthaltsort einer Person zwar wesentliche, aber bei Weitem nicht alle Aspekte ihres Verhaltens betrifft. Unter engen Voraussetzungen sind Ausnahmen darum durchaus möglich. In der Literatur anerkannt sind Konstellationen, in denen die abschnittsweise auch längere Ortung der Sicherheit dient, wobei sowohl die Sicherheit hoher Vermögenswerte des Arbeitgebers oder seiner Partner¹⁵⁶² als auch die Sicherheit des Beschäftigten¹⁵⁶³ in Frage kommt. Das Anlegen ganzer Bewegungsprofile ist aber auch in diesen Fällen unzulässig.¹⁵⁶⁴

In Konstellationen, welche die zeitweise permanente Ortung nicht rechtfertigen, ist die Datenerhebung auf den konkreten Informationsbedarf zu beschränken. Dies läuft in der Regel auf eine anlassbezogene Ortung hi-

¹⁵⁶¹ Scholz, et al. 2013.

¹⁵⁶² Kopp/Sokoll, NZA 2015, S. 1352, 1355; Seifert, in: Simitis 2014, § 32 BDSG, Rn. 82 f.; Wedde, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 131.

¹⁵⁶³ Gola, NZA 2007, S. 1139, 1142; Kort, RdA 2018, S. 24, 28; Varadimek, et al. 2018, S. 31; Wedde, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 133.

¹⁵⁶⁴ Däubler, NZA 2017, S. 1481, 1486; Kopp/Sokoll, NZA 2015, S. 1352, 1355; Kort, RdA 2018, S. 24, 27 f.

naus.¹⁵⁶⁵ Für weitergehende Einschränkungen findet sich im Gesetz keine Stütze.¹⁵⁶⁶

3.6.2.2.2 Ortung zu Kontrollzwecken

- 1395 Ähnlich wie bei der Verarbeitung von Bild- und Videodaten bestehen gegen die Verwendung von Standortdaten für Leistungs- und Verhaltenskontrollen bereits grundsätzliche Bedenken. In begründeten Ausnahmefällen wird man aber auch hier eine Datenverarbeitung zu Kontrollzwecken zulassen müssen. Der Eingriff ist zwar ebenfalls erheblich, in seiner Intensität aber nur bei sehr umfassender Datenverarbeitung mit dem Eingriff bei Bild- und Videoaufnahmen zu vergleichen.¹⁵⁶⁷ Eine Kontrolle kann darum jedenfalls unter denselben Voraussetzungen wie eine Videoüberwachung gerechtfertigt sein, also bei konkreten Anhaltspunkten für eine starke Beeinträchtigung der Interessen des Arbeitgebers.
- 1396 Die Erfassung von Standortdaten unterhalb des Aussagegehalts von Bewegungsprofilen muss entsprechend des geringeren Überwachungsdrucks¹⁵⁶⁸ nicht in demselben Maße gerechtfertigt werden. Die Anforderungen an die beeinträchtigten Interessen des Verantwortlichen sind hier niedriger anzusetzen.¹⁵⁶⁹ Einen Anhaltspunkt hierfür gibt ein Vergleich mit § 26 Abs. 1 S. 2 BDSG 2018. Diese Norm kann selbst eine verdeckte Videoüber-

1565 Gola, ZD 2012, S. 308, 310; Hofmann/Hornung 2018, S. 246; BeckOK DSR/Riesenhuber, § 26 BDSG, Rn. 164. Zu ähnlichen Problemen beim eCall-System Poble/Zoch, CR 2014, S. 409, 412 ff.

1566 A.A. Steidle 2005, S. 308 f.; Steidle, MMR 2009, S. 167, 170, der § 28 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BDSG (nach alter Rechtslage; auf § 26 Abs. 1 Satz 1 BDSG 2018 übertragbar) als Erlaubnistatbestand für untauglich hält. Hierfür bemüht er die Wertung der § 98 Abs. 1 TKG und Art. 9 EK-DSRL, welche nach Art. 95 DS-GVO neben der Datenschutz-Grundverordnung weiterhin gilt. Diese Regelungen betreffen die Ortung durch den Mobilfunkanbieter und erfordern stets die Einwilligung des Teilnehmers, selbst, wenn die Ortung im Rahmen des für den gewählten Dienstes mit Zusatznutzen erforderlich sind. Diese Wertung kann aber auf das Arbeitsverhältnis schon deswegen nicht übertragen werden, weil dem Mobilfunkanbieter keine berechtigten Interessen zustehen, die denen des Arbeitgebers vergleichbar wären.

1567 Göpfert/Papst, DB 2016, S. 1015, 1017.

1568 Zur GPS-Technik BVerfG v. 12.4.2005 – 2 BvR 581/01, E 112, S. 304, 317 – GPS-Observation. Zum Vergleich der Ortung zur Telekommunikationsüberwachung EGMR v. 2.9.2010 – 35623/05, NJW 2011, S. 1333, Rn. 66 – *Uzun/Deutschland*.

1569 Beckschulze, DB 2009, S. 2097, 2099; a.A. Kort, RdA 2018, S. 24, 27.

wachung rechtfertigen (siehe 3.4.1.5.3.4, S. 414 und 3.6.2.1.2.1, S. 527) benötigt hierfür aber auf der Seite der beeinträchtigten Interessen des Arbeitgebers eine Straftat im Beschäftigungsverhältnis. Für die Standortdatenverarbeitung könnte eine Stufe niedriger auf das Kündigungsschutzrecht abgestellt werden. Denkbar wäre, Verfehlungen genügen zu lassen, die eine verhaltensbedingte Kündigung rechtfertigen.

Eine routinemäßige, d.h. nicht durch konkrete Anhaltspunkte für eine Interessenbeeinträchtigung veranlasste Datenerhebung wird man aber auch hier ablehnen müssen. Insgesamt ergeben sich also nur graduelle, aber keine grundlegend konzeptionellen Unterschiede zur Videoüberwachung. Sowohl die Videoüberwachung als auch die Ortung verlangen beide konkrete Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung. Diese Beeinträchtigung muss bei der Ortung aber nicht so stark ausfallen. 1397

Eine Verschärfung der Anforderungen an die beeinträchtigten Interessen des Arbeitgebers bis auf das Niveau der Videoüberwachung ist hingegen wieder geboten, wenn Daten, die zur Einsichtnahme gewonnen wurden, zur Kontrollzwecken zweckentfremdet werden sollen. Dieser Kontextwechsel ist im Rahmen der Vereinbarkeitsprüfung eingriffstiefend zu werten. Entsprechend müssen auch die Rechtfertigungsanforderungen erhöht werden.¹⁵⁷⁰ 1398

3.6.2.2.3 Ortung zur Einsichtnahme

Die Verarbeitung personenbezogener Standortdaten zur Organisation der Arbeit ist angesichts der erheblichen Eingriffstiefe zwar voraussetzungsvoll, aber nicht grundlegend und insbesondere auch nicht¹⁵⁷¹ für die Zwecke der Koordinierung der Arbeit abzulehnen.¹⁵⁷² Der Schwerpunkt der Prüfung liegt bei der Erforderlichkeit im engeren Sinne. Dabei kann der Zweck nicht auf die Ortung von Mitarbeitern konkretisiert werden. Ent- 1399

1570 So i.E. auch *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 131.

1571 A.A. *Zöll*, in: Taeger/Gabel 2019, § 26 BDSG, Rn. 57, der die Ortung ohne nähere Begründung nur zum Schutz des Arbeitnehmers oder wertvoller Gegenstände des Arbeitgebers erlauben will. Vgl. zur Verarbeitung – noch sensibler – Gesundheitsdaten zum Schutz der Beschäftigten, *Rofsnagel, et al.* 2012, S. 86 f.

1572 *Gola*, ZD 2012, S. 308, 310; BeckOK DSR/*Riesenhuber*, § 26 BDSG, Rn. 164; *ULD*, LTSH-Drucks. 17/210, 6; a.A. wohl *Däubler*, NZA 2017, S. 1481, 1485; *Meyer*, K&R 2009, S. 14, 18; *Wedde*, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 131 ff.

scheidend ist vielmehr, welche konkrete Funktionalität das Assistenzsystem haben soll (siehe 3.6.1.2.1.6, S. 505).¹⁵⁷³ Für sie muss der Standort des Mitarbeiters eine relevante Information darstellen.

- 1400 Eine mögliche Funktionalität könnte die Koordinierung der Arbeit sein,¹⁵⁷⁴ dergestalt, dass z.B. Wartungsaufträge an denjenigen Mitarbeiter vergeben werden, der sie am schnellsten erledigen kann. Auch hier ist die Erforderlichkeit der Datenverarbeitung aber situationsbezogen genau zu ermitteln. Steht schon anderweitig fest, welcher Arbeiter adressiert werden soll, genügt es, dass dieser Mitarbeiter über das Kommunikationssystem erreichbar ist.¹⁵⁷⁵ In diesem Fall muss überhaupt niemand geortet werden. Steht fest, dass ein bestimmter Mitarbeiter überhaupt nicht verfügbar ist, kann zumindest bei ihm auf die Ortung verzichtet werden. Ist eine Ortung an sich erforderlich, hat sie nur anlassbezogen zu erfolgen.¹⁵⁷⁶ Auch eine Speicherung der Daten über den Zeitpunkt des konkreten Bedarfs hinaus dürfte in den meisten Fällen nicht notwendig sein.¹⁵⁷⁷ Die weitere Auswertung kann schließlich anonymisiert erfolgen.
- 1401 Eine Funktionalität wie die eben beschriebene kann aber u.U. auch komplett ohne die Verarbeitung personenbezogener Standortdaten realisiert werden. Statt auf mobilen Endgeräten, die den Beschäftigten persönlich zugeordnet sind und die im Fall einer Anfrage geortet werden, basiert ein datenschutzfreundlicher Ansatz darauf, im Betriebsgelände Terminals zu verteilen, die diese Funktion übernehmen.¹⁵⁷⁸ Die Reparaturanfrage eines Geräts wird an die Terminals gesendet, von denen die Arbeiter die Aufgaben einsehen und „abholen“, d.h. zur eigenen Erledigung markieren können. In diesem Fall wird allenfalls der Standort des abholenden Mitarbeiters ermittelt, nicht aller potenziell für die Aufgabe in Betracht kommenden Mitarbeiter. In der Folge wird nicht der Mitarbeiter selbst, sondern nur die Aufgabe und das dafür benötigte – ihm nicht exklusiv zugeordne-

1573 Das übersieht Meyer, K&R 2009, S. 14, 18, wenn er die Ortung allenfalls auf die Wahrung berechtigter Interessen stützen will.

1574 Vgl. Arning/Born, in: Forgó et al. 2019, Teil XI Kapitel 2, Rn. 37; Däubler 2019, 322; Gola, ZD 2012, S. 308, 310; Gola, et al. 2016, 1258 Vgl. zur Verarbeitung von Gesundheitsdaten zur Einsatzkoordinierung bei Feuerwehrleuten Roßnagel, et al. 2012, S. 95 f.

1575 So ähnlich bei Wieland, et al. 2009, S. 17. Zu Außendienstmitarbeitern VG Lüneburg v. 19.3.2019 – 4 A 12/19, CR 2019, S. 367, Rn. 43; Däubler, NZA 2017, S. 1481, 1485.

1576 Hallaschka/Jandt, MMR 2006, S. 436, 439.

1577 Gola, ZD 2012, S. 308, 310; ULD, LTSH-Drucks. 17/210, S. 98 f.

1578 Wieland, et al. 2009, S. 18 ff.

te – Werkzeug getrackt. So können einzelne Aufgabenteile trotzdem von anderen Mitarbeitern übernommen werden.

Ob eine solche datenschutzfreundliche standortbasierte Verteilung von Aufgaben als Rechtspflicht zu bevorzugen ist, bestimmt sich anhand der gleichen Eignung der Methode. Hier spielen in erster Linie die Kosten und der Unterhaltungsaufwand für die Terminals bzw. die mobilen Endgeräte eine Rolle. Sie sind nach dem hier gewählten Prüfungsschema objektiv zu bestimmen (siehe 3.4.1.3.3.2, S. 377), sodass der Arbeitgeber hier keinen Entscheidungsspielraum genießt. Denkbar ist aber, dass sich Synergieeffekte ergeben, weil der Arbeitgeber z.B. ohnehin plant, die Mitarbeiter mit mobilen Endgeräten auszustatten, etwa um die Kommunikation zu erleichtern. Insofern könnte eine unternehmerische Entscheidung doch den Ausschlag in der Erforderlichkeitsprüfung geben. 1402

Wo eine Form der Ortung für die konkrete Funktionalität letztlich notwendig ist, bestehen verschiedene Ansätze, die damit verbundene Eingriffsintensität zu verringern. So könnten z.B. solche Geräte eingesetzt werden, die sich selbst orten und ihre Positionsdaten ggf. einer autorisierten Stelle – z.B. einer wartungsbedürftigen Maschine oder einem hilfesuchenden Mitarbeiter – nur auf Anfrage mitteilen. Denkbar wäre auch, es dem Mitarbeiter zu ermöglichen, seine Ortung zeitweilig zu unterbinden.¹⁵⁷⁹ Und schließlich könnten statt zentraler Instanzen dezentrale, auf P2P-Verbindungen aufbauende Systeme eingesetzt werden.¹⁵⁸⁰ 1403

Welcher dieser Ansätze einer datenschutzfreundlichen Technikgestaltung im Sinne des Art. 25 Abs. 1 DS-GVO schließlich gewählt werden muss, bemisst sich nach den oben dargelegten Grundsätzen (3.4.2.2.5.6, S. 457) für die Höhe des Risikos, den Schutzstandard der Technik und den konkreten Kosten für die Umsetzung des Systems. Die Ortung von Beschäftigten zu Zwecken der Einsichtnahme ist im Zweifel mit einem hohen Risiko verbunden. Zwar ist der Zweck hier eher unverfänglich; Standortdaten sind aber vergleichsweise sensible Informationen und insofern anfällig für Missbrauch. 1404

1579 ULD, LTSH-Drucks. 17/210, S. 99.

1580 Zum Ganzen Steidle 2005, S. 367 ff.

3.6.2.3 Verarbeitung von Betriebsdaten

- 1405 Der Begriff der Betriebsdaten soll hier als Auffangtatbestand für sämtliche anderweitig in der Smart Factory anfallenden personenbezogenen Daten verwendet werden. Darunter fallen Daten über die Art und Weise, wie ein Mitarbeiter mit einem Produktions- oder Assistenzsystem interagiert, welche Einstellungen er an einer Maschine vorgenommen hat oder wie lange er für die Bearbeitung eines Auftrags benötigt hat.
- 1406 Bei Betriebsdaten dürfte noch häufiger als bei Video- und Standortdaten in Frage stehen, ob sie einen Personenbezug aufweisen. Gerade in Bereichen, in denen eine personenbezogene Verwendung der Daten nicht bezweckt ist, gilt es das Ergebniselement sorgsam zu untersuchen. Nicht jede abstrakt mögliche Zuordnung der Informationen zu einer Person führt dazu, dass die Identifizierung der Person auch hinreichend wahrscheinlich ist. Ein handhabbares Kriterium stellt hierfür die Unterscheidung zwischen der ungezielten Verarbeitung und Daten ohne gezieltem Personenbezug dar (siehe 3.3.4.3, S. 338).

3.6.2.3.1 Zulässigkeit der Verarbeitung im Allgemeinen

- 1407 Einzelne personenbezogene Betriebsdaten weisen im Gegensatz zu Video- und Standortdaten für sich genommen kaum je eine signifikante Persönlichkeitsrelevanz auf. Hier kommt die Grundannahme des Datenschutzes zum Tragen, der zufolge nicht das einzelne Datum für sich, sondern der Verarbeitungskontext über die Grundrechtsbeeinträchtigung entscheidet (siehe 3.2.3.5, S. 299). Anders als bei der Videoüberwachung und der Verarbeitung von Standortdaten kann die Verarbeitung von Betriebsdaten darum das volle Spektrum der Eingriffstiefe bedienen.
- 1408 Das Verbot der Totalüberwachung gilt auch für die Verarbeitung von Betriebsdaten. Was als Totalüberwachung zu bewerten ist, hängt aber wesentlich von der Gestalt des Assistenzsystems ab. Assistenzsysteme, die nur eine begrenzte Anzahl an Parametern erfassen, können auch dann nicht als Totalüberwachung eingeordnet werden, wenn sie permanent sämtliche Interaktionen des Beschäftigten erfassen oder gar aufzeichnen. Solche Systeme bilden von vornherein nur einen Ausschnitt des Arbeitsverhaltens des Beschäftigten ab. Dies gilt umso mehr, wenn die betreffenden Werte nicht dauerhaft gespeichert, sondern nur zur Ermittlung von Durchschnittswerten

ten herangezogen werden.¹⁵⁸¹ Die Grenze zur unter allen Umständen verbotenen Totalüberwachung wäre also nur erreicht, wenn das komplette Arbeitsverhalten des Beschäftigten erfasst würde.¹⁵⁸²

3.6.2.3.2 Verarbeitung von Betriebsdaten zur Kontrollzwecken

Leistungs- und Verhaltenskontrollen auf der Grundlage von Betriebsdaten sind zwar nicht voraussetzungslos, angesichts der vergleichsweise geringen Persönlichkeitsrelevanz dieser Parameter aber mit den geringsten Anforderungen verbunden. Aus dem Beschäftigungsverhältnis, insbesondere aus der Personalplanung, ergibt sich unmittelbar die Notwendigkeit, die Tätigkeit der Beschäftigten von Zeit zu Zeit zu beurteilen (siehe 3.6.1.2.3.1.2, S. 509). Die Kontrolle der Leistung oder des Verhaltens muss aber nicht zwingend mit der systematischen Erfassung von Betriebsdaten einhergehen. Der Arbeitgeber kann sich z.B. auf die Beobachtungen und Einschätzungen seiner Führungskräfte verlassen und sich dabei auf die Kontrolle des Arbeitsergebnisses beschränken.

Daran zeigt sich der Maßstab der datenschutzrechtlichen Prüfung: Ob der Arbeitnehmer Kontrollen durchführt, unterliegt seiner unternehmerischen Entscheidungsfreiheit, die sich insofern in seiner Zwecksetzungsbezugnis äußert. Im Hinblick auf die genaue Ausgestaltung der Kontrollen unterliegt der Arbeitgeber dagegen der vollen gerichtlichen Kontrolle nach dem Erforderlichkeitsprinzip.

3.6.2.3.2.1 Bezugspunkt der Erforderlichkeitsprüfung

Die Entscheidung, die systematische Erfassung und Auswertung von Betriebsdaten überhaupt als Kontrollinstrument einzusetzen, wird in der Regel kaum zu hinterfragen sein. Es ist unmittelbar einsichtig, dass komplexe Tatbestände – in diesem Fall die Leistung und/oder das Verhalten des Beschäftigten – besser eingeschätzt werden können, wenn dies auf der Grundlage einer objektiven Datenbasis geschieht. Die Werte könnten zwar u.U. auch manuell erfasst, aufgezeichnet und ausgewertet werden. Diese Methode ist aber zumindest aufwändiger und folglich weniger geeignet

1581 BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, Rn. 35.

1582 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 30 ff. (=NZA 2017, S. 1205); *Wächter* 2014, Rn. 221.

(siehe 3.6.1.2.2, S. 506). Problematisch sind insofern nur jene Fälle, in denen die gewählten Parameter zu wenig aussagekräftig und deshalb ungeeignet sind.¹⁵⁸³

- 1412 Der Bezugspunkt der Erforderlichkeitsprüfung ist weniger in der Art, als vielmehr im Umfang der Datenverarbeitung zu sehen. Der Arbeitgeber muss zwar spätestens auf der Ebene der Angemessenheit einen der Totalüberwachung auch nur ähnlichen Überwachungsdruck vermeiden. In der Regel wird eine durchgehende und umfassende Verarbeitung von Betriebsdaten aber auch nicht erforderlich sein. Eine gängige Methode, um den Überwachungsdruck auf ein notwendiges bzw. angemessenes Maß zu senken, besteht darin, die Datenverarbeitung auf die Fälle zu beschränken, in denen ein konkreter Verdacht für eine Pflichtverletzung besteht. Nach diesem Prinzip ist auch die Verarbeitung von Video- oder Standortdaten (siehe 3.6.2.1.2.1, S. 527 und 3.6.2.2.1, S. 531) zulässig. Für Betriebsdaten ergeben sich aber einige Besonderheiten.
- 1413 Die Verarbeitung von Video- oder Standortdaten ist per se ein erheblicher Eingriff in das Recht der Beschäftigten auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten. Entsprechend ist eine von vornherein auf Kontrolle angelegte Verarbeitung dieser Daten unzulässig. Der legitimierende Verdacht muss sich aus anderweitig erlangten Erkenntnissen ergeben. Die Verarbeitung von Betriebsdaten ist dagegen nicht zwingend in verstärktem Maße persönlichkeitsrelevant, sodass der Überwachungsdruck hier auch durch eine Einschränkung der Verarbeitung gesenkt werden kann.

3.6.2.3.2.2 Maßnahmen zur Senkung des Überwachungsdrucks

- 1414 Eine Möglichkeit, den Überwachungsdruck zu senken, besteht darin, die Verarbeitung von Betriebsdaten auf stichprobenartige Kontrollen zu beschränken, wie dies z.B. bei solch persönlichkeitsrelevanten Instrumenten wie der Tor- und Taschenkontrolle anerkannt ist.¹⁵⁸⁴ Soll die Kontrolle dagegen permanent erfolgen, ist die Datenverarbeitung auf wenige abstrakte Kriterien zu beschränken, sodass insbesondere kein Beschäftigter beson-

1583 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 26 (=NZA 2017, S. 1205).

1584 Zur Verarbeitung von Betriebsdaten BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 27 (=NZA 2017, S. 1205); BAG v. 27.7.2017 – 2 AZR 681/16, E 159, S. 380, Rn. 31 (=NZA 2017, S. 1327). So wohl auch *Däubler*, CR 1994, S. 101, 108. Zur Torkontrolle BAG v. 15.4.2014 – 1 ABR 2/13 (B), E 148, S. 26, Rn. 47 (=NZA 2014, S. 551).

ders unter Verdacht gestellt wird. Ergibt sich auf der Grundlage dieser Daten ein Verdacht, kann die Kontrolle für den einzelnen Beschäftigten dann auch breitflächiger erfolgen.¹⁵⁸⁵

Damit sie aber eine breit angelegte Kontrolle rechtfertigen kann, muss die Verdachtsermittlung selbst einigen Voraussetzungen genügen. Neben der Beschränkung der verarbeiteten Parameter und der Speicherdauer dieser Daten¹⁵⁸⁶ muss vor allem das Verfahren transparent gestaltet sein. So hat das Bundesarbeitsgericht in einem – vordergründig zwar auf Einsichtnahme angelegten¹⁵⁸⁷ – Fall bemängelt, dass die Sollwerte, die zu verfehlen einen Verdacht auslöste, vom Arbeitgeber nicht absolut und statisch bestimmt wurden, sondern sich dynamisch relativ zur Durchschnittsleistung einer Gruppe ergaben. Der Beschäftigte weiß in diesen Fällen nicht, welche Werte er zu erreichen hat und wie diese zu Stande kommen. Dies schafft ein Gefühl des Ausgeliefertseins und erhöht den Überwachungsdruck.¹⁵⁸⁸ 1415

3.6.2.3.3 Verarbeitung von Betriebsdaten zur Einsichtnahme

Hinsichtlich der Verarbeitung von Betriebsdaten zur Einsichtnahme ist dem Arbeitgeber oder den Betriebsparteien schließlich im Vergleich zu den anderen hier diskutierten Konstellationen der weiteste Entscheidungsspielraum zu gewähren. Dies drückt sich darin aus, dass die Festlegung der Funktionalität eines Assistenzsystems nur einer eingeschränkten, auf Willkürfreiheit und Plausibilität ausgelegten Kontrolle unterliegt (siehe 3.6.1.2.2, S. 506). 1416

Die eigentliche Prüfung der Erforderlichkeit und Angemessenheit verläuft nach allgemeinen Maßstäben. Ähnlich wie bei der Verarbeitung von Standortdaten lautet die Frage darum in erster Linie, ob die gewählte Funktionalität nicht auch mit anonymisierten Personendaten oder sogar nur mit reinen Maschinendaten zu bewältigen wäre. 1417

1585 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 38 (=NZA 2017, S. 1205).

1586 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 29 ff. (=NZA 2017, S. 1205)
Für eine sofortige Löschung *Däubler*, CR 1994, S. 101, 108. Der Arbeitgeber muss aber einen Zeitraum wählen dürfen, in dem aussagekräftige Datenmengen erfasst werden können.

1587 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 26 (=NZA 2017, S. 1205).

1588 BAG v. 25.4.2017 – 1 ABR 46/15, E 159, S. 49, Rn. 33 f. (=NZA 2017, S. 1205).

3.6.2.3.3.1 Technische Schutzmaßnahmen als Prüfungsschwerpunkt

- 1418 Anders als bei der Datenverarbeitung zu Kontrollzwecken, die auf individuelle arbeitsrechtliche Maßnahmen hinauslaufen, müssen Systeme zur Einsichtnahme nicht von vornherein so angelegt werden, dass die handelnden Personen ohne Weiteres rückverfolgbar bleiben. Dies eröffnet die Möglichkeit, Anonymisierungs- oder wenigstens (externe) Pseudonymisierungsmethoden einzuführen. Soweit der Einsatz solcher Maßnahmen dem Stand der Technik entspricht, ist der Arbeitgeber hierzu gemäß Art. 25 Abs. 1 DS-GVO auch grundsätzlich verpflichtet. Etwas anderes gilt nur, wenn das Risiko für die Rechte der betroffenen Beschäftigten nicht als hoch einzustufen ist, die technische oder organisatorische Schutzmaßnahme dafür aber den wirtschaftlichen Nutzen des Assistenzsystems in Frage stellen würde (siehe 3.4.2.2.6, S. 459).
- 1419 An dieser Stelle zeigen sich Überschneidungen zwischen der Pflicht zum Einsatz technischer oder organisatorischer Maßnahmen nach Art. 25 Abs. 1 DS-GVO und der Angemessenheitsprüfung. Wenn die Abwägung in Art. 25 Abs. 1 DS-GVO ergibt, dass der Arbeitgeber trotz hoher Kosten für Schutzmaßnahmen an dem Stand der Technik festhalten muss, wird dies in der Regel auch die einzige Möglichkeit sein, die abschließende Angemessenheitsprüfung zu bestehen, ohne die Funktionalität des Assistenzsystems beschneiden zu müssen. Geht die Risikoabwägung dagegen zugunsten des Arbeitgebers aus, darf dies in der Angemessenheitsprüfung nicht mehr konterkariert werden.
- 1420 Die Datenverarbeitung zur Einsichtnahme ist nicht per se als riskant einzustufen. Dies wäre nur der Fall, wenn andere Kriterien zu einer Risikoerhöhung beitragen, etwa wenn besonders viele Daten erhoben würden, viele Personen darauf Zugriff erhielten oder lange Speicherfristen gewählt würden. Es ist demnach ziemlich wahrscheinlich, dass sich der Arbeitgeber außerhalb dieser Risikosituationen gemäß Art. 25 Abs. 1 DS-GVO auf vergleichsweise einfache Schutzmaßnahmen nach den anerkannten Regeln der Technik beschränken darf. Nicht selten dürften demnach eine nur interne Pseudonymisierung und eine – im Grunde ohnehin stets verpflichtende – Zugriffsbeschränkung auf die jeweilige Fachabteilung¹⁵⁸⁹ ausreichen.

1589 *Däubler* 2019, Rn. 407 ff.; *Wächter* 2014, Rn. 211.

3.6.2.3.3.2 Einzelne Funktionalitäten

Indessen kann nicht immer auf die Pseudonymisierung der Nutzer gesetzt werden. In Assistenzsystemen kann es eine Vielzahl von Funktionalitäten geben, die – vorausgesetzt, es werden wenigstens Schutzmaßnahmen nach den allgemeinen Regeln der Technik ergriffen – die Verarbeitung offen personenbezogener Beschäftigtendaten legitimieren können. 1421

3.6.2.3.3.2.1 Dokumentation und Analyse von Arbeitsvorgängen

Hierzu zählt z.B. die Dokumentation von Arbeitsvorgängen und -ergebnissen. Sollen die Mitarbeiter in der Lage sein, bspw. die Einstellungen an einer Maschine nachvollziehen und ggf. Rücksprache mit dem verantwortlichen Kollegen halten zu können, kann es notwendig sein festzuhalten, wer wann welche Einstellungen oder Reparaturen an einer Maschine vorgenommen hat.¹⁵⁹⁰ Das Gleiche gilt, falls der Arbeitgeber Fehleingaben oder Fehlbedienungen nachvollziehen und dadurch künftig vermeiden können will.¹⁵⁹¹ 1422

Beide Zwecke rechtfertigen es grundsätzlich, personenbezogene Daten hierfür zu erheben. Teilweise kann sich dies bis zu einer rechtlichen Pflicht verdichten. Systeme, die es den Beschäftigten erlauben, auf personenbezogene Daten anderer oder auf sensible Unternehmensdaten zuzugreifen, müssen zum Schutz dieser Daten nämlich entsprechend abgesichert sein. Dies erfordert bereits aus Gründen der Datensicherheit, die Zugriffsberechtigung der Beschäftigten zu überprüfen und ihre Eingaben und Zugriffe individuell zuordenbar zu protokollieren.¹⁵⁹² 1423

Das Anlegen von Mitarbeiterprofilen – und sei es nur die abstrakte Möglichkeit hierzu – kann hingegen mit keinem dieser Zwecke begründet werden. Entsprechend dürften die Daten nicht so gespeichert werden, dass sie im Hinblick auf den betroffenen Beschäftigten miteinander verknüpft werden können. 1424

Die Datenverarbeitung kann weiter dazu genutzt werden, einen etwaigen Schulungsbedarf bei den einzelnen Mitarbeitern zu erkennen.¹⁵⁹³ Eine er- 1425

1590 *Wächter* 2014, Rn. 221.

1591 LAG Köln v. 29.9.2014 – 2 Sa 181/14, NZA-RR 2015, S. 128, 130.

1592 *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 32 DS-GVO, Rn. 37.

1593 BAG v. 14.11.2006 – 1 ABR 4/06, E 120, S. 146, Rn. 39 f. (=NZA 2007, S. 399); BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, Rn. 34 f.

höhte Risikostufe kann hier u.a. dadurch vermieden werden, dass Leistungs- und Verhaltenskontrollen und insbesondere über die Teilnahme an der Schulung hinausgehende arbeitsrechtliche Maßnahmen ausgeschlossen werden. Gerade Kollektivvereinbarungen eignen sich für derartige die Zweckbindung sichernde Regelungen. Darüber hinaus werden aber auch technische und organisatorische Maßnahmen erforderlich sein. In der Rechtsprechung hat z.B. ein System Anerkennung gefunden, bei dem die Daten zunächst nur (extern) pseudonymisiert erhoben wurden und die Auflösung des Pseudonyms unter dem Vorbehalt der Zustimmung des Betriebsrats stand.¹⁵⁹⁴

3.6.2.3.3.2 Darstellung kontextbezogener Informationen

- 1426 Die meisten Assistenzsysteme, auf die in dieser Arbeit verwiesen wird (siehe 1.3.2, S. 71) zeichnen sich jedoch dadurch aus, dass sie den Beschäftigten kontextbezogenen Informationen darstellen oder Handlungsanweisungen zu ihrer Arbeit geben. Eine solche Funktionalität ist nicht weniger legitim als die Dokumentation oder die Ermittlung des Schulungsbedarfs. Da sie sich aber in der Regel auch mit einer sehr eingeschränkten Datenverarbeitung realisieren lassen dürfte, kann sie nach dem Erforderlichkeitsprinzip auch nur geringe Eingriffe in das Recht der Beschäftigten auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten rechtfertigen.
- 1427 Dies lässt sich an einem fiktiven Beispiel erläutern: Ein Assistenzsystem, das einem Monteur die passende Anleitung für eine Reparatur anzeigt oder die jeweils relevanten Maschinenteile in seinem Blickfeld hervorhebt, benötigt hierfür nicht zwingend personenbezogene Daten. Soweit es z.B. nur darum geht, die Berechtigung des Bedieners zu prüfen, kann es u.U. mit anonymen Daten betrieben werden (siehe 3.4.2.2.7.2.2, S. 462). Soll das System auf die Präferenzen des Mitarbeiters hin personalisierbar sein, wäre allenfalls eine pseudonyme Datenverarbeitung denkbar. Eine längerfristige Datenspeicherung wird, wenn überhaupt, nur dezentral erforderlich sein.
- 1428 Dieses System könnte nun dahingehend erweitert werden, dass es Wartungsaufträge nicht nur an den nächstbefindlichen freien Mitarbeiter verteilt, sondern z.B. nicht eilige Aufträge jenen Arbeitern zuweist, die diesbezüglich noch Übungsbedarf haben. Die hierfür benötigten Daten müssen –

1594 BAG v. 17.11.2016 – 2 AZR 730/15, NZA 2017, S. 394, Rn. 35.

ggf. pseudonym – längerfristig vorgehalten werden. Der dauerhaft gespeicherte Datensatz könnte aber auf Fähigkeitsprofile beschränkt werden. Die Angaben darüber, wer wann welchen Auftrag wie schnell und wie zuverlässig erfüllt hat, müssten dann nur zur Auswertung zwischengespeichert werden. Gespeichert würde nur eine Note.¹⁵⁹⁵ Die gesteigerten Transparenzanforderungen aus dem Bereich der Kontrollmaßnahmen finden hier mangels möglicher arbeitsrechtlicher Konsequenzen keine Anwendung.

3.6.2.4 Übermittlung von Daten in Wertschöpfungsnetzwerken

Die Vernetzung von Assistenz- und vor allem Produktionssystemen ist nicht auf den innerbetrieblichen Einsatz beschränkt. Diese Systeme können unternehmensweit und ggf. auch unternehmensübergreifend in Wertschöpfungsnetzwerken miteinander kommunizieren (siehe 1.2.2, S. 63). Bei diesem Austausch geht es in erster Linie um Maschinendaten, die zur Abstimmung von Produktion und Logistik benötigt werden. 1429

Der Begriff des Wertschöpfungsnetzwerks bezeichnet keine bestimmte, in ihrem Inhalt feststehende Art der Zusammenarbeit. Er ist darum ebenso entwicklungs offen wie der Begriff der Industrie 4.0 selbst. Im Grunde wird damit nur ausgedrückt, dass die beteiligten Unternehmen sehr eng miteinander zusammenarbeiten und Informationen nach einem gemeinsamen technischen Standard automatisiert miteinander austauschen – und dies stets sofort und u.U. mit sehr kleinen Informationspaketen. Beispielgebend für die Gestaltung eines Wertschöpfungsnetzwerks soll hier diejenige des „Industrial Data Space“¹⁵⁹⁶ herausgegriffen werden. 1430

3.6.2.4.1 Gemeinsame Verantwortlichkeit

Wenn Beschäftigte mit in Wertschöpfungsnetzwerke eingebundene Systemen interagieren, ist es aber nicht unwahrscheinlich, dass zumindest Daten ohne gezielten Personenbezug (siehe 3.3.4.3.2, S. 340) verarbeitet werden. Die enge Zusammenarbeit, wie sie in Wertschöpfungsnetzwerken üb- 1431

1595 Zum Scoring im Arbeitsverhältnis *Wächter* 2017, S. 227 f.

1596 *Fraunhofer* 2016. Die Initiative wurde später in „International Data Space“ umbenannt, *IDS* 2018. Da das dieser Betrachtung zugrundeliegende Whitepaper (*Fraunhofer* 2016) aber noch die alte Bezeichnung enthält, soll diese auch hier verwendet werden.

lich sein wird, wirft die Frage auf, ob die beteiligten Unternehmen dadurch zu gemeinsamen Verantwortlichen nach Art. 26 DS-GVO werden und welche Konsequenzen dies für die Datenverarbeitung und die Gestaltung der Systeme hätte.

3.6.2.4.1.1 Voraussetzungen der gemeinsamen Verantwortlichkeit

- 1432 Die Voraussetzungen der gemeinsamen Verantwortlichkeit sind denkbar abstrakt geregelt. Als gemeinsame Verantwortliche gelten gemäß Art. 4 Nr. 7 und 26 Abs. 1 S. 1 DS-GVO diejenigen, die das gemeinsam tun, was die Verantwortlichkeit im Sinne der Datenschutz-Grundverordnung ausmacht, nämlich die Festlegung von Zielen und Mitteln der Datenverarbeitung.
- 1433 Diese Voraussetzungen sind – ebenso wie bei der Bestimmung einer einzelnen Verantwortlichkeit – im Sinne eines wirksamen und umfassenden Schutzes der betroffenen Person weit auszulegen.¹⁵⁹⁷ Die Zusammenarbeit der gemeinsamen Verantwortlichen muss darum nicht auf Augenhöhe stattfinden und darf auch sehr arbeitsteilige Züge annehmen. So ist es für eine gemeinsame Verantwortlichkeit unschädlich, wenn nicht alle Beteiligten Zugriff auf die verarbeiteten Daten haben.¹⁵⁹⁸
- 1434 Welches Maß an Beteiligung aber umgekehrt notwendig ist, steht bisher noch nicht fest. Der Europäische Gerichtshof hat sich in einer Reihe sehr stark einzelbezogener Urteile zur gemeinsamen Verantwortlichkeit im Sinne der Datenschutzrichtlinie geäußert. Daran lassen sich angesichts des unveränderten Wortlauts der Voraussetzungen¹⁵⁹⁹ wesentliche Hinweise für die Rechtslagen nach der Datenschutz-Grundverordnung erkennen.

3.6.2.4.1.1.1 Die Entscheidung des EuGH zu Facebook

- 1435 Die wohl relevanteste Konstellation betraf die Verantwortlichkeit bei der Zusammenarbeit mit Facebook, der erste Fall einen Betreiber einer Face-

1597 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 28 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*; kritisch zur damit einhergehenden Entfernung vom Wortlaut *Schulz*, ZD 2018, S. 363, 364.

1598 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 38 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1599 So auch BeckOK DSR/Spoerr, Art. 26 DS-GVO, Rn. 15.

book-Fanpage,¹⁶⁰⁰ der zweite Fall einen Website-Betreiber, der einen Like-Button auf seiner Seite eingebunden hatte.¹⁶⁰¹ Beide Male bejahte der Gerichtshof eine gemeinsame Verantwortlichkeit mit Facebook.

Dazu war zunächst der Zweck der Datenverarbeitung zu ermitteln. Er besteht beim Betrieb einer Fanpage nicht allein in der (technischen) Realisierung der Fanpage, sondern auch in Werbung. Das betrifft zum einen die Werbung, welche die Plattform im Umfeld der Fanpage oder anderer Seiten anzeigt. Zum anderen dient die Fanpage ihrem Betreiber aber auch dazu, sich dort der Öffentlichkeit zu präsentieren und „in den Medien- und Meinungsmarkt einzubringen.“¹⁶⁰² Dabei wird er von Facebook mit anonymisierten statistischen Auswertungen zu den Besuchern seiner Fanpage unterstützt. 1436

Der Zweck eines sog. Social-Plugins wie dem Like-Button besteht darin, die Sichtbarkeit des eigenen Web-Angebots auf dem sozialen Netzwerk zu erhöhen.¹⁶⁰³ Die Schaltfläche wird auf jeder Webseite angezeigt und der Besucher der Webseite kann durch einen Klick darauf seinem bei dem sozialen Netzwerk registrierten Umfeld kundtun, dass ihm diese Webseite gefalle. 1437

In beiden Fällen verläuft die Verarbeitung der Daten recht ähnlich, nämlich immer dann, wenn der Browser des Nutzers Web-Elemente vom Server des Betreibers des sozialen Netzwerks lädt. Bei der Fanpage ist dies weniger überraschend, schließlich wird auch die Fanpage selbst von den Servern von Facebook geladen.¹⁶⁰⁴ Aber auch die Schaltfläche des Like-Buttons wird in die aufnehmende Seite nur eingebunden. Wenn der Browser des Nutzers die Webseite aufruft, geschieht dies stückweise. Zunächst liest das Programm den „Bausatz“ der Webseite aus, und fügt die einzelnen Elemente sodann entsprechend zusammen. Zu diesen Elementen gehören in 1438

1600 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 39 f. – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1601 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 64 ff. – *Fashion ID*.

1602 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 15 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1603 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 80 – *Fashion ID*.

1604 In der technischen Realisierung ergeben sich noch Unterschiede. So wird der eigentliche Seiteninhalt oft über ein sog. Content Delivery Network (CDN) geladen. Das Tracking findet hingegen auf den Servern von Facebook statt (siehe *ULD* 2011, S. 3 f.). Für die Frage der gemeinsamen Verantwortlichkeit mit Facebook ist allein letzteres relevant. Der CDN-Betreiber ist hier nur Auftragsverarbeiter von Facebook (siehe *ULD* 2011, S. 15 f.) und steht in keiner Verbindung zu dem Fanpage- oder Website-Betreiber.

der Regel auch solche auf anderen Servern als denen des Website-Betreibers. Im Fall des Like-Buttons sind dies die Server von Facebook.¹⁶⁰⁵

- 1439 Für die Mittel der Verarbeitung stellt der Europäische Gerichtshof auf verschiedene Methoden ab, die aber tatsächlich in einem engen Zusammenhang zueinanderstehen. Im Fall der Like-Buttons genügt dem Gerichtshof bereits, dass – gewissermaßen erst auf die Initiative des die Schaltfläche einbindenden Website-Betreibers hin – die IP-Adresse¹⁶⁰⁶ des Besuchers an Facebook übermittelt wird.¹⁶⁰⁷
- 1440 Bei den Fanpages verhält es sich etwas komplizierter, da hier jedem, der die Fanpage aufruft, klar sein muss, dass bereits technisch bedingt Daten wie die IP-Adresse an Facebook übermittelt werden. Der Gerichtshof stellt hier auf den Einsatz von Cookies ab, die beim Besuch der Fanpage auf dem Gerät der Nutzer gespeichert werden. Diese Cookies enthalten einen eindeutigen Benutzercode, der mit den Anmeldedaten registrierter Facebook-Nutzer verknüpft werden kann. Dieser Benutzercode wird beim Aufruf der Fanpage erhoben und verarbeitet.¹⁶⁰⁸ Dadurch kann Facebook auch bei wechselnden IP-Adressen erkennen, wer die Fanpage besucht und daraus die angebotenen Statistiken erstellen. Tatsächlich werden diese Tracking-Cookies auch beim Aufruf eines Social-Plugins wie dem Like-Button gesetzt, sodass Facebook den Benutzer auf allen entsprechend präparierten Webseiten wiedererkennen und so sein Verhalten im Web nachverfolgen kann.¹⁶⁰⁹ Die Erkenntnisse hieraus dürften ebenfalls in die Erstellung der Fanpage-Statistiken und die Vermittlung von Werbeanzeigen einfließen.
- 1441 Der Europäische Gerichtshof stellt für die Mitwirkung an der Festlegung von Zweck und Mittel der Datenverarbeitung auf verschiedene Aspekte ab. Beim Like-Button begnügt er sich mit der Feststellung, dass die Datenerhebung und -übermittlung ohne die Mitwirkung des die Schaltfläche einbindenden Website-Betreibers schlicht nicht möglich gewesen wäre,¹⁶¹⁰

1605 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 26 – *Fashion ID*; Grundlegend ULD 2011, S. 3 f.

1606 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 26 – *Fashion ID*.

1607 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 75 – *Fashion ID*.

1608 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 15 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1609 Zur genauen technischen Analyse der Datenverarbeitung ULD 2011.

1610 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 75 ff. – *Fashion ID*.

dies zumal die Datenverarbeitung unabhängig davon erfolgt, ob der Besucher der Webseite bei Facebook registriert ist.¹⁶¹¹

Die Argumentation zu den Fanpages ist wiederum etwas komplexer. Ihnen liegt die Annahme zugrunde, dass eine Plattform wie Facebook nicht ihrer selbst wegen besucht wird, sondern wegen des von Dritten dort dargebotenen Inhalts. Wer eine Fanpage auf Facebook betreibe, gebe Facebook also die Möglichkeit, Daten über die Besucher der Fanpage zu verarbeiten und für sein System der Werbung zu verwenden. Allein der Umstand, dass man Nutzer auf die Plattform lockt, reicht dem Gericht jedoch nicht aus – sonst würde schließlich jeder Nutzer von Facebook zu einem gemeinsamen Verantwortlichen.¹⁶¹² 1442

Entscheidend für die gemeinsame Verantwortlichkeit ist folglich nicht, dass Facebook die Daten für (eigene) Werbung verwendet. Diesbezüglich legt Facebook selbst Zweck und Mittel fest. Für das Gericht ist vielmehr maßgeblich, dass und wie die Daten dazu verwendet werden, die statistischen Auswertungen zu erstellen, mit deren Hilfe der Fanpage-Betreiber für sich selbst Werbung machen kann. Dies ist – gleichwohl es das Gericht nicht in dieser Deutlichkeit sagt – der Zweck, den Plattformbetreiber und Fanpage-Betreiber gemeinsam festlegen. Der Beitrag des Fanpage-Betreibers bei der Festlegung der Mittel besteht darin, die Kriterien festzulegen, nach denen die Statistiken erstellt werden und Kategorien von Personen zu bezeichnen, deren Daten dabei berücksichtigt werden sollen.¹⁶¹³ Es sind diese Vorgaben für die Datenverarbeitung, die ausreichen. An der eigentlichen Datenverarbeitung muss der Fanpage-Betreiber – ebenso wenig wie derjenige, der ein Social-Plugin einbindet¹⁶¹⁴ – nicht beteiligt sein.¹⁶¹⁵ 1443

1611 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 83 – *Fashion ID*.

1612 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 35 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1613 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 36 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1614 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 82 – *Fashion ID*.

1615 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 38 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

3.6.2.4.1.1.2 Die Entscheidung des EuGH zur Verkündigungstätigkeit der Zeugen Jehovas

- 1444 In der zweiten Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs ging es um die Datenverarbeitung im Rahmen der Verkündigungstätigkeit der Mitglieder der Gemeinschaft der Zeugen Jehovas.¹⁶¹⁶ Die Mitglieder fertigten bei ihren Hausbesuchen Notizen über Namen, Adresse, religiöse Überzeugung und Familienverhältnisse der Besuchten an. Die Mitglieder taten dies zwar selbständig und ohne, dass es von ihnen verlangt wurde. Die Gemeinschaft erfuhr auch nichts vom Inhalt dieser Notizen. Sie hatte aber Anleitungen herausgegeben, wie solche Notizen zu fertigen waren. Außerdem koordinierte sie die Verkündigungstätigkeit der einzelnen Mitglieder.
- 1445 Das Gericht sah die einzelnen Mitglieder und die Gemeinschaft der Zeugen Jehovas als gemeinsame Verantwortliche an.¹⁶¹⁷ Dabei legte es nicht dar, welche Beteiligung der Gemeinschaft der Festlegung des Zwecks und welche der Festlegung des Mittels zuzuordnen sind. Für ersteres scheint aber maßgeblich zu sein, dass die Verkündung die wesentliche Betätigungsform der Gemeinschaft und ihrer Mitglieder ist. Sie ist gewissermaßen bereits der Zweck der Gemeinschaft selbst. Für zweiteres, die Festlegung des Mittels, bleiben damit die übrigen im Urteil angeführten Gründe. Danach war es entscheidend, dass die Gemeinschaft die Verkündigungstätigkeit koordinierte, und ihr die hierzu durchgeführte Datenverarbeitung durch die Mitglieder bekannt war. Daraus lasse sich schließen, dass die Gemeinschaft ihre Mitglieder zur Verarbeitung personenbezogener Daten ermuntere.

3.6.2.4.1.1.3 Folgen für die Voraussetzungen der gemeinsamen Verantwortlichkeit

- 1446 Aus diesen Urteilen lassen sich unterschiedlich strenge Anforderungen für die jeweilige Festlegung entnehmen. Der Zweck ist schnell und leicht gemeinsam gesetzt. Hier genügt schon ein teilweise gleichlaufendes Interesse der Beteiligten.¹⁶¹⁸ So geht es Facebook mit dem Betrieb der Fanpage gewissermaßen nur als Zwischenziel darum, dass der Fanpage-Betreiber möglichst gut für sich Werbung machen kann. Das eigentliche Ziel des Platt-

1616 EuGH, ECLI:EU:C:2018:551 – *Jehovan todistajat*.

1617 EuGH, ECLI:EU:C:2018:551, S. 73 – *Jehovan todistajat*.

1618 So wohl auch BeckOK DSR/*Spoerr*, Art. 26 DS-GVO, Rn. 16.

formbetreibers ist es, für Fanpage-Betreiber und letztlich auch für Nutzer attraktiv zu sein und so selbst besser Werbung vermitteln zu können. Der Fanpage-Betreiber wiederum und ebenso derjenige, der Social-Plugins in seiner Website einbindet¹⁶¹⁹ nimmt dieses Eigeninteresse von Facebook in Kauf, wenn ihm dies hilft, der auf der Fanpage beworbene Tätigkeit erfolgreicher nachzugehen.

Ein solcher teilweiser Gleichlauf von Interessen wohnt jeder Zusammenarbeit inne und ist nicht zuletzt die Grundlage vieler Datenübermittlungen. Abgesehen vom schlichten Verkauf der Daten oder einer Übermittlungspflicht, bei welcher der übermittelnde Teil bezogen auf die Daten tatsächlich nur ein Fremdinteresse fördert, geht es bei der Übermittlung nämlich oft darum, dass der empfangende Teil die Daten für etwas verwendet, was wiederum für den übermittelnde Teil von Interesse ist. Die Aufteilung der Datenverarbeitung in einzelne Schritte ist damit kein exklusives Merkmal der gemeinsamen Verantwortlichkeit.¹⁶²⁰ 1447

So handelt ein Reisebüro, dass personenbezogene Daten über die Reservierungswünsche seiner Pauschalreisekunden an eine Fluggesellschaft weiterleitet zu dem Zweck, dass diese Reservierungen vorgenommen werden. Die Fluggesellschaft verarbeitet die Daten ebenfalls zu diesem Zweck. Dass sich die übergeordneten Zwecke – Erfüllung des Reise- bzw. des Beförderungsvertrags – unterscheiden, spielt für diesen punktuellen Gleichlauf keine Rolle. An dieser Gemeinsamkeit des Zwecks ändert sich schließlich auch nichts, wenn das Reisebüro und die Fluggesellschaft zur besseren Steuerung des gesamten Prozesses eine gemeinsame EDV-Plattform betreiben.¹⁶²¹ Jeder handelt weiterhin zu punktuell übereinstimmenden, im Grunde aber verschiedenen Zwecken. 1448

Die gemeinsame Zwecksetzung darf nicht vernachlässigt werden, sie ist aber nur eine Art Mindestvoraussetzung.¹⁶²² Das Hauptaugenmerk muss in der Festlegung der Mittel liegen. Der Europäische Gerichtshof hatte hier Fälle vorliegen, in denen ein Beteiligter im Grunde überhaupt keine Datenverarbeitung durchführte. Dies sind Konstellationen, die üblicherweise dadurch bewältigt werden, dass der tatsächlich handelnde Beteiligte ent- 1449

1619 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 80 – *Fashion ID*.

1620 *Kremer*, CR 2019, S. 225, 228.

1621 Zu beiden Beispielen *Art. 29-Grp.*, WP 169, S. 24.

1622 A.A. *Art. 29-Grp.*, WP 169, S. 23, die ausreichen lassen, wenn Zweck oder Mittel zusammen festgelegt werden. Wie der eindeutige Wortlaut („und“), der sich auch bereits in der Datenschutzrichtlinie findet, überspielt werden soll, wird indessen nicht klar.

weder in die Organisation des Verantwortlichen eingegliedert wird (so die „Vertriebsmitarbeiter“ der Gemeinschaft der Zeugen Jehovas) oder eine Auftragsdatenverarbeitung durchgeführt wird. So hatte die Aufsichtsbehörde im Fanpage-Fall im nationalen Revisionsverfahren auch vorgetragen, dass der Fanpage-Betreiber mit Facebook einen ungeeigneten, weil Datenschutzrecht missachtenden Anbieter „mit der Erstellung, Bereithaltung und Wartung eines Internetauftritts“ beauftragt habe.¹⁶²³ Auch die zweite Vorlagefrage des Bundesverwaltungsgerichts stellte auf das Verhältnis der gemeinsamen Verantwortlichkeit zur Auftragsdatenverarbeitung ab.¹⁶²⁴

- 1450 Die gemeinsame Verantwortlichkeit scheint in diesem Kontext vor allem ein Instrument zu sein, mit dem die Umgehung der Auftragsdatenverarbeitung verhindert und so Schlupflöcher im Konzept der Verantwortlichkeit geschlossen werden sollen.¹⁶²⁵ Es ist notwendig, weil der „Auftraggeber“ – also der Betreiber der Fanpage, der einbindenden Website oder die Religionsgemeinschaft – ohne den „Auftragnehmer“ nie in Kontakt mit den Daten käme. Folglich könnte man eine Zusammenarbeit der beiden Beteiligten nicht dadurch unterbinden, dass man die Übermittlung der personenbezogenen Daten verbietet. Dieser Weg kann z.B. bei einer Auftragsdatenverarbeitung beschränkt werden, die infolge des fehlenden Weisungsrechts des Auftraggebers nach Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DS-GVO unzulässig ist.¹⁶²⁶ Dies war in den vom Europäischen Gerichtshof entschiedenen Fällen jedoch nicht möglich, weil der „Auftraggeber“ zu keinem Zeitpunkt Handlungen ausführte, die man für sich betrachtet als Datenverarbeitung nach Art. 4 Nr. 2 DS-GVO qualifizieren konnte.

3.6.2.4.1.1.4 Abgrenzung der gemeinsamen Verantwortlichkeit zur Übermittlung

- 1451 Besonders in Abgrenzung zu jenen Konstellationen, in denen eine Übermittlung zwischen selbständigen Verantwortlichen zulässig wäre, dürfen

1623 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 22 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1624 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 24 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*.

1625 So allgemein ohne Bezug zur Umgehung der Auftragsdatenverarbeitung *Art. 29-Grp.*, WP 169, S. 27.

1626 Zur Privilegierungswirkung der Auftragsdatenverarbeitung auf die Übermittlung BeckOK DSR/*Spoerr*, Art. 28 DS-GVO, Rn. 31.

an die gemeinsame Verantwortlichkeit keine allzu niedrigen Anforderungen gestellt werden. Da sich hinsichtlich der gemeinsamen Zweckfestsetzung kaum Unterschiede zwischen den beiden Konstellationen ergeben, sind bei der gemeinsamen Verantwortlichkeit umso höhere Anforderungen an die Festlegung der Mittel zu stellen. Es genügt demnach nicht, wenn sich die Beteiligten darauf einigen, welche Daten auf welchem Weg übermittelt werden. Der Beitrag des übermittelnden Teils muss sich vielmehr auch auf die spätere Verarbeitung beziehen.

Zwar ist es das Wesen der gemeinsamen Verantwortlichkeit, dass der andere Beteiligte (hier der Empfänger) die Verarbeitung aus – wenn auch abgestimmtem – Eigeninteresse und vor allem im Gegensatz zu einem Auftragsdatenverarbeiter weisungsfrei vornimmt.¹⁶²⁷ Der nicht unmittelbar an der Datenverarbeitung beteiligte (hier der Übermittler) muss aber gewisse Vorgaben zur Art und Weise der Datenverarbeitung gemacht haben, die der andere tatsächlich¹⁶²⁸ berücksichtigt.¹⁶²⁹ Die im Rahmen der gemeinsamen Verantwortlichkeit erfolgende Zurechnung der Datenverarbeitung zu dem nicht unmittelbar beteiligten Verantwortlichen (dazu näher sogleich unter 3.6.2.4.1.2.1, S. 552), ist nur gerechtfertigt, wenn sie nicht nur ihrem Zweck nach, sondern auch in ihrer konkreten Gestalt von den wenigstens stillschweigend¹⁶³⁰ erklärten Vorstellungen dieses Beteiligten mitbestimmt ist.¹⁶³¹ 1452

3.6.2.4.1.2 Rechtsfolgen der gemeinsamen Verarbeitung

Gemäß Art. 26 Abs. 1 S. 2 und Abs. 2 DS-GVO müssen die gemeinsamen Verantwortlichen ihre Aufgabenverteilung – insbesondere im Hinblick auf die Informationspflichten – klären, dokumentieren und die Dokumentation der betroffenen Person zur Verfügung stellen. Der Verantwortliche kann gemäß § 26 Abs. 3 DS-GVO seine Betroffenenrechte bei und gegenüber jedem einzelnen der Verantwortlichen geltend machen. 1453

1627 Zu dieser Abgrenzung auch *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 26 DS-GVO, Rn. 3.

1628 So auch *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 26 DS-GVO, Rn. 19 f.

1629 So wohl auch *Marosi/Matthé*, ZD 2018, S. 361, 362.

1630 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 80 – *Fashion ID*.

1631 *Kartheuser/Nabulsi*, MMR 2018, S. 717, 720; *Schreiber*, ZD 2019, S. 55 f.; BeckOK DSR/Spoerr, Art. 26 DS-GVO, Rn. 13f.

- 1454 Darüber hinaus enthält nur Art. 82 Abs. 4 DS-GVO noch eine Regelung zum Handeln mehrerer Verantwortlicher. Verursacht eine Datenverarbeitung, an der mehrere Verantwortliche beteiligt sind, einen Schaden, so haftet gemäß Art. 82 Abs. 4 DS-GVO jeder Verantwortliche, der seine Nichtverantwortlichkeit für den schadensverursachenden Umstand nicht nach Art. 82 Abs. 3 DS-GVO nachweisen kann, für den gesamten Schaden. Obwohl hier nicht direkt auf die gemeinsame Verantwortlichkeit nach Art. 26 Abs. 1 S. 1 DS-GVO abgestellt wird, ist davon auszugehen, dass diese Fälle zumindest auch von Art. 82 Abs. 4 DS-GVO abgedeckt werden.

3.6.2.4.1.2.1 Der Grad der gemeinsamen Verantwortlichkeit

- 1455 Zu weitergehenden Rechtsfolgen der gemeinsamen Verantwortlichkeit äußert sich die Datenschutz-Grundverordnung nicht. Unklar ist insbesondere, was dem nur mittelbar beteiligten Verantwortlichen zugerechnet werden kann. Der Europäische Gerichtshof hat in den von ihm entschiedenen Fällen betont, dass es durchaus verschiedene Grade der Verantwortlichkeit geben kann,¹⁶³² und diesbezüglich auf die verschiedenen Verarbeitungsvorgänge abgestellt. Die gemeinsame Verantwortlichkeit führe nicht dazu, dass einem Beteiligten alle vor- oder nachgelagerten Vorgänge in der Verarbeitungskette zugerechnet würden, sondern nur jene, für die er als Verantwortlicher anzusehen sei.¹⁶³³
- 1456 Es genügt folglich nicht jeder irgendwie geartete Zusammenhang zwischen der Datenverarbeitung und der Zusammenarbeit der Beteiligten. Die gemeinsame Verantwortung bezieht sich immer nur auf diejenige Verarbeitung, zu der ein relevanter Beitrag geleistet wird. Die *Art. 29-Gruppe*¹⁶³⁴ nennt hierfür das Beispiel einer einheitlichen Plattform, über die mehrere Behörden mit dem Bürger kommunizieren. Die Plattform übernehme lediglich die Datenerhebung und -übermittlung; die Speicherung und weitere Verarbeitung der Daten fänden bei den Behörden statt. In diesem Fall müssten die Beteiligten lediglich gewährleisten, dass die über die Plattform abgewickelte Übermittlung der Daten sicher sei. Von einer Ver-

1632 EuGH, ECLI:EU:C:2018:388, Rn. 43 – *ULD Schleswig-Holstein/Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein*; EuGH, ECLI:EU:C:2018:551, Rn. 66 – *Jehovan todistajat*. So auch schon zuvor *Art. 29-Grp.*, WP 169, S. 23.

1633 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 74 – *Fashion ID*.

1634 *Art. 29-Grp.*, WP 169, S. 26.

antwortlichkeit für die daran anschließende dezentrale Datenverarbeitung ist hingegen keine Rede.

Gewendet auf den Fanpage-Fall muss sich der Betreiber nicht sämtliche (rechtswidrige) Datenverarbeitung des Plattformbetreibers im Zusammenhang mit den Besuchen der Fanpage zurechnen lassen. Welche Daten Facebook über den beim Besuch der Seite gesetzten Cookie noch erhebt, spielt für den Fanpage-Betreiber keine Rolle. Auch welche Daten bei dem Seitenaufruf selbst erhoben werden, ist zweitrangig. Entscheidend sind nur jene Daten, zu deren Verarbeitung der Fanpage-Betreiber mit der Parametrierung der Statistik einen relevanten Beitrag geleistet hat. Im Fall der von dem Website-Betreiber initiierten Datenverarbeitung durch das Social-Plugin ist dieser nur für die Erhebung und Übermittlung gemeinsam verantwortlich, nicht aber für die anschließenden Verarbeitungsvorgänge beim Betreiber des sozialen Netzwerks.¹⁶³⁵ Für die Gemeinschaft der Zeugen Jehovas gilt nach diesem Maßstab, dass sie sich nicht sämtliche Notizen ihrer Mitglieder zurechnen lassen muss, sondern nur solche, die in Übereinstimmung mit ihrer Anleitung erstellt wurden. 1457

3.6.2.4.1.2.2 Die Folgen für Betroffenenrechte und die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung

Bezieht man die Zurechnung lediglich auf jene Verarbeitung, zu der ein relevanter Beitrag geleistet wurde, hat dies auch Folgen für die Regelung zur Ausübung der Betroffenenrechte in Art. 26 Abs. 3 DS-GVO. Der nicht selbst verarbeitende gemeinsame Verantwortliche ist nicht etwa nur der Empfangsbote des anderen gemeinsamen Verantwortlichen, sondern gesamtschuldnerischer Verpflichteter dieser Betroffenenrechte.¹⁶³⁶ 1458

Die gemeinsame Datenverarbeitung – und nur diese – wird den Beteiligten zugerechnet. Insofern ergibt sich ein gewisser Gleichlauf mit der Auftragsdatenverarbeitung¹⁶³⁷. Dies geht in beide Richtungen: Zum einen kann jeder gemeinsame Verantwortliche für alles in Verantwortung und Haftung 1459

1635 EuGH, ECLI:EU:C:2019:629, Rn. 74 – *Fashion ID*.

1636 *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 26 DS-GVO, Rn. 36; *Petri*, in: Simitis et al. 2019, Art. 26 DS-GVO, Rn. 29.

1637 Zur Zurechnung der Datenverarbeitung im Rahmen der Auftragsdatenverarbeitung *Martini*, Art. 28 DS-GVO, Rn. 2; *Petri*, in: Simitis et al. 2019, Art. 28 DS-GVO, Rn. 29 ff.; *Thomale*, in: Auernhammer 2020, Art. 28 DS-GVO, Rn. 6 ff., jeweils m.w.N.; a.A. z.B. *Roßnagel/Kroschwald*, ZD 2014, S. 495, 497.

genommen werden, für das er einen relevanten Beitrag geleistet hat. Was dies ist, muss sich aus der Dokumentation nach Art. 26 Abs. 1 S. 2, Abs. 2 S. 1 DS-GVO ergeben. Zum anderen besteht wie im Falle der Auftragsdatenverarbeitung zwischen den gemeinsamen Verantwortlichen im Rahmen dieser Verantwortlichkeit ein Verarbeitungsprivileg.¹⁶³⁸

3.6.2.4.1.2.3 Wirkweise der Privilegierung

- 1460 Wie dieses Verarbeitungsprivileg genau wirkt, ist bisher kaum diskutiert worden. Die Autoren, die es ansprechen, beziehen sich für die Privilegierung bewusst auf die Auftragsdatenverarbeitung¹⁶³⁹ oder grenzen sich gerade von der dortigen Privilegierung ab.¹⁶⁴⁰ Darum muss zunächst die Wirkweise des Verarbeitungsprivilegs bei der Auftragsdatenverarbeitung näher beleuchtet werden.
- 1461 Die gängige Diskussion,¹⁶⁴¹ orientiert sich stark an der alten Rechtslage nach § 11 BDSG 2003 und fragt danach, ob der Auftragsdatenverarbeiter im Verhältnis zum Verantwortlichen ein Dritter sei. Wäre dies nämlich der Fall, stellte die Weitergabe der Daten untereinander eine Übermittlung dar, für die es zusätzlich zu den Anforderungen an die interne Verarbeitung der Daten eines eigenständigen Erlaubnistatbestands bedürfe. Nach § 3 Abs. 8 S. 3 BDSG 2003 war der Auftragsdatenverarbeiter aber kein Dritter, die Weitergabe keine Übermittlung nach § 3 Abs. 4 S. 2 Nr. 3 BDSG 2003 und folglich der internen Verarbeitung gleichgestellt.

1638 *Kremer*, CR 2019, S. 225, 231; *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 26 DS-GVO, Rn. 3a; *Piltz*, in: Gola 2018, Art. 24 DS-GVO, Rn. 8.

1639 Für einen Gleichlauf zur Auftragsdatenverarbeitung *Kremer*, CR 2019, S. 225, 231; *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 26 DS-GVO, Rn. 3a.

1640 Gegen einen Erlaubnistatbestand und mit dem Hinweis, dass sich der mit der gemeinsamen Verantwortlichkeit verbundene Anstieg der Komplexität sogar risikoerhöhend auswirken könnte *Thomale*, in: Auernhammer 2020, Art. 28 DS-GVO, Rn. 6. In der sechsten Auflage hatte sich *Thomale* zwar auch gegen einen Erlaubnistatbestand aber zumindest für eine Erleichterung ausgesprochen *Thomale*, in: Auernhammer 2018, Art. 26 DS-GVO, Rn. 5.

1641 Gegen die Einordnung als Dritter und ebenso gegen das Erfordernis einer gesonderten Rechtsgrundlage *Martini*, Art. 28 DS-GVO, Rn. 10; *Petri*, in: Simitis et al. 2019, Art. 28 DS-GVO, Rn. 29 ff.; *Thomale*, in: Auernhammer 2020, Art. 28 DS-GVO, Rn. 6 ff., jeweils m.w.N.; a.A. z.B. *Rofsnagel/Kroschwald*, ZD 2014, S. 495, 497.

Die Grundannahme dieser Diskussion ist falsch oder zumindest ungenau formuliert. Die Einordnung des Auftragsdatenverarbeiters – bzw. des gemeinsamen Verantwortlichen – als Dritten und die Frage, ob es für die Weitergabe der Daten einer zusätzlichen Erlaubnisgrundlage bedarf, ist unabhängig voneinander zu beantworten. Zumindest die Erlaubnistatbestände für die Datenverarbeitung durch Private unterschieden und unterscheiden nicht zwischen der internen und der externen Datenverarbeitung. So wurden z.B. in § 28 Abs. 1 S. 1 und Abs. 2 BDSG 2003 das „Erheben, Speichern, Verändern oder Übermitteln“ bzw. die „Übermittlung oder Nutzung“ in einer Reihe und ohne eine Differenzierung hinsichtlich der Rechtsfolgen genannt. In Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b und f DS-GVO ist gleich nur von Verarbeitung die Rede, zumal in der Begriffsdefinition von Verarbeitung in Art. 4 Nr. 2 DS-GVO auch nicht zwischen den einzelnen Arten der Verarbeitung differenziert wird. 1462

Es gab und gibt darum keinen Grundsatz, demzufolge ein Erlaubnistatbestand immer nur bis zur (Unternehmens-)Grenze des Verantwortlichen reicht und es für jede Überschreitung dieser Grenze eines weiteren Erlaubnistatbestands bedarf. Vielmehr muss zwischen Erlaubnistatbestand und Verarbeitungsgrundlage unterschieden werden. Jede Verarbeitungshandlung muss einen Erlaubnistatbestand nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 DS-GVO erfüllen. Dieser Erlaubnistatbestand benennt eine Verarbeitungsgrundlage. Im Fall des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO ist diese Grundlage der durchzuführende Vertrag, in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO ist es das berechtigte Interesse. Es muss also für jeden Verarbeitungsschritt einzeln geprüft werden, ob er zur Erfüllung des Vertrags bzw. zur Wahrung des berechtigten Interesses erforderlich ist. 1463

Es gibt keinen Automatismus, dergestalt, dass eine Datenerhebung, die einen Erlaubnistatbestand erfüllt, eine interne Weiterverarbeitung nach sich zieht, die ebenfalls diesen Anforderungen genügt. Der Erlaubnistatbestand ist für jede Verarbeitungshandlung stets erneut zu prüfen. Es ist nur so, dass die Verarbeitungsgrundlage oft beides abdeckt – den Erlaubnistatbestand der Erhebung und denjenigen der anschließenden Verarbeitung. Ist die Erhebung für die Zweckerreichung erforderlich, liegt es nahe, dass dies auch für einen weiteren Verarbeitungsschritt gilt. Welcher dies ist, richtet sich nach dem Erforderlichkeitsprinzip. 1464

Ist der Zweck wie im Fall des Reiseveranstalters, der Reservierungsdaten an den Fluganbieter übermittelt, von vornherein auf die Einschaltung Dritter angelegt, muss die Erforderlichkeit der Übermittlung nicht weiter erörtert werden. Die Übermittlung an diesen Dritten ist hier das einzige geeignete Mittel zur Vertragserfüllung. 1465

- 1466 Könnte der nächste Verarbeitungsschritt aber auch intern vorgenommen werden, stellt sich die Frage, ob diese interne Verarbeitung ein mildereres, gleich wirksames Mittel im Vergleich zur Übermittlung an einen Dritten darstellt. Dies wird man normalerweise bejahen müssen, weil die interne Datenverarbeitung weniger in die Grundrechte der betroffenen Person eingreift als die Übermittlung zu einem Dritten, den der Verantwortliche nicht kontrolliert und mit dem die betroffene Person auch keine rechtlich relevante Beziehung eingegangen ist. Die interne Datenverarbeitung ist also zumindest ein mildereres Mittel. Ist es auch im Wesentlichen zur Zweckerreichung gleich geeignet, geht die interne der externen Datenverarbeitung vor.
- 1467 Die Auftragsdatenverarbeitung – und auch die gemeinsame Verantwortlichkeit – setzen bei der Beurteilung des mildereren Mittels an. Durch die Weisungsgebundenheit des Auftragsdatenverarbeiters nach Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DS-GVO bzw. die Vereinbarung mit dem anderen gemeinsamen Verantwortlichen nach Art. 26 Abs. 1 S. 2 DS-GVO besteht nämlich keine Vermutung mehr, dass die externe Datenverarbeitung mit einem tieferen Eingriff in die Grundrechte der betroffenen Person verbunden ist. Die interne Datenverarbeitung ist damit kein mildereres Mittel mehr und folglich im Rahmen der Erforderlichkeitsprüfung auch nicht mehr der externen Verarbeitung vorzuziehen. Der Verantwortliche kann sich zwischen den beiden gleich milden Mitteln entscheiden.
- 1468 Die Einordnung des Datenempfängers als Dritten spielt für die Verarbeitungsprivilegierung im engeren Sinne, also mit Blick auf die Zulässigkeit, keine Rolle. Folglich kann die Privilegierung sowohl in der Auftragsdatenverarbeitung als auch der gemeinsamen Verantwortlichkeit gleich wirken.

3.6.2.4.1.3 Gemeinsame Verantwortlichkeit in Wertschöpfungsnetzwerken

- 1469 In einem Wertschöpfungsnetzwerk arbeiten Unternehmen sehr eng und auf einer automatisierten Basis miteinander zusammen. Ob daraus aber eine gemeinsame Verantwortlichkeit im Hinblick auf die ggf. auch ausgetauschten personenbezogenen Beschäftigtendaten folgt, ist zweifelhaft.

3.6.2.4.1.3.1 Die Funktionen und Rollen im Industrial Data Space

Der Industrial Data Space, der hier als Beispiel für ein Wertschöpfungsnetzwerk herangezogen werden soll, versteht sich in erster Linie als Referenzarchitekturmodell u.a. für den Austausch von Daten und die Kontrolle der Nutzung dieser Daten. Dafür werden verschiedene Rollen definiert.¹⁶⁴² Diese sind u.a.

- Der Datengeber: Er registriert seine Datenquellen und gibt an, welche Daten abgerufen und unter welchen Bedingungen sie genutzt werden können.
- Der Datennutzer: Er ruft die Daten ab, die über das Referenzmodell schematisiert worden sind und überführt sie in sein Zielmodell.
- Der Datenbroker: Er ermöglicht, überwacht und protokolliert den Datenaustausch. Dazu betreibt er einen Verzeichnisdienst und stellt Datengeber und Datennutzer Funktionen bereit, mit denen diese Vereinbarungen über die Datennutzung treffen können.
- Die Zertifizierungsstelle: Sie stellt sicher, dass die Software die definierten Anforderungen erfüllt und die Normen und Standards eingehalten werden.

Entsprechend dieser Rollenbeschreibung steht der automatisierte, standardisierte und sichere Datenaustausch beim Industrial Data Space im Vordergrund. Die am Netzwerk angeschlossenen Unternehmen teilen sich keine gemeinsame Datenhaltung. Die Plattform fungiert vielmehr nur als Mittler zwischen den einzelnen auf diese Weise föderierten Datenbanken.¹⁶⁴³

Darüber hinaus enthält die Sicherheitsarchitektur einen Nutzungskontrolle genannten Teil.¹⁶⁴⁴ So können dem Datennutzer etwa Mindeststandards in Bezug auf die Sicherheit und Datenverarbeitung¹⁶⁴⁵ vorgegeben oder Nutzungsbeschränkungen im Hinblick auf die Nutzungsdauer oder die Weitergabe der Daten auferlegt werden. Die Datengeber können aber auch nur bestimmte Abfragen zulassen oder nur Informationen auf einem be-

1642 *Fraunhofer* 2016, S. 16 f.

1643 *Fraunhofer* 2016, S. 5.

1644 *Fraunhofer* 2016, S. 24.

1645 Worauf sich die Mindeststandards der Datenverarbeitung beziehen, wird in dem Konzept des Industrial Data Space nicht näher erläutert. Da das Wertschöpfungsnetzwerk aber vor allem Maschinendaten im Blick hat, ist nicht davon auszugehen, dass es sich hier um detaillierte datenschutzrechtliche Vorgaben handelt.

stimmten Aggregationslevel freigeben. Roh- und nicht benötigte Daten können so unzugänglich bleiben.

- 1473 Als ein Anwendungsbeispiel im Industrial Data Space wird u.a. die kooperative Bewirtschaftung von Produktionsanlagen genannt.¹⁶⁴⁶ Eine zustandsbasierte Wartung (siehe 1.1.2.2.2, S. 56) scheitert oft an der mangelnden Verfügbarkeit und Standardisierung der Daten, teils aber auch aus unternehmenspolitischen Gründen. Über den Industrial Data Space könnten Daten sicher mit Wartungsdienstleistern und Kunden ausgetauscht werden.

3.6.2.4.1.3.2 Die Struktur der Plattform als gemeinsam festgelegtes Mittel

- 1474 Wie das Beispiel des Industrial Data Space zeigt, geht es bei Wertschöpfungsnetzwerken oft vordergründig um den Datenaustausch. Die Datengeber können zwar definieren, welche Daten unter welchen Bedingungen übermittelt werden. Das ist aber das Wesen jeder Übermittlung und definiert nur das Ausgangsmaterial der Datenverarbeitung seitens des Empfängers. Wie der Datennutzer aber damit verfährt, nachdem er die Daten in sein Zielmodell überführt hat, wird durch die Struktur der Plattform nur in Ansätzen vorgegeben. Er muss gewisse Mindeststandards in Bezug auf die Sicherheit und Datenverarbeitung erfüllen. Grundsätzlich ist er aber frei, mit den Daten nach Belieben zu verfahren.
- 1475 Als maßgeblicher Beitrag für eine gemeinsame Verantwortlichkeit kommt zunächst die – tatsächlich wirkende – Nutzungskontrolle in Betracht. Sie ist der Plattform aber nicht immanent, sondern muss erst vom Datengeber entsprechend eingestellt werden. Und auch wenn er dies tut, ist fraglich, ob die einstellbaren Parameter zu einer gemeinsamen Verantwortlichkeit führen. Sie betreffen nämlich in weiten Teilen den Datenabruf von der Plattform; nur die Nutzungsdauer und die Weitergabe der Daten scheinen sich auf die Datenverarbeitung beim Datengeber zu beziehen. Und selbst diese Parameter geben nur einen sehr groben Rahmen vor, innerhalb dessen der Datennutzer alle relevanten Entscheidungen letztlich allein trifft. Inhaltliche Anforderungen, wie die Daten aufzubereiten sind, werden nicht gemacht.

¹⁶⁴⁶ *Fraunhofer* 2016, S. 29.

3.6.2.4.1.3.3 Über die Plattform geschlossene Vereinbarungen

Als einziges Instrument, über das sich eine gemeinsame Verantwortlichkeit konstruieren lässt, bleiben darum die Vereinbarungen zwischen Datengeber und Datennutzer. Im Konzept des Industrial Data Space stellt der Databroker die hierfür notwendigen Funktionen bereit. Voraussetzung für eine gemeinsame Verantwortlichkeit ist aber, dass der Datengeber hierdurch erheblich mehr Einfluss auf die Verarbeitung seitens des Datennutzers nehmen kann als über die Definierung der Rahmenbedingungen. Ob eine gemeinsame Verantwortlichkeit entsteht, bestimmt sich dann nach der konkreten Vereinbarung. Dabei ist zwischen zwei Arten von Vereinbarungen zu unterscheiden: solche, die die Funktion des jeweiligen datengetriebenen Dienstes betreffen und solche, die auf den Schutz der ausgetauschten Daten abzielen. 1476

Bei der ersten Art von Vereinbarungen handelt es sich im Grunde um ähnliche Verarbeitungsbeiträge, wie sie den vom Europäischen Gerichtshof entschiedenen Fällen zugrunde lagen. Dass sie grundsätzlich eine gemeinsame Verantwortlichkeit begründen können, steht außer Frage. Bei Wertschöpfungsnetzwerken dürfte dies aber nur selten der Fall sein. Die Funktionalität der hierüber mit Daten „angetriebenen“ Dienste ist nämlich nicht auf personenbezogene Daten gerichtet. Es ist darum eher unwahrscheinlich, dass auch die Verarbeitung personenbezogener Daten derart maßgeblich von funktionalen Anforderungen beeinflusst wird, dass man diese Vorgaben als relevanten Beitrag im Sinne der Festlegung eines gemeinsamen Mittels nach Art. 26 Abs. 1 S. 1 DS-GVO qualifizieren müsste. 1477

Die zweite Art von Verarbeitungen, solche zum Schutz der Daten, ist bisher nicht angesprochen worden. Sie kann sich in Wertschöpfungsnetzwerken sowohl auf den Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen als auch auf den Schutz von personenbezogenen Daten beziehen. Da auch sie die Art und Weise der Datenverarbeitung beeinflussen, können sie grundsätzlich als gemeinsame Festlegung der Mittel gewertet werden. Diese Art von Vereinbarungen haben das alleinige Ziel, die mit der Wirkung der Auftragsdatenverarbeitung vergleichbare Privilegierungswirkung (siehe 3.6.2.4.1.2.3, S. 554) der gemeinsamen Vereinbarung zu erzeugen. 1478

Für die Berücksichtigung reiner Schutzvereinbarungen spricht nicht zuletzt die Rolle, welche die gemeinsame Verantwortlichkeit nach Art. 26 Abs. 1 S. 1 DS-GVO im Gefüge der Datenschutz-Grundverordnung einnimmt. Sie kommt nämlich oft dann zum Tragen, wenn der Weg der Auftragsdatenverarbeitung nach Art. 28 DS-GVO in Ermangelung eines Weisungsverhältnisses nicht beschritten werden kann. Die gemeinsame Ver- 1479

verantwortlichkeit ist aber nicht als bloßer Sanktionsmechanismus ausgestaltet, der „Auftraggebern“ eine Datenverarbeitung zurechnet, die sie gar nicht oder jedenfalls nicht in der konkreten Art und Weise an einen „Auftragnehmer“ hätten auslagern dürfen. Dies zeigen die Rechtsfolgen in Art. 26 Abs. 1 S. 2 und Abs. 2 DS-GVO. Die dort geforderten Vereinbarungen und deren Dokumentation ergeben nur Sinn, wenn eine gemeinsame Datenverarbeitung auch zulässig ausgestaltet werden kann.

3.6.2.4.2 Erlaubnistatbestand

- 1480 Unabhängig von der Einstufung als gemeinsame Verantwortliche benötigen die Verantwortlichen für die Datenübermittlung auf der einen und die Datenerhebung auf der anderen Seite einen Erlaubnistatbestand.
- 1481 Die Zulässigkeit der Datenverarbeitung in Wertschöpfungsnetzwerken und insbesondere die Übermittlung an andere Unternehmen kann nicht ohne Weiteres auf die Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses gestützt werden. Der Datenaustausch wirkt sich über die Veränderung von Produktions- und Logistikabläufen zwar auf die Arbeit der Beschäftigten aus. Da die Daten aber in erster Linie zur Produktionssteuerung ausgetauscht werden und nicht speziell dazu, den Beschäftigten Weisungen zu erteilen oder arbeitsrechtliche Maßnahme zu ergreifen, ist diese Wirkung allenfalls mittelbarer Natur (siehe 3.6.1.3.1, S. 512). Sie dient darum weder der Vertragserfüllung nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO noch ist sie dafür erforderlich.
- 1482 Die Übermittlung personenbezogener Daten in Wertschöpfungsnetzwerken kann darum nur nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO zulässig sein.¹⁶⁴⁷ Danach braucht es zunächst ein legitimes, d.h. von der Rechtsordnung anerkanntes Interesse (siehe 3.6.1.3.2, S. 513). Die Übermittlung von Daten zur Abstimmung von Produktion und Logistik stellt ein solches berechtigtes Interesse im Sinne des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO dar. Die am Wertschöpfungsnetzwerk beteiligten Unternehmen können sich diesbezüglich auf ihre unternehmerische Freiheit nach Art. 16 GRC berufen.

1647 Wedde, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 189.

3.6.2.4.3 Die Erforderlichkeit i.e.S.

Beim Austausch von Daten in Wertschöpfungsnetzwerken wird es selten auf den Personenbezug der Daten ankommen. Die funktionalen Anforderungen werden regelmäßig auch erfüllt, wenn lediglich anonymisierte oder extern pseudonymisierte Daten übersendet würden.¹⁶⁴⁸ Eine Verarbeitung personenbezogener Daten im Sinne von Art. 4 Nr. 1 DS-GVO wird in den meisten Fällen darum nicht erforderlich und folglich auch nicht zulässig sein. 1483

Die Hürden für den Arbeitgeber sind dennoch vergleichsweise niedrig. Da der Personenbezug übermittelter Daten nämlich aus der Sicht des Empfängers bestimmt wird, kommt es darauf an, ob das empfangende Unternehmen das verwendete Pseudonym auflösen kann. Selbständigen Unternehmen, bei denen insbesondere das eine Unternehmen nicht das andere beherrscht, fehlen in der Regel die rechtlichen Mittel, sich die fehlenden Merkmale nach Art. 4 Nr. 1 DS-GVO vom anderen zu verschaffen. Für eine sog. externe Pseudonymisierung, die nicht unter die Verordnung fällt (siehe 3.3.4.5.2, S. 343) genügt es schon, die Daten einem nur intern verwendeten Pseudonym zuzuordnen, wenn die Zuordnungsregel entsprechend gegen äußeren Zugriff abgesichert wird. 1484

An dieser Trennung der Verantwortlichen ändert sich auch durch eine Vereinbarung zur gemeinsamen Verantwortlichkeit nach Art. 26 Abs. 1 S. 2 DS-GVO nichts grundlegend. Zwar kann die Übermittlung der identifizierenden Merkmale hier vereinbart werden. Dies ist jedoch weder eine zwingende Voraussetzung noch eine zwingende Folge der gemeinsamen Verarbeitung. 1485

Kann beim Datenaustausch nicht auf anonymisierte oder pseudonymisierte Daten zurückgegriffen werden, muss der Erforderlichkeitsprüfung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Wie bei der Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags stellt sich hier die Frage, wie deren Zweck genau lautet. Ähnlich der Situation bei Assistenzsystemen muss man hier von den funktionalen Anforderungen ausgehen, die ein Produktionssystem zu erfüllen hat (siehe 3.6.1.2.1.4, S. 501). Der Wille des Arbeitgebers allein, im Produktionsverbund agieren zu können, genügt dafür noch nicht. Es muss vielmehr klarwerden, welcher Arbeitsschritt im Verbund auszuführen ist. Dabei muss sich die Erforderlichkeit auch speziell auf die personenbezogene Übermittlung beziehen. Gerade der Umstand, aufgrund dessen nicht 1486

1648 Wedde, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 188 f.

auf anonymisierte oder pseudonymisierte Daten zurückgegriffen werden kann, bedarf einer eingehenden Erörterung. Die Frage, ob der bezweckte Arbeitsschritt nicht ebenso gut intern durchgeführt werden könnte, dürfte angesichts der stark arbeitsteilig organisierten Industrie¹⁶⁴⁹ hingegen zu- meist nur theoretischer Natur sein.

3.6.2.4.4 Interessenabwägung

- 1487 Nicht jedes grundrechtlich geschützte Interesse ist aus sich heraus so überzeugend, dass es mit hinreichender Wahrscheinlichkeit die hierfür erforderliche Datenverarbeitung rechtfertigen kann. Das genaue Ergebnis hängt von einer Interessenabwägung im Einzelfall ab. Für diese Abwägung ist das Interesse zunächst zu gewichten. Sodann ist es den grundrechtlich oder grundfreiheitlich geschützten Interessen der betroffenen Person gegenüberzustellen.

3.6.2.4.4.1 Gewichtung des Interesses

- 1488 Ebenso wie die Abwägung selbst, kann die Gewichtung des Interesses nicht schematisch, sondern muss stets bezogen auf den Einzelfall erfolgen. Es besteht aber eine gewisse Vermutung für das Gewicht eines Interesses, wenn es in den Erwägungsgründen ausdrücklich anerkannt wird. Neben den in ErwG 47 S. 2 angesprochenen Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Beschäftigten kommt speziell für den Datenaustausch in Wertschöpfungsnetzwerken ein Vergleich mit dem konzernweiten Datenaustausch für interne Verwaltungszwecke nach ErwG 48 S. 1 in Betracht.
- 1489 Wertschöpfungsnetzwerke unterscheiden sich zwar in wesentlichen Punkten von Unternehmensgruppen, sodass aus ErwG 48 keine direkten Schlüsse gezogen werden können.¹⁶⁵⁰ So steht hinter der ausdrücklichen Erwähnung dieser Form der Zusammenarbeit, dass hier die Tätigkeit einzelner Beschäftigter oder die Vorgesetztenstrukturen über mehrere Unternehmen verteilt sein können.¹⁶⁵¹ Davon kann in Produktionsverbänden keine Rede sein. Die Gründe, ein einheitliches Unternehmen in eine Unternehmensgruppe zu zerlegen, sind aber nicht a priori aner kennenswerter als jene,

1649 *Stockburger/Hengstenberg*, Spiegel Online, 19.8.2016.

1650 *Seifert* 2018, S. 182.

1651 *Schneider et al.*, in: Forgó et al. 2019, Teil VI Kapitel 1, Rn. 9.

die Produktion nicht vollständig selbst, sondern unter maßgeblicher Hinzuziehung von Zulieferern zu organisieren. Die enge wirtschaftliche Zusammenarbeit von Unternehmen wird darum allgemein als berechtigtes Interesse anzuerkennen sein, dass prinzipiell die Übermittlung von Beschäftigtendaten rechtfertigen kann.

3.6.2.4.4.2 Kriterien für die Abwägung

Die Unterscheidung zwischen Kontrolle und Einsichtnahme kann im Rahmen des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. f DS-GVO nicht angewendet werden, weil dieser Erlaubnistatbestand nur zum Tragen kommt, wenn eine Maßnahme gerade keiner der beiden Zweckkategorien zugerechnet werden kann. Bei der Interessenabwägung ist aber zu beachten, dass es sich zu meist um Daten ohne gezielten Personenbezug handelt, deren Verarbeitung typischerweise nur mit einem geringen Eingriff in die Rechte des betroffenen Beschäftigten verbunden ist. Es dürfte kaum möglich sein, sich anhand dieser Daten ein einigermaßen umfassendes Bild über die Arbeit oder die Persönlichkeit des betroffenen Beschäftigten zu machen. 1490

Der Schwerpunkt der Zulässigkeitsprüfung liegt darum nicht bei der Aussagekraft der einzelnen Daten. In den wenigen Fällen, in denen der Personenbezug der Daten nicht effektiv ausgeschlossen werden kann, dürfte dieser Prüfungspunkt keine besonderen Probleme bereiten. Die Interessenabwägung entfaltet ihre Wirkung dafür bei den Besonderheiten der Übermittlung und der daran anschließenden Datenverarbeitung. 1491

3.6.2.4.4.2.1 Besondere Anforderungen an die Beteiligten

Die Grundsätze des Datenschutzrechts nach Art. 5 DS-GVO einzuhalten bedeutet nicht nur, dass der Umfang der Daten und die Anzahl der Empfänger auf ein notwendiges Minimum zu begrenzen sind. Die Daten dürfen darüber hinaus auch nur gebunden an den Übermittlungszweck¹⁶⁵² und so lange und so intensiv wie nötig verarbeitet werden. Die Einhaltung dieser Anforderung ist gemäß Art. 25 Abs. 1 DS-GVO technisch und organisatorisch abzusichern. 1492

1652 Hofmann/Hornung 2018, S. 243; Roßnagel, et al. 2006, S. 115; Wedde, in: Däubler et al. 2020, § 26 BDSG, Rn. 189.

- 1493 Die Verantwortung hierfür trifft die übermittelnde und die empfangende Stelle grundsätzlich jeweils unabhängig voneinander für ihre Seite des Datenaustauschs. Eine gemeinsame Verantwortlichkeit des übermittelnden Arbeitgebers nach Art. 26 Abs. 1 S. 1 DS-GVO ist keine zwingende Folge der Beteiligung an einem Wertschöpfungsnetzwerk. Die Zuverlässigkeit des Empfängers ist allerdings im Rahmen der Interessenabwägung für die Übermittlung zu berücksichtigen und wirkt sich damit indirekt trotzdem auf den Übermittler aus.
- 1494 Die Einhaltung dieser Anforderungen wird die beteiligten Unternehmen gerade bei dem besonders umfangreichen automatischen Datenaustausch in Wertschöpfungsnetzwerken vor erhebliche Herausforderungen stellen. Das Mindeste ist es, die Berechtigung jedes potenziellen Empfängers für jede Datenkategorie einzeln im Vorhinein festzulegen. Die Funktionen, die eine Plattform wie der Industrial Data Space dem Datengeber bieten soll (siehe 3.6.2.4.1.3.1, S. 557), sind darum nicht nur im wohlverstandenen Eigeninteresse des Unternehmens zu nutzen. Es ist hierzu auch datenschutzrechtlich verpflichtet, wenn es über das Wertschöpfungsnetzwerk personenbezogene Daten austauschen will. Ein nach dem Prinzip der vollständigen Transparenz aufgebautes Netzwerk,¹⁶⁵³ bei dem jeder Beteiligte auf alle – ggf. auch personenbezogenen – Informationen zugreifen kann, ist folglich nicht nur unter dem Gesichtspunkt des Schutzes von Unternehmensgeheimnissen problematisch,¹⁶⁵⁴ sondern unterliegt auch datenschutzrechtlichen Beschränkungen.¹⁶⁵⁵
- 1495 Sobald sich die Zusammenarbeit, der in über ein Wertschöpfungsnetzwerk zusammengeschlossenen Unternehmen aber verstetigt, ist davon auszugehen, dass über einen längeren Zeitraum eine Vielzahl von Daten ausgetauscht werden. Damit steigen die Kombinationsmöglichkeiten, die sich dem Datenempfänger bieten und mit ihr die Aussagekraft der Daten. Darauf muss mit einem entsprechenden Schutzkonzept reagiert werden, dass die Verarbeitung der Daten auch beim Empfänger z.B. wirksam an den mithilfe der Plattform verfolgten Zweck bindet.

1653 *New*, HBR 2010, S. 76–83.

1654 *Hofmann*, JurPC Web-Dok. 158/2015, Rn. 18 ff.

1655 *Hofmann/Hornung* 2018, S. 243.

3.6.2.4.4.2.2 Mögliche Umsetzung in Wertschöpfungsnetzwerken

Für die intensive Zusammenarbeit weniger Unternehmen bietet sich klassisch das Instrument der Auftragsdatenverarbeitung nach Art. 28 DS-GVO an. Die notwendige Zuverlässigkeit des Auftragsdatenverarbeiters kann hier gemäß Art. 28 Abs. 5 DS-GVO durch die Einhaltung von branchenweiten Verhaltensregeln nach Art. 40 DS-GVO oder eines genehmigten Zertifizierungsverfahrens nach Art. 42 DS-GVO nachgewiesen werden. 1496

Die Auftragsdatenverarbeitung ist aber so konzipiert, dass der Auftragnehmer nur im Interesse und auf Weisung des Verantwortlichen verarbeitet. Hat er an den Daten ein eigenes Interesse, verarbeitet er sie also gewissermaßen auf eigene Rechnung, scheidet eine Auftragsdatenverarbeitung aus.¹⁶⁵⁶ Das wird bei Wertschöpfungsnetzwerken, bei denen es darum geht, die jeweils eigene Produktion und Logistik untereinander abzustimmen, aber regelmäßig der Fall sein.¹⁶⁵⁷ Darüber hinaus würden sich Kontrollpflichten in einem solchen Netzwerk nicht durchsetzen lassen.¹⁶⁵⁸ 1497

Für Wertschöpfungsnetzwerke bietet sich zumindest bei sehr intensiver Zusammenarbeit das Konzept der gemeinsamen Verantwortlichkeit nach Art. 26 DS-GVO als Ersatz zur Auftragsdatenverarbeitung an. So kann auch in nicht-hierarchischen Strukturen die notwendige Zuverlässigkeit der Partner gewährleistet werden. Der Umstand allein, dass die spezifischen Anforderungen an eine Auftragsdatenverarbeitung hier nicht erfüllt werden können, ist unschädlich. Gerade die Kontrollpflichten für die Auftragsdatenverarbeitung sind auf einen umfangreichen Austausch u.U. auch sensibler personenbezogener Daten ausgelegt, wie dies etwa bei Lohn- und Gehaltsabrechnungen über externe Dienstleister der Fall wäre. Der Datenaustausch in Wertschöpfungsnetzwerken wird kaum je ein vergleichbares Gefahrenpotenzial entwickeln, das solch weitreichende Instrumente erforderlich machte. Entsprechend könnte auch der weniger wirksame Ansatz der gemeinsamen Verantwortlichkeit genügen. 1498

Für die konkrete Ausgestaltung der gemeinsamen Verantwortlichkeit können Anleihen am System der Auftragsdatenverarbeitung genommen werden. So werden die Beteiligten in großen und u.U. flexibel ausgestalteten Wertschöpfungsnetzwerken oft nicht in der Lage sein, sämtliche potenziel- 1499

1656 *Petri*, in: Simitis et al. 2019, Art. 28 DS-GVO, Rn. 3; BeckOK DSR/*Schild*, Art. 4 DS-GVO, Rn. 98.

1657 *Hornung/Hofmann* 2018, S. 46.

1658 *Plattform Industrie 4.0* 2016, S. 14.

le Partner eingehend zu prüfen. Wie bei der Auftragsdatenverarbeitung nach Art. 28 Abs. 5 DS-GVO könnten auch hier Zertifizierungen oder branchenweite Verhaltensregeln eine praktikable Lösung erleichtern.¹⁶⁵⁹

- 1500 Eine zentrale Aufgabe wird dabei Plattformbetreibern zukommen. Sie können zum einen die technische Infrastruktur stellen, um das Wertschöpfungsnetzwerk zu realisieren, zum anderen aber auch die Zertifizierung vornehmen oder Verhaltensregeln vorgeben.¹⁶⁶⁰ Hierzu passt, dass auch im Industrial Data Space eine Zertifizierungsinstanz¹⁶⁶¹ vorgesehen ist. Dies wäre eine Möglichkeit, die Interessenabwägung für den Arbeitgeber positiv zu gestalten.

3.6.2.5 Automatische Entscheidung

- 1501 Produktions- und Assistenzsysteme, die den Beschäftigten Anweisungen erteilen, eine bestimmte Tätigkeit zu verrichten, sei es ein einzelner Handgriff und oder eine komplexe Wartungsaufgabe, können dies prinzipiell auch vollautomatisch tun. In diesen Fällen stellt die Verordnung neben den bereits diskutierten allgemeinen Vorgaben für die Zulässigkeit der Datenverarbeitung in Art. 22 DS-GVO zusätzliche Anforderungen¹⁶⁶² auf, die sich spezifisch darauf beziehen, dass die Entscheidung automatisiert getroffen wurde.

3.6.2.5.1 Anwendungsbereich der Norm

- 1502 Nach Art. 22 DS-GVO hat die betroffene Person das Recht, nicht einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung – einschließlich Profiling – beruhenden Entscheidung unterworfen zu werden, die ihr gegenüber rechtliche Wirkung entfaltet oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt.

1659 Hofmann 2017, S. 180 ff.

1660 Hornung/Hofmann 2018, S. 49. Zu dem Potenzial von Plattformen in der Industrie 4.0 allgemein Spindler 2018, S. 152 ff.

1661 Fraunhofer 2016, S. 17.

1662 BeckOK DSR/Lewinski, Art. 22 DS-GVO, Rn. 3 f.

3.6.2.5.1.1 Entscheidung

Die Entscheidung muss gegenüber der betroffenen Person eine rechtliche Wirkung¹⁶⁶³ entfalten oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigen. Zumindest ersteres kann bei Weisungen des Arbeitgebers unschwer bejaht werden. Sie konkretisieren die Leistungspflicht des Arbeitnehmers und legen ihm so die Rechtspflicht auf, der betreffenden Weisung zu folgen, also etwa eine bestimmte Arbeit zu erledigen oder Aufgaben in einer bestimmten Reihenfolge zu erfüllen. Auch die Tatsache, dass der Arbeitnehmer womöglich ein Interesse an einer (rechtmäßigen) Weisung des Arbeitgebers hat, ändert daran nichts.¹⁶⁶⁴ Etwas anderes gälte nur, wenn die Anweisung des Systems nicht als Weisung im Rechtssinne gestaltet wäre, sondern lediglich als Empfehlung.¹⁶⁶⁵ Das mag im Hinblick auf die spezifischen Fähigkeiten des Menschen sinnvoll sein (siehe 1.2.3.1, S. 64), ist aber eine Ausgestaltungsentscheidung des Arbeitgebers.

3.6.2.5.1.2 Gegenstand und Grad der Automatisierung

Gemäß Art. 22 Abs. 1 DS-GVO kommt die Norm zur Anwendung, wenn eine ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung beruhende Entscheidung im Raum steht. Ein Vergleich mit der Überschrift zeigt, dass sich die Automatisierung nicht allein auf die Datenverarbeitung bezieht, sondern auch auf die Entscheidung selbst. Auch die Entscheidungsfindung muss demnach automatisiert ablaufen. Es genügt also nicht, dass die Ent-

1663 A.A. *Schulz*, in: Gola 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 22, demzufolge die rechtliche Wirkung selbst auch beeinträchtigend sein muss.

1664 A.A. *Bombard* 2019, S. 60, der darauf abstellt, dass der Arbeitnehmer ohne eine Weisung des Arbeitgebers nicht arbeiten könne und seinen Anspruch auf Arbeitsentgelt verliere. Diese Annahme ist falsch, der Arbeitgeber geriete in diesem Fall in Annahmeverzug nach § 293 BGB; der Arbeitnehmer behielte gemäß § 615 Abs. 1 S. 1 BGB seinen Anspruch auf Arbeitsentgelt (dazu nur *ErfK/Preis*, § 615 BGB, Rn. 75). Der Arbeitnehmer muss die geschuldete Leistung also gemäß §§ 294 f. BGB nur in jenem Rahmen anbieten, dem auch das Weisungsrecht unterliegt (siehe 2.4.2, S. 190), *ErfK/Preis*, § 615 BGB, Rn. 16 ff. Daran ändert auch die Einordnung der Arbeitsleistung als absolute Fixschuld nichts, BAG v. 23.9.2015 – 5 AZR 146/14, E 152, S. 327, 25 f. (=NZA 2016, S. 293); *ErfK/Preis*, § 615 BGB, Rn. 7. Unklar zum Anwendung auf Weisungen *Brecht et al.*, PinG 2018, S. 10, 13.

1665 *Däubler* 2018, § 10 Rn. 12.

scheidung in irgendeiner Weise auf automatisierten Verfahren beruht, sie muss auch automatisiert getroffen werden.¹⁶⁶⁶

- 1505 Die Norm erhält durch diese Einschränkung einen vergleichsweise kleinen Anwendungsbereich. Jede relevante menschliche Beteiligung an der Entscheidungsfindung, die sich nicht in symbolischen Gesten erschöpft, führt dazu, dass die Entscheidung nicht ausschließlich, sondern eben nur teilweise auf einer automatisierten Entscheidung beruht. Was als relevant zu betrachten ist, bestimmt sich am Schutzgedanken der Norm. Die Aussage, der Mensch solle nicht der Entscheidung einer Maschine unterworfen werden, nicht zu deren Objekt werden,¹⁶⁶⁷ ist für sich genommen aber nicht hilfreich, solange man die spezifischen Risiken automatisierter Entscheidungen nicht kennt, die den europäischen Verordnungsgeber zu dieser Entscheidung motiviert haben.
- 1506 Die risikobasierten Erwägungen für Art. 22 DS-GVO lassen sich der Verordnung nur indirekt entnehmen. Die Schutzmaßnahmen nach ErwG 71 S. 6 lassen die Befürchtung erkennen, automatisierte Entscheidungen könnten häufiger sachlich unrichtig¹⁶⁶⁸ sein oder auf verpönten Kriterien wie Ethnie, Weltanschauung usw. beruhen. Und selbst wenn dies nicht der Fall wäre, wenn die Entscheidung von einem Menschen also genauso getroffen worden wäre, ist jedenfalls die Intransparenz automatisierter Entscheidungen problematisch (siehe 2.4.7.3.1.2, S. 213).¹⁶⁶⁹ Wenn die betroffene Person die Gründe für die Entscheidung nicht einsehen kann, hinterlässt das den bösen Schein einer falschen oder diskriminierenden Entscheidung, der selbst schon zu vermeiden ist.
- 1507 Von einem relevanten menschlichen Beitrag kann man nur sprechen, wenn die genannten Risiken durch ihn wirksam beseitigt würden. Der Mensch muss folglich über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen, um die automatisierte Entscheidung auf Richtigkeit und Rechtmäßigkeit zu überprüfen. Das muss er wenigstens in der Form einer Plausibili-

1666 *Helfrich*, in: Sydow 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 42; BeckOK DSR/*Lewinski*, Art. 22 DS-GVO, Rn. 22 f.; *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 15a; *Scholz*, in: Simitis et al. 2019, Art. 22 DS-GVO, Rn. 25 f.; *Schulz*, in: Gola 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 14.

1667 BeckOK DSR/*Lewinski*, Art. 22 DS-GVO, Rn. 2.; ähnlich *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 8.

1668 *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 22 DS-GVO, Rn. 21.

1669 Zum Transparenzproblem *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 22 DS-GVO, Rn. 16 f.

tätskontrolle tun.¹⁶⁷⁰ Damit wird die Fehleranfälligkeit kompensiert. Um der Transparenz Genüge zu tun, muss der Mensch mindestens über die wesentlichen Entscheidungsgründe im Bilde sein, sodass er die Entscheidung ggf. gegenüber der betroffenen Person rechtfertigen könnte. Diesbezüglich geht es aber nur um eine Parallelwertung, wie sie ein Mensch anstellen würde. Eine genaue Kenntnis des Algorithmus wird man nicht verlangen können.

Damit dem automatisierten Vorgang schließlich der Charakter der Entscheidung genommen wird, muss der Mensch seinerseits über einen Entscheidungsspielraum verfügen, welcher die Entscheidung zu seiner eigenen werden lässt.¹⁶⁷¹ Das muss nicht heißen, dass der Mensch Einfluss auf den Inhalt der Entscheidung nehmen können muss, dergestalt, dass er den Vorschlag des Systems durch eine eigene Entscheidung ersetzen kann. Es genügt bereits, wenn er den Entscheidungsvorschlag bestätigen oder ablehnen kann.¹⁶⁷² Die Vorarbeit des Computers mag den Menschen träge machen und in der trügerischen Sicherheit wiegen, einen objektiven und richtigen Vorschlag unterbreitet zu bekommen.¹⁶⁷³ Dies ist besonders problematisch, wenn Algorithmen als etwas gänzlich Neutrales mystifiziert werden.¹⁶⁷⁴ Der Wortlaut der Norm spricht aber eine klare Sprache. Die Entscheidung muss ausschließlich und nicht nur wesentlich auf der automatisierten Verarbeitung beruhen. 1508

3.6.2.5.1.3 Qualität der Datenverarbeitung

Die Vorgängernorm zu Art. 22 DS-GVO, Art. 15 DSRL enthielt in Absatz 1 noch die Einschränkung, dass die Datenverarbeitung „zum Zwecke der Bewertung einzelner Aspekte ihrer Person ergeht, wie beispielsweise 1509

1670 Zu Kompetenz und Kontrollrechte BeckOK DSR/*Lewinski*, Art. 22 DS-GVO, Rn. 23 f.; a.A. *Wolber*, CR 2003, S. 623, 625, die keine auf die Entscheidung bezogenen Kenntnisse verlangt.

1671 BeckOK DSR/*Lewinski*, Art. 22 DS-GVO, Rn. 25; *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 18 f.; *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 22 DS-GVO, Rn. 25.

1672 *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 20; a.A. *Bretthauer* 2017, S. 170 f.

1673 In diese Richtung auch *Mantz/Spitka*, in: Sassenberg/Faber 2019, § 6, Rn. 31, die die Norm aus diesem Grund rechtspolitisch für beobachtungsbedürftig halten.

1674 Siehe zum sog. Search Engine Bias *Hartl* 2017, S. 52 ff.

ihrer beruflichen Leistungsfähigkeit, ihrer Kreditwürdigkeit, ihrer Zuverlässigkeit oder ihres Verhaltens.“ Diese Einschränkung ist nun beinahe wortgleich und um weitere Beispiele für Aspekte der Persönlichkeit ergänzt in ErwG 71 S. 1 und 2 enthalten. Dabei werden die Arbeitsleistung und der Aufenthaltsort ausdrücklich erwähnt.

3.6.2.5.1.3.1 Ausnahmen für einfache Entscheidungen

- 1510 Diese Einschränkung ist in Art. 22 DS-GVO hineinzulesen.¹⁶⁷⁵ Nicht jedes personenbezogene Datum lässt Rückschlüsse auf die in ErwG 71 S. 1 und 2 erwähnten persönlichen Aspekte zu. Insbesondere die Verarbeitung identifizierender Merkmale wie des Fingerabdrucks¹⁶⁷⁶ oder einer eindeutigen Kennung weist keine der genannten spezifischen Risiken automatisierter Entscheidungen auf. Systeme, die anhand dieser eingeschränkten Parameter etwa die Zugangsberechtigung eines Beschäftigten prüfen und eine entsprechende Entscheidung folgen lassen, unterziehen die betroffene Person keiner Bewertung ihrer persönlichen Aspekte, die aufgrund ihrer Komplexität in gesteigerten Maße unrichtig oder diskriminierend sein könnte.¹⁶⁷⁷
- 1511 Dies hat zur Folge, dass nicht sämtliche Assistenzsysteme, die personenbezogene Daten zu automatisierten Entscheidungen heranziehen, unter Art. 22 DS-GVO fallen. Wird z.B. nur ermittelt, ob der Arbeitsschritt richtig durchgeführt wurde, um ad-hoc bestätigende oder korrigierende Anweisungen zu geben, geht damit keine Bewertung persönlicher Merkmale einher. Systeme, welche die Hände von Kommissionierern oder Monteuren filmen und überprüfen, ob der Artikel richtig einsortiert bzw. das Bauteil korrekt angebracht wurde, treffen dadurch nicht zwingend automatisierte Entscheidungen nach Art. 22 DS-GVO. Gleiches gilt, soweit lediglich die Eintragungen über die zeitliche Verfügbarkeit in einem „Schicht-Doodle“ (siehe 2.4.7.1.2, S. 207) ausgewertet werden.

1675 *Schulz*, in: Gola 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 20; *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 22 DS-GVO, Rn. 15.

1676 BeckOK DSR/*Lewinski*, Art. 22 DS-GVO, Rn. 10; noch zur im Wesentlichen inhaltsgleichen Regelung in Art. 15 DSRL und § 6a BDSG *Hornung* 2005, S. 282 f.

1677 *Weichert*, in: Däubler et al. 2020, Art. 22 DS-GVO, Rn. 17.

3.6.2.5.1.3.2 Umgang mit Fähigkeitsprofilen

Bei Assistenzsystemen, die auf Fähigkeitsprofile zurückgreifen, um Aufgaben oder Schichten passgenau einzelnen Mitarbeitern zuweisen zu können, ist dagegen zu differenzieren. Ein System, das diese Profile eigenständig auswertet, und selbst entscheidet, ob der jeweilige Mitarbeiter für die Arbeit geeignet ist, wird von Art. 22 DS-GVO erfasst. Die Unterscheidung zwischen Einsichtnahme und Kontrolle spielt hier keine Rolle. Maßgeblich ist nur, dass die Entscheidung automatisiert aufgrund der Bewertung von persönlichen Aspekten erfolgt, nicht welchen Inhalts sie ist. 1512

Etwas anderes gilt aber, wenn die Qualifikation der Mitarbeiter bereits ohne Weiteres aus dem Profil ersichtlich wird, also lediglich ausgelesen und nicht automatisiert ermittelt wird. Ist bspw. in einem „Schicht-Doodle“ (siehe 2.4.7.1.2, S. 207) hinterlegt, dass in der fraglichen Zeit Schweißarbeiten zu verrichten sind, kommen nur diejenigen Mitarbeiter in Betracht, die hierfür die notwendige Fachkunde besitzen. Sie wird im Fähigkeitsprofil schlicht vermerkt sein, ebenso wie in einer Kartei vermerkt ist, zu welchen Bereichen der Beschäftigte Zugang hat. Hier werden keine Aspekte der Person bewertet; Art. 22 Abs. 1 DS-GVO wäre nicht einschlägig. 1513

Die Regelung in Art. 22 DS-GVO betrifft schließlich nur die Verwendung der Daten zur Entscheidungsfindung, nicht aber das Erheben und Verknüpfen der Daten zu Profilen.¹⁶⁷⁸ Würden also Daten aus einem ersten Assistenzsystem, das selbst nicht unter Art. 22 DS-GVO fällt, zweckändernd dazu verwendet, Fähigkeitsprofile für ein zweites Assistenzsystem aufzubauen, änderte dies im Hinblick auf Art. 22 DS-GVO nichts an der Beurteilung der beiden Systeme. Die Weiterverwendung der Daten könnte zwar mit dem Erhebungszweck unvereinbar und die Profilbildung darum unzulässig sein. Abgesehen davon, dass dies bei einer Begrenzung der Zwecke auf die Einsichtnahme nicht sonderlich wahrscheinlich wäre, würde das erste System aber weiterhin nicht in den Anwendungsbereich von Art. 22 Abs. 1 DS-GVO fallen. 1514

3.6.2.5.2 Ausnahmsweise Gestattung

Das Verbot der automatisierten Entscheidung wirkt nicht absolut, sondern enthält in Art. 22 Abs. 2 DS-GVO verschiedene Gestattungstatbestände. 1515

1678 BeckOK DSR/Lewinski, Art. 22 DS-GVO, Rn. 3.

Für den Beschäftigungskontext ist hier Art. 22 Abs. 1 lit. a DS-GVO relevant, der die Entscheidung vom Verbot in Absatz 1 freistellt, wenn sie u.a. für die Erfüllung eines Vertrags zwischen der betroffenen Person und dem Verantwortlichen erforderlich ist. Die übrigen Gestattungstatbestände spielen im Beschäftigungsverhältnis hingegen keine Rolle.

3.6.2.5.2.1 Für die Vertragserfüllung erforderlich

- 1516 Die Erforderlichkeit einer automatisierten Entscheidung für die Vertragserfüllung ist im Grundsatz genauso wie die Erforderlichkeit der Datenverarbeitung zu beurteilen.¹⁶⁷⁹ Das gilt insbesondere für den Maßstab der Erforderlichkeit, der auch im Rahmen des Art. 22 DS-GVO nicht bedeutet, dass die Automatisierung der Entscheidung schlechthin unverzichtbar sein muss (siehe 3.4.1.4.7, S. 403). Diese Aussage wäre nur dann richtig, wenn man erstens auf den – nach dem jeweiligen mitgliedstaatlichen Vertragsrecht zu ermittelnden¹⁶⁸⁰ – konkreten Vertragszweck abstellt¹⁶⁸¹ und zweitens bei der Entscheidung über die Erforderlichkeit die Kosten einer menschlichen Entscheidung nicht völlig außer Acht lässt.
- 1517 Der Vertragszweck muss vom Arbeitgeber zunächst durch sein Weisungsrecht konkretisiert werden. Dies geschieht, indem er die Funktionen festlegt, über die das Produktions- oder Assistenzsystem verfügen soll, wobei ihm ein gewisser Entscheidungsspielraum zusteht (siehe 3.6.1.2.1.6, S. 505).
- 1518 Dieses Vorgehen ist dann problematisch, wenn die unternehmerische Entscheidung für eine bestimmte Funktion weite Teile der Erforderlichkeitsprüfung vorwegnimmt. Dies wäre etwa bei der Personalisierung eines Systems der Fall (siehe 3.6.1.2.1.4.2, S. 502). Eine solche Zweckkonkretisierung unterliegt nur einer eingeschränkten Willkür- und Plausibilitätskontrolle, was sich letztlich auf den Kontrollumfang der Erforderlichkeitsprüfung auswirkt. Insbesondere die Frage, ob Daten überhaupt mit dieser Zielrichtung verarbeitet werden sollen, wird so einer eingehenden Prüfung entzogen. Der Effekt dieser Entscheidung wird aber dadurch begrenzt, dass die konkrete Umsetzung dieser Entscheidung einer umfangrei-

1679 So auch *Buchner*, in: Kühling/Buchner 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 30; *Scholz*, in: Simitis et al. 2019, Art. 22 DS-GVO, Rn. 41 ff.

1680 So auch *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 31.

1681 *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 31; *Scholz*, in: Simitis et al. 2019, Art. 22 DS-GVO, Rn. 42.

chen Kontrolle nach dem Erforderlichkeitsprinzip unterliegt, was insbesondere den Umfang der Datenverarbeitung, die Intensität, die Speicherdauer und die Zweckbindung betrifft (siehe 3.6.1.2.2, S. 506). Zumindest innerhalb von Vertragsverhältnissen kommt hinzu, dass entsprechend der gegenseitigen Rücksichtnahmepflichten eine abschließende Interessenabwägung vorzunehmen ist (siehe 3.4.1.3.4.2.1, S. 381).

Die Interessenabwägung ist umso wichtiger, je weniger die Entscheidung des Arbeitgebers einer differenzierten Umsetzung bedarf, je weniger sie also anhand des Erforderlichkeitsprinzips ausgestaltet und abgemildert werden kann. Die Entscheidung, ein System automatisiert Weisungen erteilen zu lassen, würde nämlich gleichsam bedeuten, dass diese automatisierten Entscheidungen nach Art. 22 Abs. 2 lit. a DS-GVO erforderlich wären. Angesichts dieses Effektes der Zwecksetzung, muss diese Entscheidung des Arbeitgebers in der Interessenabwägung besonders kritisch betrachtet werden.

Es stellt sich ganz allgemein die Frage, welche Vorteile das vollautomatisierte Erteilen von Weisungen im Beschäftigungsverhältnis haben soll. Dabei geht es weniger um die Art der Entscheidungsfindung, deren Effizienz durchaus auf der Hand liegen kann. Die Erforderlichkeitsprüfung erstreckt sich auch auf die Frage, ob das Ergebnis dieses automatisierten Prozesses als bindende Weisung oder nur als Vorschlag formuliert wird. Der Vorteil einer Weisung wird nämlich dadurch zunichtegemacht, dass der Arbeitgeber dem Beschäftigten in diesem Fall gemäß Art. 22 Abs. 3 Var. 3 DS-GVO ein „Anfechtungsrecht“ einräumen muss.

Dieses Anfechtungsrecht nach Art. 22 Abs. 3 DS-GVO ist nicht im Sinne einer Anfechtung nach §§ 119 ff. BGB zu verstehen, sondern verleiht der betroffenen Person – hier dem Arbeitnehmer – einen Anspruch auf Überprüfung der Entscheidung.¹⁶⁸² Da die betroffene Person nach Art. 22 Abs. 3 Var. 1 DS-GVO auch das Recht auf Erwirkung des Eingreifens einer Person seitens des Verantwortlichen hat, muss diese Überprüfung durch einen Menschen erfolgen, der eigene Plausibilitäts- und Richtigkeitserwägungen anstellt.¹⁶⁸³ Im Rahmen dieses Prozesses ist der betroffenen Person gemäß Art. 22 Abs. 1 Var. 2 DS-GVO dann auch die Möglichkeit zu geben, den eigenen Standpunkt darzulegen.

1682 Kühling, *et al.* 2016, S. 65; BeckOK DSR/Lewinski, Art. 22 DS-GVO, Rn. 50; zur Umsetzung als „Remonstrationsknopf“ *Bombard* 2019, S. 18.

1683 BeckOK DSR/Lewinski, Art. 22 DS-GVO, Rn. 48; *Martini*, in: Paal/Pauly 2018, Art. 22 DS-GVO, Rn. 39c; *Scholz*, in: Simitis *et al.* 2019, Art. 22 DS-GVO, Rn. 59.

- 1522 Eine automatisiert getroffene Entscheidung wäre also ohnehin nicht letztverbindlicher Natur. Hinzu kommt, dass ein so gestaltetes System das spezifische Potenzial des Menschen in der Industrie 4.0 als im eigentlichen Sinne intelligentes Element (siehe 1.2.3.1, S. 64) nicht ansatzweise ausschöpfen würde.
- 1523 Schließlich müssen bei der Zwecksetzung auch gewisse Richtungsentscheidungen des Gesetzgebers berücksichtigt werden. Der Schutz der Persönlichkeit der Arbeitnehmer im Sinne einer guten Arbeit ist zwar nur sehr zurückhaltend im einfachen Recht verankert (siehe 2.3.6.2, S. 178). Das automatisierte Erteilen von Weisungen stellt für den Beschäftigten aber eine unter Persönlichkeitsaspekten betrachtet sehr beeinträchtigende Arbeitsgestaltung dar. Der betroffene Arbeitnehmer wird gerade bei einem kleinteiligen Kontrollansatz nahezu vollständig seiner Handlungsautonomie beraubt. Wenn die Vorteile dann derart zweifelhaft erscheinen, ist es auch nach den Maßstäben einer Plausibilitätskontrolle nicht gerechtfertigt, Weisungen automatisiert zu erteilen.
- 1524 Ein Arbeitgeber wird sich darum in aller Regel nicht auf den Gestattungstatbestand in Art. 22 Abs. 2 lit. a DS-GVO berufen können. Er muss sich folglich in den Bereichen, in denen er persönliche Aspekte der Beschäftigten für automatisierte Anweisungen durch das System nutzen will, auf im Rechtssinne bloße Hinweise und Empfehlungen beschränken.¹⁶⁸⁴

3.6.2.5.2.2 Die übrigen Gestattungstatbestände

- 1525 Die beiden anderen Tatbestände sind für den Beschäftigungskontext nicht relevant. Von der Öffnungsklausel in Art. 22 Abs. 2 lit. b DS-GVO hat der deutsche Gesetzgeber im Beschäftigungskontext keinen Gebrauch gemacht. Die einzige direkt darauf beruhende Regelung in § 37 BDSG 2018 betrifft lediglich das Versicherungswesen. Hieran können auch Kollektivvereinbarungen nichts ändern. Dies zeigt ein Vergleich mit den Öffnungsklauseln in Art. 9 Abs. 2 lit. b und Art. 88 Abs. 1 DS-GVO. Während Kollektivvereinbarungen dort eigens genannt sind, werden sie in Art. 22 Abs. 2 lit. b DS-GVO nicht erwähnt. Für automatisierte Entscheidungen können die Tarif- oder Betriebsparteien darum keine Ausnahmen vom Verbot in Art. 22 Abs. 1 DS-GVO vereinbaren.

¹⁶⁸⁴ Däubler 2018, § 10 Rn. 12; *Neighbour*, in: Sassenberg/Faber 2019, § 8, Rn. 70.

Automatisierte Entscheidungen mit der Einwilligung des betroffenen Beschäftigten nach Art. 22 Abs. 2 lit. c DS-GVO zu gestatten, ist dagegen auch im Beschäftigungsverhältnis grundsätzlich möglich. Allerdings muss auch diese Einwilligung freiwillig sein. Damit bestehen hier dieselben Vorbehalte, wie sie auch in Bezug auf die übrige Datenverarbeitung bestehen (siehe 3.6.1.5, S. 523). Diese Lösung ist darum wohl nicht praktikabel. 1526

3.7 Fazit zum Beschäftigtendatenschutz

Hinter der datenschutzrechtlichen Betrachtung steht die Frage, wie die Arbeitsbedingungen in der Industrie 4.0 trotz der technologischen Umwälzungen so gestaltet werden können, dass das Persönlichkeitsrecht der Beschäftigten dennoch gewahrt bleibt und – daran anschließend – inwiefern sich hieraus Beschränkungen für die technische Umsetzung ergeben. 1527

3.7.1 Primärrechtliche Vorgaben und Anwendbarkeit

Die einschlägigen Vorschriften im einfachen Datenschutzrecht sind – besonders, wenn sie die materielle Zulässigkeit der Verarbeitung betreffen – in hohem Maße ausfüllungsbedürftig und teilweise sogar generalklauselartig gefasst. Den Grundrechten der beteiligten Personen kommt hier darum eine besondere Bedeutung zu. 1528

Aufgrund der europarechtlichen Determinierung des Datenschutzrechts kommen vornehmlich europäische Grundrechte zum Tragen. Dies ergibt sich aus dem Anwendungsvorrang der EU-grundrechtskonform auszulegenden Datenschutz-Grundverordnung vor den Grundrechten des Grundgesetzes. Hieran ändert auch die Öffnungsklausel im Bereich des Beschäftigtendatenschutzes nach Art. 88 DS-GVO nichts. Europäische Grundrechte behalten hier grundsätzlich insofern ihre Geltung, als es um die Einhaltung der Grenzen der Öffnungsklausel sowie der in der Öffnungsklausel selbst aufgestellten Anforderungen geht. 1529

Darüber hinaus muss die Öffnungsklausel in Art. 88 DS-GVO – die eine Kann-Vorschrift darstellt – auch von den Mitgliedstaaten genutzt werden, um den Anwendungsvorrang des Unionsrechts zu verdrängen. Das hat der deutsche Gesetzgeber im Hinblick auf die Regelung in Art. 26 Abs. 1 S. 1 BDSG 2018, in der lediglich die Anforderungen des Erlaubnistatbestandes in Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. b DS-GVO paraphrasiert werden, jedoch nicht getan. Die deutsche Generalklausel ist darum nur in Randbereichen (§ 26 1530

Abs. 7 BDSG 2018) anwendbar. Die Grundrechte des Grundgesetzes kommen folglich nur zum Tragen, soweit sich die Datenverarbeitung auf andere Erlaubnistatbestände in § 26 BDSG 2018 stützt, etwa auf Kollektivvereinbarungen. In dem großen Bereich der Datenverarbeitung zur Erfüllung eines Vertrags kommt dagegen Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 S. 1 BDSG 2018 und mit ihm die EU-Grundrechte zur Anwendung.

- 1531 Dies gilt jedoch nur für die spezifischen Regelungen des Datenschutzes. Das Datenschutzrecht regelt eine unüberschaubare Vielzahl an Lebensbereichen mit äußerst unterschiedlichen Interessenlagen. Dies kann nur gelingen, weil es mit dem Erforderlichkeitsprinzip an den Wertungen desjenigen Rechtsgebiets anknüpft, die es vorfindet. Die Zwecksetzung als Anknüpfungspunkt ist maßgeblich durch das jeweilige Fachrecht – in diesem Fall durch das Arbeitsrecht – geprägt. Da das Arbeitsrecht weiterhin größtenteils im Kompetenzbereich der Mitgliedstaaten liegt, kommen hier Grundrechte des Grundgesetzes zur Anwendung. Dies gilt insbesondere für das den Verarbeitungszweck konkretisierende Weisungsrecht des Arbeitgebers.
- 1532 Der Anwendungsbereich des einfachen und noch viel mehr des grundrechtlichen Datenschutzrechts ist äußerst weitgehend und erfasst im Kontext der automatisierten Datenverarbeitung sämtliche Informationen, die einem einzelnen Beschäftigten zugeordnet werden können. Für die Zuordenbarkeit kommt es maßgeblich auf die Wahrscheinlichkeit an, mit der sie vorgenommen wird. Es zählen darum weder entfernte, nur theoretisch bestehende Verbindungen noch rechtlich unzulässige Zuordnungsmöglichkeiten. Für Produktions- und Assistenzsysteme hat dies drei wesentliche Konsequenzen:
- Daten, die ungezielt verarbeitet wurden, etwa, weil Daten über den Beschäftigten versehentlich miterfasst wurden, unterfallen nicht dem Anwendungsbereich des Datenschutzrechts. Es ist so unwahrscheinlich, dass diese Daten als Informationsquelle für den Arbeitgeber dienen werden, dass die Grundrechte der Beschäftigten nicht gefährdet sind.
 - Der Personenbezug von Daten kann bereits durch eine hinreichend technisch abgesicherte externe Pseudonymisierung aufgehoben werden, wenn ausgeschlossen ist, dass eine der beiden Parteien einen Anspruch auf Übermittlung der jeweils fehlenden Merkmale hat. Das ist bei einem vertraglichen Verbot, das Pseudonym mitzuteilen, anzunehmen.
 - Kamerabasierte Systeme, welche die Beschäftigten zwar filmen, die aber die Bilder nicht nach personenbeziehbaren Merkmalen auswerten, über keine Schnittstellen nach außen verfügen und die Bilder auch so

fort wieder löschen, unterfallen nicht dem Datenschutzrecht. Bei entsprechender technischer Absicherung wird auch hier die Schwelle zum Grundrechtseingriff nicht erreicht.

Der weite Anwendungsbereich hat zur Folge, dass die wesentlichen datenschutzrechtlichen Fragen weit überwiegend in der Interessenabwägung zu klären sind. Hier besteht auf europäischer Ebene gerade bei der Abwägung mit den Wirtschaftsgrundrechten des Arbeitgebers noch keine ausdifferenzierte Rechtsprechung. Keine der beiden grundrechtlich geschützten Seiten ist per se höher zu gewichten. Die Erschließung neuer wirtschaftlicher Potenziale kann durchaus ein Mehr an Datenverarbeitung rechtfertigen. In dieser Allgemeinheit gilt dies jedoch nur, wenn keine eingriffsvertiefenden Umstände hinzukommen. Dies wäre aber z.B. der Fall, wenn die Datenverarbeitung ein besonders umfassendes Bild des Verhaltens des Beschäftigten liefert, wenn sie nicht hinreichend transparent erfolgt oder, wenn sie in letzter Konsequenz die wirtschaftliche Lebensgrundlage des Beschäftigten gefährdet. Gerade letzteres ist angesichts des enormen Beobachtungsdrucks nur gerechtfertigt, wenn der Beschäftigte hierzu einen Anlass geliefert hat. 1533

3.7.2 Konkretisierung datenschutzrechtlicher Anforderungen

Die Datenschutz-Grundverordnung enthält zwar für begleitende Fragen wie die Transparenz der Datenverarbeitung ausdifferenzierte Regelungen, die Kernfrage der Zulässigkeit der Datenverarbeitung richtet sich aber nach wenigen in Art. 5 und 6 DS-GVO geregelten Grundsätzen. Das Hauptinstrument hierfür ist die Erforderlichkeitsprüfung, die auch im Rahmen des Beschäftigungsverhältnisses aus dem bekannten Dreischritt aus Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Datenverarbeitung besteht. Fraglich ist aber, wie in diesem Aufbau die Besonderheiten des Arbeitsrechts berücksichtigt werden können. 1534

Das Arbeitsverhältnis zeichnet sich dadurch aus, dass der Arbeitgeber kraft seines Weisungsrechts nicht nur einen tatsächlichen, sondern auch einen rechtlich fundierten Entscheidungsspielraum hat, wie er den Arbeitnehmer einsetzt. Aus dem Recht – und teilweise auch der Pflicht – die Leistungspflicht des Arbeitnehmers zu konkretisieren, erwächst ein gewisser Entscheidungsspielraum, wie datenschutzfreundlich Arbeitsprozesse gestaltet werden. Die dogmatische Einordnung dieses Spielraums folgt nicht unmittelbar aus den Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung. Die Schranken für die Zwecksetzung und die Erforderlichkeitsprüfung verhalten sich 1535

ten sich zueinander wie kommunizierende Röhren; was das Ergebnis der Prüfung betrifft sind die Ansätze nicht selten austauschbar. Für eine stärkere Betonung der Grenzen der Zwecksetzung spricht aber, dass auf diese Weise das Prinzip der Zweckbindung und die dort vorzunehmende Vereinbarkeitsprüfung gestärkt werden kann. Dies ist umso wichtiger, als die Einordnung eines Zwecks zu den Kategorien Einsichtnahme oder Kontrolle nicht selten über die Zulässigkeit einer Datenverarbeitung entscheidet.

- 1536 Der Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers äußert sich darin, dass er die funktionalen Anforderungen an das Produktions- und Assistenzsystem festlegen kann. Diese Anforderungen sind auch dann zu akzeptieren, wenn sie mittelbar auf die Verarbeitung personenbezogener Daten hinauslaufen. Die Funktionalität ist an dieser Stelle nur abstrakt festzulegen. Die konkrete Umsetzung der aus der geforderten Funktionalität erwachsenden Anforderungen, insbesondere die genaue technische und organisatorische Gestaltung des Systems, unterliegen dagegen einer strengen Erforderlichkeitsprüfung, innerhalb derer kein Raum für Entscheidungsspielräume des Arbeitgebers ist.
- 1537 Eine Kontrolle der Zwecksetzung selbst ist dem aktuellen Datenschutzrecht fremd. Insbesondere das – ohnehin rechtsfolgenlose – Prinzip der Datensparsamkeit nach § 3a S. 1 BDSG 2003 wurde nicht in die Datenschutz-Grundverordnung übernommen. Die Kontrollinstrumente müssen hier vor allem dem Arbeitsrecht entnommen werden. Was dem Weisungsrecht des Arbeitgebers Grenzen setzt, beschränkt zugleich auch seine datenschutzrechtliche Zwecksetzungsbefugnis. Hierzu zählen grundsätzlich auch die Prinzipien der menschengerechten Gestaltung. Da diese Prinzipien aber selbst nur wenig abwägungsfest ausgestaltet sind, kann dadurch keine wirksame Kontrolle etabliert werden. Der zentrale Prüfungspunkt bleibt darum die abschließende Interessenabwägung im Rahmen der Angemessenheit, in der sämtliche Aspekte – auch die der menschengerechten Gestaltung – einzufließen haben.
- 1538 Bei der Abwägung ist auch der technische Datenschutz zu beachten. Der Verantwortliche hat die Einhaltung der Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung durch technische und organisatorische Maßnahmen nach dem jeweils aktuellen Stand der Technik sicherzustellen. Abstriche können hier nur bei einem – durch die Verarbeitung personenbezogener Daten stets induzierten – einfachen Risiko gemacht werden. Wenn die Kosten einer Schutzmaßnahme nach dem Stand der Technik den Nutzen eines Systems in Frage stellen würden, darf der Arbeitgeber hier auch günstigere und weniger wirksame Maßnahmen nach den allgemeinen Regeln der Technik einsetzen. Bei einem hohen Risiko können allerdings keine Abweichun-

gen geduldet werden. Der Verantwortliche muss hier den Stand der Technik einhalten oder von der problematischen Datenverarbeitung Abstand nehmen.

Neben dem Erlaubnistatbestand zur Vertragserfüllung stehen den Beteiligten mit der Kollektivvereinbarung, der Einwilligung und der Generalklausel für berechnigte Interessen noch weitere Instrumente zur Verfügung, über die eine Datenverarbeitung gerechtfertigt werden kann. Hierdurch kann aber nicht wesentlich von den skizzierten Grundsätzen abgewichen werden. In Kollektivvereinbarungen können größtenteils nur konkretisierende Regelungen getroffen werden. Die Einwilligung kann nur wirksam eingeholt werden, wenn die Benutzung des Systems für den Beschäftigten optional erfolgt, und die Generalklausel wird vom Erlaubnistatbestand zur Vertragserfüllung verdrängt, soweit ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Beschäftigungsverhältnis besteht. Für die Anforderungen an die Zulässigkeit der Datenverarbeitung haben sie darum nur eingeschränkte Bedeutung. 1539

3.7.3 Die Zulässigkeit der Datenverarbeitung in typischen Situationen

Da die Zulässigkeit der Datenverarbeitung nicht selten von einer abschließenden Interessenabwägung abhängt, können belastbare Aussagen letztlich nur zu bestimmten typisierten Szenarien getroffen werden. 1540

Dem vorgelagert lassen sich aber einige übergreifende Kriterien formulieren. So hat der Zweck entscheidenden Einfluss auf die Zulässigkeit der Datenverarbeitung. An Kontrollmaßnahmen, die auf arbeitsrechtliche Konsequenzen für den Einzelnen hinauslaufen können, sind besonders strenge Anforderungen zu stellen. Die Einsichtnahme in Daten zur Organisation der betrieblichen Abläufe ist in vielen Fällen dagegen weit weniger problematisch. Die Datenverarbeitung hat darüber hinaus stets transparent zu erfolgen, was grundsätzlich aber auch durch generalisierende Informationen an die Beschäftigten erreicht werden kann. Verdeckte Maßnahmen sind nur als letztes Mittel bei einem konkreten Verdacht einer Verfehlung gerechtfertigt. Schließlich muss jede Datenverarbeitung sowohl im übertragenen als auch im wörtlichen Sinne kontrollfreie Räume zulassen. Sie darf weder örtlich noch funktional als lückenlose Totalüberwachung ausgestaltet sein, da andernfalls ein nicht zu rechtfertigender Überwachungsdruck entstünde. 1541

Eine besonders einschneidende typische Situation stellt die Videoüberwachung dar. Zu Kontrollzwecken ist sie nur ausnahmsweise bei einem kon- 1542

kreten Verdacht einer Verfehlung des Beschäftigten zulässig. Dies betrifft aber im Grunde keine Spezifika der Industrie 4.0. Als Maßnahmen zur Einsichtnahme ist die Verarbeitung personenbezogener Videodaten in der Regel nicht erforderlich; jedenfalls eine längerfristige personenbezogene Speicherung der Aufnahmen wäre unverhältnismäßig.

- 1543 Standortdaten rangieren in ihrer Sensibilität unterhalb der Videodaten. Für Kontrollzwecke bedarf es aber auch hier eines konkreten Verdachts einer Verfehlung. Eine Datenverarbeitung zur Einsichtnahme lässt sich dagegen bereits mit betrieblichen Bedürfnissen rechtfertigen. Die Erforderlichkeitsprüfung wird hier aber in der Regel ergeben, dass eine nur anlassbezogen durchgeführte Ortung ausreicht. Nur in Ausnahmefällen, etwa wenn es für die Sicherheit der Beschäftigten oder hoher Vermögenswerte erforderlich ist, kann auch eine permanente Ortung zulässig sein.
- 1544 Der weiteste Spielraum eröffnet sich dem Arbeitgeber bei der Verarbeitung von Betriebsdaten. Sie ist zu Kontrollzwecken nicht zwingend davon abhängig zu machen, dass ein konkreter Verdacht einer Pflichtverletzung gegen den Beschäftigten besteht. Neben stichprobenartigen Kontrollen etwa des Ordnungsverhaltens darf auch das Leistungsverhalten anlassbezogen kontrolliert werden. Damit hierdurch kein übermäßiger Überwachungsdruck entsteht, müssen die Voraussetzungen für eine solche Kontrolle aber transparent niedergelegt sein. Für Maßnahmen zur Einsichtnahme kommt es schließlich maßgeblich auf die Erforderlichkeitsprüfung i.e.S. an, in deren Rahmen auch zumutbare technische und organisatorische Maßnahmen zu berücksichtigen sind. Ist die Datenverarbeitung erforderlich, wird sie in der Regel auch angemessen sein.
- 1545 Eine Besonderheit stellt die Übermittlung von Daten in Wertschöpfungsnetzwerken dar. Die Datenverarbeitung lässt sich nicht auf die Vertragserfüllung stützen und kann folglich nur mit der Generalklausel der Verarbeitung zur Wahrung berechtigter Interessen gerechtfertigt werden. Entsprechend strenger sind die Anforderungen an die Zulässigkeit zu handhaben. Eine personenbezogene Übermittlung ist hier nur in Ausnahmefällen zulässig, und dies auch nur, wenn die Zweckbindung der Daten auch beim Empfänger sichergestellt ist. In der Regel dürfte es aber zur Zweckerreichung genügen, pseudonymisierte Daten zu übermitteln.
- 1546 Eine Sonderrolle nehmen weiterhin die automatisierten Entscheidungen ein. Die Datenschutz-Grundverordnung regelt hier nicht den ganzen Verarbeitungsprozess, sondern nur die eigentliche Verwendung der Daten. Für Entscheidungen, die ohne relevantes menschliches Eingreifen und auf der Basis einer automatisierten Bewertung persönlicher Aspekte des Be-

schäftigten getroffen werden, folgen daraus empfindliche Einschränkungen. Angesichts des nicht unerheblichen Risikos und vor allem der Unvereinbarkeit mit den Prinzipien der menschengerechten Gestaltung der Arbeit sind solche automatisierten Entscheidungen unzulässig.

4 Abschließende Bewertung

- 1547 In der Industrie 4.0 sollen die Produktions- und Logistikprozesse im verarbeitenden Gewerbe stärker noch als bisher automatisiert werden. Das verspricht den Unternehmen erhebliche Flexibilitäts- und Effizienzgewinne, unterwirft die Industriearbeit aber auch einem tiefgreifenden Wandel. Die hiermit verbundenen arbeitsrechtlichen und beschäftigendatenschutzrechtlichen Herausforderungen bilden den Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung – dies nicht nur, weil sie für die betroffenen Arbeitnehmer relevant sind, sondern auch, weil sie für die Entwicklung der Industrie 4.0 ein wesentliches Umsetzungshindernis darstellen.
- 1548 Wie sich im datenschutzrechtlichen Teil beim Verhältnis von – arbeitsrechtlich determinierter – Zwecksetzung und – datenschutzrechtlich determinierter – Erforderlichkeitsprüfung gezeigt hat (siehe 3.2.2.5, S. 278 für die Grundrechtsebenen und 3.4.1.4, S. 389 für die einfach- bzw. sekundärrechtlichen Fragen), stehen diese beiden Themenkomplexe der Arbeit dergestalt im Prüfungsverlauf hintereinander, dass das Kernstück der datenschutzrechtlichen Prüfung, die Erforderlichkeitsprüfung, an das Zwischenergebnis der arbeitsrechtlich vorzunehmenden Zwecksetzung anknüpft. So wie die Prüfungspunkte werden also auch die Themenkomplexe horizontal gegeneinander abgegrenzt. Daraus ergibt sich eine gewisse Eigenständigkeit, der mit einer getrennten Darstellung und eigenständigen Fazits Rechnung getragen wurde (siehe 2.5, S. 232 und 3.7, S. 575).
- 1549 Trotzdem ergeben sich für beide Themenfelder wichtige Gemeinsamkeiten, die in einer abschließenden Bewertung zu berücksichtigen sind. Dies sind zunächst die Assistenzsysteme und deren Entwicklungspotential als gemeinsamer Untersuchungsgegenstand. Darüber hinaus beeinflussen sich die beiden Themenfelder aber auch gegenseitig. Auf diese Weise formen sie zu manchen Aspekten einen gemeinsamen Bewertungsmaßstab.

4.1 Die Entwicklungsszenarien der Arbeit und die Rolle der Assistenzsysteme

- 1550 Die Industrie 4.0 basiert auf dem Konzept des Internets der Dinge, demzufolge sämtliche Entitäten in der Fabrik – Maschinen, Werkstoffe, Transportbehälter usw. – befähigt werden, Daten zu erfassen, zu verarbeiten und untereinander auszutauschen. In der Folge entsteht in Echtzeit ein digita-

les Abbild der Fabrik, mit dessen Hilfe Prozesse deutlich besser als mit herkömmlichen Automatisierungsansätzen gesteuert werden können. Darüber hinaus erlaubt dieser Ansatz eine dezentrale Steuerung, mit der auch bislang noch zu komplexe Prozesse automatisiert werden können.

Dieser neue Ansatz wirkt sich an verschiedenen Stellen auf die Arbeit in diesen Fabriken aus. Nach einem eher pessimistischen Szenario werden wesentliche Teile der Facharbeit in Randbereiche zurückgedrängt, inhaltlich verarmen und keine relevanten Handlungsspielräume mehr aufweisen. Eine solche Arbeit kann nicht nur psychisch belastend, sondern auch dequalifizierend wirken. Die einzige qualifizierte Arbeit würde von den wenigen Experten erbracht, welche die Programmroutinen für die automatisierten Prozesse festlegten. Nach einem optimistischen Szenario wird die Facharbeit eher aufgewertet und zusätzlich mit Planungs- und Abstimmungsaufgaben angereichert, die eine höhere Qualifikation erfordern. 1551

In beiden Szenarien spielen für die künftige Rolle des Menschen in der Produktion Assistenzsysteme eine entscheidende Rolle. Das gilt zunächst für kollaborative Leichtbauroboter, die Arbeiter bei körperlich anstrengenden Arbeiten unterstützen können. Assistenzsysteme können den Beschäftigten aber auch mit Handlungsanweisungen gegenüberreten, wie sie ihre – zwar an sich nicht anspruchsvollen, durch ihr Nischendasein aber sehr unterschiedlichen – Aufgaben zu erledigen haben und dies auch kontrollieren. Demgegenüber stehen Ansätze, wonach Assistenzsysteme die vielen Informationen, die die Beschäftigten für ihre aufgewertete Tätigkeit benötigen, kontextbezogen aufarbeiten und Lösungswege aufzeigen. 1552

4.2 Die Bindungswirkung im Arbeitsrecht

Aus arbeitsrechtlicher Sicht steht für die Bewertung der verschiedenen Entwicklungslinien die menschengerechte Gestaltung der Arbeit im Fokus. In seiner ursprünglichen Ableitung aus der das Persönlichkeitsrecht schützenden Fürsorgepflicht des Arbeitgebers liegt vor dem Arbeitgeber ein weiter Entwicklungskorridor. Die Bindungswirkung der Grundsätze der menschengerechten Gestaltung der Arbeit ist für den Arbeitgeber auf wenige Ausnahmefälle beschränkt. Solange er sachliche Gründe für seine Gestaltungsentscheidung anführen kann, hat er grundsätzlich nahezu freie Hand. Empfindliche Beschränkungen ergeben sich für den Arbeitgeber nur, wenn auf der Seite des Arbeitnehmers neben dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht weitere Grundrechtspositionen betroffen sind. 1553

- 1554 Im Arbeitsrecht lässt sich das Prinzip der menschengerechten Gestaltung durch das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit der Arbeitnehmer aufladen. Es ist in diesem Kontext betroffen, wenn bestimmte Gestaltungen die Schwelle zur psychischen Gesundheitsgefährdung überschreiten. Einige Maßnahmen, die dieser Gefährdung entgegenwirken können – etwa das Jobenrichment –, verbessern als Rechtsreflex auch die Persönlichkeitsförderlichkeit der Arbeit. Eine generelle Wirkung zugunsten einer menschengerechten Gestaltung der Arbeit lässt sich hieraus aber nicht konstruieren.

4.3 Die Bindungswirkung im Datenschutzrecht

- 1555 Die zweite Möglichkeit, den Persönlichkeitsrechtsschutz der Arbeitnehmer zu stärken, bildet der Datenschutz. Der Prüfungsmaßstab ist an dieser Stelle deutlich strenger als bei der isolierten arbeitsrechtlichen Prüfung. Statt einer bloßen Willkürkontrolle ist hier zu prüfen, ob die Verarbeitung der Beschäftigtendaten für die Realisierung der jeweiligen Funktion des Assistenzsystems erforderlich ist. Dazu gehört auch eine umfassende Interessenabwägung im Sinne einer abschließenden Angemessenheitsprüfung. Dies erscheint kontraintuitiv, wurzeln doch sowohl das deutsche Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung als auch das europäische Recht auf Schutz personenbezogener Daten – im ersten Fall systematisch, im zweiten Fall zumindest historisch betrachtet – im Persönlichkeitsrecht, stellen also wie das Recht auf menschengerechte Gestaltung der Arbeit nur weitere spezielle Ausprägungen des Persönlichkeitsrechts dar.
- 1556 Der Widerspruch löst sich teilweise auf, wenn man sich vor Augen hält, dass der Datenschutz weitere Aspekte der Persönlichkeit schützt, die Datenverarbeitung den Eingriff also vertieft und der Grundrechtsposition der Arbeitnehmer in der Abwägung mehr Gewicht verleiht.
- 1557 Im Übrigen besteht bei genauer Betrachtung aber gar kein Widerspruch. Die datenschutzrechtliche Prüfung knüpft an die arbeitsrechtliche Zwecksetzung an und stellt an sie im Wesentlichen nur Anforderungen hinsichtlich ihrer Konkretheit. Inhaltliche Anforderungen können sich nur im Rücklauf aus der Interessenabwägung ergeben. Damit pflanzt sich der im Willkürmaßstab wurzelnde Entscheidungsspielraum des Arbeitgebers im Datenschutzrecht fort.
- 1558 Im Datenschutzrecht und dort insbesondere bei der technischen und organisatorischen Absicherung der datenschutzrechtlichen Anforderungen wird dieser Spielraum in der Folge substanziell eingengt. Hier gilt grund-

sätzlich der strenge Maßstab des (aktuellen) Stands der Technik. Dieser Maßstab kann aber erstens angesichts hoher Implementierungskosten wieder gelockert werden und steht zweitens einer prinzipiell legitimen Funktionalität eines Assistenzsystems auch nicht im Wege. Gerade im Hinblick auf die Einsichtnahme zum Zweck der Arbeitsorganisation (siehe 3.6.1.2.3.1.1 S. 508) kann – bei entsprechender Absicherung – ein wirtschaftlicher Vorteil des Arbeitgebers durchaus ein Mehr an Datenverarbeitung rechtfertigen. Über die datenschutzrechtliche Zulässigkeit entscheidet in der Regel die konkrete Systemgestaltung. Funktionalitäten, die sich partout nicht zulässigerweise umsetzen lassen, dürften nicht selten bereits an der Willkürkontrolle scheitern.

Besonders deutlich zeigt sich diese Wechselwirkung bei der Automatisierung des Direktionsrechts. Angesichts der negativen Konsequenz, letztlich auch erkennbar unsinnige automatisierte Weisungen gegen sich gelten lassen zu müssen, steht der sachliche Grund einer solchen Gestaltung schon in Zweifel. Auf diese Weise kann nämlich das Potenzial der Arbeitnehmer als einzig wirklich intelligente „Systeme“ im Produktionsprozess nicht ausgereizt werden. Auf der Ebene des Datenschutzes kommt hinzu, dass zumindest auf den Arbeitnehmer zugeschnittene Entscheidungen stets so gestaltet werden müssen, dass auf Verlangen des Arbeitnehmers ein Mensch einschreitet und selbst entscheidet. Das führt dazu, dass der wirtschaftliche Vorteil, der mit einer Entscheidung für eine automatisierte Weisungerteilung verbunden sein soll, nur schwer erkennbar sein wird. Dies verstärkt die ohnehin aus arbeitsrechtlicher Perspektive bestehenden Zweifel am sachlichen Grund der Entscheidung. 1559

Größere praktische Herausforderungen stellen sich vor allem beim unternehmensübergreifenden Austausch von Daten in Wertschöpfungsnetzwerken. Die hier bei der Verwendung personenbezogener Daten notwendige durchgehende Absicherung der Zweckbindung dürfte nur mit erheblichem koordinativem Aufwand zu erreichen sein. Die Datenschutz-Grundverordnung stellt hierfür aber immerhin das Instrument der Zertifizierung bereit, dass dort vor allem im Kontext der Auftragsdatenverarbeitung propagiert wird. 1560

4.4 Keine Umsetzungshindernisse durch das Recht

Das Datenschutzrecht folgt nach alledem einer offenen Herangehensweise und knüpft an die Zwecksetzung an, die nach den rechtlichen Maßstäben des jeweiligen Fachrechts vorgenommen wird. Das hier als Fachrecht ein- 1561

schlägige Arbeitsrecht bietet dem Arbeitgeber einen – zwar von vielen Pflichten begleiteten, inhaltlich aber doch erheblichen – Spielraum bei der Gestaltung der Arbeit in der Industrie 4.0. Die Zweifel an der Konzeption des Datenschutzrechts, die anlässlich technischer Innovationen gern im Grundsätzlichen geäußert werden, sind darum nicht begründet.

- 1562 Ob die Entwicklung zur Industrie 4.0 ein Erfolg wird, bleibt abzuwarten. Im Ergebnis lässt sich aber zusammenfassen, dass zumindest die arbeits- und beschäftigendatenschutzrechtlichen Herausforderungen keine unüberwindbaren Innovationshindernisse darstellen. Die angesprochenen Probleme lassen sich unter Rückgriff auf die tradierten Grundsätze interessengerecht lösen. Zumindest aus dieser spezifischen rechtlichen Sicht spricht darum nichts dagegen, die Entwicklungspotentiale der Industrie 4.0 zu nutzen.

Literaturverzeichnis

- Acatech (Deutsche Akademie der Technikwissenschaften)*, Intelligente Objekte – klein, vernetzt, sensitiv, Eine neue Technologie verändert die Gesellschaft und fordert zur Gestaltung heraus, 2009, [acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_bezieht_Position_intelligente_Objekte_web.pdf](https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_bezieht_Position_intelligente_Objekte_web.pdf).
- Acatech (Deutsche Akademie der Technikwissenschaften)* (Hrsg.), Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, Frankfurt am Main April 2013, [acatech.de/publikation/umsetzungsempfehlungen-fuer-das-zukunftsprojekt-industrie-4-0-abschlussbericht-des-arbeitskreises-industrie-4-0/](https://www.acatech.de/publikation/umsetzungsempfehlungen-fuer-das-zukunftsprojekt-industrie-4-0-abschlussbericht-des-arbeitskreises-industrie-4-0/).
- Aehnel, Mario*, Informationsassistent zur kognitiven Automatisierung manueller Montagearbeitsplätze, Rostock 2017, [researchgate.net/publication/316276009](https://www.researchgate.net/publication/316276009).
- Aehnel, Mario/Bader, Sebastian*, Mobile Informationsassistent für die Montage, in: Weidner, Robert/Redlich, Tobias (Hrsg.), Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen, Tagungsband Erste Transdisziplinäre Konferenz zum Thema, Hamburg 2014.
- Albrecht, Jan Philipp*, Das neue EU-Datenschutzrecht – von der Richtlinie zur Verordnung, *Computer und Recht (CR)* 2016, S. 88–98, DOI: 10.9785/cr-2016-0205.
- Albrecht, Jan Philipp/Janson, Nils J.*, Datenschutz und Meinungsfreiheit nach der Datenschutzgrundverordnung, Warum die EU-Mitgliedstaaten beim Ausfüllen von DSGVO-Öffnungsklauseln an europäische Grundrechte gebunden sind – am Beispiel von Art. 85 DSGVO, *Computer und Recht (CR)* 2016, S. 500–509.
- Anaya, Jose Javier/Merdignac, Pierre/Shagdar, Oyunchimeg/Nashashibi, Fawzi/Naranjo, Jose E.*, Vehicle to pedestrian communications for protection of vulnerable road users, in: Proceedings of the IEEE Intelligent Vehicles Symposium 2014, Piscataway, NJ 2014, S. 1037–1042, DOI: 10.1109/IVS.2014.6856553.
- Anderl, Sibylle*, Denn wir wissen nicht, wie sie's tun, FAZ.NET, 23.8.2017, [faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-risiken-kuenstlicher-intelligenz-15163407.html](https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-risiken-kuenstlicher-intelligenz-15163407.html).
- Arnold, Iris*, Die Zulässigkeit der Überwachung von mobilen Arbeitnehmern, Berlin 2010, ISBN: 978-3-8325-2658-0.
- Art. 29-Grp. (Art. 29-Datenschutzgruppe)*, Stellungnahme 8/2001 zur Verarbeitung personenbezogener Daten von Beschäftigten, WP 48, Brüssel 13.9.2001.
- Art. 29-Grp. (Art. 29-Datenschutzgruppe)*, Stellungnahme 4/2007 zum Begriff „personenbezogene Daten“, WP 136, Brüssel 20.6.2007.
- Art. 29-Grp. (Art. 29-Datenschutzgruppe)*, Stellungnahme 1/2010 zu den Begriffen „für die Verarbeitung Verantwortlicher“ und „Auftragsverarbeiter“, WP 169, Brüssel 16.2.2010.
- Art. 29-Grp. (Art. 29-Datenschutzgruppe)*, Opinion 03/2013 on purpose limitation, WP 203, Brüssel 2.4.2013.

- Ascheid, Reiner/Preis, Ulrich/Schmidt, Ingrid* (Hrsg.), *Kündigungsrecht, Großkommentar zum gesamten Recht der Beendigung von Arbeitsverhältnissen*, 5. Auflage, München 2017, ISBN: 9783406696138.
- Ashton, Kevin*, That 'Internet of Things' Thing, In the real world, things matter more than ideas, *RFID Journal*, 22.6.2009, rfidjournal.com/articles/view?4986.
- Auernhammer, Herbert* (Begr.), *DSGVO, BDSG, Datenschutz-Grundverordnung, Bundesdatenschutzgesetz und Nebengesetze : Kommentar*, 5. Auflage, Köln 2017, ISBN: 9783452288417.
- Auernhammer, Herbert* (Begr.), *DSGVO/BDSG, Datenschutz-Grundverordnung/ Bundesdatenschutzgesetz und Nebengesetze*, 6. Auflage, Köln 2018, ISBN: 978-3-452-28990-2.
- Auernhammer, Herbert* (Begr.), *DSGVO/BDSG, Datenschutz-Grundverordnung/ Bundesdatenschutzgesetz und Nebengesetze*, 7. Auflage, Köln 2020, ISBN: 978-3-452-29526-2.
- Bächler, Andreas/Bächler, Liane/Autenrieth, Sven/Kurtz, Peter/Heidenreich, Thomas/Hörz, Thomas/Krüll, Georg*, Entwicklung von Assistenzsystemen für manuelle Industrieprozesse, in: *Proceedings der Pre-Conference Workshops der 13. E-Learning Fachtagung Informatik*, München 2015a, S. 56–63.
- Bächler, Andreas/Bächler, Liane/Kurtz, Peter/Krüll, Georg/Hörz, Thomas/Heidenreich, Andreas/Autenrieth, Sven*, Assistenzsysteme für manuelle Industrieprozesse, in: *Weidner, Robert/Redlich, Tobias/Wulfsberg, Jens P.* (Hrsg.), *Technische Unterstützungssysteme*, Berlin, Heidelberg 2015b, 206–207, DOI: 10.1007/978-3-662-48383-1_5.
- Bäcker, Matthias*, Unions- und verfassungsrechtliche Grundlagen des Beschäftigten-datenschutzes, in: *Maschmann, Frank* (Hrsg.), *Beschäftigtendatenschutz in der Reform*, Mannheimer Arbeitsrechtstag 2012, Baden-Baden 2012, S. 15.
- Bäcker, Matthias*, Das Grundgesetz als Implementationsgarant der Unionsgrundrechte, *Europarecht (EuR)* 2015, S. 389.
- Bader, Johann/Ronellenfitsch, Michael* (Hrsg.), *Beck'scher Online-Kommentar VwVfG, mit VwVG und VwZG*. Ed. 44., München, Stand 1.7.2019 (zitiert als *BeckOK VwVfG/Bearbeiter*).
- Baier, Cristina*, *Datenschutz beim Einsatz von Internet, Intranet und E-Mail am Arbeitsplatz*, Hamburg 2010, ISBN: 978-3-8300-5206-7.
- Bamberger, Heinz Georg/Roth, Herbert/Hau, Wolfgang/Poseck, Roman* (Hrsg.), *Beck'scher Online-Kommentar BGB*. Ed. 50., München, Stand 1.5.2019 (zitiert als *BeckOK BGB/Bearbeiter*).
- Bannat, A./Wallhof, F./Rigoll, G./Friesdorf, F./Bubb, H./Stork, H./Müller, J./Schubö, A./Wiesbeck, M./Zäh, M. F.*, Towards Optimal Worker Assistance, A Framework for Adaptive Selection and Presentation of Assembly Instructions, in: *Proceedings 1st Intern. Workshop on Cognition for Technical Systems*, 2008.
- Bar, Christian von/Zimmermann, Reinhard*, *Grundregeln des Europäischen Vertragsrechts, Teile I und II*, München 2002, ISBN: 978-3-935808-00-2.

- Bartels, Karsten U./Backer, Merlin*, Die Berücksichtigung des Stands der Technik in der DSGVO, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2018, S. 214–219, DOI: 10.1007/s11623–018–0910–8.
- Barton, Dirk M.*, E-Mail-Kontrolle durch Arbeitgeber, Drohen unliebsame strafrechtliche Überraschungen?, Computer und Recht (CR) 2003, S. 839–844.
- BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)*, Head-Mounted Displays – Arbeitshilfen der Zukunft, Bedingungen für den sicheren und ergonomischen Einsatz monokularer Systeme, Dortmund 2016, DOI: 10.21934/baua:praxis-20160809.
- Bauer, Marc Christian*, Elektronische Agenten in der virtuellen Welt, Ein Beitrag zu Rechtsfragen des Vertragsschlusses, einschließlich der Einbeziehung allgemeiner Geschäftsbedingungen, des Verbraucherschutzes sowie der Haftung, Hamburg 2006, ISBN: 3830022581.
- Bauer, Wilhelm/Gerlach, Stefan* (Hrsg.), Selbstorganisierte Kapazitätsflexibilität in Cyber-Physical-Systems, Abschlussbericht KapaflexCy, Stuttgart 2015, ISBN: 978–3–8396–0932–3.
- Bauernhansl, Thomas*, Die Vierte Industrielle Revolution – Der Weg in ein wertschaffendes Produktionsparadigma, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Wiesbaden 2014, S. 5–35, DOI: 10.1007/978–3–658–04682–8_1.
- Bäumler, Helmut*, Das TDDSG aus Sicht eines Datenschutzbeauftragten, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 1999, S. 258–262.
- Bausewein, Christoph*, Legitimationswirkung von Einwilligung und Betriebsvereinbarung im Beschäftigtendatenschutz, Reichweite der Befugnis des Arbeitgebers zur Datenerhebung, -verarbeitung und -nutzung bei Anbahnung und Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses, Edewecht 2012, ISBN: 978–3–939704–67–6.
- Bayreuther, Frank*, Tarifautonomie als kollektiv ausgeübte Privatautonomie, Tarifrecht im Spannungsfeld von Arbeits-, Privat- und Wirtschaftsrecht, München 2005, ISBN: 978–3–406–52784–5.
- Bayreuther, Frank*, Was schuldet der Arbeitnehmer? – Möglichkeiten und Grenzen einer vertraglichen Ausgestaltung der Leistungspflicht des Arbeitnehmers, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht Beilage (NZA-Beil.) 2006, S. 3–13.
- Beck, Susanne*, Über Sinn und Unsinn von Statusfragen – zu Vor- und Nachteilen der Einführung einer elektronischen Person, in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), Robotik und Gesetzgebung, Beiträge der Tagung vom 7. bis 9. Mai 2012 in Bielefeld, Baden-Baden 2013, S. 239–260, DOI: 10.5771/9783845242200–239.
- Becker, Klaus-Detlev*, Arbeit in der Industrie 4.0 – Erwartungen des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft e.V, in: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2015, S. 23–29, DOI: 10.1007/978–3–662–45915–7_3.
- Becker, Ulrich/Kingreen, Thorsten* (Hrsg.), SGB V – Gesetzliche Krankenversicherung, Gesetzliche Krankenversicherung, Kommentar, 6. Auflage, München 2018, ISBN: 978–3–406–72333–9.

- Beckschulze, Martin, Internet- und E-Mail-Einsatz am Arbeitsplatz, Der Betrieb (DB) 2009, S. 2097–2103.
- Bekey, George A., Autonomous robots, From biological inspiration to implementation and control, Cambridge, Mass. 2005, ISBN: 0262025787.
- Bergfelder, Martin/Nitschke, Tanja/Sorge, Christoph, Signaturen durch elektronische Agenten, Informatik Spektrum 2005, S. 210–219, DOI: 10.1007/s00287-005-0487-0.
- Bergt, Matthias, Die Bestimmbarkeit als Grundproblem des Datenschutzrechts, Überblick über den Theorienstreit und Lösungsvorschlag, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2015, S. 365–371.
- Berndt, Dirk/Sauer, Steffe/Trostmann, Erik, Baugruppen im Montageprozess prüfen, IT&Produktion 12/2014.
- Bettermann, Karl August/ Nipperdey, Hans Carl (Hrsg.), Die Grundrechte. Handbuch der Theorie und Praxis der Grundrechte, Bd. 2 Die Freiheitsrechte in Deutschland, Berlin 1954.
- BfDI (Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit), Datenschutzrechtliche Grundsätze bei der dienstlichen/privaten Internet- und E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz, Januar 2008, [bfdi.bund.de/SharedDocs/Publikationen/LeitfadenInternetAmArbeitsplatzneu.html](https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Publikationen/LeitfadenInternetAmArbeitsplatzneu.html).
- Bieker, Felix, Die Risikoanalyse nach dem neuen EU-Datenschutzrecht und dem Standard-Datenschutzmodell, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2018, S. 27–31, DOI: 10.1007/s11623-018-0886-4.
- Bierekoven, Christiane, Korruptionsbekämpfung vs. Datenschutz nach der BDSG-Novelle, Computer und Recht (CR) 2010, S. 203–208.
- Binder, Raffael, Heiße Öfen und coole Chips: Daten als Basis für Industrie 4.0, Industrie 4.0 Magazin 2015, S. 18–21.
- Bitkom (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.), Industrie 4.0: Künstliche Intelligenz zieht in Fabrikhallen ein, Stand 1.4.2019, [bitkom.org/Presse/Presseinformation/Industrie-40-Kuenstliche-Intelligenz-zieht-in-Fabrikhallen-ein](https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Industrie-40-Kuenstliche-Intelligenz-zieht-in-Fabrikhallen-ein).
- BKartA (Bundeskartellamt), Vorläufige Einschätzung im Facebook-Verfahren: Das Sammeln und Verwerten von Daten aus Drittquellen außerhalb der Facebook Website ist missbräuchlich. Pressemitteilung v. 19.12.2017, Bonn, [bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2017/19_12_2017_Facebook.html](https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2017/19_12_2017_Facebook.html).
- Bloch, Thomas, Regelung privater E-Mail- und Internetnutzung am Arbeitsplatz durch Betriebsvereinbarung, Entgegenstehen einer betrieblichen Übung?, Frankfurt am Main 2012, ISBN: 978-3-631-63660-2.
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (Hrsg.), Grünbuch, Arbeiten 4.0, Arbeit weiter denken, Berlin April 2015, [bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf).

- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales)* (Hrsg.), Psychische Gesundheit im Betrieb, Arbeitsmedizinische Empfehlung, Bonn Dezember 2016, [bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a450-psychische-gesundheit-im-betrieb.pdf](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a450-psychische-gesundheit-im-betrieb.pdf).
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales)* (Hrsg.), Weißbuch Arbeiten 4.0, Diskussionsentwurf: Arbeit weiterdenken, Berlin März 2017, [bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.html](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.html).
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung)*, IKT 2020, Forschung für Innovationen, Bonn 2007, [forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ikt2020_bmbf_strategie2020.pdf](https://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ikt2020_bmbf_strategie2020.pdf).
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung)*, Zukunftsbild „Industrie 4.0“, Bonn 17.7.2015, [plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/zukunftsbild-industrie-4-0.html](https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/zukunftsbild-industrie-4-0.html).
- BMJV (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz)*, Stellungnahme zum DSAnpUG-EU-E, 31.8.2016, [netzpolitik.org/wp-upload/2016/09/BMJV_Stellungnahme_DSAnpUG_EU.pdf](https://www.netzpolitik.org/wp-upload/2016/09/BMJV_Stellungnahme_DSAnpUG_EU.pdf).
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)*, Mensch-Technik-Interaktion, Leitfaden für Hersteller und Anwender, Berlin Januar 2013, [digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/autonomik-Leitfaden3.pdf](https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/autonomik-Leitfaden3.pdf).
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)*, Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin Mai 2014, [bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/zukunft-der-arbeit-in-industrie-4-0.html](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/zukunft-der-arbeit-in-industrie-4-0.html).
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)*, Weißbuch Digitale Plattformen, Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe, Berlin März 2017, [bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.html](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.html).
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)/BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung)*, Schlaglichter der Wirtschaftspolitik, Auszug aus dem Monatsbericht Oktober 2019 – Leitbild 2030 für Industrie 4.0, Berlin 30.10.2019, [plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/Schlaglichter-Leitbild.html](https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/Schlaglichter-Leitbild.html).
- Bochum, Ulrich*, Gewerkschaftliche Positionen in Bezug auf „Industrie 4.0“, in: Boffhof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2015, S. 31–44, DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7_4.
- Boecken, Winfried/Düwvell, Franz Josef/Diller, Martin/Hanau, Hans* (Hrsg.), Gesamtes Arbeitsrecht, Baden-Baden 2016 (zitiert als NK-GA/Bearbeiter), ISBN: 978-3-8487-0530-6.
- Boemke, Burkhard*, (Un-)Verbindlichkeit unbilliger Arbeitgeberweisungen, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2013, S. 6–11.
- Bombard, David*, Automatisierung und Entkollektivierung betrieblicher Arbeitsorganisation, Wiesbaden 2019, ISBN: 978-3-658-23326-6.
- Bösch, Regine*, Mobilfunker definieren fünfte Generation, VDI Nachrichten, Ausgabe 11 v. 13.3.2015, S. 20.

- Botthof, Alfons/Bovenschulte, Marc/Domröse, Wolfgang/Gaßner, Katrin/Hartmann, Ernst Andreas/Wessels, Jan, Das Internet der Dinge – ein Überblick, in: Botthof, Alfons/Bovenschulte, Marc (Hrsg.), Das „Internet der Dinge“, Die Informatisierung der Arbeitswelt und des Alltags, Düsseldorf 2009, S. 7–14.
- Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst, Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0 – Neue Perspektiven und offene Fragen, in: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2015, S. 161–163, DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7_15.
- Brams, Isabelle/Möhle, Jan-Peter, Die Stellung des Betriebsrats unter der DS-GVO, Erwächst aus einer neuen datenschutzrechtlichen Stellung neue Verantwortung?, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2018, S. 570–573.
- Bräutigam, Peter/Klindt, Thomas, Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2015, S. 1137–1142.
- Brecht, Corinna/Steinbrück, Anna/Wagner, Manuela, Der Arbeitnehmer 4.0?, Automatisierte Arbeitgeberentscheidungen durch Sensorik am smarten Arbeitsplatz, Privacy in Germany (PinG) 2018, S. 10–15.
- Brethauer, Sebastian, Intelligente Videoüberwachung, Eine datenschutzrechtliche Analyse unter Berücksichtigung technischer Schutzmaßnahmen, Baden-Baden 2017, ISBN: 978-3-8452-8405-7.
- Breugst, Gerhard, Gehorsam für automatische Farbzeichen, Weitere Entgegnung zum Aufsatz Schreier in DÖV 1956, 692, Die Öffentliche Verwaltung (DÖV) 1957, S. 474.
- Breyer, Jonas, Verarbeitungsgrundsätze und Rechenschaftspflicht nach Art. 5 DS-GVO, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2018, S. 311–317, DOI: 10.1007/s11623-018-0947-8.
- Breyer, Patrick, Personenbezug von IP-Adressen, Internetnutzung und Datenschutz, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2014, S. 400–405.
- Brink, Stefan/Eckhardt, Jens, Wann ist ein Datum ein personenbezogenes Datum?, Anwendungsbereich des Datenschutzrechts, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2015, S. 205–212.
- Brödner, Peter, Industrie 4.0 und Big Data – wirklich ein neuer Technologieschub?, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden 2015, S. 231–250.
- Brödner, Peter, Grenzen und Widersprüche der Entwicklung und Anwendung „Autonomer Systeme“, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Karačić, Anemari (Hrsg.), Autonome Systeme und Arbeit, Perspektiven, Herausforderungen und Grenzen der Künstlichen Intelligenz in der Arbeitswelt, Bielefeld 2019, S. 69–98, DOI: 10.14361/9783839443958-005.
- Broy, Manfred, Cyber-Physical Systems, Innovation Durch Software-Intensive Eingebettete Systeme, Berlin, Heidelberg 2010, ISBN: 978-3-642-14498-1.
- BSI (Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik), Risiken und Chancen des Einsatzes von RFID-Systemen, Trends und Entwicklungen in Technologien, Anwendungen und Sicherheit, Ingelheim 2004, ISBN: 3-922746-56-X.

- BSI (Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik), Pervasive Computing: Entwicklungen und Auswirkungen, Ingelheim 2006, ISBN: 9783922746751.
- BSI (Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik), IT-Grundschutzkataloge, 15. Auflage, Bonn 2016, download.gsb.bund.de/BSI/ITGSK/IT-Grundschutz-Kataloge_2016_EL15_DE.pdf.
- Buchenau, Martin W./Höpner, Axel, Revolution auf der Hannover Messe, Handelsblatt Online, 13.4.2015, [handelsblatt.com/technik/hannovermesse/industrie-4-0-revolution-auf-der-hannover-messe/11625858.html](https://www.handelsblatt.com/technik/hannovermesse/industrie-4-0-revolution-auf-der-hannover-messe/11625858.html).
- Buchholtz, Gabriele, Grundrechte und Datenschutz im Dialog zwischen Karlsruhe und Luxemburg, Die Öffentliche Verwaltung (DÖV) 2017, S. 837–845.
- Buchner, Benedikt, Datenschutz im vernetzten Automobil, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2015, S. 372–377, DOI: 10.1007/s11623–015–0432–6.
- Buchner, Benedikt, Grundsätze und Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung unter der DS-GVO, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2016, S. 155–161.
- Buchner, Benedikt/Kühling, Jürgen, Die Einwilligung in der Datenschutzordnung 2018, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2017, S. 544–548, DOI: 10.1007/s11623–017–0828–6.
- Bull, Hans Peter, Verwaltung durch Maschinen, Rechtsprobleme der Technisierung der Verwaltung, 2. Auflage, Köln 1964.
- Bull, Hans Peter, Zweifelsfragen um die informationelle Selbstbestimmung – Datenschutz als Datenaskese?, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2006, S. 1617–1624.
- Bullinger, Hans-Jörg, Vorwort, Intelligenteres Leben im „Internet der Dinge“ – RFID als Grundlage für autonome Objekte und selbstorganisierende Systeme in intelligenten Umgebungen, in: Bullinger, Hans-Jörg/ten Hompel, Michael (Hrsg.), Internet der Dinge, www.internet-der-dinge.de, Berlin, Heidelberg 2007.
- Burchardt, Dana, Kehrtwende in der Grundrechts- und Vorrangrechtsprechung des EuGH? – Anmerkung zum Urteil des EuGH vom 5.12.2017 in der Rechtssache M.A.S. und M.B. (EUGH Aktenzeichen C-42/17, „Taric co II“), Europarecht (EuR) 2018, S. 248–263.
- Burgardt, Felix, Grundrechtlicher Datenschutz zwischen Grundgesetz und Europarecht, Hamburg 2013, ISBN: 978–3–8300–7494–6.
- Busch, Felix/Deuse, Jochen, Schlussbericht rorarob, 21.7.2014, hdl.handle.net/2003/33519.
- Büttner, Karl-Heinz/Brück, Ulrich, Use Case Industrie 4.0-Fertigung im Siemens Elektronikwerk Amberg, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Wiesbaden 2014, S. 121–144, DOI: 10.1007/978–3–658–04682–8_6.
- Byers, Philipp, Die Zulässigkeit heimlicher Mitarbeiterkontrollen nach dem neuen Datenschutzrecht, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2017, S. 1086–1091.
- Calliess, Christian/Ruffert, Matthias (Hrsg.), EUV/AEUV-Kommentar, Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta, 5. Auflage, München 2016, ISBN: 9783406686023.

- Camenisch, Jan*, Concepts Around Privacy-Preserving Attribute-Based Credentials, Making Authentication with Anonymous Credentials Practical, in: Hansen, Marit/Hoepman, Jaap-Henk/Leenes, Ronald/Whitehouse, Diane (Hrsg.), Privacy and Identity Management for Emerging Services and Technologies, Berlin, Heidelberg 2014, S. 53–63.
- Cernavin, Oleg/Thiele, Thomas/Kowalski, Markus/Winter, Stephanie*, Digitalisierung der Arbeit und demografischer Wandel, in: Jeschke, Sabina/Richert, Anja/Hees, Frank/Jooß, Claudia (Hrsg.), Exploring Demographics, Wiesbaden 2015, S. 67–81, DOI: 10.1007/978-3-658-08791-3_6.
- Chandna-Hoppe, Katja*, Beweisverwertung bei digitaler Überwachung am Arbeitsplatz unter Geltung des BDSG 2018 und der DS-GVO – Der gläserne Arbeitnehmer?, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2018, S. 614–619.
- Chopra, Samir/White, Laurence F.*, A legal theory for autonomous artificial agents, Ann Arbor 2011, ISBN: 978-0-472-05145-8.
- Clemens, Rudolf*, Die elektronische Willenserklärung – Chancen und Gefahren, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 1985, S. 1998–2005.
- Cornelius, Kai*, Vertragsabschluss durch autonome elektronische Agenten, Multimedia und Recht (MMR) 2002, S. 353–358.
- Cremer, Wolfram*, Grundrechtsverpflichtete und Grundrechtsdimensionen nach der Charta der Grundrechte der Europäischen Union, Europäische Grundrechte-Zeitschrift (EuGRZ) 2011, S. 545.
- Däubler, Wolfgang*, Tarifvertragsrecht, Ein Handbuch, 3. Auflage, Baden-Baden 1993, ISBN: 3789028924.
- Däubler, Wolfgang*, Erhebung von Arbeitnehmerdaten, Computer und Recht (CR) 1994, S. 101–110.
- Däubler, Wolfgang*, Gläserne Belegschaften?, Das Handbuch zum Arbeitnehmerdatenschutz, 6. Auflage, Frankfurt am Main 2015, ISBN: 9783766360861.
- Däubler, Wolfgang* (Hrsg.), Tarifvertragsgesetz, Mit Arbeitnehmer-Entsendegesetz, 4. Auflage, Baden-Baden 2016, ISBN: 978-3-8487-2137-5.
- Däubler, Wolfgang*, Informationsbedarf versus Persönlichkeitsschutz – was muss, was darf der Arbeitgeber wissen?, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2017, S. 1481–1488.
- Däubler, Wolfgang*, Digitalisierung und Arbeitsrecht, Internet, Arbeit 4.0 und Crowdwork, 6. Auflage, Frankfurt am Main 2018, ISBN: 978-3-7663-6690-0.
- Däubler, Wolfgang*, Gläserne Belegschaften, Das Handbuch zum Beschäftigtendatenschutz, 8. Auflage, Frankfurt am Main 2019, ISBN: 978-3-7663-6880-5.
- Däubler, Wolfgang/Hjort, Jens Peter/Schubert, Michael/Wolmerath, Martin* (Hrsg.), Arbeitsrecht, Individualarbeitsrecht mit kollektivrechtlichen Bezügen, Handkommentar, 4. Auflage, Baden-Baden 2017, ISBN: 978-3-8487-3248-7.
- Däubler, Wolfgang/Klebe, Thomas*, Crowdwork: Die neue Form der Arbeit – Arbeitgeber auf der Flucht?, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2015, 1032–1041.
- Däubler, Wolfgang/Klebe, Thomas/Wedde, Peter* (Hrsg.), BetrVG Betriebsverfassungsgesetz, Kommentar für die Praxis mit Wahlordnung und EBR-Gesetz, 17. Auflage, Frankfurt am Main 2020, ISBN: 978-3-7663-6952-9.

- Däubler, Wolfgang/Klebe, Thomas/Wedde, Peter/Weichert, Thilo (Hrsg.), Bundesdatenschutzgesetz, Kompaktkommentar zum BDSG, 5. Auflage, Frankfurt am Main 2016, ISBN: 978-3-7663-6446-3.
- Däubler, Wolfgang/Wedde, Peter/Weichert, Thilo, EU-DSGVO und BDSG, Kompaktkommentar, 2. Auflage, Frankfurt am Main 2020, ISBN: 978-3-7663-6865-2.
- David, Klaus/Flach, Alexander, CAR-2-X and Pedestrian Safety, IEEE Vehicular Technology Magazine (IEEE Veh. Technol. Mag.) 5 (2010), Heft 1, S. 70–76, DOI: 10.1109/MVT.2009.935536.
- Dechmann, Uwe/Dejta, Richard/Peter, Gerd, Demokratisierung der Arbeit, Die arbeitspolitische „Flanke“ von Wirtschaftsdemokratie und die Bedeutung des §§ 90, 91 des Betriebsverfassungsgesetzes, in: Schröder, Lothar/Urban, Hans-Jürgen (Hrsg.), Folgen der Krise, Arbeitsintensivierung, Restrukturierung, Frankfurt, M 2011, S. 320–331.
- Dehmel, Susanne/Diekmann, Gesa, I, Robot, Mr. Know-it-all? Datenschutz und Industrie 4.0, Privacy in Germany (PinG) 2016, S. 141–145.
- Der Spiegel, Lieber Rot als tot, Der Spiegel, Ausgabe 19 v. 9.5.1962, S. 43–44, spiegel.de/spiegel/print/d-45139970.html.
- Deuse, Jochen/Busch, Felix/Weisner, Kirsten/Steffen, Marlies, Gestaltung sozio-technischer Arbeitssysteme für Industrie 4.0, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden 2015a, S. 147–164, DOI: 10.5771/9783845263205-148.
- Deuse, Jochen/Weisner, Kirsten/Hengstebeck, André/Busch, Felix, Gestaltung von Produktionssystemen im Kontext von Industrie 4.0, in: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2015b, S. 99–109, DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7_11.
- Deutsch, Marcus/Diller, Martin, Die geplante Neuregelung des Arbeitnehmerdatenschutzes in § 32 BDSG, Der Betrieb (DB) 2009, S. 1462–1465.
- DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.), Industrieroboter, DGUV Information 209–074, Berlin Januar 2015.
- Dittrich, Klaus/Schlörer, Jan, Anonymisierung von Forschungsdaten und Identifikation anonymer Datensätze, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 1987, S. 30–38.
- Döhmann, Indra Spiecker gen./Eisenbarth, Markus, Kommt das „Volkszählungsurteil“ nun durch den EuGH? – Der Europäische Datenschutz nach Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon, Juristenzeitung (JZ) 2011, S. 169–177, DOI: 10.1628/002268811794656825.
- Dornbusch, Gregor/Fischermeier, Ernst/Löwisch, Manfred (Hrsg.), AR, Kommentar zum gesamten Arbeitsrecht, 9. Auflage, Köln 2019 (zitiert als AR/Bearbeiter), ISBN: 978-3-472-09542-2.
- Drath, Rainer, et al., Das Internet der Dinge, Dienste und Menschen, Auswirkungen von Industrie 4.0 auf den Menschen am Beispiel kollaborativer Roboter, March 2016, researchgate.net/publication/303809932.

- DSK (Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder), Das Standard-Datenschutzmodell, Eine Methode zur Datenschutzberatung und -prüfung auf der Basis einheitlicher Gewährleistungsziel, Düsseldorf 2018, datenschutzzentrum.de/uploads/sdm/SDM-Methode_V1.1.pdf.
- DSK (Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder), Videoüberwachung nach der Datenschutz-Grundverordnung, Kurzpapier Nr. 15, 8.1.2018.
- Düwell, Franz Josef (Hrsg.), Betriebsverfassungsgesetz, BetrVG, WahlO, EBRG, SEBG, Handkommentar, 5. Auflage, Baden-Baden 2018, ISBN: 978-3-8487-3902-8.
- Düwell, Franz Josef/Brink, Stefan, Die EU-Datenschutz-Grundverordnung und der Beschäftigtendatenschutz, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2016, S. 665–668.
- Düwell, Franz Josef/Brink, Stefan, Beschäftigtendatenschutz nach der Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung: Viele Änderungen und wenig Neues, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2017, S. 1081–1085.
- Dzida, Boris, Big Data und Arbeitsrecht, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2017, S. 541–546.
- Eck, Daniel/Schilling, Klaus, Robotik – Assistenzsysteme für ältere Personen, in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), Robotik und Gesetzgebung, Beiträge der Tagung vom 7. bis 9. Mai 2012 in Bielefeld, Baden-Baden 2013, S. 11–28, DOI: 10.5771/9783845242200-9.
- Eggert, Christoph, Stand der Technik und kaufrechtlicher Mangelbegriff, Der Sachverständige (DS) 2009, S. 247–253.
- Ehmann, Horst, Arbeitsschutz und Mitbestimmung bei neuen Technologien, Eine Darstellung der Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats am Beispiel der Einrichtung von Arbeitsplätzen mit Bildschirmterminals, Berlin 1981, ISBN: 978-3428049813.
- Eisenbauer, Markus/Oppermann, Reinhard/Prinz, Wolfgang, Internet der Dinge — Anwendung von RFID- und Tracking-Technologien zur intelligenten kooperativen Assistenz im Arbeitsprozess, in: Bullinger, Hans-Jörg/ten Hompel, Michael (Hrsg.), Internet der Dinge, www.internet-der-dinge.de, Berlin, Heidelberg 2007, S. 49–62, DOI: 10.1007/978-3-540-36733-8_4.
- Elshner, Günter, Rechtsfragen der Internet- und E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz, Lohmar 2004, ISBN: 3-89936-189-X.
- Engeler, Malte, Das überschätzte Kopplungsverbot, Die Bedeutung des Art. 7 Abs. 4 DS-GVO in Vertragsverhältnissen, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2018, S. 55–62.
- ENISA (European Union Agency for Network and Information Security), Readiness analysis for the adoption and evolution of privacy enhancing technologies, Methodology, pilot assessment, and continuity plan, Heraklion Dezember 2015, DOI: 10.2824/614444.
- Epping, Volker/Hillgruber, Christian (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Grundgesetz. Ed. 41., München, Stand 15.5.2019 (zitiert als BeckOK GG/Bearbeiter).

- Erfurth, René*, Der „neue“ Arbeitnehmerdatenschutz im BDSG, Neue Juristische Online-Zeitschrift (NJOZ) 2009, S. 2914–2927.
- Fabian, Benjamin/Hansen, Markus*, Technische Grundlagen, in: Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD); Institut für Wirtschaftsinformatik, HU Berlin (IWI), TAUCIS, Technikfolgenabschätzung Ubiquitäres Computing und Informationelle Selbstbestimmung, Kiel, Berlin 2006, S. 11–44.
- Felix, Rudolf*, Dezentrale Produktionssteuerung für die Automobilindustrie, Industrie 4.0 Magazin 2015, S. 32–33.
- Ferscha, Alois*, Pervasive Computing: connected > aware > smart, in: Mattern, Friedemann (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags, Berlin, Heidelberg 2007, S. 3–10, DOI: 10.1007/978-3-540-71455-2_1.
- Fischinger, Philipp S.*, Der Grundrechtsverzicht, Juristische Schulung (JuS) 2007, S. 808–813.
- Fitting, Karl*, Betriebsverfassungsgesetz, Handkommentar, 30. Auflage, München 2020, ISBN: 978-3-8006-6000-1.
- Flörkemeier, Christian*, EPC-Technologie — vom Auto-ID Center zu EPCglobal, in: Fleisch, Elgar/Mattern, Friedemann (Hrsg.), Das Internet der Dinge, Ubiquitous Computing und RFID in der Praxis, Berlin 2005, S. 87–100, DOI: 10.1007/3-540-28299-8_4.
- Forgó, Nikolaus/Helfrich, Marcus/Schneider, Jochen* (Hrsg.), Betrieblicher Datenschutz, Rechtshandbuch, 3. Auflage, München 2019, ISBN: 978-3-406-72579-1.
- Förster, Moritz*, YouTube verfremdet auf Wunsch Gesichter, Heise Online, 19.7.2012, heise.de/-1647362.
- Franzen, Martin*, Die unternehmerische Entscheidung in der Rechtsprechung des BAG zur betriebsbedingten Kündigung, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2001, S. 805–812.
- Franzen, Martin*, Arbeitnehmerdatenschutz – rechtspolitische Perspektiven, Recht der Arbeit (RdA) 2010, S. 257–263.
- Franzen, Martin*, Beschäftigtendatenschutz: Was wäre besser als der Status quo?, Recht der Datenverarbeitung (RDV) 2014, S. 200–202.
- Franzen, Martin*, Datenschutz-Grundverordnung und Arbeitsrecht, Europäische Zeitschrift für Arbeitsrecht (EuZA) 2017, S. 313–351.
- Franzen, Martin/Gallner, Inken/Oetker, Hartmut* (Hrsg.), Kommentar zum europäischen Arbeitsrecht, 3. Auflage, München 2020, ISBN: 978-3-406-74072-5.
- Fraunhofer (Fraunhofer Gesellschaft)* (Hrsg.), Industrial Data Space, Digitale Souveränität über Daten, München 2016, fraunhofer.de/content/dam/zv/de/Forschungsfelder/industrial-data-space/Industrial-Data-Space_whitepaper.pdf.
- Freund, Bernhard/Schnabel, Christoph*, Bedeutet IPv6 das Ende der Anonymität im Internet?, Technische Grundlagen und rechtliche Beurteilung des neuen Internet-Protokolls, Multimedia und Recht (MMR) 2011, S. 495–499.
- Friedewald, Michael*, Ubiquitäres Computing, Zukunftsreport, Berlin 2009, ISBN: 978-3-8360-8131-3.

- Friedewald, Michael/Lindner, Ralf*, Datenschutz, Privatsphäre und Identität in intelligenten Umgebungen: Eine Szenarioanalyse, in: Mattern, Friedemann (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags, Berlin, Heidelberg 2007, S. 207–231, DOI: 10.1007/978-3-540-71455-2_12.
- Fritzsche, Nikolai/Meckle, Susanne*, Employability 2.0 – Psychische Gefährdungsbeurteilung: Von der gesetzlichen Pflicht zum Wettbewerbsvorteil, Betriebs-Berater (BB) 2015, 821–825.
- Fritzsche, Jörg/Malzer, Hans M.*, Ausgewählte zivilrechtliche Probleme elektronisch signierter Willenserklärungen, Deutsche Notar-Zeitschrift (DNotZ) 1995, S. 3–26.
- Fröhlich, Oliver*, Arbeitsrecht 4.0 – Arbeitszeit im digitalen Zeitalter, Ein schwieriger Spagat zwischen Entgrenzung und Flexibilisierung, Der Arbeits-Rechts-Berater (ArbRB) 2017, S. 61–64.
- Fuchs, Daniel*, Verwendung privater Kameras im öffentlichen Raum, Datenschutz bei Dash-Cams, Helm-, Wildkameras & Co., Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2015, S. 212–217.
- Gafner, Katrin*, Internet der Dinge-Technologien im Anwendungsfeld „RFID/Logistik“, in: Botthof, Alfons/Bovenschulte, Marc (Hrsg.), Das „Internet der Dinge“, Die Informatisierung der Arbeitswelt und des Alltags, Düsseldorf 2009, S. 15–29.
- GDA (Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie)*, Leitlinie Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz, Berlin 19.11.2015, gda-portal.de/de/Betreuung/Leitlinie-PsychBelastung.html.
- Geilen, Jan/Krüger, Jan/Grawel, Britta/Adolph, Lars*, Neue Anforderungen an den Arbeitsschutz aus Sicht der BAuA, Die vierte industrielle Revolution, Zeitschrift für betriebliche Prävention und Unfallversicherung (BPUVZ) 2015, S. 214–217.
- Geisberger, Eva/Broy, Manfred* (Hrsg.), agendaCPS, Integrierte Forschungsagenda Cyber-Physical Systems, Berlin 2012, ISBN: 978-3-642-29099-2.
- Gerlach, Stefan/Hämmerle, Moritz*, Flexibler Personaleinsatz mit KapaflexCy, in: Bauer, Wilhelm/Gerlach, Stefan (Hrsg.), Selbstorganisierte Kapazitätsflexibilität in Cyber-Physical-Systems, Abschlussbericht KapaflexCy, Stuttgart 2015, S. 19–32.
- Gerpott, Torsten J./Berg, Sabrina*, Pay-As-You-Drive Angebote von Erstversicherern für Privatkunden, Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft (ZVersWiss) 2012, S. 3–29, DOI: 10.1007/s12297-011-0154-2.
- Gersdorf, Hubertus/Paal, Boris P.* (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Informations- und Medienrecht. Ed. 24., München, Stand 1.5.2019 (zitiert als BeckOK InfoMedienR/Bearbeiter).
- Gerst, Detlef*, Industrie 4.0 und ihre Bedeutung für den betrieblichen Gesundheitsschutz, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Forum, Fachzeitschrift für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung (DGUV-Forum) 6/2015, S. 34–36.
- Gierschmann, Sibylle*, Was „bringt“ deutschen Unternehmen die DS-GVO?, Mehr Pflichten, aber die Rechtsunsicherheit bleibt, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2016, S. 51–55.

- Gierschmann, Sibylle/Schlender, Katharina/Stentzel, Rainer/Veil, Winfried* (Hrsg.), Kommentar Datenschutz-Grundverordnung, Köln 2018, ISBN: 978-3-8462-0638-6.
- Gitter, Rotraud*, Rechtsfragen mobiler Agenten, in: Gitter, Rotraud/Lotz, Volkmar/Pinsdorf, Ulrich/Roßnagel, Alexander (Hrsg.), Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit mobiler Agenten, Wiesbaden 2007a, 41–57.
- Gitter, Rotraud*, Softwareagenten im elektronischen Geschäftsverkehr, Rechtliche Vorgaben und Gestaltungsvorschläge, Baden-Baden 2007b, ISBN: 9783832932428.
- Gitter, Rotraud/Roßnagel, Alexander*, Rechtsfragen mobiler Agentensysteme im E-Commerce, Kommunikation und Recht (K&R) 2003, S. 64–72.
- Gola, Peter*, Datenschutz bei der Kontrolle „mobiler“ Arbeitnehmer – Zulässigkeit und Transparenz, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2007, S. 1139–1144.
- Gola, Peter*, Die Ortung externer Beschäftigter Abwägung zwischen Überwachungsinteresse und schutzwürdigen Arbeitnehmerinteressen, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2012, S. 308–311.
- Gola, Peter, et al.*, Handbuch Arbeitnehmerdatenschutz, Unter Berücksichtigung der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO), 7. Auflage, Frechen 2016, ISBN: 978-3-89577-779-0.
- Gola, Peter*, Der „neue“ Beschäftigtendatenschutz nach § BDSG § 26 BDSG n. F., Betriebs-Berater (BB) 2017, S. 1462–1472.
- Gola, Peter* (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung, VO (EU) 2016/679, Kommentar, 2. Auflage, München 2018, ISBN: 978-3-406-72007-9.
- Gola, Peter/Jaspers, Andreas*, § 32 Abs.1 BDSG – eine abschließende Regelung?, Recht der Datenverarbeitung (RDV) 2009, S. 212–214.
- Gola, Peter/Pötters, Stephan/Thüsing, Gregor*, Art. 82 DSGVO: Öffnungsklausel für nationale Regelungen zum Beschäftigtendatenschutz. Warum der deutsche Gesetzgeber jetzt handeln muss, Recht der Datenverarbeitung (RDV) 2016, S. 57–61.
- Gola, Peter/Schomerus, Rudolf* (Begr.)/Körffer, Barbara/Klug, Christoph, BDSG, Kommentar, 12. Auflage, München 2015, ISBN: 978-3-406-67176-0.
- Gola, Peter/Thüsing, Gregor/Schmidt, Maximilian*, Was wird aus dem Beschäftigtendatenschutz?, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2017, S. 244–249, DOI: 10.1007/s11623-017-0767-2.
- Gola, Peter/Wronka, Georg*, Handbuch Arbeitnehmerdatenschutz, Rechtsfragen und Handlungshilfen, 6. Auflage, Heidelberg 2013, ISBN: 9783895776663.
- Golland, Alexander*, Das Kopplungsverbot in der Datenschutz-Grundverordnung, Anwendungsbereich, ökonomische Auswirkungen auf Web 2.0-Dienste und Lösungsvorschlag, Multimedia und Recht (MMR) 2018, S. 130–135.
- Göpfert, Burkard/Papst, Melanie*, Digitale Überwachung mobiler Arbeit – GPS-Ortung, „Tracking“-Funktionen, Routenplaner, Navigationssysteme – Der Betrieb (DB) 2016, S. 1015–1020.

- Gorecky, Dominic/Schmitt, Mathias/Loskyll, Matthias, Mensch-Maschine-Interaktion im Industrie 4.0-Zeitalter, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Wiesbaden 2014, S. 525–542, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_26.
- Görke, Matthias/Blankemeyer, Sebastian/Pischke, Dennis/Oubari, Assem/Raatz, Annika/Nyhuis, Peter, Sichere und akzeptierte Kollaboration von Mensch und Maschine, ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb (ZWF) 2017, S. 41–45, DOI: 10.3139/104.111668.
- Gounalakis, Georgios (Hrsg.), Rechtshandbuch Electronic Business, Rechtsgrundlagen, Branchenspezifische Geschäftsfelder, Auslandsmärkte, München 2003, ISBN: 978-3406480904.
- Grabitz, Eberhard/Hilf, Meinhard/Nettesheim, Martin (Hrsg.), Das Recht der Europäischen Union, EUV/AEUV, 69. Auflage, München 2020, ISBN: 9783406609077.
- Grafenstein, Maximilian von, Das Zweckbindungsprinzip zwischen Innovationsoffenheit und Rechtssicherheit, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2015, S. 789–795, DOI: 10.1007/s11623-015-0520-7.
- Greening, Stefan/Weigl, Michaela, Überwachung der Internetnutzung von Arbeitnehmern – Von Webtracking- und Webfiltering-Tools, Eine datenschutzrechtliche Betrachtung, Computer und Recht (CR) 2012, S. 787–792.
- Grigoleit, Hans Christoph, Gesellschafterhaftung für interne Einflussnahme im Recht der GmbH, Dezentrale Gewinnverfolgung als Leitprinzip des dynamischen Gläubigerschutzes, München 2006, ISBN: 978-3-406-54470-5.
- Grimm, Detlef, Industrie 4.0 – Arbeiten 4.0 – Arbeitsrecht 4.0, Veränderungsbedarf in Bezug auf Arbeitszeit und -ort, Arbeitnehmerbegriff, Betriebsverfassung sowie Beschäftigtendatenschutz, Der Arbeits-Rechts-Berater (ArbRB) 2015, S. 336–339.
- Grimm, Dieter, Der Datenschutz vor einer Neuorientierung, Juristenzeitung (JZ) 2013, S. 585–592, DOI: 10.1628/002268813X13687864605420.
- Grimm, Rüdiger/Löhdorf, Nils/Scholz, Philip, Datenschutz in Telediensten (DASIT), Am Beispiel von Einkaufen und Bezahlen im Internet, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 1999, S. 272–276.
- Groß, Nadja/Gressel, Jacqueline, Entpersonalisierte Arbeitsverhältnisse als rechtliche Herausforderung – Wenn Roboter zu Kollegen und Vorgesetzten werden, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2016, 990–996.
- Groß, Nadja/Gressel, Jacqueline, Kündigungen als Folge von Digitalisierung und Automatisierung, Der Betrieb (DB) 2016, S. 2355–2360.
- Grote, Gudela, Gestaltungsansätze für das komplementäre Zusammenwirken von Mensch und Technik in Industrie 4.0, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden 2015, S. 132–147, DOI: 10.5771/9783845263205-132.
- Gruber, Malte-Christian, Rechtssubjekte und Teilrechtssubjekte des elektronischen Geschäftsverkehrs, in: Beck, Susanne (Hrsg.), Jenseits von Mensch und Maschine, Baden-Baden 2012, S. 133–160.

- Grützmacher, Malte, Die deliktische Haftung für autonome Systeme – Industrie 4.0 als Herausforderung für das bestehende Recht?, Ein Plädoyer für die Nutzung von Beweislastregeln und wider den vorschnellen Ruf nach der Einführung einer Gefährdungshaftung, *Computer und Recht (CR)* 2016, S. 695–698.
- Gsell, Beate/Krüger, Wolfgang/Lorenz, Stephan/Reymann, Christoph (Hrsg.), *beck-online Großkommentar*, München, Stand 1.4.2019 (zitiert als BeckOGK/Bearbeiter).
- Günther, Jens/Böglmüller, Matthias, Arbeitsrecht 4.0, Arbeitsrechtliche Herausforderungen in der vierten industriellen Revolution, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2015, S. 1025–1031.
- Günther, Jens/Böglmüller, Matthias, Künstliche Intelligenz und Roboter in der Arbeitswelt, *Betriebs-Berater (BB)* 2017, S. 53–58.
- Günthner, Willibald A./Klenk, Eva/Tenerowicz-Wirth, Peter, Adaptive Logistiksysteme als Wegbereiter der Industrie 4.0, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik*, Wiesbaden 2014, S. 297–323, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_15.
- Haase, Tina/Termath, Wilhelm/Schumann, Marco, Integrierte Lern- und Assistenzsysteme für die Produktion von morgen, in: Meier, Horst (Hrsg.), *Lehren und Lernen für die moderne Arbeitswelt*, Berlin 2015, S. 183–207.
- Hacker, Winfried, *Arbeitspsychologie, Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*, Berlin 1986, ISBN: 978-3-326-00164-7.
- Hallaschka, Florian/Jandt, Silke, Standortbezogene Dienste im Unternehmen, *Multi-media und Recht (MMR)* 2006, S. 436.
- Hanau, Hans, Schöne digitale Arbeitswelt?, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2016, S. 2613–2617.
- Hanau, Peter, Die Rechtspflicht zur Humanisierung der Arbeit, *Fortschrittliche Betriebsführung und Industrial engineering (FB/IE)* 31 (1982), Heft 5, S. 353–366.
- Hanisch, Jochen, Zivilrechtliche Haftungskonzepte für Robotik, in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), *Robotik im Kontext von Recht und Moral*, Baden-Baden 2013, S. 27–61, DOI: 10.5771/9783845252179-27.
- Hansen, Marit/Thiel, Christian, Cyber-Physical Systems und Privatsphärenschutz, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2012, S. 26–30, DOI: 10.1007/s11623-012-0007-8.
- Härting, Niko, Zweckbindung und Zweckänderung im Datenschutzrecht, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2015, S. 3284–3288.
- Härting, Niko/Schneider, Jochen, Das Ende des Datenschutzes – es lebe die Privatsphäre, *Computer und Recht (CR)* 2015, S. 819–827.
- Hartl, Korbinian, Suchmaschinen, Algorithmen und Meinungsmacht, Wiesbaden 2017, ISBN: 978-3-658-16827-8.
- Hartmann, Ernst Andreas, Internet der Dinge-Technologien im Anwendungsfeld „Produktion – Fertigungsplanung“, in: Bothhof, Alfons/Bovenshulte, Marc (Hrsg.), *Das „Internet der Dinge“*, Die Informatisierung der Arbeitswelt und des Alltags, Düsseldorf 2009, S. 31–49.

- Hartmann, Ernst Andreas, Arbeitsgestaltung für Industrie 4.0: Alte Wahrheiten, neue Herausforderungen, in: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2015, S. 9–20, DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7_2.
- Haustein, Berthold H., Herausforderungen des Datenschutzrechtes vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen in der Robotik, in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), Robotik und Gesetzgebung, Beiträge der Tagung vom 7. bis 9. Mai 2012 in Bielefeld, Baden-Baden 2013, S. 93–107, DOI: 10.5771/9783845242200-91.
- Heide, Dana/Neuerer, Dietmar, Risiko Datenschutz, Die Wirtschaft fürchtet Bürokratie und massenhafte Abmahnungen durch die neuen EU-Regeln. Die Union fordert deshalb Nachbesserungen. Doch die SPD lehnt ab., Handelsblatt, Ausgabe 98 v. 24.5.2018, S. 8–9.
- Heilmann, Joachim/Raehlmann, Irene/Schweres, Manfred, Arbeitswissenschaft und Arbeitsrecht – Gehalt und Funktion arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse im Arbeitsrecht, Zeitschrift für Arbeitswissenschaft (Z. Arb. Wiss.) 2015, S. 258–268, DOI: 10.1007/BF03395991.
- Hellenschmidt, Michael/Wichert, Reiner, Selbstorganisation: Dinge in eigenverantwortlicher Kooperation — eine Systemanalyse, in: Bullinger, Hans-Jörg/ten Hompel, Michael (Hrsg.), Internet der Dinge, www.internet-der-dinge.de, Berlin, Heidelberg 2007, S. 91–105, DOI: 10.1007/978-3-540-36733-8_7.
- Herresthal, Carsten, Die Bedeutung der Charta der Grundrechte für das europäische und das nationale Privatrecht, Zeitschrift für Europäisches Privatrecht (ZEuP) 2014, S. 238–280.
- Heß, Peter/Wagner, Maximilian, Mensch-Roboter-Kollaboration in der Fertigung der Zukunft, ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb (ZWF) 2015, S. 755–757, DOI: 10.3139/104.111421.
- Heun, Sven-Erik, Die elektronische Willenserklärung, Rechtliche Einordnung, Anfechtung und Zugang, Computer und Recht (CR) 1994, S. 595–600.
- Heun, Werner, Die grundgesetzliche Autonomie des Einzelnen im Lichte der Neurowissenschaften, Juristenzeitung (JZ) 2005, S. 853–860.
- Hirayama, Junichi/Akitomi, Tomoaki/Kudo, Fumiya/Miyamoto, Atsushi/Mine, Ryuji, Use of AI in the Logistics Sector: Case Study of Improving Productivity in Warehouse Work, Hitachi Review 2016, S. 134–138.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut, Wandel von Produktionsarbeit – „Industrie 4.0“, Soziologisches Arbeitspapier Nr. 38/2014, Dortmund 2014, wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/forschung/gebiete/fp-hirschkreinsen/forschung/soz_arbeitspapiere/AP-SOZ-38.pdf.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut, et al., Digitalisierung von Industriearbeit: Forschungsstand und Entwicklungsperspektiven, Zwischenbericht des Forschungsprojektes „Social Manufacturing and Logistics [SoMaLI]“, Dortmund 2015, neue-industriearbeit.de/fileadmin/templates/publikationen/SoMaLI_2015_Zwischenbericht_Hirsch-Kreinsen__ten_Hompel_et_al.pdf.

- Hirsch-Kreinsen, Hartmut*, Einleitung: Digitalisierung industrieller Arbeit, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden 2015a, S. 9–30, DOI: 10.5771/9783845263205–10.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut*, Digitalisierung von Arbeit: Folgen, Grenzen und Perspektiven, Soziologisches Arbeitspapier Nr. 43/2015, Dortmund Oktober 2015b.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Karačić, Anemari* (Hrsg.), Autonome Systeme und Arbeit, Perspektiven, Herausforderungen und Grenzen der Künstlichen Intelligenz in der Arbeitswelt, Bielefeld 2019, ISBN: 9783839443958.
- Hitachi (Hitachi Ltd. Corporation)*, Development of Artificial Intelligence issuing work orders based on understanding of on-site kaizen activity and demand fluctuation, 8 % efficiency improvement verified in logistics tasks by integrating AI into IT. Pressemitteilung v. 4.9.2015, Tokyo, hitachi.com/New/cnews/month/2015/09/150904.html.
- Hofe, Gerhard*, Betriebliche Mitbestimmung und Humanisierung der Arbeitswelt, Die Mitwirkung und Mitbestimmung des Betriebsrats bei der menschengerechten Gestaltung der Arbeit, Königstein/Ts. 1978, ISBN: 3761061838.
- Hoffmann, Christian/Schulz, Sönke E./Borchers, Kim Corinna*, Grundrechtliche Wirkungsdimensionen im digitalen Raum, Bedrohungslagen im Internet und staatliche Reaktionsmöglichkeiten, Multimedia und Recht (MMR) 2014, S. 89–95.
- Hofmann, Kai*, Big Data in der Industrie 4.0, Zum Schutz der informationellen Selbstbestimmung von Unternehmen in „intelligenten“ Netzwerken, Internet-Zeitschrift für Rechtsinformatik und Informationsrecht (JurPC) 2015, DOI: 10.7328/jurpcb20153010153.
- Hofmann, Kai*, Smart Factory – Arbeitnehmerdatenschutz in der Industrie 4.0, Datenschutzrechtliche Besonderheiten und Herausforderungen, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2016, S. 12–17.
- Hofmann, Kai*, Datenschutz in der Industrie 4.0, in: Obermaier, Robert (Hrsg.), Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe, Wiesbaden 2017, S. 171–187, DOI: 10.1007/978-3-658-16527-7_11.
- Hofmann, Kai/Hornung, Gerrit*, Rechtliche Herausforderungen des Internets der Dinge, in: Engemann, Christoph/Sprenger, Florian (Hrsg.), Internet der Dinge, Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt, Bielefeld 2015, S. 181–203.
- Hofmann, Kai/Hornung, Gerrit*, Datenschutz als Herausforderung der Arbeit in der Industrie 4.0, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Niehaus, Jonathan/Ittermann, Peter (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, 2, Baden-Baden 2018, S. 233–256, DOI: 10.5771/9783845283340–232.
- Holland, Martin*, Software überlistet: US-Bibliothekare erfinden Kunden, um Bücher zu bewahren, Heise Online, 3.1.2017, heise.de/-3587185.
- Höllner, Heinz-Peter/Wedde, Peter*, Die Vermessung der Belegschaft, Mining the Enterprise Social Graph, Magazin Mitbestimmung 10/2018.

- Holthaus, Christian/Park, Young-kul/Stock-Homburg, Ruth, People Analytics und Datenschutz–Ein Widerspruch?, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2015, S. 676–681, DOI: 10.1007/s11623-015-0497-2.
- Hölzel, Christin, et al., Unterstützung des Menschen in der Arbeitswelt der Zukunft, 2014, DOI: 10.13140/RG.2.1.2096.6563.
- Holznapel, Bernd/Bonnekoh, Mareike, Rechtliche Dimensionen der Radio Frequency Identification, in: Bullinger, Hans-Jörg/ten Hompel, Michael (Hrsg.), Internet der Dinge, www.internet-der-dinge.de, Berlin, Heidelberg 2007, S. 365–420, DOI: 10.1007/978-3-540-36733-8_27.
- Hoppe, Christian, Private Nutzung betrieblicher Informations- und Kommunikationsmittel am Arbeitsplatz, In Deutschland, Österreich und der Schweiz, Hamburg 2010, ISBN: 978-3-8300-4182-5.
- Horner, Susanne/Kaulartz, Markus, Haftung 4.0, Verschiebung des Sorgfaltsmaßstabs bei Herstellung und Nutzung autonomer Systeme, Computer und Recht (CR) 2016, S. 7–14.
- Hornung, Gerrit, Die digitale Identität, Rechtsprobleme von Chipkartenausweisen: digitaler Personalausweis, elektronische Gesundheitskarte, JobCard-Verfahren, Baden-Baden 2005, ISBN: 3-8329-1455-2.
- Hornung, Gerrit, Anmerkung zu EGMR, U. v. 3.4.2007 – 62617/00, Multimedia und Recht (MMR) 2007, S. 433–434.
- Hornung, Gerrit, Datenschutz durch Technik in Europa, Die Reform der Richtlinie als Chance für ein modernes Datenschutzrecht, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2011, S. 51–56.
- Hornung, Gerrit, Verfügungsrechte an fahrzeugbezogenen Daten, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2015, S. 359–366, DOI: 10.1007/s11623-015-0430-8.
- Hornung, Gerrit/Hartl, Korbinian, Datenschutz durch Marktanreize – auch in Europa?, Stand der Diskussion zu Datenschutzzertifizierung und Datenschutzaudit, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2014, S. 219–225.
- Hornung, Gerrit/Herfurth, Constantin, Datenschutz bei Big Data, Rechtliche und politische Implikationen, in: König, C./Schröder, J./Wiegand E. (Hrsg.), Big Data – Chancen, Risiken, Entwicklungstendenzen, Wiesbaden 2018, S. 149–184.
- Hornung, Gerrit/Hofmann, Kai, Ein „Recht auf Vergessenwerden“?, Anspruch und Wirklichkeit eines neuen Datenschutzrechts, Juristenzeitung (JZ) 2013, S. 163–170, DOI: 10.1628/002268813X13593793322706.
- Hornung, Gerrit/Hofmann, Kai, Die Auswirkungen der europäischen Datenschutzreform auf die Markt- und Meinungsforschung, Zeitschrift für Datenschutz-Beilage (ZD-Beil.) 4/2017, S. 1–16.
- Hornung, Gerrit/Hofmann, Kai, Industrie 4.0 und das Recht: Drei zentrale Herausforderungen, München 2017, [acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/WissBeirat_I40-bf_acatech_Recht_und_Industrie40_bf.pdf](https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/WissBeirat_I40-bf_acatech_Recht_und_Industrie40_bf.pdf).
- Hornung, Gerrit/Hofmann, Kai, Industrie 4.0 und das Recht: Drei zentrale Herausforderungen, in: Hornung, Gerrit (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen der Industrie 4.0, Zwischenbilanz und Abschätzung des Regulierungsbedarfs, Baden-Baden 2018.

- Hornung, Gerrit/Schindler, Stephan*, Das biometrische Auge der Polizei, Rechtsfragen des Einsatzes von Videoüberwachung mit biometrischer Gesichtserkennung, *Zeitschrift für Datenschutz (ZD)* 2017, S. 203–209.
- Hornung, Gerrit/Steidle, Roland*, Biometrie am Arbeitsplatz – sichere Kontrollverfahren versus ausuferndes Kontrollpotential, *Arbeit und Recht (AuR)* 2005, S. 201–207.
- Hoynigen-Huene, Gerrick* von, Betriebsbedingte Kündigungen in der Wirtschaftskrise, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 1994, S. 1009–1016.
- Hromadka, Wolfgang*, Unbillige Weisungen, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2017, S. 601–607.
- Hromadka, Wolfgang*, Unbillige Weisung unverbindlich!?, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2018, S. 7–11.
- Hromadka, Wolfgang/Maschmann, Frank*, *Arbeitsrecht Band 2, Kollektivarbeitsrecht + Arbeitsstreitigkeiten*, 6. Auflage, Berlin 2014, ISBN: 978–3–642–38132–4.
- Hromadka, Wolfgang/Maschmann, Frank*, *Arbeitsrecht Band 1, Individualarbeitsrecht*, 6. Auflage, Berlin 2015, ISBN: 978–3–662–44386–6.
- Huelke, Michael/Umbreit, Matthias/Ottersbach, Hans Jürgen*, Sichere Zusammenarbeit von Mensch und Industrieroboter, *Maschinenmarkt (MM)* 33/2010, S. 32–34.
- Hunold, Wolf*, Die Kündigung wegen mangelhafter Kenntnisse des Mitarbeiters, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2000, S. 802–806.
- IDS (International Data Spaces e. V.)*, Members agree on new name, Stand 2018, internationaldataspaces.org/members-agree-on-new-name/.
- IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)* (Hrsg.), BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung nach Maschinenrichtlinie, Sankt Augustin Februar 2011, publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/aifa0293.pdf.
- IG Metall (Industriegewerkschaft Metall)*, Digitale Transformation im Maschinen- und Anlagenbau, Momentaufnahme zu Strategien, Stand und Wirkungen der Digitalisierung, September 2018, boeckler.de/pdf/p_fofoe_WP_094_2018.pdf.
- ISTAG (Information Society Technologies Advisory Group)*, Scenarios for Ambient Intelligence in 2010, Luxembourg February 2001.
- Ittermann, Peter, et al.*, Social Manufacturing and Logistics, Gestaltung von Arbeit in der digitalen Produktion und Logistik, Soziologisches Arbeitspapier Nr. 47/2016, Dortmund Oktober 2016.
- Ittermann, Peter/Niehaus, Jonathan*, Industrie 4.0 und Wandel von Industriearbeit, Überblick über Forschungsstand und Trendbestimmungen, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden 2015, S. 33–51, DOI: 10.5771/9783845263205–32.
- Jacobs, Matthias*, Reformbedarf im Arbeitszeitrecht, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2016, S. 733–737.
- Jandt, Silke*, Datenschutz durch Technik in der DS-GVO, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2017, S. 562–566, DOI: 10.1007/s11623–017–0831-y.

- Jandt, Silke*, Biometrische Videoüberwachung – was wäre wenn ..., *Zeitschrift für Rechtspolitik (ZRP)* 2018, S. 16–19.
- Janssen, Jan-Keno*, Big Brother und die Körperdaten, *magazin für computertechnik (c't)* 3/2015, S. 114–116.
- Janssen, Jan-Keno/Porteck, Stefan*, Protokollanten, Aktivitäts- und Schlaftracker, *magazin für computertechnik (c't)* 3/2015, S. 108.
- Jarass, Hans D.*, Der rechtliche Stellenwert technischer und wissenschaftlicher Standards, Probleme und Lösungen am Beispiel der Umweltstandards, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 1987, S. 1225–1231.
- Jarass, Hans D.*, Das allgemeine Persönlichkeitsrecht im Grundgesetz, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 1989, S. 857–862.
- Jarass, Hans D.*, Die Bindung der Mitgliedstaaten an die EU-Grundrechte, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 2012, S. 457–461.
- Jarass, Hans D.*, Charta der Grundrechte der Europäischen Union, unter Einbeziehung der vom EuGH entwickelten Grundrechte, der Grundrechtsregelungen der Verträge und der EMRK, *Kommentar*, 3. Auflage, München 2016, ISBN: 978-3-406-70131-3.
- Jerchel, Kerstin/Schubert, Jens M.*, Videoüberwachung am Arbeitsplatz — eine Grenzziehung, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2015, S. 151–156, DOI: 10.1007/s11623-015-0384-x.
- Jerchel, Kerstin/Schubert, Jens M.*, Neustart im Datenschutz für Beschäftigte, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2016, S. 782–786, DOI: 10.1007/s11623-016-0703-x.
- John, Robert*, Haftung für künstliche Intelligenz, *Rechtliche Beurteilung des Einsatzes intelligenter Softwareagenten im E-Commerce*, Hamburg 2007, ISBN: 9783830032700.
- Jordan, Christopher/Bissels, Alexander/Löw, Christine*, Arbeitnehmerkontrolle im Call-Center durch Silent Monitoring und Voice Recording, *Betriebs-Berater (BB)* 2008, S. 2626–2631.
- Jost, Jana/Kirks, Thomas/Mättig, Benedikt/Sinsel, Alexander/Trapp, Thies Uwe*, Der Mensch in der Industrie – Innovative Unterstützung durch Augmented Reality, in: Vogel-Heuser, Birgit/Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael (Hrsg.), *Handbuch Industrie 4.0 Bd.1*, Berlin, Heidelberg 2017, S. 153–174, DOI: 10.1007/978-3-662-45279-0_86.
- Joussen, Jacob*, Die Zulässigkeit von vorbeugenden Torkontrollen nach dem neuen BDSG, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2010, S. 254–259.
- Jung, Alexander/Hansch, Guido*, Die Verantwortlichkeit in der DS-GVO und ihre praktischen Auswirkungen, *Hinweis zur Umsetzung im Konzern- oder Unternehmensumfeld*, *Zeitschrift für Datenschutz (ZD)* 2019, S. 143–148.
- Kagermann, Henning*, Chancen von Industrie 4.0 nutzen, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik*, Wiesbaden 2014a, S. 603–614, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_31.

- Kagermann, Henning*, Industrie 4.0 und Smart Services, in: Brenner, Walter/Hess, Thomas (Hrsg.), *Wirtschaftsinformatik in Wissenschaft und Praxis*, Festschrift für Hubert Österle, Berlin 2014b, S. 243–248, DOI: 10.1007/978-3-642-54411-8_19.
- Kagermann, Henning/Lukas, Wolf-Dieter/Wahlster, Wolfgang*, Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution, VDI Nachrichten, Ausgabe 13 v. 1.4.2011, S. 2, vdi-nachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-40-Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution.
- Kahl, Wolfgang/Schwind, Manuel*, Europäische Grundrechte und Grundfreiheiten – Grundbausteine einer Interaktionslehre, *Europarecht (EuR)* 2014, S. 170–194.
- Kant, Immanuel*, *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten (1785)*, Akademie-Ausgabe des Bonner Kant-Korpus, Stand 2008, korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/Kant/aa04/432.html.
- Kärcher, Bernd*, Alternative Wege in die Industrie 4.0 – Möglichkeiten und Grenzen, in: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*, Berlin 2015, S. 47–58, DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7_5.
- Karg, Moritz*, Datenschutzrechtliche Rahmenbedingungen beim Einsatz intelligenter Zähler, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2010, S. 365–372, DOI: 10.1007/s11623-010-0108-1.
- Karg, Moritz*, Anmerkung zu BGH, Urteil vom 13.1.2011 – III ZR 146/10, *Multimedia und Recht (MMR)* 2011, S. 345–346.
- Karthaus, Boris*, Mangelnde Beteiligungsfähigkeit des Algorithmus im betriebsverfassungsrechtlichen Beschlussverfahren, Steht dem Betriebsrat bei digitalisierten Produktionsmethoden ein Unterlassungsanspruch gegen fremde Arbeitgeber zu?, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2017, S. 558–565.
- Kartheuser, Ingemar/Nabulsi, Selma*, Abgrenzungsfragen bei gemeinsam Verantwortlichen, Kritische Analyse der Voraussetzungen nach Art. EWG_DSGVO Artikel 26 DS-GVO, *Multimedia und Recht (MMR)* 2018, S. 717–721.
- Kaufmann, Thomas/Forstner, Lisa*, Die horizontale Integration der Wertschöpfungskette in der Halbleiterindustrie – Chancen und Herausforderungen, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik*, Wiesbaden 2014, S. 359–367, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_18.
- Kerkmann, Christof*, Revolution in den Fabrikhallen, *Handelsblatt Online*, 7.4.2014, handelsblatt.com/technik/vernetzt/messe-beginn-revolution-in-den-fabrikhallen/9715564.html.
- Kersten, Jens*, Die maschinelle Person – Neue Regeln für den Maschinenpark?, in: Karsch, Fabian/Manzeschke, Arne (Hrsg.), *Roboter, Computer und Hybride*, Baden-Baden 2016, S. 89–106, DOI: 10.5771/9783845272931-89.
- Kiel, Heinrich/Lunk, Stefan/Oetker, Hartmut* (Hrsg.), *Münchener Handbuch zum Arbeitsrecht*, 4. Auflage, München 2018 (zitiert als *MHdB ArbR/Bearbeiter*), ISBN: 978-3-406-71330-9.

- Kingreen, Thorsten*, Die Grundrechte des Grundgesetzes im europäischen Grundrechtsföderalismus, *Juristenzeitung (JZ)* 2013, S. 801–811, DOI: 10.1628/002268813X13757993738143.
- Kinkel, Steffen, et al.*, *Arbeiten in der Zukunft, Strukturen und Trends der Industriearbeit*, Berlin 2008, ISBN: 978–3–8360–8127–6.
- Kirchhof, Ferdinand*, Grundrechtsschutz durch europäische und nationale Gerichte, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2011, S. 3681–3686.
- Kirchner, Johannes Henrich*, *Arbeitswissenschaftlicher Beitrag zur Automatisierung*, Berlin 1972, ISBN: 9783410363231.
- Kirn, Stefan/Müller-Hengstenberg, Claus D.*, Intelligente (Software-)Agenten: Von der Automatisierung zur Autonomie?, *Verselbstständigung technischer Systeme, Multimedia und Recht (MMR)* 2014, S. 225–232.
- Kirn, Stefan/Müller-Hengstenberg, Claus D.*, Technische und rechtliche Betrachtungen zur Autonomie kooperativ-intelligenter Softwareagenten, *Künstliche Intelligenz (KI)* 2015, S. 59–74, DOI: 10.1007/s13218–014–0334-z.
- Klebe, Thomas*, Betriebsrat 4.0 – Digital und global?, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht Beilage (NZA-Beil.)* 2017, S. 77–84.
- Klindt, Thomas* (Hrsg.), *Produktsicherheitsgesetz, ProdSG, Kommentar*, 2. Auflage, München 2015, ISBN: 9783406636875.
- Klösel, Daniel/Mahnhold, Thilo*, Die Zukunft der datenschutzrechtlichen Betriebsvereinbarung, Mindestanforderungen und betriebliche Ermessensspielräume nach DS-GVO und BDSG nF, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2017, S. 1428–1433.
- Knopp, Michael*, Stand der Technik, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2017, S. 663–666, DOI: 10.1007/s11623–017–0854–4.
- Koepfen, Thomas*, *Rechtliche Grenzen der Kontrolle der E-Mail- und Internetnutzung am Arbeitsplatz, Deutschland, Großbritannien und USA im Vergleich*, Hamburg 2007, ISBN: 978–3–8300–2855–0.
- Köhler*, Die Problematik automatisierter Rechtsvorgänge, insbesondere von Willenserklärungen, *Archiv für die civilistische Praxis (AcP)* 182 (1982), S. 126–171.
- Kohte, Wolfhard*, Perspektiven der menschengerechten Gestaltung der Arbeit, Ein Beitrag zur wachsenden Bedeutung des § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG, in: Schröder, Lothar/Urban, Hans-Jürgen (Hrsg.), *Folgen der Krise, Arbeitsintensivierung, Restrukturierung*, Frankfurt, M 2011, S. 291–306.
- Kohte, Wolfhard*, Arbeitsschutz in der digitalen Arbeitswelt, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2015, S. 1417–1424.
- Kolbe, Sebastian*, Unkündbarkeit für Korruptionstäter?, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2009, S. 228–232.
- Kollmer, Norbert/Klindt, Thomas/Schucht, Carsten* (Hrsg.), *Arbeitsschutzgesetz, Mit BetrSichV, BaustellV, BildscharbV, LasrhandhabV, PSA-BV, BiostoffV, MuSchArbV, LärmVibrationsArbSchV, OStrV, ArbMedVV, ArbStärrV, EMFV : Kommentar*, 3. Auflage, München 2016, ISBN: 9783406695827.
- Kopp, Reinhold/Sokoll, Karen*, Wearables am Arbeitsplatz. Einfallstore für Alltagsüberwachung?, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2015, S. 1352–1359.

- Koppel, Ross, et al.*, Workarounds to Computer Access in Healthcare Organizations: You Want My Password or a Dead Patient?, 2015, cs.dartmouth.edu/~sws/pubs/ksbk15-draft.pdf.
- Korn, Oliver/Schmidt, Albrecht/Hörz, Thomas*, Assistive Systems in Production Environments: Exploring Motion Recognition and Gamification, in: Makedon, Filia (Hrsg.), 5th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments, Tagungsband PETRA ,12, New York 2012, S. 1, DOI: 10.1145/2413097.2413109.
- Körner, Marita*, Beschäftigtendatenschutz: ein unvollendetes Projekt, Arbeit und Recht (AuR) 2015, S. 392–397.
- Körner, Marita*, Die Datenschutz-Grundverordnung und nationale Regelungsmöglichkeiten für Beschäftigtendatenschutz, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2016, S. 1383–1386.
- Körner, Marita*, Wirksamer Beschäftigtendatenschutz im Lichte der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO), Frankfurt am Main 2017, ISBN: 978-3-7663-6637-5.
- Kort, Michael*, Datenschutz mit dem Betriebsrat und gegen den Betriebsrat, in: Maschmann, Frank (Hrsg.), Beschäftigtendatenschutz in der Reform, Mannheimer Arbeitsrechtstag 2012, Baden-Baden 2012, S. 109.
- Kort, Michael*, Matrix-Strukturen und Betriebsverfassungsrecht, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2013, S. 1318–1326.
- Kort, Michael*, Das Dreiecksverhältnis von Betriebsrat, betrieblichem Datenschutzbeauftragten und Aufsichtsbehörde beim Arbeitnehmer-Datenschutz, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2015, S. 1345–1352.
- Kort, Michael*, Arbeitnehmerdatenschutz gemäß der EU Datenschutz-Grundverordnung, Der Betrieb (DB) 2016, S. 711–716.
- Kort, Michael*, Der Beschäftigtendatenschutz gem. § 26 BDSG-neu, Ist die Ausfüllung der Öffnungsklausel des Art. EWG_DSGVO Artikel 88 DS-GVO geglückt?, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2017, S. 319–323.
- Kort, Michael*, Neuer Beschäftigtendatenschutz und Industrie 4.0, Grenzen einer „Rundumüberwachung“ angesichts der Rechtsprechung, der DSGVO und des BDSG nF, Recht der Arbeit (RdA) 2018, S. 24–33.
- Krause, Rüdiger*, Gutachten B zum 71. Deutschen Juristentag, Essen 2016, München 2016a, ISBN: 978-3-406-68523-1.
- Krause, Rüdiger*, Digitalisierung und Beschäftigtendatenschutz, Forschungsbericht 482, Berlin November 2016b, bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsrecht/fb482-digitalisierung-und-beschaefigtendatenschutz.html.
- Krause, Rüdiger*, Herausforderung Digitalisierung der Arbeitswelt und Arbeiten 4.0, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht Beilage (NZA-Beil.) 2017, S. 53–59.
- Kremer, Sascha*, Gemeinsame Verantwortlichkeit: Die neue Auftragsverarbeitung? Analyse der tatsächlichen Lebenssachverhalte zur Abgrenzung zwischen gemeinsamer Verantwortlichkeit und Auftragsverarbeitung, Computer und Recht (CR) 2019, S. 225–234.

- Kröner, Alexander*, Digitales Produktgedächtnis, in: Vieweg, Klaus/Gerhäuser, Heinz (Hrsg.), Digitale Daten in Geräten und Systemen, Köln 2010, S. 183–208.
- Kroschwald, Steffen*, Verschlüsseltes Cloud Computing Auswirkung der Kryptografie auf den Personenbezug in der Cloud, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2014, S. 75.
- Krügel, Tina*, Das personenbezogene Datum nach der DS-GVO, Mehr Klarheit und Rechtssicherheit?, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2017, S. 455–460.
- Krüger, Stefan/Maucher, Svenja-Ariane*, Ist die IP-Adresse wirklich ein personenbezogenes Datum? Ein falscher Trend mit großen Auswirkungen auf die Praxis, Multimedia und Recht (MMR) 2011, S. 433–439.
- Kühl, Eike*, „Wir hätten die Menschen besser informieren können“, Interview mit Jan Philipp Albrecht zur DS-GVO, Zeit Online, 25.5.2018, zeit.de/digital/datenschutz/2018-05/datenschutz-grundverordnung-jan-philipp-albrecht-interview.
- Kühling, Jürgen*, Datenschutz in einer künftigen Welt allgegenwärtiger Datenverarbeitung, Die Verwaltung (Verw) 2007, S. 153–172.
- Kühling, Jürgen, et al.*, Die Datenschutz-Grundverordnung und das nationale Recht, Erste Überlegungen zum innerstaatlichen Regelungsbedarf, Münster 2016, foevspeyer.de/files/de/downloads/Kuehling_Martini_et_al_Die_DSGVO_und_das_nationale_Recht_2016.pdf.
- Kühling, Jürgen/Buchner, Benedikt* (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung/BDSG, Kommentar, 2. Auflage, München 2018, ISBN: 978–3–406–71932–5.
- Kühling, Jürgen/Klar, Manuel*, Die aktuelle Entscheidung Transparenz vs. Datenschutz – erste Gehversuche des EuGH bei der Anwendung der Grundrechtecharta, Juristische Ausbildung (JURA) 2011, DOI: 10.1515/jura.2011.147.
- Kühling, Jürgen/Klar, Manuel*, Unsicherheitsfaktor Datenschutzrecht – Das Beispiel des Personenbezugs und der Anonymität, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2013, S. 3611–3617.
- Kühling, Jürgen/Martini, Mario*, Die Datenschutz-Grundverordnung: Revolution oder Evolution im europäischen und deutschen Datenschutzrecht?, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (EuZW) 2016, S. 448–454.
- Kuhlmann, Martin/Schumann, Michael*, Digitalisierung fordert Demokratisierung der Arbeitswelt heraus, in: Hoffmann, Reiner/Bogedan, Claudia (Hrsg.), Arbeit der Zukunft, Möglichkeiten nutzen – Grenzen setzen, Frankfurt am Main 2015, S. 122–140.
- Kuhn, Matthias*, Rechtshandlungen mittels EDV und Telekommunikation, Zurechenbarkeit und Haftung, München 1991, ISBN: 3406356516.
- Kühn, Thomas*, Rechtsfolgen rechtswidriger Weisungen, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2015, S. 10–14.
- Kulick, Andreas*, „Drittwirkung“ als verfassungskonforme Auslegung – Zur neuen Rechtsprechung des BVerfG, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2016, S. 2236–2241.

- Lampe, Matthias/Flörkemeier, Christian/Haller, Stephan*, Einführung in die RFID-Technologie, in: Fleisch, Elgar/Mattern, Friedemann (Hrsg.), Das Internet der Dinge, Ubiquitous Computing und RFID in der Praxis, Berlin 2005, S. 69–86, DOI: 10.1007/3-540-28299-8_3.
- Langheinrich, Marc*, Gibt es in einer total informatisierten Welt noch eine Privatsphäre?, in: Mattern, Friedemann (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags, Berlin, Heidelberg 2007, S. 233–264, DOI: 10.1007/978-3-540-71455-2_13.
- Lenke, Claudia/Brenner, Walter*, Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 1: Verstehen des digitalen Zeitalters, Berlin 2015, ISBN: 978-3-662-44065-0.
- Lewinski, Kai* von, Die Matrix des Datenschutzes als Kristallkugel – Vorhersage über die zukünftige Bedeutung der informationellen Selbstbestimmung, in: Stiftung Datenschutz, Zukunft der informationellen Selbstbestimmung, Berlin 2016, S. 75–82.
- Lingemann, Stefan/Otte, Jörn*, Arbeitsrechtliche Fragen der „economy on demand“, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2015, S. 1042–1047.
- Lohmann-Haislab, A.*, Stressreport Deutschland 2012, Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden, Dortmund 2012, baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Berichte/Gd68.pdf.
- Lucke, D./Westkämper, E./Eissele, M./Ertl, T./Siemoneit, Oliver*, Privacy-Preserving Self-Localization Techniques in Next Generation Manufacturing, An Interdisciplinary View on the Vision and Implementation of Smart Factories, in: Proceedings of the ICARV 08, Piscataway 2008, S. 1183–1188, DOI: 10.1109/ICARCV.2008.4795689.
- Luczak, Holger/Volpert, W.*, Arbeitswissenschaft, Kerndefinition – Gegenstandskatalog – Forschungsgebiete, Eschborn 1987, ISBN: 3921451752.
- Lüdemann, Volker*, Connected Cars, Das vernetzte Auto nimmt Fahrt auf, der Datenschutz bleibt zurück, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2015, S. 247–254.
- Lüder, Arndt*, Integration des Menschen in Szenarien der Industrie 4.0, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Wiesbaden 2014, S. 493–507, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_24.
- Lüders, Holger/Weller, Bernd*, Erzwingbare Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates bei Fragen des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsprävention, Betriebs-Berater (BB) 2016, S. 116–122.
- Lüdtke, Andreas*, Wege aus der Ironie in Richtung ernsthafter Automatisierung, in: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hrsg.), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2015, S. 125–146, DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7_13.
- Luhmann, Niklas*, Macht im System, Berlin 2013, ISBN: 978-3-518-73537-4.
- Lützeler, Martin*, Herausforderung für Arbeitgeber: Die psychische Gesundheit im Arbeitsverhältnis, Betriebs-Berater (BB) 2014, S. 309–316.
- Maier, Natalie*, Der Beschäftigtendatenschutz nach der Datenschutz-Grundverordnung, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2017, S. 169–174, DOI: 10.1007/s11623-017-0750-y.

- Margraf, Marian/Pfeiffer, Stefan*, Benutzerzentrierte Entwicklung für das Internet der Dinge, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2015, S. 246–249, DOI: 10.1007/s11623-015-0404-x.
- Marosi, Johannes/Matthé, Luisa*, Anmerkung zu EuGH, U. v. 5.6.2018 – C-210/16, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2018, S. 361–363.
- Marsch, Nikolaus*, Das europäische Datenschutzgrundrecht, Grundlagen – Dimensionen – Verflechtungen, 2018, ISBN: 978-3-16-155422-3.
- Martini, Mario*, Big Data als Herausforderung für den Persönlichkeitsschutz und das Datenschutzrecht, Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl.) 2014, S. 1481–1489.
- Martini, Mario/Botta, Jonas*, Iron Man am Arbeitsplatz? – Exoskelette zwischen Effizienzstreben, Daten- und Gesundheitsschutz, Chancen und Risiken der Verschmelzung von Mensch und Maschine in der Industrie 4.0, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2018, S. 625–637.
- Marx, Karl*, Das Kapital, Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Nach der vierten, von Friedrich Engels durchgesehenen und herausgegebenen Auflage, Hamburg 1890, Berlin 1962, ISBN: 978-3-320-00225-1.
- Maschmann, Frank*, Datenschutzgrundverordnung: Quo vadis Beschäftigtendatenschutz?, Vorgaben der EU-Datenschutzgrundverordnung für das nationale Recht, Der Betrieb (DB) 2016, S. 2480–2486.
- Maschmann, Frank*, Führung und Mitarbeiterkontrolle nach neuem Datenschutzrecht, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht Beilage (NZA-Beil.) 2018, S. 115–124.
- Masing, Johannes*, Herausforderungen des Datenschutzes, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2012, S. 2305–2311.
- Masing, Johannes*, Einheit und Vielfalt des Europäischen Grundrechtsschutzes, Juristenzeitung (JZ) 2015, S. 477–487, DOI: 10.1628/002268815X14279641521178.
- Mattern, Friedemann*, Die technische Basis für das Internet der Dinge, in: Fleisch, Elgar/Mattern, Friedemann (Hrsg.), Das Internet der Dinge, Ubiquitous Computing und RFID in der Praxis, Berlin 2005, S. 39–66, DOI: 10.1007/3-540-28299-8_2.
- Mattern, Friedemann*, Allgegenwärtige Datenverarbeitung – Trends, Visionen, Auswirkungen, Version von: www.vs.inf.ethz.ch/publ/papers/AllgegenwDatenverarb.pdf, in: Roßnagel, Alexander/Sommerlatte, Tom/Winand, Udo (Hrsg.), Digitale Visionen, Berlin, Heidelberg 2008, S. 3–29, DOI: 10.1007/978-3-540-77022-0_1.
- Mattern, Friedemann/Flörkemeier, Christian*, Vom Internet der Computer zum Internet der Dinge, Informatik Spektrum 2010, S. 107–121, DOI: 10.1007/s00287-010-0417-7.
- Mättig, Benedikt/Lorimer, Isabel/Jost, Jana/Kirks, Thomas*, Untersuchung des Einsatzes von Augmented Reality im Verpackungsprozess unter Berücksichtigung spezifischer Anforderungen an die Informationsdarstellung sowie die ergonomische Einbindung des Menschen in den Prozess, Logistics Journal: Proceedings 2016, DOI: 10.2195/lj_Proc_maettig_de_201610_01.

- Mattl, Tina*, Die Kontrolle der Internet- und E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz, Unter besonderer Berücksichtigung der Vorgaben des Telekommunikationsgesetzes, Hamburg 2008, ISBN: 978-3-8300-3256-4.
- Maunz, Theodor/Dürig, Günter* (Begr.), Grundgesetz, Kommentar, 78. Auflage, München 2015, ISBN: 9783406689994.
- May, Elisa*, Robotik und Arbeitsschutzrecht, in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), Robotik im Kontext von Recht und Moral, Baden-Baden 2013, S. 99–118.
- Mehrings, Josef*, Vertragsabschluß im Internet, Eine neue Herausforderung für das "alte" BGB, Multimedia und Recht (MMR) 1998, S. 30–33.
- Meier, Horst/Kublenkötter, Bernd/Kreimeier, Dieter/Freith, Sebastian/Krückhans, Björn/Morlock, Friedrich/Prinz, Christopher*, Lernfabrik zur praxisorientierten Wissensvermittlung für eine moderne Arbeitswelt, in: Meier, Horst (Hrsg.), Lehren und Lernen für die moderne Arbeitswelt, Berlin 2015, S. 211–231.
- Meister, Herbert*, Schutz vor Datenschutz?, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 1986, S. 173–178.
- Melullis, Klaus-Jürgen*, Zum Regelungsbedarf bei der elektronischen Willenserklärung, Monatsschrift für deutsches Recht (MDR) 1994, S. 109–114.
- Metzger, Axel*, Extra legem, intra ius, Tübingen 2012, ISBN: 978-3-16-149795-7.
- Metzger, Axel*, Digitale Mobilität – Verträge über Nutzerdaten, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR) 2019, S. 129–136.
- Meyer, Jürgen* (Hrsg.), Charta der Grundrechte der Europäischen Union, 4. Auflage, Baden-Baden 2014, ISBN: 978-3-8487-0553-5.
- Meyer, Jürgen/Hölscheidt, Sven* (Hrsg.), Charta der Grundrechte der Europäischen Union, 5. Auflage, Baden-Baden 2019, ISBN: 978-3-8487-5548-6.
- Meyer, Sebastian*, Mitarbeiterberwachung: Kontrolle durch Ortung von Arbeitnehmern, Kommunikation und Recht (K&R) 2009, S. 14.
- Meyerdierks, Dirk*, Sind IP-Adressen personenbezogene Daten?, Multimedia und Recht (MMR) 2009, S. 8–13.
- Meyer-Michaelis, Isabel*, Die Überwachung der Internet- und E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz, Unter Berücksichtigung der Rechtslage in den USA, Hamburg 2014, ISBN: 978-3-8300-8016-9.
- Michl, Walther*, Das Verhältnis zwischen Art. 7 und Art. 8 GRCh — zur Bestimmung der Grundlage des Datenschutzgrundrechts im EU-Recht, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2017, S. 349–353, DOI: 10.1007/s11623-017-0789-9.
- Microsensys*, RFID-Transponder im Verbund mit Sensoren, Aktoren und Datenloggern, RFID im Blick, 17.10.2013, [rfid-im-blick.de/de/201310171509/rfid-transponder-im-verbund-mit-sensoren-aktoren-und-datenloggern.html](https://www.rfid-im-blick.de/de/201310171509/rfid-transponder-im-verbund-mit-sensoren-aktoren-und-datenloggern.html).
- Minszen, Heiner*, Arbeit in der modernen Gesellschaft, Eine Einführung, Wiesbaden 2012, ISBN: 978-3-531-94210-0.
- Moll, Wilhelm* (Hrsg.), Münchener Anwalts-Handbuch Arbeitsrecht, 4. Auflage, München 2017, ISBN: 9783406692987.

- Mölter, Thomas, Überwachung und Informationsbeschaffung des Arbeitgebers, Strafrechtlicher Schutz der Privatsphäre des Arbeitnehmers am Arbeitsplatz, Hamburg 2012, ISBN: 978-3-8300-6641-5.
- Monreal, Manfred, Weiterverarbeitung nach einer Zweckänderung in der DS-GVO, Chancen nicht nur für das europäische Verständnis des Zweckbindungsgrundsatzes, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2016, S. 507–512.
- Möschel, Wernhard, Dogmatische Strukturen des bargeldlosen Zahlungsverkehrs, Archiv für die civilistische Praxis (AcP) 186 (1986), S. 187–236.
- Mückenberger, Ulrich, Arbeit vom Menschen her denken: Was wäre heute unter »Humanisierung der Arbeit« zu verstehen?, in: Hoffmann, Reiner/Bogedan, Claudia (Hrsg.), Arbeit der Zukunft, Möglichkeiten nutzen – Grenzen setzen, Frankfurt am Main 2015, S. 247–259.
- Mühlenbrock, Inga, Alterns- und altersgerechte Arbeitsgestaltung, Dortmund 2016, DOI: 10.21934/baua:praxis20161116.
- Müller, Andreas, RFID-based automotive network: die Prozesse der Automobilindustrie transparent und optimal steuern, Abschlussbericht 2010 – 2012, 2013, DOI: 10.2314/GBV:809008718.
- Müller, Egon/Riedel, Ralph, Humanzentrierte Entscheidungsunterstützung in intelligent vernetzten Produktionssystemen, in: Kersten, Wolfgang/Koller, Hans/Lödding, Hermann (Hrsg.), Industrie 4.0, Wie intelligente Vernetzung und kognitive Systeme unsere Arbeit verändern, Berlin 2014.
- Müller, Melinda Florina, Von vermenschlichten Maschinen und maschinisierten Menschen, in: Brändli, Sandra/Harasgama, Rehana/Schister, Roman/Tamò, Aurelia (Hrsg.), Mensch und Maschine – Symbiose oder Parasitismus?, Bern 2015, S. 125–142.
- Müller, Moritz Christian, Preserving Privacy in Production, in: Hansen, Marit/Hoepman, Jaap-Henk/Leenes, Ronald/Whitehouse, Diane (Hrsg.), Privacy and Identity Management for Emerging Services and Technologies, Berlin, Heidelberg 2014, S. 177–187, DOI: 10.1007/978-3-642-55137-6_14.
- Müller-Glöge, Rudi/Preis, Ulrich/Schmidt, Ingrid (Hrsg.), Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht, 20. Auflage, München 2020 (zitiert als ErfK/Bearbeiter), ISBN: 978-3-406-74071-8.
- Müller-Hengstenberg, Claus D./Kirn, Stefan, Intelligente (Software-)Agenten: Eine neue Herausforderung unseres Rechtssystems, Rechtliche Konsequenzen der „Verselbstständigung“ technischer Systeme, Multimedia und Recht (MMR) 2014, S. 307–313.
- Neef, Andreas/Burmeister, Klaus, Die Schwarm-Organisation — Ein neues Paradigma für das e-Unternehmen der Zukunft, in: Kuhlin, Bernd/Thielmann, Heinz (Hrsg.), Real-Time Enterprise in der Praxis, Fakten und Ausblick, Berlin, Heidelberg 2005, S. 563–572, DOI: 10.1007/3-540-27073-6_33.
- Nelles, Jochen/Bröhl, Christina/Spies, Julia/Brandl, Christopher/Mertens, Alexander/Schlick, Christopher M., ELSI-Fragestellungen im Kontext der Mensch-Roboter-Kollaboration, in: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA), Arbeit in komplexen Systemen – digital, vernetzt, human?!, Tagungsband 62. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, Dortmund 2016, S. 1–6.

- Neu, Judith*, Der Einsatz moderner Kommunikationsmittel am Arbeitsplatz im Spannungsverhältnis zum Arbeitnehmerdatenschutz, Frankfurt am Main u. a. 2014, ISBN: 978-3-631-62562-0.
- New, Steve*, The Transparent Supply Chain, Where your products come from is everybody's business. How to tell the world about it is yours alone, Harvard Business Review (HBR) 2010, S. 76–83.
- NEXUS (Universität Stuttgart, Sonderforschungsbereich 627)*, Leben in einer vernetzten und informatisierten Welt, Context-Awareness im Schnittfeld von Mobile und Ubiquitous Computing, Bericht Nr. 2005/05, Stuttgart März 2005, www2.informatik.uni-stuttgart.de/cgi-bin/NCSTRL/NCSTRL_view.pl?id=SF-B627-2005-05&engl=.
- Ng, Thomas W. H./Feldman, Daniel C.*, The Moderating Effects of Age in the Relationships of Job Autonomy to Work Outcomes, Work, Aging and Retirement 1 (2015), Heft 1, S. 64–78, DOI: 10.1093/workar/wau003.
- Nink, Judith/Müller, Katharina*, Beschäftigtendaten im Konzern – Wie die Mutter so die Tochter?, Arbeits- und datenschutzrechtliche Aspekte einer zentralen Personalverwaltung, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2012, S. 505–509.
- Nipperdey, Hans Carl*, Gleicher Lohn der Frau für gleiche Leistung, Recht der Arbeit (RdA) 1950, S. 121–128.
- Nipperdey, Hans Carl*, Grundrechte und Privatrecht, Krefeld 1961.
- Nürnbergger, Stefan/Bugiel, Sven*, Autonome Systeme, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2016, S. 503–506, DOI: 10.1007/s11623-016-0646-2.
- Paal, Boris P./Pauly, Daniel A.* (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung, Bundesdatenschutzgesetz, Kommentar, 2. Auflage, München 2018, ISBN: 9783406718380.
- Paelke, Volker*, Augmented reality in the smart factory: Supporting workers in an industry 4.0. environment, in: Proceedings of the 2014 IEEE Emerging Technology and Factory Automation (ETFA), Piscataway, NJ 2014, S. 1–4, DOI: 10.1109/ETFA.2014.7005252.
- Pagallo, Ugo*, What Robots Want, Autonomous Machines, Codes and New Frontiers of Legal Responsibility, in: Hildebrandt, Mireille/Gaakeer, Jeanne (Hrsg.), Human Law and Computer Law, Comparative Perspectives, Dordrecht, Heidelberg, New York, London 2013, S. 47–65, DOI: 10.1007/978-94-007-6314-2_3.
- Pahlen-Brandt, Ingrid*, Datenschutz braucht scharfe Instrumente Beitrag zur Diskussion um „personenbezogene Daten“, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2008, S. 34–40, DOI: 10.1007/s11623-008-0009-8.
- Pahlen-Brandt, Ingrid*, Zur Personenbezogenheit von IP-Adressen, Kommunikation und Recht (K&R) 2008, S. 286–290.
- Pallasch, Ulrich*, Der Beschäftigungsanspruch des Arbeitnehmers, Eine kritische Analyse, Heidelberg 1993, ISBN: 3800530023.

- Pantfölder, Dorothea/Mayer, Felix/Diedrich, Christian/Göhner, Peter/Weyrich, Michael/Vogel-Heuser, Birgit*, Agentenbasierte dynamische Rekonfiguration von vernetzten intelligenten Produktionsanlagen – Evolution statt Revolution, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik*, Wiesbaden 2014, S. 145–158, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_7.
- Pauli, Hanns*, „Arbeit besser gestalten“, Mit Betriebsverfassungsgesetz und arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen, *Arbeitsrecht im Betrieb (AiB)* 2010, S. 542–546.
- Pauly, Holger*, Die anerkannten Regeln der Technik beim Bauvertrag – Grundlegendes und Spezielles, *Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht (ZfBR)* 2018, S. 315–319.
- Plath, Kai-Uwe* (Hrsg.), *BDSG / DSGVO, Kommentar zum BDSG und zur DSGVO sowie den Datenschutzbestimmungen des TMG und TKG*, 2. Auflage, Köln 2016, ISBN: 9783504560744.
- Plath, Kai-Uwe* (Hrsg.), *BDSG/DSGVO, Kommentar*, 3. Auflage, Köln 2018, ISBN: 978-3-504-56075-1.
- (*Plattform Industrie 4.0*), *Industrie 4.0 – wie das Recht Schritt hält, Ergebnispapier*, Oktober 2016, plattform-i40.de/I40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/i40-wie-das-recht-schritt-haelt.pdf.
- Poble, Jan/Zoch, Benjamin*, eCall = Der gläserne Fahrer?, *Computer und Recht (CR)* 2014, S. 409–416.
- Pötters, Stephan*, *Grundrechte und Beschäftigtendatenschutz*, Baden-Baden 2013, ISBN: 978-3-8452-5000-7.
- Pötters, Stephan/Traut, Johannes*, *Videüberwachung im Arbeitsverhältnis, Recht der Datenverarbeitung (RDV)* 2013, S. 132–140.
- Preis, Ulrich*, Autonome Unternehmerentscheidung und „dringendes betriebliches Erfordernis“, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 1995, S. 241–250.
- Preis, Ulrich*, Unbillige Weisungsrechte und überflüssige Änderungskündigungen, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2015, S. 1–10.
- Quecke, Martin*, Unternehmerentscheidung und Personalabbau, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 1999, S. 1247–1251.
- Redeker, Helmut*, Geschäftsabwicklung mit externen Rechnern im Bildschirmtextdienst, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 1984, S. 2390–2394.
- Reichwald, Julian/Pfisterer, Dennis*, Autonomie und Intelligenz im Internet der Dinge, Möglichkeiten und Grenzen autonomer Handlungen, *Computer und Recht (CR)* 2016, S. 208–212.
- Reuter, Dieter*, Unternehmerische Freiheit und betriebsbedingte Kündigung, *Recht der Arbeit (RdA)* 2004, S. 161–167.
- Rexroth (Bosch Rexroth AG)*, *Das Fitness-Programm für Ihre Maschine – Remote-Condition-Monitoring*, Lohr 2011.
- Richardi, Reinhard* (Hrsg.), *Betriebsverfassungsgesetz, Mit Wahlordnung : Kommentar*, 16. Auflage, München 2018, ISBN: 9783406711916.

- Richardi, Reinhard/Wlotzke, Otfried/Wißmann, Hellmut/Oetker, Hartmut* (Hrsg.), Münchener Handbuch zum Arbeitsrecht, Band 1 Individualarbeitsrecht, 3. Auflage, München 2009 (zitiert als MHdB ArbR (3. Aufl.)/*Bearbeiter*), ISBN: 978-3-406-55551-0.
- Richardi, Reinhard/Wlotzke, Otfried/Wißmann, Hellmut/Oetker, Hartmut* (Hrsg.), Münchener Handbuch zum Arbeitsrecht, Band 2 Kollektivarbeitsrecht, 3. Auflage, München 2009 (zitiert als MHdB ArbR (3. Aufl.)/*Bearbeiter*), ISBN: 978-3-406-55552-7.
- Richter, Philipp*, Datenschutz durch Technik und die Grundverordnung der EU-Kommission, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2012, S. 576–580.
- Richter, Philipp*, Datenschutz zwecklos? – Das Prinzip der Zweckbindung im Ratsentwurf der DSGVO, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2015, S. 735–740, DOI: 10.1007/s11623-015-0510-9.
- Riehm, Thomas*, Von Drohnen, Google-Cars und Software-Agenten, Rechtliche Herausforderungen autonomer Systeme, Der IT-Rechts-Berater (ITRB) 2014, S. 113–115.
- Rohmer, Gustav/Landmann, Robert von* (Begr.), Gewerbeordnung und ergänzende Vorschriften, Kommentar, München 2014, ISBN: 978-3-406-42181-5.
- Rohmert, Walter*, Formen menschlicher Arbeit, in: Rohmert, Walter/Rutenfranz, Joseph (Hrsg.), Praktische Arbeitsphysiologie, 3, Stuttgart, New York 1983, S. 5–29.
- Rolfs, Christian/Kreikebohm, Ralf/Giesen, Richard/Udsching, Peter* (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar Arbeitsrecht. Ed. 52., München, Stand 1.6.2019 (zitiert als BeckOK ArbR/*Bearbeiter*).
- Rose, Edgar*, „Smart Cams“ im öffentlichen Raum, Regulierungsdefizite und Optionen künftiger Regulierung, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2017, S. 64–69.
- Roßnagel, Alexander*, Europäische Techniknormen im Lichte des Gemeinschaftsvertragsrechts, Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl) 1996, S. 1181–1189.
- Roßnagel, Alexander, et al.*, Modernisierung des Datenschutzrechts, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, Berlin September 2001.
- Roßnagel, Alexander* (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, Die neuen Grundlagen für Wirtschaft und Verwaltung, München 2003, ISBN: 3406484417.
- Roßnagel, Alexander, et al.*, Datenschutzfragen mobiler kontextbezogener Systeme, Wiesbaden 2006, ISBN: 978-3-8350-9435-2.
- Roßnagel, Alexander*, Datenschutz in einem informatisierten Alltag, Gutachten im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin 2007a, ISBN: 978-3-89892-681-2.
- Roßnagel, Alexander*, Informationelle Selbstbestimmung in der Welt des Ubiquitous Computing, in: Mattern, Friedemann (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags, Berlin, Heidelberg 2007b, S. 265–289, DOI: 10.1007/978-3-540-71455-2_14.
- Roßnagel, Alexander, et al.*, Zulässigkeit von Feuerwehr-Schutzanzügen mit Sensoren und Anforderungen an den Umgang mit personenbezogenen Daten, Dortmund 2012, researchgate.net/publication/268408541.

- Roßnagel, Alexander*, Big Data – Small Privacy?, Konzeptionelle Herausforderungen für das Datenschutzrecht, *Zeitschrift für Datenschutz (ZD)* 2013, S. 562–567.
- Roßnagel, Alexander*, Schriftliche Stellungnahme zum öffentlichen Fachgespräch zur Datenschutz-Grundverordnung am 24. Februar 2016 im Ausschuss Digitale Agenda des Deutschen Bundestags, Ausschuss-Drs. 18(24)94, Berlin 19.2.2016.
- Roßnagel, Alexander*, Pseudonymisierung personenbezogener Daten, Ein zentrales Instrument im Datenschutz nach der DS-GVO, *Zeitschrift für Datenschutz (ZD)* 2018, S. 243–247.
- Roßnagel, Alexander*, Kein „Verbotsprinzip“ und kein „Verbot mit Erlaubnisvorbehalt“ im Datenschutzrecht, Zur Dogmatik der Datenverarbeitung als Grundrechtseingriff, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2019, S. 1–5.
- Roßnagel, Alexander/Kroschwald, Steffen*, Was wird aus der Datenschutzgrundverordnung?, Die Entschließung des Europäischen Parlaments über ein Verhandlungsdokument, *Zeitschrift für Datenschutz (ZD)* 2014, S. 495–500.
- Roßnagel, Alexander/Scholz, Philip*, Datenschutz durch Anonymität und Pseudonymität Rechtsfolgen der Verwendung anonymer und pseudonymer Daten, *Multi-media und Recht (MMR)* 2000, S. 721–731.
- Rothe, Isabel*, Digitalisierung der Arbeitswelt, Neue Herausforderungen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, Amtliche Mitteilungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (bua: Aktuell) 2/2015, S. 12–13.
- Rothe, Isabel, et al.*, Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt, Wissenschaftliche Standortbestimmung, Dortmund 2017, ISBN: 978–3–88261–225–7.
- Rötzer, Florian*, Künstliche Intelligenz gibt Angestellten Anweisungen, *Telepolis*, 11.9.2015, [heise.de/3375362](https://www.heise.de/3375362).
- Säcker, Franz Jürgen/Rixecker, Roland/Oetker, Hartmut/ Limperg, Bettina* (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Bd. 1 Allgemeiner Teil, 8. Auflage, München 2018 (zitiert als *MüKo BGB/Bearbeiter*), ISBN: 978–3–406–72601–9.
- Säcker, Franz Jürgen/Rixecker, Roland/Oetker, Hartmut/ Limperg, Bettina* (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Bd. 2 Schuldrecht – Allgemeiner Teil I, 8. Auflage, München 2019 (zitiert als *MüKo BGB/Bearbeiter*), ISBN: 978–3–406–72602–6.
- Säcker, Franz Jürgen/Rixecker, Roland/Oetker, Hartmut/ Limperg, Bettina* (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Bd. 3 Schuldrecht – Allgemeiner Teil II, 8. Auflage, München 2019 (zitiert als *MüKo BGB/Bearbeiter*), ISBN: 978–3–406–72603–3.
- Säcker, Franz Jürgen/Rixecker, Roland/Oetker, Hartmut/ Limperg, Bettina* (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Bd. 5 Schuldrecht, Besonderer Teil II, 8. Auflage, München 2020 (zitiert als *MüKo BGB/Bearbeiter*), ISBN: 978–3–406–72605–7.
- Sarma, Sanjay, et al.*, *The Networked Physical World, Proposals for Engineering the Next Generation of Computing, Commerce & Automatic-Identification*, Cambridge, MA 1.10.2000.

- Sassenberg, Thomas/Faber, Tobias (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things, Praxisfragen und Perspektiven der digitalen Zukunft, München 2017, ISBN: 9783406708695.
- Sassenberg, Thomas/Faber, Tobias (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things, Praxisfragen und Perspektiven der digitalen Zukunft, 2. Auflage, München 2019, ISBN: 978-3-406-72917-1.
- Sauer, Dieter, Von der „Humanisierung der Arbeit“ zur „Guten Arbeit“, Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) 15/2011, S. 18–23.
- Schaar, Katrin, DS-GVO: Geänderte Vorgaben für die Wissenschaft, Was sind die neuen Rahmenbedingungen und welche Fragen bleiben offen?, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2016, S. 224–226.
- Schäfer, Ellen, Lernförderliche Arbeitsgestaltung, 2009, boeckler.de/pdf/mbf_nmp_lernfoerd_arbeit_einfuehrung.pdf.
- Schantz, Peter, Die Datenschutz-Grundverordnung – Beginn einer neuen Zeitrechnung im Datenschutzrecht, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2016, S. 1841–1847.
- Schefzig, Jens, Big Data = Personal Data?, Der Personenbezug von Daten bei Big Data-Analysen, Kommunikation und Recht (K&R) 2014, S. 772–778.
- Schirmer, Jan-Erik, Rechtsfähige Roboter?, Juristenzeitung (JZ) 2016, S. 660–666, DOI: 10.1628/002268816X14615987983565.
- Schirrmacher, Herbert, Gehorsam für automatische Farbzeichen, Entgegnung zum Aufsatz Schreiter in DÖV 1956, 692, Die Öffentliche Verwaltung (DÖV) 1957, S. 146–147.
- Schlick, Christopher, et al., Arbeitswissenschaft, 3. Auflage, Heidelberg 2010, ISBN: 9783540783329.
- Schlick, Jochen/Stephan, Peter/Loskyll, Matthias/Lappe, Dennis, Industrie 4.0 in der praktischen Anwendung, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Wiesbaden 2014, S. 57–84, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_3.
- Schmauder, Martin, et al., Sichere Personenerkennung in der Mensch-Maschine-Interaktion, Dortmund 2016, DOI: 10.21934/baua:bericht20161102.
- Schmidt, Bernd, Beschäftigtendatenschutz in § 32 BDSG, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2010, S. 207–212, DOI: 10.1007/s11623-010-0068-5.
- Schmidt, Magdalena, Der Grundsatz der Verfügbarkeit, 2017, ISBN: 978-3-658-22242-0.
- Schmidt, Maximilian, Datenschutz für „Beschäftigte“, Grund und Grenzen bereichsspezifischer Regelung, Baden-Baden 2016, ISBN: 978-3-8452-7865-0.
- Schmitz, Alja, Interessenausgleich im Beschäftigtendatenschutz, Mit besonderem Blick auf die Zulässigkeit von Internetrecherchen und Kontrollen der Internet- und E-Mail-Nutzung durch den Arbeitgeber, Baden-Baden 2016, ISBN: 978-3-8487-3046-9.
- Schnabel, Christoph, Datenschutz bei profilbasierten Location Based Services, Die datenschutzadäquate Gestaltung von Service-Plattformen für Mobilkommunikation, Kassel 2009, ISBN: 9783899586985.

- Schnabel, Christoph/Freund, Bernhard*, „Ach wie gut, dass niemand weiß ...“ – Selbst- daten- schutz bei der Nutzung von Telemedienangeboten, Computer und Recht (CR) 2010, S. 718–721.
- Schneider, Jana/Schindler, Stephan*, Videoüberwachung als Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten, Datenschutzrechtliche Anforderungen beim Erheben von Videodaten, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2018, S. 463–469.
- Schoenberger, Chana R.*, The Internet of Things, Forbes, Ausgabe 6 v. 18.3.2002, S. 155–160.
- Scholz, Christoph/Atzmueller, Martin/Kibanov, Mark/Stumme, Gerd*, How Do People Link?, Analysis of contact structures in human face-to-face proximity networks, in: Proceedings of the 2013 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, New York 2013, S. 356–363, DOI: 10.1145/2492517.2492521.
- Scholz, Philip*, Datenschutz beim Internet-Einkauf, Gefährdungen – Anforderungen – Gestaltungen, Baden-Baden 2003, ISBN: 3832901655.
- Scholz-Reiter, Bernd/Brandwein, Dennis*, Abschlussbericht 2010–2012 zum Verbund- projekt: RAN – RFID-based Automotive Network, Titel des Teilvorhabens: Hy- bride und dezentrale Steuerungsstrategien; Berichtszeitraum von 01.01.2010 bis 31.12.2012, Bremen 2013, DOI: 10.2314/GBV:81294044X.
- Schöne, Steffen*, Die Novellierung der Gewerbeordnung und die Auswirkungen auf das Arbeitsrecht, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2002, S. 829–833.
- Schöning, Harald/Dorchain, Marc*, Data Mining und Analyse, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), Industrie 4.0 in Pro- duktion, Automatisierung und Logistik, Wiesbaden 2014, S. 543–554, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_27.
- Schreiber, Kristina*, Gemeinsame Verantwortlichkeit gegenüber Betroffenen und Aufsichtsbehörden, Anwendungsbereiche, Vertragsgestaltung und Folgen nicht gleichwertiger Verantwortung, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2019, S. 55–60.
- Schreiter, Max*, Gehorsam für automatische Farbzeichen, (Teilweise Verfassungs- widrigkeit von § 2 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 StVO) – Ein Beitrag zum Roboterpro- blem, Die Öffentliche Verwaltung (DÖV) 1956, S. 692–694.
- Schulz, Sönke E.*, Anmerkung zu EuGH, U. v. 5.6.2018 – C-210/16, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2018, S. 363–365.
- Schulz, Thomas*, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen, Fortent- wicklung des Rechts und Gestaltung der Technik, Baden-Baden 2015, ISBN: 9783848717163.
- Schulz, Thomas/Roßnagel, Alexander/David, Klaus*, Datenschutz bei kommunizieren- den Assistenzsystemen, Wird die informationelle Selbstbestimmung überrollt?, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2012, S. 510–515.
- Schürzinger, Andreas*, Funkbasierte Ortung im Produktionsumfeld, IT&Produkti- on 4/2014.
- Schwemmler, Michael/Wedde, Peter*, Digitale Arbeit in Deutschland, Potenziale und Problemlagen, Bonn 2012, ISBN: 978-3- 86498-214-9.

- Schwenke, Thomas*, Zulässigkeit der Nutzung von Smartcams und biometrischen Daten nach der DS-GVO, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2018, S. 823–827.
- Schwichtenberg, Simon*, „Pay as you drive“ – neue und altbekannte Probleme, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2015, S. 378–382, DOI: 10.1007/s11623–015–0433–5.
- Schwörbel, Dieter Herbert*, *Automation als Rechtstatsache des bürgerlichen Rechts, Ein Beitrag zu den Rechtsfragen der Verwendung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen und automatischer Produktionseinrichtungen in der Wirtschaft*, Hamburg 1970.
- Schyns, Ute/Stahl, Joachim/Altrock, Constantin von*, *Intelligente Softwaremethoden in der Betrugserkennung, Versicherungswirtschaft (VW)* 1997, S. 1464.
- Seifert, Achim*, Arbeit in der digitalen Fabrik am Beispiel von Wertschöpfungsnetzwerken, in: *Hornung, Gerrit (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen der Industrie 4.0, Zwischenbilanz und Abschätzung des Regulierungsbedarfs*, Baden-Baden 2018, S. 175–197.
- Senderek, Roman*, Servicetechniker der Zukunft werden Superhelden, *Unternehmen der Zukunft, Magazin für Betriebsorganisation in der digitalen vernetzten Wirtschaft (UdZPraxis)* 2015, S. 15–17.
- Sester, Peter/Nitschke, Tanja*, Software-Agent mit Lizenz zum ...?, *Vertragsschluss und Verbraucherschutz beim Einsatz von Softwareagenten, Computer und Recht (CR)* 2004, S. 548–554.
- Sieber, Guido*, *Managed Print Services: Die Konzepte im Überblick*, *ZDNet*, 18.6.2012, [zdnet.de/41562888/managed-print-services-die-konzepte-im-ueberblick/2/](https://www.zdnet.de/41562888/managed-print-services-die-konzepte-im-ueberblick/2/).
- Siemoneit, Oliver*, Der Sonderforschungsbereich 627 „Nexus“ – Context-Awareness im Schnittfeld von Mobile und Ubiquitous Computing, in: *Universität Stuttgart, Sonderforschungsbereich 627 (NEXUS), Leben in einer vernetzten und informatisierten Welt, Context-Awareness im Schnittfeld von Mobile und Ubiquitous Computing*, Bericht Nr. 2005/05, Stuttgart 2005a, S. 11–38.
- Siemoneit, Oliver*, Smart Factory – Synergien des eBusiness und uBusiness, in: *Universität Stuttgart, Sonderforschungsbereich 627 (NEXUS), Leben in einer vernetzten und informatisierten Welt, Context-Awareness im Schnittfeld von Mobile und Ubiquitous Computing*, Bericht Nr. 2005/05, Stuttgart 2005b, S. 107–125.
- Simitis, Spiros*, Auf dem Weg zu einem neuen Datenschutzkonzept, *Die zweite Novellierungsstufe des BDSG*, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2000, S. 714–726.
- Simitis, Spiros*, Das Volkszählungsurteil oder der lange Weg zur Informationsaskese – (BVerfGE 65, 1), *Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft (KritV)* 2000, S. 359–375.
- Simitis, Spiros*, Die EG-Datenschutzrichtlinie: eine überfällige Reformaufgabe, in: *Herzog, Felix/Neumann, Ulfrid (Hrsg.), Festschrift für Winfried Hassemer*, Heidelberg 2010, S. 1235–1248.

- Simitis, Spiros* (Hrsg.), Bundesdatenschutzgesetz, Kommentar, 8. Auflage, Baden-Baden 2014, ISBN: 978-3-8487-0593-1.
- Simitis, Spiros/Hornung, Gerrit/Spiecker Döbmann, Indra* (Hrsg.), Datenschutzrecht, DSGVO mit BDSG, Baden-Baden 2019, ISBN: 978-3-8487-3590-7.
- SJ (Juristische Dienste der Europäischen Union)*, Gemeinsamer Leitfaden des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission für Personen, die an der Abfassung von Rechtstexten der Europäischen Union mitwirken, 2. Auflage, Luxembourg 2015, ISBN: 978-92-79-49092-7.
- Skistims, Hendrik/Voigtmann, Christian/David, Klaus/Roßnagel, Alexander*, Datenschutzgerechte Gestaltung von kontextvorhersagenden Algorithmen, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2012, S. 31-36, DOI: 10.1007/s11623-012-0008-7.
- Sorge, Christoph*, Softwareagenten, Vertragsschluss, Vertragsstrafe, Reugeld, Karlsruhe 2006, ISBN: 9783937300917.
- Sosnitza, Olaf*, Das Internet der Dinge – Herausforderung oder gewohntes Terrain für das Zivilrecht?, Computer und Recht (CR) 2016, S. 764-772.
- Spath, Dieter* (Hrsg.), Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0, Stuttgart 2013, ISBN: 978-3-8396-0570-7.
- Spath, Dieter/Dworschak, Bernd/Zaiser, Helmut/Kremer, David*, Kompetenzentwicklung in der Industrie 4.0, in: Meier, Horst (Hrsg.), Lehren und Lernen für die moderne Arbeitswelt, Berlin 2015, S. 113-124.
- Spath, Dieter/Gerlach, Steffen/Hämmerle, Moritz/Schlund, Sebastian/Strölin, Tobias*, Cyber-physical system for self-organised and flexible labour utilisation, in: Challenges for sustainable operations, Planning, implementing and managing reverse networks. Proceedings of the 22nd International Conference on Production Research, ICPR 22, Foz do Iguaçu 2013, S. 1-6.
- Spath, Dieter/Schlund, Sebastian/Gerlach, Carsten/Hämmerle, Moritz/Krause, Tobias*, Produktionsprozesse im Jahr 2030, Information Management and Consulting (IM) 2012, S. 50-55.
- Specht, Louisa/Herold, Sophie*, Roboter als Vertragspartner?, Gedanken zu Vertragsabschlüssen unter Einbeziehung automatisiert und autonom agierender Systeme, Multimedia und Recht (MMR) 2018, S. 40-44.
- Spelge, Karin*, Der Beschäftigtendatenschutz nach Wirksamwerden der Datenschutz- Grundverordnung (DS-GVO), Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2016, S. 775-781, DOI: 10.1007/s11623-016-0702-y.
- Spindler, Gerald*, Roboter, Automation, künstliche Intelligenz, selbst-steuernde Kfz – Braucht das Recht neue Haftungskategorien?, Computer und Recht (CR) 2015, S. 766-776.
- Spindler, Gerald*, Plattformen und Plattformregulierungen als Alternative zu Dateneigentumsrechten, in: Hornung, Gerrit (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen der Industrie 4.0, Zwischenbilanz und Abschätzung des Regulierungsbedarfs, Baden-Baden 2018, S. 151-174.
- Spindler, Gerald/Schuster, Fabian* (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien, Kommentar, 4. Auflage, München 2019, ISBN: 978-3-406-73012-2.

- Sprenger, Florian*, Die Vergangenheit der Zukunft, in: Engemann, Christoph/Sprenger, Florian (Hrsg.), *Internet der Dinge, Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld 2015, S. 73–85.
- Sprenger, Florian/Engemann, Christoph*, Im Netz der Dinge, Zur Einleitung, in: Engemann, Christoph/Sprenger, Florian (Hrsg.), *Internet der Dinge, Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld 2015, S. 7–58.
- Steffan, Ralf*, Arbeitszeit(recht) auf dem Weg zu 4.0, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2015, S. 1409–1417.
- Steidle, Roland*, Multimedia-Assistenten im Betrieb, *Datenschutzrechtliche Anforderungen, rechtliche Regelungs- und technische Gestaltungsvorschläge für mobile Agentensysteme*, Wiesbaden 2005, ISBN: 3835000799.
- Steidle, Roland*, Datenschutz bei Nutzung von Location Based Services im Unternehmen, *Multimedia und Recht (MMR)* 2009, S. 167–171.
- Stephan, Peter*, Optimierung von Fabrikprozessen durch die Nutzung räumlicher Kontextinformationen am Beispiel der Instandhaltung, in: Bick, Markus/Eulgem, Stefan (Hrsg.), *Mobile und ubiquitäre Informationssysteme – Technologien, Anwendungen und Dienste zur Unterstützung von mobiler Kollaboration*, Tagungsband 5. Konferenz Mobile und Ubiquitäre Informationssysteme, Bonn 2010, S. 188–194.
- Stich, Volker/Hering, Niklas*, Daten und Software als entscheidender Wettbewerbsfaktor, *Industrie 4.0 Magazin* 2015, S. 8–13.
- Stiemerling, Oliver*, „Künstliche Intelligenz“ – Automatisierung geistiger Arbeit, Big Data und das Internet der Dinge, Eine technische Perspektive, *Computer und Recht (CR)* 2015, S. 762–765.
- Stockburger, Christoph/Hengstenberg, Michail*, Zulieferbetriebe – Die heimlichen Autohersteller, *Spiegel Online*, 19.8.2016, [spiegel.de/auto/aktuell/zulieferer-die-heimlichen-autohersteller-a-1108529.html](https://www.spiegel.de/auto/aktuell/zulieferer-die-heimlichen-autohersteller-a-1108529.html).
- Stocker, Alexander/Brandl, Peter/Michalczuk, Rafael/Rosenberger, Manfred*, Menschzentrierte IKT-Lösungen in einer Smart Factory, *Elektrotechnik und Informationstechnik (e & i)* 2014, S. 207–211, DOI: 10.1007/s00502-014-0215-z.
- Strein, Rudolf* (Hrsg.), *EUV/AEUV, Vertrag über die Europäische Union, Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Charta der Grundrechte der Europäischen Union*, 3. Auflage, München 2018, ISBN: 978-3-406-69481-3.
- Strein, Rudolf/Michl, Walther*, Die Drittwirkung des europäischen Datenschutzgrundrechts (Art. EUGRCHARTA Artikel 8 GRCh) im deutschen Privatrecht, *Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (EuZW)* 2011, S. 384–388.
- Suva (Schweizerische Unfallversicherung)*, *Zukunftsstudie 2029, Expertenstudie zu künftigen Unfall- und Berufskrankheitsrisiken und Präventionschancen*, Bestellnummer 2931.d, Luzern 12.9.2010.
- Suva (Schweizerische Unfallversicherung)*, *Früherkennungsradar, Zukünftige Chancen und Risiken für die Prävention von Unfällen und Berufskrankheiten*, Bestellnummer 2965.d, Luzern Dezember 2012.

- Sydow, Gernot (Hrsg.), Europäische Datenschutzgrundverordnung, Handkommentar, 2. Auflage, Baden-Baden 2018, ISBN: 978-3-8487-4892-1.
- Taeger, Jürgen/Gabel, Detlev (Hrsg.), Kommentar zum BDSG, und zu den Datenschutzvorschriften des TKG und TMG, 2. Auflage, Frankfurt am Main 2013, ISBN: 978-3-8005-1531-8.
- Taeger, Jürgen/Gabel, Detlev (Hrsg.), DSGVO – BDSG, Kommentar, 3. Auflage, Frankfurt 2019, ISBN: 978-3-8005-1659-9.
- Taeger, Jürgen/Rose, Edgar, Zum Stand des deutschen und europäischen Beschäftigtendatenschutzes, Betriebs-Berater (BB) 2016, S. 819–831.
- Tellkamp, Christian/Kubach, Uwe, Nutzenpotenziale smarterer Maschinen am Beispiel von Verkaufsautomaten, in: Fleisch, Elgar/Mattern, Friedemann (Hrsg.), Das Internet der Dinge, Ubiquitous Computing und RFID in der Praxis, Berlin 2005, S. 251–260, DOI: 10.1007/3-540-28299-8_13.
- ten Hompel, Michael/Kerner, Sören, Logistik 4.0, Die Vision vom Internet der autonomen Dinge, Informatik Spektrum 2015, S. 176–182, DOI: 10.1007/s00287-015-0876-y.
- The Economist*, Digital Taylorism, A modern version of “scientific management” threatens to dehumanise the workplace, *The Economist*, 12.9.2015, S. 63, economist.com/news/business/21664190-modern-version-scientific-management-threatens-dehumanise-workplace-digital.
- Thüsing, Gregor, Datenschutz im Arbeitsverhältnis, Kritische Gedanken zum neuen § BDSG § 32 BDSG, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2009, S. 865–870.
- Thüsing, Gregor, Verbesserungsbedarf beim Beschäftigtendatenschutz, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2011, S. 16–20.
- Thüsing, Gregor (Hrsg.), Beschäftigtendatenschutz und Compliance, Effektive Compliance im Spannungsfeld von BDSG, Persönlichkeitsschutz und betrieblicher Mitbestimmung, 2. Auflage, München 2014, ISBN: 9783406628207.
- Thüsing, Gregor, Ergonomie im Spannungsfeld von Arbeits-, Daten- und Diskriminierungsschutz, Analyse arbeitsrechtlicher Voraussetzungen zur Erfassung individual- oder gruppenbezogener Daten als Grundlage für angepasste Arbeitsplatzgestaltung in Unternehmen am Beispiel von Körpermaßen, Dortmund 2014, ISBN: 978-3-88261-012-3.
- Thüsing, Gregor, Digitalisierung der Arbeitswelt – Impulse zur rechtlichen Bewältigung der Herausforderung gewandelter Arbeitsformen, *Soziales Recht* 2016, S. 87–108.
- Thym, Daniel, Die Reichweite der EU-Grundrechte-Charta – Zu viel Grundrechtsschutz?, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 2013, S. 889–896.
- Thym, Daniel, Vereinigt die Grundrechte!, *Juristenzeitung (JZ)* 2015, S. 53–63, DOI: 10.1628/002268815X1416177802025.
- Tillmanns, Kerstin, Strukturfragen des Dienstvertrages, Leistungsstörungen im freien Dienstvertrag und im Arbeitsvertrag, Tübingen 2007, ISBN: 978-3-16-148739-2.

- Tonndorf, Katrin/Knieper, Thomas/Meixner, Britta/Kosch, Harald/Lehner, Franz, Challenges in creating multimedia instructions for support systems and dynamic problem-solving, in: Lindstaedt, Stefanie/Granitzer, Michael (Hrsg.), Proceedings of the 12th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies, Tagungsband i-Know ,12, New York, NY 2012, S. 1, DOI: 10.1145/2362456.2362497.
- Uffmann, Katharina, Digitalisierung der Arbeitswelt, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2016, S. 977–984.
- Uffmann, Katharina, Digitalisierung der Arbeitswelt, Eine kritische Analyse der Gestaltungsvorschläge befristete Teilzeit und Wahlarbeitszeit aus methodisch-gestalterischer Perspektive, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht Beilage (NZA-Beil.) 2017, S. 45–53.
- Ulber, Daniel, Arbeitszeiterfassung als Pflicht des Arbeitgebers, Die Folgen der Entscheidung des EuGH in der Rechtssache CCOO, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2019, S. 677–681.
- ULD (Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein), Tätigkeitsbericht 2010 des Unabhängigen Landeszentrums für Datenschutz Schleswig-Holstein, Berichtszeitraum: 2009, LTSH-Drucks. 17/210, Kiel 15.2.2010.
- ULD (Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein), Datenschutzrechtliche Bewertung der Reichweitenanalyse durch Facebook, 19.8.2011, datenschutzzentrum.de/artikel/1181-Datenschutzrechtliche-Bewertung-der-Reichweitenanalyse-durch-Facebook.html.
- ULD (Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein)/IWI (Institut für Wirtschaftsinformatik, HU Berlin), TAUCIS, Technikfolgenabschätzung Ubiquitäres Computing und Informationelle Selbstbestimmung, Kiel Juli 2006, nbn:de:0011-n-518903.
- Urban, Arndt I., et al., RFID zur Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft: datenschutzgerecht Ressourcen schonen, Marburg 2011, ISBN: 9783895189043.
- Varadinek, Brigitta, et al., Rechtliche Anforderungen an den Datenschutz bei adaptiven Arbeitsassistenzsystemen, Dortmund 2018, DOI: 10.21934/baua:bericht20180820.
- VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau), Sicherheit bei der Mensch-Roboter-Kollaboration, Frankfurt am Main Mai 2016, robotik.vdma.org/documents/105999/16922915/1493970055661_VDMA_Positionspapier_MRK-Sicherheit_DE.pdf/2b4f537a-0ba9-4e80-8840-793a83988861.
- Veil, Winfried, One continent, one data protection law?, Stand 1.2.2016, cr-online.de/blog/2016/02/01/one-continent-one-data-protection-law/.
- Veil, Winfried, Die Datenschutz-Grundverordnung: des Kaisers neue Kleider, Der gefährliche Irrweg des alten wie des neuen Datenschutzrechts, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 2018, S. 686–696.
- Veil, Winfried, 21 Thesen zum Irrweg der DS-GVO, Stand 23.5.2018, cr-online.de/blog/2018/05/23/21-thesen-zum-irrweg-der-ds-gvo/.
- Viebecke, Volker, „Durch Datenverarbeitungsanlagen abgegebene“ Willenserklärungen und ihre Anfechtung, Marburg 1972.

- Villaronga, Eduard Fosch/Virk, Gurvinder S., Legal Issues for Mobile Servant Robots, in: Rodić, Aleksandar/Borangiu, Theodor (Hrsg.), *Advances in Robot Design and Intelligent Control, Proceedings of the 25th Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD16)*, Cham 2017, S. 605–612, DOI: 10.1007/978-3-319-49058-8_66.
- Vogel-Heuser, Birgit, Herausforderungen und Anforderungen aus Sicht der IT und der Automatisierungstechnik, in: Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik*, Wiesbaden 2014, S. 37–48, DOI: 10.1007/978-3-658-04682-8_2.
- Vogt, Volker/Oltmanns, Sönke, Neues zur Kündigung wegen geänderter Anforderungsprofile, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2012, S. 599–602.
- Wächter, Michael, *Datenschutz im Unternehmen*, 4. Auflage, München 2014, ISBN: 9783406648991.
- Wächter, Michael, *Datenschutz im Unternehmen*, 5. Auflage, München 2017, ISBN: 9783406715259.
- Wagner, Bernd, Verträge als Rechtsgrundlage für Datenverarbeitungen: Werden Einwilligungen bald obsolet?, *Newsdienst Zeitschrift für Datenschutz-Aktuell (ZD-Aktuell)* 2018, 06103.
- Wagner, Lorin-Johannes, *Der Datenschutz in der Europäischen Union*, Wien 2015, ISBN: 978-3-7097-0050-1.
- Wank, Rolf, *Facetten der Arbeitszeit, Recht der Arbeit (RdA)* 2014, S. 285–290.
- Weber, Christian, Die fähigkeitsgerechte Beschäftigung und die Bedeutung des Arbeitsschutzrechts für die Beschäftigungspflicht, Baden-Baden 2015, ISBN: 9783845257549.
- Weichert, Thilo, Big Data und Datenschutz, Chancen und Risiken einer neuen Form der Datenanalyse, *Zeitschrift für Datenschutz (ZD)* 2013, S. 251–259.
- Weichert, Thilo, Die Verarbeitung von Wearable-Sensordaten bei Beschäftigten, *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA)* 2017, 565–570.
- Weiner, Nico, et al., *Geschäftsmodelle im „Internet der Dienste“*, Trends und Entwicklungen auf dem deutschen IT-Markt, Stuttgart 2010, ISBN: 9783839601334.
- Weiser, Mark, *The Computer for the 21st Century*, *Scientific American* 3/1991, S. 66–75.
- Weiser, Mark/Brown, John Seely, Das kommende Zeitalter der Calm Technology, Übersetzte Überarbeitung des Aufsatzes „Designing Calm Technology“, *Power-Grid Journal* 7 (1996), in: Engemann, Christoph/Sprenger, Florian (Hrsg.), *Internet der Dinge, Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld 2015, S. 59–71.
- Weiss, Markus/Mattern, Friedemann/Graml, Tobias/Staake, Thorsten/Fleisch, Elgar, Handy feedback: connecting smart meters with mobile phones, in: Milic-Frayling, Natasa (Hrsg.), *Proceedings of the 8th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia*, Tagungsband MUM 2009, New York, NY 2009, S. 1–4, DOI: 10.1145/1658550.1658565.
- Weller, Bernd, Kein Recht des Betriebsrats auf Regelung genereller Mindestarbeitsbedingungen, *Der Betrieb (DB)* 2016, S. 1942.

- Welter, Florian/Schulte-Cörne, Stella/Richert, Anja/Hees, Frank/Jeschke, Sabina, Arbeit in der Industrie der Zukunft – Gestaltung Kooperativer Arbeitssysteme von Mensch und Technik in der Industrie 4.0, in: Jeschke, Sabina/Isenhardt, Ingrid/Hees, Frank/Henning, Klaus (Hrsg.), Automation, Communication and Cybernetics in Science and Engineering 2015/2016, Cham 2016, S. 657–662, DOI: 10.1007/978-3-319-42620-4_49.
- Wendeborst, Christiane/Graf von Westphalen, Friedrich, Das Verhältnis zwischen Datenschutz-Grundverordnung und AGB-Recht, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2016, S. 3745–3750.
- Wendt, Janine/Oberländer, Marcel, Produkt- und Produzentenhaftung bei selbstständig veränderlichen Systemen, Zeitschrift zum Innovations- und Technikrecht (InTeR) 2016, S. 58–65.
- Weth, Stephan/Gutting, Yvonne, Das Recht auf Arbeit, in: Jochum, Heike/Elicker, Michael/Lampert, Steffen/Bartone, Roberto (Hrsg.), Freiheit, Gleichheit, Eigentum – öffentliche Finanzen und Abgaben, Festschrift für Rudolf Wendt zum 70. Geburtstag, Berlin 2015, S. 481–491.
- Wettig, Steffen/Zehendner, Eberhard, The Electronic Agent: A Legal Personality under the German Law?, in: Proceedings of the 2nd Workshop The Law and Electronic Agents, 2003.
- Wiebauer, Bernd, Arbeitsschutz und Digitalisierung, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2016, S. 1430–1436.
- Wiebe, Andreas, Die elektronische Willenserklärung, Kommunikationstheoretische und rechtsdogmatische Grundlagen des elektronischen Geschäftsverkehrs, Tübingen 2002, ISBN: 9783161478734.
- Wieland, Matthias/Längerer, Carsten/Leymann, Frank/Siemoneit, Oliver/Hubig, Christoph, Methods for Conserving Privacy in Workflow Controlled Smart Environments, in: 2009 Third International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies, Piscataway, NJ 2009, S. 16–21, DOI: 10.1109/UBICOMM.2009.44.
- Wiese, Günther, Der personale Gehalt des Arbeitsverhältnisses, Zeitschrift für Arbeitsrecht (ZfA) 1996, S. 439–479.
- Wildhaber, Isabelle, Die Roboter kommen – Konsequenzen für die Arbeit und Arbeitsrecht, Zeitschrift für Schweizerisches Recht (ZSR) 2016, S. 315–351.
- Wildhaber, Isabelle, Robotik am Arbeitsplatz: Robo-Kollegen und Robo-Bosse, Aktuelle Juristische Praxis/Pratique Juridique Actuelle (AJP/PJA) 2017, S. 213–224.
- Wildhaber, Isabelle/Lohmann, Melinda F., Roboterrecht – eine Einleitung, Aktuelle Juristische Praxis/Pratique Juridique Actuelle (AJP/PJA) 2017, S. 135–140.
- Wilhelm, Bauer/Moritz, Hämmerle/Stefan, Gerlach/Tobias, Strölin, PLANNING FLEXIBLE HUMAN RESOURCE CAPACITY IN VOLATILE MARKETS, IFAC Proceedings Volumes 2014, S. 4459–4464, DOI: 10.3182/20140824-6-ZA-1003.01221.

- Windelband, Lars/Dworschak, Bernd*, Arbeit und Kompetenzen in der Industrie 4.0, Anwendungsszenarien Instandhaltung und Leichtbaurobotik, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden 2015, S. 71–86, DOI: 10.5771/9783845263205-72.
- Windelband, Lars/Spöttl, Georg*, Konsequenzen der Umsetzung des „Internet der Dinge“ für Facharbeit und Mensch-Maschine-Schnittstelle, 2011, [frequenz.net/uploads/tx_frequnewsletter/frequenz_newsletter2011_web_final.pdf](https://www.frequenz.net/uploads/tx_frequnewsletter/frequenz_newsletter2011_web_final.pdf).
- Windelband, Lars/Spöttl, Georg*, Diffusion von Technologien in die Facharbeit und deren Konsequenzen für die Qualifizierung am Beispiel des „Internet der Dinge“, in: Faßhauer, Uwe/Fürstenau, Bärbel/Wuttke, Eveline (Hrsg.), Berufs- und wirtschaftspädagogische Analysen – aktuelle Forschungen zur beruflichen Bildung, Opladen 2012, S. 205–219, DOI: 10.3224/84740007.
- Wischmann, Steffen*, Arbeitssystemgestaltung im Spannungsfeld zwischen Organisation und Mensch-Technik-Interaktion – das Beispiel Robotik, in: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin 2014.
- Wisskirchen, Gerlind/Bissels, Alexander*, „Der zeitgemäße Arbeitnehmer“: Die Änderung von Anforderungen an Mitarbeiter als Kündigungsgrund, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2008, S. 1386–1393.
- Wisskirchen, Gerlind/Block, Janis*, Auf der Suche nach dem Arbeitgeber, Mitbestimmung in komplexen Organisationsformen: oder et hät noch immer joot jejange!, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht Beilage (NZA-Beil.) 2017, S. 90–95.
- Wlotzke, Otfried*, Ausgewählte Leitlinien des Arbeitsschutzgesetzes, in: Klebe, Thomas (Hrsg.), Recht und soziale Arbeitswelt, Festschrift für Wolfgang Däubler zum 60. Geburtstag, Frankfurt am Main 1999, S. 654–665.
- Wlotzke, Otfried*, Das Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 7, Betriebsverfassungsgesetz und das erneuerte Arbeitsschutzrecht, in: Kohte, Wolphard/Dörner, Hans-Jürgen/Anzinger, Rudolf (Hrsg.), Arbeitsrecht im sozialen Dialog, Festschrift für Hellmut Wissmann zum 65. Geburtstag, München 2005, S. 426–439.
- Wolber, Tanja*, Datenschutzrechtliche Zulässigkeit automatisierter Kreditentscheidungen, Computer und Recht (CR) 2003, S. 623–626.
- Wolf, Roland*, Reformbedarf im Arbeitszeitrecht, in: Giesen, Richard/Junker, Abbo/Rieble, Volker (Hrsg.), Industrie 4.0 als Herausforderung des Arbeitsrechts, 7. ZAAR-Tagung, Wiesbaden, 30. Oktober 2015, München, München 2016, S. 61–69.
- Wolff, Heinrich Amadeus/Brink, Stefan* (Hrsg.), Beck’scher Online-Kommentar Datenschutzrecht. Ed. 28., München, Stand 1.5.2019 (zitiert als BeckOK DSR/Bearbeiter).
- Wybitul, Tim*, Wie viel Arbeitnehmerdatenschutz ist „erforderlich“?, Betriebs-Berater (BB) 2010, S. 1085–1089.
- Wybitul, Tim*, Was ändert sich mit dem neuen EU-Datenschutzrecht für Arbeitgeber und Betriebsräte?, Anpassungsbedarf bei Beschäftigtendatenschutz und Betriebsvereinbarungen, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2016, S. 203–208.

- Wybitul, Tim, Betriebsvereinbarungen im Spannungsverhältnis von arbeitgeberseitigem Informationsbedarf und Persönlichkeitsschutz des Arbeitnehmers, Handlungsempfehlungen und Checkliste zu wesentlichen Regelungen, Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (NZA) 2017, S. 1488–1494.
- Wybitul, Tim/Pötters, Stephan, Der neue Datenschutz am Arbeitsplatz, Recht der Datenverarbeitung (RDV) 2016, S. 10–16.
- Wybitul, Tim/Sörup, Thorsten/Pötters, Stephan, Betriebsvereinbarungen und § 32 BDSG: Wie geht es nach der DS-GVO weiter?, Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Betriebsräte, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2015, S. 559–564.
- Zech, Herbert, Daten als Wirtschaftsgut – Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers“, Gibt es für Anwenderdaten ein eigenes Vermögensrecht bzw. ein übertragbares Ausschließlichkeitsrecht?, Computer und Recht (CR) 2015, S. 137–146.
- Ziegenhorn, Gero/Heckel, Katharina von, Datenverarbeitung durch Private nach der europäischen Datenschutzreform, Auswirkungen der Datenschutz-Grundverordnung auf die materielle Rechtmäßigkeit der Verarbeitung personenbezogener Daten, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 2016, S. 1585–1591.
- Zöllner, Wolfgang, Arbeitsrecht und menschengerechte Arbeitsgestaltung, Recht der Arbeit (RdA) 1973, S. 212–218.
- Zöllner, Wolfgang, et al., Arbeitsrecht, 7. Auflage, München 2015, ISBN: 978–3–406–64624–9.
- Zumkeller, Alexander, Digitalisierung der Arbeitswelt, Arbeitsrechtliche Anforderungen für die (nahe) Zukunft, Arbeit und Arbeitsrecht (AuA) 2015, S. 334–336.

