

## **Teil II: Fairer Wettbewerb in der Datenökonomie**



# Datenschutz, Wettbewerbsrecht und Verbraucherschutz: Zur Notwendigkeit der Lösung von Marktversagensproblemen

*Wolfgang Kerber und Louisa Specht-Riemenschneider*

## *1. Einleitung*

Der Beitrag beruht auf den folgenden drei Grundthesen, die in den folgenden Abschnitten kurz genauer erklärt und begründet werden:

- (1) Das Individuum kann aufgrund diverser Marktversagensprobleme auf Datenmärkten nicht selbstbestimmt in Bezug auf den Umgang mit personenbezogenen Daten entscheiden.
- (2) Für die Funktionsfähigkeit des Datenschutzes müssen diese Marktversagensprobleme miteinbezogen werden. Insofern muss das Datenschutzrecht auch neu gedacht werden.
- (3) Datenschutzrecht kann alleine diese Probleme nicht lösen. Insofern ist eine enge Koordinierung mit anderen Politiken wie insbesondere dem Wettbewerbsrecht und Verbraucherschutzrecht notwendig.

## *2. Marktversagen auf Datenmärkten*

Durch die Möglichkeit, im Rahmen der Privatautonomie in die private Nutzung personenbezogener Daten einzuwilligen, entstehen Datenmärkte. Allerdings leiden diese Märkte unter gravierenden Marktversagensproblemen, die dazu führen, dass oft nur eine formelle Privatautonomie existiert, aber eine echte Selbstbestimmung (materiale Privatautonomie) nicht gewährleistet ist. Die ökonomische Marktversagenstheorie, die eine Anzahl verschiedener Arten des Marktversagens unterscheidet, kann wesentlich bei der Analyse dieser Probleme mangelnder Selbstbestimmung auf Märkten für personenbezogene Daten helfen.

## 1.1 Informationsasymmetrien, Transaktionskosten und Rationalitätsprobleme

Betroffene Personen können oft die Vorteile und (Privatheits-)Risiken der Weitergabe von personenbezogenen Daten nicht einschätzen. Zentrale Ursachen sind zu hohe Informationskosten, nicht ausreichende Informationspflichten im Datenschutzrecht sowie der oft gleichzeitig auftretende „information overload“, mit der Folge eines Abbruchs der Informationsverarbeitung bei den Datensubjekten.<sup>1</sup> Aus der Verhaltensökonomie ist auch bekannt, dass Menschen oft systematische Entscheidungsfehler durch „behavioral biases“ machen. Diese Schwächen können zunehmend von digitalen Plattformen zur Verhaltensmanipulation bei der Einwilligung in die Nutzung von personenbezogenen Daten über das Design von Benutzeroberflächen („dark pattern“) ausgenutzt werden.<sup>2</sup> Da alle Individuen in diesem Sinne vulnerabel in der digitalen Welt sind, führen Informations(asymmetrie)probleme, zu hohe Transaktionskosten und Rationalitätsprobleme auch aus ökonomischer Sicht zu einem gravierenden Versagen von Märkten für personenbezogene Daten. Ein möglicher Ansatz zu ihrer Lösung stellen Personal Information Management Systems (PIMS) dar, für die aber ein weitreichender ermöglichender Rechtsrahmen erforderlich ist.<sup>3</sup>

## 1.2 Wettbewerbsprobleme

Digitale Plattformen der großen Tech-Firmen (Google, Meta, Amazon etc.) verfügen über sehr große Marktmacht, die ihnen auch die Sammlung sehr großer Mengen personenbezogener Daten ermöglicht. Hiermit können sehr detaillierte Verbraucher:innen-Profile für zielgerichtete Werbung entwickelt werden, die sich negativ auf die Privatsphäre der Datensubjekte auswirken können. Aus ökonomischer Sicht kann das Fehlen von wirksamen Wettbewerb durch diese Marktmacht zu einer exzessiven Sammlung von personenbezogenen Daten führen, da die Datensubjekte oft keine realisti-

- 
- 1 *Martinek*, in: Grundmann (Hrsg.), Systembildung und Systemlücken in Kerngebieten des Europäischen Privatrechts, 2000, 511 (524); vgl. dazu auch; *Specht*, Diktat der Technik, 2019, 168.
  - 2 Auch wenn die Anzahl solcher Designelemente bisher empirisch nur schwer nachvollzogen werden kann, vgl. *Weinzierl*, NVwZ-Extra 2020, 1 (3) m. w. N.; sowie *Rieger/Sinners*, Dark Patterns, Mai 2020, 22 m. w. N.
  - 3 *Specht-Riemenschneider/Kerber*, Datentreuhänder, 2021, 33 f.

schen Ausweichmöglichkeiten bezüglich der Dienstleistungen solcher Plattformen haben und insofern die Bedingungen dieser Plattformen akzeptieren müssen. Das Bundeskartellamt hat mit seinem Facebook-Fall (2019) die Bündelung der Einwilligung zur Nutzung personenbezogener Daten aus verschiedenen Quellen als missbräuchliches Verhalten eines marktbeherrschenden Unternehmen verboten.<sup>4</sup> Es handelt sich dabei weltweit um den ersten Fall, in dem Datenschutzrecht von einer Wettbewerbsbehörde explizit in einem Fall von Marktmachtmissbrauch bei der Anwendung von Wettbewerbsrecht einbezogen worden ist.

### 1.3 Negative und positive Datenexternalitäten

Marktversagensprobleme treten auch auf, wenn Auswirkungen eines Verhaltens auf andere bei Entscheidungen nicht einbezogen werden. Dieses Problem ist vor allem bei sogenannten Umweltexternalitäten bekannt, wenn die negativen Wirkungen von umweltschädlichen Produkten von den Verursachern nicht ausreichend berücksichtigt werden und folglich Märkte zu einem zu hohen Niveau von Umweltschäden führen.<sup>5</sup> Da sich auch die Weitergabe von personenbezogenen Daten einer Person A negativ auf die Privatsphäre einer anderen Person B auswirken kann (bspw. durch ähnlichkeitsbasierte Inferenz<sup>6</sup>), kann es in vergleichbarer Form zu sogenannten negativen Datenexternalitäten kommen, weil solche Wirkungen normalerweise nicht von der Person A bei ihrer Einwilligung berücksichtigt werden.<sup>7</sup> Solche negativen Datenexternalitäten können sich negativ auf das Datenschutzniveau auswirken, auch weil sie die Anreize der Datensubjekte, ihre eigenen Daten zu schützen, reduzieren. Dies ist auch direkt von ökonomischer Forschung bestätigt worden.<sup>8</sup>

Umgekehrt aber ist es auch wohlbekannt, dass die Nutzung personenbezogener Daten einer Person sich auch positiv auf den Nutzen anderer Personen oder der gesamten Gesellschaft auswirken kann (wie bspw. bei

4 *Bundeskartellamt*, B6-22/16 vom 6.2.2019; vgl. dazu *Podzun*, GRUR 2020, 1268; *Mackenrodt/Wiedemann*, ZUM 2021, 89; *Kerber/Zolna*, Eur. J. Law Econ., 2022, 217.

5 *Fritsch*, Marktversagen und Wirtschaftspolitik, 2018, 84 ff.

6 *Hacker*, Datenprivatrecht, 2020, 67 m.w.N.; *Palka*, Buffalo Law Review 2020, 559.

7 So etwa *Rofnagel et al.*, Modernisierung des Datenschutzrechts, 2001, 37 f.

8 *Choi et al.*, Journal of Public Economics 2019, 113; vgl. in diesem Zusammenhang auch die Arbeit von *Acemoglu et al.*, American Economic Journal 2022, 218; dies erklärt womöglich das sog. "privacy paradoxon", vgl. *Martens et al.*, Business-to-Business data sharing 2020, 17 f.

der Nutzung von Patientendaten für die medizinische Forschung<sup>9</sup>). Ökonomisch handelt es sich um positive Datenexternalitäten, bei denen dann jedoch das Problem entsteht, dass die Datensubjekte bei ihrem individuellen Kosten-Nutzen-Kalkül in Bezug auf ihre datenschutzrechtliche Einwilligung solche positiven Wirkungen auf Dritte oft nicht ausreichend miteinbeziehen. Dies führt dazu, dass aus einer gesamtgesellschaftlichen Sicht zu wenige Daten verfügbar gemacht werden, was sich negativ auf Forschung und Innovation auswirken kann. Staatliche Datensammlungen wie z. B. Medizindatenregister sind ein Teil der Lösung des Problems, sind allein aber nicht ausreichend.

Aus ökonomischer Sicht werfen sowohl negative als auch positive Datenexternalitäten erhebliche Grundsatzfragen auf, da sie das Prinzip individueller Selbstbestimmung bzgl. der Nutzung der eigenen personenbezogenen Daten in Frage stellen. Beim Vorhandensein von Datenexternalitäten können individuelle Entscheidungen zu falschen Lösungen aus gesamtgesellschaftlicher Sicht führen. Mögliche Lösungen sind:

1. Zur Verringerung von negativen Datenexternalitäten können zahlreiche datenschutzrechtliche Vorschriften zwingend ausgestaltet werden und absolute Verbote besonders gefährlicher Datenverarbeitungen normiert werden. Auch eine Beschränkung der Einwilligungsmöglichkeit in bestimmten Fällen fällt hierunter.<sup>10</sup>
2. Umgekehrt können für eine bessere Berücksichtigung positiver Datenexternalitäten unter spezifischen Voraussetzungen (bspw. in einer Datentreuhand) auch allgemeine Erlaubnistatbestände für bestimmte Datenverarbeitungen eingeführt werden (bspw. für Forschungszwecke).

### 3. *Zusammenspiel zwischen Datenschutz, Wettbewerbsrecht und Verbraucherschutz*

Im letzten Abschnitt haben wir gesehen, dass durch die Privatautonomie bei datenschutzrechtlichen Einwilligungen Datenmärkte entstehen, auf denen gleichzeitig mehrere unterschiedliche Marktversagensprobleme auftreten können. Aus ökonomischer Sicht gibt es üblicherweise eine Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Politiken (oder Rechtsgebieten), um solche

9 Specht-Riemenschneider/Radbruch, Deutsches Ärzteblatt 2021, A 1358.

10 Zu letzterem Aspekt vgl. Roßnagel/Geminn, Datenschutz-Grundverordnung verbessern, 2020.

Marktversagensprobleme zu lösen oder zumindest ihre negativen Auswirkungen zu vermindern. Während die Wettbewerbspolitik die Aufgabe hat, sich um die Lösung von Problemen wettbewerbsbeeinträchtigenden Verhaltens einzelner Marktakteure zu kümmern, ist es die Aufgabe der Verbraucherpolitik, sich um die Lösung von Informations(asymmetrie)problemen und Rationalitätsproblemen zu bemühen. Auch wenn das Datenschutzrecht hier nicht so eindeutig zugeordnet werden kann, so hat es doch starke Züge eines Verbraucherschutzrechts in Bezug auf personenbezogene Daten von Individuen.

In unserer Studie "Synergies between data protection law and competition law" (Kerber/Spocht-Riemenschneider 2021) für den Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) haben wir uns vertieft mit der Beziehung zwischen Datenschutzrecht und Wettbewerbsrecht in Bezug auf die Macht der großen Tech-Firmen auf digitalen Plattformen beschäftigt. Hier tritt das Problem auf, dass gleichzeitig ein sehr großes Marktmachtproblem vorliegt und erhebliche Informations- und Rationalitätsprobleme in Bezug auf die Sammlung und Verarbeitung personenbezogener Daten auftreten. Dies bedeutet, dass eine Kombination von Marktmacht und Informations-(und Manipulations-)Macht besteht, die zu der sehr umfangreichen Sammlung von personenbezogenen Daten durch diese Tech-Firmen führt. Dies kann zu stark negativen Wirkungen sowohl auf den Wettbewerb als auch auf die Privatsphäre führen. Insofern ist diese Macht der Tech-Firmen sowohl für die Wettbewerbspolitik als auch für das Datenschutzrecht von zentraler Bedeutung.

Die gleichzeitige Existenz dieser beiden Arten von Marktversagen in Bezug auf personenbezogene Daten führt aus ökonomischer Sicht dazu, dass sich Wettbewerbspolitik gegenüber diesen Tech-Firmen nicht nur auf den Wettbewerb auswirkt, sondern auch auf den Datenschutz, ebenso wie umgekehrt die Anwendung des Datenschutzrechts auf die Sammlung solcher Daten auch Auswirkungen auf den Wettbewerb haben kann. Wettbewerbspolitik und Datenschutzrecht stehen damit in einer komplexen Beziehung zueinander, mit vielfältigen Interaktionseffekten zwischen beiden Politiken. Durch die zentrale Rolle von personenbezogenen Daten auf digitalen Plattformmärkten können Wettbewerbsrecht und Datenschutzrecht nicht mehr als zwei getrennte Rechtsgebiete angesehen werden, die unabhängig voneinander angewendet werden sollten. Vielmehr müssen auch die Interaktionen und die Wirkungen des kombinierten Einsatzes beider Rechtsgebiete berücksichtigt werden, zumindest in Bezug auf die Gefahren, die von den großen digitalen Plattformen auf Wettbewerb und den Schutz der Privat-

sphäre ausgehen. Insofern war es eine zentrale Aufgabe dieser vzbv-Studie, solche Interaktionseffekte genauer zu untersuchen und dadurch einerseits mögliche Konflikte, andererseits aber auch die Möglichkeiten von Synergien zwischen Datenschutzrecht und Wettbewerbsrecht herauszuarbeiten. Dies impliziert vor allem auch die Frage, wie in Bezug auf die großen digitalen Plattformen gleichzeitig sowohl mehr Datenschutz als auch mehr Wettbewerb erreicht werden können.

Von zentraler Bedeutung sind hierfür vor allem auch konzeptionelle Weiterentwicklungen im Wettbewerbsrecht und im Datenschutzrecht. Ein wichtiges Problem ist, dass das Datenschutzrecht nicht über die Expertise und die Instrumente verfügt, um gegen negative Wirkungen auf die Privatsphäre vorzugehen, die durch Wettbewerbsprobleme verursacht werden. Zwar gibt es eine zunehmende Diskussion im Datenschutzrecht, ob durch das Machtungleichgewicht, das durch eine marktbeherrschende Stellung (wie im Facebook-Fall des Bundeskartellamts) entsteht, noch die „Freiwilligkeit der Einwilligung“ gegeben ist. Auch wenn der risikobasierte Ansatz des Datenschutzrechts im Prinzip Möglichkeiten eröffnet, Marktmacht als Kriterium im Datenschutzrecht einzubeziehen, so steht diese Diskussion noch ganz am Anfang und ist noch weit von der aktuellen Datenschutzpraxis entfernt, die zumindest im Grundsatz gerade nicht zwischen verschiedenen Gruppen von Unternehmen unterscheiden möchte.

Insofern wird es notwendig sein, dass das Wettbewerbsrecht helfen muss, die negativen Effekte von Wettbewerbsproblemen, sei es durch marktbeherrschende Stellungen oder durch Fusionen, auf den Datenschutz zu bekämpfen. Der Facebook-Fall des Bundeskartellamts hat hier einen großen Beitrag geleistet. Allerdings sollte man auch klar die Probleme und Grenzen sehen, die das Wettbewerbsrecht hat, um Wirkungen auf die Privatsphäre in ihre konkrete Anwendungspraxis einzubeziehen. So wurde innerhalb der wettbewerbsrechtlichen Diskussion vehement kritisiert, dass das Wettbewerbsrecht den Wettbewerb schützen soll und nicht die Privatsphäre. Allerdings ist der Schutz der Privatsphäre aus ökonomischer Sicht durchaus auch mit dem Ziel der Konsumentenwohlfahrt kompatibel. Zumindest in der internationalen wettbewerbsrechtlichen Diskussion ist inzwischen eine größere Offenheit darüber entstanden, wie man Privatsphäre und Datenschutz besser bei der Anwendung des Wettbewerbsrechts einbeziehen könnte. Eine stärkere konkrete Praxis muss sich aber erst entwickeln. Hier müssen auch methodisch neue Wege beschritten werden.

In der EU wurde durch die Verabschiedung des „Digital Markets Act“ (DMA) als zusätzliche Ex-ante-Regulierung von Gatekeeper-Plattformen



ein großer innovativer Schritt gemacht, um besser die Marktmacht von digitalen Plattformen der großen Tech-Konzerne zu bekämpfen, als dies mit der traditionellen Missbrauchsaufsicht marktbeherrschender Unternehmen (Art.102 TFEU) möglich war. Schützt der DMA auch besser die Privatsphäre von Datensubjekten gegenüber solchen Gatekeepern? Dies ist leider sehr zweifelhaft, da der DMA nach weitverbreiteter Meinung doch primär nur wettbewerbspolitisch verstanden wird. Zwar enthält er mit der Verpflichtung in Art. 5(2) DMA eine Vorschrift, die auf der Grundidee des Verbots einer Kombination von personenbezogenen Daten aus verschiedenen Quellen (wie im Facebook-Fall des Bundeskartellamts) aufbaut. Allerdings kann dies auch hier durch das Herbeiführen einer expliziten Einwilligung wieder umgangen werden, ohne dass klar ist, ob die Marktversagensprobleme ausreichend gelöst werden. In unserer vzbv-Studie haben wir deshalb gefordert, dass der DMA auf der Basis seines „Fairness“-Ziels wesentlich expliziter auch datenschutzrechtliche und verbraucherpolitische Zielsetzungen verfolgen sollte, d.h. dass die asymmetrische Regulierung in Bezug auf Gatekeeper sich nicht nur auf den Wettbewerb, sondern auch auf den Daten- und Verbraucherschutz beziehen sollte.

In seiner „Preliminary opinion“ hat der European Data Protection Supervisor bereits 2014 die Notwendigkeit einer Analyse des Zusammenspiels zwischen Datenschutzrecht, Wettbewerbsrecht und Verbraucherschutz klar herausgearbeitet und einen stärker integrativen Ansatz zwischen allen drei Politiken gefordert. Weder das Datenschutzrecht, das Wettbewerbsrecht, oder das Verbraucherrecht sind alleine in der Lage, die Herausforderungen durch die gravierenden Marktversagensprobleme auf Märkten für personenbezogene Daten zu lösen. Insofern ist – auch aus ökonomischer Perspektive – eine stärkere Koordinierung und Zusammenarbeit zwischen diesen Politiken und damit eine Überwindung des traditionellen Denkens in getrennten „Politik-Silos“ erforderlich.

## Literatur

- Acemoglu, Daron; Ali Makhdoui; Azarakhsh Malekian und Asu Ozdaglar (2022): Too Much Data: Prices and Inefficiencies in Data Markets. *American Economic Journal: Microeconomics*, 14 (4), S. 218-56. doi: 10.1257/mic.20200200.
- Bundeskartellamt (6.3.2019): Beschluss B6-22/16. URL: [https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidung/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf;jsessionid=FD8C3A4FF87608C4DFB15F99E5AB7BF0.1\\_cid390?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidung/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf;jsessionid=FD8C3A4FF87608C4DFB15F99E5AB7BF0.1_cid390?__blob=publicationFile&v=8) (besucht am 03. 04. 2023).

- Choi, Jay P.; Jeon, Doh S. und Kim, Byung C. (2019): Privacy and personal data collection with information externalities. *Journal of Public Economics*, 173, S. 113-124. doi: 10.1016/j.jpubeco.2019.02.001.
- Frisch, Michael (2018): *Marktversagen und Wirtschaftspolitik: Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns*. 10. Auflage. München: Vahlen.
- Hacker, Philipp (2020): *Datenprivatrecht: Neue Technologien im Spannungsfeld von Datenschutzrecht und BGB*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Kerber, Wolfgang (2022): Taming Tech Giants: The Neglected Interplay Between Competition Law and Data Protection (Privacy) Law. *The Antitrust Bulletin* 67(2), S. 280-301. doi 10.1177/0003603X221084145.
- Kerber, Wolfgang; Specht-Riemenschneider, Louisa (2021): Synergies Between Data Protection Law and Competition Law. Studie für Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv). Berlin: vzbv. URL: [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-11/21-11-10\\_Kerber\\_Specht-Riemenschneider\\_Study\\_Synergies\\_Betwen\\_Data%20protection\\_and\\_Competition\\_Law.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-11/21-11-10_Kerber_Specht-Riemenschneider_Study_Synergies_Betwen_Data%20protection_and_Competition_Law.pdf) (besucht am 03. 04. 2023).
- Kerber, Wolfgang und Zolna, Karsten (2022): The German Facebook Case: The Law and Economics of the Relationship between Competition and Data Protection Law. *European Journal of Law and Economics* 54(2), S. 217-250. DOI: 10.1007/s10657-022-09727-8.
- Mackenrodt, Mark-Oliver und Wiedemann, Klaus (2021): Zur kartellrechtlichen Bewertung der Datenverarbeitung durch Facebook und ihrer normativen Kohärenz. *Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht ZUM*, S. 89-103.
- Martens, Bertin; de Streeel, Alexandre; Graef, Inge; Tombal, Thomas und Duch-Brown, Néstor (2020): *Business-to-Business data sharing: An economic and legal analysis*. JRC Technical Report JRC121336. Seville: European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc121336.pdt> (besucht am 03. 04. 2023).
- Martinek, Michael (2000): Unsystematische Überregulierung und konstraintionale Effekte im europäischen Verbraucherschutzrecht, oder: Weniger wäre mehr. In: Grundmann, Stefan (Hrsg.): *Systembildung und Systemlücken in Kerngebieten des Europäischen Privatrechts: Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht, Schuldvertragsrecht*. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 511 – 557.
- Palka, Przemysław (2020): Data Management Law for the 2020s: The Lost Origins and the New Needs. *Buffalo Law Review*, 68(2), S. 559-640
- Podszun, Rupperecht (2020): Der Verbraucher als Marktakteur: Kartellrecht und Datenschutz in der „Facebook“-Entscheidung des BGH. *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht GRUR*, 122(12), S. 1268-1276.
- Rieger, Sebastian und Sindere, Caroline (2020): *Dark Patterns: Design mit gesellschaftlichen Nebenwirkungen: Wie Regierungen und Regulierungsbehörden auf die Verbreitung problematischer Benutzeroberflächen reagieren können*. Berlin: Stiftung Neue Verantwortung. URL: <https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/dark.patterns.pdf> (besucht am 03. 04. 2023).
- Roßnagel, Alexander und Geminn, Christian (2020): *Datenschutz-Grundverordnung verbessern: Änderungsvorschläge aus Verbrauchersicht*. Baden-Baden: Nomos.

- Roßnagel, Alexander; Pfitzmann, Andreas und Garstka, Hansjürgen (2001). *Modernisierung des Datenschutzrechts*. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums des Innern. Berlin.
- Specht-Riemenschneider, Louisa (2023): Datenschutzrecht als Verbraucherschutzrecht – Zum Erfordernis der Behebung vielfältiger Marktversagen auf Datenmärkten durch Anpassungen des materiellen Datenschutzrechts. In: Buchner, Benedikt und Petri, Thomas (Hrsg.) *Informationelle Menschenrechte und digitale Gesellschaft*. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 77-98.
- Specht-Riemenschneider, Louisa und Radbruch, Alexander (2021): Datennutzung und -schutz in der Medizin: Forschung braucht Daten. *Deutsches Ärzteblatt*, 118(27-28), S. A-1358.
- Specht-Riemenschneider, Louisa und Kerber, Wolfgang (2021). *Datentreuhänder – Ein problemlösungsorientierter Ansatz*. Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung. URL: <https://www.kas.de/documents/252038/16166715/Designing+Data+Trustees+-+A+Purpose-Based+Approach.pdf/ffadcb36-1377-4511-6e3c-0e32c727a4d> (besucht am 03. 04. 2023).
- Specht, Louisa (2019): *Diktat der Technik: Regulierungskonzepte technischer Vertragsgestaltung am Beispiel von Bürgerlichem Recht und Urheberrecht*. Baden-Baden: Nomos.
- Weinzierl, Quirin (2020): Dark Patterns als Herausforderung für das Recht: Rechtlicher Schutz vor der Ausnutzung von Verhaltensanomalien. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht NVwZ*, 39(15).

