



Friedewald | Roßnagel | Heesen | Krämer | Lamla [Hrsg.]

# Künstliche Intelligenz, Demokratie und Privatheit



**Nomos**

# **Privatheit und Selbstbestimmung in der digitalen Welt**

## **Privacy and Self-Determination in the Digital World**

herausgegeben von | edited by  
Dr. Michael Friedewald  
Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Band | Volume 1

Michael Friedewald | Alexander Roßnagel  
Jessica Heesen | Nicole Krämer | Jörn Lamla [Hrsg.]

# Künstliche Intelligenz, Demokratie und Privatheit



**Nomos**

<https://doi.org/10.5771/9783748913344-1>, am 03.08.2024, 20:32:01

Open Access  <https://www.nomos-elibrary.de/agb>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Gestaltung Titelmotiv: Magdalena Vollmer

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

1. Auflage 2022

© Die Autor:innen

Publiziert von  
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG  
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden  
[www.nomos.de](http://www.nomos.de)

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

ISBN (Print): 978-3-8487-7327-5  
ISBN (ePDF): 978-3-7489-1334-4

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748913344>



Onlineversion  
Nomos eLibrary



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

## Vorwort

Um im interdisziplinären Dialog die Auswirkungen von Datafizierung, Überwachung und Künstlicher Intelligenz auszuloten und zu diskutieren, veranstaltete das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte „Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt“ (<http://www.forum-privatheit.de>) am 18. und 19. November 2021 in Wiesbaden die Konferenz „Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf Demokratie und Privatheit“. Der vorliegende Band präsentiert die wichtigsten Vorträge und reflektiert die dort angestoßenen Diskussionen.

Das „Forum Privatheit“ arbeitet seit nunmehr acht Jahren – ausgehend von technischen, juristischen, ökonomischen sowie geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Ansätzen – an einem interdisziplinär fundierten, zeitgemäßen Verständnis von Privatheit und Selbstbestimmung. Hieran anknüpfend werden Konzepte zur (Neu-)Bestimmung und Gewährleistung informationeller Selbstbestimmung und des Privaten in der digitalen Welt erstellt. Es versteht sich über seine Kerndisziplinen hinaus als eine Plattform für den fachlichen Austausch und erarbeitet Orientierungswissen für den öffentlichen Diskurs in Form wissenschaftlicher Publikationen, Tagungen, White- und Policy-Paper.

Seit 2021 ist das „Forum Privatheit“ das zentrale Begleitprojekt der vom BMBF initiierten Plattform Privatheit und wird vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) in Karlsruhe und der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) an der Universität Kassel koordiniert. In der Plattform Privatheit werden die vom BMBF geförderten Projekte zu den Themen Privatheit, Datenschutz und Selbstbestimmung zusammengefasst. Ziel des „Forum Privatheit“ ist es, allen Bürgerinnen und Bürgern einen reflektierten und selbstbestimmten Umgang mit ihren Daten, technischen Geräten und digitalen Anwendungen zu ermöglichen. Das „Forum Privatheit“ bereitet aktuelle Forschungsergebnisse für Zivilgesellschaft, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft auf und berät deren Akteure zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten von Privatheit, Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung.

Die Organisation der Konferenz erfolgte zusammen mit dem Hessischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit (HBDI). Die inhaltliche Gestaltung erfolgte zusammen mit dem ebenfalls durch das BMBF geförderten Projekt „PRIVatheit, Demokratie und Selbstbestim-

mung im Zeitalter von KI und Globalisierung” (PRIDS), an dem neben dem Fraunhofer ISI und der Universität Kassel u.a. auch noch die Universität Duisburg-Essen und das Internationale Zentrum für Ethik in den Wissenschaften der Universität Tübingen beteiligt sind.

Als Herausgeber:innen freuen wir uns, nun diesen Konferenzband präsentieren zu können. Wir danken insbesondere den Autor:innen für die Überarbeitung ihrer Vorträge und die Beisteuerung der jeweiligen Fachaufsätze. Ebenso zum Dank verpflichtet sind wir allen Beteiligten am „Forum Privatheit“ sowie den Kolleg:innen, die die in diesem Band veröffentlichten Texte begutachtet haben. Die Konferenz „Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf Demokratie und Privatheit“ wäre ohne die vielfältige Unterstützung durch das interdisziplinäre Kollegium nicht möglich gewesen. Wir danken insbesondere all jenen, die organisatorisch oder inhaltlich an der Vorbereitung und Durchführung der Konferenz mitgewirkt haben, darunter vor allem Susanne Ruhm, Greta Runge, Frank Ebbers, Murat Karaboga und Marleen Georgesohn (Fraunhofer ISI) sowie Christian Geminn, Tamer Bile und Carsten Ochs (Universität Kassel). Darüber hinaus danken wir Barbara Ferrarese (Fraunhofer ISI) für die professionelle Wissenschaftskommunikation, Miriam Janke (Fusionistas) für die konzeptionelle Beratung und lebendige Moderation sowie Magdalena Vollmer für die kreative Live-Visualisierung der Vorträge. Prof. Dr. Ina Schieferdecker (BMBF) danken wir für die gelungene Konferenz-Eröffnung und thematische Einordnung.

Dem hessischen Landtag verdanken wir, dass wir unsere Veranstaltung in den prächtigen Räumlichkeiten des Wiesbadener Stadtschlusses durchführen durften. Der Vize-Präsidentin des Landtags Karin Müller danken wir für die herzliche Begrüßung und historische Einführung. Der Pressestelle des HBDI, insbesondere Maria Christina Rost, danken wir für die tatkräftige Unterstützung sowie produktive Zusammenarbeit.

Dieser aus der Konferenz hervorgegangene Band wäre nicht ohne tatkräftige Unterstützung bei der Manuskriptbearbeitung und -korrektur zustande gekommen. Wir möchten uns sehr herzlich bedanken bei den Kollegen, die die Begutachtung der Tagungsbeiträge übernommen haben. Für die angenehme und zielführende Zusammenarbeit mit dem Nomos-Verlag danken wir Dr. Sandra Frey.

Last but not least möchten wir uns besonders bei Dr. Heike Prasse und Kai Enzweiler (BMBF) für die Förderung des Projektverbunds sowie die engagierte Unterstützung unserer Forschungsthemen bedanken. Auch danken wir ausdrücklich Jan-Ole Malchow, der für den Projektträger VDI/VDE-IT die Forschungsarbeiten des „Forum Privatheit“, die Vorbereitung der Konferenz und das Erscheinen des Bandes konstruktiv begleitet hat.

*Die Herausgeber:innen*

*Karlsruhe, Kassel, Tübingen, Duisburg, im Juli 2022*





# Inhalt

Geleitwort <i>Ina Schieferdecker</i>	13
Einleitung: Künstliche Intelligenz, Demokratie und Privatheit <i>Michael Friedewald und Alexander Roßnagel</i>	17
<i>Teil I Künstliche Intelligenz und Selbstbestimmung</i>	
Prädiktive Privatheit: Kollektiver Datenschutz im Kontext von Big Data und KI <i>Rainer Mühlhoff</i>	31
Nothing personal? Der Personenbezug von Daten in der DSGVO im Licht von künstlicher Intelligenz und Big Data <i>Rita Jordan</i>	59
Künstliche Intelligenz als hybride Lebensform. Zur Kritik der kybernetischen Expansion <i>Jörn Lamla</i>	77
<i>Teil II Künstliche Intelligenz, Profiling und Überwachung</i>	
Der KI-Verordnungsentwurf und biometrische Erkennung: Ein großer Wurf oder kompetenzwidrige Symbolpolitik? <i>Stephan Schindler und Sabrina Schomberg</i>	103
Digitale Subjekte in der Plattformökonomie: Datenschutz als zentrale Machtfrage <i>Jasmin Schreyer</i>	131

Clearview AI und die DSGVO 153  
*Matthias Marx und Alan Dahi*

Sozialkreditdossiers in der Tradition staatlicher Personenakten in  
China: zunehmende Transparenz durch rechtliche Einbettung? 177  
*Marianne von Blomberg und Hannah Klöber*

*Teil III Künstliche Intelligenz und Nutzendenverhalten*

Privacy als Paradox? Rechtliche Implikationen  
verhaltenspsychologischer Erkenntnisse 211  
*Hannah Ruschemeier*

Welche Rolle spielen Privacy und Security bei der Messenger-  
Nutzung und -Wechsel arabischsprachiger Nutzer:innen 239  
*Leen Al Kallaa, Konstantin Fischer, Annalina Buckmann,  
Franziska Herbert und Martin Degeling*

*Teil IV Künstliche Intelligenz, Desinformation und Deepfakes*

Das Phänomen Deepfakes. Künstliche Intelligenz als Element  
politischer Einflussnahme und Perspektive einer Echtheitsprüfung 265  
*Anna Louban, Milan Tabraoui, Hartmut Aden, Jan Fährmann,  
Christian Krätzer und Jana Dittmann*

KI-Lösungen gegen digitale Desinformation: Rechtspflichten und  
-befugnisse der Anbieter von Social Networks 289  
*Lena Isabell Löber*

Desinformationen und Messengerdienste: Herausforderung und  
Lösungsansätze 317  
*Nicole Krämer, Gerrit Hornung, Carolin Jansen, Jan Philipp Kluck,  
Lars Rinsdorf, Tahireh Setz, Martin Steinebach, Inna Vogel  
und York Yannikos*

*Teil V Künstliche Intelligenz im Gesundheits- und Pflegewesen*

KI-Systeme in Pflegeeinrichtungen – Erwartungen, Altersbilder und Überwachung	353
<i>Roger von Laufenberg</i>	
The impact of smart wearables on the decisional autonomy of vulnerable persons	377
<i>Niël H. Conradie, Sabine Theis, Jutta Croll, Clemens Gruber und Saskia K. Nagel</i>	
Autorinnen und Autoren	403



# Geleitwort

*Ina Schieferdecker, Bundesministerium für Bildung und Forschung*

Zur Jahreskonferenz 2021 hatte das Forum Privatheit in den Hessischen Landtag eingeladen – einem symbolträchtigen Ort, an dem in Hessen 1970 das weltweit erste Datenschutzgesetz verabschiedet worden ist.

Seither wird um notwendige als auch hinreichende Ausprägungen von Datenschutz gerungen, in den letzten Jahren vermehrt um den Datenschutz im digitalen Raum. Digitale Technologien durchdringen unser Leben. Dabei ist Digitalisierung neben den riesigen Potenzialen für Fortschritt, Wohlstand und Innovation zu einer beständigen Herausforderung für die Weiterentwicklung unserer Gesellschaft geworden.

Digitalisierung soll wie jede andere Technik das Leben und Arbeiten von uns Menschen erleichtern. Sie muss dazu an unseren gesellschaftlichen Bedarfen orientiert und an uns ausgerichtet sein. In der heutigen Wirtschaft dominieren jedoch häufig immer noch Fragen der Gewinnmaximierung, wobei Sekundär- und Tertiäraspekte sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit nicht eingepreist sind. Hier kann und muss steuernd eingegriffen werden.

So muss auch durch digitale Technik die Würde des Menschen als wesentliche Zielbestimmung und als zentrales Fundament jedweden Handelns gewahrt bleiben. So müssen digitale Systeme, Anwendungen und Dienstleistungen durch den Menschen beherrschbar und handhabbar sein. In der digitalen Transformation geht es deshalb auch darum, die Wahrung der Rechte im Umgang mit digitalen Medien oder sozialen Plattformen sicherzustellen. Hierzu gehört ebenso die Durchsetzung bestehender Rechte zur Privatsphäre, Meinungsfreiheit oder zum Datenschutz im Cyberraum – auch in neuen digitalisierten Räumen, die durch das Internet der Dinge und smarte Geräte eröffnet werden.

Genau bei diesen Werten setzt der europäische Weg an. Anders als andere Regionen der Welt verbinden wir in Deutschland und Europa den digitalen Fortschritt mit Datenschutz, Meinungsfreiheit und dem Recht auf Privatheit unter Achtung der Menschenwürde und der Grundrechte. Dieser europäische Weg wird aber nur dann auch in Zukunft möglich sein, wenn wir technologisch souverän bleiben und unsere Fähigkeit zur kooperativen Gestaltung und Mitgestaltung von Schlüsseltechno-

logien und technologiebasierten Innovationen ausbauen. Technologische Souveränität umfasst die Formulierung von Anforderungen an Technologien, Produkte und Dienstleistungen entsprechend der eigenen Werte und deren Absicherung auch durch die Mitbestimmung entsprechender Standards in globalen Märkten. Vertrauen in digitale Lösungen entsteht da, wo die eingesetzte Soft- und Hardware verstanden wird und wo die Einhaltung der Anforderungen, etwa zur IT-Sicherheit, überprüfbar sind und überprüft werden. Gleichwohl geht es dabei um Produkte und Dienstleistungen, die gebraucht, die gekauft und genutzt werden, die sich im Markt durchsetzen können – und so Arbeit, Arbeitsplätze und Wohlstand sichern helfen. Was nützt die beste vertrauenswürdige Lösung, wenn diese nicht angenommen wird und letztlich weniger vertrauenswürdige Lösungen zur Anwendung kommen? Hier muss im engen Schulterschluss von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft klug agiert und im Interesse aller ein breites Verständnis von Vertrauenswürdigkeit und anderen Qualitäten technischer Lösungen erzeugt werden. Das ist kein Selbstläufer, sondern erfordert ein gut auszubalancierendes Vorgehen.

Deutschland und Europa gehen diese anstehenden Aufgaben bereits verstärkt an und können zum Vorbild für eine digitale Gesellschaft werden. Wir Europäerinnen und Europäer sind dabei nicht nur Nutzende digitaler Technologien, sondern ebenso deren Gestalter und Entwickler.

Die Politik stellt dazu immer wieder wichtige Weichen, wie zum Beispiel mit der DSGVO oder der europäischen Datenstrategie. Aktuell wird am AI Act gearbeitet, der Europa zum Zentrum für innovationsstarke, vertrauenswürdige, KI-basierte Systeme machen soll.

Hier kommt der Wissenschaft eine große Verantwortung zu. Nicht alles, was wissenschaftlich oder technisch umsetzbar ist, ist auch sinnvoll oder erstrebenswert. Und so ist es die Aufgabe der Wissenschaft, das Verständnis der digitalen Transformation zu vertiefen und dieses Verständnis in die Breite zu tragen – und dabei auf die Chancen als auch die Risiken des digitalen Wandels hinzuweisen. Der fortschreitende wissenschaftliche Erkenntnisgewinn hilft uns, erstrebenswerte Entwicklungen zu befördern und Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Dieser Aufgabe haben sich die Mitglieder des Forums Privatheit in besonderer Weise verpflichtet. Mit einem disziplinenübergreifenden Ansatz, der sozialwissenschaftliche, psychologische, rechtliche, ökonomische und nicht zuletzt technische Perspektiven vereint, wurde in den vergangenen sieben Jahren eine neue, ganzheitliche Herangehensweise verfolgt.

Das Forum Privatheit wirkt weit über die Grenzen des Forschungsverbundes hinaus: Es liefert regelmäßig wichtige Impulse für den gesellschaftlichen Diskurs und die weitere Technikentwicklung, beispielsweise in

Themen wie Datenschutz in der Blockchain, Privatheit und Kinderrechte, Tracking von Nutzerinnen und Nutzern im Netz – und auch beim Thema KI.

Auf der Jahreskonferenz 2021 wurde das Thema „Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf Demokratie und Privatheit“ in den Fokus gerückt. KI hat sich zu einer Schlüsseltechnologie unserer Zeit entwickelt. Sie bietet ganz neue Chancen und Möglichkeiten. Durch moderne Verfahren des maschinellen Lernens stehen uns bei der Auswertung umfangreicher Daten neue Qualitäten und Quantitäten beim Erkennen, Einordnen und Schlussfolgern zur Verfügung. Dies eröffnet neue Lösungsmöglichkeiten und Innovationen in Anwendungskontexten wie der Gesundheit, Mobilität oder der Sicherheit.

Diese Potentiale gehen mit Herausforderungen einher: So kann KI zur Verstärkung von Ungleichbehandlungen führen. Sie kann wie jede andere Technik missbräuchlich genutzt werden. So können Grenzen zwischen Äußerungen von Menschen und Social Bots verschwimmen, da sich Social Bots mittels KI dem Verhalten echter Nutzer annähern. Und so gibt es beispielsweise intensive Diskussionen darum, ob von Algorithmen generierte Inhalte auch als solche kenntlich gemacht werden sollten. Aber was genau ist ein algorithmengenerierter Inhalt? Wo beginnt er, wo hört er auf? Und wie können solche Inhalte kenntlich gemacht und das Kenntlichmachen wiederum abgesichert werden?

Und so ist und bleibt es wichtig, die weitere Entwicklung proaktiv mitzugestalten. Ihnen als Forschenden des Forums Privatheit kommt dabei die Aufgabe zu, aus Ihren Erkenntnissen die richtigen Impulse zu entwickeln, die dabei helfen, die Entscheidungshoheit der Menschen in den Mittelpunkt zu rücken und neue Entwicklungen zielgerichtet an den gesellschaftlichen Bedarfen auszurichten. Sie müssen die Auswirkungen von KI auf Privatheit und Demokratie unbedingt weiter in Breite und Tiefe diskutieren. Die Aufgaben werden nicht kleiner werden: Die digitale Transformation wird Jahrzehnte benötigen. Es werden immer wieder neue Fragestellungen auftreten. Dabei muss es gelingen, und ist es gerade demokratischen Gesellschaften immer wieder gelungen, Technologien einzuhegen, um Fehlentwicklungen zu begrenzen oder zu vermeiden.

Damit das gelingt, brauchen wir ebenso eine zielführende Forschungspolitik. Dem Bundesministerium für Bildung und Forschung ist das Forum Privatheit ein wichtiges Anliegen. Wir haben die Förderung deshalb nicht nur fortgeführt, sondern bereiten aktuell den Ausbau des Forums Privatheit zur „Plattform Privatheit“ vor. Zukünftig wollen wir die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema Privatheit unter einer entsprechenden Rahmenbekanntmachung fördern. Die dynamischen Ent-

wicklungen relevanter Forschungsthemen können so schneller und flexibler adressiert werden. Ein erstes Projekt zum Thema „Privatheit, Demokratie und Selbstbestimmung im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz und Globalisierung“ ist bereits gestartet.

Zudem hat die Bundesregierung das Thema Privatheit in ihrer Cybersicherheitsstrategie verankert. Und ebenso zentral ist es für das Forschungsrahmenprogramm „Digital. Sicher. Souverän.“ Mit diesem Programm setzen wir den Rahmen für eine Forschung, die den europäischen Weg in der Digitalisierung vorantreibt und die technologische Souveränität stärkt. Unser Ziel ist es, mit einer Forschung europäischer Prägung Innovationen anzustoßen und die technologische Souveränität Deutschlands und Europas in Zukunft zu wahren und in wichtigen Schlüsselbereichen auszubauen. Deshalb stellen wir für die Umsetzung des Programms bis 2026 mindestens 350 Millionen Euro bereit.

Mit dem „Forschungsnetzwerk Anonymisierung für eine sichere Datennutzung“ werden künftig zudem Fragen der Anonymisierung und des technischen Datenschutzes gebündelt. Der Kern dieses Netzwerks wird aus Kompetenzclustern zu wichtigen Anwendungsbereichen für die Anonymisierung von personenbezogenen Daten wie Medizin oder Mobilität bestehen. Und das Forum Privatheit sowie die zukünftige Plattform Privatheit werden auch weiterhin als wichtige Stimmen den öffentlichen Diskurs zu den Themen Privatheit und Datenschutz anregen.

Die Wahrung von Datenschutz und Privatheit nach europäischen Standards bei der Gestaltung und Entwicklung neuer und nachhaltiger Technologien ist kein Hemmschuh. Richtig aufgesetzt sind sie Quellen der Innovation. Und sie haben das Potenzial, Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig entsprechend unserer Werte weiterzuentwickeln.

Privatheit ist und bleibt ein zentraler Wert in unserem Wertekanon und in unseren Demokratien. Diesen Wert gilt es auch in einer digitalisierten Welt zu erhalten, zu pflegen und zu schützen. Hierfür ist interdisziplinäre Forschung ein zentraler Schlüssel. Denn: Technikentwicklung und deren kritische Begleitung müssen Hand in Hand gehen.

Für diese wichtige kritische Begleitung der digitalen Transformation danke ich allen am Forum Privatheit Beteiligten und wünsche Ihnen für den weiteren Weg und Ihre weitere Arbeit gutes Gelingen.