

Marion Albers/Ioannis Katsivelas (Hrsg.)

# Recht & Netz



**Nomos**

<https://doi.org/10.5771/9783845293288>

Generiert durch Bibliothekssystem Universität Hamburg, am 01.09.2023, 09:45:01.

Das Erstellen und Weitergeben von Kopien dieses PDFs ist nicht zulässig.

**Hamburger Schriften zum Medien-,  
Urheber- und Telekommunikationsrecht**

herausgegeben von:

**Prof. Dr. Wolfgang Schulz**  
**Hans-Bredow-Institut für Medienforschung, Hamburg**  
**Fakultät für Rechtswissenschaft, Universität Hamburg**

**Band 12**

Marion Albers/Ioannis Katsivelas (Hrsg.)

# Recht & Netz



**Nomos**

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Claussen-Simon-Stiftung.



CLAUSSEN SIMON | STIFTUNG

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

ISBN 978-3-8487-5127-3 (Print)

ISBN 978-3-8452-9328-8 (ePDF)

1. Auflage 2018

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2018. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

## Vorwort

Das Internet ist Faktor und Produkt des fundamentalen Wandels, den die Gesellschaft und ihr Recht gegenwärtig erleben. Wie weit und wie tief dies reicht, steht mittlerweile im Zentrum öffentlicher Aufmerksamkeit. Die Beiträge des vorliegenden Bandes setzen sich aus interdisziplinärer und aus rechtlicher Perspektive mit Grundsatz- und Querschnittsproblemen, mit einem breiten Spektrum an bereichsspezifischen Fragen und mit Zukunftsthemen auseinander. Dazu zählen unter anderem »Hate Speech«, Meinungsäußerungen von Arbeitnehmern in Sozialen Netzwerken, die Shareconomy und die Geschäftsmodelle von AirBnB und Uber, Finanzierungsmechanismen im Web, das »Bezahlen mit Daten« und Adblocker, neue Formen der Musik und Urheberrechte, die Datafizierung des Autofahrens oder Visionen weiterer Technisierung und Vernetzung, wie sie die Stichworte der »Augmented Reality«, der »Smart Lenses« oder der »Cyborgs« liefern.

Sämtliche Beiträge sind aus dem interdisziplinären Forschungs- und Lehrprojekt Recht & Netz hervorgegangen, das in den Jahren 2016 und 2017 mit Ringvorlesungen, Workshops, Seminaren und zahlreichen thematischen Diskussionen an der Universität Hamburg realisiert worden ist; die Veröffentlichungen beruhen auf dem Stand Frühjahr 2018. Im Rahmen des Projekts ist außerdem die Webseite [www.rechtundnetz.com](http://www.rechtundnetz.com) entstanden, auf der Blogbeiträge unterschiedlichen Formats und weitere Informationen im Bereich Recht & Netz veröffentlicht werden. Für die Unterstützung beim Lektorat der Beiträge dieses Bandes danken wir *Alessa Glaser* und *Sophie Stegen*, für die Unterstützung beim Aufbau der Webseite *Janusch Skubatz*.

Die *Claussen-Simon-Stiftung* hat das Projekt Recht & Netz im Rahmen ihres Programms »Unseren Hochschulen« mit einem Preis ausgezeichnet und mit ihrer großzügigen finanziellen Förderung sowie ihrer Unterstützung bei der Umsetzung des Projekts ermöglicht. Dafür möchten sich sämtliche Teilnehmer und Teilnehmerinnen und wir uns auch an dieser Stelle noch einmal herzlich bedanken. Sehr gute Rahmenbedingungen für die letzten Lektoratsarbeiten hat das *Wissenschaftskolleg zu Berlin* geboten; auch ihm gilt unser Dank.

Hamburg, im Mai 2018

*Marion Albers und Ioannis Katsivelas*

# Inhalt

Recht & Netz: Entwicklungslinien und Problemkomplexe <i>Marion Albers</i>	9
Hate Speech – Ein Thema für die Linguistik <i>Konstanze Marx</i>	37
Hate Speech im Internet – Grundrechtliche Rahmenbedingungen ihrer Regulierung <i>Mathias Hong</i>	59
Hate Speech: Rechtsansprüche und Rechtsprechung <i>Janina Lehmann</i>	89
Arbeitnehmeräußerungen in sozialen Netzwerken als Kündigungsgrund <i>Christian Frerix</i>	127
Das Medienprivileg als Koordinationsmechanismus. Zum Verhältnis von Datenschutz- und Äußerungsrecht im Internet <i>Anna Schimke</i>	155
Addressable Advertising: Die Zukunft der Rundfunkwerbung <i>Lea Köttering</i>	187
Das Geschäft mit der Werbung: Finanzierungsmechanismen, personalisierte Werbung und Adblocker <i>Ioannis Katsivelas</i>	207
Law meets technology: Adblocker als Herausforderung für das Medien- und Wettbewerbsrecht <i>Karl-Nikolaus Peifer</i>	249
Bearbeitungsrecht in Bewegung: Zum Selbständigkeitsbegriff der freien Benutzung bei digitalen Adaptionen im Lichte des <i>Metall-auf-Metall-Rechtsstreits</i> <i>Frédéric Döhl</i>	269

*Inhaltsverzeichnis*

Airbnb, Uber & Co. – Probleme der Shareconomy <i>Vanessa Zoltkowski</i>	291
Online Dispute Resolution in der Europäischen Union <i>Jonas Benedikt Böhme</i>	315
Internet Governance: Zur Regierbarkeit des Internets <i>Robin Schneller</i>	343
Elektronische Abstimmungen in politischen Parteien und die Wahlgrundsätze <i>Lasse Ramson</i>	375
Das Darknet und Ermittlungen zu Strafverfolgungszwecken <i>Holger Morgenstern/Rüdiger Spindel</i>	395
Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps <i>Urs-Vito Albrecht</i>	417
Wenn der Fahrer nicht lenkt – die Datafizierung des Autofahrens als Herausforderung für den Datenschutz <i>Janusch Skubatz</i>	431
Die Zukunft der erweiterten Realität <i>Frank Steinicke</i>	457
Rechtsprobleme der Nutzung von Smart Glasses und Smart Lenses im öffentlichen Raum <i>Thomas Schwenke</i>	469
Von Cyborgs und Brainhacks: Der Schutz des technisierten Geistes <i>Mats Andresen</i>	491
Verzeichnis der Autoren und Autorinnen	519

# Recht & Netz: Entwicklungslinien und Problemkomplexe

*Marion Albers*

## *Abstract*

The Internet is both a factor and a product of modern society which it will further revolutionize with a view to the »Internet of Things« and the »Internet of Bodies«. This article analyzes the interplay between technical, social, and legal developments as well as the rise of novel legal questions and answers. Whereas in its early years the Internet was described as a separate sphere, »cyberspace«, »virtual« in contrast to »real« reality, the approaches to »the« Internet have meanwhile become broadly diversified. Likewise, there is no Internet Law in the sense of a standalone field of law. But firstly, we can identify cross-cutting and basic issues which range from the declining relevance of the territorial borders of nation states for applying and enforcing law to the necessity of trans- and interdisciplinary approaches to the fundamental question: what is »law«? Secondly, there are fields and aspects which are closely related to the Internet or significantly shaped by its features. The manifold legal questions arising are to a certain extent Internet-specific; however, their answers must also build on or at least be coordinated with established legal solutions. Therefore, the key questions include, whether, where, and to what extent constellations or cases are influenced by features of the Internet in a legally relevant way, to what extent novel legal concepts are necessary, and which concepts that could be.

## *I. Einleitung*

»Recht & Netz« – die Zeiten, in denen dies noch als ein Thema mit spezifisch begrenztem Fokus, als ein Thema für Computer-Nerds oder Experten und Expertinnen, eingestuft worden ist, sind lange vorbei. Inzwischen sind das Internet und dadurch ermöglichte oder damit verbundene Techniken und Arrangements breit und tief in der Gesellschaft verankert. Mit welcher Dynamik weitere, die Gesellschaft erneut grundlegend verändernde Ent-

wicklungen zu erwarten sind, wird uns gerade erst bewusst. »Onlife world«, so lautet ein neues, treffendes Schlagwort.<sup>1</sup>

Im Folgenden werden zunächst Entwicklungslinien, technische Grundlagen und der internetinduzierte gesellschaftliche Wandel erläutert (Punkt II.). In Reaktion darauf hat sich das Recht mittlerweile breit diversifiziert (Punkt III.). »Das« Internetrecht als ein Rechtsgebiet, das sich sinnvoll zu einer Einheit verklammern ließe, gibt es nicht. Aber man kann bestimmte Schlüsselprobleme im Bereich Recht & Netz identifizieren, die eng mit dem Internet verbunden sind, deswegen neu auftauchen oder besonders deutlich durch dessen Spezifika geprägt werden. Dazu gehören sowohl Querschnitts- und Grundsatzfragen als auch neuartige Rechtsprobleme in bestimmten Referenzgebieten (Punkt IV.). Ausgewählte Fragen werden gründlich in den weiteren Beiträgen dieses Buches erörtert.

## II. *Internet und Gesellschaft*

Das Internet revolutioniert die Gesellschaft und zu dieser Revolution gehören das Tempo und die Dynamik seiner Entwicklungsschritte. Es stützt sich auf bestimmte technische Grundlagen, hier unter anderem auf die Digitalisierung, auf dezentralisierte und zunehmend miniaturisierte Rechner, auf Datenübertragungstechniken und auf Softwarearchitekturen. Von deren Ausgestaltung und deren Fortschritt wird es mitgeprägt. Allerdings kommt es schon deshalb nicht allein auf die technischen Grundlagen an, weil Technikgenese und Technikanwendungen immer in gesellschaftliche Zusammenhänge eingebettet sind.<sup>2</sup> Das Internet ist Faktor und Produkt der modernen Gesellschaft und ihrer Charakteristika: der sich globalisierenden Gesellschaft, der funktional differenzierten Gesellschaft, der Wissensgesellschaft oder der individualisierten Gesellschaft. Soziale Praktiken im Umgang mit Techniken decken sich nicht mit einer reinen Technikge-

---

1 *Hildebrandt*, *Smart Technologies and the End(s) of Law*, 2016, S. 1 ff.; s. auch *Floridi* (Ed.), *The Onlife Manifesto, Being Human in a Hyperconnected Era*, 2015.

2 Vgl. *Abbate*, *Inventing the Internet*, 1999, S. 2 ff.; s. auch mit gründlicheren Überlegungen zum Begriff der Technologie *Grunwald*, *Philosophy and the Concept of Technology – On the Anthropological Significance of Technology*, in: *Grunwald/Gutmann/Neumann-Held* (Hrsg.), *On Human Nature. Anthropological, Biological and Philosophical Foundations*, 2002, S. 179 ff.

schichte.<sup>3</sup> Deswegen sind die hier erläuterten Entwicklungsschritte des Internets nicht im Sinne einer linearen und bruchlosen Evolution zu verstehen. Es gibt Überlappungen, ein Nebeneinander von Techniken oder auch eine teils schnelle, teils bestenfalls schleppende Realisierung technischer Möglichkeiten in sozialen Praktiken.

»Digitalisierung« meint in der ursprünglich primär informationstechnischen Bedeutung, dass Objekte analogen Formats in digitale und hier regelmäßig binäre Werte (vor allem 1 und 0 als Dualsystem) umgewandelt werden. In den ersten Schritten ermöglichte dies die Datenverarbeitung durch Rechner sowie die Integration der rechnergestützten Datenverarbeitung (Computertechnik) und der Datenübertragung (Nachrichtentechnik). Diese technische Entwicklung korrelierte mit einer zunehmenden funktionalen Differenzierung und stetig wachsenden Wissensanforderungen der modernen Gesellschaft. Selbstbeschreibungen wie diejenige der »Informationsgesellschaft« oder der »informatisierten Gesellschaft« gewannen ab Anfang der 1970er Jahre an Strahlkraft.<sup>4</sup> Das Bild wurde zunächst von zentralen Großrechnern geprägt, an die verschiedene Endgeräte angeschlossen waren, über die Daten in das strukturierte System eingegeben, dort verarbeitet und daraus abgerufen werden konnten.<sup>5</sup> Der Fortschritt der Digitalisierungs- und damit ermöglichter Datenverarbeitungs- und -übertragungstechniken sowie die Entwicklung des Personal Computers als dezentral einsetzbarem Rechner veränderten dieses Bild hin zu einer umfassenden und dabei komplex strukturierten Vernetzung verschiedenster Rechner, Datenverarbeitungsgeräte, Speichermedien und Netzwerke.

Das Internet als mittlerweile zentrales globales Netz kann man aus informationstechnischer Sicht als ein Set untereinander verknüpfter, im Grundsatz dezentral organisierter, aber nach bestimmten Standards und einheitlichen (Meta-)Protokollfamilien arbeitender Netze und Rechner beschreiben. Es ist insofern kein Medium, sondern eher eine vielschichtige

---

3 S. etwa *Barassi/Treré*, Does Web 3.0 come after Web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice, *new media & society* 14 (2012), S. 1269 (1273 ff.).

4 Soweit die technische Entwicklung hervorgehoben wurde, sah man in dieser Integration eines der zentralen Charakteristika der »Informationsgesellschaft«. Grundlegend *Nora/Minc*, Die Informatisierung der Gesellschaft, 1979, S. 40 ff.; *Bell*, The Social Framework of the Information Society, in: *Dertouzos/Moses* (eds.), *The Computer Age: A Twenty-Year View*, 1979, S. 163 (175 f.).

5 Dieses Bild hat insbesondere Denkmuster und Konzeptionen im Bereich des Datenschutzes nachhaltig beeinflusst.

Infrastruktur, die die Grundlage für unter anderem verschiedene Medienformate bietet.<sup>6</sup> Selbst aus technischer Sicht wäre ein statisches Bild des Internets angesichts des Spektrums und des schnellen Fortschritts der involvierten Technologien allerdings verfehlt. Auch vernetzt es keineswegs pauschal »alles mit allem«. Im Gegenteil ist es, wie das Deep Web oder das Darknet zeigen<sup>7</sup>, durch heterogene Verknüpfungsmuster und verschiedenartige Zugänglichkeitsmechanismen gekennzeichnet. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht stellt sich das Internet als ein soziotechnisches Arrangement dar. Soziale Beziehungen stehen im Mittelpunkt und darüber vermittelt erschließen sich technische Grundlagen.<sup>8</sup> Das Bild verflüssigt sich noch mehr.

Am Anfang stand das Arpanet – ein von der Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), einer Behörde des Verteidigungsministeriums der Vereinigten Staaten, eingerichtetes Netz von Rechnern, das für das Ministerium arbeitende Institutionen an verschiedenen US-amerikanischen Universitäten miteinander verband.<sup>9</sup> Im Zuge der Forschungen, die, neben anderen Zielen, die über das Arpanet laufende Kommunikation effektiver und sicherer machen sollten, entstanden bis heute maßgebliche Modelle und Techniken. Dazu gehören die Übermittlung von Daten in Form aufgeteilter und wieder zusammengesetzter Datenpakete, das DoD-Schichtenmodell, in dem die Netzzugangs-, die Internet-, die Transport- und die Anwendungsschicht relativ unabhängig voneinander jeweils bestimmte Funktionen mit Hilfe je eigener Codes und Protokolle erfüllen, und die schrittweise etablierte Netzwerkprotokollfamilie TCP/IP<sup>10</sup>. Leis-

---

6 Die Beschreibung hängt vom Begriff des Mediums ab, vgl. dazu die Beiträge aus medienphilosophischer und -soziologischer Sicht in *Münker/Roesler* (Hrsg.), Was ist ein Medium?, 2008. In pauschaler Annäherung wird »das« Internet des Öfteren als Medium bezeichnet. Genauere Analysen erfordern aber stärkere Auffächerungen und Differenzierungen.

7 S. dazu *Holger Morgenstern/Rüdiger Spindel*, Das Darknet und Ermittlungen zu Strafverfolgungszwecken, in diesem Band, S. 395 ff.

8 Vgl. *Tsatsou*, Internet Studies. Past, Present and Future Directions, 2014, S. 2 ff. Selbst wenn man einen informationstechnischen Zugriff wählt, müssen Genese und Ausprägungen in gesellschaftliche Zusammenhänge eingebettet werden, s. o. im Text dieses Punktes.

9 Näher *Gillies/Cailliau*, How the Web was Born: The Story of the World Wide Web, 2000, S. 11 ff. S. außerdem *Abbate* (Fn. 2), S. 7 ff., die insgesamt betont, dass die Entwicklung des Internets nur durch das Zusammenwirken vielfältiger Beiträge unterschiedlicher Akteure an verschiedenen Stellen vor dem Hintergrund bestimmter sozialer Rahmenbedingungen möglich war.

10 Transmission Control Protocol and Internet Protocol.

tungsfähige Mechanismen wie das System der IP-Adressen und Domainnamen konnten darauf aufbauen. Zudem konnten bis dahin verstreute lokale Netze zusammengeschlossen werden. Und nicht zuletzt ermöglichten die Differenzierung in funktional spezifizierte Schichten und die Dezentralität begünstigenden Organisationsmuster einen dynamischen Fortschritt.

Der nächste zentrale Sprung war die Entwicklung der technischen Grundelemente des World Wide Web am Kernforschungszentrum CERN. Grundidee des Web war es, im Rechnernetz gespeicherte Texte oder Dokumente im Rahmen eines Client-Server-Modells mittels geteilter (Meta-) Protokolle und Sprachen verfügbar zu machen und zudem in nicht-hierarchischer Weise über Hyperlinks zu vernetzen.<sup>11</sup> Ein Browserprogramm, das auf einem lokalen Rechner, etwa einem Personal Computer, installiert ist, vermittelt die Anfragen des Nutzers an den Webserver, sorgt für die technische Interpretation der dort abgelegten Webseiten, ermöglicht das Surfen über Hyperlinks und stellt die Seiten in einem lesbaren Format auf dem jeweiligen Rechner dar. Als wichtige Bausteine dieser Architektur wurden die Webseiten eindeutig identifizierende Adresse<sup>12</sup>, das Übertragungsprotokoll HTTP<sup>13</sup> und die Textauszeichnungssprache HTML<sup>14</sup> eingeführt. Dass der Code für das erste, noch rudimentäre Browserprogramm und weitere Software in den Jahren 1990 und 1991 öffentlich unter »info.cern.ch« lizenzfrei zur Verfügung gestellt und außerdem in Foren verbreitet wurden<sup>15</sup>, trug zur schnellen Ausdehnung des World Wide Web bei. Aber auch die einfache Bedienbarkeit, die Hy-

---

11 *Berners-Lee/Cailliau*, WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project, 1990, <https://www.w3.org/Proposal.html>.

12 URL (Uniform Resource Locator).

13 Hyper Text Transfer Protocol, das eine Reihe von Leistungen erbringt und die Übertragung unterschiedlicher Datenformate ermöglicht, s. dazu *Berners-Lee/Cailliau/Groff*, *The world-wide web*, *Computer Networks and ISDN Systems* 25 (1992), 454 (457).

14 Hypertext Markup Language (HTML), s. dazu *Berners-Lee/Cailliau/Luotonen/Nielsen/Secret*, *The World-Wide Web*, *Communications of the ACM* 1994, 76 (78 f.). Die Dokumente auf den Servern können auch in anderen Formaten gespeichert sein; es genügt, dass sie im Übertragungsprozess mittels anderweitiger Programme in html transferiert werden können. Die nähere Darstellung auf dem lokalen Rechner wiederum bestimmen Browser und Darstellungssprachen. Sämtliche Sprachen werden permanent weiterentwickelt.

15 Vgl. *Naughton*, *A Brief History of the Future: The Origins of the Internet*, 2000, S. 241; *Gillies/Cailliau* (Fn. 9), S. 202 ff., bes. 209 f.

pertextualität, die eine schnelle Verknüpfung von Webseitentexten und Kommunikationsmuster jenseits der Linearität ermöglicht<sup>16</sup>, und die später hinzukommende Multimedialität machten es attraktiv.

Das sich in der Folgezeit relativ schnell erweiternde Netz wurde in dieser ersten Phase vor allem für den Datentransfer, für den Nachrichtenaustausch per e-mail und für Präsentationen auf statischen, wenn auch untereinander verlinkten Webseiten genutzt. Es war weit verbreitet, das Internet und die Internetkommunikation zu beschreiben, als handele es sich um eine eigenständige Sphäre, den »Cyberspace«, eine »virtuelle« in Abgrenzung zur »wirklichen« Realität.<sup>17</sup> Internetrecht schien ein neues und zugleich abgegrenztes Rechtsgebiet zu sein. Die Aufmerksamkeit richtete sich auf punktuell herausstechende praktische Probleme, etwa auf Fragen der Nutzung markanter Domainnamen<sup>18</sup> oder der verfassungs- und strafprozessrechtlichen Einordnung von e-mails.

In der zweiten Phase seit Mitte der 1990er Jahre hat sich die Entwicklung deutlich dynamisiert. Mit dem quantitativen Wachstum der im World Wide Web verknüpften Webseiten etablierten sich Suchmaschinen. Deren Selektions- und Vermittlungsleistungen wurden schnell so unverzichtbar, dass sie – mit Verzerrungen, die unter dem Stichwort »Suchmaschinen-Bias« diskutiert werden<sup>19</sup> – die Rolle von gate-keepern besetzten. Mittlerweile tragen sie auch wegen weiterer Aktivitäten in erheblichem Umfang zur Konstruktion gesellschaftlichen und individuellen Wissens bei.<sup>20</sup> Ab Anfang der 2000er Jahre beginnt mit Tauschbörsen und den ersten Sozialen Netzwerken über Videoportale bis hin zu Blogs das Web 2.0, das

---

16 Vgl. dazu *Sandbothe*, Interaktivität – Hypertextualität – Transversalität. Eine medienphilosophische Analyse des Internet, in: Münker/Roesler (Hrsg.), *Mythos Internet*, 1997, S. 56 (68 ff.).

17 Frühzeitig kritisch dazu *Münker*, Was heißt eigentlich: »virtuelle Realität«? Ein philosophischer Kommentar zum neuesten Versuch der Verdopplung der Welt, in: Münker/Roesler (Fn. 16), S. 108 (bes. 115 ff.).

18 Vgl. mit Nw. aus der damaligen Rspr. *Erd*, Probleme des OnlineRechts. Teil I: Probleme der Domainvergabe und -nutzung, KJ 2000, 107 (112 ff.).

19 S. z. B. *Introna/Nissenbaum*, Shaping the Web: Why The Politics of Search Engines Matters, *The Information Society* 16 (2000), 169 ff.; *Tavani*, Search Engines and Ethics, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2016 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/ethics-search/>, Punkt 3.1.

20 *Hinman*, Searching Ethics: The Role of Search Engines in the Construction and Distribution of Knowledge, in: Spink/Zimmer (Eds.), *Web Search: Multidisciplinary Perspectives*, 2008, S. 67 (69 ff., 75).

»Mitmach-Internet«.<sup>21</sup> Kennzeichen ist die relative Flexibilisierung der in der Kommunikation eingenommenen Rollen<sup>22</sup>, die sich im Schlagwort der »Prosumer« und in der wachsenden Relevanz nutzergenerierter Inhalte widerspiegelt. Neben den Suchmaschinen prägen vor allem Soziale Netzwerke neue Öffentlichkeiten.<sup>23</sup> Am Ende der Dekade ist zudem das mobile Internet Realität. Nicht nur wird der Zugang zum Internet prinzipiell ortsunabhängig. Es entsteht auch eine Fülle neuer Anwendungen, die auf Smartphones oder Tablets zugeschnitten sind. Deren Hersteller richten mit »App-Stores« Plattformen ein, auf denen unterschiedlichste Anbieter ihre mehr oder weniger aufwändig erstellten Anwendungsprogramme gegen Entgelt oder kostenlos zur Installation auf den Endgeräten anbieten können. Man mag dieses Arrangement als Win/Win-Situation beschreiben, und jedenfalls führt es zu einem geradezu explosionsartig wachsenden Angebot an Apps aller Art. Diese tragen inzwischen zum Gesamtbild des Internets bei und ziehen eine Reihe von Rechtsfragen nach sich. Gesundheits-Apps sind hier ein viel diskutiertes Beispiel.<sup>24</sup>

Wie breit und wie tief das Internet nunmehr in der Gesellschaft verankert ist, zeigt sich auch, aber keineswegs allein anhand quantitativ messbarer Nutzungsindikatoren. Entscheidend sind die zahlreichen qualitativen Veränderungen der Kommunikation in der Gesellschaft oder in Teilsystemen, die man nur noch beispielhaft anreißen kann. »Digitalisierung« wird zu einem Schlagwort, das weit über die ursprünglich informationstechnische Bedeutung hinaus auf den gesellschaftlichen, kulturellen oder ökonomischen Wandel zielt.<sup>25</sup> Nationalstaatliche Territorialkonzepte müssen

- 
- 21 Dazu viel zitiert und aus spezifischer Perspektive *O'Reilly*, *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, 2005, <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- 22 Dazu statt vieler *Münker*, *Emergenz digitaler Öffentlichkeiten. Die Sozialen Medien im Web 2.0*, 2009.
- 23 Ausf. *Pille*, *Meinungsmacht sozialer Netzwerke*, 2016.
- 24 Dazu *Urs-Vito Albrecht*, *Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps*, in diesem Band, S. 417 ff.
- 25 Zu einigen der Bedeutungsdimensionen *Würkert/Klafki/Winter*, *Digitalisierung und öffentliches Recht*, in: *Klafki/Würkert/Winter* (Hrsg.), *Digitalisierung und Recht*, 2017, S. 1 (3 ff.). S. außerdem die Ausführungen und das Maßnahmenbündel in: *Bundesregierung*, *Digitale Agenda 2014 bis 2017*, Berlin 2014; *Bundesregierung*, *Legislaturbericht Digitale Agenda 2014 bis 2017*, Berlin 2017; beide abrufbar unter [https://www.digitale-agenda.de/Webs/DA/DE/Home/home\\_node.html](https://www.digitale-agenda.de/Webs/DA/DE/Home/home_node.html). S. außerdem die eher informationstechnisch akzentuierten, aber auch die Vielfalt aufzeigenden Beiträge in *Neugebauer* (Hrsg.), *Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft*, 2018.

neu eingebettet werden, weil eine Überschreitung territorialer Grenzen in den Kommunikationsprozessen wegen der Datenübertragungsverläufe oder wegen der denkbaren Beteiligten stets angelegt ist. Massenmedien werden durch neue Kommunikationsformate ergänzt, wenn nicht sogar als solche abgelöst. Die ehemals als gemeinsam geteilt unterstellte Kommunikationsbasis erodiert, und das gilt unabhängig davon, ob man das Internet mit »filter bubble«<sup>26</sup>-Mechanismen verbindet oder die Sicht vertritt, es habe noch nie einen so weit reichenden Zugang zu anderen Meinungen gegeben. Auch wenn und gerade weil das Internet keineswegs nicht vergisst, verändert sich das gesellschaftliche »Gedächtnis«.<sup>27</sup> Provider, Suchmaschinen-, Plattform- und Soziale Netzwerke-Betreiber entwickeln sich, gefördert durch Mechanismen wie Lock-in-Effekte, zu neuen mächtigen Akteuren. Im Wirtschaftssystem ist das Internet Produkt und Faktor zunehmender ökonomischer Globalisierung und internationaler Arbeitsteilung.<sup>28</sup> Spätestens seit dem Web 2.0 wird es zudem Grundlage einer Vielzahl neuer Geschäftsmodelle und unter anderem der »shareconomy«.<sup>29</sup> Informationen und Daten werden als ökonomische Güter konzipiert; Daten werden »zum Rohstoff einer neuen Ökonomie«<sup>30</sup>. Infolge der Charakteristika von Informationen und Daten sowie der Digitalisierung, die das Speichern, Kopieren und Verbreiten von Daten einfach macht, entstehen neue Wertschöpfungsmuster, aber auch zahlreiche Konflikte. Das Urheberrecht, ehemals ein Rechtsgebiet für wenige Expertinnen, avanciert zu einem Brennpunkt gesellschaftlicher Auseinandersetzungen darüber, inwieweit das freie Teilen von Filmen und Musik oder deren Benutzung für neue

- 
- 26 Populär geworden: *Pariser*, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, 2011.
- 27 Übergreifender dazu etwa *Assmann*, *Formen des Vergessens*, 2016; s. außerdem *Schinke*, *Vergessen als neue Kategorie im Recht*, in: *Autengrubner/Bertel/Drexel/Sanada/Schramek* (Hrsg.), *Zeit im Recht – Recht in der Zeit*, 2016, S. 87 (87 ff.).
- 28 *Fuchs*, *Internet and Society. Social Theory in the Information Age*, 2008, S. 154 ff.
- 29 Dazu *Vanessa Zoltkowski*, *Airbnb, Uber & Co. – Probleme der Shareconomy*, in diesem Band, S. 291 ff. S. außerdem die Beiträge in *Aufderheide/Dabrowski* (Hrsg.), *Digitale Wirtschaft und Sharing Economy*, 2017.
- 30 So *Hessische Landesregierung*, *Strategie Digitales Hessen*, hrsg. v. Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, 2016, [https://www.digitalstrategie-hessen.de/img/Digitalstrategie\\_Hessen\\_2016\\_ver1.pdf](https://www.digitalstrategie-hessen.de/img/Digitalstrategie_Hessen_2016_ver1.pdf), S. 2.

Werke legitim ist.<sup>31</sup> Im politischen System kann das Internet einerseits unter bestimmten Umständen die Möglichkeiten der Ausübung zentralisierter Macht steigern, andererseits neue Möglichkeiten demokratischer Partizipation eröffnen, seien es digitale Öffentlichkeiten und darauf gestützte politische Bewegungen, seien es direktere Kommunikationskanäle zwischen Politik und Öffentlichkeit.<sup>32</sup> Diese vielschichtigen Entwicklungen führen dazu, dass sich sehr viele Rechtsfragen in Internetkonstellationen stellen, ohne dass die überkommenen rechtlichen Konfliktlösungen unter jedem Aspekt Modifikationen erforderten. Gleichzeitig steht das Recht vor zahlreichen neuen Herausforderungen.

Die sich gegen das Web 2.0 abgrenzenden Beschreibungen des Web 3.0 in Gestalt eines »semantischen Webs« und des Web 4.0, der internetvermittelten Vernetzung der Dinge, laufen nahezu parallel und teilweise miteinander verflochten. Bei dem »semantischen Web« geht es um Programmabläufe, die – mittels komplexer Programmarchitekturen und Metadatenzuordnungen, maschinenunterstützten Lernens und künstlicher Intelligenz – die Bedeutung von Daten in kontextualen Bezügen erfassen sollen. Darüber hinaus gehört es zu den ambitionierten Zielen, »Kontextmechanismen« im Sinne unterschiedlicher übergreifender Anforderungen in sozialen Situationen abzubilden und entsprechend passende Wissensgrundlagen zur Verfügung zu stellen:

»The kinds of social machines we are proposing must have an ability to be able to appropriately apply different policies in different situations, based on their use contexts.«<sup>33</sup>

Das künftige Web, so hoffen Visionen, liefert verschiedensten Kommunikationszusammenhängen eine gemeinsam geteilte Infrastruktur, deren technische Architektur dafür sorgt, dass nicht nur eine Vielzahl an relevanten Daten zur Verfügung steht. Vielmehr sollen etwa auch die für wissenschaftliche Diskurse charakteristischen konfligierenden Deutungen von Informationsgrundlagen transparent oder rechtliche Anforderungen an die

---

31 Dazu *Frédéric Döhl*, Bearbeitungsrecht in Bewegung: Zum Selbstständigkeitsbegriff der freien Benutzung bei digitalen Adaptionen im Lichte des *Metall-auf-Metall*-Rechtsstreits, in diesem Band, S. 269 ff.

32 *Tsatsou* (Fn. 8), S. 72 ff.

33 *Hendler/Berners-Lee*, From the Semantic Web to social machines: A research challenge for AI on the World Wide Web, *Artificial Intelligence* 174 (2010) 156 (158).

Datenzugänglichkeit, -qualität und -nutzung gewahrt werden. Das Web 3.0 soll Potenziale für eine neue Sozialität freisetzen.<sup>34</sup>

Mit solchen Ideen ist das »Internet der Dinge«<sup>35</sup> teilweise verschränkt. Unter technischen Aspekten beschreibt dieses bündelnde Schlagwort die Vernetzung unterschiedlichster physischer Objekte mit dem Internet und darüber vermittelt auch untereinander mit Hilfe einer Reihe ergänzender (und auch außerhalb des Internets einsatzfähiger<sup>36</sup>) Techniken und Instrumente, etwa der RFID-Technik<sup>37</sup>, speziellen Sensortechniken, Chiptechniken oder Energieversorgungstechniken.<sup>38</sup> Über die Vernetzung der Dinge wird seit langem diskutiert. Populär geworden ist das Bild eines Kühlschranks, der fehlende Lebensmittel selbsttätig bestellt. So sehr dies ein Beispiel für das »Internet der Dinge, die wir nicht brauchen«<sup>39</sup> sein mag und jedenfalls die Relevanz sozialer Praktiken deutlich macht, so sehr zeichnet sich eine zunehmende Vernetzung an Beispielen aus der Lebens- und Arbeitswelt doch auch ab: Smart Glasses<sup>40</sup>, Wearable Computing, medizinische Mess- und Auswertungsgeräte, Smart Houses, vernetzte Produktionsprozesse und automatisiert oder autonom fahrende Autos<sup>41</sup> sind keine praxisfernen Fiktionen mehr. Nicht selten sollen Techniken und

---

34 *Hendler/Berners-Lee* (Fn. 33), S. 158 ff.

35 Der Begriff »Internet of Things« (IoT) wird auf *Kevin Ashton* zurückgeführt, der damit die Vision eines gerade hinsichtlich der Datenverarbeitung relativ autonom operierenden Systems vernetzter Rechner und Dinge bezeichnete: That »Internet of Things« Thing, RFID Journal 1999, <http://www.itrco.jp/libraries/RFIDjournal-That%20Internet%20of%20Things%20Thing.pdf>.

36 Dieses breite, auch internetunabhängige Einsatzspektrum wird meist mit dem Begriff »ubiquitous computing« oder »pervasive computing« beschrieben.

37 Radio Frequency Identification, eine auf Hochfrequenz basierende Datenübertragung zwischen Chips und Lesegeräten.

38 Zu den vielfältigen »enabling technologies« grundlegend und aus der Anfangszeit *Mattern*, Die technische Basis für das Internet der Dinge, in: *Fleisch/Mattern* (Hrsg.), *Das Internet der Dinge*, 2005, S. 39 (44 ff.); aus jüngster Zeit s. etwa die Beiträge in *Yager/Pascual Espada* (Eds.), *New Advances in the Internet of Things*, 2018.

39 S. in kritisch-ironischer Absicht *Bogost*, *Das Internet der Dinge, die wir nicht brauchen*, in: *Sprenger/Engemann* (Hrsg.), *Internet der Dinge: Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt* 2015, S. 89 (89 ff.).

40 Dazu *Thomas Schwenke*, *Rechtsprobleme der Nutzung von Smart Glasses und Smart Lenses im öffentlichen Raum*, in diesem Band, S. 469 ff.

41 S. hierzu *Janusch Skubatz*, *Wenn der Fahrer nicht lenkt – die Datafizierung des Autofahrens als Herausforderung für den Datenschutz*, in diesem Band, S. 431 ff.

Internetprozesse dabei im Hintergrund wirken, möglichst unauffällig in Handlungsabläufe integriert werden, allgegenwärtig und gleichzeitig unsichtbar sein.<sup>42</sup> Weitergedacht birgt das »Internet der Dinge«, wenn man die wachsenden Speicher-, Verarbeitungs- und Auswertungsfunktionalitäten im Zusammenhang mit Cloud Computing, Big Data Analytics-Methoden oder künstlicher Intelligenz hinzunimmt<sup>43</sup>, das Potenzial einer fundamentalen Veränderung der Gesellschaft. Das reicht bis in die Ontologie und bis in Selbstverständnis und Selbstbeschreibungen hinein.<sup>44</sup>

Dies gilt umso mehr mit Blick auf die Zukunftsszenarien des »Internet of Bodies«. Die Vision lautet, dass Implantate von smart lenses über memory chips bis hin zu brain-to-brain-interfaces den Körper technisieren und die Menschen darüber »unmittelbar« mit dem Internet vernetzen. Mit Blick auf die bereits gegenwärtig beobachtbare Konvergenz von Bio-, Gen-, Neuro- und Informationstechniken sind selbst weit reichende Visionen keineswegs vollkommen unrealistisch. Gesellschaft und Individuen stehen vor fundamentalen neuartigen Fragen.<sup>45</sup> Das jetzt bereits treffende Schlagwort »onlife«<sup>46</sup> erhielte noch einmal ganz neue Dimensionen.

### III. Diversifizierung rechtlicher Regulierung

Aus den Anfängen des Internets stammt die Vorstellung, es sei ein rechtsfreier Raum. Um dies richtig zu verstehen, muss man freilich differenzieren. Hinsichtlich der Bezugsebenen betrifft dies nicht die immer schon regulierte und regulierungsbedürftige Ebene der Netze, sondern die Kom-

---

42 S. dazu – mit Hinweisen auf daraus resultierende Probleme, insbesondere Privatheitsrisiken – das White Paper des Forums »Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt«, Das versteckte Internet: Zu Hause – Im Auto – Am Körper, 2015.

43 S. zum Überblick, auch über verschiedene Einsatzfelder, die Beiträge in: *Dey/Hassanien/Bhatt/Ashour/Satapathy* (Eds.), *Internet of Things and Big Data Analytics Toward Next-Generation Intelligence*, 2018.

44 S. auch *Sprenger/Engemann*, *Im Netz der Dinge*, in: dies. (Fn. 39), S. 7 (11 f., 24 ff.).

45 Vgl. dazu *Mats Andresen*, *Von Cyborgs und Brainhacks: Der Schutz des technisierten Geistes*, in diesem Band, S. 491 ff.; *Albers*, *Grundrechtsschutz und Innovationserfordernisse angesichts neuartiger Einblicke und Eingriffe in das Gehirn*, in: *Lindner* (Hrsg.), *Die neuronale Selbstbestimmung des Menschen: Grundlagen und Gefährdungen*, 2016, S. 63 (bes. 72 ff.).

46 *Hildebrandt* (Fn. 1); *Floridi* (Fn. 1).

munikation auf der Anwendungsebene. Außerdem sind die Kontexte ganz unterschiedlich: Manchmal findet sich der anarchistische Beiklang, dass das staatliche Recht im »Cyberspace« keinen Platz hat, weil die Internetgemeinschaft sich eigene (Rechts-)Regeln gibt:

»Governments of the Industrial World, you weary giants of flesh and steel, I come from Cyberspace, the new home of Mind. On behalf of the future, I ask you of the past to leave us alone. You are not welcome among us. [...] We are forming our own Social Contract.«<sup>47</sup>

Ähnliche Ideen gibt es in der Geschichte der Kryptowährungen. Manchmal klingt aber auch eine unregulierte Sphäre an, in der eine ungebremsste Durchsetzung egoistischer Interessen möglich ist. Aussagen, das Internet sei ein »rechtsfreier Raum«, können im Sinne einer Feststellung oder einer befürwortenden oder kritischen Wertung gemeint sein.

Rechtliche Regulierung hat es freilich auf bestimmten Ebenen und in bestimmten Hinsichten immer schon gegeben. Spätestens seit der zweiten Entwicklungsphase des Internets sind Umfang und Reichweite der Regulierungserfordernisse insofern deutlich, als Rahmenbedingungen oder Konfliktlösungen ebenso durch Recht gewährleistet werden müssen wie in Konstellationen außerhalb des Internets.

Während die rechtlichen Annäherungen zu Beginn zwischen der Sicht, Internetkonstellationen benötigten vollkommen neue Regelungen, und der These, das Internet schaffe keine neuen Rechtsprobleme, schwankten<sup>48</sup>, hat sich der Zugriff mittlerweile breit diversifiziert. Das gilt nicht zuletzt mit Blick auf die verschiedenen Funktionen des Rechts. Diese reichen von der Ausgestaltung bestimmter Ansprüche/Pflichten-Beziehungen bis zur Gewährleistung von Infrastrukturen oder, unter anderem Bezugspunkt, vom nachträglichen Ausgleich erkannter Konflikte bis zur vorausschauenden Regulierung befürchteter Risiken. Für das Recht sind keineswegs nur bereits etablierte Praktiken, sondern auch Zukunftsszenarien und -visionen relevant. Angesichts der beobacht- und erwartbaren Entwicklungen des Internets ist das Recht mittlerweile vielfältig gefordert, in all seinen Strängen tangiert und wird längst selbst in bestimmtem Umfang transformiert.

---

47 *Barlow*, A Declaration of the Independence of Cyberspace, <https://www.eff.org/cyberspace-independence>.

48 Vgl. einerseits *Hoeren*, Internet und Recht – Neue Paradigmen des Informationsrechts, NJW 1998, 2849 (2849 ff.), andererseits *Mayer*, Recht und Cyberspace, NJW 1996, 1782 (1785 ff.); *Roßnagel*, Weltweites Internet – globale Rechtsordnung?, MMR 2002, 67 (68 f.).

Auch wenn es deswegen »das« Internetrecht als ein Rechtsgebiet, das sich sinnvoll zu einer Einheit verklammern ließe, nicht gibt, kann man bestimmte Querschnitts- und Grundsatzfragen, Bereiche und Aspekte hervorheben, die eng mit dem Internet verbunden sind oder besonders deutlich durch dessen Spezifika geprägt werden. In konkreten Feldern lautet die Frage im Übrigen nicht, ob man vollständig neue oder umgekehrt gar keine neuen Regelungen braucht. Die Herausforderung vieler Fälle, etwa des »spickmich«-Falls<sup>49</sup> oder der Online-Archiv-Fälle<sup>50</sup>, besteht vielmehr darin zu entscheiden, ob, an welchen Stellen und inwieweit eine Konstellation durch internetspezifische Charakteristika in rechtserheblicher Weise geprägt wird und inwiefern man welche darauf zugeschnittenen neuen Lösungen braucht.

#### IV. Schlüsselprobleme für das Recht

##### 1. Querschnitts- und Grundsatzfragen

Zu den Querschnittsfragen, die aufgrund der Entwicklung des Internets besonders relevant werden, gehört unter anderem, dass nationalstaatliche Territorialgrenzen in Gestalt physischer Grenzen an Bedeutung verlieren. Die Infrastruktur des Internets ist sowohl global als auch dezentral angelegt. Nicht nur tauchen neue Akteure auf, wie etwa die für die Verwaltung und Koordinierung des Domain Name System verantwortliche ICANN<sup>51</sup>; es bilden sich auch vielen Hinsichten notwendig eigenständige Regulierungs- und Selbstregulierungsmuster heraus. Das in diesem Rahmen oft auftauchende Stichwort »Internet-Governance« umreißt unterschiedlich akzentuierte Konzepte, die diese neuen Formen und Regulierungsmuster mit Hilfe komplexer Ansätze einfangen sollen.<sup>52</sup> Auch die Aktivitäten im Internet überschreiten Grenzen, sei es im Hinblick auf die Wege, die die übermittelten Datenpakete nehmen, sei es im Hinblick auf Serverstandorte

---

49 Dazu BGH, Urt. v. 23.06.2009, Az. VI ZR 196/08, BGHZ 181, 328; *Anna Schimke*, Das Medienprivileg als Koordinationsmechanismus. Zum Verhältnis von Datenschutz- und Äußerungsrecht im Internet, in diesem Band, S. 155 (168 ff.).

50 Dazu gründlich *Théry*, Online-Archive aus verfassungsrechtlicher Sicht, 2016.

51 Internet Corporation for Assigned Names and Numbers.

52 Umfassender hierzu *Robin Schneller*, Internet Governance: Zur Regierbarkeit des Internets, in diesem Band, S. 343 ff.

einerseits und Abruforte andererseits, sei es im Hinblick auf grenzüberschreitende Kommunikationen zwischen Internetnutzern. Oft muss neu beantwortet werden, nach welchen Kriterien sich die Anwendbarkeit nationalstaatlichen oder auch supranationalen Rechts richtet und wie man die Durchsetzbarkeit des anwendbaren Rechts sicherstellt. Die Anwendbarkeit des Rechts betrifft ganz verschiedene Felder: Für die Telekommunikationsüberwachung durch den Bundesnachrichtendienst erscheinen überrückommene territoriale Kriterien angesichts der Datenübermittlungswege als Abgrenzungskriterium für die Anwendbarkeit oder Nicht-Anwendbarkeit des G 10 obsolet.<sup>53</sup> Die Suchmaschinenergebnislisten, die Google produziert, hat der EuGH dem Anwendungsbereich der europäischen Datenschutzrichtlinie unterstellt, denn das Suchmaschinengeschäftsmodell sei untrennbar mit dem Zuspielen von Werbung verbunden, so dass die Verarbeitung der bei einer Suche anfallenden personenbezogenen Daten im Rahmen der Tätigkeiten der für die Werbeflächenvermarktung zuständigen spanischen Niederlassung der in den USA sitzenden Google Inc. erfolge.<sup>54</sup> Für Verbraucherverträge im E-Commerce ist mit dem Ziel des Verbraucherschutzes in der Europäischen Union festgehalten, dass nicht der regelmäßige Aufenthalts- oder Niederlassungsort eines ausländischen Online-Händlers maßgeblich ist, sondern das Recht des Staates gilt, in dem der Verbraucher seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat, sofern der Händler seine Geschäftstätigkeit auch auf diesen Staat ausrichtet und der Vertrag in diesen Tätigkeitsbereich fällt.<sup>55</sup> Die Durchsetzbarkeit des anwendbaren Rechts ist ein gleichermaßen vielschichtiges Problem.<sup>56</sup> Dafür und für möglichst effiziente Konfliktlösungen werden teilweise neue For-

---

53 Vgl. die auf mehreren Gründen beruhende nähere Regelung des Gesetzes zur Ausland-Ausland-Fernmeldeaufklärung des Bundesnachrichtendienstes v. 23.12.2016, BGBl. I, S. 3346, und die Begründung des Gesetzentwurfs der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, BTDrucks. 18/9041, S. 1, 22 ff.

54 EuGH (Große Kammer), Urt. v. 13. 5. 2014, C-131/12, abrufbar unter curia.europa.eu, Rn. 55 ff.

55 Vgl. Art. 6 der Verordnung (EG) Nr. 593/2008 (Rom I). Zu den Anforderungen an eine Rechtswahlklausel s. EuGH, Urt. v. 28. 6. 2016, C-191/15, abrufbar unter curia.europa.eu.

56 Dazu mit Blick auf das Datenschutzrecht *Veit*, Enforcing Data Protection Rights on the Internet – The European Approach under the GDPR, in: Albers/Sarlet (Eds.), *Personality and Data Protection Rights on the Internet. Brazilian-German Approaches*, 2018, i. E.

men entwickelt, etwa die Online Dispute Resolution im Bereich des E-Commerce.<sup>57</sup>

Querschnittsartig taucht mit dem Internet die Notwendigkeit der Einbeziehung anderer Disziplinen bei der Entwicklung oder Umsetzung des Rechts auf. Sie besteht auch anderweitig, im Zusammenhang mit dem Internet aber in noch gesteigertem Umfang. Das ist offensichtlich mit Blick auf die Technikwissenschaften. So ist die Netzregulierung ohne eine kompetente Beantwortung technischer Vor- und Begleitfragen ebenso wenig möglich wie die immer wichtiger werdende Gewährleistung der IT-Sicherheit. Der Datenschutz erfordert, soll er angemessen gestaltet und umsetzbar sein, eine erhebliche technische Kompetenz. Das Erfordernis, Technikwissenschaften angemessen einzubeziehen, ist seit längerem anerkannt. Inzwischen ist das Internet zudem Gegenstand zahlreicher sozialwissenschaftlicher Analysen. Und insoweit gilt ebenfalls, dass das Recht darauf angewiesen ist, deren Erkenntnisse passend zu rezipieren. In kombinatorischer Form braucht man etwa für datenschutzgerechte Organisationsgestaltungen, für Elemente des kommenden »Internet der Dinge«, für »Big-Data«-Anwendungen oder für das Fahren in automatisierten oder autonomen Fahrzeugen multi- und transdisziplinäre Technikfolgenabschätzungen, die Szenarien entwerfen und Gestaltungsoptionen aufzeigen können.

Hinsichtlich der Grundsatzfragen wird schnell klar, dass das Internet unter mehreren Gesichtspunkten recht umstandslos zur Kernfrage führt: was ist eigentlich »Recht«? Das gilt unter anderem wegen der eben beschriebenen globalen und grenzüberschreitenden, jedoch zugleich dezentral angelegten Struktur des Internets, die traditionelle nationalstaatliche und hierarchische Rechtsmodelle unterläuft. Aber auch die Komplexität und die Dynamik der mit dem Internet verbundenen technischen und sozialen Entwicklungen verlangen neue Überlegungen, wie man »Recht« denken kann. Stichworte wie »Prozeduralisierung des Rechts« oder »Reflexivität des Rechts«, die man aus dem Umwelt- oder aus dem Biorecht kennt<sup>58</sup>, sind im Bereich Recht & Netz gleichermaßen wegweisend. Nicht zuletzt tauchen Grundsatzfragen des Verständnisses von Recht auf, wenn

---

57 Gründlich hierzu *Jonas Benedikt Böhme*, Online Dispute Resolution in der Europäischen Union, in diesem Band, S. 315 ff.

58 Vgl. dazu *Albers*, Risikoregulierung im Bio-, Gesundheits- und Medizinrecht, in: dies. (Hrsg.), Risikoregulierung im Bio-, Gesundheits- und Medizinrecht, 2008, S. 9 (18 ff.).

Entscheidungsabläufe durch komplexere Softwareprogramme gesteuert werden und man das Problem lösen muss, wie man in diesen Programm- und Entscheidungsabläufen gewährleisten kann, dass normative Anforderungen eingehalten werden. Wie stellt man sicher, dass das selbstfahrende Auto in einer Konfliktsituation rechtlich richtig operiert? Lassen sich, wie es in rechtstheoretischen Ansätzen gelegentlich behauptet worden ist, Tatbestandsvoraussetzungen, Subsumtionsakte und die Umsetzung von Rechtsfolgen selbst in komplexeren Konstellationen programmieren? Oder verlangt das Recht mehr? Wie also wird man die bereits jetzt absehbaren Formen zukünftiger künstlicher Intelligenz gestalten können und müssen?

## 2. Ausgewählte Felder und neuartige Rechtsfragen

Neben bestimmten Querschnitts- und Grundsatzfragen kann man eng mit dem Internet verbundene oder dadurch geprägte Felder und die darin auftauchenden neuartigen Rechtsfragen herausarbeiten. Scharfe Abgrenzungen sind dabei nur begrenzt möglich; es gibt Überschneidungen und zahlreiche Wechselbezüge. Auf Infrastrukturebene lässt sich zunächst die Regulierung der Telekommunikationsnetze und -dienste hervorheben. Art. 87f Abs. 1 GG gibt sie dem Bund in Form einer Infrastrukturgewährleistungsverantwortung auf. In diesem Rahmen werden bereits eine Reihe neuer Fragen diskutiert: Aktuelle Debatten betreffen die Gewährleistung der Versorgung mit einem »schnellen Internet«. Angesichts der technischen, raumordnerischen, finanziellen und sozialen Voraussetzungen und angesichts verschiedener beteiligter und verantwortlicher Akteure handelt es sich dabei um eine anspruchsvolle Aufgabe.<sup>59</sup> Auf Netzebene wird immer noch und immer wieder der offene, chancengleiche und angemessen gestaltete Zugang konkurrierender Anbieter zu Netzen erörtert. Mit der rasanten Ausdehnung der Nutzung des Internets und der benötigten Leistungskapazitäten ist auch die Frage der Netzneutralität ein Dauerthema. Ferner wird mittlerweile viel darüber diskutiert, ob das Internet und be-

---

59 Zum »schnellen Internet« als Ziel s. etwa die Mitteilung der *Europäischen Kommission*, Eine Digitale Agenda für Europa, 2010, KOM(2010)245 endgültig, Punkt 2.4. Zur aktuellen Debatte um die Breitbandversorgung etwa *Reents*, Ausbau und Finanzierung einer flächendeckenden Breitbandversorgung in Deutschland, 2016, S. 1 ff.

stimmte Internetangebote zur Grundversorgung zählen und ob es individuelle Rechte auf Teilhabe daran gibt. Solche Rechte werden keineswegs nur auf die Gewährleistung eines Internetzugangs als solchem bezogen.<sup>60</sup> Sie werden auch im Hinblick auf die Vermittlung notwendiger Fähigkeiten des Umgangs mit dem Internet oder auf die Vermittlung einer »Medienkompetenz« thematisiert.<sup>61</sup> Der Infrastrukturebene zuordnen kann man nicht zuletzt Probleme der Sicherheit der Informationstechnik. Dass zu den Folgen des Internets eine in bestimmten Hinsichten gesteigerte Verletzlichkeit der Gesellschaft gehört<sup>62</sup>, ist inzwischen im gesellschaftlichen Bewusstsein angekommen.

Auf der Ebene der Internetangebote und hinsichtlich der jeweiligen Akteure standen zunächst Provider, Intermediäre und sonstige Anbieter von Telemediendiensten im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Es ging um bestimmte Rahmenbedingungen, etwa um Regelungen zur Verantwortlichkeit für eigene oder usergenerierte Inhalte. Zugleich musste die Regulierung von Internetangeboten mit den traditionellen Rechtsregimen bei Presse und Rundfunk abgestimmt werden. Mit der Fortentwicklung des Internets fächern sich einschlägige Fragen, sei es hinsichtlich der Regulierung von Suchmaschinen<sup>63</sup> oder Sozialen Netzwerken, sei es hinsichtlich der Regulierung zunehmend individualisierter Rundfunkangebote<sup>64</sup>, weiter auf. Die zunehmend breite und tiefe Verankerung des Internets in der Gesellschaft führt dazu, dass sich die Rechtsfragen in Internetkonstellationen auf sämtliche Felder erstrecken. Akteurspezifische werden um bereichsspezifische Annäherungen ergänzt, dies etwa in den Bereichen öffentliche Meinungsbildung, Politik und Verwaltung, Wirtschaft oder Kriminalität und Kriminalitätsbekämpfung.

- 
- 60 Vgl. *Lindner*, Die Gewährleistung des Internetzugangs im Grundgesetz, 2014.
- 61 *Europäische Kommission* (Fn. 59), Punkt 2. 6; *Gonçalves Acioli*, Internet Access as a Social Right and the Search for an effective E-Inclusion, in: *Albers/Sarlet* (Fn. 56), i. E.
- 62 Frühzeitig problembewusst dazu *Roßnagel/Wedde/Hammer/Pordesch*, Die Verletzlichkeit der »Informationsgesellschaft«, 1989.
- 63 Vgl. mit Blick auf den Regulierungsbedarf *Gasser/Thurman*, Themen und Herausforderungen der Regulierung von Suchmaschinen, in: *Machill/Beiler* (Hrsg.), *Die Macht der Suchmaschinen*, 2007, S. 44 ff.; *Schulz/Held/Laudien*, Suchmaschinen als Gatekeeper in der öffentlichen Kommunikation. Rechtliche Anforderungen an Zugangsoffenheit und Transparenz bei Suchmaschinen im WWW, 2005.
- 64 Dazu *Lea Köttering*, Addressable Advertising – die Zukunft der Rundfunkwerbung, in diesem Band, S. 187 ff.

Die Veränderungen der gesellschaftlichen Kommunikation und der öffentlichen und individuellen Meinungsbildung haben viele Facetten. Die Erosion der traditionellen Massenmedien und der Funktionswandel des Journalismus<sup>65</sup> werden ebenso intensiv diskutiert wie der internetbedingte Wandel von Erinnern und Vergessen<sup>66</sup> oder die Involvement von Social Bots in Meinungsbildungsprozesse<sup>67</sup>. Zu den aktuell geläufigen Schlagworten, die einen internetbedingten Wandel der Kommunikation artikulieren, zählen »Fake News« und »Hate Speech«. Dass mit Sprache immer auch gehandelt wird, ist aus sozialwissenschaftlicher und linguistischer Sicht geradezu selbstverständlich.<sup>68</sup> Im Recht klingt dagegen manchmal noch die aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts stammende Unterscheidung zwischen einer Handlungssphäre, in der Aktivitäten die Rechte anderer verletzend treffen können, und einer »Geistes«sphäre, in der sich Wirkungen auf eine »rein geistige« Auseinandersetzung beschränken und deswegen nur in begrenztem Umfang verletzend wirken können, nach. Inwiefern man hier vielschichtiger Ansätze braucht, wie weit die Meinungsfreiheit reicht und zu welchen Ergebnissen man in Abwägungen mit anderweitigen Schutzgütern gelangt, ist unter Internetbedingungen ein ebenso relevanter Fragenkomplex wie das neuartige Problem, ob, wie, inwieweit und mit welchen Folgen man in diesen Zusammenhängen Intermediäre in die Pflicht nehmen kann.<sup>69</sup> Darüber hinaus gibt es weitere viel

---

65 Dazu etwa *Ingold*, Digitalisierung demokratischer Öffentlichkeiten, Der Staat 2017, 491 (510 ff.); *Neuberger*, Alles Content, oder was? Vom Unsichtbarwerden des Journalismus im Internet, in: *Hohlfeld/Meier/Neuberger*, Innovationen im Journalismus, 2002, S. 43 (43 ff.).

66 S. die Nw. in Fn. 27.

67 S. die Beiträge in: *Gehl/Bakardjewa* (Eds.), Socialbots and Their Friends. Digital Media and the Automation of Sociality, 2017; außerdem *Dankert/Dreyer*, Social Bots – Grenzenloser Einfluss auf den Meinungsbildungsprozess?, *K&R* 2017, 73 (73 ff.); *Milker* »Social-Bots« im Meinungskampf, *ZUM* 2017, 216 (216 ff.); *Paal/Hennemann*, Meinungsvielfalt im Internet, *ZRP* 2017, 76 (78 f.); *Andresen*, Meinungsbots: Legitimes Mittel im Wettstreit der Ideen?, 2017, <http://rechtundnetz.com/regulierungsfragen-von-meinungsbots/>.

68 *Konstanze Marx*, Hate Speech – Ein Thema für die Linguistik, in diesem Band, S. 37 ff.

69 Ausf. zu den Grundlinien der Rechtsprechung des EGMR und des BVerfG zur Meinungsfreiheit sowie zu dem im Jahre 2017 eingeführten Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG) *Mathias Hong*, Hate Speech im Internet – Grundrechtliche Rahmenbedingungen ihrer Regulierung, in diesem Band, S. 59 ff. Zu den Pflichten und Ansprüchen, die das Zivil- und das Strafrecht für den zu

erörterte Fragen. Beispielsweise haben Soziale Netzwerke die Grenzen zwischen Öffentlichkeit und Privatheit verändert. Sehr anschaulich wird dies bei der Diskussion darüber, inwieweit Arbeitnehmer unter diesen Umständen dort ihre Meinung über ihre Arbeitgeber oder über arbeitsbezogene Angelegenheiten äußern dürfen.<sup>70</sup> Die umfassende »Verdatung« der Kommunikationen wirft im Übrigen das Problem auf, wie man das vor allem in der Zivilrechtsjudikatur fein ziselierte äußerungsrechtliche Rechtsregime mit dem prinzipiell ebenfalls einschlägigen Datenschutzregime abstimmt.<sup>71</sup>

Fokussiert man das politische System im engeren Sinne, bietet das Internet neue Kommunikations- und Partizipationsmöglichkeiten. Wahlen über das Internet oder jedenfalls mit Hilfe elektronischer Techniken<sup>72</sup> und neuartige Formen partizipativer Demokratie sind häufig diskutierte Themen. Hinsichtlich der Staatsverwaltung lässt sich ein Wandel mit kaum zu überschätzenden Folgen beobachten: in Abgrenzung zum ehemals prinzipiellen Amtsgeheimnis eröffnen nunmehr Transparenzportale und Open Data-Strategien ganz neue Wissens- und Teilhabegrundlagen für die Gesellschaft.<sup>73</sup> Aber auch sonst hat der Umbau der Verwaltung hin zu einer digitalisierten Verwaltung begonnen, die weit über die früheren Ideen des E-Government hinausreicht und die Schnittstellen zwischen Verwaltung und Bürger/innen verändern wird.<sup>74</sup>

- 
- schärfenden Begriff »Hate Speech« hergeben, *Janina Lehmann*, Hate Speech: Rechtsansprüche und Rechtsprechung, in diesem Band, S. 89 ff.
- 70 *Christian Frerix*, Arbeitnehmeräußerungen in sozialen Netzwerken als Kündigungsgrund, in diesem Band, S. 127 ff., beantwortet die in diesem Kontext auftauchenden Rechtsfragen fundiert und differenziert.
- 71 Näher hierzu, unter besonderer Berücksichtigung des datenschutzrechtlichen Medienprivilegs, *Schimke* (Fn. 49), S. 155 ff.
- 72 Dazu *Lasse Ramson*, Elektronische Abstimmungen in politischen Parteien und die Wahlgrundsätze, in diesem Band, S. 375 ff.
- 73 S. ausf. etwa *Lederer*, Open Data. Informationsöffentlichkeit unter dem Grundgesetz, 2015. Zu Transparenzportalen s. etwa das auf dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG) beruhende Transparenzportal Hamburg, näher <http://transparenz.hamburg.de>.
- 74 S. etwa das Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz, EGovG) aus dem Jahre 2013 und hierzu *Roßnagel*, Auf dem Weg zur elektronischen Verwaltung – Das E-Government-Gesetz, NJW 2013, 2710 ff.; oder das Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz – OZG) aus dem Jahre 2017. Zum näheren Überblick s. die Beiträge in *Seckelmann* (Hrsg.), Digitalisierte Verwaltung – Vernetztes E-Government, 2018. Zum Spektrum staatlichen Infor-

Im Bereich des Wirtschaftssystems erfordert der wachsende E-Commerce die rechtliche Klärung und unter Umständen eine besondere Regelung zivilrechtlicher Fragen, die nicht zuletzt dem Schutz der unter Internetbedingungen teilweise besonders gefährdeten Verbraucher Rechnung tragen müssen.<sup>75</sup> Viele Internetangebote finanzieren sich allerdings über Werbung statt über Produktkäufe.<sup>76</sup> Nicht nur bekommt Werbung deswegen einen besonderen Stellenwert. Sie ist darüber hinaus Anlass zahlreicher Geschäftsmodelle und Unternehmen, die sich auf das Tracking, auf Datenanalysen und auf personalisierte Werbung spezialisieren. Das breite Interessen- und Konfliktspektrum lässt sich besonders anschaulich mit Blick auf das Hase-und-Igel-Spiel zwischen Anbietern von Adblockern und den werbungsfinanzierten Content-Anbietern aufarbeiten.<sup>77</sup> Breit gefächert sind auch die zivil- und öffentlich-rechtlichen Fragen, die die über das Internet und Smartphone-Applikationen ermöglichte Shareconomy aufwirft.<sup>78</sup> Eine Reihe weiterer neuartiger Rechtsprobleme ist im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge zu erwarten. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Zurechnungs-, Haftungs- oder Datenschutzfragen.<sup>79</sup>

Im Feld der Kriminalität und Kriminalitätsbekämpfung kann das Internet Handlungsweisen und Handlungserfolge erleichtern, die altbekannte Straftatbestände verwirklichen. Außerdem tauchen Verhaltensweisen wie »Identitätsdiebstahl« oder Formen des »Hackings« und der Manipulation

---

mationshandelns *Martini/Kühl*, Der informierende Staat als Katalysator der Meinungsbildung im digitalen Zeitalter, DöV 2013, 573 (573 ff.).

75 S. etwa die Übersicht zu spezifischen verbraucherfreundlichen Regelungen des BGB bei *Hetmank*, Internetrecht: Grundlagen - Streitfragen - Aktuelle Entwicklungen, 2015, S. 80 ff. S. außerdem zur Online Dispute Resolution *Böhme* (Fn. 57), S. 315 ff.

76 *Ioannis Katsivelas*, Das Geschäft mit der Werbung: Finanzierungsmechanismen, personalisierte Werbung und Adblocker, in diesem Band, S. 207 (209 ff.).

77 *Katsivelas* (Fn. 76), S. 207 ff.; *Karl-Nikolaus Peifer*, Law meets technology: Adblocker als Herausforderung für das Medien- und Wettbewerbsrecht, in diesem Band, S. 249 ff.

78 *Zoltkowski* (Fn. 29), S. 298 ff., 307 ff.

79 Vgl. die Beiträge in: *Bräutigam/Klindt* (Hrsg.), Digitalisierte Wirtschaft/Industrie 4.0, Rechtsgutachten der Noerr LLP, 2015. Für automatisiert oder autonom fahrende Fahrzeuge s. auch die Studie von *Evas*, A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles, [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS\\_STU\(2018\)615635\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU(2018)615635_EN.pdf).

informationstechnischer Systeme auf, bei denen man sich streitet, ob und in welcher Gestalt neue Straftatbestände erforderlich sind.<sup>80</sup> Im Übrigen eröffnet das Internet einerseits weit reichende Überwachungsmöglichkeiten. »Vorratsdatenspeicherung« oder »Bundes-Trojaner« lauten die Schlagworte aus heftigen gesellschaftlichen Debatten.<sup>81</sup> Zudem kann die Resonanz bestimmter Ermittlungsmethoden erheblich verbessert werden, etwa im Falle einer Öffentlichkeitsfahndung (auch) in Sozialen Netzwerken. Andererseits kann das Internet mit seinen verschiedenen Schichten und über Dienste, die technisch ausgereifte Verschlüsselungen der Internetkommunikationen anbieten, polizeiliche und strafprozessuale Ermittlungen erschweren oder sogar vor unüberwindbare Hindernisse stellen.<sup>82</sup> Ob und inwieweit darauf reagierende polizei- oder strafprozessrechtliche Regelungen oder Regelungsvorschläge sinnvoll und rechtlich zulässig sind, wird breit und immer wieder diskutiert.

Querschnittsartig durch alle Bereiche hindurch drehen sich neue Rechtsprobleme um den Umgang mit Daten. Das liegt auf der Hand, denn Kommunikation im Internet heißt auch: Verdattung.<sup>83</sup> Dabei ist keineswegs »alles nur Datenschutz«<sup>84</sup>. Die Rechtsprobleme fächern sich im Gegenteil breit auf. Wichtige Aspekte betreffen die Abhängigkeit der Gesellschaft von der Internetinfrastruktur und die daraus resultierende Verletzlichkeit. Den entsprechenden Gefahren sollen vielschichtige Maßnahmen zur Absicherung der Infrastrukturen, zur Datensicherheit oder zum Schutz vor An-

---

80 S. dazu *Sieber*, Straftaten und Strafverfolgung im Internet. Gutachten C zum 69. Deutschen Juristentag, 2012, C 18 ff., 40 ff.

81 Zur Vorratsdatenspeicherung näher *Albers*, Personality Rights and Surveillance: Data Retention and Access to Telecommunications Data, in: *Albers/Sarlet* (Fn. 56), i. E. Zu den bundespolizeilichen Ermächtigungsgrundlagen für »Trojaner« und zur QuellenTKÜ s. § 49, 51 Abs. 2 BKAG. Zur allgemeinen Internetüberwachung s. etwa *Wölm*, Schutz der Internetkommunikation und »heimliche Internetaufklärung«, 2014. Zum Anschlussproblem computergestützter Auswertungen etwa *Wolf*, Big Data und Innere Sicherheit: Grundrechtseingriffe durch die computergestützte Auswertung öffentlich zugänglicher Quellen im Internet zu Sicherheitszwecken, 2015, S. 25 ff.

82 *Morgenstern/Spendel* (Fn. 7), S. 398 ff.

83 Vgl. auch *Mayer-Schönberger/Cukier*, Big Data: Die Revolution, die unser Leben verändern wird, 2. Aufl. 2013, S. 23 f., 101, mit dem auf Big Data zugeschnittenen Begriff der »Datafizierung«.

84 Zutr. bereits zu den nötigen differenzierten Perspektiven und Bezugspunkten *Broemel/Trute*, Alles nur Datenschutz? Zur rechtlichen Regulierung algorithmensbasierter Wissensgenerierung, in: *Berliner Debatte Initial 27* (2016), 50 (bes. 53 ff.).

griffen begegnen.<sup>85</sup> Die inhaltliche Ebene des Umgangs mit Daten als Grundlage von Informationen und Wissen muss ebenfalls unter vielfältigen Gesichtspunkten thematisiert werden. Da beispielsweise Suchmaschinen nicht nur »gate-keeper«, sondern mit ihren weit reichenden kommerzialisierungsgetriebenen Aktivitäten Konstrukteure gesellschaftlichen und individuellen Wissens sind, gibt es zahlreiche Rechtsfragen von einer kartellrechtlichen oder anderweitigen Marktmachtkontrolle über wettbewerbsrechtliche Anforderungen an Suchergebnislisten bis hin zur Kontrolle der Allgemeinen Geschäftsbedingungen angesichts einer Bündelung von Daten aus verschiedenen Diensten.<sup>86</sup> Bei dem Stichwort »Regulierung von Algorithmen« stehen Probleme der Wissensgenerierung im Mittelpunkt: Wie kann man trotz des in bestimmtem Umfang zu berücksichtigenden Schutzes von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen die Transparenz von Algorithmen sicherstellen, damit zumindest deren Einfluss auf erzeugtes Wissen und Verzerrungen erkennbar werden, und an welchen wie zu konkretisierenden Maßstäben – »Richtigkeit«, »Neutralität« – sollen Algorithmen sonst noch in welcher Weise zu messen sein?<sup>87</sup> Im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge können beispielsweise Fragen nach dem Eigentum an generierten Daten<sup>88</sup>, der Produktsicherheit oder der Haftung für fehlerhafte Datenverarbeitungen ergänzt werden. Grundle-

---

85 Vgl. den Bericht der *Internet Society* (ed.), *Global Internet Report*, 2016, [https://www.internetsociety.org/globalinternetreport/2016/wp-content/uploads/2016/11/ISOC\\_GIR\\_2016-v1.pdf](https://www.internetsociety.org/globalinternetreport/2016/wp-content/uploads/2016/11/ISOC_GIR_2016-v1.pdf), mit Fallbeispielen S. 67 ff.

86 S. allg. dazu *Hinman* (Fn. 20), S. 70 ff., 73 f.; *Tavani*, *Search Engines and Ethics*, in: Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edition Herbst 2016, <https://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/ethics-search/>. Vgl. außerdem etwa *Edelman*, *Does Google leverage market power through tying and bundling?* *Journal of Competition Law & Economics* 2015, 365 ff.; *Siegmund*, *Suchmaschinenalgorithmen im Kartellrecht der EU und der USA*, 2017.

87 *Broemel/Trute* (Fn. 84), S. 53 ff. Aus der breiten Debatte vgl. ansonsten etwa *Gillespie*, *The Relevance of Algorithms*, in: *Gillespie/Boczowski/Foot* (Eds.), *Media Technologies*, 2014, S. 167 (167 ff.); *Ziewitz*, *Governing Algorithms: Myth, Mess, and Methods*, *Science, Technology, & Human Values* Vol. 41 (2016), 3 (5 ff.); *Hoffmann-Riem*, *Verhaltenssteuerung durch Algorithmen – Eine Herausforderung für das Recht*, *AöR* 2017, 1 (2 ff.); *Martini*, *Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung*, *JZ* 2017, 1017 (1017 ff.); *Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages*, *Algorithmen im Medienbereich – Gesetzlicher Regelungsbedarf*, 2017, <https://www.bundestag.de/blob/529616/bbe3de30880170a7b710e5c8732b7c06/wd-10-048-17-pdf-data.pdf>, S. 5 ff.

88 Dazu differenziert und kritisch *Determann*, *No One Owns Data*, *Hastings Law Journal* Vol. 70 (2018), i. E.

gender ist zu überlegen, wie man hier einen rechtlichen Rahmen schafft, der das Funktionieren gegebenenfalls außerordentlich komplexer Datenarchitekturen gewährleistet.<sup>89</sup> All diese Fragen verweisen über die Datendimension hinaus und zeigen einerseits, wie verwoben diese Dimension mit Informationen, Wissen, Entscheidungen, Handlungen oder Organisationen ist und wie häufig man übergreifend-kontextuale Perspektiven benötigt, damit man Probleme und Regulierungsansätze treffend begreifen kann. Andererseits werden Daten, Datenarchitekturen oder -verarbeitungsprozesse zunehmend eine im jeweiligen Kontext eigenständig erfasste Bezugsebene. Der Umgang mit Daten wird somit Anknüpfungspunkt rechtlicher Regulierung.

Trotz und gerade wegen dieser übergreifend zunehmenden Bedeutung der Daten-, Informations- und Wissenssebene ist der Datenschutz im Themenfeld Recht & Netz zu einem der besonders wichtigen Referenzgebiete avanciert. Die breite gesellschaftliche Debatte um die Datenschutz-Grundverordnung macht das sehr deutlich. Datenschutz dreht sich nach den in den 1970er Jahren etablierten Ansätzen um den Schutz gerade personenbezogener Daten. Personenbezogen sind dabei auch Daten, die mit Hilfe von Datenverknüpfungen oder Zusatzwissen auf Personen beziehbar sind.<sup>90</sup> Angesichts der Entwicklungen des Internets hat man allerdings mit dem Problem zu kämpfen, ob und wie sich ein solcher Fokus überhaupt abgrenzen lässt<sup>91</sup> und ob man damit nicht bei datenschutzrechtlichen »Super«maßstäben landet, deren Anwendbarkeit viel zu breit und deshalb

---

89 *Sicari/Rizzardi/Cappiello/Miorandi/Coen-Parisini*, Toward Data Governance in the Internet of Things, in: Yager/Espada (Fn. 38), S. 59 (60 ff.).

90 S. die Legaldefinition in Art. 4 Ziff. 1 und Erwägungsgrund 26 der Datenschutz-Grundverordnung v. 4. 5. 2016, ABL.EU L 119/1.

91 Aus der Rechtsprechung etwa EuGH, Urt. v. 19.10.2016, C-582/14, Rn. 32 ff.; Urt. v. 20.12.2017, C-434/16, Rn. 27 ff.; jeweils abrufbar unter curia.europa.eu. Übergreifender *Haase*, Datenschutzrechtliche Fragen des Personenbezugs, 2015, bes. S. 338 ff.; *Tina Krügel*, Das personenbezogene Datum nach der DS-GVO. Mehr Klarheit und Rechtssicherheit?, ZD 2017, 455 (455 ff.); *Purtova*, The law of everything. Broad concept of personal data and future of EU data protection law, Law, Innovation, and Technology 2018, DOI:10.1080/17579961.2018.1452176. Zum Problem im Falle genetischer Daten s. auch *Sariyar/Schlünder*, Reconsidering Anonymization-Related Concepts and the Term »Identification« Against the Backdrop of the European Legal Framework, Biopreservation and Biobanking 14 (2016), S. 367 (368 ff.). Vgl. außerdem zur US-amerikanischen Debatte *Schwartz/Solove*, The PII-Problem: Privacy and a New Concept of Personally Identifiable Information, New York University Law Review 86 (2011), 1814 (1815 ff.).

kontraproduktiv ist. Aber selbst wenn man dies in Rechnung stellt, liegen Schutzerfordernisse gerade vor dem Hintergrund der Entwicklungen des Internets auf der Hand. Unter anderem hinterlassen eigene oder fremde Aktivitäten im Netz »Datenspuren«<sup>92</sup>, die Personen zugeordnet werden können. Künftige Techniken der Bild- und Gesichtserkennung oder das Internet der Dinge werden dies weiter steigern. Personenbezogene oder auch relativ anonymisierte Daten werden von verschiedensten Akteuren gesammelt, ausgewertet und weitergegeben. Dies reicht von e-commerce-Unternehmen, die die Daten ihrer Kunden bei Gelegenheit anderweitiger Geschäfte sammeln und auswerten, über die zahlreichen Unternehmen, deren Geschäftsmodell das »Bezahlen mit Daten« ist, bis hin zu den auf das Tracking, die Datenaufbereitung und den Datenverkauf spezialisierten Data-Brokern. Daten aus Internetquellen können bei der Aufbereitung und Auswertung noch mit anderweitigen Daten verknüpft werden, z. B. mit Daten über die Einkäufe einer Person, die sich über unternehmenseigene Kreditkarten oder Kundenkarten erschließen.<sup>93</sup> Vor diesem Hintergrund ist ein umfassendes Profiling heute Realität.<sup>94</sup> Damit ist allerdings nicht die kurzschlüssige Idee des in der Anfangszeit des Datenschutzes, aber auch heute noch manchmal thematisierten »Persönlichkeitsprofils« im Sinne eines »Abbilds« einer Person gemeint.<sup>95</sup> Vielmehr geht es um einen Erarbei-

---

92 Köhntopp/Köhntopp, *Datenspuren im Internet*, CR 2000, S. 248 (250 ff.).

93 Vgl. *Corrigan/Craciun/Powell*, How Does Target Know So Much About Its Customers? Utilizing Customer Analytics to Make Marketing Decisions, *Marketing Education Review* 2014, 159 (160 f.).

94 S. dazu ausf., auch zu Schutzerfordernissen, *Elmer*, *Profiling Machines: Mapping the Personal Information Economy*, 2004; die Beiträge in: *Hildebrandt/Gutwirth* (Eds.), *Profiling the European Citizen: Cross-Disciplinary Perspectives*, 2008; *Schermer*, *Risks of Profiling and the Limits of Data Protection Law*, in: *Custers/Calders/Schermer/Zarsky* (Eds.), *Discrimination and Privacy in the Information Society*, 2013, S. 137 ff.; *Bosco/Creemers/Ferraris/Guagnin/Koops*, *Profiling Technologies and Fundamental Rights and Values: Regulatory Challenges and Perspectives from European Data Protection Authorities*, in: *Gutwirth/Leenes/de Hert* (Eds.), *Reforming European Data Protection Law*, 2015, S. 3 ff.

95 Das »Persönlichkeitsprofil« gehört zu den grundlegenden Narrativen in der Genese des Datenschutzes. Thematisiert wurde es ursprgl. vor allem in Gestalt einer Zusammenführung des staatlichen Wissens über eine Person in rechnergestützten Datenbanksystemen, ggf. mit Hilfe einer einheitlichen Personenkennziffer, vgl. *Benda*, *Privatsphäre und »Persönlichkeitsprofil«*. Ein Beitrag zur Datenschutzdiskussion, in: *Leibholz/Faller/Mikat/Reis* (Hrsg.), *Menschenwürde und freiheitliche Rechtsordnung: Festschrift für Willi Geiger*, 1974, S. 23 ff.

tungs- und Anwendungsprozess, der sich durch Vorabentscheidungen und Programmabläufe, Konstruktivität und Selektivität auszeichnet:

»Profiling is a technique to automatically process personal and non-personal data, aimed at developing predictive knowledge from the data in the form of constructing profiles that can subsequently be applied as a basis for decision-making. A profile is a set of correlated data that represents a (human or non-human, individual or group) subject. Constructing profiles is the process of discovering unexpected patterns between data in large data sets that can be used to create profiles. Applying profiles is the process of identifying and representing a specific subject or to identify a subject as a member of a specific group or category and taking some form of decision based on this identification and representation.«<sup>96</sup>

Das Problem ist eben nicht, dass eine Person vollständig »abgebildet« würde, wie sie »ist«. Es besteht darin, dass Persönlichkeitsprofile im Gegenteil immer eine unvollständige und selektive Konstruktion sind. Welche erlebbaren Nachteile sich an ein solches Profiling anknüpfen, hängt von den Formen und Einsatzbereichen ab. Da Datenverarbeitungs- und Handlungszusammenhänge mittlerweile weit voneinander entkoppelt sind, werden die Folgen oft nicht deutlich. Meist wird nur die personalisierte Werbung genannt – Auswirkungen, die beeinträchtigend genug sind, wenn man die inzwischen sehr subtilen Formen der Einflussnahme berücksichtigt.<sup>97</sup> Personalisierte Werbung ist aber keineswegs die einzige entstehende Problematik. Das zeigt der Datenskandal um die Auswertung von Facebook-Daten durch Cambridge Analytica. Aufmerksamkeit verdienen außerdem das weit reichende Diskriminierungspotenzial<sup>98</sup> oder Folgen wie diejenige des »Dynamic Pricing«, bei dem Personen je nach Profiling-Ergebnis beim Online-Einkauf unterschiedliche Preise angezeigt werden.<sup>99</sup> Der bisherige rechtliche Schutz ist, auch unter Berücksichtigung der neuen Datenschutz-Grundverordnung, unzureichend.

---

96 *Ferraris/Bosco/Caferio/D'Angelo/Suloyev*, Defining profiling, Working Paper im profiling-Projekt (Protecting Citizens' Rights Fighting Illicit Profiling), 2013, [http://www.unicri.it/special\\_topics/citizen\\_profiling/PROFILINGproject\\_WS1\\_definition\\_0208.pdf](http://www.unicri.it/special_topics/citizen_profiling/PROFILINGproject_WS1_definition_0208.pdf), S. 32. Vgl. auch den Abschlussbericht unter [www.unicri.it/news/files/Profiling\\_final\\_report\\_2014.pdf](http://www.unicri.it/news/files/Profiling_final_report_2014.pdf).

97 Zur personalisierten Werbung *Katsivelas* (Fn. 76), S. 221 ff.

98 *Christl*, How Companies Use Personal Data Against People. Automated Disadvantage, Personalized Persuasion, and the Societal Ramifications of the Commercial Use of Personal Information, Working Paper by Cracked Labs, 2017, [https://crackedlabs.org/dl/CrackedLabs\\_Christl\\_DataAgainstPeople.pdf](https://crackedlabs.org/dl/CrackedLabs_Christl_DataAgainstPeople.pdf).

99 *Zuiderveen Borgesius/Poort*, Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law, *Journal of Consumer Policy* 2017, S. 347 ff., 521; abrufbar unter <https://ssrn.com/abstract=3009188>.

Datenschutz wirft noch eine Vielzahl weiterer grundlegend-querschnittsartiger Fragen und spezieller Probleme in bestimmten Feldern auf.<sup>100</sup> Bietet er beispielsweise über eine Ergebniskontrolle hinaus vorgehende oder verfahrensbezogene Maßstäbe für die Gestaltung relevanter Algorithmen?<sup>101</sup> Wie dürfen sich Suchmaschinenergebnislisten oder Bewertungsportale gestalten?<sup>102</sup> Darf man Fotos, die andere Personen zeigen, auf eine private Webseite hochladen?<sup>103</sup> Wie ist der »digitale Nachlass« rechtlich zu handhaben?<sup>104</sup> Darf die Polizei nach einer bestimmten Person mit Namen oder Foto öffentlich in Sozialen Netzwerken fahnden? Darf die Arbeitgeberin sich facebook-Profile von Bewerbern ansehen? Die Antworten auf solche Fragen können auf internetspezifische Schutzerfordernisse und Konflikte reagieren, knüpfen aber auch in mehr oder weniger weit reichendem Umfang an rechtliche Antworten in offline-Konstellationen an. Datenschutz verzahnt sich insoweit mit sachspezifisch ausdifferenzierten Rechtsgebieten und muss mit den jeweiligen Regelungen koordiniert werden.<sup>105</sup> Das Problem seines breiten Anwendungsbereichs relativiert sich, wenn eine gute Abstimmung gelingt.

- 
- 100 Grdstzl. Ausführungen zur Komplexität des Datenschutzes bei *Albers*, *Realizing the Complexity of Data Protection*, in: Gutwirth/de Hert/Leenes (Eds.), *Re-loading Data Protection*, 2014, S. 213 (213 ff.).
- 101 Vgl. dazu *Koops*, *On Decision Transparency, or How to Enhance Data Protection after the Computational Turn*, in: *Hildebrandt/de Vries* (Eds.), *Privacy, Due Process and the Computational Turn: The philosophy of law meets the philosophy of technology*, 2013, S. 196 (196 ff.); *Ernst*, *Algorithmische Entscheidungsfindung und personenbezogene Daten*, *JZ* 2017, 1026 (bes. 1029 ff.).
- 102 Zur jüngeren Rechtsprechung in diesem Feld s. *Maisch*, *Zu-eigen-Machen von Äußerungen durch den Betreiber eines Online-Bewertungsportals* (BGH, Urteil vom 4.4.2017 – VI ZR 123/16 – »klinikbewertungen.de«), 2018, <http://rechtundnetz.com/zueigenmachen-bewertungsportale/>.
- 103 S. dazu auch *Özbeý*, *Das bin ich, oder? – Das Recht am eigenen Bild in sozialen Netzwerken*, 2017, <http://rechtundnetz.com/recht-am-eigenen-bild-in-sozialen-netzwerken/>.
- 104 Dazu etwa *Raude*, *Rechtsprobleme des digitalen Nachlasses: Der Anspruch der Erben auf Zugang zum Account des Erblassers in sozialen Netzwerken*, *ZEV* 2017, 433 (433 ff.); *Wagner*, *Kein Zugang für Eltern eines minderjährigen verstorbenen Kindes zu dessen Facebook-Account*, 2018, <http://rechtundnetz.com/digitaler-nachlass-facebook-account-vererblich-teil1/> und <http://rechtundnetz.com/digitaler-nachlass-facebook-account-vererblich-teil2/>.
- 105 Übergreifender zu Koordinationsanforderungen *Albers*, *Umgang mit personenbezogenen Informationen und Daten*, in: *Hoffmann-Riem/Schmidt-Abmann*

V. Fazit und Ausblick

Das Internet ist Faktor und Produkt der modernen Gesellschaft, die es mit Blick auf das Internet der Dinge und das »Internet of Bodies« weiter revolutionieren wird. Während es in seinen Anfangsjahren weit verbreitet war, das Internet und die Internetkommunikation zu beschreiben, als handle es sich um eine eigenständige Sphäre, einen »Cyberspace«, haben sich die Ansätze mittlerweile breit diversifiziert. »Das« Internetrecht als ein Rechtsgebiet, das sich sinnvoll zu einer Einheit verklammern ließe, gibt es nicht. Das Thema »Recht & Netz« fächert sich vielmehr breit auf, involviert sämtliche gesellschaftlichen Bereiche und bringt eine Fülle neuartiger Probleme mit sich.

Man kann aber erstens bestimmte Querschnitts- und Grundsatzfragen identifizieren. Sie reichen vom Bedeutungsverlust nationalstaatlicher Territorialgrenzen für die Anwendbarkeit und Durchsetzbarkeit von Recht über das Erfordernis trans- und interdisziplinärer Ansätze bis zur Grundsatzfrage: was ist »Recht«? Zweitens gibt es Felder und Aspekte, die eng mit dem Internet verbunden sind oder besonders deutlich durch dessen Spezifika geprägt werden. In diesem Rahmen entstehen sehr vielfältige Rechtsfragen, die zwar in bestimmtem Umfang internetspezifisch sind, aber zugleich an die überkommenen rechtlichen Konfliktlösungen anknüpfen oder jedenfalls mit ihnen koordiniert werden müssen. Die Besonderheiten des Internets erfordern in mancher, aber keineswegs in jeder Hinsicht Modifikationen. Daher gehört es zu den Kernfragen, ob, an welchen Stellen und inwieweit Konstellationen oder Fälle durch internetspezifische Charakteristika in rechtserheblicher Weise geprägt und inwiefern welche darauf zugeschnittenen neuen Lösungen benötigt werden. Nicht selten sind die Ausarbeitungen hierzu noch tastend und erst im Anfangsstadium.

Das »Internet of Things« und das »Internet of Bodies« oder zunehmend komplexe Techniken und Anwendungen der künstlichen Intelligenz kündigen sich mit einer machtvollen Entwicklungsdynamik allerdings bereits an. Die damit verbundenen Herausforderungen werden sich für das Recht, auch wenn es längst ein hochdifferenziertes, prozedurales und reflexives Recht ist, als außerordentlich anspruchsvoll erweisen.

---

Voßkuhle (Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Bd. 2, München, 2. Aufl. 2011, § 22, Rn. 36, 91 ff. S. außerdem *Schimke* (Fn. 49), S. 155 ff.