ITeG Interdisciplinary Research on Information System Design 7

Alexander Roßnagel | Gerrit Hornung |
Christian L. Geminn | Paul C. Johannes (Hrsg.)

Rechtsverträgliche Technikgestaltung und technikadäquate Rechtsentwicklung

30 Jahre Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung

ITeG Research Center for Information System Design

kassel university press

ITeG – Interdisciplinary Research on Information System Design

Band 7 / Vol. 7

Herausgegeben von / Edited by
ITeG Wissenschaftliches Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung
an der Universität Kassel

Universität Kassel
ITeG Wissenschaftliches Zentrum
für Informationstechnik-Gestaltung
Pfannkuchstraße 1
D-34121 Kassel

Alexander Roßnagel, Gerrit Hornung,

Christian L. Geminn, Paul C. Johannes (Hrsg.)

Rechtsverträgliche Technikgestaltung und technikadäquate Rechtsentwicklung

30 Jahre Projektgruppe
verfassungsverträgliche Technikgestaltung

kassel
university
press

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar

ISBN 978-3-7376-0602-8 (print)
ISBN 978-3-7376-0603-5 (e-book)
DOI: http://dx.medra.org/10.19211/KUP9783737606035
URN: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0002-406030

© 2018, kassel university press GmbH, Kassel
www.upress.uni-kassel.de

Printed in Germany

VORWORT DER HERAUSGEBER

Seit nunmehr 30 Jahren werden unter dem Label „provet“ Forschungsprojekte durchgeführt. Grund genug, um einmal zurück- und damit zugleich vorauszublicken.

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) an der Universität Kassel führt interdisziplinäre Forschungsprojekte zu Rechtsfragen der Informations- und Kommunikationstechniken durch. Geleitet wird die Projektgruppe von Prof. Dr. Alexander Roßnagel und Prof. Dr. Gerrit Hornung. Ihre Forschungsprojekte zielen zum einen auf rechtsverträglichen Technikgestaltung und zum anderen auf die technikadäquate Rechtsfortbildung.

Dieser Band möchte zunächst einen Überblick über die Entwicklung von provet geben. 1988 als provet e.V. in Darmstadt gegründet, wurde die Forschungsarbeit ab 1998 in Kassel weitergeführt. Dort war die Forschungsgruppe am Fachgebiet von Prof. Dr. Alexander Roßnagel angesiedelt. 2018 trat das Fachgebiet des ehemaligen Geschäftsführers der Projektgruppe, Prof. Dr. Gerrit Hornung, hinzu, der die vorgezogene Nachfolge von Prof. Roßnagel übernahm. Heute leiten Prof. Dr. Alexander Roßnagel und Prof. Dr. Gerrit Hornung die Gruppe gemeinsam als wissenschaftliche Leiter. Beide sind zudem Direktoren des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel, dem provet seit 2005 als Gründungsmitglied angehört. Die Geschäftsführung der Projektgruppe haben Dr. Christian Geminn und Paul C. Johannes übernommen.

Der Band möchte aber auch Erfolgsfaktoren aufzeigen und zur Nachahmung anregen. Zudem möchten die Herausgeber in die Zukunft blicken: auf die nächsten 30 Jahre rechtsverträgliche Technikgestaltung und technikadäquate Rechtsentwicklung.

Der Band entstand im Rahmen der Vorbereitung für die offizielle Jubiläumsfeier der Projektgruppe am 2.11.2018 im Gießhaus der Universität Kassel unter dem Titel „Rechtsverträgliche Technikgestaltung gestern – heute – morgen“ und mit Vorträgen von Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Dr. Volker Hammer, Dr. Ulrich Pordesch, Prof. Dr. Rüdiger Grimm, Dr. Heiko Roßnagel., Dr. Christian Geminn, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister und Prof. Dr. Gerrit Hornung. Wir danken an dieser Stelle allen Vortragenden, Helfern und Teilnehmern der Veranstaltung.

Die Herausgeber danken ferner Magdalena Dräger für die Bearbeitung des Manuskripts sowie allen Autoren des Bandes für ihre Beiträge.

Zudem gilt Dank den aktiven und ehemaligen Mitarbeitern der Projektgruppe sowie Edith Weise für die langjährige umsichtige Betreuung der Projektgruppe und all ihrer Befindlichkeiten. Ein besonderer Dank gilt dabei

den ausgeschiedenen Geschäftsführern der Projektgruppe: Dr. Rotraud Gitter, PD Dr. Silke Jandt und Dr. Philipp Richter.

Wir danken auch den zahlreichen Projektpartnern an der Universität Kassel und in vielen Forschungsinstitutionen und Praxisbereichen im In- und Ausland, mit denen provet über die Jahre erfolgreich zusammenarbeiten durfte.

Schließlich danken die Herausgeber den zahlreichen Drittmittelgebern und ihrem Eintreten für eine unabhängige Forschung, das die Durchführung von Forschungsprojekten überhaupt erst ermöglicht. Hierunter sind die Europäische Kommission, Ministerien des Bundes und der Länder, sonstige Behörden, Stiftungen der Forschungsförderung, privatwirtschaftliche Unternehmen und die Deutsche Forschungsgemeinschaft zu zählen.

Kassel, im Oktober 2018

Alexander Roßnagel

Gerrit Hornung

Christian Geminn

Paul C. Johannes

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT DER HERAUSGEBER ..... **V**

INHALTSVERZEICHNIS ..... **VII**

1 THEMATISCHE ENTWICKLUNG **1**

1.1 Verletzlichkeit und Verfassungsverträglichkeit in der Informationsgesellschaft 2
1.2 Grundrechtsschutz in der Telekommunikation 4
1.3 Elektronischer Rechtsverkehr 6
1.3.1 Rechtsverbindliche Telekooperation 7
1.3.2 Signaturgesetzgebung 8
1.3.3 Politische Diskussion um elektronische Signaturen und ihre rechtliche Regelung 11
1.3.4 Anwendungsfelder von Vertrauensdiensten 13
1.4 Transformation und Archivierung 14
1.4.1 Archivierung 14
1.4.2 Transformation 16
1.4.3 Anwendungen 17
1.5 Elektronische Wahlen 18
1.5.1 Grundsatzfragen 18
1.5.2 Verfassungsmäßigkeit politischer Wahlen 19
1.5.3 Anwendungen elektronischer Wahlverfahren 20
1.6 E-Government 21
1.6.1 Rechtliche Reformen 22
1.6.2 Reformprojekte 22
1.6.3 De-Mail 26
1.7 Datenschutz im Internet 28
1.7.1 Datenschutzrecht für das Internet 28
1.7.2 Multimedia 30
1.7.3 Elektronische Marktplätze 31
1.7.4 Mobiles Internet 33
1.7.5 Social Networks 37
1.7.6 Cloud Computing 38
1.7.7 Verarbeitung von Gesundheitsdaten 41
1.8 Datenschutz im Ubiquitous Computing 43
1.8.1 Widerspruch von Ubiquitous Computing und Datenschutz 44
1.8.2 Ubiquitous Computing-Anwendungen 47
1.8.3 Industrie 4.0 49

1.8.4 Smart Car ... 50

1.9 Sicherheit und Datenschutz ... 52

1.9.1 Sicherheit mit Datenschutz ... 53
1.9.2 Zivile Sicherheit ... 54
1.9.3 Vorratsdatenspeicherung ... 59
1.9.4 Kommunikation im Internet ... 60

1.10 Modernisierung des Datenschutzrechts ... 61

1.10.1 Modernisierung des deutschen Datenschutzrechts ... 62
1.10.2 Neue Herausforderungen ... 62
1.10.3 Modernisierung des Europäischen Datenschutzrechts ... 66

2 FORSCHUNGSPROJEKTE ... 71

3 METHODEN ... 77

3.1 Technikfolgenforschung ... 78
3.2 KORA ... 83
3.3 Simulationsstudie ... 89

4 ENTWICKLUNG DER PROJEKTGRUPPE ... 101

4.1 1988 bis 1998 ... 101
4.2 1998 bis 2002 ... 103
4.3 2002 bis 2006 ... 105
4.4 2006 bis 2011 ... 106
4.5 2011 bis 2015 ... 109
4.6 2015 bis 2017 ... 112
4.7 2017 bis heute ... 114
4.8 Das ITeG ... 116
4.9 Provet e.V. ... 119
4.10 Statistiken ... 123

5 WISSENSTRANSFER ... 125

5.1 Alcatel-Lucent Stiftung für Kommunikationsforschung ... 125
5.2 CAST e.V. ... 125
5.3 Daimler und Benz-Stiftung ... 126
5.4 Liste der größeren Tagungen und Workshops ... 126

6 NACHWUCHSFÖRDERUNG ... 133

6.1 Abgeschlossene Dissertationen ... 134
6.2 Abgeschlossene Habilitationen ... 138

7 HÖHEPUNKTE UND MEILENSTEINE ... 139

7.1 Alumni-Treffen ... 139

7.2 Austausch mit Japan 140
7.3 Geburtstagssymposium 2010 145
7.4 Geburtstagssymposium 2015 146

8 PUBLIKATIONEN 149

1988. 149
1989. 149
1990. 150
1991. 151
1992. 151
1993. 152
1994. 153
1995. 154
1996. 155
1997. 157
1998. 158
1999. 160
2000. 163
2001. 164
2002. 166
2003. 168
2004. 171
2005. 172
2006. 174
2007. 177
2008. 180
2009. 182
2010. 186
2011. 189
2012. 192
2013. 196
2014. 199
2015. 203
2016. 206
2017. 209
2018. 212

9 AUSBLICK 217

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 221

Genderklausel

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beide Geschlechter.

1 THEMATISCHE ENTWICKLUNG

Alexander Roßnagel

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) verfolgt mit ihren Forschungen zum einen das Ziel der rechtsverträglichen Technikgestaltung. Zielsetzungen des Rechts wie Freiheit oder Selbstbestimmung, Rechtssicherheit und Rechtsschutz können in einer technikgeprägten Gesellschaft nur noch verwirklicht werden, wenn sie auch in technische Systeme implementiert sind. Auch ist es erheblich einfacher und billiger, rechtliche Vorgaben bereits in der Entwicklung und Gestaltung der Techniksysteme zu berücksichtigen, als die Techniksysteme nachträglich nach solchen Anforderungen zu verändern. Daher wurden in praxisnahen Forschungsprojekten für Techniksysteme wie beispielsweise ISDN-Anlagen, Signaturverfahren, multimediale Systemmodelle, elektronische Bezahlverfahren, Mobiles Internet, Internetwahlen, elektronische Marktplätze, elektronische Laborbüchern, intelligenter Videoüberwachung und Ubiquitous Computing-Anwendungen aus rechtlichen Anforderungen konkrete technische Gestaltungsvorschläge entwickelt, die die Einhaltung dieser Anforderungen sicherstellen.

Zum anderen verfolgen die Forschungsprojekte das Ziel der technikadäquaten Rechtsfortbildung. Um seine Aufgabe auch künftig noch erfüllen zu können, muss das Recht sich den veränderten Rahmenbedingungen, die die technische Entwicklung vorgibt, anpassen. Umgekehrt sind passende Rechtsregelungen gerade für Informations- und Kommunikationstechniken zu einer zentralen Bedingung ihrer Anwendung geworden. Daher werden in Forschungsprojekten technikadäquate Regelungskonzepte und Gesetzesvorschläge entworfen wie etwa zum Signaturrecht, zum Internetdatenschutz, zur Modernisierung des Bundesdatenschutzgesetzes oder zum Vertrauensdienstegesetz.

Weder rechtsverträgliche Technikgestaltung noch technikadäquate Rechtsfortbildung kann die Rechtswissenschaft allein analysieren, bewerten und konzipieren. Um beide Forschungsziele zu erreichen, müssen zumindest Recht und Technik zusammenwirken. Um belastbare Erfolge zu erzielen, sind – je nach Themenfeld – sogar interdisziplinäre Kooperationen von Recht und Technik unter Einbezug von anderen Disziplinen wie Psychologie, Ergonomie, Ökonomie, Soziologie und Politologie erforderlich.[1] Grundrechte lassen sich in einer digitalen Gesellschaft nur noch verwirklichen, wenn Technik so gestaltet und geregelt wird, dass die Verwirklichungsbe-

[1] *Roßnagel*, Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung. Umrisse einer Forschungsdisziplin, Baden-Baden 1993.

dingungen von Grundrechten technisch abgesichert und unterstützt werden.

Vom Gegenstand der Forschungen her können über den gesamten Zeitraum, in dem provet bis heute rechtswissenschaftliche und interdisziplinäre Forschungen durchgeführt hat, zwei große Stränge unterschieden werden, nämlich der elektronische Rechtsverkehr, der die Rechtsordnung und die Rechtspraxis – vom Papier zur Elektronik – auf eine neue materielle Grundlage stellt, und der Datenschutz, der versucht in der Entwicklung zur digitalen Gesellschaft die informationelle Selbstbestimmung jedes Einzelnen zu wahren.[2] Die folgende Darstellung verfolgt einen zweifachen, sich überlagernden Ansatz. Sie orientiert sich sowohl an historischen Abfolgen von Forschungsideen und Forschungsergebnissen als auch an thematischen Zusammenhängen. Dies erfordert in jeder Hinsicht Kompromisse: Die Erläuterung stellt die beiden ersten provet formenden Forschungsprojekte und Forschungsansätze in ihrer historischen Abfolge dar, trennt dann aber die beiden Untersuchungsgegenstände, beschreibt zuerst die Forschungen zum elektronischen Rechtsverkehr und dann die zum Datenschutz – jeweils für sich mit einer gewissen historischen Abfolge.[3]

1.1 Verletzlichkeit und Verfassungsverträglichkeit in der Informationsgesellschaft

Die inhaltliche Entwicklung von provet nahm ihren Ausgangspunkt in der Technikfolgenforschung von Energiesystemen. Von 1980 bis 1983 war Alexander Roßnagel Mitarbeiter in dem von Meyer-Abich, Schefold und K. F. von Weizsäcker geleiteten Forschungsprojekt „Die Sozialverträglichkeit von Energiesystemen“, das mit Unterstützung des Bundesministers für Forschung und Technologie von der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW) durchgeführt wurde. In diesem Projekt ging es darum, die möglichen Entwicklungspfade für alternative Energiesysteme in Szenarien zu beschreiben und am Maßstab ihrer Sozialverträglichkeit zu bewerten. Im Zentrum standen die konkurrierenden Entwicklungen zu einer Plutoniumwirtschaft oder zu einer Wirtschaft erneuerbarer Energien in den nächsten 50 Jahren.

Um die Auswirkungen auf Grundrechte, Demokratie und Rechtsstaat zu untersuchen, war es notwendig, die Begriffe Verletzlichkeit und Verfassungsverträglichkeit in die Diskussion einzuführen. Verletzlichkeit bezeich-

---

2 Diesen beiden Gegenständen entsprechen auch die für provet wichtigsten Publikationsreihen, nämlich „Der elektronische Rechtsverkehr“ im Nomos Verlag und „Datenschutz und Datensicherheit“ im Springer Verlag.

3 Die umweltrechtlichen Forschungen am Fachgebiet Roßnagel werden im Folgenden nicht beschrieben – s. zu diesem http://www.uni-kassel.de/fb07/institute/iwr/personen-fachgebiete/rossnagel-prof-dr/forschung.html.

net die Möglichkeit großer Schäden für die Gesellschaft, die durch die Fehler- oder Missbrauchsmöglichkeiten von Techniken begründet wird, die nicht ersetzbare gesellschaftliche Funktionen erfüllen. Eine solche Verletzlichkeit ist durch den Umgang mit atomwaffenfähigem Material gegeben, das Ziel von terroristischen Überfällen, Sabotage oder Angriffen unzufriedener Beschäftigter sein können. Um die notwendigen Sicherungsmaßnahme genau bestimmen zu können, versetzte sich der Alexander Roßnagel im Rahmen einer bedingten Prognose in die Lage des Präsidenten eines zukünftigen Bundesamts zum Schutz von Kernenergieanlagen. Der Sicherungszwang der verletzlichen Technik erfordert Grundrechteinschränkungen und verändert die Verwirklichungsbedingungen von Grundrechten, Demokratie und Rechtsstaat.[4]

Würde aber nicht das Bundesverfassungsgericht diese Entwicklung zu einem Überwachungsstaat verhindern? Um diese Frage beantworten zu können, versetzte sich Alexander Roßnagel in die Lage des Bundesverfassungsgerichts, das über Maßnahmen des Sicherungssystems zu einem Zeitpunkt zu urteilen hat, zu dem die Energieversorgung von der Plutoniumwirtschaft abhängig ist. Es legt den unveränderten Text des Grundgesetzes zugrunde und orientiert sich an seiner bisherigen Rechtsprechung – und muss vor allem unter Anwendung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit die Sicherungsmaßnahmen für verfassungsgemäß erklären. Die Grundrechte stehen weiter unverändert im Grundgesetz, ihr Inhalt hat sich aber erheblich verändert, weil die eingesetzte Energietechnik durch ihren Sicherungszwang die Verwirklichungsbedingungen der Grundrechte verändert hat. Diese schleichende Veränderung des Grundrechtsgehalts kann nicht mit dem Begriff der Verfassungsmäßigkeit erfasst werden – denn alle Veränderungen sind verfassungsgemäß. Vielmehr benötigt diese Entwicklung einen neuen Maßstab, den der Verfassungsverträglichkeit. Wenn die Technikfolgen die Verwirklichungsbedingungen eines Verfassungsziels so verändern, dass sich sein Inhalt gegenüber dem bisherigen Verfassungsverständnis verändert, ist diese Technik nicht verfassungsverträglich.[5]

1985 wurde Alexander Roßnagel gebeten, im Rahmen des Forschungsprogramms Nordrhein-Westfalens „Sozialverträgliche Technikgestaltung" diesen Forschungsansatz auf die Informations- und Kommunikationstechnologie zu übertragen. Von 1986 bis 1988 führte er das Forschungsprojekt „Informatisierung der Gesellschaft: Verfassungsverträglichkeit und Verletz-

---

4 *Roßnagel*, Bedroht die Kernenergie unsere Freiheit? Das künftige Sicherungssystem kerntechnischer Anlagen, 2. Aufl., München 1983; s. hierzu auch *Roßnagel,* Die unfriedliche Nutzung der Kernenergie. Gefahren der Plutoniumwirtschaft, Hamburg 1987.

5 *Roßnagel*, Radioaktiver Zerfall der Grundrechte? Zur Verfassungsverträglichkeit der Kernenergie, München 1984.

lichkeit des sozialen und politischen Systems“ zusammen mit dem Juristen Peter Wedde und den Informatikern Volker Hammer und Ulrich Pordesch durch. In einer bedingten Prognose wurde untersucht, wie die Gesellschaft sich in der Entwicklung zur Informationsgesellschaft vom reibungslosen Funktionieren IT-technischer Systeme abhängig macht. Um den Sicherungszwang einer solchen Gesellschaft zu bestimmen, wurden die möglichen Angreifer, Angriffsmotive und Angriffsmöglichkeiten analysiert. Um sich gegen sie zu schützen, fordert die Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft Sicherungsmaßnahmen, die zu einer stabilen, weil überwachten Gesellschaft führen. Dieses Dilemma erscheint plausibel, ist aber nicht zwangsläufig. Eine bewusste Gestaltung der sozio-technischen Systeme zur Verringerung des Schadenspotentials und zur Robustheit der Informations- und Kommunikationstechniken kann viele Risiken vermeiden und die Verletzlichkeit der Gesellschaft verringern.[6]

Wie bei der Plutoniumökonomie muss das Bundesverfassungsgericht den Sicherungszwang von Techniken, von denen die Gesellschaft abhängig ist, akzeptieren und die unvermeidbaren Sicherungsmaßnahmen für verhältnismäßig und verfassungsgemäß erklären. Eine Bewertung am Maßstab der Verfassungsverträglichkeit kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass die Anwendungen solcher Techniken nicht verfassungsverträglich ist. Dieses Ergebnis ist nur zu vermeiden, wenn die Techniken und ihre Anwendungen so gestaltet werden, dass sie keinen hohen Sicherungszwang verursachen.[7] Auswahl und Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen sind erheblich leichter und erfolgversprechender als die verfassungsverträgliche Gestaltung einer Plutoniumwirtschaft.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit in diesem Projekt und der Wunsch, diese fortzusetzen, führte 1988 zur Gründung des Vereins „Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet)“.[8]

1.2 Grundrechtsschutz in der Telekommunikation

Das erste Forschungsprojekt des neuen Vereins war von 1988 bis 1990 das von der Technischen Hochschule Darmstadt und der Fachhochschule Darmstadt in Auftrag gegebene Projekt „Gestaltungsanforderungen an die ISDN-Nebenstellenanlage in der Hochschulregion Darmstadt: Datenschutz - Datensicherheit – Sozialverträglichkeit“. Nachdem das vorherige Projekt auf eine allgemeine Bewertung und Gestaltung der Entwicklung zu einer In-

---

6 *Roßnagel/Wedde/Hammer/Pordesch*, Die Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft, 2. Aufl. Opladen 1990.

7 *Roßnagel/Wedde/Hammer/Pordesch*, Digitalisierung der Grundrechte. Zur Verfassungsverträglichkeit der Informations- und Kommunikationstechnik, Opladen 1990.

8 Siehe hierzu Kap. 4.1.

formationsgesellschaft zielte, war das Thema des Grundrechtsschutzes in der Telekommunikation die erste Fokussierung der Diskussion um Digitalisierung und Vernetzung der Telekommunikation. Die allgemeine breite Diskussion um die Einführung von ISDN sollte für den Hochschulstandort Darmstadt konkretisiert werden. Hier ging es um die Notwendigkeit der Bewertung verschiedener angebotener ISDN-Systeme, die Auswahl des besten Systems und seine rechtlich-technische Gestaltung im Rahmen seiner Einführung.[9]

Für die Bewertung und später die Gestaltung waren rechtliche Kriterien und deren technische Konkretisierungen zu entwickeln, die aus den Grundrechten der Beteiligten abzuleiten waren. Da hierfür keine Methode verfügbar war, entwickelte provet die Methode zur „Konkretisierung rechtlicher Anforderungen" (KORA). Sie bietet ein Verfahren, in einem vierstufigen Verfahren. Aus Vorgaben des Rechts, wie sie zum Beispiel im Grundgesetz zu finden sind, werden im ersten Schritt auf die relevanten sozialen Funktionen bezogene rechtliche Anforderungen abgeleitet und aus diesenim zweiten Schritt auf die Technik bezogene rechtliche Kriterien konkretisiert. Aus diesen rechtlichen Kriterien werden in einem dritten Schritt in der Sprache der Technik technische Ziele, die sie erfüllen, gewonnen und aus diesen im letzten Schritt technische Gestaltungsvorschläge abgeleitet, die die Ziele erfüllen.[10] In der Anwendung der Methode KORA auf ISDN-Anlagen wurde aus der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts als Anforderung das Grundrecht auf kommunikative Selbstbestimmung konkretisiert.[11] Nach der Auswahl des Systems wurden Vorschläge zur Gestaltung der ISDN-Anlage durch Konfiguration der Leistungsmerkmale entwickelt, eine Dienstvereinbarung entworfen und die Erkenntnisse aus diesen Forschungen verallgemeinert.[12]

Diese Forschungen zum Grundrechtsschutz in der Telekommunikation wurden in der Folgezeit fortgeführt und in die Praxis übertragen. Von 1990 bis 1991 führte provet das Forschungsprojekt „Mitbestimmung und Datenschutz für HICOM" im Auftrag der Siemens AG durch und vertiefte dabei seine Bewertungen und Gestaltungskenntnisse zu einzelnen Leistungsmerkmalen solcher Anlagen.

Von 1994 bis 1998 war provet Mitglied des Forschungskollegs „Sicherheit in der Telekommunikation" der Daimler und Benz-Stiftung. In dem von Günter Müller (Universität Freiburg) geleiteten Kolleg wurde das Konzept der

---

9 *Hammer/Pordesch/Roßnagel*, Betriebliche Telefon- und ISDN-Anlagen rechtsgemäß gestaltet, Berlin u.a. 1993; *Pordesch/Hammer/Roßnagel*, Prüfung des rechtsgemäßen Betriebs von ISDN-Anlagen, Braunschweig 1991.

10 S. zur Methode KORA Kap. 3.2

11 *Roßnagel*, Das Recht auf (tele-)kommunikative Selbstbestimmung, KJ 1990, 267.

12 *Roßnagel*, Mitbestimmung bei betrieblichen ISDN-Telefonanlagen, CR 1993, 507.

mehrseitigen Sicherheit in der Telekommunikation erarbeitet. Dessen rechtliche Aspekte untersuchte provet in dem Teilprojekt „Soziale und rechtliche Anforderungen an die Sicherheit in der Telekommunikation". Hieraus entstanden Vorschläge, wie mehrseitige Sicherheit durch rechtliche Rahmensetzung ermöglicht und gestärkt werden kann und wie sich in der Telekommunikation ein Ausgleich zwischen Sicherheit und Grundrechtsschutz erreichen lässt. Im Rahmen des Kollegs konzipierte und organisierte provet auch eine Simulationsstudie im Universitätsklinikum Heidelberg. In dieser wurde Anwendungserfahrung mit mehrseitiger Sicherheit zu einem Prototyp des heutigen Smartphones gewonnen und Lösungen zu Datenschutz und Datensicherheit bei der Kommunikation mit Patientendaten erprobt.[13]

Das Thema Telekommunikation und Grundrechtsschutz wurde von 1994 bis 2010 auch immer wieder in den Jahrbüchern „Telekommunikation und Gesellschaft", die unter anderen von Kubicek, Klumpp, Müller, Raubold und Roßnagel herausgegeben wurden. Auch außerhalb dieser Jahrbücher wurde die Entwicklung der Telekommunikation und des Telekommunikationsrechts weiterverfolgt.[14]

1.3 Elektronischer Rechtsverkehr

Ein wichtiges Mittel, um Verletzlichkeit zu reduzieren und die Verfassungsverträglichkeit eines Techniksystems zu stärken, ist der Einsatz von Kryptografie, insbesondere die Nutzung asymmetrischer Verschlüsselung in Public Key-Infrastrukturen. Mit Hilfe dieser Verschlüsselungsverfahren, die mit einem geheimen und einem öffentlichen Schlüssel arbeiten, können digitale Signaturen erzeugt und geprüft werden.[15] Sie ermöglichen den Nachweis, dass ein elektronisches Dokument unverfälscht ist und von einem bestimmten Autor stammt. Diese Verfahren sind daher eine wesentliche Voraussetzung für verbindliche elektronische Willenserklärungen und einen elektronischen Rechtsverkehr. Es war daher nur folgerichtig, dass provet zur Verringerung der Verletzlichkeit und zur Wahrung von Verfassungsverträglichkeit öffentliche Schlüsselsysteme auf ihre Leistungsfähigkeit hin untersuchte. Und auch für diese stellte sich die Frage, wie sie von rechtlichen Kriterien her zu gestalten sind, um die rechtlichen Ziele zu wahren und die Grundrechte zu schützen. Auch war für digitale Signaturen ein geeigneter Rechtsrahmen zu schaffen, der die Sicherheitsanforderungen an diese Systeme festlegte und abhängig von ihrer Sicherheit die Rechtsfolgen des Einsatzes digitaler Signaturen – etwa im Beweisrecht – bestimmte. Diese Frage

---

13 *Roßnagel/Haux/Herzog* (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, Wiesbaden 1998

14 *Roßnagel/Johannes/Kartal*, Die TKG-Novelle 2012, K&R 2012, 244.

15 *Roßnagel*, Digitale Unterschriften und Verfassungsverträglichkeit, in: Reimer/Struif (Hrsg.), Kommunikation und Sicherheit, Bad Vilbel/Darmstadt 1992, 40 – 42.

beschäftigen provet bis heute. Um für die zu ihnen gewonnenen Antworten eine Publikationsmöglichkeit zur Verfügung zu stellen, gibt Alexander Roßnagel seit dem Jahr 2000 im Nomos Verlag die Schriftenreihe „Der elektronische Rechtsverkehr" heraus, in der bis heute 39 Bücher erschienen sind.

1.3.1 Rechtsverbindliche Telekooperation

Nachdem digitale Signaturen bereits in dem ersten Projekt als mögliches Sicherungsmittel untersucht worden waren, widmete sich das Forschungsprojekts „Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation – Technikfolgenabschätzung und Gestaltungsvorschläge für informationstechnische Infrastrukturen am Beispiel von Telekommunikationsdiensten und Chipkarten" 1990 bis 1993 in Kooperation mit dem Institut für TeleKooperationsTechnik der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung in Darmstadt und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Forschung und Technologie intensiv diesen Fragen.[16] Provet bewertete den Einsatz von digitalen Signaturen prognostisch und theoretisch nach den Kriterien der Verletzlichkeit und Verfassungsverträglichkeit. Daraus leitete das Projekt Gestaltungsvorschläge ab und setzte diese prototypisch um.

Bis zu diesem Zeitpunkt waren in Deutschland nur wenige digitale Signaturen in Informatik-Laboren erzeugt worden. Anwendungserfahrung fehlte. Um Erfahrung mit der Anwendung der prototypischen Technik zu erzeugen, entwickelte provet eine neue Methode zur Gewinnung von Anwendungserfahrung mit zukünftiger Technik – die Simulationsstudie.[17] Sie ermöglicht, in einer möglichst realistisch gestalteten Umgebung Erfahrung mit der prototypischen Technik zu gewinnen, ohne dass tatsächliche Schäden entstehen, weil nur simulierte Fälle bearbeitet werden. In der Simulationsstudie Rechtspflege arbeiteten vier Rechtsanwälte und zwei Richter sowie ihre Sekretärinnen an 30 simulierten Fällen zwei Mal je eine Woche lang. Sie bearbeiteten die Fälle wie gewohnt, nutzten allerdings für ihre Korrespondenz ausschließlich elektronische Texte, die sie digital signierten. Auf diese Telekooperation wurden Angriffe unternommen und es wurde getestet, wie erfolgreich sie sind. In dieser Simulationsstudie wurden erstmals in Deutschland Hunderte von digitalen Signaturen und signierten Dokumenten in einem realistischen Anwendungsumfeld erstellt und getestet. Aus der Anwendungserfahrung wurden Vorschläge zur Verringerung der Verletzlichkeit der Signaturverfahren und zur Verbesserung ihrer Verfassungsverträglichkeit abgeleitet.

---

16 *Provet/GMD*, Die Simulationsstudie Rechtspflege. Eine neue Methode zur Technikgestaltung für Telekooperation, Berlin 1994.

17 S. zu dieser Methode näher Kap. 3.3.

Das Projekt und seine Ergebnisse beflügelten die Diskussion um die Gestaltung öffentlicher Schlüsselsysteme und ihre rechtliche Verfassung und beförderten die Einsicht, dass diese Systeme einen rechtlichen Rahmen benötigen, um in der Praxis eingesetzt werden zu können.[18]

Der Einsatz digitaler Signaturen ist auf eine Sicherungsinfrastruktur angewiesen, in der Zertifizierungsstellen sichere Signaturkarten für die geheimen Schlüssel und verlässliche elektronische Zertifikate für die Bestätigung der Identität des Inhabers des geheimen Schlüssels ausgeben, der mit ihnen digitale Signaturen erzeugen kann.

Um die Anforderungen an diese Sicherungsinfrastruktur besser bestimmen und Gestaltungsvorschläge entwickeln zu können, führte provet von 1993 bis 1994 das Forschungsprojekt „Soziale und politische Implikationen einer künftigen Sicherungsinfrastruktur" durch, das die Volkswagen-Stiftung förderte.[19] In diesem Projekt wurde nach die Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen (KORA) zu einer Methode zur Konkretisierung von normativen Anforderungen (NORA) weiterentwickelt, die ermöglicht, auch normative Anforderungen aus der IT-Sicherheit zu Gestaltungsvorschlägen zu konkretisieren.[20]

1.3.2 Signaturgesetzgebung

Die Ergebnisse des Projekts zur rechtsverbindlichen Telekooperation wurden im Bundesinnen- und im Bundesforschungsministerium mit Interesse zur Kenntnis genommen. Dies gilt auch für praktische Folgen der Untersuchung des Gestaltungsbedarfs und der Gestaltungsvorschläge[21] sowie für die Darstellung der Notwendigkeit, das Recht fortzuentwickeln.[22] Die dort angestellten rechtspolitischen Überlegungen führten dazu, dass das Bundesministerium für Bildung, Forschung und Technologie provet beauftragte, von November 1995 bis März 1996 das Projekt „Multimedia, Datenschutz und Rechtssicherheit" durchzuführen und in diesem neben einem Gesetz-

---

18 S. das folgende Kapitel.

19 *Hammer* (Hrsg.), Sicherungsinfrastrukturen – Gestaltungsvorschläge für Technik, Organisation und Recht, Heidelberg u.a. 1995; *Klumpp/Kubicek/Müller/Neumann/Raubold/Roßnagel* (Hrsg.), Öffnung der Telekommunikation: Neue Spieler - neue Regeln, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1996, Heidelberg 1996.

20 *Hammer*, Normative Anforderungsanalyse und IT-Sicherheit – Verletzlichkeitsreduzierende Technikgestaltung am Beispiel von öffentlichen Schlüsselverfahren und Sicherungsinfrastrukturen, Diss. TU Darmstadt, veröffentlich als: Die 2. Dimension der IT-Sicherheit, Wiesbaden 1999.

21 S. z.B. *Roßnagel/Pordesch*, Elektronische Signaturverfahren rechtsgemäß gestaltet, DuD 1994, 82.

22 *Roßnagel*, Der Regelungsbedarf rechtsverbindlicher Telekooperation, in: Alcatel SEL Stiftung (Hrsg.), Rechtsverbindliche Telekooperation, Dokumentation des Workshops in der Technische Hochschule Darmstadt am 29.11.1995, Stuttgart 1996, 7.

entwurf zum späteren Teledienstedatenschutzgesetz (TDDSG)[23] auch einen Entwurf für ein Signaturgesetz (SigG) zu erarbeiten. Ein solcher Entwurf wurde im März 1996 vorgelegt und diente zur Grundlage für den Entwurf, den die Bundesregierung in den Gesetzgebungsprozess einbrachte. Allerdings hat diese die Regelungen zum Signaturrecht in ein Gesetz und eine Verordnung aufgeteilt.

Für die Diskussionen im Gesetzgebungsverfahren zum Signaturrecht war die für die Friedrich-Ebert-Stiftung 1996 erstellte Broschüre „Die Infrastruktur sicherer und verbindlicher Telekooperation" im politischen Bonn einflussreich. Provet war auch an den Diskussionen rund um die Verabschiedung des Signaturgesetzes und in der parlamentarischen Anhörung zu diesem Gesetz sowie an der Vorbereitung und Verabschiedung der Signaturverordnung 1997 intensiv beteiligt.[24]

Nach Inkrafttreten der deutschen Signaturregelungen kommentierte provet ausführlich das Signaturgesetz und die Signaturverordnung ab 1999 im Loseblatt-Kommentar „Recht der Multimedia-Dienste" im Beck Verlag.[25] Als dieser Kommentar in gebundener Form 2013 unter dem Titel „Recht der Telemedien" erschien, enthielt er wiederum eine aktuelle Vollkommentierung des Signaturgesetzes und der Signaturverordnung.[26]

Nach der Verabschiedung des Signaturgesetzes intensivierte die Europäische Kommission die Diskussion und die Vorbereitung einer europäischen Signaturrichtlinie. Seitdem heißen die digitalen Signaturen „elektronische Signaturen". Zu den Entwicklungen in Europa[27] und zur Erläuterung der Inhalte und Wirkungen der Signaturrichtlinie vom 1999 lieferte provet vielfältige Beiträge.[28]

---

23 S. hierzu Kap. 1.7.1.

24 *Roßnagel*, Das Signaturgesetz – kritische Bemerkungen zum Entwurf der Bundesregierung, DuD 1997, 75; *Roßnagel*, Das Signaturgesetz jetzt verbessern und verabschieden, DuD 1997, 287.

25 *Roßnagel* (Hrsg.), Recht der Multimedia-Dienste, Kommentar zum Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz und Mediendienste-Staatsvertrag, München 1999.

26 *Roßnagel* (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum Recht der Telemediendienste, Kommentar zum TMG, SigG, SigV, JMStV, BGB (Auszüge), VwVfG (Auszüge), ZPO (Auszüge), München 2013.

27 S. z.B. *Roßnagel*, Elektronische Signaturen in Europa - Der Richtlinienvorschlag der Europäischen Kommission, MMR 1998, 331.

28 S. z.B. *Roßnagel*, Die europäische Signatur-Richtlinie und Optionen ihrer Umsetzung, MMR 1999, 261; *Roßnagel*, Digital Signature Regulation and European Trends, in: Müller/Rannenberg (Eds.), Multilateral Security in Communications – Technology, Infrastructure, Economy, Bonn 1999, 235 – 249.

In der Folgezeit begleitete provet die weitere Entwicklung des deutschen Signaturrechts kritisch[29] und kommentiert etwa die Neufassung des Signaturgesetzes zur Anpassung an die Signaturrichtlinie 2001[30] und kritisierte das erste Signaturänderungsgesetz 2005, das vor allem Kreditinstitute verleiten sollte, stärker als Zertifizierungsstellen tätig zu werden.[31] Diese Bemühung erwies sich allerdings als vergeblich.

Ein mit einem brasilianischen Stipendium ermöglichtes Forschungsprojekt führte eine rechtsvergleichende Studie des europäischen und deutschen Signaturrechts mit den einschlägigen Rechtsregelungen in Brasilien durch und untersuchte die Übertragbarkeit auf die brasilianischen Verhältnisse in.[32]

Ähnlich wie im Datenschutzrecht[33] versuchte die Europäischen Kommission das Signaturrecht in Form einer Verordnung zu modernisieren und innerhalb der Union zu vereinheitlichen, um stärkere Anreize für die Nutzung elektronischer Signaturen und anderer Vertrauensdienste zu setzen. 2012 legte die Kommission ihren Entwurf für eine Verordnung (EU) Nr. 910/2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt (eIDAS-VO) vor. Provet begleitete die Diskussion um die eIDAS-Verordnung und die Regelung von Vertrauensdiensten mit kritischen Kommentaren[34] und kommentierte die verabschiedete eIDAS-Verordnung[35] und ihrer Umsetzung in Deutschland.[36] Als besonderes Problem erkannte provet, dass die eIDAS-Verordnung für qualifizierte

---

29 S. z.B. *Fischer-Dieskau/Gitter/Hornung*, Die Beschränkung des qualifizierten Zertifikats, MMR 2003, 384; *Roßnagel/Fischer-Dieskau*, Automatisiert erzeugte elektronische Signaturen, MMR 2004, 133; *Roßnagel*, Die Ausgabe sicherer Signaturerstellungseinheiten, MMR 2006, 441; *Roßnagel*, Die signaturrechtliche Herstellererklärung, MMR 2007, 487; *Roßnagel*, Fremderzeugung von qualifizierten Signaturen? – Ein neues Geschäftsmodell und seine Rechtsfolgen, MMR 2008, 24.

30 *Roßnagel*, Das neue Recht elektronischer Signaturen, Neufassung des SigG und Änderung des BGB und der ZPO, NJW 2001, 1817.

31 *Roßnagel*, Elektronische Signaturen mit der Bankkarte – Das Erste Gesetz zur Änderung des Signaturgesetzes, NJW 2005, 385.

32 *Menke*, Die elektronische Signatur im deutschen und brasilianischen Recht – Eine rechtsvergleichende Studie, Baden-Baden 2009.

33 S. Kap. 1.10.3.

34 *Roßnagel*, Rechtsetzung zu Sicherheitsdiensten: Europäisierung ja, Monopolisierung nein!, MMR 2012, 781; *Roßnagel/Johannes*, Entwurf einer EU-Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste – Neue Regeln für elektronische Sicherheitsdienste, ZD 2013, 65.

35 *Roßnagel*, Neue Regeln für sichere elektronische Transaktionen – Die EU-Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste, NJW 2014, 3686.

36 S. z.B. *Roßnagel*, Der Anwendungsvorrang der eIDAS-Verordnung. Welche Regelungen des deutschen Rechts sind weiterhin für eCommerce elektronische Signaturen anwendbar?, MMR 2015, 359.

elektronische Siegel und für qualifizierte elektronische Zeitstempel Beweiswirkungen vorsieht, die sie in der deutschen Übersetzung „Vermutung" nennt, die aber nicht einer gesetzlichen Beweisvermutung nach § 292 ZPO gleichgestellt werden können. Sie sind daher als Anscheinsbeweis zu verstehen.[37]

Da unklar war, wie die eIDAS-Verordnung das deutsche Signaturrecht beeinflusst, welche Regelungen des deutschen Signaturrechts trotz des Anwendungsvorrangs der Verordnung weiter anwendbar sind, welcher Regelungsspielraum dem deutschen Gesetzgeber trotz der unmittelbaren Geltung der Verordnung in Deutschland noch zusteht und welche inhaltlichen Regelungen er ergänzend zur eIDAS-Verordnung regeln sollte, erteilte die Bundesnetzagentur Alexander Roßnagel den Auftrag, diese Fragen in einem Gutachten zu klären und gesetzgeberische Vorschläge zu entwerfen. Das Gutachten klärte diese Fragen und entwarf ein Konzept für ein Vertrauensdienstegesetz und eine Vertrauensdiensteverordnung.[38] Außerdem enthielt das Gutachten einen unveröffentlichten ausformulierten Entwurf für ein Vertrauensdienstegesetz und für eine Vertrauensdiensteverordnung. Dieser lag dem Entwurf der Bundesregierung und dem verabschiedeten Vertrauensdienstegesetz von 2017 zugrunde. Das verabschiedete Gesetz wurde erläutert und bewertet.[39]

1.3.3 Politische Diskussion um elektronische Signaturen und ihre rechtliche Regelung

Digitale Signaturen waren mit großen Hoffnungen für einen elektronischen Rechtsverkehr verbunden. Diese Hoffnungen haben sich allerdings nicht erfüllt. Als dies nach der Anpassung des Signaturgesetzes und der Signaturverordnung an die Signaturrichtlinie 2001 deutlich wurde, entspann sich eine rechtspolitische Diskussion, wie die Verwendung elektronischer Signaturen gesteigert werden könnte.

Die Bundesregierung und die Europäische Kommission versuchten dies dadurch zu erreichen, dass sie die rechtlichen, technischen und organisatorischen Anforderungen an die Sicherheit von qualifizierten Signaturverfahren immer wieder verringerten. Gleichzeitig steigerten sie die Rechtsfolgen, die an den Einsatz qualifizierter Signaturen geknüpft werden können. Obwohl keine dieser Maßnahmen die Nutzung qualifizierter Signaturen signifikant erhöht, wurde dies immer wieder versucht. Der letzte Schritt in dieser

---

37 *Roßnagel*, Beweiswirkungen elektronischer Vertrauensdienste. Neue Regelungen durch die eIDAS-Verordnung der Europäischen Union, MMR 2016, 647; *Jandt*, Beweissicherheit im elektronischen Rechtsverkehr, NJW 2015, 1205.

38 *Roßnagel*, Das Recht der Vertrauensdienste – Die eIDAS-Verordnung in der deutschen Rechtsordnung, Baden-Baden, 2016.

39 *Roßnagel*, Das Vertrauensdienstegesetz. Neue Regelungen zur Anpassung des deutschen Rechts an die EU-eIDAS-VO, MMR 2018, 31.

Entwicklung stellt die eIDAS-Verordnung dar, die bei geringeren Sicherheitsanforderungen den Beweiswert von qualifizierten Siegeln und Zeitstempeln sehr hoch angesetzt hat.

Im Gegensatz zu dieser Strategie konnte die Verwendung qualifizierter Signaturen in den ca. 50 Verwaltungsbereichen, in denen für bestimmte elektronische Erklärungen qualifizierte elektronische Signaturen gefordert werden, problemlos gesteigert werden. Dies gilt z.B. für elektronische Dokumente bei Gerichten und in Verwaltungsverfahren, für Erklärungen von Notaren gegenüber dem Grundbuchamt, für den Treibhausgasemissionshandel, für die Einreichung von Erklärungen in Patent- und Markenverfahren und für Nachweise über gefährliche Abfälle.[40]

Der Grund für den Misserfolg liegt nicht an den Kosten und der Umständlichkeit von Signaturverfahren – wie vielfach behauptet wird. Er ist vielmehr darin zu finden, dass die Bundesregierung und die Kommission Signaturkarten und Zertifikate als Waren auf einem Markt und nicht als notwendige Infrastruktur für den elektronischen Rechtsverkehr ansehen. Sie sollten auf dem Markt angeboten werden und von interessierten Bürgern, Unternehmen und Behörden gekauft und genutzt werden. Dementsprechend fehlen bis heute Regelungen, die ihre breite Anwendung voraussetzen. Der Hauptvorteil einer elektronischen Signatur zu einem elektronischen Dokument ist die Sicherheit für den Empfänger, dass das Dokument nachweisbar nicht gefälscht ist und von der Person stammt, die im Zertifikat angegeben ist. Das signierte Dokument hat also eine hohe Beweiskraft für den Empfänger. Die Kosten und den Aufwand dafür muss aber der Sender erbringen. Für diesen fehlt jedoch jeder Anreiz. Nicht er, sondern der Empfänger erhält durch qualifizierte Signaturen geeignete Beweismittel. Daher gibt es für den Sender keinen Grund, Signaturkarten und Zertifikate auf dem Markt zu erwerben und zu verwenden. Selbst die Bundesregierung und die Bundesverwaltung verwenden die von ihnen selbst geregelten Signaturverfahren nicht, wenn sie nicht gesetzlich dazu gezwungen sind. Als frei zu erwerbende Ware werden sich qualifizierte Signaturen nie durchsetzen.

Die Gesetzgeber ignorieren bisher, dass es sich bei den Vertrauensdiensten um eine Sicherungsinfrastruktur handelt, die in der Gesellschaft breit durchgesetzt werden muss. Wenn sie möchten, dass verlässliche elektronische Kommunikationen zwischen Bürgern und Behörden stärker stattfinden, dann dürfen sie nicht darauf hoffen, dass sich Signaturen irgendwann am Markt durchsetzen, sondern müssen die Vertrauensdienste als eine Sicherheitsinfrastruktur betrachten, die in der digitalen Gesellschaft etabliert

---

40 S. näher *Roßnagel*, Das Recht der Vertrauensdienste – Die eIDAS-Verordnung in der deutschen Rechtsordnung, Baden-Baden, 2016, 49 ff., 54 ff.

werden muss. Eine einfache Maßnahme dieses zu erreichen, wäre etwa, für die Umsatzsteuervoranmeldung qualifizierte Signaturen oder Siegel zu fordern. Dann hätten mehrere Millionen Unternehmen Signatur- oder Siegelkarten, deren Verteilung und Nutzung für viele weitere E-Government-und E-Commerce-Anwendungen mit elektronischen Willenserklärungen von Seiten der beteiligten Unternehmen vorausgesetzt werden kann. Die elektronische Kommunikation zwischen Bürgern und Verwaltung sowie zwischen Verwaltungsbehörden könnte dann, immer wenn es erforderlich ist, komfortabel, sicher und beweisgeeignet erfolgen.[41]

1.3.4 Anwendungsfelder von Vertrauensdiensten

Das Forschungsprojekt zur rechtsverbindlichen Telekooperation hat nicht nur die Gesetzgebung beeinflusst, sondern auch mehrere Forschungsprojekte zu unterschiedlichen Anwendungsfeldern für elektronische Signaturen und andere Vertrauensdienste. Welche Anwendungsbereiche für solche Dienste sich aufdrängten, untersuchte provet von Juli 1993 bis Oktober 1993 in dem Forschungsprojekt „Telekooperationstechniken in der Dienstleistungsgesellschaft des Jahres 2001“ im Auftrag der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung.

Von 1995 bis 1998 führte provet das Beratungsprojekt „Konzernweite Sicherungsinfrastruktur für Verschlüsselung und digitale Signaturen“ im Auftrag des Daimler-Benz-Konzerns durch. In diesem wurden die Struktur und die Einführung einer Sicherungsinfrastruktur konzipiert.

Näher untersuchte Anwendungsfelder für signierter Dokumente waren ihre Verwendung als Beweismittel in Gerichtsverfahren[42] und im Bereich des Notariats – sowohl nach dem Signaturgesetz als auch nach der eIDAS-Verordnung.[43] Viele weitere Anwendungsfelder wurden im Bereich des E-Government identifiziert und untersucht. Diese werden unten ausführlich dargestellt.[44]

---

41 *Roßnagel*, Eine konzertierte Aktion für die elektronische Signatur, MMR 2003, 1, und viele weitere Publikationen zu elektronischen Signaturen.

42 *Roßnagel*, Die Sicherheitsvermutung des Signaturgesetzes, NJW 1998, 3312; *Fischer-Dieskau*, Das elektronisch signierte Dokument als Mittel zur Beweissicherung – Anforderungen an seine langfristige Aufbewahrung, Baden-Baden 2006; *Jandt*, Beweissicherheit im elektronischen Rechtsverkehr - Die Folgen der europäischen Harmonisierung, NJW 2015, 1205; *Roßnagel*, Beweiswirkungen elektronischer Vertrauensdienste. Neue Regelungen durch die eIDAS-Verordnung der Europäischen Union, MMR 2016, 647.

43 *Roßnagel*, Die Bedeutung der elektronischen Signatur für den Beweiswert elektronischer Dokumente, in: Lüke/Püls (Hrsg.), Der elektronische Rechtsverkehr in der notariellen Praxis, Baden-Baden 2009, 9 – 26; *Roßnagel*, Die digitale notarielle Form, in: 29. Deutscher Notartag Berlin 2016, Sonderheft der Deutschen Notar-Zeitschrift, München 2016, 142 – 156.

44 S. Kap. 1.6.2.

Während sich die öffentliche Diskussion weitgehend um qualifizierte Signaturen drehte, setzten sich in der Praxis überwiegend fortgeschrittene Signaturen durch. Daher führte provet nach einer ersten kursorischen Untersuchung fortgeschrittener elektronischer Signaturenin Jahr 2003[45] von 2010 bis 2013 das DFG-Forschungsprojekt „Beweiseignung fortgeschrittener elektronischer Signaturen (*BefeS*)“durch.[46] In diesem wurden die Unterschiede, Vor- und Nachteile fortgeschrittener im Unterschied zu qualifizierten Signaturen analysiert und ihre Sicherheitsmerkmale in Bezug auf die Möglichkeit, mit ihnen Beweis zu führen, bewertet.

1.4 Transformation und Archivierung

In den ersten Diskussionen und Forschungsprojekten zu elektronischen Signaturen wurde die Nachhaltigkeit der Techniken zum elektronischen Rechtsverkehr weitgehend ausgeblendet. Im Zeitablauf setzen diese aber die Transformation signierter elektronischer Dokumente und die langfristige Archivierung solcher Dokumente voraus. Durch die Transformation der Dokumente gehen aber die Sicherung durch die Signatur des Originals verloren, durch die langfristige Aufbewahrung von Signaturen werden deren Sicherheitseigenschaften gefährdet. Beide setzen daher zusätzliche geeignete Maßnahmen voraus, um ihre Sicherheit und Beweiseignung zu erhalten. Diese untersuchte provet mit Unterstützung des Bundeswirtschafts- und des Bundesforschungsministeriums in mehreren Forschungsprojekten.

1.4.1 Archivierung

Notwendigkeiten, Risiken und Sicherungskonzepte für die langfristige Aufbewahrung untersuchte das interdisziplinäre Verbundprojekt „Beweiskräftige und sichere Langzeitarchivierung digital signierter Dokumente (*ArchiSig*)“ von 2002 bis 2004. Projektpartner waren die PERGIS GmbH, das Fraunhofer-Institut SIT Darmstadt, die Secude GmbH, die Datev e.G., die IXOS Software AG, das Universitätsklinikum Heidelberg, die Staatskanzlei Niedersachsen sowie das IZN Niedersachsen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie förderte das Projekt. In dem Projekt wurden Archivierungskonzepte und -technologien aufgegriffen und dahingehend erweitert, dass sie die sichere und beweiskräftige Langzeitarchivierung digital erzeugter und signierter Daten über 30 Jahre und mehr ermöglichen. Unter Berücksichtigung der rechtlichen, anwendungsunabhängigen sowie anwendungsspezifische Anforderungen (Beispielsbereiche waren die medizinischen Dokumentation und die Dokumentation in der Landesverwaltung) und der verfügbaren Standards wurde ein Konzept zur langfristigen Aufbewahrung und Neusignierung elektronisch signierter Dokumente entwi-

---

45 *Roßnagel*, Die fortgeschrittene elektronische Signatur, MMR 2003, 164.

46 *Grigorjew*, Beweiseignung fortgeschrittener elektronischer Signaturen, Kassel 2015.

ckelt, das signaturgesetzkonform, beweiswerterhaltend, performant und wirtschaftlich ist.[47] In dem Teilprojekt „Rechtliche Aspekte" untersuchte provet insbesondere die allgemeinen und bereichsspezifischen rechtlichen Anforderungen an die Aufbewahrung signierter elektronischer Dokumente und die Möglichkeiten, mit ihnen Beweis zu führen.[48] Eine prototypische Umsetzung und Evaluation der entwickelten Lösungen erfolgte im Universitätsklinikum Heidelberg. Hierzu führte provet die Simulationsstudie ArchiSig durch, in der zwei Richter, vier Rechtsanwälte und zwei technische Sachverständige in zwölf simulierten Gerichtprozessen die Rechtskonformität der Lösungen überprüften und bestätigten.

Die Ergebnisse der Projekts ArchiSig wurden von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig im Projekt ArchiSafe für die Langzeitaufbewahrung elektronischer Dokumente der Bundesverwaltung umgesetzt, gingen in die Technische Richtlinie 03125 „Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente" (*TR ESOR*) des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik ein und wurden in dem Standard RFC 4810 „Longterm Archive and Notary Services (*LTANS*)" der Internet Engineering Task Force international normiert, in dem eine „Evidence Record Syntax" beschrieben wird.

Um die Ergebnisse des Projekts ArchiSig für die deutsche Wirtschaft verwertbar zu machen, führte provet mit Unterstützung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit von 2005 bis 2006 das Projekt „Langzeitaufbewahrung elektronischer (elektronisch signierter) Dokumente – Anforderungen und Trends (*Atla*§)" durch.[49] Hierzu wurde eine Umfrage unter Anwendern und Herstellern durchgeführt, die Aufschluss über den Status quo des Umstellungsprozesses von Papier zu elektronischen Dokumenten gab. Sodann wurden die gesetzlichen Anforderungen untersucht, die an die Aufbewahrung von elektronischen und elektronisch signierten Dokumenten gestellt werden. Berücksichtigt wurden branchenspezifische rechtliche Regelungen für die Industrie, das Gesundheitswesen, die beratenden Berufe, aber auch für die Verwaltung und Justiz. Letztlich führte die Verbindung des empirischen und des rechtlichen Teils zur Ermittlung des konkreten Handlungsbedarfs, für den Lösungen beschrieben wurden.

---

47 *Roßnagel/Schmücker* (Hrsg.), Beweiskräftige elektronische Archivierung – Bieten elektronische Signaturen Rechtssicherheit?, Bonn 2006.

48 *Fischer-Dieskau*, Das elektronisch signierte Dokument als Mittel zur Beweissicherung – Anforderungen an seine langfristige Aufbewahrung, Baden-Baden 2006.

49 *Roßnagel/Fischer-Dieskau/Jandt/Knopp*, Langfristige Aufbewahrung elektronischer Dokumente – Anforderungen und Trends, Baden-Baden 2007; *Roßnagel/Fischer-Dieskau/Jandt*, Handlungsleitfaden zur Aufbewahrung elektronischer und elektronisch signierter Dokumente, Berlin 2007.

1.4.2 Transformation

Damit elektronische Signaturen prüfbar bleiben, dürfen die signierten Daten nicht verändert werden. Solche Veränderungen treten aber zwangsläufig auf, wenn Daten beim Austausch in vernetzten Systemen oder bei der Migration von Systemen konvertiert werden müssen. Wie dennoch die Prüfbarkeit der signierten Dokumente und ihr Beweiswert erhalten werden können, untersuchte von 2004 bis 2007 das interdisziplinäre Verbundprojekt „Beweiskräftige und rechtssichere Transformation elektronisch signierter Dokumente (*TransiDoc*)" mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Projektpartner waren neben provet das Fraunhofer-Institut SIT, die Curiavant GmbH, die Componentware GmbH, das Universitätsklinikum Heidelberg und die Bundesnotarkammer.[50] Im Projekt wurden ausgehend von Beispielen in den Anwendungsgebieten Kommunalverwaltung, Gesundheitswesen und Notariate Probleme der Transformation sowie rechtliche und technische Anforderungen analysiert, praktikable Konzepte für technische und organisatorische Verfahren entwickelt sowie Demonstratoren und Prototypen implementiert und diese durch Tests und eine Simulationsstudie evaluiert. Provet untersuchte im Projekt insbesondere die rechtlichen Risiken von Transformationen sowie die bereichsspezifischen Anforderungen und erarbeitete rechtskonforme Gestaltungsvorschlägen für Transformationsverfahren (insbesondere einen Transformationsvermerk) und Schlussfolgerungen für die gesetzliche Regulierung.

Ein anderes Transformationsproblem bietet das Scannen von Papierdokumenten. Durch dieses gehen materielle Merkmal des Papierdokuments verloren, wie z.B. eine eigenhändige Unterschrift oder ein Originalsiegel oder -stempel, die für die beweisrechtliche Beurteilung entscheidend sein können. Auch gilt das elektrische Scannprodukt nicht als Urkunde und ist nicht dem Urkundenbeweis zugänglich.[51] Da aber das Scannen von Papierdokumenten die Voraussetzung für ein medienbruchfreies elektronisches Verfahren im E-Commerce oder E-Government ist, untersuchte provet in dem Forschungsprojekt „Anforderungen an das Scannen von Dokumenten (*Scate*)" mit Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft von 2006 bis 2007 die Möglichkeiten, trotz Scanntransformation einen möglichst hohen Beweiswert für das Scannprodukt zu erreichen. Ähnlich wie in der „Atla§"-Studie[52] untersuchte provet Anforderungen und Trends für das ersetzende Scannen und erstellte für Wirtschaftsunternehmen einen Handlungsleitfa-

---

50 *Roßnagel/Schmidt/Wilke* (Hrsg.), Rechtssichere Transformation signierter Dokumente – Anforderungen, Konzepte, Umsetzung, Baden-Baden 2009; *Wilke,* Die rechtssichere Transformation von Dokumenten – Rechtliche Anforderungen an die Technikgestaltung und rechtlicher Anpassungsbedarf, Baden-Baden 2011.

51 *Roßnagel/Wilke*, Die rechtliche Bedeutung gescannter Dokumente, NJW 2006, 2145.

52 S. Kap. 1.4.1.

den zum rechtskonformen Scannen von Papierdokumenten unter Vernichtung des Papieroriginals.[53]

In der Folge der Projekte „Transidoc" und „Scate" verabschiedete das Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 2013 die „Technische Richtlinie zum ersetzenden Scannen" (BSI TR 03138). In der Vorbereitung beauftragte das BSI provet, in dem Teilprojekt „Rechtswissenschaftliche Begleitung" von 2011 bis 2012 an dem Projekt „Rechtssicheres dokumentenersetzendes Scannen – Entwicklung einer technischen Richtlinie (*ResiScan*)" mitzuwirken. Provet erarbeitete als ein Ergebnis des Projekts auch das Begleitdokument zur Technischen Richtlinie „Anlage R: Unverbindliche rechtliche Hinweise".[54]

Aufgrund der bisher gewonnenen Erfahrungen mit der Richtlinie und der Simulationsstudie ResiScan in Nürnberg 2014[55] beauftragte das BSI provet, 2017 bis 2018 an der Überarbeitung der Richtlinie mitzuwirken und die Anlage R zur Technischen Richtlinie RESISCAN zu überarbeiten.

1.4.3 Anwendungen

Die Untersuchungen zur langfristigen Aufbewahrung von elektronisch signierten Dokumenten und zur Transformation von elektronischen und papiernen Dokumenten zog eine Reihe von praxisbezogenen Forschungsprojekten nach sich.[56]

In vielen Anwendungsfeldern werden Abschlüsse von Verträgen oder andere rechtlich relevante Erklärungen am Telefon digital archiviert. Auch für diese Daten stellt sich die Frage, wie sie langfristig so aufbewahrt werden können, dass sie ihren Zweck, im Streitfall Beweis zu erbringen, erfüllen. Diesen Fragen gingen die ARTEC Computer GmbH, das Fraunhofer-Institut SIT und provet in dem von der Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) des Landes Hessen geförderten Projekt „Beweissichere digitale Gesprächsarchivierung mit Voice over IP-Signaturen (*VOIPS*)" von 2008 bis 2010 nach. Provet entwickelte in diesem Projekt Gestaltungsvorschläge für eine datenschutzrechtskonforme und beweissichere Archivierungslösung von Gesprächsdokumentationen in Wirtschaft und Verwaltung.

---

53 *Roßnagel/Fischer-Dieskau/Jandt/Wilke*, Scannen von Papierdokumenten – Anforderungen, Trends und Empfehlungen, Baden-Baden 2008; *Roßnagel/Jandt*, Handlungsleitfaden zum Scannen von Papierdokumenten, Berlin 2008: *Jandt/Wilke*, Gesetzliche Anforderungen an das ersetzende Scannen von Papierdokumenten, K&R 2009, 96.

54 *Roßnagel/Nebel/Grigorjew/Jandt*, BSI Technische Richtlinie 0318: Ersetzendes Scannen – Anlage R: Unverbindliche rechtliche Hinweise, Bonn 2013.

55 S. Kap. 1.4.3.

56 S. zum Beispiel für Anwaltskanzleien *Nebel/Jandt*, Die elektronische Zukunft der Anwaltstätigkeit – Rechtsprobleme beim Outsourcing von Scan-Dienstleistungen, NJW 2013, 1570.

Mit einem besonderen Problem der Langzeitaufbewahrung elektronischer Daten, nämlich der elektronischen Forschungsdokumentation in Form eines Laborbuchs, befasste sich das in zwei Stufen bewilligte DFG-Projekt „Beweissicheres elektronisches Laborbuch (*BeLab*)“. Zusammen mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig (PTB) (Hackel) und der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG), später Karlsruher Institute for Technology (KIT) (Neumair) untersuchte provet von 2010 bis 2014, inwieweit eine fälschungssichere Ablage und Aufbewahrung der Forschungsprimär- und Forschungsmetadaten durch die Verwendung elektronischer Signatur- und Kryptografieverfahren erreicht und das Laborbuch als taugliches Beweismittel verwendet werden kann. Das erarbeitete Konzept wurde in Form eines Prototyps umgesetzt und im Rahmen einer Simulationsstudie erprobt und evaluiert.[57]

Um zu prüfen, wie sich nach der TR RESISCAN gescannte Dokumente in Gerichtsverfahren als Beweismittel bewähren, führte provet am 29. und 30. Oktober 2013 in Nürnberg mit Unterstützung der DATEV eG die „Simulationsstudie ersetzendes Scannen“ (ResiScan) durch. In der sechswöchigen Vorbereitungsphase konzipierte und organisierte provet die Simulationsstudie und bereitete die Prozessakten der Parteien vor.[58] Nach der Simulation wertete provet die Ergebnisse aus und zog daraus Schlussfolgerungen für die Praxis in Wirtschaft und Verwaltung. In 14 simulierten Prozessen vor dem Amtsgericht und dem Finanzgericht mit echten Richtern und Rechtsanwälten zeigte sich, dass gescannte elektronische Dokumente in gerichtlichen Beweisverfahren als taugliche Beweismittel verwendet werden können.[59]

1.5 Elektronische Wahlen

Ebenfalls eng mit dem elektronischen Rechtsverkehr und seinen Sicherungstechniken und Vertrauensdiensten zusammen hängen die Fragen, ob und inwieweit Verschlüsselungstechniken für die Durchführung elektronischer Wahlen genutzt werden können.

1.5.1 Grundsatzfragen

In dem Forschungsprojekt „Rechtsfragen nicht parlamentarischer Onlinewahlen (*Voteremote*)“ untersuchten die Projektpartner T-Systems, die Physi-

---

57 *Johannes/Roßnagel/Potthof/Neumair/Madiesh/Hackel*, Beweissicheres elektronisches Laborbuch – Anforderungen, Konzepte und Umsetzung zur langfristigen beweiswerterhaltenden Archivierung elektronischer Forschungsdaten und -dokumentation, Baden-Baden 2013.

58 *Roßnagel/Nebel*, Simulationsstudie Ersetzendes Scannen – Ergebnisse, Nürnberg 2014.

59 *Roßnagel/Nebel*, Beweisführung mittels ersetzend gescannter Dokumente, NJW 2014, 886.

kalisch-Technische Bundesanstalt in Berlin (Richter) und die TU-Darmstadt (Buchmann) mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft, wie sichere, verbindliche und vertrauliche nicht parlamentarische Online-Wahlen von beliebigen Endgeräten aus möglich sein können. Die Durchführung von Online Wahlen sollte als Dienstleistung von vertrauenswürdigen Wahldiensteanbietern angeboten werden können. Provet analysierte von 2007 bis 2008 die rechtlichen Anforderungen an die Durchführung elektronischer Gremienwahlen, entwarf ein Gesetz für das Angebot von Online-Wahldiensten und untersuchte den Anpassungsbedarf einschlägiger Wahlvorschriften.[60]

In zwei aufeinander folgenden DFG-Projekten zum Thema „Juristisch-informatische Modellierung von Online-Wahlen (*ModIWa*)" untersuchten provet und die Universität Koblenz-Landau (Grimm) – im zweiten Projekt auch die TU Darmstadt (Volkamer) – von 2009 bis 2013 eine wissenschaftlich tragfähige Evaluierungsgrundlage für Internetwahlen. Hierfür wurde ein Referenzmodell für Internetwahlen entwickelt. Rechtlicher Ausgangspunkt waren die abstrakten verfassungsrechtlichen Wahlrechtgrundsätze und die sie konkretisierenden einfachgesetzlichen Regelungen. Aus diesen wurden mit Hilfe der Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen (KORA)[61] rechtliche Anforderungen und Kriterien abgeleitet, die dann nach Methoden der IT-Sicherheitsmodellierung überprüft und als formales Modell dargestellt wurden. Ein zugehöriges Vertrauensmodell beschreibt die Einbettung des Sicherheitsmodells. Für dieses rechtlich-informatische Referenzmodell wurden anschließend technische Gestaltungsziele und Gestaltungsvorschläge abgeleitet, die als Referenzrahmen für die Entwicklung und Evaluierung von Internetwahl dienen können.[62] Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass bei richtiger Ausgestaltung elektronische Wahlen sicherer und effizienter durchgeführt werden können als Wahlen mit Papierstimmzetteln. Alle rechtlichen Wahlgrundsätze können erfüllt werden.[63]

1.5.2 Verfassungsmäßigkeit politischer Wahlen

Das Bundesverfassungsgericht hat 2009 für die Bundestagswahl 2005 festgestellt, dass diese, soweit sie mit rückständigen Wahlmaschinen betrieben wurde, gegen den neu konkretisierten Wahlrechtsgrundsatz der Öffentlichkeit der Wahl verstieß. Einerseits hat es gefordert, dass eine elektronische Wahl auch für Laien nachvollziehbar und prüfbar sein müsse, andererseits hat es die Wahl mit einem elektronischen Wahlstift für verfassungsgemäß

---

60 *Roßnagel/Gitter/Opitz-Talidou*, Telemedienwahlen in Vereinen, MMR 2009, 383.

61 S. Kap. 3.2.

62 *Bräunlich/Grimm/Richter/Roßnagel*, Sichere Internetwahlen – Ein rechtswissenschaftlich-informatisches Modell, Baden-Baden 2013.

63 S. auch *Richter*, Wahlen im Internet rechtsgemäß gestalten, Baden-Baden 2012.

angesehen. Dieses Urteil hat viele Diskussionen verursacht,[64] aber auch die Forschung zu elektronischen Wahlen angeregt.

Das DFG-Projekt „Verfassungskonforme Umsetzung von elektronischen Wahlen (*VerKonWa*)" verfolgte von 2010 – 2013 in enger Kooperation zwischen provet und Informatikern der TU Darmstadt (Buchmann) das Ziel zu zeigen, wie verfassungskonforme elektronische Wahlen und verfassungskonforme Verifizierungsverfahren realisierbar sind.[65] Hierfür wurde aus einer Analyse der Wahlrechtsgrundsätze ein Formulierungsvorschlag für eine Wahlgeräteverordnung entwickelt, welche die Anforderungen an elektronische Wahlgeräte bei parlamentarischen Wahlen festlegt. Außerdem wurde ein Konzept zur Evaluierung und Zertifizierung der IT-Sicherheit von elektronischen Wahlgeräten entwickelt, um die Konformitätsprüfung eines Wahlgeräts mit den verfassungsrechtlichen Anforderungen zu ermöglichen. Schließlich wurde ein Wahlgerät zur Wahlberechtigungsprüfung, Stimmabgabe und Ergebnisermittlung prototypisch realisiert, das die Anforderungen aus dem Verordnungsentwurf erfüllt und einer Evaluation aus dem vorgeschlagenen Konzept standhält. Das Projekt konzentrierte sich auf Wahlgeräte, die im Wahllokal zum Einsatz kommen. Dabei wurden zunächst Wahlgeräte zur reinen Stimmabgabe und Ergebnisberechnung betrachtet (sogenannte einfache Wahlgeräte) und anschließend Wahlgeräte, die zusätzlich eine elektronische Wähleridentifikation mit elektronischem Personalausweis realisieren (sogenannte verteilte Wahlgeräte).

In einem Promotionsprojekt wurde ebenfalls eine Lösung entwickelt, die die Vorteile elektronischer Wahlen mit der Einhaltung der Wahlgrundsätze – auch nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts – verbindet, und 2014 publiziert.[66]

1.5.3 Anwendungen elektronischer Wahlverfahren

Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts betraf unmittelbar nur Wahlgeräte und der von ihm hervorgehobene Wahlrechtsgrundsatz der Öffentlichkeit gilt in der von Gericht vorgenommenen Ausprägung nur für politische Wahlen zu Volksvertretungen im Bund und in den Ländern. Nicht unmittelbar berührt wurden von diesem Urteil spezifische Wahlverfahren für öffentliche oder private Körperschaften. Provet untersuchte daher auch elek-

---

64 S. kritisch *Roßnagel/Buchmann*, Das Bundesverfassungsgericht und Telemedienwahlen, K&R 2009, 543.

65 *Henning-Schulz*, Transparente Demokratie – Verfassungsverträglichkeit elektronischer Wahlgeräte, Baden-Baden 2016.

66 *Haibl/Hötzel*, Verfassungskonformer Einsatz rechnergesteuerter Wahlgeräte – Anforderungen und Lösungsvorschläge, Kassel 2014.

tronische Wahlen in Kommunen,[67] in Hochschulen,[68] in der Sozialversicherung[69] und in Vereinen und Gesellschaften,[70] die bei richtiger Ausgestaltung als zulässig angesehen werden können.

Die Forschungsgruppe untersuchte auch einzelne Probleme der Praxis – wie etwa die Weiterentwicklung von Briefwahlen und ihre Vereinbarkeit mit dem Grundsatz der Öffentlichkeit der Wahl[71] und die Zulässigkeit von Stimmzettelbelegen bei elektronischen Wahlen zur Umsetzung des Öffentlichkeitsgrundsatzes.[72] Ein anderes Beispiel war die Beantwortung der Frage, ob angesichts des Grundsatzes des Wahlgeheimnisses Bildaufnahmen oder Übertragungen des Stimmzettels in der Wahlkabine durch Smartphones und Smart Glasses zulässig ist.[73]

1.6 E-Government

Im Bereich der öffentlichen Verwaltung ermöglichen die Techniken des elektronischen Rechtsverkehrs auch eine Digitalisierung von Verwaltungsverfahren. Technisch setzt dies unter anderem die Anwendung von Verfahren zur Identitätsfeststellung, der sicheren Telekommunikation, der elektronischen signierten Dokumente, der Transformation und der Archivierung voraus. Die besondere Schwierigkeit besteht darin, diese Techniken für den Einsatz im Verwaltungsverfahren rechtlich zu regeln und sie in die Organisation der Verfahrensabläufe und die Arbeitsroutinen der Verwaltungsmitarbeiter zu integrieren. Dies Regelung von E-Government wurde von provet

---

67 *Henning/Volkamer/Budurushi*, Transparentes eVoting – Elektronische Kandidatenauswahl und automatisierte Stimmermittlung am Beispiel hessischer Kommunalwahlen, DÖV 2012, 789.

68 *Roßnagel/Richter*, Internetwahlen an Hochschulen - Rechtliche Anforderungen an die technische und rechtliche Gestaltung, DuD 2014, 93.

69 *Bräunlich/Grimm/Kahlert/Richter/Roßnagel*, Bewertung von Internetwahlsystemen für Sozialwahlen, DuD 2014, 75 – 81; *Kahlert*, Sozialversicherungswahlen via Internet, NZS 2014, 56 – 61.

70 *Roßnagel/Gitter/Opitz-Talidou*, Telemedienwahlen in Vereinen, MMR 2009, 383.

71 *Richter*, Briefwahl für alle? – Die Freigabe der Fernwahl und der Grundsatz der Öffentlichkeit, DÖV 2010, 606.

72 *Henning/Budurushi/Volkamer*, Elektronische Wahlen durch Stimmzettelbelege? Untersuchung möglicher Umsetzungen des Öffentlichkeitsgrundsatzes, MMR 2014, 154.

73 *Richter/Henning*, Der gefilmte Stimmzettel – Smartphones und Smartglasses in der Wahlkabine?, KommPWahlen, 2014, 9.

in mehreren Stellungnahmen literarisch vorbereitet und in die in Reformdiskussionen eingebracht.[74]

1.6.1 Rechtliche Reformen

Eine die Reformgesetzgebung vorbereitende Untersuchung führte provet von Oktober 1997 bis Oktober 1998 in dem Forschungsprojekt „Die digitale Signatur in der öffentlichen Verwaltung" im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie durch. In diesem untersuchte die Projektgruppe, welche Willenserklärungen und Dokumente elektronisch verarbeitet und kommuniziert und mit einer elektronischen Signatur gesichert werden können.

Eine Umsetzung der Regelungen im Signaturrecht für die öffentliche Verwaltung und damit ein erster Schritt zu einer elektronischen Verwaltung erfolgte durch das 3. Verwaltungsverfahrensänderungsgesetz, das 2003 in Kraft trat.[75] Es regelte die elektronische Form im Verwaltungsrecht, die sowohl von Bürgern als auch von Verwaltungsbehörden an Stelle der Schriftform genutzt werden kann.

Ein weiterer wesentlicher Schritt war das E-Government-Gesetz des Bundes, das zehn Jahre später 2013 in Kraft trat.[76] In den folgenden Jahren regelten die Bundesländer für ihren Verwaltungsbereich ebenfalls ihre E-Government-Gesetze. In diesen wurde die Pflicht der Verwaltungen festgelegt, eine elektronische Akte zu führen und mit den Bürgern elektronisch zu kommunizieren. Auch wurde die Möglichkeit geregelt, Papierdokumente ersetzend zu scannen und die Papieroriginale zurückzugeben oder zu vernichten. Dabei wurde in der Gesetzesbegründung auf die TR RESISCAN[77] verwiesen.[78]

1.6.2 Reformprojekte

Beispielhafte Realisierungen in einzelnen Anwendungsprojekten untersuchte provet vor und nach der Reformgesetzgebung. In den Forschungsprojekten achtete sie darauf, wie sowohl die rechtlichen Ziele des Verwaltungs- und des Verwaltungsverfahrensrechts verwirklicht als auch Grundrechte geschützt werden können.

---

74 *Kubicek/Braczyk/Klumpp/Müller/Neu/Raubold/Roßnagel* (Hrsg.), Multimedia@Verwaltung, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999, Heidelberg 1999; *Roßnagel*, Die elektronische Signatur im Verwaltungsrecht – Modernisierung des VwVfG und des VwZG, DÖV 2001, 221; *Roßnagel* (Hrsg.), Die elektronische Signatur in der öffentlichen Verwaltung, Baden-Baden 2002; *Yildirim*, Datenschutz im Electronic Government, Reihe: Datenschutz und Datensicherung Wiesbaden 2004.

75 *Roßnagel*, Die elektronische Verwaltung, NJW 2003, 469.

76 *Roßnagel*, Auf dem Weg zur elektronischen Verwaltung – das E-Government-Gesetz, NJW 2013, 2710.

77 S. hierzu Kap. 1.4.2.

78 BT-Drs. 17/11473, 39.

Multimediatechnik bietet hervorragende Möglichkeiten, um neue Techniksysteme so zu simulieren, dass ihre multimedialen Systemmodelle für Zulassungsverfahren überprüfbar werden. Dadurch müssten die Überprüfungen sich nicht auf papierne Planunterlagen beschränken, sondern könnten die multimediale Repräsentation der technischen Anlage „in action" überprüfen. Um diese Idee zu erproben und für technische Zulassungsverfahren auszugestalten, führte provet von November 1995 bis Oktober 1997 zusammen mit Informatikern der Technischen Hochschule Darmstadt (Henhapl) das Forschungsprojekt „Multimediale Systemmodelle in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren" durch. [79] Das Projekt wurde durch die Volkswagen-Stiftung gefördert. Aus rechtlicher Sicht war vor allem von Interesse, wie die technischen Möglichkeiten der multimedialen Darstellung und der wirklichkeitsgetreuen Simulation in die Prüfungen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren integriert werden können.[80]

Eine wichtige Voraussetzung für elektronische Verwaltungsverfahren ist die verlässliche Identifizierungen von Bürgern, die nicht persönlich in der Behörde vorsprechen, sondern mit ihr elektronisch kommunizieren.[81] Um zu klären, ob hier ein elektronischer Ausweis im Personalausweis helfen können, führte provet zusammen mit dem Fraunhofer-Verbund Mikroelektronik (Reichl) und der Universität Freiburg (Müller) von 2003 bis 2004 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit die Machbarkeitsstudie „Digitaler Personalausweis" durch. Diese zeigte Wege auf, wie der Digitale Personalausweis gestaltet und mit einem elektronischen Ausweis ausgestattet werden muss, um den rechtlichen und anderen Anforderungen gerecht zu werden.[82]

Als die Planungen zu einem Digitalen Personalausweis weiter vorangeschritten waren, beauftragte das Bundesministerium des Innern provet, das Konzept zur Gewährleistung des Datenschutzes zu überprüfen und fortzuentwickeln. In dem Forschungsprojekt „Rechtsfragen des elektronischen Personalausweises" erfüllte provet von September 2007 bis Dezember 2008 diese Anforderungen und entwarf gesetzliche Regelungen zum Datenschutz beim elektronischen Ausweis.[83]

---

79 *Roßnagel/Schroeder* (Hrsg.), Multimedia in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, Köln u.a. 1999.

80 *Idecke-Lux*, Der Einsatz von multimedialen Dokumenten bei der Genehmigung von neuen Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutz-Gesetz, Baden-Baden 2001.

81 *Roßnagel*, Der elektronische Ausweis. Notwendige und mögliche Identifizierung im E-Government, DuD 2002, 281.

82 *Roßnagel/Reichl/Müller* (Hrsg.), Digitaler Personalausweis. Eine Machbarkeitsstudie, Wiesbaden 2005.

83 S. *Roßnagel/Hornung*, Ein Ausweis für das Internet – Der neue Personalausweis enthält einen „elektronischen Identitätsausweis", DÖV 2009, 301.

Mit dem Vergleich von Projekten zur Einführung elektronischer Ausweise befasste sich das Projekt „Systemic Change of the Identification of Citizens by Government – Electronic Identity Management as a Complex Technical Innovation and its Organisational, Legal and Cultural Matching in Selected European Countries“ unter Leitung von Herbert Kubicek, das die Volkswagenstiftung von 2007 bis 2009 förderte. Das Teilprojekt Legal Questions bearbeitete provet.[84]

Verallgemeinerbare Grundfragen aller kartenbasierten Reformprojekte – neben dem digitalen Personalausweis auch die elektronische Gesundheitskarte und die JobCard – untersuchte ein Dissertationsprojekt.[85] Die geistes-, gesellschafts-, technik und rechtswissenschaftlichen Grundlagen bearbeitete das DFG-Netzwerk „Der digitale Bürger und seine Identität“ mit Kooperationspartnern der Universitäten Weimar, Delft, Passau, Bielefeld Hamburg und der Freien Universität Berlin von 2010 bis 2013.[86]

Ein besonderes Verwaltungsverfahren bildet das Vergabeverfahren für Bauleistungen. Um auch für diese die neuen Möglichkeiten des E-Government und des E-Commerce zu erschließen, die Agententechnologie zu nutzen und diese rechtsgemäß zu gestalten, führte provet von 2001 bis Dezember 2005 zusammen mit dem Fachgebiet Massivbau an der TU Darmstadt (Schnellenbach-Held) zwei aufeinander aufbauende DFG-Forschungsprojekte zur „Rechtsgemäßen Gestaltung eines agentenbasierten Marktplatzes für Bauleistungen“ durch.[87] Aus rechtlicher Sicht ging es vor allem um die Einpassung der technischen Möglichkeiten in die Zwänge von Vergabeverfahren und um die rechtsgemäße Gestaltung der agentenbasierten Verfahren.[88]

Vorgangsbearbeitungssysteme in der öffentlichen Verwaltung wurden im Rahmen des VESUV-Projekts[89] von 2004 bis 2007 untersucht und rechtlich bewertet. Hierbei wurde eine rechtsgemäße Lösung für die Zusammenar-

---

84 *Hornung/Roßnagel*, An ID card for the Internet – The new German ID card with „electronic proof of identity“, Computer Law & Security Review, March 2010, 151.

85 *Hornung*, Die digitale Identität – Rechtsprobleme von Chipkartenausweisen: Digitaler Personalausweis, elektronische Gesundheitskarte, JobCard-Verfahren, Baden-Baden 2005.

86 *Hornung/Engemann*, Der digitale Bürger und seine Identität, Baden-Baden 2016.

87 *Roßnagel/Schnellenbach-Held/Geibig/Paul*, Rechtssichere agentenbasierte Vergabeverfahren – Am Beispiel von Vergabeverfahren für Bauleistungen, Baden-Baden 2007.

88 *Paul*, Das elektronische Vergabeverfahren. Am Beispiel der Vergabe von Bauleistungen, Baden-Baden 2008.

89 S. Kap. 1.7.4.

beit mehrerer Ämter auf einer Plattform erarbeitet, ohne gegen den Zweckbindungsgrundsatz zu verstoßen.[90]

Die Vereinfachung von Prozessketten zwischen Arbeitgebern und Verwaltungsbehörden war Gegenstand der Machbarkeitsstudie zur „Entwicklung von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung" – Los 3 „Informations- und Meldepflichten für Arbeitgeber". Dieses von einem Konsortium aus den Fraunhofer-Instituten IESE, FOKUS und SIT, der FHTW Berlin, der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH und provet im Auftrag des Bundesinnenministeriums von 2008 bis 2009 durchgeführt. Hierfür wurde eine technisch-organisatorische Lösung erarbeitet und empfohlen. Bei der Neugestaltung der Abläufe zur Erfüllung der Informations- und Meldepflichten wurden Belange des Datenschutzes, die Rechtsstaatlichkeit der Verfahren und weitere Rechtsfragen, die mit der Nutzung von E-Government-Lösungen verbunden sind, berücksichtigt.

Die rechtsverbindliche Delegation von Routineaufgaben an mobile Software-Agenten innerhalb der öffentlichen Verwaltung untersuchte das Forschungsprojekt „Mobiler Tiefbau-Assistent mit rechtsverbindlicher und sicherer Daten-Aggregation für den Fernzugriff auf ad-hoc integrierbare Leitungsnetz-bezogene GeoGovernment-Services (*Truffle*)", das das Fraunhofer-Institut IGD in Rostsock und provet von 2009 bis 2010 für das Land Mecklenburg-Vorpommern durchführten. Das Projekt knüpfte an Ergebnisse des Projekts VESUV[91] an. Provet untersuchte datenschutzrechtliche Fragestellungen und die juristische Machbarkeit der Bereitstellung einer Web-Auskunft, die sich an unterschiedliche Adressaten richtet, indem sie verschiedenen Ämtern die Möglichkeit eröffnet, unkompliziert und tagesaktuell online auf den Leitungsbestand eines Versorgungsgebiets zuzugreifen.[92] Praktisch umgesetzt wurde diese Web-Anwendung im Verwaltungsbereich Grevesmühlen.

Von 2010 bis 2011 förderte das Bundesinnenministerium das Projekt „Prozess-Daten-Beschleuniger (*P23R*)". Kooperationspartner bei der Durchführung des Projekts waren die Fraunhofer-Institute FOKUS, IAO, IESE und SIT, die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH, Siemens IT Solutions and Services sowie die Universitäten München und Tübingen. Ziel des Projekts war es, den Datenaustausch zwischen Wirtschaft und Verwaltung einfach, sicher und effizient für alle Beteiligte auszugestalten. In dem Projekt wurde ein Methodenleitfaden für den Einsatz des Prozess-Daten-Beschleunigers

---

90 *Laue*, Vorgangsbearbeitungssysteme in der öffentlichen Verwaltung – Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsanforderungen, Kassel 2010.

91 S. Kap. 1.7.4.

92 *Roßnagel/Hoss*, Rechtsfragen bei Geoportalen am Beispiel der Leitungsnetzauskunft des Zweckverbands Grevesmühlen, 2010: https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/ bitstream/urn:nbn:de:hebis:34201102153586/6/RechtsfragenBeiGeoportalen.pdf.

entwickelt. Provet hat hierfür das Modul der juristischen Anforderungen an die P23R-Lösung bearbeitet.[93]

IT-gestützte Methoden zur Prozess- und Wissensverwaltung spielen bei der Entwicklung eines E-Governments eine zentrale Rolle. Um Verwaltungsabläufe zu effektiveren, sollen unter anderem auch sogenannte Prozessregister erstellt werden, in denen Wertschöpfungsprozesse und ihre Beteiligten definiert und abgebildet werden können. Das Projekt „Kooperatives Prozess-Register: Serviceorientierte Modellierung und Nutzung von Prozess-Wissen durch Bürger, Unternehmen und Sachbearbeiter (*KPR*)" sollte ein solch neues Instrument des Wissens- und Prozessmanagements entwickeln und auch anwenden. Es wurde für das Land Mecklenburg-Vorpommern von dem Fraunhofer-Institut IGD in Rostsock und provet von 2012 bis 2014 durchgeführt. Ziel des Projekts war es, dass Bürger und Unternehmen Informationsanforderungen situationsabhängig und interaktiv an die kommunalen Dienste stellen können und Sachbearbeiter in den Kommunen und die Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen mit dem Prozessregister die Möglichkeit erhalten, Prozesswissen, Dienste und Werkzeuge on Demand zu nutzen. Provet untersuchte Rechtsfragen des Datenschutzes – allen voran des Mitarbeiterdatenschutzes -, des Urheberrechts, des Haftungsrechts sowie des kommunalen Verwaltungs- und Beschaffungsrechts.

1.6.3 De-Mail

Der E-Mail-Verkehr ist zwar einfach, schnell und preiswert, aber genau deshalb auch unsicher. Um diese Eigenschaften zu erreichen, sehen die E-Mail-Standards keine Sicherungsmittel vor. Niemand kann daher sicher sein, wer sein wirklicher Kommunikationspartner ist. Prinzipiell kann jeder jede Identität annehmen. Eine verlässliche Zuordnung von Handlungen zu ihrem Urheber ist nicht möglich. Daher kann auch niemand sicher sein, ob alle Nachrichten – ungelesen, unkopiert und unverändert – übermittelt werden.

Eine für das E-Government offene Frage war daher, wie eine sichere und nachweisbare Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern erreicht werden kann. Wie kann man elektronische Einschreiben und Zustellnachweise realisieren? – eine Frage, die auch für den elektronischen Zivilrechtsverkehr wichtig ist.

Von 2007 bis 2009 arbeitete provet an dem Projekt „Bürgerportale" des Bundesministeriums des Innern mit, das dieses Problem durch einen besonderen vertrauenswürdigen Telekommunikationsdienst lösen wollte. Diesen Telekommunikationsdienst sollten Bürgerportale von Internetprovider anbieten, die im Rahmen eines staatlichen Zertifizierungsverfahrens

[93] Der Methodenleitfaden und alle dazugehörigen Module sind unter http://mlf.p23r.de/start/ abrufbar.

nachweisen, dass sie die hohen Standards in den Bereichen Sicherheit, Rechtsverbindlichkeit, Vertraulichkeit, Datenschutz und Nutzerfreundlichkeit genügen. Die Konzeption von Bürgerportalen war Bestandteil der High-Tech-Strategie der Bundesregierung und wesentlicher Inhalt des E-Government-Programms 2.0. In der „Studie Rechtsfragen" prüfte provet die grundsätzliche (auch unions- und verfassungs-)rechtliche Machbarkeit von Bürgerportalen und untersuchte spezielle Fragen der Nutzung der Bürgerprotale durch juristische Personen, Organe und Behörden sowie der leistungsmerkmale Anmeldung und Authentisierung, Postfach und Dokumentensafe.[94] Das Projekt wurde später in De-Mail umbenannt.[95]

Von besonderer Bedeutung war die Frage des rechtlichen Regulierungsbedarfs. Daher erarbeitete provet für das Bundesministerium des Innern Entwürfe für ein Gesetz und eine Verordnung für Bürgerportale. Dieses enthielten Regelungen für die Zertifizierung und Akkreditierung der Anbieter, Mindeststandards, Haftung der Anbieter, Authentisierung der handelnden Personen, Attribute natürlicher Personen, Fragen der Erstregistrierung, Zeitstempel, Barrierefreiheit, Erzeugung qualifizierter Signaturen durch die Portalbetreiber und Mehrwertdienste. Der Gesetzentwurf bildete die Grundlage für den Entwurf der Bundesregierung, der später zum De-Mail-Gesetz vom 28. April 2011 führte.[96]

De-Mail wurde zwar in § 2 Abs. 2 EGovG und § 3a Abs. 2 VwVfG in die E-Governance-Gesetzgebung mit aufgenommen, fand bisher aber dennoch nur eine begrenzte Verbreitung.

Das Angebot eines De-Mail-Dienstes wird von der eIDAS-Verordnung zwar nicht erfasst, weil es ein sonstiger qualifizierter Vertrauensdienst ist, den die Mitgliedstaaten nach Erwägungsgrund 25 der eIDAS-Veriordnung „auf nationaler Ebene" „zusätzlich zu jenen" anerkennen können, „die auf der in dieser Verordnung vorgesehenen abschließenden Liste der Vertrauensdienste stehen".[97] Allerdings regelt Art. 43 f. eIDAS-VO die Möglichkeit, unionsweit „Dienste für die Zustellung elektronischer Einschreiben" anzubieten. Ob und wie diese „Konkurrenz" zu De-Mail genutzt wird, ist derzeit nicht bekannt.

---

94 *Hornung/Knopp/Laue/Wilke*, Grunddienste für die Rechtssicherheit elektronischer Kommunikation – Rechtlicher Bedarf für eine gewährleistete Sicherheit, MMR 2008, 723.

95 *Roßnagel/Hornung/Knopp/Wilke*, De-Mail und Bürgerportale – Eine Infrastruktur für Kommunikationssicherheit, DuD 2009, 728.

96 *Roßnagel*, Das De-Mail-Gesetz – Grundlage für mehr Rechtssicherheit im Internet, NJW 2011, 1473.

97 *Roßnagel*, Das Recht der Vertrauensdienste – Die eIDAS-Verordnung in der deutschen Rechtsordnung, Baden-Baden, 2016, 47.

1.7 Datenschutz im Internet

Datenschutz war in allen bisher genannten Projekten immer auch ein Thema, ohne allerdings im Vordergrund des Interesses zu stehen. Neben dem sicheren Einsatz von Telekommunikation und elektronischen Dokumenten im Rechtsverkehr und der Gewährleistung von Rechts- und Beweissicherheit war und ist die Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der digitalen Gesellschaft und die Gefährdung der informationellen Selbstbestimmung der zweite große Forschungsgegenstand von provet.

Das Problem des Datenschutzes wurde vor allem durch die Entwicklung des Internets und die dadurch bedingte Zunahme von personenbezogenen Daten und ihrer vernetzten weltweiten Verarbeitung zu einer Gefahr für die Verwirklichung von Grundrechten. Zuerst versprach das Internet Möglichkeiten der Information, der Kommunikation und der Meinungsvielfalt und dadurch eine Verbesserung der Verwirklichungsbedingungen von Grundrechten und Demokratie. Unter den Voraussetzungen einer richtigen Gestaltung waren mit dem Internet große Hoffnungen für die Ausbildung einer „civil information society" verbunden.[98] Es zeigte sich jedoch bald, dass die weitere Entwicklung des Internets nicht von diesen Hoffnungen, sondern von den wirtschaftlichen Interessen großer Konzerne und den Machtinteressen mächtiger Staaten geprägt wurde. Daher wurde die Bedeutung des Schutzes der Selbstbestimmung über die Verarbeitung personenbezogene Daten immer brisanter.

1.7.1 Datenschutzrecht für das Internet

Als 1995 die Regulierung des Internet allgemein und des Datenschutzes im Besonderen zu einer aktuellen politischen Frage und zu einem Streitgegenstand zwischen Bund und Ländern wurde, beauftragte das Bundesministerium für Bildung, Forschung und Technologie aufgrund ihrer bisherigen Vorarbeiten provet damit, im Rahmen des Forschungsprojekts „Multimedia, Datenschutz und Rechtssicherheit" von November 1995 bis März 1996 einen Gesetzentwurf zum Internetdatenschutz zu erarbeiten.[99] Einen solchen Gesetzentwurf für den Datenschutz in „Online-Multimedia-Anwendungen" legte provet im März 1996 vor.[100] Er wurde im Laufe des Jahres weitgehend in den Entwurf der Bundesregierung für ein Teledienstedatenschutzgesetz (TDDSG) integriert und von den Bundesländern in ihren Mediendienste-

---

98 *Roßnagel*, Globale Datennetze: Ohnmacht des Staates - Selbstschutz der Bürger. Thesen zur Änderung der Staatsaufgaben in einer „civil information society", ZRP 1997, 26; *Roßnagel*, Freiheit im Cyberspace, Informatik-Spektrum, 1/2002, 33.

99 Parallel dazu sollte ein Gesetzentwurf zum Signaturrecht erstellt werden – s. hierzu Kap. 1.3.2.

100 *Roßnagel/Bizer/Hammer/Pordesch*, Vorschläge zur Regelung von Datenschutz und Rechtssicherheit in Online-Multimedia-Anwendungen, Gutachten für das BMBW, Februar 1996.

Staatsvertrags (MDStV) übernommen. Seit 2007 befinden sich diese Regelungen in Abschnitt IV des Telemediengesetzes (TMG). Die Datenschutzregelungen des TDDSG wurden in den Loseblattkommentar „Recht der Multimedia-Dienste“[101] 1999 und in den folgenden Jahren kommentiert. Die Datenschutzregelungen des TMG erläuterte der Kommentar zum Recht der Telemedien 2013.[102]

Neben internetspezifischen Erlaubnistatbeständen und Schutzvorkehrungen enthielt der Entwurf vor allem zwei besondere Neuerungen, nämlich das Gebot der Datensparsamkeit und die Möglichkeit eines freiwilligen Datenschutzaudits. Das Gebot der Datensparsamkeit forderte – über das Gebot der Erforderlichkeit hinausgehend – von der verantwortlichen Stelle, ihre Datenverarbeitungssysteme so zu konzipieren und zu gestalten, dass sie möglichst wenig personenbezogene Daten verarbeitet.[103] Es wurde zwar nicht 1997 in das TDDSG aufgenommen, aber vier Jahre später in § 3a BDSG. In die Datenschutz-Grundverordnung ist es nicht als explizites Gebot übernommen worden, kann aber aus dem Verhältnismäßigkeitsprinzip zum Schutz des Grundrechts auf Datenschutz nach Art. 8 Abs. 1 GRCh entnommen werden.[104]

Neu war auch der Vorschlag eines Datenschutzaudits.[105] Auch dieser Vorschlag wurde nicht im TDDSG des Bundes übernommen, wohl aber in § 17 MDStV der Länder. Dort wurde es 1997 jedoch nur als Ankündigung eines Datenschutzauditgesetzes geregelt, ebenso wie 2001 in § 9a BDSG. Daher unterbreitete provet dem Bundesministerium für Bildung, Forschung und Technologie der Vorschlag, ein Datenschutzauditgesetz auszuarbeiten. Dies erfolgte von September 1998 bis Juni 1999 in dem Forschungsprojekt „Datenschutzaudit“, das unterschiedliche Alternativen, ein Datenschutzaudit durchzuführen und zu regeln, untersuchte und einen Gesetzentwurf für ein

---

101 *Roßnagel* (Hrsg.), Recht der Multimedia-Dienste, Kommentar zum Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz und Mediendienste-Staatsvertrag, München 1999.

102 *Roßnagel* (Hrsg.), Beck’scher Kommentar zum Recht der Telemediendienste, Kommentar zum TMG, SigG, SigV, JMStV, BGB (Auszüge), VwVfG (Auszüge), ZPO (Auszüge), München 2013.

103 S. *Roßnagel*, Das Gebot der Datenvermeidung und -sparsamkeit als Ansatz wirksamen technikbasierten Persönlichkeitsschutzes?, in: Eifert/Hoffmann-Riem (Hrsg.), Innovation, Recht und öffentliche Kommunikation, Berlin 2011, 41 – 66; *Roßnagel/Friedewald/Geminn u.a.*, Datensparsamkeit oder Datenreichtum? – Zur neuen politischen Diskussion über den datenschutzrechtlichen Grundsatz der Datensparsamkeit, Policy Paper des Forums Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt, Karlsruhe 2017.

104 *Roßnagel*, in: Simitis/Hornung/Spiecker (Hrsg.), Datenschutzrecht – DSGVO mit BDSG, Baden-Baden 2018, Art. 5 Rn. 123f.

105 S. *Roßnagel*, Datenschutzaudit, DuD 1997, 505.

Datenschutz-Audit-Gesetz erarbeitete.[106] Es blieb jedoch im BDSG bis 2018 bei der Ankündigung eines Datenschutzaudits. Ein Datenschutzaudit wurde jedoch in Schleswig-Holstein geregelt und praktiziert.

1.7.2 Multimedia

Die Möglichkeiten des Internet, Informationen in allen Darstellungsformen – Schrift, Ton, Fest- und Bewegtbild – zu übertragen, wurde in den 90er Jahren unter dem Schlagwort „Multimedia" zusammengefasst. Dieser Begriff stand lange Zeit für eine intensive Nutzung des Internet und das Zusammenwachsen von Internet und audiovisuellen Diensten. Die Zunahme der kommunizierten personenbezogenen Daten und die Aussagekraft der Daten, die auch Sprache und Bild mit umfasste, führte zu neuen Datenschutzproblemen, die provet in mehreren Forschungsprojekten untersuchte.

Das Land Baden-Württemberg führte in Stuttgart einen Multimedia-Pilotversuch durch, der neue Nutzungsformen erproben sollte. Von 1995 bis 1997 untersuchte provet mit Förderung des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg im Rahmen der Begleitforschung, die die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg durchführte, im Forschungsprojekt „Multimediadienste und Datenschutz" die neuen Datenschutzfragen, die Multimediadienste aufwarfen.[107]

Die Nutzungsmöglichkeiten von Multimediatechnik war auch Gegenstand in dem Verbundprojekt „Multimedialer Arbeitsplatz der Zukunft" (MAP), das von 2000 bis 2003 von Alcatel SEL, Siemens, dem Zentrum für graphische Datenverarbeitung Darmstadt, der Technischen Universität Darmstadt, der Universität Frankfurt, der Universität Dresden und provet mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie durchgeführt wurde. In dem rechtswissenschaftliche Teilprojekt „Rechtliche Technikbewertung und -gestaltung"[108] wurden digitale Assistenten im Betrieb[109] und Softwareagenten im elektronischen Geschäftsverkehr[110] hinsichtlich ih-

---

106 *Roßnagel*, Datenschutzaudit – Konzeption, Durchführung, Gesetzliche Regelung, Braunschweig 2000; *Roßnagel*, Datenschutzaudit – ein modernes Steuerungsinstrument, in: Hempel/Krasmann/Bröckling (Hrsg.), Sichtbarkeitsregime – Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert, Leviathan Sonderheft 2010, 263 – 280.

107 *Roßnagel/Bizer*, Multimedia und Datenschutz, Stuttgart 1995.

108 *Roßnagel/Gitter/Lotz/Pinsdorf* (Hrsg.), Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit mobiler Agenten, Wiesbaden 2007.

109 *Steidle*, Multimedia-Assistenten im Betrieb - Datenschutzrechtliche Anforderungen, rechtliche Regelungs- und technische Gestaltungsvorschläge für mobile Agentensysteme, Wiesbaden 2005.

110 *Gitter*, Softwareagenten im elektronischen Geschäftsverkehr: Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsvorschläge für agentengestützte Assistenzsysteme, Baden-Baden 2007.

rer Anforderungen an Rechtsverbindlichkeit und Datenschutz analysiert und für sie Empfehlungen zu einer rechtsverträglichen Gestaltung entworfen.

1.7.3 Elektronische Marktplätze

Besondere Datenschutzfragen entstehen, wenn das Internet als Marktplatz genutzt wird und Unternehmer und Verbraucher dort Willöenserkläreungen austauschen, um Kauf-, Werk- oder Dienstverträge abzuschließen. Anbieter begegnen ihren Kunden nicht mehr persönlich und können ihren Bedarf und ihre Präferenzen nicht mehr per Augenschein oder Gespräch einschätzen, sondern bedürfen hierfür personenbezogener Daten und deren Verarbeitung zu Kundenprofilen. Auch die Marktplätze können eigene Interessen entfalten, die bei ihnen entstehenden personenbezogenen Daten für kommerzielle Zwecke (z.B. Werbung) zu nutzen. Wie in dieser Konstellation die Grundrechte der Kunden geschützt und bei ihnen durch rechtliche Regelungen und durch Gestaltung der Techniksysteme Vertrauen in elektronische Marktplätze erzeugt werden kann, war eine wichtige Fragestellung in mehreren Forschungsprojekten.

Von 1998 bis 2008 war provet Mitveranstalter des DFG-Graduierten-Kollegs *„Die Infrastruktur des elektronischen Marktes"* an der Technischen Universität Darmstadt und der Universität Kassel. Provet bearbeitete im Kolleg vor allem vier Themen, die für den Aufbau eines elektronischen Markts von besonderem Interesse sein müssen. Zum einen wurde grundsätzlich die Bedeutung von Vertrauen für die Entwicklung eines Electronic Commerce und der Beitrag des Rechts, eine Infrastruktur für den elektronischen Markt auszubauen, die Vertrauen gewährleistet, untersucht.[111] Zum anderen wurde die Frage beantwortet, wie das Recht dazu beitragen kann, einen vertrauenswürdigen Mobile Commerce aufzubauen.[112] Schließlich wurde die Frage untersucht, welche Datenschutzprobleme der Trend zur Individualisierung von Produkten und Dienstleistungen verursacht und wie diese gelöst werden können.[113]

Zur Umsetzung der neuen Regelungen des TDDSG[114] im Bereich des Electronic Commerce führte provet zusammen mit der Deutschen Genossenschafts-Bank und dem GMD-Forschungsinstitut TeleKooperationsTechnik in Darmstadt und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie von 1998 bis 2001 das Forschungsprojekt „Daten-

---

111 *Fuhrmann*, Vertrauen im Electronic Commerce – Infrastruktur für den elektronischen Markt, Baden-Baden 2001.

112 *Ranke*, Rechtsverbindlichkeit und Datenschutz im M-Commerce, Baden-Baden 2004.

113 *Schwenke*, Individualisierung und Datenschutz –Rechtskonformer Umgang mit personenbezogenen Daten im Kontext der Individualisierung, Wiesbaden 2006.

114 S. Kap. 1.7.1.

schutz im Internet - Rechtliche Aspekte datenschutzgerechter Gestaltung elektronischen Einkaufens und Bezahlens (*DASIT*)" durch.[115] In diesem wurden neue Konzepte zur Dateneinsparung entwickelt und in einer Simulationsstudie und einem Feldversuch erprobt sowie die Grundlagen des Datenschutzrechts für den elektronischen Markt untersucht.[116]

Eine Idee, Vertrauen im Interneteinkauf zu erzeugen, ist es, bestimmte Verfahrensschritte von Marktprozessen mit bestimmten Zusicherungen, Schutzvorkehrungen und Rechtsfolgen (z.B. Haftung) zu kapseln und in dieser Form für die Beteiligten zu gewährleisten. Eine Umsetzung dieser Idee erfolgte in dem DFG-Projekt „Vertrauenskapseln für Geschäftsprozesse im Internet (*TrustCaps*)", das provet zusammen mit dem Fachgebiet IT-Sicherheit der Technischen Universität Darmstadt (Eckart) und der Hochschule Osnabrück (Kumbruck) von 2006 bis 2007 durchführte. Demonstratoren von Vertrauenskapseln konnten in einer Simulationsstudie mit echten Verkäufern von Automobilen erprobt werden.[117]

Zur Steigerung von Verkaufszahlen und zur Verbesserung der Beratung werden spezialisierte Call-Center eingesetzt. Diese sollen durch Informationstechnik darin unterstützt werden, die Situation, aus der heraus ein Kunde anruft, schnell erkennen und darauf reagieren zu können. Solche Unterstützungsinstrumente erfordern, Daten der Kunden und der Call-Center-Mitarbeiter zu verarbeiten und auszuwerten. Sie datenschutzrechtsgemäß zu gestalten, war das Ziel des Forschungsprojekts „Datenschutzrechtliche Fragestellungen" in dem Verbundprojekt „Semantik- und emotionsbasiertes Gesprächsmanagement in der Kundenberatung (*SIGMUND*)", das von 2009 bis 2011 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.[118]

In allen Forschungsprojekten zu elektronischen Marktplätzen und vergleichbaren Technikanwendungen war der Verbraucher- und Nutzerschutz ein wichtiges Thema.[119] In drei Forschungsprojekten stand er jedoch im Mittelpunkt der Forschungen.

In dem von der Europäische Union 2006 bis 2008 geförderten Verbundprojekt „Service Platform for Innovative Communication Environment (*SPICE*)" führte provet das Teilprojekt „Consumer Privacy" durch, in dem es die Datenschutzfragen einer Service Plattform untersuchte, die Daten für

---

115 *Roßnagel* (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002.

116 *Scholz*, Datenschutz beim Internet-Einkauf, Baden-Baden 2003.

117 *Kumbruck/Sacher/Stumpf*, Vertrauen(skapseln) beim Online-Einkauf, DuD 2007, 362.

118 *Hoss*, Callcenter aus der Perspektive des Datenschutzes. Rechtlicher Rahmen und Gestaltungsvorschläge für ein automatisiertes Gesprächsmanagement-System, Kassel 2012.

119 *Roßnagel* (Hrsg.), Nutzerschutz – Rechtsrahmen, Technikpotentiale, Wirtschaftskonzepte, Baden-Baden 2011.

eine Vielzahl von Anwendungen und angebotenen Diensten vorhält. Im Vordergrund standen Profilbildung, der Einsatz von Location Based Services und Fragen der freiwilligen Einwilligung. Da es sich um ein europäisches Projekt handelte, lag ein Fokus auch auf dem im Wesentlichen durch Unionsrichtlinien gestalteten, einheitlichen europäischen Rechtsrahmen.

Verbraucher können die Datensicherheit und den Daten- und Verbraucherschutz von Webseiten im E-Commerce nicht selbst einschätzen. Sie sind auf vertrauenswürdige Hinweise oder Bestätigungen dieser Eigenschaften angewiesen. Das Ziel des Forschungsprojekts „Benutzerunterstützung zur Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Webseiten und Webshops *(InUse)*" war es daher, den Verbraucherschutz im Internet durch eine automatisierte Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Webseiten zu verbessern. Dazu wurde zusammen mit der Technischen Universität Darmstadt (insbesondere dem Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED), der Forschungsgruppe Security, Usability and Society (SecUSo) und dem Institut für Arbeitswissenschaften (IAD) sowie der KOBIL Systems GmbH und der usd AG ein Konzept für ein Bewertungstool zur Einstufung der Vertrauenswürdigkeit hinsichtlich IT-Sicherheit, Verbraucher-und Datenschutz in Form eines Browser-Add-ons entwickelt. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) unterstützte das Projekt von 2012 bis 2014. Das rechtswissenschaftliche Teilprojekt untersuchte die Risiken für Verbraucher, bestimmte die rechtlichen Kriterien der Vertrauenswürdigkeit und analysierte vorformulierte Texte von ca. 50 Anbietern, wie AGB oder Datenschutzerklärungen, auf standardisierte Formulierungen hin und entwickelte daraus eine Methode, diese zur Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit der Anbieter zu nutzen.[120]

Im Auftrag der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V. analysierte provet in dem Kurzprojekt „Entgeltliche Auskunftsansprüche zu Score-Werten und ihr Mehrwert für den Verbraucher" vom Dezember 2015 bis zum März 2016 die Reaktionen von Auskunfteien auf die Bitte um datenschutzrechtliche Auskunft und bewertete diese Auskunftspraktiken nach ihrer daten- und verbraucherschutzrechtlichen Relevanz.

1.7.4 Mobiles Internet

Mobilkommunikation, mobile Endgeräte und Kontexterkennung bieten viele neue Chancen der Mobilität der Kommunikation und der Datenverarbeitung und ermöglichen dadurch vielfältige Anwendungen eines mobilen Internet, das den Standort und den Kontext des jeweiligen Nutzers berück-

---

120 *Boos*, Verbraucher- und Datenschutz bei Online-Versanddiensten, Automatisierte Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit durch ein Browser-Add-on, Kassel 2015; *Boos,* Nutzerunterstützung durch automatisierte Auswertung einzelner standardisierter Vertragsbedingungen, VuR 2014, 47.

sichtigen kann. Im mobilen Internet werden aber zusätzliche personenbezogene Daten erhoben, verarbeitet und ausgewertet. Sie lassen zusätzliche Schlussfolgerungen zum Verhalten der Nutzer zu wie Bewegungs- und Beziehungsprofile und verursachen damit neue Risiken für die informationelle Selbstbestimmung und weitere Grundrechte. Daher stellen sich vielfältige Fragen, wie Anwendungen des mobilen Internet durch bestehende Rechtsregelungen behindert und durch Rechtsänderungen erleichtert werden können, aber auch wie durch rechtsgemäße Technikgestaltung und technikadäquate Rechtsfortbildung die Grundrechtsrisiken verhindert oder vermindert und damit Vertrauen in mobile Anwendungen erhöht werden kann.[121]

Eine Möglichkeit diese Ziele zu erreichen sah provet in der technikadäquaten Migration von Lösungen aus dem Festnetz-Internet auf Probleme des mobilen Internet. Im Forschungsprojekt „Migrationskompetenz als Schlüsselfaktor der Ökonomie des 21. Jahrhunderts *(MIK21)*", das das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Forschungsschwerpunkt „Wireless Internet" von 2004 bis 2007 förderte, arbeiteten die Fachgebiete Kommunikationstechnik (David) und Wirtschaftsinformatik (Winand) der Universität Kassel sowie provet an einer solchen Methode der Migration. Diese Methode wurde auf Fragen mobiler Dienste, des Mobile Commerce,[122] von Location Based Services[123] und der mobilen Verwaltung[124] angewendet. Aus dem MIK21-Projekt heraus gründeten David, Roßnagel und Winand 2005 das Forschungszentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel, in dem provet seither Mitglied ist.[125]

Diese Forschungen konnten parallel durch Untersuchungen in anderen Projekten unterstützt werden, wie etwa zur Rechtsverbindlichkeit und zum Datenschutz im M-Commerce im Graduierten-Kolleg „Infrastruktur des elektronischen Marktes",[126] zu Rechtsfragen mobiler Softwareagenten im elekt-

---

121 *Roßnagel* (Hrsg.), Mobilität und Kontext – Zukunftsentwicklung der mobilen Kommunikation in Recht und Technik, Baden-Baden 2009.

122 *Jandt*, Vertrauen im Mobile Commerce – Vorschläge für die rechtsverträgliche Gestaltung von Location Based Services, Baden-Baden 2008; *Jandt*, Grenzenloser Mobile Commerce, DuD 2008, 664.

123 *Jandt/Laue*, Voraussetzungen und Grenzen der Profilbildung bei Location Based Services, K&R 2006, 316; *Jandt/Schnabel*, Location Based Services im Fokus des Datenschutzes, K&R 2008, 723.

124 *Roßnagel/Knopp*, Mobilisierte Verwaltung: Perspektiven und rechtlicher Gestaltungsbedarf, DÖV 2006, 982.

125 S. hierzu Kap. 4.8.

126 *Ranke*, Rechtsverbindlichkeit und Datenschutz im M-Commerce, Baden-Baden 2004.

ronischen Geschäftsverkehr im Projekt MAP[127] und zu Rechtsproblemen mobiler Bezahlverfahren im Rahmen des Promotionskollegs der Universität Kassel „Gestaltungskompetenz für fortgeschrittene Informatikanwendungen".[128]

Die Kerntechnologien, die in dem MAP-Projekt[129] entwickelt worden sind, wurden in dem interdisziplinären Verbundprojekt „Verteilte Softwareagenten für sichere, rechtsverbindliche Aufgabendelegation in mobilen kollaborativen Anwendungen *(Vesuv)*" von dem Fraunhofer-Institut IGD in Darmstadt, der Siemens AG, dem Zentrum für Graphische Datenverarbeitung Rostock, der Hochschule Görlitz/Zittau, dem European Microsoft Innovation Center und provet in zwei wichtigen Anwendungsbereichen zum Einsatz gebracht: für die Koordination verteilter Verwaltungsprozesse im E-Government und für intelligente, kontextsensitive Assistenz im E-Tourismus.[130] Das Projekt wurde von 2004 bis 2007 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit unterstützt. Im Teilprojekt „Sicherheit und Rechtsverträglichkeit" untersuchte provet den Einsatz von Agentensystemen und Kollaborationsinstrumenten im Bereich der Vorgangsbearbeitung in der öffentlichen Verwaltung.[131] Lösungen wurden erarbeitet für die Gewährleistung des Grundsatzes der informationellen Gewaltenteilung im Bereich der Verwaltung, für den Daten- und Geheimnisschutz, für den Einsatz gesetzeskonformer Signaturverfahren zur Sicherung der Beweisbarkeit und Rechtsverbindlichkeit von durch Software-Assistenten durchgeführten Aktionen sowie für Fragen der Kontrolle und Zurechenbarkeit der Aktionen von Software-Agenten.

Das DFG-Graduiertenkolleg 2050 *„Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzer"* (Privacy and Trust for Mobile Users) wird in einer ersten Phase von 2015 bis 2020 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Aufbauend auf der Zusammenarbeit im Forschungszentrum CASED[132] arbeiten in diesem Vertreter der Informatik, Usability und Wirtschaftswissenschaften der TU Darmstadt eng mit Wissenschaftler aus den Bereichen der Rechtswissen-

---

127 *Gitter/Roßnagel*, Rechtsfragen mobiler Agentensysteme im E-Commerce, K&R 2003, 64; *Gitter*, Softwareagenten im elektronischen Geschäftsverkehr: Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsvorschläge für agentengestützte Assistenzsysteme, Baden-Baden 2007.

128 *Stadler*, Mobile Bezahlverfahren – Rechtsadäquate Gestaltung von Mobile-Payment-Lösungen, Baden-Baden 2006.

129 S. Kap. 1.7.2.

130 *Roßnagel/Laue/Peters* (Hrsg.), Delegation von Aufgaben an IT-Assistenzsysteme – Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit am Beispiel E-Government und E-Tourismus, Wiesbaden 2009.

131 *Laue*, Vorgangsbearbeitungssysteme in der öffentlichen Verwaltung – Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsanforderungen, Kassel 2010.

132 S. Kap. 1.9.1.

schaften (provet) und dem Fachgebiet Soziologische Theorie der Universität Kassel (Lamla) zusammen. Ziel des Graduiertenkollegs ist es, interdisziplinär neue Lösungen für den Schutz der Privatsphäre bei der mobilen Internetnutzung zu entwickeln. Die Ergebnisse des Graduiertenkollegs sollen dazu beitragen, dass die Grundrechte auf informationelle Selbstbestimmung und auf Schutz des Telekommunikationsgeheimnisses im mobilen Internet künftig besser verwirklicht werden können. Provet arbeitet in fünf der zwölf Teilprojekte mit und ist verantwortlich für das Teilprojekt C.2: Privatheitsschutz in menschfernen sensorgestützten Umgebungen. Für diese wird untersucht, wie der rechtliche Rahmen so weiterentwickelt werden kann, dass sensorbedingte Datenerhebung und -verarbeitung persönlichkeitsschützend gestaltet werden kann, auch wenn zum Erhebungszeitpunkt (noch) kein relevanter Personenbezug zu erkennen ist. Konform zu den rechtlichen Maßgaben fließen ebenso technische Verfahren zur Erkennung der Verletzung der Privatheit sowie zur Verhinderung der Herstellung akuter Personenbezüge in das Projekt ein.

Eine besondere Fragestellung des mobilen Internet griff der Forschungsschwerpunkt der Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (*LOEWE*) des Landes Hessen „Always Online? Ein neues Kommunikationsparadigma für die Kommunikationsgesellschaft *(Social Link)*“ von 2014 bis 2017 auf. Mobiles Internet ermöglicht, jeden jederzeit und überall zu erreichen – und gefährdet damit die Work-Live-Balance von Beschäftigten. Am Beispiel von Wissensarbeitern wurde untersucht, wie die Techniken des mobilen Internets, die dieses Problem verursachen, auch genutzt werden können, um es zu begrenzen und zu steuern. Zentrales Ziel des Forschungsprojekts war die interdisziplinäre Erforschung und Konzeption eines neuen gesellschaftlichen Kommunikationsparadigmas (Social Link), das eine optimierte Gestaltung der Arbeit sowie der Work-Life-Balance unterstützt. Ein Ansatz zur technischen Unterstützung wurde in der automatisierten Kommunikationssteuerung mit Hilfe von Kontexterkennung gesehen. Das Forschungsprojekt wurde neben provet von den Fachgebieten der Universität Kassel Kommunikationstechnik (David), Softwaretechnik und Ubiquitous-Computing-Anwendungen (Wacker) und Wirtschaftspsychologie (Ohly) sowie den Fachgebieten der TU Darmstadt Marketing und Personalmanagement (Stock-Homburg) und Multimedia Kommunikation (Steinmetz) durchgeführt. Die rechtliche Untersuchung betraf einerseits die rechtsgemäße Gestaltung der eingesetzten Techniksysteme[133] und andererseits die arbeitsrechtliche Unterstützung der Problemlö-

[133] *Maier*, Erweiterte berufsbezogene Erreichbarkeit – Rechtliche und technische Lösungsvorschläge zum Gesundheits- und Persönlichkeitsschutz, Wiesbaden 2018.

sung.[134] In dem Projekt wurden eine Simulationsstudie und ein Feldversuch zu der entwickelten Technik durchgeführt und eine generische Betriebsvereinbarung entworfen.[135]

Das Thema wird fortgeführt in dem interdisziplinären Verbundprojekt „Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft durch Erreichbarkeitsmanagement *(S@ndra)*", das das Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Europäischen Sozialfonds (ESF) im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Zukunft der Arbeit" von 2016 bis 2019 fördern. Partner von provet sind das Fraunhofer-Institut IAO, die TU Darmstadt (Stock-Homburg), die Universität Frankfurt (Hinz), die Hochschule der Medien Stuttgart (Maucher), die AGILeVIA GmbH und die AK Reprotechnik GmbH. Ziel des Projekts ist es, Modelllösungen für Beschäftigte und Unternehmen zu entwickeln, die die Balance zwischen Arbeits- und Privatleben in Hinsicht auf ständige Erreichbarkeit verbessern. Diese sollen den Mitarbeitern unterbrechungsfreie Ruhepausen – ohne die Störung durch E-Mails oder Telefonanrufe – verschaffen und im Ergebnis ihre Leistungsfähigkeit nachhaltig stärken. Im Teilvorhaben „Rechtsverträgliche Gestaltung und Anwendung" werden offengebliebene Fragen aus dem Social-Link-Projekt behandelt, wie z.B. Vorschläge für die rechtsverträgliche Gestaltung und Anwendung des Erreichbarkeitsmanagements zu erarbeiten und Fragen aus dem Betriebsverfassungsrecht zu beantworten, die sich aus der Implementierung der Modelllösung in Betrieben ergeben.

1.7.5 Social Networks

Social Networks sind die wichtigste Erscheinungsform des „User generated Content", des Internet 2.0. Dieses bringt neue und bisher unbekannte Datenschutzprobleme mit sich, zum einen durch die ungeheure Zunahmen an personenbezogenen Daten, zum anderen durch neue Kommunikationsformen und Vernetzungen sowie die kulturelle Veränderung der Selbstdarstellung und letztlich auch Selbstentblößung – vielfach gegenüber allen – und schließlich durch den ständigen Rollenwechsel, den Nutzer als betroffene Person und als verantwortliche Stelle vollziehen.[136]

Mit Datenschutzfragen von Social Networks und des Internet 2.0 befassten sich zwei aufeinander aufbauende DFG-Projekte des Fachgebiets Wissensverarbeitung (Stumme) der Universität Kassel und provet zum Thema „In-

---

134 *Maier/Ossoinig*, Freizeit und Beruf – Rechtliche und technische Unterstützung der Work-Life-Balance, Der Betrieb 2015, 2391; Erweiterte berufsbezogene Erreichbarkeit – Lösungsvorschläge zum gesundheits- und Persönlichkeitsschutz, Wiesbaden 2018.

135 *Ossoinig*, Regulierung von Wissensarbeit – Betriebliche Regelungen zum Umgang mit erweiterter berufsbezogener Erreichbarkeit, Diss. Universität Kassel 2018, i.E.

136 Zu diesen Datenschutzproblemen s. z.B. *Roßnagel*, Datenschutz in Social Networks, in: Holzer/Ory/Engel (Hrsg.), Evolution der Medien – Das Ringen um Kontinuität, Festschrift zu Ehren von W. Thaenert, Baden-Baden 2013, 283 – 296.

formationelle Selbstbestimmung im Web 2.0 *(Info 2.0)*". Ziel des Forschungsprojekts war es, Chancen und Risiken der Web 2.0-Technologien in einem ausgewählten Szenario zu erkunden und zu gestalten. Als zentrales Anwendungssystem wurde hierzu das vom Fachgebiet Wissensverarbeitung betriebene kollaborative Publikations- und Lesezeichensystem BibSonomy verwendet. Untersucht, bewertet und gestaltet wurden Funktionen wie kooperative Literatur-Verschlagwortung und –Bewertung, Empfehlungssysteme, Social-Peer-Review-Systeme und Spam-Entdeckungsverfahren. Die erfolgreichsten Ansätze wurden in das kooperative Publikationsverwaltungssystem BibSonomy implementiert und dort im laufenden Betrieb anhand realer Daten evaluiert. Aus rechtlicher Sicht wurde analysiert, inwieweit Dogmatik und Auslegung des Datenschutzrechts wegen der neuen Problemlagen des Web 2.0 verändert oder angepasst werden müssen.

Social Networks werden vor allem von Jugendlichen genutzt. Daher ist es besonders wichtig, den Persönlichkeits- und Datenschutz für Jugendliche in solchen Systemen zu gewährleisten. Hierzu führte provet zusammen mit der Universität Hohenheim (Schenk) und der Universität der Bundeswehr München das Forschungsprojekt „Datenschutz und Persönlichkeitsrechte in Social Networks" mit Unterstützung der Landesanstalt für Medien des Landes Nordrhein-Westfalen von 2011 bis 2012 durch.[137] Ein wichtiges Ergebnis ist die Möglichkeit einer gemeinsamen Verantwortung von Plattformbetreibern und Nutzern für die jeweils konkrete Verarbeitung personenbezogener Daten.[138] Dieses Ergebnis wurde vom EuGH durch sein Urteil vom 5. Juni 2018 im Fall der Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein bestätigt.[139]

1.7.6 Cloud Computing

Cloud Computing ermöglicht, Speicherplatz, Rechenleistung und Software-Anwendungen nicht mehr selbst verfügbar halten zu müssen, sondern bedarfsabhängig aus dem Internet zu beziehen. Diese Ressourcen können von jedem internetfähigen Endgerät, jederzeit und an jedem Ort in Anspruch genommen werden. Diese Möglichkeiten reduzieren die Kapitalbindung und verbessern Arbeitsprozesse der Cloud-Nutzer. Cloud-Anbieter können durch dieses Bereitstellungsmodell ihre Kapazitäten besser ausnutzen. Sie bieten sie über das Modell des Cloud Computing anderen zur spontanen oder fest gebuchten Nutzung an. Cloud Computing verspricht daher große

---

137 *Roßnagel/Jandt*, Datenschutz und Persönlichkeitsrechte im Social Web, insbesondere von Social Networking-Sites, in: Schenk/Niemann/Reimann/Roßnagel (Hrsg.), Digitale Privatsphäre – Heranwachsende und Datenschutz auf sozialen Netzwerkplattformen, Berlin 2012, 309 – 398.

138 *Jandt/Roßnagel*, Datenschutz in Social Networks. Kollektive Verantwortlichkeit für die Datenverarbeitung, ZD 2011, 160.

139 *EuGH*, C-210/16, ECLI:EU:C:2018:388.

wirtschaftliche Vorteile und Entwicklungspotentiale für Anbieter und Nutzer. Trotz dieser Vorteile besteht bei potentiellen Cloud-Nutzern eine spürbare Zurückhaltung, weil das notwendige Vertrauen fehlt. Dieses Manko betrifft Verfügbarkeit, Geheimnisschutz, aber auch Datenschutz. In sehr vielen Fällen wird Cloud Computing personenbezogene Daten betreffen und daher den Vorgaben des Datenschutzrechts unterfallen. Für dessen Einhaltung ist der Cloud-Nutzer als Auftraggeber der Datenverarbeitung verantwortlich, hat aber keine Kenntnis über das Geschehen. Dagegen ist der Cloud-Anbieter, der die Datenverarbeitung durchführt, nur Auftragsverarbeiter. Für Cloud Computing und seine Vertrauenswürdigkeit ist es essentiell, dass die anstehenden Datenschutzprobleme vertrauenswürdig gelöst werden.[140]

Mit Cloud Computing beschäftigte sich provet seit 2008 im Rahmen des LOEWE-Forschungszentrums *CASED*.[141] Im Zentrum der Untersuchung stand der Konflikt zwischen der notwendigen Sicherheit von Cloud Computing und der Gewährleistung von Datenschutz. In der Untersuchung wurde für einzelne Sicherheitsfunktionen eine Abwägung mit den Anforderungen des Datenschutzes vorgenommen und Vorschläge erarbeitet, wie dieser Konflikt durch Technikgestaltung beseitigt oder entschärft werden kann.[142]

In dem interdisziplinären Verbundprojekt „Marktunterstützende Mehrwertdienste zur Förderung von Vertrauen, Rechtsverträglichkeit, Qualität und Nutzung von Cloud Services für den Mittelstand *(Value4Cloud)*" untersuchte provet zusammen mit der Technischen Universität München (Krcmar), der Universität Köln (Sunyaev) und der Universität Kassel (Leimeister) marktunterstützende Werkzeuge für Cloud Services. Sie sollten insbesondere mittelständische Anwender bei der Bewertung von Qualitäts- und Nutzenaspekten von Cloud-Diensten umfassend unterstützen. Das Projekt wurde vom Bundeswirtschaftsministerium im Rahmen des Technologieprogramms Trusted Cloud von 2012 bis 2014 gefördert.[143] Aus rechtlicher Sicht wurden vor allem Fragen des Datenschutzes im Cloud Computing[144] sowie der Strafverfolgung im Cloud Computing[145] untersucht.[146]

---

140 *Roßnagel* (Hrsg.), Wolken über dem Rechtsstaat? Recht und Technik des Cloud Computing in Verwaltung und Wirtschaft, Baden-Baden 2015.

141 S. Kap. 1.9.1.

142 *Bedner*, Cloud Computing – Technik, Sicherheit und rechtliche Gestaltung, Kassel 2013.

143 *Krcmar/Leimeister/Roßnagel/Sunyaev* (Hrsg.), Cloud-Services aus der Geschäftsperspektive, Wiesbaden 2016.

144 *Kroschwald,* Informationelle Selbstbestimmung in der Cloud – Datenschutzrechtliche Bewertung und Gestaltung des Cloud Computing aus dem Blickwinkel des Mittelstands, Wiesbaden 2015.

145 *Wicker*, Cloud Computing und staatlicher Strafanspruch – Strafrechtliche Risiken und strafprozessuale Ermittlungsmöglichkeiten in der Cloud, Baden-Baden 2016.

Gegenüber Cloud Computing bestehen häufig Bedenken dahingehend, ob Daten und Informationen in der Cloud ausreichend vor fremdem Zugriff geschützt sind. Das Projekt „*Sealed Cloud* – Sicheres Cloud Computing für unternehmenskritische Anwendungen" entwickelte eine Technik, bei der Cloud-Plattformen derart abgesichert und „versiegelt" sind, dass nur der Endanwender auf die Daten in lesbarer und somit nutzbarer Form zugreifen kann. Nicht einmal der Cloud-Anbieter kann die Daten einsehen, aber dennoch die erforderliche Administration der Cloud uneingeschränkt vornehmen. Dieses Projekt wurde ebenfalls vom Bundeswirtschaftsministerium im Rahmen des Technologieprogramms Trusted Cloud von 2012 bis 2014 gefördert. Es wurde von der Uniscon GmbH, dem Fraunhofer-Institut AISEC und der SecureNet GmbH durchgeführt und aus rechtlicher Sicht durch provet unterstützt. Provet untersuchte, ob „Sealed Cloud" die datenschutzrechtlichen Anforderungen an eine sichere und zulässige Datenverarbeitung erfüllt und welche rechtlichen Möglichkeiten staatliche Stellen im In- und Ausland haben, um auf die in der Sealed Cloud gespeicherten Daten zuzugreifen. Für das von Sealed Cloud entwickelte Konzept der Schlüsselverwaltung und für den rechtsstaatlich zulässigen Zugriff staatlicher Stellen wurden Gestaltungsvorschläge erarbeitet.[147]

Die Differenz zwischen Verantwortung einerseits und Wissen und Handlungsfähigkeit andererseits kann für den Cloud-Nutzer und der Cloud-Anbieter reduziert werden, wenn Zertifizierungsverfahren verlässliche Informationen bieten, welcher Anbieter welches Datenschutzniveau gewährleistet. Allerdings bestätigen Zertifikate genau genommen nur den Qualitätsstand für den Tag der Ausstellung des Zertifikats. Bei einer Gültigkeitsdauer von bis zu drei Jahren werden Zertifikate in einem so dynamischen Umfeld bald wertlos. Wie deren Aussagekraft durch eine dynamische automatisierte Überprüfung der Zertifikate erhalten werden kann, untersuchte das interdisziplinäre Verbundprojekt „Vertrauenswürdige Cloud-Services durch dynamische Zertifizierung qualitativer, datenschutzrechtlicher und sicherheitstechnischer Anforderungen: Next Generation Certification *(NGCert)*".[148] Projektpartner waren das Fraunhofer-Institut AISEC (Eckart), das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Technischen Universität München (Krcmar), das Fachgebiet Informationssysteme und Systemgestaltung der Universität Kassel (Sunyaev), EuroCloud Deutschland und Fujitsu Deutschland. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Forschungsprojekt von 2014 bis 2017. Das Teilprojekt „Rechtliche Gestaltung"

---

146 S. auch *Steidle/Pordesch*, Entfernen des Personenbezugs mittels Verschlüsselung durch Cloudnutzer, DuD 2015, 536.

147 *Kroschwald*, Verschlüsseltes Cloud Computing – Auswirkung der Kryptografie auf den Personenbezug in der Cloud, ZD 2014, 75.

148 *Krcmar/Eckert/Roßnagel/Sunyaev/Wiesche* (Hrsg.), Management sicherer Cloud-Services – Entwicklung und Evaluation dynamischer Zertifikate, Wiesbaden 2018.

untersuchte die Dynamik und die (Teil-)Automatisierbarkeit von Prüfungsschritten, die Rechtswirkungen eines solchen Zertifikats sowie Rechtsfolgen seiner fehlerhaften Erteilung sowie konkrete Vorschläge für eine bestmögliche rechtskonforme Gestaltung dynamischer Zertifizierungsverfahren.[149]

Auf den vorangegangenen Projekten zu Cloud Computing baut das Verbundprojekt „European Cloud Service Data Protection Certification" (*AUDITOR)* auf. Es entwickelt Kriterien und Verfahren für die unionsweite Zertifizierung des Datenschutzes in Cloud Computing-Anwendungen und für die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen am Maßstab der Datenschutz-Grundverordnung. Das Zertifizierungsverfahren soll Vertrauen der Nutzer dadurch generieren, dass unabhängige Dritte die Verordnungskonformität eines Dienstes überprüfen und bestätigen. AUDITOR zielt auf eine Konzeptionierung, exemplarische Umsetzung und Erprobung einer nachhaltig anwendbaren unionsweiten Datenschutzzertifizierung von Cloud-Diensten. Forschungsschwerpunkte von provet liegen in der Konkretisierung und Präzisierung der Regelungen zum datenschutzspezifischen Zertifizierungsverfahren nach der Datenschutz-Grundverordnung. Sie sollen ergänzt werden durch konkrete Vorschläge für eine bestmöglich rechtskonforme Gestaltung von Zertifizierungsverfahren. Projektpartner sind das Karlsruher Institut für Technologie (Sunyaev), die CLOUD&HEAT Technologies GmbH, die Datenschutz cert GmbH, der DIN e.V. - DIN-Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA), die Ecsec GmbH und der EuroCloud Deutschland_eco e.V. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert das Projekt von 2017 bis 2019.

1.7.7 Verarbeitung von Gesundheitsdaten

Eine besonders sensitive Kategorie personenbezogener Daten sind Daten zum Gesundheitszustand von betroffenen Personen. Sie können leicht missbraucht und gegen die betroffenen Personen genutzt werden. Daher bedürfen sie einer besonders vorsichtigen Behandlung und werden von Datenschutz-Grundverordnung als eine besondere Kategorie personenbezogener Daten in besonderer Weise geschützt. Der Umgang mit Gesundheitsdaten war der Gegenstand vieler Gutachten und Forschungsprojekte von provet.

Bereits 1998 führte provet im Rahmen des Kollegs „Sicherheit in der Telekommunikation" der Daimler und Benz-Stiftung eine Simulationsstudie im Universitätsklinikum Heidelberg durch. In dieser wurden Anwendungserfahrungen zu Gestaltungslösungen zu Datenschutz und Datensicherheit bei der Kommunikation mit Patientendaten gewonnen und ausgewertet.[150] Der

---

149 *Hofmann*, Dynamische Zertifizierung – Datenschutzrechtliche Zertifizierung nach der Daten-schutz-Grundverordnung am Beispiel des Cloud Computing, Diss. Universität Kassel 2018, i.E.

150 S. Kap. 1.2.

Umgang mit Gesundheitsdaten war auch der Gegenstand der Simulationsstudie im Projekt Archisig.[151]

Besondere „Datenschutzfragen der medizinischen Forschung", insbesondere zur Einwilligung in Forschungszwecke und zur Nutzung der Gesundheitskarte für Forschungszwecke waren Gegenstand eines Gutachtens für die Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze e.V. (TMF) 2008 bis 2009.[152] Ebenfalls die Abwägung zwischen dem Allgemeininteresse an medizinischer Forschung und dem Datenschutz bei Gesundheitsdaten betraf ein zweites TMF-Projekt, das sich mit „Speziellen datenschutzrechtlichen Fragen der Weiternutzung von Sozial- und Gesundheitsdaten für die medizinische Forschung" beschäftigte. Fragen zum Personenbezug von Gesundheitsdaten, zur Anonymisierung und Pseudonymisierung von Forschungsdaten sowie zur Zweckbestimmung von medizinischer Forschung nach dem neuen Rechtsrahmen der Datenschutz-Grundverordnung waren in diesem Gutachten zu beantworten. Das Gutachten behandelte Grundsatzfragen zur Nutzung von Sozial- und Gesundheitsdaten, die für das Forschungsprojekt „Smart Analysis – Health Research Access" (SAHRA) von Bedeutung sind, das mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durchgeführt wird.[153]

In mehreren Aufsätzen, die aus Gutachten zu Fragen des Datenschutzes bei Gesundheitsdaten hervorgegangen sind, hat sich provet mit Datenschutzfragen im Gesundheitsbereich auseinandergesetzt. Sie betrafen Themen wie z.B. die Übergabe einer Arztpraxis mit Patientendateien,[154] Krankenhausinformationssysteme im Gesundheitskonzern,[155] Outsourcing im Medizinbereich,[156] Qualitätssicherung im Krankenhaus[157] sowie Factoring von Forderungen aus Behandlungsverträgen von Krankenhäusern.[158]

Auch im Kontext von Ubiquitous Computing wurden Datenschutzfragen im Gesundheitsbereich erörtert. Dies betrifft z.B. die mobile Datenverarbeitung im Krankenhaus, die 1997/98 im Rahmen des Daimler und Benz-Kollegs

---

151 S. Kap.1.4.1.

152 *Roßnagel/Hornung*, Die Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte und der Kartenversichertennummer im Forschungskontext, in: Schneider, Sekundärnutzung klinischer Daten - Rechtliche Rahmenbedingungen, Berlin 2015, 367 – 410.

153 *Roßnagel/Geminn*, Spezielle datenschutzrechtliche Fragen der Weiternutzung von Sozial- und Gesundheitsdaten für die medizinische Forschung, in: TMF (Hrsg.), Nutzung von Sozial- und Gesundheitsdaten, 2018, i.E.

154 *Roßnagel*, Datenschutz bei Praxisübergabe, NJW 1989, 2303.

155 *Jandt/Roßnagel/Wilke*, Krankenhausinformationssysteme im Gesundheitskonzern, RDV 2011, 222.

156 *Jandt/Roßnagel/Wilke*, Outsourcing im Medizinbereich, NSR 2011, 641.

157 *Jandt/Roßnagel*, Qualitätssicherung im Krankenhaus, MedR 2011, 140.

158 *Jandt/Roßnagel*, Factoring von Forderungen aus Behandlungsverträgen der Krankenhäuser, MedR 2013, 17.

„Sicherheit in der Telekommunikation" in der Universitätsklinik in Heidelberg untersucht wurde.[159] Dies gilt für die Gesundheitsdaten, die durch Sensoren in Feuerwehrschutzanzügen aufgenommen werden,[160] und die arbeitsteilige Bearbeitung von Gesundheitsdaten und Datenverantwortung, insbesondere unter Einsatz Ubiquitous Computing-Anwendungen.[161] Im Rahmen des LOEWE-Forschungsschwerpunkts VENUS[162] hat sich provet mit Verarbeitung von Gesundheitsdaten im Smart Health unter Einsatz von Sensoren und anderen Ubiquitous Computing-Techniken befasst.[163] Fitness-Armbänder und Fitness-Apps waren auch Untersuchungsgegenstand im SenSi-Projekt.[164] Das Grundproblem bei Fitness- und Gesundheitssensoren in privater Hand besteht darin, dass für den Umgang mit Gesundheitsdaten im Gesundheitswesen vorausgesetzt wird, dass nur professionelle Kräfte mit persönlichen Geheimhaltungspflichten mit den Daten umgehen, während im Kontext von Ubiquitous Computing-Techniken beliebige Privatpersonen mit den gleichen Daten ohne spezifische Geheimhaltungspflicht umgehen.[165] Dieser Wertungswiderspruch ist nicht durch den Einsatz unterschiedlicher Techniken oder die Erteilung einer Einwilligung zu rechtfertigen. Hierfür bietet auch die Datenschutz-Grundverordnung keine Antwort.[166] Die Gesetzgebung zum Gesundheitsdatenschutz ist jedoch verpflichtet, geeignete Schutzregelungen vorzusehen.

1.8 Datenschutz im Ubiquitous Computing

Ubiquitous Computing – die allgegenwärtige Datenverarbeitung in den Dingen und Infrastrukturen, die die Menschen umgeben – führt zu einem Zusammenwachsen von körperlicher und virtueller Welt. Diese Entwicklung ist mit Menschheitsträumen verbunden, wie etwa der Befreiung von lästiger (Routine-)Arbeit, der Ausweitung aller Sinne, der Stärkung des menschlichen Gedächtnisses und der Erhöhung unserer Sicherheit. Ebenso aber beflügeln die Vorstellung einer allgegenwärtigen Datenerfassung und Datenverarbeitung die schlimmsten Befürchtungen von gesellschaftlicher

---

159 S. Kap. 1.2.

160 S. Kap. 1.8.2.

161 *Roßnagel*, Die arbeitsteilige Bearbeitung von Gesundheitsdaten und Datenverantwortung, in: Spiecker/Wallrabenstein (Hrsg.), IT-Entwicklungen im Gesundheitswesen: Herausforderungen und Chancen, Frankfurt 2016, 89 – 118.

162 S. Kap. 1.8.1.

163 *Zirfas*, Smart Health rechtsverträglich gestaltet – Ubiquitous Computing in der Gesundheitspflege und –vorsorge, Wiesbaden 2017.

164 S. Kap. 1.8.4.

165 *Jandt/Hohmann*, Fitness- und Gesundheits-Apps - Neues Schutzkonzept für Gesundheitsdaten?, K&R 2015, 694.

166 *Jandt*, Smart Health – Wird die DSGVO den dynamischen Herausforderungen gerecht? DuD 2016, 571.

Überwachung. Seit die Visionen von Ubiquitous Computing in Deutschland diskutiert werden, bemüht sich provet um konstruktive Beiträge zur Realisierung der Chancen und zur Vermeidung der Risiken allgegenwärtiger Datenverarbeitung.

1.8.1 Widerspruch von Ubiquitous Computing und Datenschutz

Grundlegende Charakteristika von Ubiquitous Computing widersprechen den Grundprinzipien des Datenschutzes. Die umfassende, ständige, individualisierte und unmerkliche Datenverarbeitung durch die Dinge und Infrastrukturen, die den Nutzer umgeben, unterlaufen die Datenschutzkonzepte der freiwilligen Einwilligung, der Zweckbindung, der Erforderlichkeit, der Datensparsamkeit, der Transparenz und der Intervenierbarkeit. Mehrere Forschungsprojekte arbeiteten diesen Widerspruch heraus und entwickelten enrelle Vorschläge, wie die technische Gestaltung von Anwendungen und die Fortentwicklung des Rechts dazu beitragen können, die Vorteile von Ubiquitous Computing genießen und die Nachteile für die informationelle Selbstbestimmung vermeiden zu können.

In dem Kolleg „Living in a Smart Environment“ *(LiSE)* der Daimler und Benz Stiftung untersuchten die Universitäten Zürich (Mattern, Konsortialführer), Stuttgart, Freiburg, Karlsruhe und Rostock sowie das Fraunhofer-Institut IPSI von 2002 bis 2005 die Herausforderungen einer zunehmend allgegenwärtigen Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnik in einem interdisziplinären Kontext.[167] In dem Teilprojekt „Rechtsfragen des allgegenwärtigen Computing“ wurden die Folgen, Risiken und Potenziale für das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung und andere Grundrechte ausgelotet und Ansätze für den selbstbestimmten Umgang des Einzelnen mit der das Leben in einer „smarten Umgebung" ermöglichenden Technik erschlossen. Im Dialog mit den Informatikern wurden konkrete Lösungen für eine den Datenschutz fördernde Gestaltung der Technik entwickelt und Vorschläge für eine interpretatorische und legislative Fortentwicklung des Datenschutzrechts erarbeitet.[168]

In einem Unterauftrag zum DFG-Sonderforschungsbereich 627 „Umgebungsmodelle für mobile kontextbezogene Anwendungen (Nexus)“ an der Universität Stuttgart untersuchte provet in dem Forschungsprojekt „Datenschutzfragen mobiler kontextbezogener Systeme *(DamokoS)“* von 2004 bis 2005 mehrere konkrete Szenarien kontextbezogener Systeme aus dem Blickwinkel des Datenschutzes und entwickelte technische und organisato-

---

[167] *Mattern* (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags – Leben in smarten Umgebungen, Berlin 2007.

[168] *Roßnagel/Müller*, Ubiquitous Computing – Neue Herausforderungen für den Datenschutz, CR 2004, 625; *Müller*, Auto-ID-Verfahren im Kontext allgegenwärtiger Datenverarbeitung – Datenschutzrechtliche Betrachtung des Einsatzes von RFID-Systemen, Wiesbaden 2017.

rische Gestaltungsvorschläge, um den datenschutzrechtlichen Anforderungen zu entsprechen. Ein wesentliches Ergebnis des Forschungsprojekts ist die Erkenntnis, dass es in Zukunft immer schwieriger sein wird, das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung für die allgegenwärtige Datenverarbeitung mittels kontextbezogener Systeme allein durch rechtliche Lösungen zu sichern.[169]

In dem einjährigen Projekt „Allgegenwärtige Datenverarbeitung – Welche Zukunft wollen wir?", das der Otto Braun-Fonds von 2005 bis 2006 förderte, untersuchte provet zusammen mit den Fachgebieten Kommunikationstechnik (David), Systemdesign (Sommerlatte) und Wirtschaftsinformatik (Winand) der Universität Kassel grundlegende technische, ethische, wirtschaftliche und rechtliche Bewertungskriterien und Gestaltungsprinzipien für die gesellschaftliche Nutzung von Ubiquitous Computing-Techniken.[170]

Pervasive Computing (eine andere Bezeichnung für Ubiquitous Computing) beinhaltet große Potenziale etwa zur Unterstützung von Nutzern im Alltag und zur Gestaltung von Prozessabläufen in und zwischen Unternehmen (was später Industrie 4.0 genannt wurde). Andererseits schürt es auch Ängste, beispielsweise vor einem Kontrollverlust und einer umfassenden Überwachung in allen Lebensbereichen. Daher hängen der Verlauf von Innovationsprozessen und der Erfolg oder das Scheitern solcher Innovationen wie Pervasive Computing nicht nur vom Marktgeschehen und den gesetzlichen Rahmenbedingungen ab, sondern werden auch durch den Umgang der Öffentlichkeit mit den Chancen und Risiken von Innovationen beeinflusst. Vor diesem Hintergrund verfolgte das Forschungsprojekt „Emerging Opportunities and Emerging Risks: Reflexive Innovations and the Case of Pervasive Computing *(Orinoco)*" das Ziel, ein reflexives Innovationsmodell herauszuarbeiten, das die veränderten Innovationszusammenhänge angemessen berücksichtigt. Neben diesem theorieorientierten Ziel wurde in praktischer Hinsicht ein maßgeblicher Beitrag geleistet, um rechtlich geprüfte Handlungsempfehlungen für das Management von Innovationsrisiken des Pervasive Computing durch Marktakteure und Stakeholder zu entwickeln. Projektpartner waren das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH (IZT) (Kreibich) in Berlin und das Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart (Renn). Die Volkswagenstiftung förderte das Projekt von 2006 bis 2008.

Mit Unterstützung der Friedrich-Ebert-Stiftung erhielt Alexander Roßnagel 2007 die Gelegenheit, seine Erkenntnis aus den Forschungen zu datenschutzrechtlichen Herausforderungen des Ubiquitous Computing in einem

---

169 *Roßnagel/Jandt/Müller/Gutscher/Heesen*, Datenschutzfragen mobiler kontextbezogener Systeme, Wiesbaden 2006.

170 *Roßnagel/Sommerlatte/Winand* (Hrsg.), Digitale Visionen – zur Gestaltung allgegenwärtiger Informationstechnologien, Berlin 2008.

Buch darzustellen. Es beschreibt ausführlich die technischen Entwicklungsperspektiven und Anwendungsfelder des Ubiquitous Computing und illustriert diese in den Szenarien Zugreise, Einkaufen, Fabrik, Studieren und neue Geschäftsmodelle. Es konfrontiert diese Technikanwendungen mit dem normativ geforderten Schutz der informationellen Selbstbestimmung und stellt fest, dass der normative Datenschutz an Grenzen stößt. Daher untersucht es technische Gestaltungsmöglichkeiten und notwendige Schritte zur Modernisierung des Datenschutzes, um die Verwirklichungsbedingungen der informationellen Selbstbestimmung in einem informatisierten Alltag zu erhalten.[171]

Ein wichtiger Schritt im Verständnis und in der Gestaltung ubiquitärer Systeme war der Forschungsschwerpunkt „Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen *(VENUS)*", den die Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) des Landes Hessen von 2010 bis 2013 förderte.[172] Mitglieder des Forschungsschwerpunkts waren die ITeG-Fachgebiete der Universität Kassel Verteilte Systeme (Geihs), Kommunikationstechnik (David), Wissensverarbeitung (Stumme), Mensch-Maschine-Systemtechnik (Schmidt), Wirtschaftsinformatik (Leimeister) sowie provet. Das Ziel von VENUS war es, den Gestaltungsprozess von zukünftigen vernetzten ubiquitären Systemen, die sich durch kontextsensitives und selbstadaptives Verhalten auszeichnen, zu erforschen. Das Projekt erarbeitete eine grundlegende interdisziplinäre Gestaltungsmethodik, die die Entwicklung von sozialverträglichen Ubiquitous Computing-Anwendungen unterstützt. Diese sollen nicht nur die funktionalen Anforderungen erfüllen, sondern auch die gegebenen Benutzeranforderungen bezüglich der Benutzerfreundlichkeit, des Vertrauens und der gesetzlichen Vorgaben einhalten. In diesem interdisziplinären Forschungsschwerpunkt konnten aus juristischer Sicht rechtliche Fragen von autonomen Systemen,[173] von Smart Home[174] und Smart-Health-Anwendungen[175] ausführlich untersucht werden. Außerdem ermöglichte der Schwerpunkt die Methode KORA von einer Methode rechtswissenschaftlicher Technikgestaltung zu einer interdisziplinären Gestaltungsme-

171 *Roßnagel*, Datenschutz in einem informatisierten Alltag, Berlin 2007.

172 *David/Geihs/Leimeister/Roßnagel/Schmidt/Stumme/Wacker* (Eds.), Interdisciplinary Design of Socio-technical Ubiquitous Systems, Berlin u.a. 2014.

173 *Schulz*, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen – Fortentwicklung des Rechts und Gestaltung der Technik, Baden-Baden 2015.

174 *Skistims*, Smart Homes – Rechtsprobleme intelligenter Haussysteme unter besonderer Beachtung des Grundrechts auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme, Baden-Baden 2016.

175 *Zirfas*, Smart Health rechtsverträglich gestaltet – Ubiquitous Computing in der Gesundheitspflege und –vorsorge, Wiesbaden 2017.

thode weiterzuentwickeln und in die Kasseler Methode zur Gestaltung sozialnützlicher Informationstechnik einzubringen.[176]

Auf dieser Methode aufbauend untersucht das DFG-Projekt „Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen *(AnEkA)*" von 2017 bis 2019, wie interdisziplinäre Anforderungs- und Entwurfsmuster für die qualitätszentrierte und rechtsverträgliche Gestaltung kontextsensitiver Applikationen entwickelt werden können. Am Beispiel digitaler kontextsensitiver Assistenzsysteme, wie Alexa, wird nach Lösungen gesucht, die den Zielkonflikt zwischen der Förderung der Dienstleistungsqualität und der Rechtsverträglichkeit auflösen. Anforderungs- und Entwurfsmuster, die diese Lösungen aufnehmen, sollen die Arbeit von Anforderungsanalysten und Systementwicklern in der Entwicklungsphase wesentlich erleichtern. Dabei müssen die Muster berücksichtigen, dass die Anforderungsanalysten und Systementwicklern zumeist über wenig Erfahrung im Bereich der soziotechnischen System- und Dienstleistungsentwicklung sowie über kein juristisches Fachwissen verfügen.[177] Das Projekt führen das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel (Leimeister) und provet durch.

1.8.2 Ubiquitous Computing-Anwendungen

Neben diesen eher generischen Untersuchungen zum Verhältnis von Ubiquitous Computing und Datenschutz untersuchte provet in vielen Projekten auch einzelne Technikausprägungen oder Anwendungen des Ubiquitous Computing.

Rechtsfragen der RFID-Technik wurden im Rahmen des Kollegs der Daimler und Benz Stiftung „Living in a Smart Environment"[178] untersucht.[179] Die RFID-Technik war auch Gegenstand des DFG-Forschungsprojekts „RFID - eine Innovation für eine ressourcenoptimierte und datenschutzgerechte Kreislauf- und Entsorgungswirtschaft *(IDEnt)*", das von 2008 bis 2010 in Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet Abfalltechnik der Universität Kassel (Urban) ein sinnvolles Konzept für die Nutzung von RFID in der Abfallwirtschaft und die Lösung ihrer rechtlichen Fragen bearbeitete.[180]

---

176 S. *Roßnagel/Jandt/Geihs*, Socially Compatible Technology Design, in: David/Geihs/Leimeister/Roßnagel/ Schmidt/Stumme/Wacker (Eds.), Socia-technical Design of Ubiquitous Computing Systems, Heidelberg 2014, 175 – 190.

177 *Thies/Knote/Jandt/Söllner/Roßnagel/Leimeister*, Anforderungs- und Entwurfsmuster als Instrumente des Privacy by Design, in: Roßnagel/Friedemann/Hansen (Hrsg.), Fortentwicklung des Datenschutzrechts, Wiesbaden 2018, 175.

178 S. Kap. 1.8.1.

179 *Müller*, Auto-ID-Verfahren im Kontext allgegenwärtiger Datenverarbeitung – Datenschutzrechtliche Betrachtung des Einsatzes von RFID-Systemen, Wiesbaden 2017.

180 *Urban/Roßnagel/Jandt/Löhle/Groh/Wilke*, RFID zur Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft: datenschutzgerecht Ressourcen schonen, Marburg 2011.

Das Thema Wearable Computing war Gegenstand des Forschungsprojekts „Gesetzliche Grundlagen hinsichtlich der Erfassung und Verarbeitung von Informationen (Daten) neuer I&K-Technologien bei Feuerwehreinsatzkräften", das provet 2011 im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit durchführte.[181] Um die Sicherheit von Feuerwehreinsatzkräften zu erhöhen, sollen deren Schutzanzüge mit Sensoren versehen werden, um der Einsatzleitung medizinische Informationen über ihre körperliche Verfassung während eines Einsatzes zu übermitteln. Provet bewertete dieses Konzept datenschutzrechtlich und empfahl mehrere technische und organisatorische Maßnahmen, um die Grundrechte und Schutzpflichten aller Beteiligten in Einklang zu bringen. Wearable Computing wurde außerdem am Beispiel von Ubiquitous Computing-Brillen wie Google Glass untersucht.[182] Am Beispiel von Fitness-Armbändern und -Apps war es 2017 auch Thema im SenSi-Projekt.[183]

Rechtsfragen des Smart Home wurden 2010 bis 2014 im Rahmen des VENUS-Projekts[184] untersucht.[185] Rechtsfragen des Smart Office waren Gegenstand des rechtswissenschaftlichen Teilprojekts im Verbundprojekt „Pervasive Energy durch internet-basierte Telekommunikationsdienste *(PINTA)*", das das Fachgebiet Kommunikationstechnik der Universität Kassel (David), die Siemens AG, die E.ON Mitte AG, das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES), das Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e. V. (deENet) und provet von 2011 bis 2014 mit Unterstützung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durchführte. Ziel des Projekts war es, ein innovatives Energiemanagementsystem für IKT-Geräte zu entwickeln. Mit Hilfe von Sensoren wurde eine optimierte und automatisierte Steuerung einer lokalen Büroumgebung erreicht, durch die der Energieverbrauch gesenkt werden konnte. Aus Kontextinformationen wurden Rückschlüsse gezogen, wann und wie lange ein Beschäftigter in seinem Büro anwesend ist. Provet unterbreitete Vorschläge, wie durch die Systemgestaltung die Anforderungen des Datenschutzes erfüllt werden.

---

181 *Roßnagel/Jandt/Skistims/Zirfas*, Datenschutz bei Wearable Computing – Eine juristische Analyse am Beispiel von Schutzanzügen, Wiesbaden 2012.

182 *Hohmann*, Datenschutz bei Wearable Computing – Eine juristische Analyse am Beispiel von Google Glass, Kassel 2016.

183 S. Kap. 1.7.7, 1.8.1., 1.8.4.

184 S. Kap. 1.8.1.

185 *Skistims*, Smart Homes – Rechtsprobleme intelligenter Haussysteme unter besonderer Beachtung des Grundrechts auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme, Baden-Baden 2016; *Geminn*, Das Smart Home als Herausforderung für das Datenschutzrecht. Enthält die Datenschutz-Grundverordnung risikoadäquate Regelungen?, DuD 2016, 575.

Smart Offices sind auch im Teilprojekt „Datenschutz und Datensicherheit" zu bewerten und zu gestalten, das provet im Verbundprojekt „Gebäudebetriebsoptimierung durch Nutzeridentifikation in Räumen" *(EnOB: GeopNu)* durchführt. Partner in diesem Projekt sind die Universität Stuttgart (Institut für Gebäudeenergetik), die indoo.rs GmbH, die Ed. Züblin AG und die Kieback&Peter GmbH & Co. KG. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das Projekt von 2016 bis 2019.[186] Ziele des Forschungsprojekts sind die Entwicklung und Erprobung eines Systems zur Nutzeridentifikation in einem Bürogebäude, die Erarbeitung von Umsetzungsmöglichkeiten unter Einhaltung von datenschutz- und datensicherheitsrechtlichen Vorgaben sowie die numerische Untersuchung der Auswirkungen unterschiedlicher Belegungsprofile auf den Energiebedarf.

1.8.3 Industrie 4.0

Das wichtigste Anwendungsfeld für Ubiquitous Computing in der Wirtschaft ist die intelligente Vernetzung von Industriewerkzeugen, -materialien und -produkten im Rahmen der Industrie 4.0. Dieses Konzept der Techniknutzung wirft vielfältige Rechtsfragen auf, die im Rahmen der Plattform Industrie 4.0 von acatech untersucht wurden.[187]

Themen der Industrie 4.0 untersuchte provet in dem Teilprojekt „Rechtsfragen eines unternehmensübergreifenden Datenaustauschs" in dem Verbundprojekt „Skalierbares Integrationskonzept zur Datenaggregation, -analyse und -aufbereitung von großen Datenmengen in der Prozessindustrie *(SIDAP)*". Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie förderte das Projekt von 2015 bis 2018.[188] SIDAP erforschte eine standort-, betreiber- und branchenübergreifende Integration existierender IT-Systeme sowie die automatische service- und agentenorientierte Datenkopplung und Aggregation großer Datenmengen für industrielle Prozesse. Das Projekt zielte auf eine datengetriebene strategische Partnerschaft von Unternehmen aus den Bereichen der Hersteller und der Nutzer industrieller Fertigungsmittel (z.B. Düsen und Ventile) sein. Der Datenaustausch sollte ermöglichen, Gerätestörungen und fehlerhafte Geräte zu erkennen, zu analysieren und konstruktiv oder organisatorisch einzugreifen, um sodann Zusammenhänge und Gründe für (etwaige) Ausfälle abzuleiten. Darauf aufbauend sollten „gemeinsam" (Gerätehersteller und Geräteanwender) Maßnahmen zur Verbesserung des Produkts und des Einsatzes erarbeitet werden. Die zu untersu-

---

186 S. z.B. *Braun*, Datenschutz im Smart Office, ZD 2018, 71.

187 S. *Hornung*, Rechtsfragen der Industrie 4.0, Baden-Baden 2018.

188 *Roßnagel*, Rechtsfragen eines Smart Data-Austauschs – Datengetriebene Kooperation in der Industrie, NJW 2017, 10; *Roßnagel/Jandt/Marschall*, Juristische Aspekte bei der Datenanalyse für Industrie 4.0 –Beispiel eines Smart Data-Austauschs in der Prozessindustrie, in: Vogel-Heuser/Bauernhansl/Hompel (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0, 2. Aufl., Berlin 2016, 491 – 522.

chenden rechtlichen Fragen betreffen insbesondere das Dienstleistungs- und Haftungsrecht, das Urheberrecht und den Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen sowie gesetzliche Datenverfügungsmöglichkeiten und -beschränkungen im Hinblick auf die bei SIDAP involvierten Daten der beteiligten Akteure.

Die zur Umsetzung von Konzepten der Industrie 4.0 notwendige Vernetzung aller Maschinen einer Fabrik über das Internet überträgt die zunehmende Bedrohung von IT-Systemen durch Cyberangriffe und Wirtschaftsspionage auch auf die industriellen Anlagen. Im Forschungsvorhaben „Nationales Referenzprojekt zur IT-Sicherheit in Industrie 4.0 (*IUNO*)“ wurden daher von 2015 bis 2018 Bedrohungen- und Risiken für die intelligente Fabrik identifiziert und Schutzmaßnahmen entwickelt sowie exemplarisch umgesetzt. Das Verbundprojekt mit 21 Partnern hat dazu allgemein verwendbare Lösungen für Herausforderungen der IT-Sicherheit im industriellen Anwendungsfeld entwickelt, die auch auf andere Unternehmen übertragbar sind und als Blaupausen für die sichere Industrie 4.0 herangezogen werden können. Im Teilprojekt „Rechtsverträgliche Gestaltung und Anwendung“ wurden Fragen aus den betroffenen Rechtsgebieten (Leistungsschutzrecht, Datenschutzrecht, Strafrecht, Beweisrecht) untersucht und Vorschläge zur Gestaltung und Anwendung von Industrie 4.0-Technikkonzepten erarbeitet, um Rechtssicherheit und Grundrechtsschutz für Unternehmen, Arbeitnehmer und Kunden zu gewährleisten.[189] Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms der Bundesregierung zur IT-Sicherheit "Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt 2015-2020.

1.8.4 Smart Car

Die wohl spektakulärste Form von Ubiquitous Computing-Anwendungen ist das vernetzte und automatisierte Auto („Smart Car“). An diesem Beispiel können die wesentlichen Herausforderungen und Lösungen für Ubiquitous Computing in der digitalisierten Welt untersucht und diskutiert werden.

Nach einer intensiven Auseinandersetzung mit Datenschutzfragen beim vernetzten Fahren beim 44. (2006)[190] und beim 52. Verkehrsgerichtstag (2014)[191] und einer intensiven Auseinandersetzung mit autonomen Syste-

---

189 *Müller/Richter*, Datenschutz, Datensicherheit und IT-Sicherheit in der Arbeitswelt im Zeichen von Industrie 4.0 und Big Data, in: sicher ist sicher, 9/10/11 /2017, 367-372, 446-451, 506-509.

190 *Roßnagel*, Datenschutz bei der künftigen Kommunikation vom und zum Kraftfahrzeug, in: 44. Deutscher Verkehrsgerichtstag 2006, Hamburg 2006, 142 – 161; *Roßnagel*, Datenschutz in der künftigen Verkehrstelematik, NVZ 2006, 281.

191 *Roßnagel*, Wem gehören die Daten im Fahrzeug? 52. Deutschen Verkehrsgerichtstags, Köln 2014, 257 – 284; *Roßnagel*, Fahrzeugdaten - wer darf über sie entscheiden? Zuordnungen – Ansprüche – Haftung, SVR 2014, 281.

men[192] im Rahmen des LOEWE-Projekts VENUS[193] ermöglichte die Daimler und Benz-Stiftung, zwischen 2015 und 2018 fünf jeweils zweitägige *Ladenburger Diskurse* zum Thema „Kommunikationsfreiheit, Datenschutz und Mobilität". Teilnehmer waren neben Hochschullehrern aus unterschiedlichen Rechts- und Technikdisziplinen als Praktiker auch Datenschutzbeauftragte von großen Automobilherstellern, Leiter von Datenschutzaufsichtsbehörden, Vertreter des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik und der Verbraucherschutzverbände und jeweils mehrere sachverständige Gäste. Die Diskurse befassten sich mit den Auswirkungen von Smart Cars für die Verwirklichungsbedingungen unterschiedlicher Grundrechte und der Suche nach einem Ausgleich zwischen diesen Grundrechten durch Technikgestaltung und Rechtsfortbildung. Ergebnisse waren das DuD-Heft 6/2015[194] sowie Beiträge zum Datenschutz im Smart Car,[195] zu Eigentumsmetaphern für die im Smart Car entstandenen Daten[196] sowie ein Sammelband über die Ergebnisse der Diskurse.[197]

Mit den datenschutzrechtlichen Herausforderungen der Smart Car befasste sich auch das Gutachten *„Weiterentwicklung des Datenschutzrechts im Spannungsfeld neuer Technologien"*, das 2015 bis 2016 für das Hessische Ministerium des Innern und für Sport erstellt wurde.[198] Es analysierte die Datenschutzrisiken, bewertete diese am Maßstab der Datenschutz-Grundverordnung und erarbeitete Vorschläge für die Technikgestaltung und die Modernisierung des Datenschutzrechts.

Das Forschungsprojekt „Smart Environment, Smart Information? Information und Auskunft über personenbezogene Datenverarbeitung im Internet der Dinge (*SEnSI*)", das das Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz im Jahr 2017 förderte, untersuchte u.a. am Beispiel von Smart Cars die Anforderungen an Transparenz der Datenverarbeitung und ihre Reali-

---

192 *Schulz*, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen – Fortentwicklung des Rechts und Gestaltung der Technik, Baden-Baden 2015.

193 S. Kap. 1.8.1.

194 U.a. mit den Beiträgen *Roßnagel*, Grundrechtsausgleich beim vernetzten Automobil – Herausforderungen, Leistungsfähigkeit und Gestaltungsbedarf des Rechts, DuD 2015, 353, und *Hornung*, Verfügungsrechte an fahrzeugbezogenen Daten, DuD 2015, 359.

195 *Roßnagel*, Datenschutz im vernetzten Fahrzeug, in: Hilgendorf (Hrsg.), Autonome Systeme und neue Mobilität, Baden-Baden 2017, 23.

196 *Hornung/Goeble,* „Data Ownership" im vernetzten Automobil. Die rechtliche Analyse des wirtschaftlichen Werts von Automobildaten und ihr Beitrag zum besseren Verständnis der Informationsordnung, CR 2015, 265.

197 *Roßnagel/Hornung* (Hrsg.), Grundrechtsschutz im Smart Car, Wiesbaden 2019, i.E.

198 *Roßnagel/Geminn/Jandt/Richter*, Datenschutzrecht 2016 – „Smart" genug für die Zukunft? Ubiquitous Computing und Big Data als Herausforderungen des Datenschutzrechts, Kassel 2016.

sierung in Ubiquitous Computing-Anwendungen.[199] Das Projekt wurde zusammen mit dem Fachgebiet Soziologische Theorie der Universität Kassel (Lamla) durchgeführt. Ziel war die Entwicklung alternativer Informationskonzepte, die neue Strategien des Verbraucher- und Datenschutzes erproben. Insbesondere wurde über die individuelle Information der betroffenen Person hinaus, die durch eine nicht situationsgerechte und entscheidungsrelevante Information leicht über- oder unterfordert sein kann, die kollektive Transparenz über die Datenverarbeitung im Smart Car in der Gesellschaft in den Blick genommen.

1.9 Sicherheit und Datenschutz

Seit der Untersuchung der Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft von 1986 bis 1988[200] war die Sicherheit der Informations- und Kommunikationstechnik ein ständiges Forschungs- und Gestaltungsinteresse von provet.

Insbesondere galt das Interesse zum einen der Frage, was das Recht dazu beitragen kann, dass die Sicherheit der Informations- und Kommunikationstechnik gegenüber widerstreitenden Interessen der Gewinnerzielung von Unternehmen oder der Strafverfolgung oder Geheimdiensttätigkeit des Staates gestärkt werden kann. Dies führte z.B. zu einer Einmischung in die Konzeption des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)[201] und zu Beiträgen zum IT-Sicherheitsgesetz.[202] Beide Interventionen hatte Einfluss auf die endgültigen Fassungen des BSI-Gesetzes und des IT-Sicherheitsgesetzes.

Zum anderen galt das Interesse dem Konflikt zwischen Sicherheit und Freiheit. Sicherheit bedarf vieler Daten, um über Angriffe und Angreifer möglichst gut informiert zu sein. Diese Prävention kennt aber keine innere Grenze, vielmehr muss ihr diese zum Schutz der Freiheit, die sie eigentlich verteidigen sollte, von außen durch rechtlichen Regelungen gesetzt werden.[203] Die Forschungsbemühungen zielten daher auf Methoden und Vor-

---

199 S. zu Fitness-Armbändern Kap. 1.8.2.

200 S. Kap. 1.1.

201 *Roßnagel/Bizer*, Sicherheit in der Informationstechnik - Aufgabe für ein neues Bundesamt, KJ 1990, 436; *Roßnagel/Bizer/Hammer/Pordesch*, Ein Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik - Kritische Bemerkungen zum Gesetzentwurf der Bundesregierung, DuD 1990, 178.

202 *Roßnagel*, Das IT-Sicherheitsgesetz, DVBl. 2015, 1206; *Hornung*, Neue Pflichten für Betreiber Kritischer Infrastrukturen: Das IT-Sicherheitsgesetz des Bundes, NJW 2015, 3334.

203 *Roßnagel* (Hrsg.), Sicherheit für Freiheit? Riskante Sicherheit oder riskante Freiheit in der Informationsgesellschaft, Baden-Baden 2003.

schläge, wie der Konflikt zwischen Daten für die Sicherheit und Sicherheit vor unerwünschter Datensammlung gelöst werden kann.[204]

1.9.1 Sicherheit mit Datenschutz

Von 2008 bis 2016 war provet Mitglied im Center for Advanced Security Research Darmstadt (*CASED*). Dieses wurde von der Technischen Universität Darmstadt, der Hochschule Darmstadt und dem Fraunhofer-Institut SIT getragen und als Forschungszentrum von der Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) des Landes Hessen gefördert. Die von ihm erarbeiteten Ergebnisse sollten zu dem Ziel sicherer Daten, sicherer Dienste und sicherer Dinge beitragen. Die von provet erarbeiteten rechtswissenschaftlichen Ergebnisse zielten auf die Sicherheit im Cloud Computing bei Wahrung des Datenschutzes,[205] auf eine rechtsstaatliche Strafverfolgung durch Internetforensik und Datenschutz bei der Internetnutzung[206] sowie auf einen angemessenen Ausgleich von Sicherheit und Datenschutz bei Modellen des „Bring Your Own Device".[207] Außerdem forschte provet gemeinsam mit anderen Mitgliedern von CASED u.a. zu Schutzzielen der Sicherheitstechnik,[208] zu Fragen der IT-Forensik[209] und zu Selbstdatenschutzmaßnahmen gegen datenschutzunfreundliche Smartphone-Apps.[210] Zu den prototypischen Entwicklungen aus drei Arbeitsgruppen, nämlich die biometrische Gangerkennung, digitale Wasserzeichen in Bilddateien und pseudonymisierte GPS-Positionsdaten von Einsatz- und Rettungskräften führte provet eine Simulationsstudie durch, die Praxiserfahrungen mit den in CASED entwickelten Sicherheitstechniken ermöglichte. Zu den wesentlichen Ergebnissen der Studie gehörte, dass die soziale Einbettung der Sicherheitstechnik entscheidend für ihre Effektivität ist. Außerdem führte provet mit Partnern aus CASED methodische Untersuchungen

---

204 *Roßnagel*, Datenschutz und innere Sicherheit, in: Humanistische Union (Hrsg.), Perspektiven des nationalen und europäischen Schutzes der Bürger- und Menschenrechte – Verfassungspolitischer Disput, Berlin 2011, 35 – 55.

205 *Bedner*, Cloud Computing – Technik, Sicherheit und rechtliche Gestaltung, Kassel 2013.

206 *Heinson*, IT-Forensik – Zur Erhebung und Verwendung von Beweisen aus informationstechnischen Systemen, Tübingen 2015.

207 *Arconada*, Bring Your Own Device – Eine systematische Untersuchung der Einführung von BYOD-Modellen in Unternehmen mit Blick auf die technische Umsetzbarkeit und rechtliche Machbarkeit, Diss. Universität Kassel, 2018, i.E.

208 *Bedner/Ackermann*, Schutzziele der IT-Sicherheit, DuD 2010, 323.

209 *Heinson/Yannikos/Franke*, Rechtliche Fragen zur Praxis IT-forensischer Analysen in Organisationen, DuD 2010, 75.

210 *Bodden/Rasthofer/Richter/Roßnagel*, Schutzmaßnahmen gegen datenschutzunfreundliche Smartphone-Apps - Technische Möglichkeiten und rechtliche Zulässigkeit des Selbstdatenschutzes bei Apps, DuD 2013, 720.

dsurch, wie die Gestaltungsmethoden der rechtlichen Technikgestaltung mit denen zur Sicherheitsgewährleistung verbunden werden können.[211]

1.9.2 Zivile Sicherheit

Zur Analyse und Auflösung des Grundrechtskonflikts zwischen Sicherheit und Freiheit führte provet viele Forschungsprojekte durch, die an unterschiedlichen Sicherheitsproblemen oder Sicherheitstechniken zu immer diesem gleichen Grundproblem führten, aber in jedem Einzelfall auch immer eine methodisch vergleichbare, aber inhaltlich individuelle Lösung erforderten.

In dem von der Europäischen Union von 2011 bis 2014 geförderten Forschungsprojekt „Security Impact Assessment Measure – Ein System zur Entscheidungshilfe im Umgang mit Sicherheitstechnologien (*SIAM*)" untersuchte provet zusammen mit den Partnern Kingston University London, Technische Universität Berlin, University of Newcastle, Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione Turin, Tel Aviv University, Vrije Universiteit Brussels, University of Edinburgh, Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit, Berliner Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit, Flughafen Berlin Schönefeld GmbH, London Gruppo Torinese Trasporti, Turin Underground Limited und Ben Gurion International Airport den Zielkonflikt zwischen Freiheit und Sicherheit am Beispiel von öffentlichen Verkehrssystemen. Das SIAM-System zur Entscheidungshilfe will die mit der Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen und -technologien verbundene Komplexität vermindern. Es verbindet die betroffenen Aspekte und reduziert ihre Komplexität, indem es eine Reihe von Richtlinien und eine Datenbank zur Entscheidungshilfe bereitstellt. Das rechtliche Teilprojekt brachte die grundrechtliche Bewertung von Sicherungsbedarfen und Sicherungsmaßnahmen bei der Sicherung öffentlicher Verkehrssysteme in das Entscheidungssystem ein.[212]

Um eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung des Inhalts von E-Mails praxistauglich zu unterstützen untersuchte das Verbundprojekt „Vertrauenswürdige Verteilung von Verschlüsselungsschlüsseln (*VVV*)", wie Kommunikationspartner benutzungsfreundlich und vertrauenswürdig überprüfen können, ob der jeweilige Verschlüsselungsschlüssel auch wirklich dem gewünschten Kommunikationspartner gehört. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt im Rahmen des Forschungs-

---

211 *Bräunlich/Richter/Grimm/Roßnagel*, Verbindung von Common Criteria-Schutzprofilen mit der Methode rechtlicher IT-Gestaltung KORA – Anwendungsbeispiel Wahlgeheimnis, DuD 2011, 129.

212 *Geminn*, Rechtsverträglicher Einsatz von Sicherheitsmaßnahmen im öffentlichen Verkehr, Berlin 2014; *Geminn/Roßnagel*, A Systematic Approach to the Legal Evaluation of Security Measures in Public Transportation, in: Gutwirth/Leenes/de Hert (Eds.), Reforming European Data Protection Law, Dordrecht u.a. 2015, 63 – 90.

rahmenprogramms der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“ von 2016 bis 2018. Projektpartner waren das Fraunhofer-Institut SIT in Darmstadt, die Universität der Künste Berlin und mailbox.org. In dem Projekt wurde eine Lösung entwickelt, wie die Betreiber des „Domain Name Systems“ (DNS) eine sichere und nutzerfreundliche Verteilung kryptografischer Schlüssel vornehmen können. Das Teilprojekt „Rechtsverträgliche Gestaltung“ untersuchte, wie die Zusammenarbeit zwischen DNS-Services, Zertifizierungsstellen und Domain-Inhabern rechtlich implementiert und das Nutzerverhältnis ausgestaltet werden sollte. Es berücksichtigte die Anforderungen staatlicher Strafverfolgungs- und Sicherheitsbehörden und entwickelte Gestaltrungsvorschläge zur Gewährleistung des Grundrechtsschutzes aller Beteiligten.[213]

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung im Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit“ zwischen 2010 und heute mehrere Projekte, an denen provet beteiligt war oder ist, und ermöglichte so provet, in vielfältigen Konfliktkonstellationen an einem Ausgleich im Grundrechtskonflikt zwischen Sicherheit und Freiheit zu arbeiten:

Von 2010 bis 2013 förderte es das interdisziplinäre Verbundprojekt „Verteilte vernetzte Kamerasysteme zur in situ-Erkennung personen-induzierter Gefahrensituationen in öffentlichen Räumen (*CamInSens*)“. Dieses führten neben provet zwei Fraunhofer-Institute, die Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Eisenbahnwesen mbH, das Landeskriminalamt Baden-Württemberg und die Universität Hannover durch. Ziel des Projektes CamInSens war es, ein verteiltes und vernetztes „intelligentes“ Kamerasystem zu entwickeln, das öffentliche Bereiche visuell überwacht und in Bezug auf potentielle Gefahrensituationen automatisiert analysiert. Das Teilprojekt „Rechtliche Aspekte“ untersuchte die grundrechtlichen Risiken, entwickelte ein Drei-Stufen-System zur Gewährleistung der Verhältnismäßigkeit der Grundrechtseingriffe und erarbeitete Gestaltungsvorschläge, die dieses in die technischen Systeme umsetzt.[214]

Ebenfalls von 2010 bis 2013 konnte provet mit Förderung aus dem Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit“ im Verbundprojekt

---

213 S. z.B. *Blazy/Gonscherowski/Selzer*, Anforderungen des künftigen europäischen Datenschutzrechts an die vertrauenswürdige Verteilung von Verschlüsselungsschlüsseln, in: Eibl/Gaedke (Hrsg.), INFORMATIK 2017, Bonn 2017, 751-762.

214 *Desoi, M.*, ‘Intelligente‘ Videoüberwachung – rechtliche Bewertung und rechtsgemäße Gestaltung, Wiesbaden 2017; *Roßnagel/Desoi/Hornung*, Gestufte Kontrolle bei Videoüberwachungsanlagen – Ein Drei-Stufen-Modell als Vorschlag zur grundrechtsschonenden Gestaltung, DuD 2011, 694; *Hornung/Desoi*, „Smart Cameras“ und automatische Verhaltensanalyse – Verfassungs- und datenschutzrechtliche Probleme der nächsten Generation der Videoüberwachung, K&R 2011, 153.

„Digitale Fingerspuren (*Digi-Dak*)" mitarbeiten. Konsortialführer war die Universität Magdeburg. Das Projekt erforschte Mustererkennungstechniken für Fingerspuren, die mittels berührungsloser optischer 3D-Oberflächensensortechnik erfasst werden. Damit wollte das Projekt die kriminalistische Forensik (Daktyloskopie) verbessern und speziell mit dem Fokus auf potenzielle Szenarien in präventiven und forensischen Prozessen auch für Spurenüberlagerungen und Alterungsdetektion unterstützen. Die Aufgabe des Teilprojekts „Verfassungs- und datenschutzrechtskonforme Gestaltung" bestand darin, für die Projektergebnisse die Einhaltung verfassungs- und datenschutzrechtlicher Vorgaben sicherzustellen, damit es letztlich einen Beitrag zur Verbesserung des Schutzes der Gesellschaft leistet.[215]

Das Verbundprojekt „Visual Analytics for Security Applications (*VASA*)" wurde im Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit" von 2011 bis 2014 gefördert. Um komplexe Systeme von abhängigen Infrastrukturen, wie das Stromnetz, und von Elektrizität abhängige Anwendungen, insbesondere in kritischen Situationen, wie etwa dem Ausfall des Stromnetzes aufgrund technischer Störung oder einer Naturkatastrophe, zu beherrschen, müssen große Mengen an Informationen aus verschiedensten Quellen in kurzer Zeit durch den Menschen als Entscheidungsträger erfasst und verarbeitet werden. Für diese Situationen entwickelte VASA ein System, das automatische Datenanalyse mit neuartigen Techniken zur Visualisierung verbindet. Das rechtswissenschaftliche Teilprojekt untersuchte die Zulässigkeit von Big Data-Analysen aus offenen Datenquellen des Web 2.0 und entwickelte dafür grundrechtsverträgliche Gestaltungsempfehlungen.[216] Das Projekt VASA wurde von sieben Partnern aus Wissenschaft und Praxis unter Federführung der Universität Konstanz durchgeführt.

Ziel des Verbundprojekts „Multisensoriell gestützte Erfassung von Straftätern in Menschenmengen bei komplexen Einsatzlagen" (*Muskat*) war es, die quantitative und qualitative Beweissicherung sowie die Gefahrenabwehr durch effizienteren Einsatz der Polizeikräfte bei Straftaten im Rahmen von Großveranstaltungen mit erhöhtem Gefährdungspotential zu verbessern. Dazu zählen auch sog. „Risikospiele" in den deutschen Fußball-Ligen. Daher verfolgte Muskat das Ziel, eine zielgenauere und differenziertere Systemlösung mobiler intelligenter Videotechnik zur Unterstützung polizeilicher Eingriffsmaßnahmen gegen Störer und Straftäter unter Einhaltung aller Grundrechte zu entwickeln. Provet hatte die Aufgabe, die rechtsverträgliche Gestaltung dieses Systems sicherzustellen. Hierfür wurden das technische

---

215 *Pocs/Stach/Hildebrandt/Kiltz et al.*, Digital Dactyloscopy – A First Design Proposal for a Privacy Preserving Fingerprint Scanning System, in: The Third International Conference on Technical and Legal Aspects of the e-Society, Cyberlaws 2012, 13.

216 *Desoi, B.*, Rechtsgemäße Big Data-Analysen allgemeinzugänglicher Daten zur Entscheidungsunterstützung, Wiesbaden 2017.

System grundlegend juristisch bewertet und abstrakte rechtliche Vorgaben konkretisiert. Durch die Anwendung der Methode KORA wurden daraus für das Einsatzszenario konkrete technische Gestaltungsvorschläge abgeleitet. Diese Aufgabe wurde in enger Zusammenarbeit und ständigem Austausch mit den anderen Projektpartnern bewältigt. Flankierend wurden daraus Vorschläge für die Fortentwicklung des Rechtsrahmens für den polizeilichen Einsatz der Kamera-Cluster erarbeitet.[217] Partner waren das Fraunhofer-Institut OSB, die Direktion Bundesbereitschaftspolizei, die IMST GmbH, das Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste Nordrhein-Westfalen, die Deutsche Bahn AG und das IZEW der Universität Tübingen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt im Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit" von 2014 bis 2017.

Im Verbundprojekt „Notfall-Kommunikationsnetze auf Basis von Mobiltelefonen *(SMARTER)*" erforschten das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), die Technische Universität Darmstadt und provet von 2015 bis 2018 gemeinsam, wie mit einem Ad-hoc-Kommunikationsnetzwerk auf Basis von Smartphones im Katastrophenfall, in dem Mobilfunk ausgefallen ist, die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung gestärkt werden kann.[218] Der Demonstrator wurde im September 2017 in einer Feldübung mit über 120 Probanden erfolgreich getestet. Das Teilprojekt „Datenschutzrecht" war dafür verantwortlich, dass die technischen Systeme datenschutzfreundlich betrieben werden. Die rechtliche Untersuchung zeigte, dass das Datenschutzrecht trotz des Ziels, technikneutral zu sein, bei Peer-to-Peer-basierten Ad-hoc-Netzwerken häufig versagt, weil es einen Anbieter oder Verantwortlichen voraussetzt, der ein Kommunikationsnetzwerk tatsächlich kontrollieren und die datenschutzrechtlichen Pflichten erfüllen kann. Bei dezentralen Ad-hoc-Netzwerken ist dieser jedoch grundsätzlich nicht vorhanden. Provet erarbeite daher den Vorschlag, schon den Kommunikationssoftwareanbieter bei der Gestaltung der Software zur Einhaltung der gesetzlichen Normen zu verpflichten.

Das Verbundprojekt „Erkennung von Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug (*EWV*)" untersuchte von 2015 bis 2018 Möglichkeiten, die systematische Aufdeckung von Methoden des breit angelegten Versicherungsbetrugs zu verbessern. Hierzu wurde ein Forensiksystem entwickelt, das Manipulationen an Bildern, die zum Beleg eines Versicherungsfalls vorge-

---

217 S. z.B. *Weinhold/Pagel/Moßgraber/Tchouchenkov/Metzler*, A legally compliant Multi-Sensor System für security enhancement and real-time situation awareness in complex scenarios, in: Ambacher/Quay/Wagner (Eds.), Security Research Conference 11th Future Security, 2016, 491.

218 *Almon/Álvarez/Lieser/Meuser/Schaller*, Ad-hoc-Kommunikation – gesellschaftlich wünschenswert, rechtlich ungeregelt, in: Roßnagel/Friedemann/Hansen (Hrsg.), Fortentwicklung des Datenschutzrechts, Wiesbaden 2018, 77 – 98.

legt werden, erkennen kann. Das von provet durchführte Teilprojekt „Rechtliche Anforderungen und Gestaltung IT-forensischer Systeme“ hatte sicherzustellen, dass erstens ein möglichst grundrechtsschonender Einsatz der Betrugserkennungsverfahren erfolgt, sodass der Einsatz der Technik nicht an grundrechtlichen Hürden scheitert. Zweitens war zu untersuchen, wie den mit den IT-Forensik-Verfahren erzeugten Beweismitteln eine hohe gerichtliche Beweiskraft zukommen kann, damit ihre Entwicklung und ihr Einsatz gegenüber bisherigen Verfahren einen höheren Nutzen erbringen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt im Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit“. Partner waren das Fraunhofer-Institut SIT, die Universität Kassel (Hornung), die Hochschule Dortmund, das Institut Psychologie & Bedrohungsmanagement, die mh SERVICE GmbH, das Finanzamt Gotha und die Mannheimer Versicherung AG.[219]

Akteure der „klassischen“ organisierten Kriminalität nutzen zunehmend das Internet zur Planung und Durchführung von Straftaten. Ein zentrales Problem bei der Aufdeckung dieser Straftaten sind die personal- und zeitintensiven Recherchearbeiten. Daher entwickelte das Verbundprojekt „Integration vernetzter Daten und Früherkennung von Phänomenen der Organisierten Kriminalität (*LiDaKra*)“ von 2015 bis 2018 ein Softwaresystem, das die Recherchearbeiten teilautomatisiert durchführt. Mit diesem System können verschiedene Datenquellen durchsucht und die Ergebnisse in ein einheitliches Datenformat überführt werden. Die Rechercheergebnisse werden sinnvoll vernetzt und mit Tatbeständen der organisierten Kriminalität in Zusammenhang gebracht. Besonderes Augenmerk wurde auf das Spannungsfeld zwischen der Wahrung der Persönlichkeitsrechte und der automatisierten Auswertung von Daten gelegt. In LiDaKrA werden Daten nur anlassbezogen und zum Zwecke der Strafverfolgung erhoben. Daten werden nicht kontinuierlich gesammelt, sondern nur bei einem Verdacht auf eine Straftat aus öffentlichen Quellen abgefragt und zusammengeführt. Eine dauerhafte Speicherung findet nicht statt. Die Aufgabe von provet bestand darin, schon bei der Entwicklung dieses Analysewerkzeugs auf die Einhaltung rechtlicher Vorgaben, insbesondere aus dem Datenschutz und Polizeirecht, zu achten.[220] Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt im Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit“. Partner waren der Bund deutscher Kriminalbeamter als Verbundko-

---

219 *Marschall/Herfurth/Winter/Allwinn*, Chancen und Risiken des Einsatzes digitaler Bildforensik – Aufdeckung und Beweisbarkeit von Versicherungsbetrug aus rechtlicher, technischer und psychologischer Sicht, MMR 2017, 152.

220 *Johannes*, Analyse offener Datenquellen durch die Polizei – Entgrenzte Internet- und Darknetaufklärung in der Strafverfolgung?, in: Roßnagel/Friedemann/Hansen (Hrsg.), Fortentwicklung des Datenschutzrechts, Wiesbaden 2018, 151 – 174.

ordinator, die Brox IT Solutions GmbH, das Fraunhofer-Institut IAIS, das Bundeskriminalamt und die Ontos GmbH.

1.9.3 Vorratsdatenspeicherung

Die Vorratsdatenspeicherung für Telekommunikationsverkehrsdaten war und ist ein durchgehend behandeltes Thema von provet – vor Erlass der Richtlinie zur Vorratsdatenspeicherung[221] und insbesondere nach ihrer Verabschiedung,[222] nach dem ersten deutschen Gesetz zur Vorratsdatenspeicherung,[223] nach den Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts 2010[224] und des Europäischen Gerichtshofs 2014,[225] dem neuen Gesetz zur Vorratsdatenspeicherung 2015[226] und dem zweiten Urteil des Europäischen Gerichtshofs 2016[227] sowie zur Diskussion zur Aufhebung der Gesetzes zur Vorratsdatenspeicherung im Jahr 2018.[228]

Ein eigenes Forschungsprojekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Forschungsprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit" zu dem Thema „Interessenausgleich im Rahmen der Vorratsdatenspeicherung *(INVODAS)"* von 2010 bis 2011 gefördert. Nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts untersuchte provet zusammen mit dem Institut für Europäisches Medienrecht, wie ein Ausgleich zwischen Freiheit und Sicherheit unter Berücksichtigung der höchstrichterlichen Rechtsprechung aussehen könnte. Hierzu wurden die einzelnen Regelungsbausteine der Vorratsdatenspeicherung differenziert verfassungsrechtlich betrachtet und daraus nach dem Grundsatz der praktischen Konkordanz Regelungsvorschläge entwickelt. Außerdem wurde die Umsetzung der Richtlinie zur Vorratsdatenspeicherung in allen 27 anderen Mitgliedstaaten verglichen, um daraus vorbildhafte Beispiele der rechtlichen Gestaltung für Deutschland zu

---

221 *Roßnagel*, Vorratsspeicherung von Verkehrsdaten in Europa, EuZ 2006, 30.

222 *Gitter/Schnabel*, Die Richtlinie zur Vorratsspeicherung und ihre Umsetzung in das nationale Recht, MMR 2007, 411.

223 *Bedner*, Vorratsdatenspeicherung, DuD 2009, 372; *Roßnagel/Bedner/Knopp*, Rechtliche Anforderungen an die Aufbewahrung von Vorratsdaten, DuD 2009, 536.

224 *Roßnagel,* Die „Überwachungs-Gesamtrechnung" – Das BVerfG und die Vorratsdatenspeicherung, NJW 2010, 1238; *Roßnagel*, Vorratsdatenspeicherung – wie geht es weiter?, MMR 2014, 73; *Hornung/Schnabel*, Verfassungsrechtlich nicht schlechthin verboten. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts in Sachen Vorratsdatenspeicherung, DVBl. 2010, 824.

225 *Roßnagel*, Neue Maßstäbe für den Datenschutz in Europa. Folgerungen aus dem Urteil des EuGH zur Vorratsdatenspeicherung, MMR 2014, 372.

226 *Roßnagel*, Die neue Vorratsdatenspeicherung. Der nächste Schritt im Ringen um Sicherheit und Grundrechtsschutz, NJW 2016, 533.

227 *Roßnagel*, Vorratsdatenspeicherung rechtlich vor dem Aus?, NJW 2017, 696.

228 *Roßnagel*, Erneute Diskussion um die Vorratsdatenspeicherung, ZRP 2018, 125; *Geminn*, Was wird aus der Vorratsdatenspeicherung?, NJW 34/2018, NJW-aktuell, Forum, 14.

finden. Im Ergebnis wurde ein Gestaltungsvorschlag entwickelt, der die Grundrechtseingriffe durch eine Vorratsdatenspeicherung auf das geringstmögliche Maß beschränkt.

1.9.4 Kommunikation im Internet

Ein schwieriges Thema für die Sicherheit der Gesellschaft ist die öffentliche Kommunikation im Internet, die durch ihre Anonymität leicht zu falschen und verdrehten Darstellungen und hassschürender oder gar krimineller Kommunikation führt. Mit Fragen des kommunikativen Umgangs mit dem Internet und mit dem Schutz der Privatheit in der Persönlichkeitsentwicklung von Jugendlichen befasste sich provet bereits in dem Forschungsprojekt „Datenschutz und Persönlichkeitsrechte in Social Networks“[229] 2011 bis 2012.[230] Die Wirkungen von scheinrealen Ereignissen auf Jugendliche und deren rechtliche Bewertung untersuchte provet im Forschungsprojekt „Faszination Scripted Reality – Realitätsinszenierung und deren Rezeption durch Heranwachsende“ 2012 – 2013 im Unterauftrag der Universität Hohenheim (Schenk) mit Unterstützung der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen.[231] Mit einem vergleichbaren Forschungsauftrag wurde provet 2017 konfrontiert, als sie zur Beantwortung der Frage beitragen sollte, wie die Kommunikation von Jugendlichen durch die Nutzung von Internetanwendungen verändert wird. Welche Bedeutung hat dabei die Verarbeitung personenbezogener Daten über die Jugendlichen für deren Entwicklung? Die Sachverständigenkommission für den 15. Kinder- und Jugendbericht 2017 hatte zu dieser Frage um ein Gutachten und einen Beitrag zu dem Bericht gehörenden Materialienband gebeten.[232]

Im Rahmen des Forums „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt“ hat sich provet mit dem seit 2018 geltenden Netzwerkdurchsetzungsgesetz beschäftigt und an einem Policy Paper des Forums mitgearbeitet.[233] Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass eine staatliche Regelung zur Verpflichtung der Anbieter großer Social Networks, kriminelle

---

229 S. Kap. 1.7.5.

230 *Jandt/Roßnagel*, Social Networks für Kinder und Jugendliche – Besteht ein ausreichender Datenschutz?, MMR 2011, 637.

231 *Roßnagel/Jandt/Kartal-Aydemir*, Rechtliche Beurteilung von Scripted Reality-Formaten, in: Schenk/Gölz/Niemann/Roßnagel (Hrsg.)., Faszination Scripted Reality, Realitätsinszenierung und deren Rezeption durch Heranwachsende, Berlin 2014, 309 – 340.

232 *Roßnagel/Richter*, Aufwachsen in virtuellen und technologischen Welten: Herausforderungen der Datensammlung, Vernetzung, Kommerzialisierung und neuen Überwachungstechnologien für Jugendliche, in: Sachverständigenkommission 15. Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.), Materiealien zum 15. Kinder und Jugendbericht: Zwischen Freiräumen, Familie, Ganztagsschule und virtuellen Welten – Persönlichkeitsentwicklung und Bildungsanspruch im Jugendalter, München 2017, 205 – 260.

233 *Roßnagel/Bile/Friedewald u.a.*, Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz, Policy Paper des Forums Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt, Karlsruhe 2018.

Kommunikation auf eine Anzeige hin zu löschen, notwendig und grundsätzlich rechtmäßig ist. Sie ist weder ein Verstoß gegen die Meinungsfreiheit noch ein Anreiz für Overblocking noch eine Verlagerung staatlicher Aufgaben auf Private.

Mit der Bekämpfung von „Fake News" in Social Networks und der dadurch beabsichtigten Destabilisierung demokratischer Gesellschaften befasst sich das Forschungsprojekt „Desinformation aufdecken und bekämpfen" *(DORIAN).* Ziel des Projekts ist es, das Phänomen Desinformation und Meinungsmanipulation im Internet im Spannungsfeld zwischen freier Meinungsäußerung, Privatheitsschutz und Zensur zu erforschen. Die Projektpartner – neben provet die Universität Duisburg-Essen, die Hochschule der Medien Stuttgart und das Fraunhofer-Institut SIT – entwickeln mögliche rechtskonforme Methoden und praxistaugliche Handlungsempfehlungen zur Aufdeckung und Bekämpfung von Desinformation im Internet, die sich an verschiedenen Akteure aus Gesellschaft, Politik, Medien und Wissenschaft richten. Provet untersucht, welche Regulierungsansätze im Hinblick auf Desinformation im Internet zur Verfügung stehen und wer Adressat von Regelungen sein kann. Zudem erarbeitet provet Vorschläge, wie das geltende Recht konsequent angewendet und weiterentwickelt werden kann. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt von 2017 bis 2019.[234]

1.10 Modernisierung des Datenschutzrechts

Die Konzepte und Grundsätze des Datenschutzes und des Datenschutzrechts stammen aus den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts, als die Daten noch in Großrechenzentren verarbeitet wurden und das Internet und die vielen Herausforderungen moderner Informationstechniken noch nicht bekannt waren. Dies gilt auch für die Datenschutz-Grundverordnung und das neue Bundesdatenschutzgesetz. Informationstechnik wird immer schneller weiterentwickelt und hat immer tiefgreifendere Wirkungen für die Gesellschaft, den Einzelnen und die rechtlichen Ziele der Allgemeinheit und der jeweiligen Persönlichkeit. Gefordert ist daher eine Modernisierung des Datenschutzrechts, die dieser Dynamik gerecht wird. Im Vordergrund sollten nicht einzelne Beschaffenheitsanforderungen stehen, sondern organisatorische und funktionale Regelungen, die ermöglichen, immer neuen Herausforderungen gerecht zu werden.

[234] *Roßnagel/Geminn u.a.*, Fake News, Policy Paper des Forums Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt, Karlsruhe 2017.

1.10.1 Modernisierung des deutschen Datenschutzrechts

Mit den rechtlichen Anforderungen an eine moderne Informationstechnik hatte sich provet 1996 bei dem Gesetzentwurf für das spätere Teledienstedatenschutzgesetz auseinanderzusetzen.[235]

Das Bundesministerium des Innern beauftragte Alexander Roßnagel zusammen mit dem Berliner Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit Garstka und dem Informatiker Pfitzmann, von Juli 2000 bis August 2001 ein Rechtsgutachten zur Modernisierung des deutschen Datenschutzrechts zu erarbeiten.[236] Das Gutachten beschrieb die Defizite des geltenden Datenschutzrechts, konzipierte den damaligen Herausforderungen angepasste Regelungsvorschläge und enthielt Formulierungen für einzelne Vorgaben. Wenige Tage vor der offiziellen Übergabe des Gutachtens erfolgte am 11. September 2001 der Terroranschlag auf das World Trade Center, in dessen Folge eine Modernisierung des Datenschutzrechts keine politische Priorität mehr hatte. Dennoch hatte das Modernisierungsgutachten eine jahrelange Folgediskussion, die auch durch jährliche Veranstaltungen der Friedrich-Ebert-Stiftung unterstützt wurde.[237]

Im Zusammenhang mit der Modernisierungsdiskussion ist auch die Herausgabe eines Handbuchs Datenschutzrecht im Jahr 2003 zu sehen. Dieses enthielt neben einem Überblick über die Grundsätze des Datenschutzrechts und vieler Anwednungsbereiche der breiten rechtlichen Querschnittsmaterie Datenschutz auch Impulse für eine Fortentwicklung des Datenschutzrechts.[238]

1.10.2 Neue Herausforderungen

Die Notwendigkeit zur Modernisierung des Datenschutzrechts ergibt sich hauptsächlich durch neue Herausforderungen, die durch modernste Techniken und deren Anwendungen hervorgerufen werden. Solche Techniken sind neben den bereits angesprochen Entwicklungen im Cloud Computing,[239] Ubiquitous Computing[240] und Social Networks[241] unter anderen in künstlicher Intelligenz und selbstlernenden Systemen, Automatisierung und

---

235 S. näher Kap. 1.7.1.

236 *Roßnagel/Pfitzmann/Garstka*, Modernisierung des Datenschutzrechts, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, Berlin 2001.

237 S. zu dieser auch *Roßnagel*, Modernisierung des Datenschutzrechts, in: Schmidt/Weichert (Hrsg.), Datenschutz – Grundlagen, Entwicklungen und Kontroversen, Bundeszentrale für politischen Bildung, Bonn 2012, 331 – 344.

238 *Roßnagel* (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht. Die neuen Grundlagen für Wirtschaft und Verwaltung, München 2003.

239 S. Kap. 1.7.6.

240 S. Kap. 1.8.

241 S. Kap. 1.7.5.

Robotertechnik, Big Data-Analysen sowie in vielfältigen datengetriebenen Geschäftsmodellen zu finden. Da diese die hergebrachten Datenschutzgrundsätze weitgehend leerlaufen lassen und ein neues Verständnis von Datenschutz und eine Fortentwicklung des Datenschutzrechts erfordern, hat sich provet in den letzten Jahren intensiv mit diesen neuen Herausforderungen, der durch sie geforderten Neubestimmung von Privatheit und Datenschutz sowie der notwendigen Neujustierung des Datenschutzrechts befasst.

Ein Schwerpunkt dieser Untersuchungen bildeten die Möglichkeiten von *Big Data*.[242] Diese sind nicht nur deshalb grundrechtsrelevant, weil sie es ermöglichen, sehr große Datenmengen aus unterschiedlichen Quellen in nahezu Echtzeit auszuwerten und dadurch zu neuen Dimensionen aussagekräftiger präziser Persönlichkeitsprofile vorzustoßen. Die Techniken von Big Data-Analysen sind auch deshalb eine große Gefährdung der Grundrechte, weil sie ermöglichen, auch ohne Personenbezug der Daten, mit Hilfe ihrer statistischen Ergebnisse und der Normativität ihrer festgestellten Normalität das Verhalten von Einzelnen und Gruppen zu beeinflussen. Dieser steuernden Wirkung kann sich auch derjenige nicht entziehen, der keine Daten für diese oder andere Zwecke preisgegeben hat. Er wird durch die anonyme Vergemeinschaftung in der Statistik ebenso erfasst und gesteuert, wie derjenige, der durch seine Datenpreisgabe die Statistik ermöglicht hat. Diese Macht, die durch das Wissen über vielfältigste gesellschaftliche Zusammenhänge entsteht, bedarf der rechtlichen Rahmensetzung, um Machtmissbrauch zu verhindern.

Unter der Federführung der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften (acatech) untersuchte das Forschungsprojekts „*Internet-Privacy* – Eine Kultur der Privatsphäre und des Vertrauens im Internet" mit Unterstützung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung von 2011 bis 2013, wie Vertrauen im Internet bezogen auf die dort stattfindende Datenverarbeitung entstehen kann. Dieses Vertrauen ist eine Grundvoraussetzung für ein funktionierendes Miteinander von Nutzern und Diensteanbietern, um die grundlegenden Werte freie Selbstbestimmung, politische Teilhabe und wirtschaftliches Wohlergehen optimal zu verwirklichen. Ziel des interdisziplinären Projekts war es, Empfehlungen an Politik, Gesellschaft,

---

242 *Roßnagel/Richter*, Big Data and Informational Self-Determination. Regulative Approaches in Germany: The Case of Police and Intelligence Agencies, in: van der Sloot/Broeders/Schrijvers (Eds.), Exploring the Boundaries of Big Data, Amsterdam 2016, 261 – 281; *Richter*, Big Data, in: Heesen (Hrsg.), Handbuch Medienethik, Stuttgart 2016, 210; *Richter* (Hrsg.), Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data, Baden-Baden 2015; *Nebel/Roßnagel*, (Verlorene) Selbstbestimmung im Datenmeer – Privatheit im Zeitalter von Big Data, DuD 2015, 455; *Roßnagel*, Big Data – Small Privacy? Konzeptionelle Herausforderungen für das Datenschutzrecht, ZD 2013, 562.

Wirtschaft und Wissenschaft zu erarbeiten, die eine Kultur der Privatheit und des Vertrauens im Internet anregen und fördern. Das Teilprojekt „Datenschutzrecht" analysierte Risiken für die informationelle Selbstbestimmung und entwickelte legislative Vorschläge, wie das Vertrauen im Internet gestärkt werden kann.[243]

Ein neues, den Bedingungen modernster Techniknutzung angepasstes Verständnis von Privatheit, Selbstbestimmung und Datenschutz untersucht das „Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt (*Forum Privacy*)" mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von 2014 bis 2020. Die Entwicklung hin zu einer Digitalen Welt hat zur Folge, dass Privates Dritten gegenüber nachvollziehbar, transparent, bekannt und allgemein öffentlich werden kann. Die Verfügbarkeit über personenbezogene Daten ermöglicht, diese zu kommerzialisieren und die Menschen in Form ihrer Daten berechenbar zu machen. Aus grundrechtlichen Erwägungen heraus sind sowohl die Ökonomisierung als auch die daran anknüpfenden privaten und staatlichen Überwachungsmöglichkeiten äußerst problematisch. Ziel des juristischen Teilvorhabens ist es, in analytischer Perspektive die Wechselwirkungen zwischen (Rechts-)Normen und technisch-wirtschaftlicher Realität in der Entwicklung der Digitalen Welt besser zu verstehen. Darauf aufbauend sucht provet in konstruktiver Perspektive Lösungen, wie und mit welchen Ergebnissen Recht die technisch-gesellschaftliche Wirklichkeit in der Digitalen Welt gestalten kann und wie und mit welchen Ergebnissen der Rechtsrahmen fortentwickelt werden soll, um ausreichend Schutz für Privatheit und Selbstbestimmung zu gewährleisten und zugleich Innovationen in Technikentwicklung und -nutzung zu ermöglichen. Mitglieder des Forums sind das Fachgebiet Soziologische Theorie der Universität Kassel (Lamla), das Internationale Zentrum für Ethik in den Wissenschaften der Universität Tübingen (Ammicht Quinn), das Fachgebiet für Sozialpsychologie der Universität Essen-Duisburg (Krämer), das Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien der Universität München (Hess), die Fraunhofer-Institute SIT (Waidner) und ISI (Friedewald) sowie das Unabhängige Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (Hanssen). Das Forum führt seit 2015 große wissenschaftliche Tagungen durch, am 26. und 27. November 2015 zum Thema „Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel",[244] am 3. und 4. November 2017 zum Thema „Die Fortentwicklung des Datenschutzes"[245] und am 11. und 12.

---

243 *Buchmann* (Ed.), Internet Privacy – Options for Adequate Realisation, Berlin 2013; *acatech* (Hrsg.), Privatheit im Internet – Chancen wahrnehmen, Risiken einschätzen, Vertrauen gestalten, Berlin 2013.

244 *Friedewald/Lamla/Roßnagel* (Hrsg.), Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel, Wiesbaden, 2017.

245 *Roßnagel/Friedewald/Hansen* (Hrsg.), Die Fortentwicklung des Datenschutzes, Wiesbaden 2018.

Oktober 2018 zum Thema „Die Zukunft der Datenökonomie". Diese Tagungen fanden großes Interesse in der allgemeinen und der Fachöffentlichkeit und wurden jeweils in einem Konferenzband dokumentiert.

Aus dem „Forum Privatheit" sind zwei Explorationsprojekte hervorgegangen, an denen provet beteiligt war. Von 2014 bis 2016 führte das Fachgebiet Soziologische Theorie der Universität Kassel (Lamla), das IZEW der Universität Tübingen und provet das Projekt „Kartografie und Analyse der Privacy-Arena (*Privacy Arena*)" durch.[246] Es entwickelte eine umfassende und analytisch tiefenscharfe Kartografie der Konfliktlandschaft zum Thema „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt". Aus rechtlicher Perspektive ging es um ein tieferes Verständnis von Datenschutzkonflikten und den hinter ihnen stehenden gesellschaftlichen Interessen. Im „Explorationsprojekt zur technischen und rechtlichen Untersuchung von Privatheit unterstützenden Technologien (*ProPrivacy*)" untersuchten provet und das Fraunhofer-Institut SIT in Darmstadt von 2014 bis 2015 die konzeptionellen Mittel für die zukünftige Entwicklung neuer Technologien zum Selbstdatenschutz und ihre staatliche Förderung durch gesetzgeberische Maßnahmen. Beispiele, an denen dies exemplifiziert wurde, waren die Kommunikationsbereiche Verbindungsdaten, Positionsbestimmung, Kommunikationsinhalte und Smart Home.[247]

Wichtige Herausforderungen von Ubiquitous Computing (Smart Home, Smart Health und Smart Car) sowie von Big Data waren Gegenstand eines Gutachtens für das Hessische Ministerium des Innern und für Sport. In dem Projekt „Weiterentwicklung des Datenschutzrechts im Spannungsfeld neuer Technologien" analysierte provet von 2015 bis 2016 diese Herausforderungen für die informationelle Selbstbestimmung und andere Grundrechte, bewertete den normativen Rahmen, den das bisherige Datenschutzrecht, aber auch die Datenschutz-Grundverordnung zu ihrer Bewältigung bieten, beschrieb die normativen Defizite und entwarf Vorschläge zu einer riusikogerechten Fortentwicklung des Datenschutzrechts.[248]

---

246 *Büttner/Geminn u.a.*, Die Reterritorialisierung des Digitalen – Zur Reaktion nationaler Demokratie auf die Krise der Privatheit nach Snowden, Kassel 2016; *Barlag/Büttner/Geminn/Miedzianowski*, Datenschutz-Grundverordnung – Die Auseinandersetzungen um die Zukunft des Europäischen Datenschutzes, in: Baumann/Lamla (Hrsg.), Privacy-Arena – Kontroversen um Privatheit im digitalen Zeitalter, Kassel 2017, 114 – 189.

247 *Roßnagel/Johannes*, Der Rechtsrahmen für einen Selbstschutz der Grundrechte in der Digitalen Welt, Kassel 2016.

248 *Roßnagel/Geminn/Jandt/Richter*, Datenschutzrecht 2016 – „Smart" genug für die Zukunft? Ubiquitous Computing und Big Data als Herausforderungen des Datenschutzrechts, Kassel 2016.

1.10.3 Modernisierung des Europäischen Datenschutzrechts

Die Datenschutz-Grundverordnung stellt das Datenschutzrecht formell auf eine neue Grundlage. Sie gilt seit dem 25. Mai 2018 in jedem Mitgliedstaat der Europäischen Union. Provet hat ihre Entstehung intensiv begleitet: vom Entwurf der Europäischen Kommission vom 25. Januar 2012,[249] über die Entschließung des Europäischen Parlaments vom 12. März 2014,[250] die Stellungnahme des Europäischen Rats vom 11. Juni 2015[251] bis zum Ergebnis des Trilogs vom 15. Dezember 2015.[252]

Nach Inkrafttreten der Verordnung am 25. Mai 2016 hat provet den verbleibenden Spielraum des deutschen Gesetzgebers 2017 im Datenschutzrecht detailliert in einem Handbuch analysiert[253] und den Inhalt der Verordnung in einem weiteren Handbuch erläutert.[254] Beide Handbücher sind Gemeinschaftswerke der jeweils aktuellen Mitglieder von provet.

Beide Leiter von provet sind auch an der Kommentierung einzelner Vorschriften beteiligt. Hornung gibt einen der wichtigsten deutschen Kommentare zur Datenschutz-Grundverordnung[255] und einen englischsprachigen Kommentar mit Autoren aus vielen Mitgliedstaaten der Union heraus.[256] In

---

249 S. z.B. *Richter*, Datenschutz durch Technik und die Grundverordnung der EU-Kommission, DuD 2012, 576; *Nebel/Richter*, Datenschutz bei Internetdiensten nach der DS-GVO. Vergleich der deutschen Rechtslage mit dem Kommissionsentwurf, ZD 2012, 407; *Roßnagel/Richter/Nebel*, Besserer Internetdatenschutz für Europa - Vorschläge zur Spezifizierung der DS-GVO, ZD 2013, 103.

250 S. z.B. *Roßnagel/Kroschwald*, Was wird aus der Datenschutzgrundverordnung? – Die Entschließung des Europäischen Parlaments über ein Verhandlungsdokument, ZD 2014, 495.

251 S. z.B. *Roßnagel/Nebel/Richter*, Was bleibt vom Europäischen Datenschutzrecht? Überlegungen zum Ratsentwurf der DS-GVO, ZD 2015, 455 – 460; *Richter*, Datenschutz zwecklos? – Das Prinzip der Zweckbindung im Ratsentwurf der DSGVO, DuD 2015, 735.

252 S. hierzu *Roßnagel* (Hrsg.), Arbeitshilfe zur Datenschutz-Grundverordnung – Synopse der deutschen Übersetzung der DSGVO in der Entwurfsfassung vom 28. Januar 2016 zur verkündeten Fassung, Kassel 2016.

253 *Roßnagel* (Hrsg.), Europäische Datenschutz-Grundverordnung – Vorrang des Unionsrechts – Anwendbarkeit des nationalen Rechts, Baden-Baden 2017.

254 *Roßnagel* (Hrsg.), Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze, Baden-Baden 2018.

255 *Simitis/Hornung/Spiecker* (Hrsg.), Datenschutzrecht – DSGVO mit BDSG, Baden-Baden 2018.

256 *Spiecker/Papakonstantinou/Hornung/de Hert* (Eds.), Commentary on the European General Data Protection, Regulation, Baden-Baden, i.E.

beiden kommentieren er[257] und Roßnagel[258] wichtige Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung.

Nach Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung wurden ihre Inhalte dargestellt[259] sowie ihre Ziele und ihre Erfüllung analysiert.[260] Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass sie ihre drei wichtigsten Ziele Vereinheitlichung des Datenschutzrechts in der Union, Gewährleistung von Wettbewerbsgleichheit durch eine einheitliche Datenschutzpraxis sowie Modernisierung des Datenschutzrechts und Verbesserung des Grundrechtsschutzes angesichts neuer Herausforderungen durch moderne Informationstechnologien verfehlt hat. Die Gründe dafür sind die Abstraktheit und Unterkomplexität ihrer Regelungen, ihre spezifische Form der Technikneutralität und die Vielzahl ihrer Öffnungsklauseln.[261]

Im Auftrag der Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder wurde untersucht, wie sich die Aufgaben der Aufsichtsbehörden durch die Datenschutz-Grundverordnung verändern und erweitern und ob Aufsichtsbehörden für diese neuen Aufgaben ausreichend ausgestattet sind.[262] Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Verordnung versucht, eine Vereinheitlichung der Datenschutzaufsicht durch ein hochkomplexes System gegenseitiger Abstimmungen und gemeinsamer Entscheidungsfindungen zwischen den Aufsichtsbehörden in den Mitgliedstaaten und innerhalb des Datenschutzausschusses zu erreichen. Dadurch wird eine hohe Mehrarbeit bei den Aufsichtsbehörden verursacht. Außerdem kommen durch die Möglichkeiten, Beschwerden bei ihnen einzulegen und sie zu verklagen sowie durch die neuen Durchsetzungs- und Sanktionsbefugnisse der Behörden neue Aufgaben auf sie zu. Insgesamt kann

---

257 *Hornung*, Einleitung und Kommentierung der Art. 1, 3, 27, 94 und 99, in: Simitis/Hornung/Spiecker (Hrsg.), Datenschutzrecht – DSGVO mit BDSG, Baden-Baden 2018; *Hornung*, Introduction, Art. 1, 3, 27, 94 and 99, in: Spiecker/Papakonstantinou/Hornung/de Hert (Eds.), Commentary on the European General Data Protection, Regulation, Baden-Baden, i.E.

258 *Roßnagel*, Kommentierung der Art. 2, 4 Nr. 2, 4 Nr. 6, Art. 5, 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c und e, 6 Abs. 2, 3 und 4, 40, 41 und 98, in: Simitis/Hornung/Spiecker (Hrsg.), Datenschutzrecht – DSGVO mit BDSG, Baden-Baden 2018; Art. 5, 40 and 41, *Roßnagel*, in: Spiecker/Papakonstantinou/Hornung/de Hert (Eds.), Commentary on the European General Data Protection, Regulation, Baden-Baden, i.E.

259 S. z.B. *Johannes/Hofmann*, DS-GVO: Anleitung zur autonomen Auslegung des Personenbezugs, ZD 2017, 221.

260 *Roßnagel*, Wie zukunftsfähig ist die Datenschutz-Grundverordnung? Welche Antworten bietet sie für die neuen Herausforderungen des Datenschutzrechts?, DuD 2016, 561.

261 S. z.B. *Roßnagel*, Datenschutz-Grundverordnung – was bewirkt sie für den Datenschutz?, Vorgänge 222 (Mai 2018), 17.

262 *Roßnagel*, Datenschutzaufsicht nach der Datenschutz-Grundverordnung – Neue Aufgaben und Befugnisse der Aufsichtsbehörden, Wiesbaden 2017.

festgehalten werden, dass ihre Ausstattung bis 2017 für ihre Aufgabenfülle unzureichend war und dass die bisher erfolgten Aufstockungen immer noch nicht das notwendige Niveau erreicht haben.[263]

Zeitgleich zur Datenschutz-Grundverordnung wurde die Richtlinie zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten zum Zweck der Strafverfolgung und Strafvollstreckung (JI-Richtlinie) vom Unionsgesetzgeber behandelt und beschlossen. Sie trat am 5. Mai 2016 in Kraft und war bis zum 6. Mai 2018 in deutsches Recht umzusetzen. Sie wurde in Teil III des neuen Bundesdatenschutzgesetzes in deutsches Recht umgesetzt. Provet hat sowohl die Entstehung der Richtlinie wissenschaftlich begleitet als auch die Ergebnisse dokumentiert, kommentiert[264] und rechtspolitisch erörtert.[265]

Am 10. Januar 2017 hat die Europäische Kommission einen Entwurf einer E-Privacy-Verordnung, die die bisherige E-Privacy-Richtlinie ersetzen soll, in den Gesetzgebungsprozess eingebracht. Am 23. Oktober 2017 beschloss das Europäische Parlament seine Stellungnahme. Beide Entwürfe wurden von provet vorgestellt und kommentiert.[266]

Intensiv begleitete provet auch den Prozess der Anpassung des deutschen Datenschutzrechts an die neuen Datenschutzvorgaben der Union. Zu den Inhalten der Datenschutz-Grundverordnung und zu den Regelungsaufgaben und Regelungsspielräumen der deutschen Gesetzgeber sowie zu den Anpassungsregelungen hierzu wurden auch mehrere Hefte der Zeitschrift Datenschutz und Datensicherheit (DuD) konzipiert und als Gastherausgeber publiziert. [267]

Die eigentliche Modernisierung des Datenschutzrechts in der Europäischen Union steht noch aus. Sie muss auf immer neue Herausforderungen des Datenschutzes durch die dynamische technische Entwicklung ausgerichtet sein. Sie kann nur in einer Ko-Regulierung mit den Mitgliedstaaten erfolgen. Die notwendige Variation von Lösungsansätzen könnte dadurch erreicht werden, dass die Mitgliedstaaten im Rahmen der Datenschutz-Grundverordnung vielfältige neue Datenschutzkonzepte erproben, die auf immer

---

263 *Roßnagel*, Umsetzung der Unionsregelungen zum Datenschutz, DuD 12/2018, i.E.

264 *Johannes/Weinhold*, Das neue Datenschutzrecht bei Polizei und Justiz – Europäisches Datenschutzrecht und deutsche Datenschutzgesetze, Baden-Baden 2018.

265 *Johannes/Weinhold*, Europäischer Datenschutz in Strafverfolgung und Gefahrenabwehr – Die neue Datenschutz-Richtlinie im Bereich Polizei und Justiz sowie deren Konsequenzen für deutsche Gesetzgebung und Praxis, DVBl. 2016, 1501.

266 *Roßnagel*, Aktuelles Stichwort: E-Privacy-Verordnung der Europäischen Union, MedienWirtschaft, 2018, Heft 1, 32.

267 S. die DuD-Hefte mit den Schwerpunkten 9/2016 „Zukunftsfähigkeit der Datenschutz-Grundverordnung“, 5/2017 „Entwurf eines neuen BDSG“ und 8/2018 „Nationale Anpassung des Datenschutzrechts“.

neue Herausforderungen moderner Informationstechnik reagieren oder diese sogar steuern. Die Kommission könnte in den von Art. 97 DSGVO vorgesehenen regelmäßigen Evaluationen der zur Datenschutz-Grundverordnung das in den einzelnen Mitgliedstaaten Bewährte unionsweit übernehmen und dem Unionsgesetzgeber als Novellen der Datenschutz-Grundverordnung vorschlagen.[268]

[268] *Roßnagel*, Notwendige Schritte zu einem modernen Datenschutzrecht, in: Roßnagel/Friedemann/Hansen (Hrsg.), Fortentwicklung des Datenschutzrechts, Wiesbaden 2018, 361 – 384.

2 FORSCHUNGSPROJEKTE

Im Folgenden werden die größeren Forschungsprojekte aufgelistet, die provet – fast immer mit Partnern aus der Praxis und anderen Disziplinen – bearbeitete oder bearbeitet. Die fördernde Institution wird in Klammer genannt.

„Informatisierung der Gesellschaft: Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit des sozialen und politischen Systems“ (Nordrhein-Westfalen) von Juni 1986 bis August 1988.

„Gestaltungsanforderungen an die ISDN-Nebenstellenanlage in der Hochschulregion Darmstadt, Datenschutz - Datensicherheit – Sozialverträglichkeit“ (TH Darmstadt und FH Darmstadt) September 1988 bis März 1990.

„Mitbestimmung und Datenschutz für HICOM“ (Siemens AG) von Juli 1990 bis Juni 1991.

„Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation. Technikfolgenabschätzung und Gestaltungsvorschläge für informationstechnische Infrastrukturen am Beispiel von Telekommunikationsdiensten und Chipkarten“ (BMFT) April 1990 bis April 1993.

„Telekooperationstechniken in der Dienstleistungsgesellschaft des Jahres 2001“ (GMD) Juli 1993 bis Oktober 1993.

„Die Steuerung des technischen Wandels durch Recht“ (Hans-Böckler-Stiftung) März 1991 bis April 1994.

„Soziale und politische Implikationen einer künftigen Sicherungsinfrastruktur“ (Volkswagen-Stiftung) November 1993 bis Juli 1994.

„Multimedia, Datenschutz und Rechtssicherheit“ (BMFT) November 1995 bis März 1996.

„Soziale und rechtliche Anforderungen an die Sicherheit in der Telekommunikation“ im Kolleg „Sicherheit in der Telekommunikation“ (Daimler-Benz-Stiftung) Juli 1994 bis August 1998.

„Rechtliche Steuerung technischer Risiken“ (Land Hessen) November 1994 bis Dezember 1996.

„Multimediadienste und Datenschutz“ im Rahmen der Begleitforschung zum Multimedia-Pilotversuch in Stuttgart (Land Baden-Württemberg) November 1995 bis November 1997.

„Konzernweite Sicherungsinfrastruktur für Verschlüsselung und digitale Signaturen“ (Daimler-Benz AG) November 1995 bis Dezember 1998.

„Multimediale Systemmodelle in immissionsschutz-rechtlichen Genehmigungsverfahren“ (Volkswagen-Stiftung) November 1995 bis Oktober 1997.

„Die digitale Signatur in der öffentlichen Verwaltung“ (BMFT) Oktober 1997 bis Oktober 1998.

„Datenschutzaudit“ (BMFT) September 1998 bis Juni 1999.

„Datenschutz im Internet - Rechtliche Aspekte datenschutzgerechter Gestaltung elektronischen Einkaufens und Bezahlens“ (BMFT) Dezember 1998 bis Dezember 2001.

Graduierten-Kolleg „Die Infrastruktur des elektronischen Marktes“ (DFG) 1998 bis 2008.

„Rechtliche Technikbewertung und -gestaltung“ in dem Verbundprojekt „Multimedialer Arbeitsplatz der Zukunft“ (BMWi) Mai 2000 bis Februar 2003.

„Modernisierung des deutschen Datenschutzrechts“ (BMI) September 2000 bis September 2001.

„Rechtsgemäße Gestaltung eines agentenbasierten Marktplatzes für Bauleistungen“ (DFG) 2001 bis 2005.

„Rechtliche Aspekte” des Verbundprojekts „Beweiskräftige und sichere Langzeitarchivierung digital signierter Dokumente (ArchiSig)“ (BMWi) 2002 bis 2004.

„Rechtsfragen des allgegenwärtigen Computings“ im Verbundprojekt „Living in a Smart Environment (Daimler-Benz-Stiftung) von Juli 2002 bis Juni 2005.

Machbarkeitsstudie „Digitaler Personalausweis” (BMWA) 2003 bis 2004.

„Migrationskompetenz als Schlüsselfaktor der Ökonomie des 21. Jahrhunderts (MIK21)“ (BMBF) Januar 2004 bis Dezember 2007.

„Beweiskräftige und rechtssichere Transformation elektronisch signierter Dokumente (TransiDoc) (BMWA) Oktober 2004 bis August 2007.

„Verteilte Softwareagenten für sichere, rechtsverbindliche Aufgabendelegation in mobilen Kollaborativen Anwendungen (Vesuv)“ (BMWA) Juli 2004 bis August 2007.

„Datenschutzfragen mobiler kontextbezogener Systeme (DamokoS)“ (DFG) Dezember 2004 bis Mai 2005.

„Allgegenwärtige Datenverarbeitung – Welche Zukunft wollen wir?“ (Otto Braun-Fonds) März 2005 bis Februar 2006.

„Vertrauenskapseln für Geschäftsprozesse im Internet (TrustCaps)“ (DFG) Januar 2006 bis Dezember 2007.

„Langzeitaufbewahrung elektronischer (elektronisch signierter) Dokumente – Anforderungen und Trends (Atla§)“ (BMWA) Juli 2005 bis Januar 2006.

„Consumer Privacy“, im Rahmen des Forschungsprojekts „Service Platform for Innovative Communication Environment (SPICE)“ (EU) Januar 2006 bis Oktober 2008.

„Emerging Opportunities and Emerging Risks: Reflexive Innovations and the Case of Pervasive Computing (Orinoco)” (Volkswagenstiftung) September 2006 bis August 2008.

„Anforderungen an das Scannen von Dokumenten (Scate)“ (BMWA) November 2006 bis Dezember 2007.

„Rechtsfragen nicht parlamentarischer Onlinewahlen“ (BMWA) Juli 2007 bis Oktober 2008.

„Systemic Change of the Identification of Citizens by Government – Electronic Identity Management as a Complex Technical Innovation and its Organisational, Legal and Cultural Matching in Selected European Countries – Legal Questions” (Volkswagen-Stiftung) Juli 2007 bis Juni 2009.

„Projekt Bürgerportale – Studie Rechtsfragen“ (BMI) Juni 2007 bis März 2009.

„Rechtsfragen des elektronischen Personalausweises“ (BMI) September 2007 bis Dezember 2008.

Tagung „Rechtssichere elektronische Archivierung: Scannen – Konvertieren – Archivieren“ (BMWi) September 2007 bis Dezember 2007.

„RFID – eine Innovation für eine ressourcenoptimierte und datenschutzgerechte Kreislauf- und Entsorgungswirtschaft (IDEnt)“ DFG) 2008 bis 2010.

„Datenschutzkonforme Nutzung von E-Learning-Verfahren an hessischen Hochschulen“ (Land Hessen) 2008 bis 2009.

„Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED)“ (LOEWE, Hessen) 2008 bis 2016.

„Beweissichere digitale Gesprächsarchivierung mit Voice over IP-Signaturen“ (VOIPS) (LOEWE, Hessen) 2008 bis 2010.

„Datenschutzfragen der medizinischen Forschung“ (TMF) 2008 bis 2009.

„Informationelle Selbstbestimmung im Web 2.0 (Info 2.0)“ (DFG) 2009 bis 2013.

„Juristisch-informatische Modellierung von Online-Wahlen (ModIWa)“ (DFG) 2009 bis 2013.

„Datenschutzrechtliche Fragestellungen“ in dem Forschungsprojekt „Semantik- und emotionsbasiertes Gesprächsmanagement in der Kundenberatung (SIGMUND)“ (BMBF) 2009 bis 2011.

Rechtsfragen im Forschungsprojekt „Mobiler Tiefbau-Assistent mit rechtsverbindlicher und sicherer Daten-Aggregation für den Fernzugriff auf ad-hoc integrierbare Leitungsnetz-bezogene GeoGovernment-Services (Truffle)“ (Mecklenburg-Vorpommern) 2009 bis 2010.

„Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen (VENUS)“, gefördert von der Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) des Landes Hessen, 2010 bis 2013.

„Verteilte vernetzte Kamerasysteme zur in situ-Erkennung personen-induzierter Gefahrensituationen in öffentlichen Räumen (CamInSens)“ (BMBF) 2010 bis 2013.

„Verbundprojekt: Digitale Fingerspuren (Digi-Dak)“ (BMBF) 2010 bis 2013.

„Interessenausgleich im Rahmen der Vorratsdatenspeicherung (INVODAS)" (BMBF) 2010 bis 2011.

„Beweissicheres elektronisches Laborbuch (BeLab) (DFG) 2010 bis 2014.

„Beweiseignung fortgeschrittener elektronischer Signaturen (BefeS)" (DFG) 2010 bis 2013.

„Verfassungskonforme Umsetzung von elektronischen Wahlen (VerKonWa)" (DFG) 2010 bis 2013.

„Visual Analytics for Security Applications (VASA)" (BMBF) 2011 bis 2014.

„Der digitale Bürger und seine Identität" (DFG) Juni 2010 bis Juli 2013.

„Prozess-Daten-Beschleuniger (P23R)" (BMI) Juni 2010 bis November 2011.

„Datenschutz und Persönlichkeitsrechte in Social Networks" (LfM Nordrhein-Westfalen) 2011 bis 2012.

„Security Impact Assessment Measure (SIAM)" (EU) 2011 bis 2014.

„Juristisch-informatische Modellierung von Online-Wahlen (ModIWa II)" (DFG) 2011 bis 2013.

„Gesetzliche Grundlagen hinsichtlich der Erfassung und Verarbeitung von Informationen (Daten) neuer I&K-Technologien bei Feuerwehreinsatzkräften" (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit) 2011.

„Rechtsfragen" im Verbundprojekt „Pervasive Energy durch internetbasierte Telekommunikationsdienste" (PINTA) (BMWi) 2011 bis 2014.

„Rechtswissenschaftliche Begleitung" des Projekts „Rechtssicheres dokumentenersetzendes Scannen – Entwicklung einer technischen Richtlinie" (ResiScan) (BSI) 2011 bis 2012.

„Datenschutzrecht" des Verbundprojekts der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften „Internet-Privacy – Eine Kultur der Privatsphäre und des Vertrauens im Internet" (BMBF) 2011 bis 2013.

„Benutzerunterstützung zur Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Webseiten und Webshops (InUse)" (BMELV) 2012 bis 2014.

„Marktunterstützende Mehrwertdienste zur Förderung von Vertrauen, Rechtsverträglichkeit, Qualität und Nutzung von Cloud Services für den Mittelstand (Value4Cloud)" (BMWi) 2012 bis 2014.

„Faszination Scripted Reality – Realitätsinszenierung und deren Rezeption durch Heranwachsende" (LfM Nordrhein-Westfalen) 2012 bis 2013.

„Rechtsfragen" des Projekts „Sealed Cloud – Sicheres Cloud Computing für unternehmenskritische Anwendungen (BMWi) 2012 bis 2014.

„Kooperatives Prozess-Register: Serviceorientierte Modellierung und Nutzung von Prozess-Wissen durch Bürger, Unternehmen und Sachbearbeiter (KPR)" (Mecklenburg-Vorpommern) 2013 bis 2014.

Simulationsstudie ersetzendes Scannen" (ResiScan) (DATEV eG) 2013 - 2014.

„Always Online? Ein neues Kommunikationsparadigma für die Kommunikationsgesellschaft (Social Link)“ (LOEWE, Hessen) 2014 bis 2016.

„Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt (Forum Privacy)“ (BMBF) 2014 bis 2021.

„Kartografie und Analyse der Privacy-Arena (Privacy Arena)“ (BMBF) 2014 bis 2016.

„Explorationsprojekt zur technischen und rechtlichen Untersuchung von Privatheit unterstützenden Technologien (ProPrivacy)“ (BMBF) 2014 bis 2015.

„Datenschutzrecht“ im Verbundprojekt „Multisensoriell gestützte Erfassung von Straftätern in Menschenmengen bei komplexen Einsatzlagen (Muskat)“ (BMBF) Juli 2014 bis Spetember 2017.

„Vertrauenswürdige Cloud-Services durch dynamische Zertifizierung qualitativer, datenschutzrechtlicher und sicherheitstechnischer Anforderungen: Next Generation Certification (NGCert)“ (BMBF) Oktober 2014 bis Dezember 2017.

„Notfall-Kommunikationsnetze auf Basis von Mobiltelefonen (SMARTER)“ (BMBF) Januar 2015 bis März 2018.

„Rechtliche Anforderungen und Gestaltung IT-forensischer Systeme“ im Verbundprojekt „Erkennung von Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug (EWV)“ (BMBF) April 2015 bis März 2018.

„Rechtsfragen“ in dem Verbundprojekt „Skalierbares Integrationskonzept zur Datenaggregation, -analyse und -aufbereitung von großen Datenmengen in der Prozessindustrie“ (SIDAP) (BMWi) April 2015 bis März 2018.

„Rechtsverträgliche Gestaltung und Anwendung“ in dem Verbundprojekt „IT-Sicherheit für Industrie 4.0“ (IUNO) (BMB)F Juli 2015 bis Juni 2018.

Graduiertenkolleg „Privatheit und Vertrauen mobiler Nutzer“ (DFG) 2015 bis 2020.

„Integration vernetzter Daten und Früherkennung von Phänomenen der Organisierten Kriminalität“(LiDaKra) (BMBF: August 2015 bis März 2018.

„Weiterentwicklung des Datenschutzrechts im Spannungsfeld neuer Technologien“ (Land Hessen) September 2015 bis Februar 2016.

„Entgeltliche Auskunftsansprüche zu Score-Werten und ihr Mehrwert für den Verbraucher“ (Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.) Dezember 2015 bis Februar 2016.

„Vertrauenswürdige Verteilung von Verschlüsselungsschlüsseln“ (VVV), (BMBF) Januar 2016 bis April 2018.

Teilprojekt „Datenschutz und Datensicherheit“ im Verbundprojekt Gebäudebetriebsoptimierung durch Nutzeridentifikation in Räumen (EnOB: GeopNu) (BMWi) Oktober 2016 bis September 2019.

„Rechtsverträgliche Gestaltung und Anwendung“ im Verbundprojekt „Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft durch Erreichbarkeitsmanagement (S@ndra)“ (BMBF) Januar 2016 bis Dezember 2019.

„Smart Environment, Smart Information? Information und Auskunft über personenbezogene Datenverarbeitung im Internet der Dinge“ (SEnSI), (BMJV) Januar 2017 bis Dezember 2017.

Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen (AnEkA) (DFG) August 2017 bis Juli 2019.

„Desinformation aufdecken und bekämpfen“ (DORIAN) – Teilprojekt: Rechtsfragen (BMBF) August 2017 bis Januar 2019.

„European Cloud Service Data Protection Certification” (AUDITOR) (BMWi) November 2017 bis Oktober 2019.

3 METHODEN

Alexander Roßnagel

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung benötigte für ihre spezifischen Forschungsinteressen sowohl eine theoretische Fundierung als auch spezifische Forschungsmethoden. Beides musste zu Beginn der Forschungstätigkeiten eigens entwickelt werden.

Die theoretische Fundierung einer Technikfolgenabschätzung und -bewertung am Maßstab der Verfassungsverträglichkeit entwickelte Alexander Roßnagel im Forschungsprojekt zur Sozialverträglichkeit von Energiesystemen 1980 bis 1983 und übertrug und konkretisierte sie für die Informations- und Kommunikationstechnik in dem Forschungsprojekt zur Verletzlichkeit und Verfassungsverträglichkeit von Informations- und Kommunikationssystemen 1986 bis 1988.[269] Diese theoretischen Überlegungen fundierte er und weitete sie auf das Verhältnis von Recht und Technik in seiner Habilitationsschrift „Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung – Umrisse einer Forschungsdisziplin" 1993 aus.

Der Bedarf an spezifischen Forschungsmethoden zeigte sich vor allem für die rechtswissenschaftliche Technikgestaltung. Sie stand zum einen vor dem Problem, wie aus längerfristig gültigen, dafür aber sehr abstrakten und generellen rechtlichen Grundlagen (wie z.B. den Grundrechten) konkrete technische Vorschläge, die in der Sprache der Technik ausgedrückt werden müssen, erarbeitet werden können. Um dieses Problem zu lösen, wurde im Forschungsprojekt zum Grundrechtsschutz in der Telekommunikation[270] 1988 bis 1990 die Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen (KORA) entwickelt und in vielen Folgeprojekten fortentwickelt und auf normative Anforderungen anderer Disziplinen als interdisziplinäre Methode der Technikgestaltung ausgeweitet.

Das andere Problem der rechtswissenschaftlichen Technikgestaltung war die Erprobung der Gestaltungsvorschläge und die Gewinnung von Gestaltungserfahrung, ohne unvertretbare Risiken für die Betroffenen einzugehen. Um dieses Problem zu lösen, wurde in dem Forschungsprojekt zur rechtsverbindlichen Telekooperation[271] 1990 bis 1993 die Methode der Simulationsstudie entwickelt und in vielen weiteren Projekten fortentwickelt und ebenfalls zu einer interdisziplinären Methode der gezielten Erfahrungsgewinnung mit prototypischer Technik ausgeweitet.

Im Folgenden werden die theoretischen Grundlagen und die spezifischen Methoden der Forschungsarbeit von provet durch den Nachdruck der

---

269 S. zu beiden Kap. 1.1.

270 S. Kap. 1.2.

271 S. hierzu Kap. 1.3.1.

jeweiligen Originaltexte, in denen diese erstmals hergeleitet und erläutert worden sind, dargestellt.

3.1 Technikfolgenforschung

Nachdruck aus

Roßnagel, A., Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung, 1993, 99-103:

[…]

3.3 Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung als Forschungsaufgabe

[…]

Forschungsaufgaben

Rechtswissenschaftlicher Technikfolgenforschung geht es in erster Linie um die Technikfolgen für Rechtsziele. Ihr Aufgabenfeld unterscheidet sich von dem des herkömmlichen Technikrechts dadurch, daß es ihr weniger um den gegenwärtigen Rechtsgüterschutz gegenüber den Risiken der Technik als vielmehr um die Veränderung von Rechtszielen durch die technisch bedingte Veränderung ihrer Verwirklichungsbedingungen geht. Vor allem hat sie sich für die vernachlässigten und die unerkannten Folgen technischer Entwicklungen für Rechtsziele zu interessieren.

Werden die bekannten, aber vernachlässigten Folgen für Rechtsziele zu recht unberücksichtigt gelassen? Wie sind die bislang unerkannten Folgen zu bewerten, die Technikfolgenabschätzung uns aufdeckt? An die Analyse der Veränderung der Verwirklichungsbedingungen von Rechtszielen muß sich eine rechtswissenschaftliche Bewertung der Technikfolgen anschließen.

Die Bewertung einer technischen Entwicklung als mit Rechtszielen verträglich oder unverträglich, führt notgedrungen zu der weiteren Frage, wie die technische Entwicklung oder ihre Folgen so beeinflußt werden können, daß sie die Verwirklichungsbedingungen von Rechtszielen verbessern und nicht verschlechtern. An die Technikfolgenabschätzung und die Technik(folgen)-bewertung schließt sich somit als dritte Forschungsaufgabe an, die Ansatzpunkte, Mittel und Wege zu erkunden, um die Genese von Techniksystemen rechtsverträglich zu steuern. Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung ist somit entscheidungsorientiert. Nicht Erkenntnisgewinn an sich ist ihr Ziel. Vielmehr sollen mit ihrer Hilfe technikbezogene Diskurse fundiert, Planungen, Entscheidungen und Implementationskontrollen mit den notwendigen Informationen über Zukunftsfolgen versehen werden.

Welche Technik und welche Technikfolgen soll rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung untersuchen? Technik besteht aus unzähligen tech-

nischen Systemen. Jedes menschliche Handeln mit Technik oder Unterlassen in Bezug auf Technik führt zu Technikfolgen. Die Menge von Technikfolgen und deren Interdependenz ist nicht überschaubar. Deshalb müssen "Ausschnitte" geschaffen werden, müssen Schwerpunkte als herausragende Folgenfelder modelliert werden.[177] Weil selbst für alle diese die erforderlichen Prognoseressourcen nicht zur Verfügung stehen, fordert die Praxisorientierung rechtswissenschaftlicher Technikfolgenforschung, die Untersuchungen auf die gravierendsten Folgen zu fokussieren. Zu diesen gehören zumindest die Techniken und ihre Auswirkungen, die so relevante Folgen für die Rechtsordnung vermuten lassen, daß ihre Nichtbeachtung gegen das aus der staatlichen Schutzpflicht folgende Gebot verstoßen würde, "alle Anstrengungen zu unternehmen, um mögliche Gefahren" für wichtige Rechtsziele "frühzeitig zu erkennen und ihnen mit den erforderlichen, verfassungsmäßigen Mitteln zu begegnen".[178]

Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung sollte sich also an den Techniken orientieren, die vermutlich mit den weitreichendsten und tiefgreifendsten Folgewirkungen verbunden sind. Dies dürften vor allem Infrastrukturtechniken sein, wie Energietechniken, Verkehrstechniken und Informations- und Kommunikationstechniken. Daneben sind aber auch solche Techniken zu berücksichtigen, die besonders gravierende ökologische Folgen haben - wie Chemie- und Biotechniken - und über diese auf die Gesellschaft zurückwirken oder die die Grundlage des Menschseins verändern könnten - Gentechniken am Menschen und Medizintechniken.

Wegen der Integrations- und Konfliktlösungsfunktion des Rechts sollte ein zweiter Orientierungspunkt für die Auswahl des Untersuchungsgegenstands die Möglichkeit sozialer Konflikte um Techniksysteme sein. Solche Konflikte entstehen meist in den Feldern, in denen auch die weitreichendsten und tiefgreifendsten Wirkungen zu erwarten sind. In solch hochkomplexen Entscheidungsfeldern sind Konsensfindungsprozesse und demokratische Entscheidungen nur möglich, wenn sie durch Implikationsanalysen und -bewertungen zu den umstrittenen Techniksystemen vorbereitet wurden. Die systemaren Alternativen, die in den öffentlichen Diskursen um Technik geäußert werden, sind in rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung aufzunehmen und zu bearbeiten. Technikfolgenforschung soll daher als Informationsinstrument und Entscheidungshilfe überall dort Anwendung finden, wo Diskussionen über wissenschaftlich-technische Entwicklungen, Großprojekte, technikorientierte Gesetze oder organisatorische

177 *Böhret* 1990, 39.

178 BVerfGE 49, 89 (132).

Rahmenbedingungen stattfinden oder Entscheidungen gefällt werden sollen.[179]

In diesem Kontext kann der Anspruch der Technikfolgenforschung nur sein, nachvollziehbare, möglichst „objektivierte" Informationen über wahrscheinliche oder mögliche rechtsrelevante Technikfolgen bereitzustellen, die Technik zu bewerten und Vorschläge für ihre rechtsverträgliche Gestaltung zu geben. Sie will allen Beteiligten und Betroffenen eine bessere Basis für ihre Meinungsbildung und Entscheidung vermitteln. Übertriebene Erwartungen dürfen nicht geweckt werden. Dieser begrenzte Nutzen ist aber deutlich zu machen.[180]

Nach den bisherigen Erörterungen können die Forschungsaufgaben der rechtswissenschaftlichen Technikfolgenforschung durch die drei Prüfungsschritte Technikfolgenabschätzung, Technik(folgen)bewertung und Techniksteuerung beschrieben werden.[181] Diese drei Forschungsaufgaben sollen nun kurz näher charakterisiert werden, bevor dann im zweiten Teil der Arbeit gezeigt wird, wie diese erfüllt werden können.

Technikfolgenabschätzung

In einem ersten Schritt ist prognostisch abzuschätzen, wie die Anwendungen künftiger Techniksysteme innerhalb eines zu erwartenden sozialen und politischen Prozesses die Verwirklichungsbedingungen von Rechtszielen verändern dürften. Um untersuchen zu können, in welcher Weise die technische Entwicklung Rechtsnormen beeinflußt, sind als erstes die Techniken zu bestimmen, die für die Zukunft des jeweiligen Untersuchungsfeldes bedeutsam sein werden. Techniksysteme unterscheiden sich in ihren technischen Eigenschaften, sozialen Voraussetzungen, gesellschaftlichen Einbettungen sowie in ihrer Wirkungstiefe, Wirkungsbreite und ihrem Wirkungszeitraum beträchtlich. Daher ist für jede zu untersuchende Technik ein Vorgehen zu wählen, das diese Spezifika der jeweiligen Technik berücksichtigt. Da die Technik sich jedoch nicht 'naturwüchsig' entwickelt, sondern in ihrer Genese weitgehend von gesellschaftlichen Interessen selektiert, begrenzt und gesteuert wird, sind zuvor noch die wichtigsten Randbedingungen der künftigen Technikanwendung zu identifizieren. Vor der eigentlichen Untersuchung der Folgen künftiger Technikanwendungen dürfte es sich bisweilen als hilfreich erweisen, als Zwischenschritt eine Analyse allgemeiner Technikfolgen - für das Verhältnis der jeweils beteiligten Akteure und für die gesellschaftliche Entwicklung insgesamt - vorzusehen. Als Technikfol-

---

179 S. *Lohmeyer* 1984, 64; S. hierzu näher *Meyer-Abich* 1984, 236; *Ueberhorst* 1984, 246 ff.; ders. 1986b, 207; *Burns/Ueberhorst* 1988, 89 ff. 127 ff.

180 S. allgemein für Technikfolgenabschätzung und -bewertung *Lohmeyer* 1984, 207.

181 S. zu dem vergleichbaren dreistufigen Vorgehen der sozialwissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung und -bewertung z.B. *Naschold* 1987, 16.

gen, die in nahezu allen Untersuchungsfeldern bedeutsam sind, werden sie in diesem Fall quasi 'vor die Klammer gezogen'.[182]

Kriterien der Technikbewertung und Vorschläge zur Technikgestaltung können politische Relevanz nur in geschichtlichen Verzweigungssituationen gewinnen. Die Freiheit, nach diesen zu entscheiden, setzt Handlungsalternativen voraus. Fehlen diese, können nur Sachzwänge vollzogen und deren negative Folgen beklagt werden. Vor der Abschätzung von Technikfolgen gilt es daher, historische Verzweigungssituationen in der technischen Entwicklung zu identifizieren, deren Implikationen zu analysieren und vergleichend zu bewerten.[183]

Technik(folgen)bewertung

Um die analysierten Technikfolgen am Maßstab des Rechts bewerten zu können, ist ein spezifisches Bewertungsverfahren zu entwickeln, das der zeitlichen Differenz zwischen den gegenwärtig gültigen Bewertungsmaßstäben und künftigen Technikfolgen gerecht wird. Von den Zukunftsannahmen ausgehend, sind der Änderungsdruck auf Rechtsnormen bzw. mögliche Entwicklungschancen für rechtlich gewünschte Zustände zu bestimmen, sowie abzuschätzen, wie das Rechtssystem auf den Druck oder die Möglichkeiten reagieren wird.

Um abschätzen zu können, wie sich bestimmte Technikanwendungen auf Rechtsziele auswirken werden, ist das derzeitige Verständnis von Rechtsnormen mit dem Rechtsverständnis zu vergleichen, wie es aufgrund heutiger Kenntnisse über die Situation in der Zukunft zu vermuten ist.

Obwohl Verfassungsnormen - wie wir gesehen haben - eine hohe Elastizität aufweisen, würde eine völlige Flexibilität - etwa im Sinn einer fließenden Geltungsfortbildung - ihre normative Kraft und ihren Anspruch, die Wirklichkeit zu gestalten, zu sehr beeinträchtigen. Entscheidend für die Bedeutungsänderung einzelner Vorschriften wird daher sein, wie stark der Änderungsdruck ist und welche normativen Reserven der jeweilige Rechtsbereich zur Sicherung bisheriger Rechtsziele bereithält. In welchen Formen und mit welchen Argumenten könnte sich der von der Wirklichkeit ausgehende 'Sachzwang' rechtlich durchsetzen? Und in welchem Maße könnte er andererseits durch die Verfassung oder andere Rechtsnormen geformt werden?

Für die Bewertung der Technik am Maßstab ihrer Rechtsverträglichkeit erscheint es sinnvoll, zuerst das normative Modell des jeweiligen Rechtsbereichs und seine Realisierungsprobleme zu beschreiben, dann die durch

---

182 S. hierzu oben Kap. 3.2 unter den Stichworten „Prognose von Technikfolgen“, „Akteursfolgen“ und „Strukturfolgen“.

183 S. hierzu näher Kap. 4.1 unter dem Stichwort „Verzweigungssituationen“.

Techniknutzung veränderten Verwirklichungsbedingungen abzuschätzen und schließlich den Anpassungsdruck und mögliche Reaktionen der Rechtsordnung zu erkunden.

Techniksteuerung

Soweit negative Folgen für Rechtsziele befürchtet oder positive Entwicklungsmöglichkeiten beschrieben werden, stellen sich weder Risiken noch Chancen zwangsläufig ein. Vielmehr sind die Technikentwicklungen und die durch sie verursachten Gesellschafts- und Rechtsveränderungen prinzipiell beeinflußbar. Technikfolgenabschätzung und Technik(folgen)bewertung beschreiben somit keine schicksalhaften Entwicklungen, sondern sollen zeigen, wo Bedürfnisse und Ansatzpunkte für eine sozial- und rechtsverträgliche Steuerung der Technikentwicklung bestehen. In ihrer dritten Stufe hat rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung daher nach den Möglichkeiten zu fragen, zwischen sozio-technischen Alternativen zu wählen und Techniksysteme zu gestalten.

Technik wird schon immer gestaltet - durch ökonomische, wissenschaftlich-technische und bürokratische Interessen. Wissenschaft und Technik determinieren nicht die Technikanwendungen. Vielmehr kommt den anderen gesellschaftlichen Funktionssystemen die Aufgabe zu, Brauchbares und Unbrauchbares zu sortieren. Nur ein Bruchteil des wissenschaftlich und technisch Möglichen wird realisiert. Das meiste wird als wirtschaftlich, rechtlich oder politisch nicht machbar ausgegrenzt. Die Frage ist, wie können die Auswirkungen der Technik auf Recht, wie können die daraus entwickelten rechtlichen Kriterien in die Technikgestaltung integriert werden?

Um diese Frage beantworten zu können, muß rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung die technik- und rechtspolitischen Handlungsmöglichkeiten und die rechtlichen Verfahren und Instrumente untersuchen, die für eine rechtsverträgliche Techniksteuerung Verwendung finden können.[184] Ihr Gegenstand sind somit auch die Möglichkeiten und Grenzen einer rechtlichen Normierung technischer Entwicklungen, die sie mit anderen Steuerungsmöglichkeiten in ihrer Wirkung zu vergleichen hat. Dabei sind auch neue, der Dynamik technischer Entwicklung besser angepaßte Steuerungsinstrumente zu untersuchen. Für alle erörterten Steuerungsformen sollten Normwirkungsprognosen erstellt und in Bezug zu den prognostizierten rechtlichen Herausforderungen gesetzt werden.[185]

---

184 S. hierzu auch *Westphalen/Neuhert* 1988, 275f.

185 S. hierzu auch *Westphalen/Neubert* 1988, 279f.

3.2 KORA

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) entwickelte die Methode KORA mit dem Ziel, die Gestaltung von Technik möglichst frühzeitig juristisch zu begleiten.[281] Hierfür werden in einem interdisziplinären Diskurs abstrakte rechtliche Vorgaben in mehreren Schritten[282] zu technischen Gestaltungsvorschlägen konkretisiert. Das gestufte Vorgehen ermöglicht es, die Lücke zwischen den größtenteils unspezifischen rechtlichen Vorgaben und der konkreten technischen Gestaltung zu schließen. Im Ergebnis gelangt man so zu technikadäquaten und technikspezifischen Formulierungen für die Technikgestaltung.

Die Methode wurde erfolgreich in einer großen Zahl von Entwicklungsvorhaben, Forschungsprojekten und Dissertationen eingesetzt. Unter anderem zur rechtsverträglichen Gestaltung von Telefon- und ISDN-Anlagen, multimedialen Antragsdokumenten,[283] Webshops,[284] Nutzereinstellungen,[285] Vorgangsbearbeitungsystemen in der öffentlichen Verwaltung,[286] Wahlen im Internet,[287] Sicherheitsscannern[288] und Clouddiensten.[289]

---

281 *Hammer/Pordesch/Roßnagel*, KORA - Eine Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen zu technischen Gestaltungsvorschlägen für Informations- und Kommunikationssysteme, Arbeitspapier Nr. 100, provet, Darmstadt 1992.

282 Rechtliche Anforderungen ➔ rechtliche Kriterien ➔ technische Gestaltungsziele ➔ technische Gestaltungsvorschläge.

283 *Idecke-Lux,* Der Einsatz von multimedialen Dokumenten bei der Genehmigung von neuen Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutz-Gesetz, Baden-Baden 2001.

284 *Scholz*, Datenschutz beim Interneteinkauf – Gefährdungen – Anforderungen – Gestaltungen, Baden-Baden 2003.

285 *Schwenke*, Individualisierung und Datenschutz- Rechtskonformer Umgang mit personen-bezogenen Daten im Kontext der Individualisierung, Wiesbaden 2006.

286 *Laue*, Vorgangsbearbeitung in der öffentlichen Verwaltung, Kassel 2010.

287 *Richter*, Wahlen im Internet rechtsgemäß gestalten, Baden-Baden 2012.

288 *Geminn*, Rechtsverträglicher Einsatz von Sicherheitsmaßnahmen im öffentlichen Verkehr, Wiesbaden 2014.

289 *Hofmann/Roßnagel*, Rechtsverträgliche Gestaltung von Cloud-Services, in: Krcmar/Eckert/Roßnagel/Sunyaev/Wiesche, Management sicherer Cloud-Services, Wiesbaden 2018.

Nachdruck aus

Hammer, V./Pordesch, U./Roßnagel, A, Betriebliche Telefon- und ISDN-Anlagen rechtsgemäß gestalten, Berlin u.a., 43 – 47:*

[…]

2.1 Rechtsgemäße Technikgestaltung

2.1.1 Grundrechtsrelevanz der Telekommunikationstechnik

Über Telefon- oder ISDN-Systeme wird kommuniziert. Kommunikation ist das Medium der Persönlichkeitsbildung. Identität entsteht nur in Kommunikation, Individualität wird nur in der durch Kommunikation vermittelten Erfahrung des Andersseins gebildet. Selbständiges Lernen und selbstbestimmtes Herausbilden und Aneignen eigener Werte und Beurteilungskriterien setzen Kommunikation voraus.[1]

Information, Meinungsfreiheit, Wissen und Kunst gründen auf Kommunikation. Berufliche Arbeit ist auf kommunikativen Austausch angewiesen. Neue Kommunikationsformen vermögen sogar neue Berufe zu schaffen. Kollektive Interessenvertretung, Versammlungs-, Vereinigungs- und Koalitionsfreiheit setzen Kommunikation voraus. Politische Willensbildung und die Organisation politischer Interessen erfordern eine freie Kommunikation ebenso wie die wirtschaftliche Betätigung oder der private und familiäre Austausch. Gesellschaftliche Integration, demokratische Willensbildung und staatliche Wirkungseinheit sind ohne Kommunikation nicht möglich. Die soziale und personale Basisfunktion von Kommunikation und Information für die Grundrechtsausbildung muss daher selbst unter den Schutz der Grundrechte fallen.

Außerhalb der Rufweite ist Kommunikation auf technische Unterstützung angewiesen. Telekommunikation ist somit Voraussetzung für die Wahrnehmung nahezu aller Grundrechte. Sie erweitert jedoch nicht nur die räumlichen und zeitlichen Möglichkeiten von Kommunikation- und Information, sondern setzt diese auch neuen Begrenzungen, Zwingen und Gefährdungen aus. Sie ist nicht nur ein neutrales Medium zur freien Gestaltung der Kommunikation. Sie legt vielmehr die Strukturen fest, innerhalb derer der Einzelne agieren kann. Telekommunikationssysteme erbringen aktive Leistungen und zwingen - je komfortabler sie sind, umso mehr - den Nutzern ihre Bedingungen auf.[2] lhre Nutzung führt zu einem Konflikt zwi-

---

* Das Werk steht zur Verfügung unter https://Kobra.bibliothek.uni-kassel.de/Bitstream/Urn:nbn:de:hebis:34-2017062252647/1/BetrieblicheTelefonUndISDNAnlagen.pdf

1 Siehe hierzu z.B. *Podlech* 1989, 212, 254, 265f.; *Luhmann* 1965, 61 ff., 66 ff., 72; *Suhr* 1976, 80 f., 88f. mwN.

2 Siehe hierzu *Brinckmann* 1986, 25 ff.; *RoBnagel/Wedde/ Hammer/Pordesch* 1990b, 43f.

schen der Unterstützung des einzelnen bei der Wahrnehmung seiner Selbstbestimmungschancen und der Bevormundung seiner Aktivitäten.[3] Die jeweils spezifische Technik der Kommunikationsvermittlung und Informationsverarbeitung ist somit grundrechtsrelevant. Verhindert sieh das technische und organisatorische System der Telekommunikation und verursacht diese Verhinderung neue Risiken, so müssen auch die Grundrechte neu konkretisiert werden, um die Schutzziele unter verhinderten Bedingungen ohne Einbußen gewährleisten zu können.[4]

Die Sicherung der Selbstbestimmung des einzelnen erfordert im Zeitalter der Telekommunikation eine Konkretisierung der Freiheitsrechte, die den neuartigen Gefährdungen gerecht wird. Soweit es der Schutz der Persönlichkeit gegen neue Risiken der Technik erfordert, darf sieh "das Recht ... in diesem Punkt der technischen Entwicklung nicht beugen".[5]

Dabei darf es nicht genügen, organisatorische Regelungen und Verhaltensanweisungen an die Menschen zu fördern. Vielmehr ist Sicherheit und Gewissheit menschlichen Verhaltens vor allem durch entsprechende Gestaltung der Technik zu gewährleisten - also durch Anforderungen an die Technik als verfestigtes menschliches Handeln. Dagegen sind rechtliche Regeln für die Nutzung der Technik, die allein das Verhalten der Menschen den Erfordernissen einer als gegeben hingenommenen Technik anpassen, unzureichend.[6]

Sozialunverträglicher Gebrauch der Technik muss nicht mehr verboten und kontrolliert werden, wenn er durch sozialverträgliche Gestaltung technischer Systeme ausgeschlossen ist. Entscheidend ist also, ob aus Grundrechten solche technischen Gestaltungsanforderungen abgeleitet werden können.

Dabei kommt es darauf an, die Gefährdungen zu vermeiden, ohne die Vorteile für die Ausübung von Grundrechten zu verlieren. Lediglich als zweitbeste Lösung wäre zu erwägen, Risiken durch Verhaltensanforderungen einzuschränken.

---

3 Siehe z.B. *Simitis*, KJ 1988,43.

4 Siehe z.B. *Podlech* 1989, 273; ob die Grundrechte als Abwehrrecht, Schutzpflicht oder Teilhaberecht zu konkretisieren sind, hangt von den Umständen ab, unter denen tatsachliche Grundrechtsausübung ermöglicht werden kann, siehe hierzu auch *Roßnagel* 1991, 106 ff. S

5 BVerfGE 35, 202 (227) zitiert hier BGH, NJW 1966, 2354.

6 Siehe z.B. *Scherer* 1989, 22f.; *Dürig*, in: Maunz/Dürig, Art. 10 Rdn 21; *Kerkau* 1987, 20f.; *Simitis*, KJ 1988, 37f.; *Roßnagel/Wedde/ Hammer/Pordesch* 1990b, 8, 163 mwN; BVerfGE 65,1 (48,58 ff.) fordert grundrechtskonforme Voraussetzungen für die Verarbeitung personenbezogener Daten.

2.1.2 Konkretisierung rechtlicher Vorgaben

Da also Telekommunikationstechnik die Verwirklichungsbedingungen von Grundrechten verschlechtert oder verbessert, in jedem Fall aber verändert, sind aus diesen Bewertungskriterien, -vorschläge und Gestaltungsanforderungen, zu gewinnen. Rechtliche Regelungen zu treffen, die die Grundrechtsziele technik- und risikoadäquat konkretisieren, ist Aufgabe des Gesetzgebers, sie genauer auszugestalten, Aufgabe des Verordnungsgebers.[7]

Umfassende, speziell auf die Chancen und Risiken der Telekommunikation bezogene rechtliche Regelungen fehlen jedoch weitgehend.[8] Neben der Verordnung über den Datenschutz bei Dienstleistungen der Deutschen Bundespost TELEKOM (TDSV)[9] und der Verordnung über den Datenschutz bei Dienstleistungen privater Diensteanbieter (UDSV)[10] gibt es keine speziell die Grundrechtsfragen der Telekommunikation berührende Regelungen.[11]

Die EG-Kommission hat eine "Richtlinie zum Schutz personenbezogener Daten und der Privatsphäre in öffentlichen digitalen Telekommunikationsnetzen, insbesondere im diensteintegrierenden digitalen Telekommunikationsnetz (ISDN) und in öffentlichen digitalen Mobilfunknetzen" vorgeschlagen,[12] die derzeit aber noch nicht verabschiedet ist. Beide Verordnungen und der Richtlinienentwurf betreffen nur die Öffentliche Telekommunikation. Die Telekommunikation in betrieblichen oder behördlichen Telefon- oder ISDN-Systemen wird von diesen nicht unmittelbar erfaßt. Wo einzelne Bestimmungen dieser Regelungen auch auf die interne Telekommunikation übertragbar sind, wollen wir sie dennoch heranziehen, da sie helfen, datenschutzrechtliche Anforderungen an die Telekommunikation zu konkretisieren.

Gesetzliche Regelungen zum Schutz von Grundrechten sind nur in den allgemeinen, nicht speziell für die interne Telekommunikation geschaffenen Vorschriften der Datenschutzgesetze und des kollektiven und individuellen Arbeitsrechts zu finden. Insbesondere den Mitbestimmungsregelungen des Betriebsverfassungsgesetzes und der Personalvertretungsgesetze und den auf ihrer Grundlage vereinbarten Betriebs- und Dienstvereinbarungen kommt eine grundrechtsschützende Funktion zu.[13]

---

7 Siehe z.B. *Roßnagel/Wedde*, DVBI 1988, 562 ff.

8 So z.B. auch *Walz*, CR 1990, 56.

9 BGBl. 1991, 1390.

10 BGBI. 1991, 2337.

11 Diese Verordnungen sind nach dem Beschluss des BVerfG vom 25.3.92, NJW 1992, 1875 verfassungswidrig, soweit sie Grundrechtseingriffe erlauben, weil sie auf keiner ausreichenden Ermächtigungsgrundlage beruhen.

12 EG-Kommission 1990.

13 Siehe hierzu auch *Steinmüller*, CR 1989, 606.

Soweit diesen Gesetzen grundrechtskonkretisierende Regelungen zu entnehmen sind, wollen wir im folgenden jeweils auf das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) und das Bundespersonalvertretungsgesetz (BPersVG) sowie das Betriebverfassungsgesetz (BetrVG) zurückgreifen und für die Ländergesetze beispielhaft das Hessische Datenschutzgesetz (HDSV) und das Hessische Personalvertretungsgesetz (HPVG) berücksichtigen.

Alle diese Regelungen betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt der Chancen und Risiken, die für die Grundrechte von der Telekommunikationstechnik zu erwarten sind. Außerdem sind auch diese Regelungen grundrechtskonform für ISDN-Telefonsysteme zu konkretisieren. Wollen wir die Technik von Telefon- oder ISDN-Systemen rechtsgemäß gestalten und anwenden, ist es also erforderlich, aus den Grundrechten selbst Kriterien zur Bewertung und Gestaltung von Telefon- oder ISDN-Systemen zu gewinnen.

Da die betroffenen Grundrechte aber nicht unmittelbar als Beurteilungs- und Gestaltungsgrundlagen an eine Telefon- oder ISDN-Anlage herangetragen werden können, haben wir eine Methode (KORA - Konkretisierung rechtlicher Anforderungen zu technischen Gestaltungsvorschlägen[14]) entwickelt, sie in vier Stufen bis hin zu Anforderungen an die Technik zu konkretisieren.

1. Aus den wichtigsten Grundrechten leiten wir in der ersten Stufe sechs rechtliche Anforderungen ab, die die allgemeine Fassung dieser Rechtsgewährleistungen auf die spezifischen Chancen und Risiken der Telefon- oder ISDN-Technik hin konkretisieren.

2. In der zweiten Stufe werden diese Anforderungen zu neun rechtlichen Kriterien präzisiert, denen die Ausgestaltung und der Betrieb einer Telefon- oder ISDN-Anlage gerecht werden müssen. Sie werden gewonnen, indem nach Regeln gesucht wird, nach denen die grundrechtlichen Anforderungen gegenüber den spezifischen Eigenschaften, Risiken und Anwendungsbedingungen der Technik erfüllt werden können.

3. In der dritten Stufe fragen wir nach Zielen technischer Gestaltung, um eine Anlage kriteriengerecht auszulegen und zu konfigurieren. Die Gestaltungsziele werden dadurch gewonnen, dass von der Technik her gefragt wird, wie müssen die Funktionen, aus denen zum Beispiel Leistungsmerkmale zusammengesetzt sind, spezifiziert sein, um diese Kriterien zu erfüllen.

4. In der vierten Stufe formulieren wir dann konkrete technische Bedingungen, um diese technischen Gestaltungsziele zu erreichen. Auf dieser Ebene technischer Konkretion kann durch einen Vergleich zwischen den Merkmalen einer gegebenen Telefon- oder ISDN-Anlage und den zu erfüllenden

---

14 Siehe hierzu auch *Hammer/Pordesch/Roßnagel* 1992.

Bedingungen bewertet werden, wo die Anlage rechtlichen Anforderungen entspricht und wo sie Defizite aufweist. Zu deren Behebung werden in der Diskussion der einzelnen Leistungsmerkmale technische Gestaltungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden die ersten beiden der insgesamt vier Konkretisierungsschritte im Rahmen einer rechtlich orientierten Systematik dargestellt. In den nachfolgenden Kapiteln werden im Rahmen einer technisch orientierten Betrachtungsweise die Schritte drei und vier erfolgen. Zuerst gilt es jedoch, die Grundrechte zu identifizieren, die Schutz vor den Risiken der Informations- und Kommunikationstechnik gewährleisten sollen. Dies soll im folgenden Abschnitt (2.2) unternommen werden. Das Grundgesetz enthält allerdings keine normativen Aussagen, die unmittelbar auf technische Systeme anwendbar sind. Aufgabe des dritten Abschnitts (2.3) ist es daher, den Normtext entsprechend den Chancen und Risiken der Technik auf die grundrechtlichen Anforderungen zur Gestaltung von Telefon- oder ISDN-Anlagen zu konkretisieren. Die Grundrechte gewähren jedoch keinen unbeschränkten Schutz. Um legitime Ziele einer Organisation erreichen zu können, müssen deren Mitglieder und Angehörige rechtmäßige Einschränkungen ihrer Grundrechte akzeptieren. Im vierten Abschnitt (2.4) wird daher untersucht, inwieweit die Grundrechte zu diesem Zweck eingeschränkt werden können.

Telefon- oder ISDN-Systeme werden in unterschiedlichen Anwendungsumgebungen eingesetzt. Viele dieser Anwendungsumgebungen unterliegen spezifischen rechtlichen institutionellen Regelungen. Da diese vor und während des Einsatzes moderner Telefon- oder ISDN-Systeme zu berücksichtigen sind, werden einige von ihnen im fünften Abschnitt (2.5) exemplarisch dargestellt. Nach diesen Vorarbeiten können im letzten Abschnitt (2.6) dieses Kapitels auf der zweiten Konkretisierungsstufe neun rechtliche Kriterien zur Bewertung und Gestaltung von Telefon- oder ISDN-Systemen entwickelt werden.

3.3 Simulationsstudie

Die Simulationsstudie ist eine Methode, die in dem Forschungsprojekt zur rechtsverbindlichen Telekooperation[304] 1991 von der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung zur Lösung einer paradoxen Forschungssituation entwickelt wurde. Sie ermöglicht, gezielt Erfahrung mit prototypischer Technik in realistischen Situationen zu gewinnen, die ansonsten selten auftreten, und diese für die Technikgestaltung auszuwerten, ohne dabei echte Schäden zu riskieren. In einer Simulationsstudie arbeiten „sachverständige Testpersonen" (z.B. echte Richter, echte Rechtsanwälte und echte Gutachter) mit echter Technik (verschiedene Formen von Scannern, Signaturen und Zeitstempeln) an echten Arbeitsplätzen (Büros und Verhandlungsräume) an realitätsnahen, aber nachgestellten Fällen. Durch die nachgestellten Fälle können Beweisaufnahmen gezielt provoziert und zugleich echte Nachteile durch einen verlorenen Prozess vermieden werden. Die „sachverständigen Testpersonen" können auf diese Weise bisher vermisste Erfahrung gewinnen. Diese werden für die Allgemeinheit fruchtbar gemacht, indem die sachverständigen Testpersonen bei ihrer Arbeit wissenschaftlich beobachtet werden und ihre Erfahrungen mit den Wissenschaftlern teilen. Ergebnisse einer Simulationsstudie können Vorschläge für die Anwendung oder Fortentwicklung rechtlicher Regelungen sein, aber auch Vorschläge für die Verbesserung von Organisation und Technik von Scan-Prozessen.

Simulationsstudien sind in vielen Forschungsprojekte als Forschungsmethode mit großem Erfolg eingesetzt worden, z.B. für digitale Signaturverfahren in der Rechtspflege[305] und in der Bürokommunikation,[306] für mobile

---

304 S. Kap. 1.3.1. *Roßnagel/Bizer/Hammer/Kumbruck/Pordesch/Sabinowski/Schneider*, Die Simulationsstudie Rechtspflege: eine neue Methode zur Technikgestaltung für Telekooperation, 1994.

305 Zwei Simulationsstudien zur Rechtspflege im BMFT-Forschungsprojekt „Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation"; s. *provet/GMD* 1994; *Roßnagel*, CR 1994, 498; *ders*. NJW-CoR 1994, 99 ff.; *Roßnagel/ Sarbinowski*, Simulationsstudien zur Gestaltung von Telekooperationstechnik - Wir brauch(t)en eine neue Methode, GMD-Spiegel 1993, Heft 2, 30 ff.; *Pordesch/Roßnagel/ Schneider*, DuD 1993, 491; *Pordesch,* Die elektronische Form und das Präsentationsproblem, Baden-Baden 2003, 295 ff.

306 Im BMFT-Forschungsprojekt „Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation" s. *provet/GMD* 1995; *Pordesch* 2003, 302 ff.

Kommunikationstechnik im Krankenhaus und der Arztpraxis,[307] für elektronische Einkaufs- und Bezahlsysteme im Internet,[308] für archivierte Dokumente,[309] für transformierte Dokumente,[310] für agentengestützte Assistenzsysteme,[311] für Einkaufsplattformen im Internet,[312] für Anwendungen des Ubiquitous Computing[313] für Beweissichere elektronische Laborbücher[314] Und für ersetzendes Scannen.[315]

---

307 Im Forschungsprojekt „Sicherheit in der Telekommunikation" der Daimler-Benz-Stiftung; s. *Roßnagel/Haux/Herzog,* Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, Wiesbaden 1999; *Pordesch/Roßnagel/Schneider*, Simulationsstudie "Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen", DuD 1999, 76; *Roßnagel*, Simulationsstudien als Methode der Technikgestaltung, in: Müller/Stapf (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik – Band 2: Erwartung, Akzeptanz, Nutzung, Bonn 1999, 323 – 334; *Bludau/Buchauer/Roßnagel/ Schneider*, Ziele, Konzeption und Verlauf der Simulationsstudie in Heidelberg, ebenda, 349 - 365.

308 Im BMWi-Forschungsprojekt „Datenschutz im Internet – Rechtliche Aspekte datenschutzgerechter Gestaltung elektronischen Einkaufens und Bezahlens" (DASIT); s. *Roßnagel/Spies/Weißgerber*, Erprobung durch Feldtest und Simulationsstudie, in: Roßnagel (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002, 137 – 150; *Enzmann/Roßnagel*, CR 2002, 141 ff.

309 Im BMWi-Forschungsprojekt „Beweiskräftige und sichere Langzeitarchivierung digital signierter Dokumente (ArchiSig)"; s. *Fischer-Dieskau/Pordesch/Roßnagel/Steidle* Simulationsstudie, in: Roßnagel/Schmücker (Hrsg.), Beweiskräftige elektronische Archivierung - Bieten elektronische Signaturen Rechtssicherheit?, Bonn 2006, 187187 ff.

310 Im BMWi-Forschungsprojekt „Beweiskräftige und rechtssichere Transformation elektronisch signierter Dokumente (TransiDoc)"; s. *Wilke/Jandt/Löwe/Roßnagel*, CR 2008, 607.

311 Zwei Simulationsstudien zum agentengestützten Einkauf von Bildern im BMWi-Forschungsprojekt „Multimedialer Arbeitsplatz der Zukunft" (MAP); s. *Roßnagel,* Simulationsstudie als Praxistest und Gestaltungsmittel, in: Gitter/Lotz/Pinsdorf/ Roßnagel (Hrsg.), Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit mobiler Agenten, Wiesbaden 2007, 59 ff.

312 Im DFG-Forschungsprojekt „Vertrauenskapseln für Geschäftsprozesse im Internet (TrustCaps)"; s. *Kumbruck/Sacher/Stumpf*, DuD 2007, 362 ff.

313 S. *Roßnagel/Schuldt/Schulz/Zirfas,* Simulation Study, in: David/Geihs/Leimeister/Roßnagel/ Schmidt/Stumme/ Wacker (Eds.), Interdisciplinary Design of Socio-technical Ubiquitous Systems, Berlin u.a. 2014, 321 – 338.

314 S. *Johannes/Roßnagel/Potthof/Neumair/Madiesh/Hackel*, Beweissicheres elektronisches Laborbuch – Anforderungen, Konzepte und Umsetzung zur langfristigen beweiswerterhaltenden Archivierung elektronischer Forschungsdaten und -dokumentation, Baden-Baden 2013.

315 *Roßnagel/Nebel*, Simulationsstudie Ersetzendes Scannen – Ergebnisse, Nürnberg 2014. *Roßnagel/Nebel*, NJW 2014, 886.

Nachdruck aus

Roßnagel/Bizer/Hammer/Kumbruck/Pordesch/Sabinowski/Schneider, Die Simulationsstudie Rechtspflege: eine neue Methode zur Technikgestaltung für Telekooperation, 1994, 19 – 37:

2. Das Problem sozialverträglicher Technikgestaltung

[…]

2.2 Probleme realer Erprobung

Die Beantwortung dieser Frage setzt in einem ersten Schritt Untersuchungen zur Technikfolgenabschätzung in dem jeweiligen Anwendungsfeld, Technikbewertungen an Hand der Kriterien und die Entwicklung von Gestaltungsvorschlägen voraus. Um diese Ergebnisse auf ihre Praxistauglichkeit überprüfen zu können, empfiehlt es sich, aufbauend auf diesem ersten theoretischen Arbeitsschritt als zweiten Schritt eine kontrollierte und beobachtete empirische Versuchs- und Irrtumsphase folgen zu lassen. Daher sollten einige Gestaltungsvorschläge prototypisch realisiert, empirisch überprüft und entsprechend den Ergebnissen verbessert werden.

Die empirische Erprobung stößt jedoch in vielen Anwendungsbereichen auf eine Reihe praktischer Probleme, die gerade durch das Ziel vorlaufender Technikgestaltung bedingt sind. Da wir praktische Erfahrungen neben einer kleineren Simulationsstudie zur arbeitsteiligen elektronischen Vorgangsbearbeitung[8] vor allem mit einer umfangreicheren Simulationsstudie Rechtspflege gewonnen haben, illustrieren wir die folgenden Ausführungen an Beispielen aus dem Anwendungsbereich der Telekooperation in der Rechtspflege:[9]

- Die Telekooperationstechnik ist noch nicht so weit entwickelt, dass sie für die reale Kooperation zwischen Richtern, Anwälten, Gutachtern, Mandanten und anderen Beteiligten eingesetzt werden könnte. Das Ziel des Projekts besteht ja gerade darin, Gestaltungsvorschläge zu gewinnen, die in die Entwicklung der Technik eingehen können. Sie müssen also entworfen werden, bevor die Technik fertig entwickelt ist.
- Die möglichen Telekooperationspartner im Bereich der Rechtspflege sind auf die Telekooperation nicht vorbereitet. Sie verfügen weder

---

8 Siehe zu dieser Simulationsstudie, in der elektronische Urlaubskarten als Beispiel für formularorientierte, arbeitsteilig bearbeitete elektronische Dokumente im Bereich der Büroarbeit dienten, provet 1993, provet-PB Nr. 8.

9 Zur Begründung, warum wir uns gerade diesen Anwendungsbereich für die Durchführung einer Simulationsstudie ausgewählt haben, siehe unten Kap. 4, insbesondere Kap. 4.3.

über die notwendige technische Basis noch über die Kenntnisse in der Handhabung der Telekooperationstechnik. Welche Techniksysteme sinnvoll eingesetzt werden können und welche Einführungs- und Schulungsmaßnahmen für diese erforderlich sind, soll durch die Untersuchungen erst festgestellt werden.

- Für die Telekooperation können zwar bestehende Telekommunikationsdienste genutzt werden. Es fehlt jedoch die Infrastruktur für öffentliche Systeme zur Authentisierung und Sicherung der Vertraulichkeit, die zur Erfüllung rechtlicher Formanforderungen benötigt werden. Die Frage zu beantworten, wie diese zu organisieren sind, ist ein Ziel des Forschungs-projekts.
- Schließlich fehlen die rechtlichen Rahmenbedingungen für die rechtsverbindliche Telekooperation noch fast[10] vollständig. Daher ist es in vielen Fällen nicht zulässig, Telekooperation real zu erproben. Die Rechtsänderungen, die für rechtsverbindliche Telekooperation notwendig sind und zur Verringerung der Verletzlichkeit und zur Gewährleistung ihrer Verfassungsverträglichkeit empfohlen werden, sollen durch das Forschungsvorhaben erst erkannt werden.

Über diese praktischen Umsetzungsprobleme hinaus bestehen zwei grundsätzliche forschungsstrategische Probleme, die eine empirische Überprüfung in realen Anwendungen, auch in einem Pilot- oder Feldversuch, ausschließen:

- Im Bereich der Rechtspflege werden Streitfälle behandelt und entschieden, die in vielen Fällen für die Beteiligten existentielle Folgen haben. In solch riskanten Anwendungsfeldern ist der Einsatz nicht erprobter Techniken nicht zu verantworten. Das Ausmaß möglicher Schäden ist zu groß, um einen realen Irrtum akzeptieren zu können. Hinzu kommt, dass die Erfüllung der Kriterien der Verletzlichkeit und der Verfassungsverträglichkeit empirisch nur dann ausreichend überprüft werden kann, wenn die Technik gezielten Angriffen ausgesetzt und in rechtlich besonders gelagerten Testfällen erprobt wird. In einem Feldversuch werden durch die Einführung der Technik, die Veränderung der Organisation und durch die Gewöhnung der Beteiligten vollendete Tatsachen geschaffen, die nach Abschluss einer Begleitstudie oft nur schwer wieder rückgängig gemacht werden können. Im Bereich der Rechtspflege ist dieses Risiko erst akzeptabel, wenn durch vorherige Untersuchungen ausgeschlossen worden ist, dass diese Tatsachen zu einer erheblichen Verschlechterung der Ver-

[10] Z.B. wurde 1990 § 689 Abs. 3 ZPO geändert, um rechtlich zu ermöglichen, beim Gericht einen Mahn- und Vollstreckungsbescheid telekooperativ zu beantragen.

letzlichkeit, der Verfassungsverträglichkeit und der Anwendergerechtheit führen.

Um trotz der genannten praktischen und prinzipiellen Probleme anwendungsnahe Gestaltungsvorschläge durch Erprobung und Erfahrung auch in riskanten Anwendungsbereichen zu gewinnen, haben die Projektpartner die Methode der Simulationsstudie entwickelt. Sie wird im folgenden Kapitel hinsichtlich Zielsetzung, Eignungsbereich und Durchführungsbedingungen allgemein und im daran anschließenden zweiten Teil (Kapitel 4 bis 7) konkret für die durchgeführte Simulationsstudie Rechtspflege beschrieben.

3. Simulationsstudien als Antwort

Gesucht werden also Verfahren, trotz unzureichender Voraussetzungen Erfahrung zu gewinnen, ohne reale Wirkungen hervorzurufen.

3.1 Praxistest und Planspiel

[...]

3.2 Simulationsstudie

In Simulationsstudien werden sachverständige Testpersonen beobachtet, wie sie selbstständig mit prototypischer Technik unter möglichst realitätsnahen Bedingungen umgehen. Durch die Beeinflussung der Randbedingungen und der Arbeitsaufgaben können Erkenntnisse zu besonderen Fragestellungen gewonnen werden.

Simulationsstudien sind keine Experimente. Sie beweisen nichts. Sie sind keine Tests für eine abschließende Bewertung von Techniksystemen. Sie sind vielmehr geeignete Hilfsmittel, anwendungsnahe Gestaltungsvorschläge zu gewinnen. Sie ermöglichen die notwendige Versuchs- und Irrtumsphase in der Entwicklung riskanter Techniken. Für diesen Zweck eignen sie sich insbesondere in Bereichen oder für Fragestellungen, für die Feldversuche ausscheiden

- weil die Technik, die Betroffenen, die Organisation oder die rechtlichen Rahmenbedingungen hierfür (noch) nicht vorbereitet sind,
- weil bereits ein Feldversuch reale Folgen verursacht, weil das Schadenspotential zu groß ist, um einen realen Irrtum akzeptieren zu können,[9]
- weil schnell unterschiedliche Gestaltungsanforderungen realisiert werden müssen,

[9] Siehe zur Notwendigkeit, riskante Sachverhalte nur zu simulieren, als Grund für die Durchführung eines Planspiels *Böhret/Hoffmann* 1992, 39.

- weil komplexe Bewertungskriterien und aus ihnen folgende Zielkonflikte es erfordern, alternative Varianten der Telekooperationstechnik zu erproben und diese auch an Extremfällen zu testen,
- weil Auswertungsmethoden, wie etwa Kommunikationsprotokolle oder Aktenanalysen, erforderlich sind, die in der Realität unzulässig wären, weil sie zum Beispiel gegen Datenschutz- oder Betriebsverfassungsrecht verstoßen.

Simulationsstudien ermöglichen auch dort "Versuch und Irrtum", wo dieses Entwicklungsprinzip nicht sozialverträglich oder zu schadensträchtig ist. In dem sie frühzeitig Erfahrung mit der Technik vermitteln, vermögen sie den Entwicklungsprozess bis hin zu einem - auch sozial - ausgereiften Produkt zu verkürzen.

Simulationsstudien vermögen einerseits, Erkenntnisse zu liefern, wie Anwender mit Technik unter realitätsnahen Bedingungen umgehen. Dies erlaubt vorsichtige Rückschlüsse auf die Praxistauglichkeit der erprobten Technikversion und für ihre Bewertung nach den jeweiligen Untersuchungskriterien.

Wichtiger ist aber andererseits, dass Simulationsstudien Anregungen zur Technikgestaltung geben, insbesondere für

- die Gestaltung technischer Produkte,
- die Gestaltung technischer Verfahren,
- die Gestaltung organisatorischer Verfahren,
- für die Einführung der Technik und
- für rechtliche Regelungen.

Während in einem Feldversuch Anwendungen über einen langen Zeitraum hin beobachtet werden, bietet eine Simulationsstudie die Möglichkeit, während einer relativ kurzen, aber hochintensiven Versuchsphase sehr viele unterschiedliche und komplexe Anwendungen zu untersuchen. Sie ermöglicht sowohl einen "Härtetest" der Technik im Routinebetrieb als auch gezielte Tests durch Angriffe oder besondere Fallkonstellationen. In ihnen können Situationen provoziert werden, die in der Realität selten und in zeitlich begrenzten Feldversuchen möglicherweise gar nicht auftreten würden oder auftreten dürften. Durch gezieltes Hervorrufen des schlimmsten Falles kann so-gar Erfahrung mit Extremfällen gebildet werden.

Gegenüber Praxistests hat eine Simulationsstudie den Vorteil, dass sie mit erheblich geringerem zeitlichem und finanziellem Aufwand durchgeführt werden kann und dass sie es erleichtert, gezielt Angriffe zu erproben und spezielle Testfälle einzubringen. Außerdem ist die für eine vollständige Auswertung notwendige Beobachtung leichter möglich. Schließlich ergeben sich keine Probleme rechtlicher und organisatorischer Art, die einen Praxis-

test in bestimmte Anwendungsfeldern scheitern lassen können, in denen zum Beispiel Geheimhaltung herrscht, Datenschutzvorschriften zu beachten sind oder die Personalvertretung zustimmen muss.

Im Vergleich mit einem Planspiel verfügt eine Simulationsstudie über eine erheblich größere Realitätsnähe und Praxisrelevanz. Indem sie die zu erprobende Technik in eine realistische Arbeitsumgebung einbettet und sachverständige Testpersonen zur Bearbeitung realitätsnaher Fälle zwingt, bewirkt sie bei diesen ganzheitliche Verhaltensweisen, aus denen auch Schlussfolgerungen auf individuelle und soziale Wirkungen der Informations- und Kommunikationstechniken gezogen werden können.

Gegenüber theoretischen Analysen schließlich hat eine Simulationsstudie den Vorteil dass sie es erlaubt, konkrete Erfahrung mit künftige Technik und ihrer Anwendung zu sammeln. Durch die so geschaffene gemeinsame Erfahrung im Lebensweltkontext kann eine produktive Gesprächsbasis zwischen Anwendern, Entwicklern und Forschern hergestellt werden. Sie eröffnet allen Beteiligten ein Erfahrungs- und Lernfeld praktischer Art. Gegenüber einfachen Gedankenexperimenten eröffnet sie die Untiefen des Zufälligkeiten, der Fehlschläge, des Nichtvorherbedachten und erweitert damit das Blickfeld. Sie zwingt alle Beteiligten, gemeinsam die auftretenden Gestaltungsfragen konsequent zu Ende zu denken und so Probleme zu erkennen.

3.3 Durchführung von Simulationsstudien

Eine Simulationsstudie erschöpft sich nicht in der – in einer relativ kurzen Zeit durchgeführten – Simulation, sondern besteht mindestens aus sechs gleichgewichtigen Teilen, die in einem einheitlichen Forschungs- und Gestaltungsprozess aufeinander aufbauend – zum Teil mehrfach – durchlaufen werden.

- Entwicklung von geeigneten Techniksystemen,
- Aufbau der prototypischen Simulationstechnik,
- Erprobung der Prototypen vor und nach den Simulationen („Labortest“),
- Durchführung der Simulationen mit sachverständigen Testpersonen,
- partizipative Einbeziehung der Testpersonen in die Erarbeitung von Gestaltungsvorschlägen,
- Auswertung der Simulationen.

Simulationsstudien bedürfen der Auswahl, der Konzipierung, der Durchführung, der Beobachtung und der Auswertung. In allen diesen Phasen sind subjektive Bewertungen der Forscher unvermeidlich. Die Wissenschaftlichkeit der Hypothesen und Ergebnisse von Simulationsstudien kann nur dadurch gesichert werden, dass diese subjektiven Wertungen offengelegt und dadurch nachvollziehbar und kritisierbar werden. Letztlich müssen die

Gestaltungsvorschläge überzeugen. Die Ergebnisse der Simulation können hierfür Plausibilitätsargumente liefern.

Welchen Anforderungen eine Simulationsstudie m den einzelnen Phasen der Durchführung genügen muss, welche Entscheidungen im Spannungsfeld zwischen Anspruch und Realisierbarkeit dieser Anforderungen jeweils getroffen werden müssen und wie dabei die Wissenschaftlichkeit des Vorgehens gesichert werden kann, soll in einem kurzen Überblick angedeutet werden. Zur besseren Veranschaulichung folgt den allgemeinen Aussagen jeweils ein kurzes Beispiel aus der Simulationsstudie Rechtspflege.

Auswahl

Simulationsstudien müssen so ausgewählt werden, dass sie für die künftige Entwicklung eines bestimmten Anwendungsfeldes und die dort wichtigsten Kooperationsakte repräsentativ sind.[10] Um bestimmen zu können, welche Kooperationsakte künftig repräsentativ sein werden, ist die Beschreibung eines oder mehrerer Szenarien über die Entwicklung des Untersuchungsfeldes notwendig. Die Gleichzeitigkeit von Schulung[11], Routinebetrieb und Erprobung von Prototypsoftware erfordert indes besondere, nämlich belastbare und tolerante, Teilnehmer, und besondere Anwendungssituationen, nämlich viele gleichartige Fälle, damit eine gewisse Gewöhnung an die Technik möglich ist. Auch muss eine Simulationsstudie die Konstruktion von besonderen Testfällen ermöglichen. Für die Auswahl ist ein Kompromiss zu finden zwischen vielen konkurrierenden Anwendungsszenarien, der Repräsentativität der gewählten Tätigkeit und den praktischen Anforderungen an Arbeitsmaterial und Teilnehmer.

So ist zum Beispiel die Rechtspflege unterteilt in viele Gerichtszweige mit jeweils drei Instanzen. Dementsprechend hat sich eine gewisse Spezialisierung von Richtern und Anwälten entwickelt. In der Simulationsstudie mussten wir uns auf zwei Gerichtstypen beschränken und Anwälte und Richter finden, die im gleichen Rechtsgebiet tätig sind. Aus diesem Grund haben wir uns für die Simulation eines Arbeits- und eines Sozialgerichts erster Instanz entschieden und konnten zwei Anwälte finden, die ebenfalls auf Arbeits- und Sozialrecht spezialisiert sind.

Konzeption

Simulationsstudien müssen so konzipiert sein, dass die alltäglichen Routinen der Techniknutzung möglichst realitätsgerecht erprobt werden können.

---

10 Siehe zur Notwendigkeit einer repräsentativen Auswahl der Teilnehmer, Spielfälle und Spielakte für das Planspiel *Böhret/ Hoffmann* 1992, 39.

11 Eine der Simulation vorhergehende Schulung der sachverständigen Testpersonen an der prototypischen Technik ist anzustreben -siehe unten Kap. 7.1.1, aber oft nicht realisierbar, weil die Zeit fehlt oder die Technik - auch auf Wunsch der Teilnehmer – "über Nacht" verändert wird.

Zu diesem Zweck sind die Möglichkeiten der Techniksysteme, die Aufgaben der Testpersonen und ihre bisherigen Arbeitsroutinen, die präzis zu eruieren sind, aufeinander abzustimmen. Hierfür hat sich die Nachbildung echter Arbeitsaufgaben bewährt. Für die Konzeption ist ein Kompromiss zu finden zwischen der Komplexität und der Vielfalt realer Informations- und Kommunikationsakte und den Möglichkeiten der Finanzierung, der Nachbildung realer Situationen und der Teilnahme von Testpersonen.

So ist beispielsweise ein Gerichtsbetrieb ein arbeitsteiliger Prozess, an dem viele Kooperationspartner teilnehmen. In einer Simulationsstudie kann die Komplexität all dieser Kooperationen nicht simuliert werden. Sie muss sich auf repräsentative Kooperationsbeziehungen und Kooperationsakte beschränken. Für die Simulationsstudie Rechtspflege mussten wir uns mit der Teilnahme je-weils eines Arbeits- und eines Sozialrichters begnügen und mussten dessen Unterstützung auf einen Geschäftsstellenbeamten und eine Geschäftsstellenbeamtin beschränken, die zum Beispiel die Arbeit der Schreibbüros miterledigten. Die Rollen von Mandanten, Vertrauensinstanzen, der Rechtsschutzversicherung, der Bank und weiteren Kooperationspartnern wurden von Projektmitarbeitern übernommen.

Prototypische Technik

Die in Simulationsstudien verwendete Technik muss zumindest auf der Oberfläche so weit entwickelt sein, dass sie einen Routinebetrieb der jeweils sachverständigen Testpersonen - mit ihren Vorkenntnissen und Gewohnheiten - zulässt. Um dies zu gewährleisten, sollte die Technik weitgehend selbsterklärend sein und - nach einer Einführungsphase - keine (dauernde) Hilfestellung erfordern. Hierbei ist ein Kompromiss zu finden zwischen Anforderungen an ein ausgereiftes Produkt und dem finanziellen und personellen Entwicklungsaufwand für einen Prototyp, der nur für die Simulation entwickelt wird.

Zum Beispiel wurde für die Simulationsstudie Rechtspflege zwar eigens ein Electronic Mail System und ein alle Teilprogramme verbindendes Hauptprogramm entwickelt. Die Anwaltssoftware, die in den realen Anwaltsbüros genutzt wird, musste aber so, wie sie war, übernommen werden. Zum einen waren die Anwälte und deren Sekretärinnen an den Umgang mit diesem Programm gewöhnt. Zum anderen fehlte in dem Forschungsprojekt die Kapazität, ein eigenes Anwaltsprogramm zu entwickeln. Dass deshalb die verwendeten Programme nicht vollständig integriert werden konnten, musste als Nachteil in Kauf genommen werden. Dadurch wurde die Handhabung für manche Funktionen umständlicher, als dies bei einem ausgereiften Produkt zu erwarten wäre. So konnten die Teilnehmer zum Beispiel nicht aus dem Anwaltsprogramm heraus digital signieren, sondern mussten dieses erst verlassen und dann die Signierfunktion aufrufen.

Simulation

Die Simulationen selbst müssen so durchgeführt werden, dass Rückschlüsse auf die Tauglichkeit der Techniksysteme für die Routinepraxis möglich werden. Hierfür müssen die Testpersonen ihre Arbeit selbst organisieren und selbständig viele Informations- und Kommunikationsakte unterschiedlicher Typen durchführen. Um für die Simulation eine hohe Realitätsnähe zu gewährleisten, sind nicht nur die Aufgaben, sondern auch alle Randbedingungen – wie etwa Ausstattung, Arbeitszeiten, Arbeitsanweisungen oder Rechtsregeln – wirklichkeitsnah zu realisieren. In die Durchführung der Simulationsstudien sollte auch die Einführung und Schulung mit aufgenommen, als Konzept vorbereitet, beobachtet und ausgewertet werden. Die zeitliche Dauer der wiederholten Simulationen muss so bemessen sein, dass ausreichend viele Informations- und Kommunikationsakte stattfinden und Möglichkeiten für spezielle Testfalle bestehen, um zumindest für diesen Prototyp und die realisierte Anwendungsumgebung belastbare Aussagen machen zu können. Für die Durchführung ist allerdings immer ein Kompromiss zwischen Realitätsnähe der Simulation und dem Realitätsprinzip eines Forschungsprojekts zu finden.

In der Wirklichkeit arbeiten die Technikanwender mit Techniksystemen, für die sie geschult wurden und an die sie sich über eine gewisse Zeit hinweg gewöhnt haben. Dieser reale Schulungs- und Gewöhnungsaufwand kann von sachverständigen Testpersonen allein für Zwecke einer Simulationsstudie nicht erwartet werden. Für die Simulationsstudie Rechtspflege haben wir uns damit beholfen, dass wir die Anwaltssoftware der Rechtsanwaltsbüros übernommen haben und dieses auch für die Richter und Geschäftsstellenbeamte – insbesondere das darin enthaltene Textverarbeitungsprogramm – verwendet haben. Die Schulung für Richter und Geschäftsstellenbeamte musste allerdings auf einige Stunden begrenzt bleiben. Den Geschäftsstellenbeamten konnten Computer mit diesem Programm für einige Wochen zur Eingewöhnung zur Verfügung gestellt werden. Die Rechtsanwälte und ihre Sekretärinnen konnten während der Simulation nicht in ihren Kanzleien arbeiten, die Richter und die Geschäftsstellenbeamten nicht ihren Aufgaben in ihren Gerichten nachgehen. Sie standen daher nur begrenzte Zeit, im Ergebnis zweimal eine Woche, für die Simulation zur Verfügung. Deren Durchführung musste daher zum Beispiel durch Verkürzung des Laufs gesetzlicher oder gerichtlich festgelegter Fristen so organisiert werden, dass ausreichend viele Kooperationsakte erfolgen konnten, um Ergebnisse für die Bewertung und Gestaltung der eingesetzten Technik gewinnen zu können.

Beobachtung

Die Beobachtung der Simulation soll Erkenntnisse über den Umgang mit den Techniksystemen und Anregungen für die Technikgestaltung ermögli-

chen. Hierfür sind die sachverständigen Testpersonen vor und während der Simulation an ihrem Arbeitsplatz zu beobachten. Die Fremdbeobachtung durch Forscher ist durch eine Selbstbeobachtung der sachverständigen Testpersonen zu ergänzen. Beobachtungsmethoden und -ergebnisse sind zu dokumentieren. Je komplexer die Simulation, desto wichtiger und schwieriger ist die Phase der Rekonstruktion der einzelnen simulierten Aktionen. Sie muss versuchen, die unterschiedlichen und verteilten Beobachtungen aller Beteiligten in ein „gemeinsames Gedächtnis" einzubringen und die verschiedenen Erfahrungen der Testpersonen, der Mitspieler und Teilnehmer zusammenzubinden. Für die Fremd und die Selbstbeobachtung gilt es, einen Kompromiss zu finden zwischen der notwendigen Ungestörtheit eines Technikumgangs, der Routinebetrieb sein soll, und den Erfordernissen einer Beobachtung, die repräsentative Ergebnisse liefern soll.

In der Simulationsstudie Rechtspflege wurde versucht, diesen Zielkonflikt dadurch zu lösen, dass zwar zwei bis drei Projektmitarbeiter die sachverständigen Testpersonen ständig beobachteten und ihre Beobachtungen protokollierten. Sie wechselten aber zwischen den acht Büroräumen und beobachteten in der Regel nur einen halben Tag die gleiche Person. Auf diese Weise konnten die sachverständigen Testpersonen auch über längere Phasen ungestört von Beobachtungen arbeiten. Die Erfahrungen aus diesen Zeitabschnitten wurden, soweit möglich, durch Tagebuchaufzeichnungen der sachverständigen Test-personen, allabendliche Besprechungsrunden und Einzelinterviews eingefangen.

Auswertung

Die Auswertung von Simulationsstudien soll vor allem Vorschläge für die Technikgestaltung liefern. Sie soll möglichst in demonstrierbare Prototypen und in konkrete technische, organisatorische, rechtliche oder andere Gestaltungsvorschläge münden. In die Erarbeitung der Ergebnisse sind die sachverständigen Testpersonen einzubeziehen, indem ihnen die Ergebnisse vorgestellt und mit ihnen besprochen werden. Da in der Simulation komplexe Anwendungssituationen erlebt und beobachtet werden, ergeben sich vielfältige Hinweise für unterschiedliche Verbesserungsanforderungen. Diesen allen kann aber nicht mit gleicher Intensität nachgegangen werden. Noch weiter begrenzt sind die Ressourcen, Gestaltungsvorschläge zu ihrer Erfüllung auszuarbeiten. Daher ist ein Kompromiss zu finden zwischen den vielfältigen Möglichkeiten, die Ergebnisse einer Simulationsstudie festzuhalten und auszuwerten, und der hierfür vorhandenen Kapazität.

So ergaben sich zum Beispiel im Rahmen der Simulationsstudie Rechtspflege zahlreiche Hinweise zur Ergonomie der verwendeten Programme. Der Zielsetzung unseres Forschungsprojekts entsprechend haben wir jedoch unser Interesse vor allem auf die Gestaltungsvorschläge konzentriert, die die Verfassungsverträglichkeit und die Anwendergerechtheit der Telekoopera-

tionstechnik erhöhen und die Verletzlichkeit der Gesellschaft durch deren Verwendung verringern.

Ergebnisse

Als Ergebnisse einer Simulationsstudie sind zum einen theoretische Erkenntnisse zu erwarten. Diese bestehen in Bewertungen der eingesetzten Informations- und Kommunikationstechniken nach den jeweiligen Untersuchungskriterien. Diese führen entweder zu Gestaltungsvorschlägen, die zum Beispiel die Technik, die Organisation ihres Einsatzes oder ihre rechtlichen Rahmenbedingungen betreffen, oder zu Feststellungen eines konkreten Forschungsbedarfs, beispielsweise wiederum zu technischen, organisatorischen und rechtlichen Fragestellungen.[12]

Zum anderen liefert eine Simulationsstudie aber auch ein praktisches Ergebnis. In ihrem Verlauf wird die eingesetzte prototypische Technik immer wieder verbessert, so dass zum Ende der Studie eine demonstrierbare Technikversion vorliegt. Sie ist die Objektivierung der Lernprozesse innerhalb der Simulationsstudie. Sie zeigt, dass und mit welchen Ergebnissen vorlaufende Technikgestaltung nach Kriterien der Sozialverträglichkeit möglich ist.

12 Siehe hierzu näher unten zu Beginn des Kap. 8.

4 ENTWICKLUNG DER PROJEKTGRUPPE

Während Kapitel 1 die inhaltliche Entwicklung von provet beschreibt, stellen die jeweilige Geschäftsführerin oder der Geschäftsführer von provet in diesem Kapitel die organisatorische, personelle und strukturelle Entwicklung von provet dar. Es ist deswegen nach den Geschäftsführungen gegliedert. Daran anschließend schildert der geschäftsführende Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) das Verhältnis vom ITeG zu provet und der Vorsitzende des provet e.V. berichtet über den Verein.

4.1 1988 bis 1998

Alexander Roßnagel

Für die Durchführung des Forschungsprojekts „Informatisierung der Gesellschaft: Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit des sozialen und politischen Systems" von 1986 bis 1988[323] gab sich die Projektgruppe aus den Juristen Alexander Roßnagel und Peter Wedde sowie den Informatikern Volker Hammer und Ulrich Pordesch den Namen „Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung". Die Abkürzung provet war bewusst gewählt, weil sie in süddeutscher Aussprache (Prophet) die Zielsetzung der rechtswissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung erkennen ließ.

Der Wunsch, die erfolgreiche Zusammenarbeit fortzusetzen, veranlassten Alexander Roßnagel, Volker Hammer und Ulrich Pordesch, gegen Ende des Projekts 1988 zusammen mit Unterstützern den Verein „Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) e.V." zu gründen, um unter diesen organisatorischen Dach die weitere Forschungsarbeit zu betreiben.[324] Da Alexander Roßnagel zu der Zeit Professor an der Fachhochschule Darmstadt war, hatte auch der Verein seinen Sitz in Darmstadt. Peter Wedde entschied sich, nach Bremen zurückzugehen.

Die Fachhochschule Darmstadt (Rektor Cremer) unterstützte das Forschungsprojekt zur Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit und dann den Verein dadurch, dass sie angemietete Räumlichkeiten zur Verfügung stellte. Sie half ihm auch dadurch, dass sie zusammen mit der TH Darmstadt dem provet e.V. das erste Forschungsprojekt in Auftrag gab. Zu dieser Zeit sollte für die gesamte Hochschulregion Darmstadt eine gemeinsame Telekommunikationsanlage eingeführt werden. Da ISDN damals sehr umstritten war und auch die Personalräte große Bedenken hatten, wurde provet beauftragt, an der Auswahl und Gestaltung der ISDN-Anlage teilzunehmen. Von September 1988 bis März 1990 führten die drei forschenden

---

323 S. Kap. 1.1.

324 Siehe hierzu Kap. 4.7.

Mitglieder das Projekt „Gestaltungsanforderungen an die ISDN-Nebenstellenanlage in der Hochschulregion Darmstadt, Datenschutz – Datensicherheit – Sozialverträglichkeit“ durch.[325] Dies führte zu Folgeaufträge wie dem Forschungsauftrag der Siemens AG „Mitbestimmung und Datenschutz für HICOM“, der von Juli 1990 bis Juni 1991 bearbeitet wurde.

Durch die Veröffentlichungen zur Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit war das Bundesforschungsministerium auf provet aufmerksam geworden, vermittelte einen Kontakt zum GMD-Institut für TeleKooperation (Leitung: Eckardt Raubold) in Darmstadt und veranlasste provet und GMD, einen gemeinsamen Forschungsantrag zu stellen. Beide führten dann von April 1990 bis April 1993 zusammen das sehr erfolgreiche BMFT-Forschungsprojekt „Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation – Technikfolgenabschätzung und Gestaltungsvorschläge für informationstechnische Infrastrukturen am Beispiel von Telekommunikationsdiensten und Chipkarten“ durch.[326] Dieses Projekt ermöglichte, weitere wissenschaftliche Mitarbeiter einzustellen, nämlich den Informatiker Michael Schneider und die Psychologin Dr. Christel Kumbruck. Die Kooperation mit der GMD brachte dann den Folgeauftrag, die in diesem Projekt erkannten Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten für rechtsverbindliche Telekooperation weiter auszuarbeiten. Provet führte von Juli 1993 bis Oktober 1993 mit der GMD das zweite Projekt „Telekooperationstechniken in der Dienstleistungsgesellschaft des Jahres 2001“ durch.

1991 hatte Alexander Roßnagel sich am Fachbereich für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Hochschule Darmstadt mit der Arbeit „Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung – Umrisse einer Forschungsdisziplin“ habilitiert. 1993 wechselte er an die Universität Kassel. Er leitete provet von Kassel aus. Die folgenden Projekte wurden weiterhin in Darmstadt bearbeitet. Provet musste allerdings Räume in der Kasinostraße in Darmstadt anmieten und neben den Gehältern der Mitarbeiter auch die Mietkosten erwirtschaften. 1993 erhielt Alexander Roßnagel den Forschungspreis Technische Kommunikation der SEL Alcatel-Stiftung für seine bisherigen Arbeiten zur rechtwissenschaftlichen Gestaltung der Informationstechnik.

In dieser neuen Konstellation führte provet – aufbauend auf dem Projekt zur Telekooperation von November 1993 bis Juli 1994 das von der Volkswagen-Stiftung geförderte Projekt „Soziale und politische Implikationen einer künftigen Sicherungsinfrastruktur“ durch.[327] Danach nahm provet von Juli 1994 bis August 1998 an dem Kolleg „Sicherheit in der Telekommunikation“

---

325 S. Kap. 1.2.

326 S. hierzu Kap. 1.3.1.

327 S. Kap. 1.3.1.

der Daimler und Benz-Stiftung teil, unterstützte die Daimler-Benz AG von November 1995 bis Dezember 1998 beim Aufbau einer konzernweite Sicherungsinfrastruktur für Verschlüsselung und digitale Signaturen" und konnte von November 1995 bis November 1997 Untersuchungen zu „Multimediadienste und Datenschutz" im Rahmen der Begleitforschung zum Multimedia-Pilotversuch in Stuttgart durchführen.[328] Erste Untersuchungen zu E-Government waren von Oktober 1997 bis Oktober 1998 in dem BMFT-geförderten Projekt „Die digitale Signatur in der öffentlichen Verwaltung"[329] und in dem von November 1995 bis Oktober 1997 von der Volkswagen-Stiftung geförderten Projekt „Multimediale Systemmodelle in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren" möglich.[330] Im Zug dieser erfolgreichen Akquisitionen stieg die Zahl der Mitarbeiter und Georg Schyguda und Sabrina Idecke stießen zu provet.

Die Jahre 1995 bis 1997 waren stark geprägt von der Diskussion über die Multimedia-Gesetzgebung und die Regulierung elektronischer Signaturen. In diese Diskussionen war provet als Berater und Sachverständiger im parlamentarischen und vorparlamentarischen Raum stark involviert. Zu dieser Zeit stieß Johann Bizer zu provet, allerdings als freier Mitarbeiter und nicht als wissenschaftlicher Beschäftigter.

Von September 1995 bis Juli 1996 hatte Alexander Roßnagel für zwei Semester die Forschungsprofessur der Alcatel-Stiftung im Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung in der Technischen Universität Darmstadt inne und konnte sich in besonderer Weise auf die Forschungen und Diskussionen konzentrieren.

1998 reduzierte provet e.V. einvernehmlich seine wissenschaftlichen Tätigkeiten und Alexander Roßnagel baute provet in der Universität Kassel neu auf. Dies hatte vielfältige Gründe – wie den Wechsel von Mitarbeitern in langfristig sichere Beschäftigungsverhältnisse, Streitereien mit der Vermieterin, der Arbeitskonzentration in Kassel und Arbeitserleichterung durch eine Universitätsverwaltung. Auch gewährleistete die Universität Kassel immer ausreichende Arbeitsräume für Drittmittelprojekte.

4.2 1998 bis 2002

Alexander Roßnagel

Der Neuanfang in der Universität Kassel begann mit dem Forschungsprojekt „Datenschutz im Internet – Rechtliche Aspekte datenschutzgerechter Gestaltung elektronischen Einkaufens und Bezahlens", das das Bundesfor-

[328] S. hierzu Kap. 1.7.2.
[329] S. Kap. 1.6.1.
[330] S. Kap. 1.6.3.

schungsministerium von Dezember 1998 bis Dezember 2001 förderte.[331] In den ersten Monaten saß Philipp Scholz allein in den neuen Räumen von provet in der Mönchebergstr. 21b.

Bald kamen jedoch Heiner Fuhrmann und Edouard Lange über das DFG-Graduierten-Kolleg „Die Infrastruktur des elektronischen Marktes“[332] hinzu. Die Gruppe wurde ab Mai 2000 durch Rotraud Gitter und Roland Steidle verstärkt, die in dem BMWi-Forschungsprojekt „Multimedialer Arbeitsplatz der Zukunft (*MAP*)“[333] mitarbeiteten. Für die Mitarbeit in dem DFG-Forschungsprojekt „Rechtsgemäße Gestaltung eines agentenbasierten Marktplatzes für Bauleistungen“[334] konnte von 2001 bis 2005 Sandra Paul und in dem BMWi-Verbundprojekt „Beweiskräftige und sichere Langzeitarchivierung digital signierter Dokumente (*ArchiSig*)“[335] von 2002 bis 2004 Stefanie Fischer-Dieskau gewonnen werden. Zwischen seinem ersten Staatsexamen und dem Referendardienst stieß Gerrit Hornung hinzu und bearbeitete zusammen mit Rotraud Gitter von 2003 bis 2004 die Machbarkeitsstudie „Digitaler Personalausweis” für das Bundeswirtschaftsministerium.[336]

Eine gewisse Veränderung erfuhr die Zusammenarbeit in provet, als für die Bearbeitung der „Rechtsfragen des allgegenwärtigen Computings“ im Daimler-Benz-Stiftungskolleg „Living in a Smart Environment“[337] von Juli 2002 bis Juni 2005 Jürgen Müller mitarbeite. Aufgrund seiner Blindheit waren die Mitarbeit einer Unterstützungskraft, besondere Vorrichtungen in seinem Arbeitsraum und vielfältige Rücksichtnahmen in der Zusammenarbeit notwendig.

In die Anfangszeit von provet in Kassel fiel auch die Arbeit an dem Gutachten für das Bundesinnenministerium zur „Modernisierung des deutschen Datenschutzrechts“[338] vom September 2000 bis zum September 2001. Hierfür wurde Alexander Roßnagel von Philipp Scholz sehr gut unterstützt. Diese Arbeit war von viel politischer und publizistischer Aufmerksamkeit begleitet und erforderte, viele Sondertermine wahrzunehmen.

---

331 S. Kap. 1.7.3.
332 S. hierzu Kap. 1.7.3.
333 S. hierzu Kap. 1.7.2.
334 S. Kap. 1.6.2.
335 S. Kap. 1.4.1.
336 S. Kap. 1.6.2.
337 S. hierzu Kap. 1.8.1.
338 S. hierzu Kap. 1.10.1.

4.3 2002 bis 2006

Rotraud Gitter[*]

Seit 2001 hatte die Projektgruppe großes personelles und auch inhaltliches Wachstum erfahren. Diese Entwicklung war bis zu einem gewissen Grade fast unvermeidbar: Der Forschungsansatz der Gruppe, Fragen der IT-Gesellschaft zukunftsorientiert interdisziplinär und auch anwendungsnah zu untersuchen, war – zumindest zum damaligen Zeitpunkt – quasi ein Alleinstellungsmerkmal. Zu Juli 2002 wurden daher erstmals koordinierende Aufgaben in der Funktion einer „Geschäftsführung" der Projektgruppe zusammengefasst und personell hinterlegt.

In den Jahren 2002 bis 2006 deckten neue Projekte übergreifend zentrale Fragestellungen der digitalisierten Gesellschaft ab. Nicht wenige der damals behandelten Themen haben auch heute noch an Aktualität kaum verloren: Fragen zu Auswirkungen und Gestaltung in einer umfassend vernetzten Welt mit allgegenwärtiger Datenverarbeitung, autonomen Systemen, Big Data, beweissichere Kommunikation und Dokumentation, vertrauenswürdige und verlässliche Systeme.

Die Zahl fester Mitarbeiter stieg in diesen Jahren in einen zweistelligen Bereich an. Während die Projektgruppe zu Beginn in einer Altbauwohnung (1. OG rechts) in der Mönchebergstraße ausreichend Platz fand, mussten bald weitere Räume gefunden werden (zunächst das 1. OG links, dann das Untergeschoß), im gemeinsame Besprechungsraum wurde es enger. Mit der Gründung des ITeG als interdisziplinäres Forschungszentrum für die Gestaltung von IT konnten 2004 dann neue Räumlichkeiten in der Wilhelmshöher Allee bezogen werden. Dies bedeutete ausreichender Platz für die gewachsene Mitarbeiterzahl, vor allem aber – durch das räumliche Zusammenrücken (Wirtschaft, Elektrotechnik, Softwareentwicklung) – die Möglichkeit, sich unkompliziert unmittelbar mit den Kollegen aus anderen Forschungsrichtungen auszutauschen – ein wirklicher Gewinn.

Zum Glück beibehalten blieben die regelmäßigen Abendessen beim Italiener, sowie Teambuilding in Frankreich und Österreich als Gelegenheiten, sich auch jenseits des üblichen Rahmens auszutauschen, und – sicherlich besteht hier Einigkeit zwischen den Projektgruppen-Mitgliedern – auch ein unschätzbares Alleinstellungsmerkmal der Projektgruppe.

---

[*] Rotraud Gitter war von 2000 bis 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin. Von 2002 bis 2006 war sie Geschäftsführerin von provet und von 2007 bis 2008 Habilitandin.

4.4 2006 bis 2011

*Gerrit Hornung**

Die Jahre 2006 bis 2011 waren durch eine Vielzahl verschiedener Projekte, einen damit verbundenen personellen Umbruch und eine merkliche Erhöhung der Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geprägt. Bis auf den neuen Geschäftsführer Gerrit Hornung und Silke Jandt gab es nach einiger Zeit keine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mehr, die noch am alten Standort in der Mönchebergstraße tätig gewesen waren.

Inhaltlich führte die Projektgruppe in dieser Zeit viele Themen aus den vorherigen Jahren fort. Dies betraf Projekte aus den Bereichen Datenschutz und informationelle Selbstbestimmung (SPICE, Trustcaps, Info2.0, E-Learning, Ident, SIGMUND, TRUFFLE), Archivierung und Transformation elektronischer Dokumente (Atla§, TransiDoc, Scate, ResiScan), mobiles Internet (mik21, PINTA), Signaturrecht (VoIPS, Befes, BeLab), Online-Wahlen (Voteremote, ModIWa, VerKonWa), Softwareagenten (Vesuv), Ubiquitous Computing (Orinoco) sowie das größere Thema der Kommunikations-Infrastrukturen im E-Government (Bürgerportale bzw. De-Mail, neuer Personalausweis, Prozessketten im E-Government, P23R). Neben der Deutschen Forschungsgemeinschaft und den verschiedenen Bundesministerien (BMBF und BMWi) kamen durch das Projekt SPICE sowie später SIAM zum ersten Mal durch die Europäische Union geförderte Projekte hinzu. Im Bereich des E-Government handelte es sich mehrfach um echte Auftragsforschung bzw. Politikberatung (einschließlich der Ausarbeitung von Gesetzesentwürfen), während ansonsten vielfach Arbeiten im Grundlagenbereich durchgeführt wurden.

2007 erfuhr Alexander Roßnagel durch die Gesellschaft für Informatik (GI) eine Ehrung, als sie ihn auf der Jahrestagung in Bremen als bisher einzigen Juristen für seine interdisziplinäre Forschungstätigkeit zu Recht und Informatik zum „Fellow" ernannte. Dabei mag auch die jahrelange Mitarbeit im Präsidiumsarbeitskreis Datenschutz und IT-Sicherheit in der GI sowie die Leitung der elektronischen Wahlen der GI seit 2004 beigetragen haben.

Ab 2010 kristallisierte sich als neuer Schwerpunkt die Analyse der verfassungs- und datenschutzrechtlichen Fragen neuer Überwachungstechnologien heraus (CamInSens, Digi-Dak, INVODAS, SIAM, VASA). Insbesondere das BMBF-Programm „Forschung für die zivile Sicherheit" stellte (und stellt seitdem) erhebliche Chancen für die datenschutzrechtliche Forschung der

* Gerrit Hornung ist seit 2015 Professor für Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht an der Universität Kassel in vorgezogener Nachfolge von Prof. Dr. Alexander Roßnagel. Von September 2002 bis Mai 2004 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter, von August 2006 bis März 2011 Geschäftsführer von provet.

Projektgruppe bereit. Schließlich führten die Kooperationsprojekte mit den verschiedenen Darmstädter Forschungsinstitutionen zur Beteiligung am dortigen Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED), das im Rahmen der hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) gefördert wurde. Die juristischen Untersuchungen der Arbeitsgruppe profitierten dabei von der überdurchschnittlich hohen Förderung und der langen Förderdauer (2008-2014), die die Basis für weitere Kooperationen legte.

Die Rechtsfragen neuer Überwachungstechnologien betrafen hinreichend viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Gründung einer entsprechenden internen Arbeitsgemeinschaft, die sich auf Initiative von Gerrit Hornung mit Querschnittsfragen des Themas befassen konnte. Damit waren zwar keine echte Gruppenleitung oder Delegation von Betreuungsaufgaben bei Dissertationen verbunden, wohl aber führte dies eine gewisse Verschiebung in der Organisationsstruktur fort, die 2006 eingetreten war. Während bis dahin die Geschäftsführung durch eine Doktorandin ausgefüllt worden war, haben seitdem ohne Unterbrechung Habilitandinnen und Habilitanden diese Funktion inne und werden durch eine stellvertretende Geschäftsführung unterstützt.

Ein wesentlicher Teil der Arbeit der Projektgruppe fand unter dem Dach des 2005 gegründeten Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) statt, das bis 2011 die Zahl seiner Fachgebiete mehr als verdoppelte und eine Reihe gemeinsamer Forschungsaktivitäten startete.[339] Neben bilateralen Projekten gelang es insbesondere, das mit dem Projekt mik21 operativ gestartete ITeG ab dem Jahre 2009 durch das LOEWE-Projekt „Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen (VENUS)“ nachhaltig zu stabilisieren. Hiervon profitierte auch die Projektgruppe in erheblichem Umfang. Sie konnte zu VENUS nicht nur viele rechtswissenschaftliche Einzelfragen beitragen. Insbesondere bot das Verbundprojekt die Gelegenheit, die vielen methodischen Arbeiten, die die Projektgruppe und maßgeblich Alexander Roßnagel seit vielen Jahren verfolgt hatten, zum einen inhaltlich zu verbreitern und zum anderen auf institutionalisierte Füße zu stellen. Die Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen (KORA)[340] bildete dabei den wesentlichen Nukleus für die von den im ITeG beteiligten Fachgebieten entwickelte VENUS-Methode. Diese dient zur Konkretisierung nicht nur der rechtlichen, sondern vieler weiterer Anforderungen an die Gestaltung neuer Informationstechnologien.

Die Projektgruppe war in dieser Zeit außerdem Gastgeberin mehrere Nachwuchswissenschaftler, die inzwischen im Ausland an Universitäten tä-

339 S. Kap. 4.6.

340 S. Kap. 3.2.

tig sind. Fabiano Menke (heute Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre) promovierte von 2005 bis 2008 in Kassel zum Rechtsvergleich zwischen dem brasilianischen und dem deutschen Signaturrecht. Juan Manuel Mecinas Montiel (heute Universidad de las Américas Puebla) informierte sich vom 2009 für sechs Monate im Rahmen seiner Doktorarbeit an der Universidad Complutense de Madrid über die laufenden Forschungsaktivitäten zu Online-Wahlen. Mayu Terada (heute International Christian University, Tokyo) erarbeitete wesentliche Teile ihrer Dissertation zum Europäischen und deutschen Telekommunikationsrecht von 2009 bis 2010 in Kassel.

Neben den jährlichen Fahrten in das Ferienhaus von Alexander Roßnagel in Le Tholy und den damit verbundenen intensiven inhaltlichen und freizeittechnischen Aktivitäten organisierten dieser und Gerrit Hornung 2007 zum ersten Mal in Verbindung mit der documenta ein Treffen aller ehemaligen und aktiven Proveten. Nach einem Tagungsprogramm mit je sechs internen und externen Vorträgen im repräsentativen Eulensaal der Murhardschen Bibliothek trafen sich die Teilnehmer am Abend „beim Italiener" (den wegen Geschäftsaufgabe nicht mehr alle nachfolgenden Generationen erlebt haben) und am anderen Tag zum Kulturprogramm auf der documenta.

Im persönlichen Rückblick – gerade nach mehrjähriger Abwesenheit aus Kassel – ist die Projektgruppe nach wie vor eine sehr besondere Einrichtung in der rechtswissenschaftlichen Wissenschaftslandschaft. Sie hat es geschafft, mit ihren Forschungsthemen und ihren Kooperationspartnern nicht nur am Puls der Zeit zu bleiben, sondern auch die Institutionen der Forschungsförderung von der Notwendigkeit einer juristischen Beteiligung zu überzeugen, die nicht als „Begleit"-Forschung nachträglich technische Innovationen begutachtet, sondern im Maschinenraum der soziotechnischen Gestaltungsentscheidungen mitwirkt und dabei das Wissen um juristische Konflikte einfließen lässt.

Als ich mich im Frühjahr 2010 auf eine Professur an der Universität Passau bewarb, hatte ich aufgrund der vielen Geschäftsführungsaktivitäten gerade im Projektbereich nur eine etwa zur Hälfte fertiggestellte Habilitation vorzuweisen. Gerade diese Aktivitäten trugen aber wesentlich dazu bei, dass die für die Berufung notwendige Habilitationsäquivalenz angenommen wurde. Dies mag als kleines Indiz der Wertschätzung dienen, die die Projektgruppe und ihre Aktivitäten in der wissenschaftlichen Community gewonnen hatten.

4.5 2011 bis 2015

*Silke Jandt**

In den Jahren von 2011 bis 2015 erfuhr provet an der Universität Kassel einen wesentlichen Entwicklungsschub. Dieser wurde durch die konsequente Projektakquise in den Vorjahren befördert. Möglich wurde diese Entwicklung erstens durch die erfolgreiche Durchführung der bisherigen Forschungsprojekte. Diese führten zum einen zu positiv beschiedenen Folge- und Verlängerungsanträgen und zum anderen zu erfolgreichen Projektkonsortien, die gemeinsam neue interdisziplinäre Projektideen entwickelten. Nicht nur die Anzahl von, sondern vor allem auch die Erfolgsquote bei den Projektanträgen (auch wenn diese nicht statistisch erfasst wurde), können als beachtlich bezeichnet werden. Zweitens fielen in diesen Zeitraum mehrere Forschungsprogramme der Bundesministerien, die die Entwicklung moderner Technologien, zum Beispiel in den Bereichen Smart Energy, Cloud Computing (Trusted Cloud) und zivile Sicherheit, zum Gegenstand hatten. Bei diesen Forschungsausschreibungen wurden zunehmend interdisziplinäre Forschungsansätze und die Gewährleistung der rechts- – insbesondere – datenschutzkonformen Technikentwicklung gefordert und gefördert. In der Forschungsförderung schien sich mittlerweile die Erkenntnis durchgesetzt zu haben, dass sich durch die Einbeziehung der rechtswissenschaftlichen Expertise in die Technologieforschung eine höhere Praxisrelevanz und Nachhaltigkeit der Forschungsergebnisse erreichen lässt. Dies war ein Ansatz, der der Ausrichtung und Projekterfahrung von provet sehr zugute kam.

Der Erfolg bei der Einwerbung von neuen Forschungsprojekten führte in den Jahren 2011 bis 2015 zu erheblichen personellen Entwicklungen. Anfang 2011 lag die Anzahl provetischer wissenschaftlicher Mitarbeiter, die bis auf wenige Ausnahmen Vollzeitstellen innenhatten, bei 16 und stieg dann innerhalb eines Jahres auf 21 Personen an. Diese Zahl markiert den bisherigen Höchststand in Forschungsprojekten tätiger Proveten. Dieser kurzfristige Zuwachs stellte die Leitung und Geschäftsführung von provet immer wieder vor organisatorische, räumliche und ausstattungstechnische Herausforderungen.

Im März 2012 stand zudem mit dem Umzug in die Räumlichkeiten in der Pfannkuchstraße 1 – dem ITeG-Haus – eine wesentliche räumliche Veränderung an. Es wäre naheliegend anzunehmen, dass der personelle Zuwachs den Umzug in die neuen Räumlichkeiten erforderte. Tatsache war aller-

* Silke Jandt war seit März 2004 wissenschaftliche Mitarbeiterin bei provet. Von Februar 2011 bis Oktober 2015 war sie Geschäftsführerin von provet, nachdem sie seit 2006 stellvertretende Geschäftsführerin war.

dings, dass der Mietvertrag der Universität Kassel über die bisherigen Räumlichkeiten in der Wilhelmshöher Allee auslief und eine Alternative gefunden werden musste. Die Universität Kassel konnte daraufhin das ebenfalls in unmittelbarer Nähe des Universitätsstandorts Wilhelmshöher Allee liegende Gebäude in der Pfannkuchstraße erwerben. Dieses wurde nicht nur die neue Heimat von provet, sondern auch des ITeG. Die reine Anzahl der Büros für provet verringerte sich, aber es standen aufgrund der Größe der Büros insgesamt mehr Arbeitsplätze zur Verfügung. Zudem bietet das ITeG-Gebäude zusätzliche Räume für Veranstaltungen und – sehr zur Freude der Proveten – gab es zum ersten Mal eine Büroküche auf jeder Etage. Neben provet bezogen zunächst Mitarbeiter der Fachbereiche Kommunikationstechnik (Prof. Dr. Klaus David), Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister), Softwaretechnik für Ubiquitous Computing Anwendungen (Prof. Dr. Arno Wacker) sowie die „ITeG-Basis" (Geschäftsführung und „gute Seele") Räumlichkeiten im ITeG-Haus. Für die Proveten bedeutete dies wesentliche praktische Erleichterungen bei der interdisziplinären Projektarbeit. Der Austausch fand nicht mehr nur bei den offiziellen Projekttreffen, sondern auch einfach im Vorübergehen „im Treppenhaus" oder bei den zusätzlichen eher geselligen und inoffiziellen ITeG-Veranstaltungen statt.

Bemerkenswert ist, dass der Zeitraum der höchsten Mitarbeiterzahl nicht mit der höchsten Anzahl laufender Forschungsprojekte zusammenfiel. Dies lag darin begründet, dass in den Jahren 2011 bis 2015 mehrere „Großprojekte" durchgeführt wurden, bei denen mehrere juristische Mitarbeiter in einem Forschungsprojekt beschäftigt werden konnten. Es handelte sich hierbei um das im Rahmen der LOEWE-Initiative des Landes Hessen geförderten Forschungsprojekts VENUS, indem zeitweise vier Personen beschäftigt waren, das BMWI geförderten Projekt Value4Cloud mit zwei Mitarbeiterstellen und schließlich das wiederum durch die LOEWE-Initiative geförderten Projekt Social-Link mit ebenfalls zwei Mitarbeiterstellen.

Neben diesen „Großprojekten" zeichneten sich die Jahre 2011 bis 2015 dadurch aus, dass zu fast allen Projektfamilien, die sich bei provet im Laufe der Jahre entwickelt hatten, mehrere Projekte durchgeführt worden sind. Schwerpunkte bildeten hier die Themenkomplexe sichere elektronische Dokumentation und Archivierung,[341] verfassungskonforme (Internet-)Wahlen,[342] Zivile Sicherheit,[343] Fortentwicklung des Internet,[344] sozialver-

[341] In den relevanten Zeitraum fielen die Projekte BeLab, BeLab II, BefeS, RESISCAN und der Simulationsstudie Ersetzendes Scannen.

[342] Hierzu sind für den relevanten Zeitraum die Projekte VerKonWa und ModIWa II zu zählen.

[343] Zu nennen sind die Projekte INVODAS, CamInSens, Digi-Dak, VASA, SIAM und Muskat.

trägliche Technikgestaltung[345] und schließlich die sogenannten „Privacy-Projekte“,[346] die mittlerweile als eigenständige Projektfamilie bezeichnet werden können.

Seit der Geschäftsführung von Gerrit Hornung ab dem Jahr 2006 gab es erstmals die Position der stellvertretenden Geschäftsführung, die ich als erste Person wahrnehmen durfte. Die stetige Vergrößerung von provet in diesen Jahren war der Anlass, eine erweiterte Geschäftsführung einzuführen. Neben den zusätzlichen internen und administrativen Aufgaben, die mit der steigenden Anzahl an Forschungsprojekten und wissenschaftlichen Mitarbeitern einherging, erhöhten sich auch die Anzahl extern wahrzunehmender Termine. Je mehr Forschungsprojekte von provet durchgeführt wurden, desto schwieriger wurde es für Alexander Roßnagel, die damit verbundenen Termine, wie insbesondere Projekttreffen und aktive Teilnahmen an Workshops und Konferenzen, selbst wahrzunehmen. Neben der Entlastung des Geschäftsführers durch die Arbeitsteilung mit der Stellvertretung hatte dies den Vorteil, dass alle folgenden Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer in die Aufgabe hineinwachsen konnten. Die regelmäßig auf die Stellvertretung folgende Übernahme der Geschäftsführung war damit kein Sprung ins kalte Wasser. Durch die Stellvertretung konnte eine gute Basis an praktischer und theoretischer Erfahrung sowie bereits eine gewisse Vertrautheit mit den Aufgaben begründet werden, die die Position der Geschäftsführung mit sich bringt. Bezogen auf die Projektgruppe hatte dies den Vorteil, dass die teilweise ohne großen längeren Vorlauf erfolgenden Wechsel der Geschäftsführung nicht zu einem Bruch führten, sondern ein nahezu fließender Übergang gewährleistet war.

In den Zeitraum meiner Geschäftsführung fielen als besondere Ereignisse neben dem bereits erwähnten Umzug in das ITeG-Haus das 2. Alumni-Treffen aller ehemaligen und aktiven wissenschaftlichen Mitarbeiter von provet und dem ebenfalls von Alexander Roßnagel betreuten Bereich Umweltrecht. Für dieses konnte der im ITeG-Haus verfügbare Tagungsraum genutzt werden, der von den 42 teilnehmenden der insgesamt eingeladenen 60 Personen gut gefüllt wurde.

Aus meiner Perspektive als Geschäftsführerin war der Preis des Wachstums in den Jahren 2011 bis 2015 sicherlich die Tatsache, dass ich die provet auszeichnende inhaltliche Forschungsarbeit immer weniger selbst betreiben konnte. Projektakquise, Projektbegleitung und Projektabschlüsse, Einstellungsverfahren, Betreuung der Mitarbeiter sowie zahlreiche weitere admi-

---

344 In den Jahren 2011 bis 2015 wurde hierzu in den Projekten Info 2.0, Sealed Cloud, Value4Cloud und InUse geforscht.

345 Hier sind die Projekte VENUS und Social Link aufzuführen.

346 Diese Bezeichnung bezieht sich auf die Projekte Internet Privacy, Pro Privacy, Privacy Arena und das Forum Privatheit.

nistrative Tätigkeiten waren so zeitintensiv, dass die Möglichkeiten, sich mit inhaltlichen Fragestellungen zu beschäftigten, sehr begrenzt waren. Da die Geschäftsführung von provet als wissenschaftliche Qualifikationsstelle ausgerichtet ist, sieht sie gleichzeitig die Habilitation der Geschäftsführerin oder des Geschäftsführers vor. Das Aufgabenspektrum einer Geschäftsführerin oder eines Geschäftsführers erweitert sich daher um die Lehrtätigkeit und die Erstellung der Habilitationsschrift. Insbesondere die Habilitationsschrift konnte nur gelingen, indem ich mir konsequent Zeiten für die Anfertigung dieser Arbeit nahm – in meinem Fall mein wöchentlicher Heimarbeitstag, der dankenswerter Weise von allen Proveten akzeptiert und an dem ich entsprechend „in Ruhe gelassen" wurde.

Rückblickend waren die Jahre als Geschäftsführerin bei provet eine große und sehr abwechslungsreiche Herausforderung, die ich sehr gerne wahrgenommen habe. Für mich waren es insgesamt gut elfeinhalb sehr spannende und vor allem auch lehrreiche Jahre bei provet, an die ich sehr gerne zurückdenke. Von dem bei provet erworbenen Wissen und den angeeigneten Kompetenzen sowie von den Erfahrungen kann ich bei meiner aktuellen beruflichen Tätigkeit immer wieder profitieren.

4.6 2015 bis 2017

*Philip Richter**

Von Ende 2015 bis 2017 wurde die Forschungsstruktur von provet in Kassel insbesondere durch mehrere große Verbundprojekte mit vielen Forschungspartnern geprägt. Während die Mitarbeiterzahlen gegenüber den vorigen Jahren wieder anstiegen, nahm die Anzahl der Forschungsprojekte leicht ab, diese waren aber teilweise mit mehreren Mitarbeiterstellen ausgestattet.

Das vom BMBF finanzierte „Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt", kann wohl als Flaggschiffprojekt für die allgemeine Diskussion um die Entwicklung des Datenschutzrechts vor dem Hintergrund aktueller Techniktrends genannt werden und diente regelmäßig als Plattform, um die rechtspolitischen Thesen von provet zu diesem Thema wissenschaftlich und medial zu transportieren. Das DFG-Graduierten Kolleg „Privacy and Trust for mobile Users" setzte den Schwerpunkt eher darauf, zeitgemäßen und technikadäquaten Datenschutz mit praktischen Lösungskonzepten fortzuentwickeln. Im BMBF-Projekt „*IUNO*", mit über 20 Projektpartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft wohl das bisher größte Forschungsprojekt von provet, wurden Datenschutzkonzepte für das viel

* Philipp Richter ist Referent beim Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit Rheinland-Pfalz. Er war vom September 2015 bis September 2017 Geschäftsführer von provet.

diskutierte Thema Industrie 4.0 an verschiedenen konkreten Szenarien entwickelt. Im LOEWE-Schwerpunkt „*Social Link*“ wurde ein neues Kommunikationsparadigma für die digitalisierte Arbeitswelt erforscht, das für einen Ausgleich zwischen Arbeit und Privatleben (Work-Life-Balance) sorgen soll, wobei provet insbesondere datenschutz- und arbeitsrechtliche Aspekte einbrachte.

Diese Großprojekte waren zwar prägend, dennoch aber nur ein Teil der Forschungsarbeit von provet, die sich in vielen weiteren Projekten auch auf das Sicherheitsrecht, auf Datenschutzzertifizierung, auf Katastrophenschutz, Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität, Datenschutz in intelligenten Bürogebäuden und weitere Themen erstreckte. Die Forschungsinhalte und die Prominenz der Forschungsprojekte dürfen durchaus als Anhaltspunkt dafür gesehen werden, dass provet das Recht der Digitalisierung mindestens auf der Höhe der Zeit und in relevanten Zusammenhängen bearbeitete und diskutierte.

Aus den verschiedenen Projektarbeitsgruppen heraus wurden in den Jahren 2015 bis 2017 mehrere prominente wissenschaftliche Tagungen organisiert und durchgeführt. Im November 2015 fand in Berlin die vom Forum Privatheit gestaltete zweitägige Tagung „Die Zukunft der informationellen Selbstbestimmung“ mit prominenten Gästen aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft statt. Im Mai 2016 leitete Alexander Roßnagel die Tagung der Daimler und Benz Stiftung „Der Datenmensch - Freiheit und Selbstbestimmung in der digitalen Welt“, ebenfalls in Berlin. Aus dem ITeG, dem Forum Privatheit und dem Graduiertenkolleg „Privacy and Trust for mobile Users“ heraus wurde in Kassel eine hochinterdisziplinäre zweitägige Tagung zur partizipativen datenschutzgerechten Technikgestaltung durchgeführt. Hierbei wurde eines der Kernthemen von provet, die Technikgestaltung, sowohl mit bereits bewährten als auch neuen Forschungspartnern und Forschungsdisziplinen auf der Höhe der Zeit diskutiert.

Einen Höhepunkt der wissenschaftlichen Arbeit der Projektgruppe stellte in diesen Jahren sicher das Ende 2016 erschienene Buch zur Datenschutz-Grundverordnung dar. Dieses entstand als Team-Leistung und großer gemeinsamer Kraftakt der gesamten Projektgruppe. Planung und Diskussion der Inhalte erfolgten in zahlreichen Sonder-provet-Runden. Das Ergebnis konnte dann als großer gemeinsamer Erfolg gefeiert werden - nur kurz bevor schon die Arbeiten an der Neuauflage, teilweise bereits mit neuer Besetzung, begannen.

Im Jahr 2016 erstellte die Projektgruppe im Auftrag des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport außerdem ein Gutachten mit dem Titel „Datenschutz 2016 - Smart genug für die Zukunft?“. In diesem wurde dargestellt, vor welchen Herausforderungen das Datenschutzrecht im Angesicht von modernsten Technologien wie insbesondere Ubiquitous Computing

und Big Data steht, welche Regelungsdefizite bestehen und wie der aktuelle rechtliche Rahmen fortentwickelt werden sollte. Dabei wurden selbstverständlich die umfangreichen bisherigen Arbeiten der Projektgruppe zu diesem Themenkomplex aufgegriffen, aktualisiert und weitergeführt.

Auch in den Jahren 2016 und 2017 zog sich die Projektgruppe im Sommer für ein langes Wochenende in das Ferienhaus von Alexander Roßnagel in Le Tholy in den Vogesen zurück, um sich einerseits intensiv der Arbeit an Texten der Mitarbeiter, andererseits auch gemeinsamen Aktivitäten wie Wandern, Baden, Wikingerschach und Grillen zu widmen.

Im Sommer 2017 fand außerdem ein weiteres Alumni-Treffen von provet und Umweltrecht statt. Fast sechzig Teilnehmer kamen für zwei Tage nach Kassel. Auf dem Programm standen wissenschaftliche Vorträge u.a. zur Datenschutz-Grundverordnung, zu Fake News, zum internationalen Klimaschutz und zum Atomausstieg. Wie auch schon 2007 und 2012 bildete ein gemeinsamer Besuch der documenta das Rahmenprogramm des Alumni-Treffens.

Insgesamt waren die Jahre 2016 und 2017 insbesondere aus Sicht der Datenschutzforschung äußerst spannende Jahre. Zum einen herrschten durch den zurückliegenden NSA-Skandal und die bevorstehende und heiß diskutierte Datenschutz-Grundverordnung ein hohes mediales Interesse und auch eine hohe Nachfrage an innovativen Forschungsprojekten. Datenschutz stand auf der Agenda, man könnte fast sagen, Datenschutz war „in". Gleichzeitig stand der Datenschutz mit den modernsten und innovativsten Datenverarbeitungskonzepten vor so großen Herausforderungen wie möglicherweise nie zuvor. Mit dem Facebook/Cambridge Analytica-Skandal rückte dann auch die demokratische Relevanz des Datenschutzes unverkennbar ins Rampenlicht, verschmolz mit dem Thema Fake News und ging so über in die breite und fast hysterische Diskussion um die Kontrolle über Information und Wahrheit und ihre Rolle für demokratische Gesellschaften.

4.7 2017 bis heute

Christian Geminn[*]

Die Jahre 2017 und 2018 brachten infolge des zeitnahen Auslaufens einer ganzen Reihe von Forschungsprojekten zunächst eine Verkleinerung der Projektgruppe mit sich – die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter halbierte sich vom Herbst 2017 zum Frühjahr 2018 fast. Zeitgleich nahmen aber auch neue Projekte ihren Anfang. Hier lag die Bearbeitung aktueller gesell-

[*] Christian Geminn ist seit März 2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl von Prof. Dr. Alexander Roßnagel. Von März 2016 bis September 2017 war er stellvertretender Geschäftsführer von provet; seitdem ist er Geschäftsführer der Projektgruppe.

schaftlicher und datenschutzrechtlicher Probleme im Mittelpunkt. So wurden erfolgreich Projekte zur effektiven Bekämpfung von „Fake News“ und zur Zertifizierung von Cloud-Diensten akquiriert. Zudem äußerte sich die Projektgruppe als Teil des Forschungsverbundes „Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt“ wiederholt zu aktuellen Entwicklungen – etwa 2018 zum Koalitionsvertrag und zum Netzwerkdurchsetzungsgesetz.

Mit dem Geltungsbeginn der Datenschutz-Grundverordnung zum 25. Mai 2018 fand eine epochale Zäsur im Datenschutzrecht statt, die eine hohe Verunsicherung in Wirtschaft und Gesellschaft mit sich brachte. Die Arbeit der Projektgruppe stand und steht ganz im Zeichen dieser Zäsur. Die Verordnung sorgt für anhaltenden und erheblichen Forschungsbedarf und Nachfragen nach rechtlicher Beratung. Dabei zeigt sich erneut, dass das Datenschutzrecht als Forschungsfeld stets spannend und aktuell bleibt.

Die Projektgruppe hatte sich zum Geltungsbeginn der Datenschutz-Grundverordnung bereits in zwei Buchpublikationen mit den Umwälzungen im Datenschutzrecht befasst. Das zweite Buch mit dem Titel „Das neue Datenschutzrecht“ ist seit November 2017 im Handel erhältlich. Eine Begleitpublikation („Das neue Datenschutzrecht bei Polizei und Justiz“) thematisiert die Richtlinie (EU) 2016/680. Damit war es zum zweiten Mal gelungen, die in der Projektgruppe gebündelte datenschutzrechtliche Expertise in Buchform zu gießen.

Den Veränderungen im Datenschutzrecht waren zudem mehrere Veranstaltungen gewidmet. Eine interdisziplinäre Konferenz des „Forum Privatheit“ in Berlin beschäftigte sich unter der Beteiligung zahlreicher Mitglieder der Projektgruppe im November 2017 mit der Fortentwicklung des Datenschutzes. Im März 2018 fragte der jährliche CAST-Workshop in Darmstadt danach, was auf die Datenschutz-Grundverordnung folgen wird. Bei einer Veranstaltung im Gießhaus der Universität Kassel wurde schließlich kritisch hinterfragt, ob mit der Datenschutz-Grundverordnung tatsächlich eine neue Ära des Datenschutzes beginnen würde.

Ein Besuch von Herrn Prof. Dr. Shizuo Fujiwara in Kassel war Ausdruck der internationalen Vernetzung der Projektgruppe. Dem Besuch waren Forschungsaufenthalte zweier Mitarbeiter der Projektgruppe in Tokio in den Jahren 2016 und 2017 vorausgegangen.

Seit dem 1. Mai 2018 teilt sich Alexander Roßnagel die Leitung der Projektgruppe mit Gerrit Hornung. Alexander Roßnagel hatte bis zu diesem Zeitpunkt die Projektgruppe 30 Jahre lang allein geleitet. Damit wirft eine weitere Zäsur ihre Schatten voraus, nämlich die Ernennung von Alexander Roßnagel zum Seniorprofessor zum 1. April 2019 und der damit verbundene Wechsel auf eine Forschungsprofessur der Universität Kassel. Die Projekt-

gruppe setzt sich nun aus den wissenschaftlichen Mitarbeitern zweier Lehrstühle zusammen.

4.8 Das ITeG

*Gerd Stumme**

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) an der Universität Kassel, unter Leitung von Prof. Dr. Alexander Roßnagel, war und ist ein maßgeblicher Wegbereiter und Impulsgeber für das Wissenschaftliche Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel. Mit den Fachgebieten Öffentliches Recht/ Provet, Kommunikationstechnik, unter Leitung von Prof. Dr. Klaus David, und Wirtschaftsinformatik, unter Leitung von Prof. Dr. Udo Winand, hatten sich im Februar 2005 die drei Gründungsmitglieder des ITeG zusammengefunden, um in Kassel einen leistungsfähigen interdisziplinären Forschungsschwerpunkt zur Gestaltung moderner IT-Systeme zu etablieren. Hierbei nahm das gemeinsam verfolgte Ziel den provet-Ansatz der Verfassungsverträglichkeit auf und erweiterte den Blick dahingehend, modernste IT-Systeme auf ihre Akzeptabilität hin zu untersuchen, sie unter Beachtung der intendierten und möglichen gesellschaftlichen Auswirkungen zu gestalten und dabei sowohl neue Risiken zu erkennen und zu vermindern als auch die neuen Chancen zu stärken. Mit ihrem gemeinsamen Forschungsprojekt „mik 21“ (2003-2007) „Migrationskompetenz als Schlüsselfaktor der Ökonomie des 21. Jahrhunderts“, welches die Entwicklung mobiler Internetanwendungen unter ökonomischen, juristischen und technologischen Gesichtspunkten beforschte und den Blick sowohl auf die *Nutzerakzeptanz* als auch die *gesellschaftliche Akzeptabilität* richtete, läuteten die drei Gründungsmitglieder die Geburtsstunde des ITeG -- einer erfolgreichen interdisziplinären und zukunftsweisenden Zusammenarbeit ein.

Ein wesentliches Merkmal der interdisziplinären Forschungsimpulse von provet im ITeG war und ist immer der Anspruch, am Puls der Zeit zu sein, sich den aktuellen Herausforderungen der IT-Entwicklung zu stellen und sich in deren *gesellschaftlich wünschenswerte Gestaltung* einzumischen. So setzte das interdisziplinäre DFG-Projekt „Info2.0: Informationelle Selbstbestimmung im Web 2.0“ (2009-2013) einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung des ITeG. In Zusammenarbeit mit dem neuen ITeG-Fachgebiet Wissensverarbeitung, unter Leitung von Prof. Dr. Gerd Stumme, zielte es auf die neue Generation des Internets, welche sich durch eine sehr freizügige Informationsbereitstellung durch die Nutzer auszeichnete. Vor diesem Hintergrund wurden in „Info 2.0“ in enger Interaktion der Informatiker und

* Prof. Dr. Gerd Stumme ist geschäftsführender Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel.

Juristen die rechtlichen und technischen Chancen und Risiken der neuen Web2.0-Technologien in einem ausgewählten Szenario erkundet, generische Konzepte für die datenschutzgerechte Gestaltung einer beispielhaften Anwendung (Social Bookmarking-System BibSonomy) entwickelt so wie gleichzeitig Algorithmen und Verfahren für diese Konzepte erarbeitet und in einem gemeinsamen Band bei Springer veröffentlicht.

Ein weiteres Beispiel für den Anspruch, interdisziplinäre Gestaltungsvorschläge zu erarbeiten und damit auch gesellschaftlichen Impact zu erzeugen, war das gemeinsame Projekt Value4Cloud (2010-2014), an welchem aus dem ITeG neben provet auch die Fachgebiete Wirtschaftsinformatik, nunmehr unter Leitung von Prof. Dr. Marco Leimeister, und das spätere ITeG-Fachgebiet Systementwicklung, unter Leitung von Prof. Dr. Ali Sunyaev beteiligt waren. In diesem Projekt wurden gemeinsam Bausteine zur Förderung von Vertrauen, Rechtsverträglichkeit, Qualität und Nutzung von Cloud - Services im deutschen Mittelstand entwickelt.

Ein wesentlicher Impuls von provet für das ITeG war die oben bereits erwähnte Suche nach einem *generischen Herangehen* an die interdisziplinäre Gestaltung von gesellschaftlich wünschenswerter Informations- und Kommunikationstechnik. Dies war ein Kernansatz von provet und wurde zu einem übergreifenden Anliegen am Forschungszentrum ITeG. In dem gemeinsam eingeworbenen Schwerpunktprojekt in der Hessischen Exzellenzinitiative LOEWE: „Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen (VENUS)“ (2010-2013) haben sich die ITeG-Wissenschaftler aus den Forschungsgebieten Informatik (Fachgebiete Prof. Dr. Klaus David, Prof. Dr. Gerd Stumme, Prof. Dr. Kurt Geihs, Prof. Dr. Arno Wacker), Recht (Prof. Dr. Alexander Roßnagel), Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Marco Leimeister) und Mensch-Maschine-Systemtechnik (Prof. Dr. Ludger Schmidt) zusammen das Ziel gesetzt, disziplinenübergreifend an einer integrierten sozio-technischen Methodik für die Entwicklung und Evaluierung ubiquitärer adaptiver Anwendungen zu arbeiten und diese in dem gemeinsamen Labor für gesellschaftlich wünschenswerte Technikgestaltung zu erproben und Musterlösungen zu erarbeiten. Die in der Projektgruppe provet entwickelte *Methode KORA* zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen[338] bot das notwendige Brückenkonzept, um im Grundgesetz festgehaltene gesellschaftliche Normen in technische Ziele und Gestaltungsvorschläge für zukünftige ubiquitäre Systeme übersetzen zu können. KORA wurde zu einem wesentlichen Kernelement in dem iterativen Entwicklungszyklus, wie ihn die *VENUS Development Method* zum erfolgreichen Abschluss des VENUS Projektes vorschlug.

[338] S. Kap. 3.2.

Der hierauf folgende LOEWE-Forschungsschwerpunkt „Social Link - "Always Online?" - ein neues Kommunikationsparadigma für die Kommunikationsgesellschaft“, ein Gemeinschaftsprojekt der Universität Kassel und der Technischen Universität Darmstadt, wurde am ITeG durch Prof. Dr. Klaus David koordiniert und richtete sich auf die Problematik der sich verändernden Arbeitswelt und der Work-Life-Balance in der modernen Informationsgesellschaft. Die Methode KORA wurde in diesem Projekt fortentwickelt und erstreckte sich über die rechtlichen Anforderungen hinaus auf ein viel breiteres Spektrum von normativen Anforderungen für die Technikgestaltung. Als Brücke von diesen unterschiedlichen normativen Anforderungen zu konkreten technischen Gestaltungsvorschlägen wurde *KONA* auch ein Bindeglied zu neuen ITeG-Mitgliedern wie dem Fachgebiet Wirtschaftspsychologie, unter Leitung von Prof. Dr. Sandra Ohly und dem Fachgebiet Angewandte Informationssicherheit, unter Leitung von Prof. Dr. Arno Wacker.

LOEWE-VENUS hatte zu der entwickelten Methode auch ein Konzept von Musterlösungen – als Good Practice-Angebote aus der Forschung für die Praxis – vorgeschlagen. Auch für die Weiterentwicklung dieses Ansatzes am ITeG setzt sich aktuell die Projektgruppe provet zusammen mit dem Fachgebiet Wirtschaftsinformatik unter Leitung von Prof. Dr. Marco Leimeister im gemeinsamen DFG-Projekt AnEkA (2017-2019) ein. In diesem Projekt werden Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen erarbeitet. Durch die Erfassung enormer Datenmengen in diesen Anwendungen, die Rückschlüsse auf nahezu alle Lebensbereiche des Nutzers ermöglichen, auf der einen, und den rechtlichen Vorgaben zum Schutz der informationellen Selbstbestimmung der Nutzer auf der anderen Seite, entsteht ein Spannungsfeld zwischen einer hohen Funktionalität und Qualitätszentrierung der Applikation einerseits und der datenschutzkonformen Gestaltung andererseits.

Dieses Spannungsfeld zwischen Digitalisierung und Privatheit greift auch das 2013 ins Leben gerufene deutschlandweite *Forum Privatheit* auf (2013-2020), dessen Mitinitiator die Projektgruppe provet war und zu dessen Sprecher Prof. Dr. Alexander Roßnagel im März 2017 berufen wurde. In diesem Forum engagieren sich aus dem ITeG die Projektgruppe provet und das Fachgebiet Soziologische Theorie, unter Leitung von Prof. Dr. Jörn Lamla, unter Beteiligung von öffentlich agierenden Akteuren aus Wirtschaft, Politik und zivilgesellschaftlichen Organisationen für die Erarbeitung interdisziplinär ausgehandelter Lösungskonzepte zu aktuellen Problemlagen, denen Privatheit gegenübersteht, und gleichzeitig dafür, diese verständlich gegenüber dem Bürger in der Öffentlichkeit zu kommunizieren.

Vordergründig kann der Eindruck entstehen, dass der Fokus auf einer rechtsverträglichen und gesellschaftlich wünschenswerten Gestaltung von

neuen IT-Systemen dem aktuellen rasanten Fortschritt eher hinderlich ist oder mit diesem eigentlich gar nicht Schritt halten kann. Jedoch steigen in der Wirtschaft auch die Anforderungen an Qualität, Datenschutz und Datensicherheit moderner IT-Angebote, wie z.B. Cloud Services. Hierfür nachhaltige Konzepte zu entwickeln, ist nötig und ist möglich und kann durch disziplinenübergreifenden Perspektivwechsel und innovative Ideen gelingen. Auch in dieser Hinsicht ist provet ein wichtiger Treiber am ITeG. Dies zeigen u. a. zwei aktuelle Projekte zu Zertifizierungen von Cloud Services, die von provet und dem Fachgebiet Systementwicklung (Prof. Dr. Ali Sunyaev) getragen werden, nämlich NGCert (2014-2017) und AUDITOR (2017-2019). Der Rückgriff auf Zertifikate ist nicht nur in der IT-Branche ein bewährtes Mittel, um die Einhaltung von Standards und die Durchführung von internen Qualitätsprozessen nachzuweisen. Zertifikate fördern Transparenz und ermöglichen dem Kunden den einfachen Vergleich zwischen verschiedenen Anbietern. Allerdings ist die Gültigkeitsdauer von regelmäßig ein bis drei Jahren bei einem derart im Wandel und in der Fortentwicklung befindlichen Gebiet wie dem der Cloud-Dienste und der zugrundeliegenden Technologien zu lang. Ungeachtet rechtlicher oder tatsächlicher Veränderungen suggerieren Zertifikate über die gesamte Gültigkeitsdauer einen hohen Sicherheitsstandard. Die Wissenschaftler begegnen dieser Herausforderung mit der Idee, der Dynamik von Cloud-Diensten mit einer dynamischen Zertifizierungslösung zu begegnen.

Seit 2015 ist das ITeG ein Wissenschaftliches Zentrum an der Universität Kassel und provet ist in diesem ein wichtiger Treiber und wesentlicher Anker. Seit Mai 2018 übernahm zusätzlich Prof. Dr. Gerrit Hornung die Leitung von provet. Wir gratulieren heute provet zum 30-jährigen Bestehen und zum 20-jährigen Wirken an der Universität Kassel und wagen zu prophezeien, dass wir auch zum 50. Jubiläum gemeinsam und mit Freude und Zuversicht Informationstechnikentwicklung beforschen und gestalten werden.

4.9 Provet e.V.

*Volker Hammer**

1998: Vom Forschungsinstitut zum ideellen Verein

Mitte der 1990er Jahre waren Industrie, Politik und Wissenschaft vielfach an den Ergebnissen der Projektjektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung e.V. (provet) interessiert. Allein das Einwerben von Projektmitteln wurde zunehmend schwieriger. Für unseren Verein, der neben den Perso-

* Volker Hammer war 1986 Gründungsmitglied von provet in Darmstadt. Er war 1988 Gründungsmitglied des provet e.V. und ist seitdem erster Vorsitzender des Vereins. Von 1986 bis 1998 war er Mitarbeiter bei provet.

nalkosten auch die Mittel für Räume und Technikausstattung aufbringen musste, bot die Ausrichtung auf Grundlagenforschung im Bereich rechtsgemäße Technikgestaltung keine ausreichende Arbeitsgrundlage mehr. Arbeitsplätze konnten nicht mehr bruchlos bereitgestellt werden und die Infrastruktur des Vereins konnte nur mit Mühe und Hilfe von außen aufrechterhalten werden, insbesondere durch die damalige Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung in Darmstadt.[347] An dieser Stelle: ein Danke dafür!

Für die Mitarbeiter des „selbstverwalteten Betriebes" bot diese Situation keine dauerhafte Perspektive mehr. Provet hatte in den vorangegangenen Jahren bereits einzelne Beratungsprojekte für Unternehmen 9durchgeführt. Wir überlegten, ob ein höherer Anteil solcher Projekte eine Lösung bieten würde. Letztlich waren die langfristigen Ziele der Mitarbeiter des Vereins aber zu unterschiedlich, um einen solchen Weg zu beschreiten. Wir entschieden daher 1997/1998, den Verein ideell weiterzuführen. Der Abschluss der laufenden Projekte wurde eingeleitet.

Die Berufswege trennten sich damals, hier drei Beispiele: Alexander Roßnagel hatte provet an der Universität Kassel als Forschungsgruppe gegründet und lehrte und forschte dort zur interdisziplinären Technikgestaltung. Die Idee von provet hatte damit Bestand, wenn auch unabhängig vom Verein und stärker juristisch geprägt. Ulrich Pordesch arbeitete seit 1997 bei der GMD. Er arbeitete parallel im Projekt Archisig der Kassler Gruppe mit und promovierte 2003 zum Präsentationsproblem digitaler Signaturen.[348] Bei der GMD übernahm er die Aufgabe des IT-Sicherheitskoordinators. Ich schloss meine Promotion zur „Normativen Anforderungsanalyse"[349] im Sommer 1998 ab und wechselte dann zu Secorvo in die Unternehmensberatung, die damals gegründet wurde und Leistungen mit den Schwerpunkten Informationssicherheit und Datenschutz anbietet.

1999 bis 2011: Netzwerk der Alt-proveten

Wir führten den Verein weiter, um unser Netzwerk aufrecht zu erhalten und die Kontakte für die eine oder andere lose Kooperation zu pflegen. Das Interesse der damals sieben Mitglieder am Thema Technikgestaltung war groß, die Tätigkeitsfelder überschnitten sich ausreichend und die persönlichen Beziehungen waren gut. Formal beschränkten sich die Aktivitäten des Vereins im Zeitraum 1998 bis 2011 auf die jährlichen Mitgliederversamm-

---

347 Damals die Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, aus der 2001 das heutige Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) hervorging.

348 *Pordesch, U.,* Die elektronische Form und das Präsentationsproblem, Baden-Baden, 2003.

349 *Hammer, V.,* Die 2. Dimension der IT-Sicherheit - Verletzlichkeitsreduzierende Technikgestaltung am Beispiel von Public Key Infrastrukturen, Braunschweig/ Wiesbaden, 1999.

lungen. Im Projekt Archisig wurde 2003 eine Simulationsstudie durchgeführt. Das Netzwerk wurde genutzt, um aus dem Verein Teilnehmer für diese Simulationsstudie zu gewinnen.

2006 stellten wir (überrascht :-)) fest, dass wir kurz vor dem 20-Jahres-Jubiläum des Vereins standen und damit auch die Publikationen aus dem ersten gemeinsamen Projekt vor der Vereinsgründung zur „Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft“[350] 20 Jahre alt wurden. Dies war ein guter Anlass, zu prüfen, wie nahe die Wirklichkeit nach 20 Jahren an der konditionalen Prognose aus der Veröffentlichung 1988 lag, ob der Druck auf die Realisierungsbedingungen von Grundrechten in der erwarteten Weise gewachsen war und ob die Vorschläge zur Technikgestaltung in der Praxis Anwendung gefunden hatten. Wir entschieden, einen „Review zur Verletzlichkeit“ durchzuführen. Die Diskussion begannen wir 2008 mit sechs Mitgliedern in einem Workshop in Le Tholy. Die Autoren arbeiteten am Review berufsbegleitend – es gelang, „schon“ 2015, das Dokument fertigzustellen.[351]

Während des Workshops wurde auf der Mitgliederversammlung auch andiskutiert, ob denn die bisherigen Aktivitäten langfristig ausreichen würden, um den Verein aufrecht zu erhalten. Damals waren bereits zwei „Ehemalige“ aus der Kassler Gruppe Mitglied im Verein geworden. In dieser Diskussion entstand die Idee, den Verein zu einem Alumni-Verein weiterzuentwickeln, mit dem Ziel, ein gemeinsames Netzwerk der ehemaligen und aktiven Mitarbeiter von ‚provet an der Universität Kassel‘ und der ‚alten Vereins-proveten‘ aufzubauen. 2011 wurde auf der Mitgliederversammlung des provet e.V. entschieden, dass der Verein das Alumni-Treffen der Kassler Gruppe in 2012 nutzt, um für diese Idee und den provet e.V. zu werben.

2012 bis heute: Alumni-Verein und Austausch zwischen Praxis und Forschung

Die Werbung war erfolgreich. In der Folge wurde das neue Format für die Mitgliederversammlungen entwickelt: In Abstimmung zu aktuellen Themen der Forschungslandschaft wird parallel zur Mitgliederversammlung eine inhaltliche Rahmenveranstaltung von einem halben Tag gestaltet. Die Referenten der Impulsvorträge sind überwiegend ehemalige proveten oder aktive Kassler Mitarbeiter; je nach Thema werden auch externe Referenten eingeladen. Der Austausch zwischen Forschung und Praxis steht im Mittelpunkt – dazu wird viel Raum für Diskussionen gegeben. Gleichzeitig ent-

---

350 *Roßnagel, A. / Wedde, P. / Hammer, V. / Pordesch, U.,* Die Verletzlichkeit der 'Informationsgesellschaft', Opladen, 1990. Elektronisch verfügbar z.B. unter provet.org > Veröffentlichungen > Verletzlichkeit.

351 *Andelfinger, U. / Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A. / Steidle, R.,* Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft - Überprüfung von Gestaltungsvorschlägen und Thesen von 1988, Download z.B. unter provet.org > Publikationen > 2015.

stehen viele Gelegenheiten, um Erfahrungen zur Berufspraxis aus Wirtschaft und Verwaltung an die Forscher weiterzugeben. Zur Rahmenveranstaltung wird öffentlich eingeladen.

Das Format hat sich bewährt. Der provet e.V. erlebte seit 2012 eine (für seine Verhältnisse) stürmische Entwicklung auf heute 44 Mitglieder. In den Jahren 2013 bis 2017 wurden fünf erfolgreiche Rahmenveranstaltungen durchgeführt, beispielsweise zu den Themen „Sichere Cloud – quadrierter Kreis?" oder „Mehr als Papier? Umsetzungsperspektiven für die Datenschutz-Grundverordnung".[352]

Ich freue mich, dass der Verein mit der neuen Ausrichtung eine Verbindung zwischen der Forschung zur Technikgestaltung und den Erfahrungen der Praktiker in Verwaltung und Unternehmen schafft. Aus meiner Sicht ergibt sich damit für den Verein eine langfristige inhaltliche Perspektive. Und wer weiß, vielleicht entsteht im einen oder anderen Fall sogar wieder eine engere Zusammenarbeit zwischen Vereinsmitgliedern und Forschern.

Danke! (Danksagung)

An dieser Stelle möchte ich mich bei Alexander Roßnagel für sein großes Engagement für provet vor und seit Gründung des Vereins bedanken! Ohne seine Visionen und seinen Einsatz gäbe es provet nicht und meine berufliche Laufbahn wäre sicher anders verlaufen. DANKE! Danke aber auch an die anderen Vereins-proveten für eine sehr gute, persönliche und wertvolle Zusammenarbeit: Es hat immer Spaß gemacht, Fragestellungen aufzuwerfen, Ideen für Methoden zu entwickeln, mit Euch inhaltlich streiten und an Dokumenten zu feilen. Ich möchte das nicht missen. Und die jungen Mitglieder im Verein sind so freundlich wie die alten und streiten genauso gut. Danke an Euch, dass Ihr die Idee unterstützt und den Verein damit weitertragt.

[352] Programme und Vorträge auf provet.org.

4.10 Statistiken

Jahr	Projekte	Mitarbeiter
1998	1	1
1999	1	1
2000	4	4
2001	6	6
2002	6	6
2003	6	7
2004	5	10
2005	8	11
2006	6	11
2007	11	12
2008	10	7
2009	8	9
2010	18	13
2011	19	16
2012	16	22
2013	18	20
2014	15	15
2015	14	15
2016	13	17
2017	13	18
2018	12 + 9	11 + 10

5 WISSENSTRANSFER

Alexander Roßnagel

Wissenschaftliche Ergebnisse müssen vermittelt werden – an andere Wissenschaftler, an die Politik, die Medien, das Bildungswesen, die Unternehmens- und Verwaltungspraxis, an die Rechtsprechung und an die Öffentlichkeit. Dies erfolgt durch Publikationen, aber auch durch adressatengerechte Veranstaltungen. Hierzu benötigt man Partner, die helfen, solche Veranstaltungen zu organisieren und finanziell zu bewältigen. Solche hervorragenden Partner waren für provet vor allem die Alcatel-Lucent-Stiftung, der CAST e.V. und die Daimler und Benz-Stiftung.

5.1 Alcatel-Lucent Stiftung für Kommunikationsforschung

Die Alcatel-Lucent Stiftung (die im Laufe der Kooperation verschiedene Namen trug) verlieh Alexander Roßnagel 1993 für seine Forschungen zur rechtswissenschaftlichen Technikforschung ihren großen „Forschungspreis Technische Kommunikation". Seitdem gehörte er zur „Familie" der Alcatel-Lucent Stiftungs-Preisträger und konnte die Stiftung (insbesondere Dieter Klumpp und Petra Bonnet, später Erich Zielinski) in Fragen der Unterstützung von Forschungsthemen immer ansprechen. Auf Kosten der Stiftung übernahm er von September 1995 bis Juli 1996 für zwei Semester die Forschungsprofessur im Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung an der Technischen Universität Darmstadt. Mit ihrer Hilfe konnte er dort und auch danach gemeinsame Veranstaltung durchführen.

Diese Kooperation wurde seit dem Jahr 2000 verstetigt, indem die Stiftung in jedem Mai in Stuttgart eine Tagung zum Oberthema Recht und Technik in der Informationsgesellschaft ausrichtete. Diese Tagungen fanden z.B. zu Themen wie „Sicherheit für Freiheit? - Riskante Sicherheit oder riskante Freiheit in der Informationsgesellschaft" (2003), „Digitale Rechteverwaltung – Eine gelungene Allianz von Recht und Technik?" (2006) oder „Sichere Identifizierung und Vertrauensdienste in Europa – Recht und Technik für sichere elektronische Transaktionen" (2013) statt. Nach 2013 konnte diese Veranstaltungsreihe leider nicht fortgeführt werden, weil das Stifterunternehmen ab 2014 die finanzielle Unterstützung der Stiftung drastisch reduzierte.

5.2 CAST e.V.

Der „Competence Center for Applied Security Technology, CAST" e.V ist ein Verein mit derzeit 255 Mitgliedern aus Wissenschaft, Industrie und Öffentlichem Dienst, der sich im Bereich der Sicherheit moderner Informationstechnologien engagiert. Er hat seinen Sitz in Darmstadt und veranstaltet dort jeden Monat ein CAST-Forum, das sich mit Sicherheitsfragen moderner

Informationstechniken befasst. Seit 2008 organisiert und leitet Alexander Roßnagel in jedem März ein CAST-Forum zum Oberthema „Recht und IT-Sicherheit". Dieses Forum ermöglicht, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Themen IT-Sicherheit, Datenschutz und Recht vorzustellen und vor allem mit der Praxis zu diskutieren.

5.3 Daimler und Benz-Stiftung

Die Daimler und Benz-Stiftung in Ladenburg fördert besondere Formen wissenschaftlicher Kommunikation wie Kollegs, Diskurse und Kolloquien. An allen drei konnte provet teilnehmen. Die umfangreichste Förderung erhalten Kollegs, weil in diesen nicht nur die regelmäßigen Zusammenkünfte und wissenschaftlichen Diskussionen gefördert werden, sondern auch wissenschaftliche Mitarbeiter. Provet durfte an den Forschungskollegs „Sicherheit in der Telekommunikation" von 1994 bis 1998 und „Living in a Smart Environment" (LiSE) von 2002 bis 2005 teilnehmen. Die Einladung interessanter Gesprächspartner und die Diskussion in einer abgeschirmten und anregenden Zusammenkunft fördert die Stiftung in Form der Ladenburger Diskurse. Zum Thema „Kommunikationsfreiheit, Datenschutz und Mobilität" ermöglichte die Stiftung zwischen 2015 und 2018 fünf jeweils zweitägige Ladenburger Diskurse. Ergebnis der Diskurse ist u.a. ein Buch zum Grundrechtsschutz im Smart Car.[353] Am 11. Mai 2016 führte die Daimler und Benz-Stiftung mit großer Resonanz in Berlin das 20. Berliner Kolloquium „Der Datenmensch – Freiheit und Selbstbestimmung in der digitalen Welt" durch, das Alexander Roßnagel organisierte und leitete.

5.4 Liste der größeren Tagungen und Workshops

13.-14. Oktober 1987, Workshop: Die Verletzlichkeit einer künftigen Informationsgesellschaft, Iserlohn.

14.-15. Januar 1988, Workshop: Die Verfassungsverträglichkeit künftiger Informations- und Kommunikationssysteme, Iserlohn.

1. Juni 1988, Workshop: Informatisierung des Gesundheitswesens, Iserlohn.

19.-20. März 1991, Workshop: Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation, Iserlohn.

11. Mai 1992, Workshop: Verletzlichkeit und Verfassungsverträglichkeit rechtsverbindlicher Telekooperation - Präsentation von Zwischenergebnissen, Darmstadt.

10. Mai 1993, Workshop: Rechtsverbindliche Telekooperation, Darmstadt.

---

353 *Roßnagel/Hornung* (Hrsg.), Grundrechtsschutz im Smart Car, Wiesbaden 2019, i.E.

4. Juli 1994, Workshop: Soziale und politische Implikationen einer künftigen Sicherungsinfrastruktur, Darmstadt.

27. März 1995, Workshop: Psychologische Technikfolgenforschung und Gestaltung im Bereich Telekooperationstechnik, Darmstadt.

29. November 1995, Workshop: Rechtsverbindliche Telekooperation - Regelungsvorschläge zum elektronischen Rechtsverkehr, Darmstadt.

26.-27. November 1996, Tagung: Rechtliche Gestaltung der Informationstechnik - Zwischen rechtlicher Regulierung und technischem Selbstschutz, Darmstadt.

30. September 1997, Workshop: Multimediatechnik in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, Darmstadt.

15. Dezember 1997, Workshop: Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, Alcatel SEL Stiftung, Darmstadt.

10. Mai 2001, Tagung: Allianz von Medienrecht und Informationstechnik? Ordnung in digitalen Medien durch Gestaltung der Technik am Beispiel von Urheberschutz, Datenschutz, Jugendschutz und Vielfaltschutz, Stuttgart.

11. Mai 2001, Tagung: Urheberschutz und Nutzerschutz für die Informationsgesellschaft, Prof. Dr. A. Pfitzmann und Alcatel SEL Stiftung, Stuttgart.

25. September 2001, Tagung: Die elektronische Signatur in der Öffentlichen Verwaltung, Institut für Europäisches Medienrecht (EMR) und Deutscher Städtetag, Köln.

9.-10. Oktober 2001, 11. Deutsches Atomrechts-Symposium, Berlin.

14. März 2002, Datenschutzforum CeBIT 2002: Notwendige Weiterentwicklung des Rechts und der Datenschutzwerkzeuge, Hannover.

25.-26. April 2002, 3. „Multimedia und Recht"-Jahrestagung 2002: Informationsrecht: Digitale Signatur und Datenschutzrecht, Berlin.

2.-3. Mai 2002, Tagung: Sicherheit für Freiheit? - Riskante Sicherheit oder riskante Freiheit in der Informationsgesellschaft, Alcatel-Stiftung und EMR, Stuttgart.

6. Mai 2002, Vortrag: Modernisierung des Datenschutzrechts, Freiburg.

28. Mai 2002, Vortrag: eGovernment ante portas - Neue Herausforderungen und Konzepte zur Umsetzung „Die elektronische Signatur in der Öffentlichen Verwaltung", Freien Hansestadt Bremen, Bremen.

12. Juni 2002, Signatur-Tage 2002: Neuer Rechtsrahmen für elektronische Signaturen, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Berlin.

9. Juli 2002, Tagung: Modernisierung des Datenschutzrechts - Was wird aus dem Datenschutz, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

15.-16. Mai 2003, Tagung: Technik für Nutzer - Rechtliche Regelung für eine nutzergerechte Technik, Alcatel-Stiftung und EMR, Stuttgart.

30. Juni 2003, Fachkongress: Modernisierung des Datenschutzrechts - Was wird aus dem Datenschutz, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

7.-8. Oktober 2003, 12. Deutsches Atomrechts-Symposium, Köln.

15.-16. Oktober 2003, Simulationsstudie: Beweisführung mit langfristig aufbewahrten elektronisch signierten Dokumenten, Heidelberg.

26.-27. November 2003, Symposium: Informationsgesellschaft, Alcatel-Stiftung, Berlin.

13.-14. Mai 2004, Tagung: Neuordnung des Medienrechts, Alcatel-Stiftung, Stuttgart.

18. Oktober 2004, Fachkonferenz: „Datenschutz 2004 – Moderner Datenschutz zwischen Markt und staatlicher Überwachung", Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

28.-29. April 2005, Tagung: Allgegenwärtige Identifizierung - Neue Identitätsinfrastrukturen und ihre rechtliche Gestaltung, Alcatel-Stiftung, Stuttgart.

29.-30. September 2005, Haydauer Hochschulgespräche: Allgegenwärtige Datenverarbeitung - Wie möchten wir in Zukunft leben?, Morschen.

13. Dezember 2005, Fachkonferenz: Rechtssicherheit bei der elektronischen Archivierung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin.

4.-5. Mai 2006, Tagung: Digitale Rechteverwaltung - Eine gelungene Allianz von Recht und Technik?, Alcatel-Stiftung, Stuttgart.

4. Juli 2006, Fachkonferenz - Datenschutz 2006: Herausforderungen des Datenschutzes in der großen Koalition, Friedrich-Ebert-Stiftung, Dresden.

2.-6. Oktober 2006, Workshop: Sicherheit und Datenschutz im Informationsmanagement der Öffentlichen Verwaltung, 36. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, Dresden.

4.-5. Dezember 2006, Simulationsstudie: Rechtssichere Transformation signierter Dokument (TransiDoc), Kassel.

12. Dezember 2006, Workshop: Climate Efficency and Renewable Energy, Tokio.

14. April 2007, Workshop: Gestaltung von Grid-Anwendungen, Alcatel-Lucent Stiftung, Universität Kassel.

10.-11. Mai 2007, Tagung: Mobilität und Kontext - Zukunftsentwicklungen der mobilen Kommunikation in Recht und Technik, Alcatel-Stiftung, Stuttgart.

14. Mai 2007, Fachkonferenz: Datenschutz 2007 – Herausforderungen für die Modernisierung des Datenschutzrechts, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

13. Dezember 2007, Fachkonferenz: Rechtssichere elektronische Archivierung: Scannen | Konvertieren | Archivieren, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Berlin.

24.-25. April 2008, Tagung: Digitale Dividende – Frequenzverteilung und Netzneutralität, Landesanstalt für Kommunikation, Stuttgart.

5. Mai 2008, CAST-Workshop: Recht und IT-Sicherheit, Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung, Darmstadt.

1. Juli 2008, Fachkonferenz - Datenschutz 2008: Innovation für den Datenschutz, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

7.-8. Mai 2009, Tagung: Elektronische Medien zwischen Exklusivität und Grundversorgung, Alcatel-Stiftung, Stuttgart.

25. März 2010, Forum des Competence Center for Applied Security Technology (CAST) "Recht und IT-Sicherheit" im Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD), Darmstadt.

29.-30. April 2010, Fachtagung „Nutzerschutz – Rechtsrahmen, Technikpotenziale, Wirtschaftskonzepte" der Alcatel-Lucent Stiftung und des Instituts für Europäisches Medienrecht (EMR) zusammen mit der Landesanstalt für Kommunikation (LfK) Baden-Württemberg in Stuttgart.

5.-6. Mai 2011, Tagung: Datenschutz in Europa - Recht und Technik in der Novellierung der europäischen Datenschutzrichtlinie, Landesanstalt für Kommunikation, Stuttgart.

7. September 2011, Abschlusstagung des Forschungsprojekts „Interessenausgleich in der Vorratsdatenspeicherung" im Senatssaal der Humboldt-Universität zu Berlin.

15. März 2012, Forum des Competence Center for Applied Security Technology (CAST) "Recht und IT-Sicherheit" zum Thema „Neues Datenschutzrecht in Europa?", Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD), Darmstadt.

3.-4. Mai 2012, Fachtagung „Wolken über dem Rechtsstaat? Recht und Technik des Cloud Computing in Verwaltung und Wirtschaft" der Alcatel-Lucent Stiftung, des Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel, des Landesbeauftragten für den Datenschutz Baden-Württemberg, der Informationstechnischen Gesellschaft

(ITG), des Instituts für Europäisches Medienrecht (EMR) und der Landesanstalt für Kommunikation (LfK) Baden-Württemberg, Stuttgart.

5. März 2013, Forum des Competence Center for Applied Security Technology (CAST) "Recht und IT-Sicherheit" zum Thema „Fortentwicklung in eGovernment und eJustice" im Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD), Darmstadt.

8. April 2013, 6. Workshop des Projekts „Beweissicheres elektronisches Laborbuch (BeLab) am 8. April 3013 im Forschungszentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

2.-.3. Mai 2013, Fachtagung „Sichere Identifizierung und Vertrauensdienste in Europa – Recht und Technik für sichere elektronische Transaktionen" der Alcatel-Lucent Stiftung, des Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel, des Landesbeauftragten für den Datenschutz Baden-Württemberg, der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) und der Landesanstalt für Kommunikation (LfK) Baden-Württemberg im Innenministerium, Stuttgart.

15. Mai 2013, Workshop „Rechtliche Instrumente des allgemeinen Ressourcenschutzes" im Umweltbundesamt, Berlin.

29.-30. Oktober 2013, Simulationsstudie Ersetzendes Scannen, DATEV eG, Nürnberg.

13. November 2013, Workshop „Sicheres Cloud Computing – die Quadratur des Kreises?", Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

15. Januar 2014, Simulationsstudie „Beweissicheres Laborbuch" und Begleitveranstaltung des DFG-Projekts „Beweissicheres Laborbuch (BeLab)", Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

22. Januar 2014, „Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data", Workshop mit Unterstützung der Fritz-Thyssen-Stiftung, Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

12.-13. Februar 2015, Der Ladenburger Diskurs „Kommunikationsfreiheit, Datenschutz und Mobilität" der Daimler und Benz Stiftung wird am 12. und 13. Februar 2015 in Ladenburg von Alexander Roßnagel organisiert und geleitet.

12. März 2015, CAST – Workshop „Signaturen und Vertrauensdienste – Was ändert sich und was bleibt mit der eIDAS - VO?" im Fraunhofer - Institut für Sichere Informationstechnologien (SIT), Darmstadt.

13. November 2015, Workshop „Cyberverwundbarkeit der Informationsgesellschaft -Bedrohungen, Gegenmaßnahmen, Auswirkungen“ des „Provet e.V.“ am 13. November 2015 im Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik - Gestaltung der Universität Kassel.

18. November 2015, Workshop „Weiterentwicklung des Datenschutzes im Spannungsfeld neuer Technologien“ der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) am 18. November 2015 im Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

1. März 2016, Zweiter Workshop „Weiterentwicklung des Datenschutzes im Spannungsfeld neuer Technologien“ der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) im Wissenschaftlichen Zentrum für Informations-technik - Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

17.März 2016, CAST Workshop „Recht und IT -Sicherheit – Neue Herausforderungen, neues Datenschutzrecht: Wie zukunftsfähig ist die Datenschutzgrundverordnung?“ im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Sicherheit in der Informationstechnologie“ des Competence Center for Applied Security Technology (CAST e.V.) im Fraunhofer Institut für Sichere Informationstechnik in Darmstadt.

25. März 2016, „Recht und Technik – Technische Gestaltungsanregungen durch die Datenschutz - Grundverordnung“ der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) und des Fraunhofer Instituts für Sichere Informationstechnologien (FhG - SIT) im FhG SIT, Darmstadt.

28. Oktober 2016, Workshop „Mehr als Papier? Umsetzungsperspektiven für die Datenschutz- Grundverordnung“ der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) im Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik - Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel.

23. März 2017, Workshop „Recht und Technik: Die Ergänzung der Datenschutzgrundverordnung in Deutschland – Was soll sich ändern und was bleiben?“ des CAST-Forums und des Forums „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt“ im Fraunhofer-SIT in Darmstadt. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Alexander Roßnagel.

6.–7. April 2017, Dritter Ladenburger Diskurs „Kommunikationsfreiheit, Datenschutz und Mobilität“ der Daimler und Benz Stiftung in Ladenburg. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Alexander Roßnagel.

8. Mai 2017, Tagung „Rechtliche Herausforderungen der Industrie 4.0“ in Kooperation mit der acatech-Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und der Plattform Industrie 4.0. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Gerrit Hornung.

22.–23. Juni 2017, Symposium „Von Profiling bis Fake News“ des BMBF-Forums „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt“ im Haus der Bundespressekonferenz in Berlin. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Alexander Roßnagel.

12.–13. Oktober 2017, Vierter Ladenburger Diskurs „Kommunikationsfreiheit, Datenschutz und Mobilität“ der Daimler und Benz Stiftung in Ladenburg. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Alexander Roßnagel.

14. Mai 2018, Datenschutz-Grundverordnung – eine neue Ära des Datenschutzes? Fachtagung an der Universität Kassel. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Gerrit Hornung und Prof. Dr. Alexander Roßnagel.

6 NACHWUCHSFÖRDERUNG

Alexander Roßnagel

Die Mitarbeit in einem provet-Projekt ist – wie auch die Mitarbeit in einem umweltrechtlichen Projekt – mit dem Anspruch verbunden, dass diese auch zu einer Qualifizierung des Mitarbeiters in Form einer Promotion führt. Die Universität Kassel kann für juristische Promotionen einen „Dr. rer. pol." und seit 2004, seit der Gründung des Instituts für Wirtschaftsrecht (IWR), auch den „Dr. jur." verleihen. Die Mitarbeiter können zwischen beiden Qualifikationen wählen und entscheiden sich weit überwiegend für einen „Dr. jur.".

Bei der Formulierung der rechtswissenschaftlichen Teilprojekte wird darauf geachtet, dass diese promotionswürdig sind, dass also ein Mitarbeiter, der dieses Thema bearbeitet, dazu auch eine juristische Dissertation erstellen kann. Umgekehrt wird bei der Auswahl der Dissertationsthemen darauf geachtet, dass diese eine möglichst hohe Deckung mit den Arbeiten im jeweiligen Forschungsprojekt ausweisen. Bis auf projektspezifische Arbeiten wie Erstellung von Berichten und dissertationsspezifische Inhalte wie Überblick über den Stand der Forschung oder historische Herleitungen kann im Regelfall eine hohe Übereinstimmung von Projektarbeit und Arbeit an der Dissertation erzielt werden. Da die Projektarbeit zugleich der eigenen Dissertation dient, führt dies zu einer hohen Motivation, das Projekt gut zu bearbeiten. Da die Dissertationen überwiegend Erkenntnisse aus anderen Disziplinen (überwiegend aus Technikwissenschaften) verarbeiten müssen, trägt die interdisziplinäre Kooperation in den Projekten auch zu einer Steigerung der Qualität der Dissertationen bei. Die Projektfinanzierung erlaubt den Doktoranden, Forschungsreisen, Kongressbesuche und Interview- oder Gesprächspartner im Rahmen der Projekte durchzuführen.

Da der Betreuer der Dissertation als Leiter des Projekts in den Projekten mitarbeitet, erfolgt bei allen Dissertationsvorhaben eine enge thematische Begleitung. Die projektbezogenen Besprechungen werden ergänzt durch mehrfache Gespräche über den Inhalt, den Aufbau und die Bearbeitung der Dissertation.

Etwa einmal im Monat findet ein halbtägiges provet-Treffen statt, zu dem Mitarbeiter Projekt-Texte, Dissertationskapitel oder Aufsatzentwürfe einreichen. Diese werden von allen gelesen und im provet-Treffen besprochen. Die Diskussionen erlauben vor allem, projektübergreifende Fragestellungen, Problemverständnis, Bearbeitungshinweise und Gliederungsprobleme im großen Kreis für alle zu besprechen.

Seit 2003 fahren die provet-Mitarbeiter jeden Sommer zu einem viertägigen Workshop in das Ferienhaus von Alexander Roßnagel in Le Tholy in den Vogesen (Lothringen). Dort diskutieren sie Ausarbeitungen und Entwürfe,

die jeder Teilnehmer zuvor verteilen muss, kochen, essen, trinken, betätigen sich sportlich und gehen wandern.

Vor der Abgabe der Dissertation bespricht der Betreuer die Arbeit umfassend und gründlich mit dem Mitarbeiter. Erst danach erfolgt die Abgabe der Dissertation.

Die Kombination von Projektarbeit und wissenschaftlicher Qualifikation führt in den meisten Fällen zu Erfolg. In mehr als der Hälfte der Fälle gelingt es auch, die Dissertation in der Projektlaufzeit oder in enger zeitlicher Nähe zum Projektende fertig zu stellen. In einigen Fällen konnte die Dissertation erst nach der Einarbeitung in die neuen beruflichen Aufgaben im Anschluss an die Mitarbeit bei provet vollendet werden.

Die Dissertationsschriften wurden überwiegend in den folgenden Buchreihen veröffentlicht:

- „Der Elektronische Rechtsverkehr", Nomos, hrsg. v. Roßnagel, A. in Zusammenarbeit mit dem TeletrusT Deutschland e.V.
- „Datenschutz und Datensicherheit – DuD-Fachbeiträge", Springer Vieweg, hrsg. v. Hornung, G. / Reimer, H. / Rihaczek, K. / Roßnagel, A.
- „ITeG – Interdisciplinary Research on Information System Design", kassel university press.
- „FORUM Wirtschaftsrecht", kassel university press, hrsg. v. Institut für Wirtschaftsrecht der Universität Kassel.

6.1 Abgeschlossene Dissertationen

Die Dissertationen im Bereich des Umweltrechts werden hier nicht aufgeführt.

Arconada, D., Bring Your Own Device – Eine systematische Untersuchung der Einführung von BYOD-Modellen in Unternehmen mit Blick auf die technische Umsetzbarkeit und rechtliche Machbarkeit, Diss. Universität Kassel, 2018, i.E.

Aßmus, U., Datenschutzrechtliche Anforderungen an die E-Mail-Aufbewahrung im Unternehmen, Grenzen und Gestaltungsmöglichkeiten, Dr. Kovač, Hamburg 2014.

Bedner, M., Cloud Computing:Technik, Sicherheit und rechtliche Gestaltung, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 14, Kassel 2012.

Boos, C., Verbraucher- und Datenschutz bei Online-Versanddiensten – Automatisierte Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit durch ein Browser-Add-on, kassel university press, ITeG Interdisciplinary Research on Information System Design – Band 1, Kassel, 2015.

Bösing, H., Authentifizierung und Autorisierung im elektronischen Rechtsverkehr, Nomos 2005.

Bourzutschki, A., Rechtliche Fragestellungen bei Internetauktionen am Beispiel der Auktionsplattform eBay, kassel university press 2013.

Braun-Lüdecke, S., Der Konzerndatenschutzbeauftragte, Gabler Edition Wissenschaft, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2008.

Desoi, B., Big Data und allgemein zugängliche Daten im Krisenmanagement, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2018.

Desoi, M., 'Intelligente' Videoüberwachung – rechtliche Bewertung und rechtsgemäße Gestaltung, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2018.

Haibl, F., Verfassungskonformer Einsatz rechnergesteuerter Wahlgeräte – Anforderungen und Lösungsvorschläge, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 18, 2014.

Fischer-Dieskau, S., Das elektronisch signierte Dokument als Mittel zur Beweissicherung – Anforderungen an seine langfristige Aufbewahrung, Nomos, Baden-Baden 2006.

Fuhrmann, H., Rechtliche Infrastruktur für den elektronischen Markt – Vertrauen durch Recht, Nomos, Baden-Baden 2001.

Gattermann, J., Innovationen durch Recht am Beispiel des Elektrogesetzes und der Altfahrzeugverordnung, kassel university press, Interdisciplinary Research on Climate Change Mitigation and Adaptation – Volume 3, Kassel 2012.

Geminn, C. L., Rechtsverträglicher Einsatz von Sicherheitsmaßnahmen im öffentlichen Verkehr, Springer Vieweg, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2014.

Gitter, R., Softwareagenten im elektronischen Geschäftsverkehr: Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsvorschläge für agentengestützte Assistenzsysteme, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 19, Baden-Baden 2007.

Grigorjew, O., Beweiseignung fortgeschrittener elektronischer Signaturen, kassel university press, ITeG Interdisciplinary Research on Information System Design – Band 2, Kassel 2015.

Heinemann, L., Die datenschutzrechtliche Einwilligung in der Humangenetik, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 4, 2009.

Heinson, D., IT-Forensik – Zur Erhebung und Verwendung von Beweisen aus informationstechnischen Systemen, Mohr Siebeck, Tübingen 2014.

Henning-Schulz, M., Transparente Demokratie - Verfassungsverträglichkeit elektronischer Wahlgeräte, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 35, Baden-Baden 2016.

Hornung, G., Die Digitale Identität – Rechtsfragen des Digitalen Ausweises, der Gesundheitskarte und der JobCard, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 10, Baden-Baden 2005.

Hoss, D., Callcenter aus der Perspektive des Datenschutzes – Rechtlicher Rahmen und Gestaltungsvorschläge für ein automatisiertes Gesprächsmanagement-System, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 12, Kassel 2012.

Hötzel, G., Verfassungskonformer Einsatz rechnergesteuerter Wahlgeräte – Anforderungen und Lösungsvorschläge, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 18, 2014.

Idecke-Lux, S., Der Einsatz von multimedialen Dokumenten bei der Genehmigung von neuen Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutz-Gesetz, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 3, Baden-Baden 2000.

Jandt, S., Vertrauen im Mobile Commerce – Vorschläge für die rechtsverträgliche Gestaltung von Location Based Services, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 20, Baden-Baden 2008.

Keuthen, J., Die abschnittsbezogene Geschwindigkeitsüberwachung (Section Control) und ihre verfassungsrechtliche Bewertung, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2015.

Klink, J., Datenschutz in der elektronischen Justiz, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 6, Kassel 2010.

Koch, C., Elektronischer Rechtsverkehr aus der Sicht der Banken, Deutscher Sparkassen Verlag, Stuttgart-Vaihingen 2002.

Kroschwald, S., Informationelle Selbstbestimmung in der Cloud – Datenschutzrechtliche Bewertung und Gestaltung des Cloud Computing aus dem Blickwinkel des Mittelstands, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2015.

Laue, P., Vorgangsbearbeitungssysteme in der öffentlichen Verwaltung - Rechtliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsanforderungen, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 5, Kassel 2010.

Maier, N., Erweiterte berufsbezogene Erreichbarkeit – Rechtliche und technische Lösungsvorschläge zum Gesundheits- und Persönlichkeitsschutz, Springer DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2018.

Menke, F., Die elektronische Signatur im deutschen und brasilianischen Recht – Eine rechtsvergleichende Studie, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 22, Baden-Baden 2009.

Moser-Knieriem A., Vorratsdatenspeicherung – Zwischen Überwachungsstaat und Terrorabwehr, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2014.

Müller, J., Auto-ID-Verfahren im Kontext allgegenwärtiger Datenverarbeitung – Datenschutzrechtliche Betrachtung des Einsatzes von RFID-Systemen, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2017.

Müßig, J., Die Sicherung von Verbreitung und Zugang bei urheberrechtlich oder ähnlich geschützten Inhalten im Satellitenrundfunk in Europa, Nomos, Schriftenreihe des Instituts für Europäisches Medienrecht – Band 32, Baden-Baden 2006.

Ranke, J., M-Commerce und seine rechtsadäquate Gestaltung, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 9, Baden-Baden 2004.

Richter, P., Wahlen im Internet rechtsgemäß gestalten, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 26, Baden-Baden 2012.

Schallaböck, J., Identitätsmanagement und Serviceorientierte Architekturen unter besonderer Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Aspekte, Diss. Universität Kassel 2014, i.E.

Schnabel, C., Datenschutz bei profilbasierten Location Based Services: Die datenschutzadäquate Gestaltung von Service-Plattformen für Mobilkommunikation, kassel university press, FORUM Wirtschaftsrecht - Band 3, Kassel 2010.

Scholz, P., Datenschutz beim Internet-Einkauf, Nomos; Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 8, Baden-Baden 2003.

Schröcker, S., Datenschutz und Universalsukzession bei Verschmelzungen nach dem Umwandlungsgesetz, Deutscher Universitätsverlag, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2006.

Schultze, I., Europarechtliche Grenzen für nationale Gesetzgebung im Bereich des Electronic Commerce, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 24, Baden-Baden 2010.

Schulz, T., Verantwortlichkeit für autonom agierende Systeme, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 30, Baden-Baden 2014.

Schwenke, M., Individualisierung und Datenschutz –Rechtskonformer Umgang mit personenbezogenen Daten im Kontext der Individualisierung, Deutscher Universitätsverlag, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2006.

Skistims, H., Smart Homes – Rechtsprobleme intelligenter Haussysteme unter besonderer Beachtung des Grundrechts auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 31, Baden-Baden 2016.

Stadler, T., Mobile Bezahlverfahren – Die rechtsverträgliche Gestaltung mobiler Bezahlverfahren, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 14, Baden-Baden 2006.

Steidle, R., Die datenschutzrechtliche Gestaltung von Multimedia-Assistenzsystemen am Arbeitsplatz, Deutscher Universitätsverlag, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2005.

Thomale, H. C., Haftung und Prävention nach dem Signaturgesetz, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 6, Baden-Baden 2002.

Thomale, P.-C., Die Privilegierung der Medien im deutschen Datenschutzrecht – zur Umsetzung der EG-Datenschutzrichtlinie hinsichtlich der journalistisch-redaktionellen Verarbeitung personenbezogener Daten, Deutscher Universitätsverlag, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2006.

Thomé, S., Reform der Datenschutzaufsicht: Effektiver Datenschutz durch verselbstständigte Aufsichtsbehörden, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2015.

v. Harnier, A., Organisationsmöglichkeiten für Zertifizierungsstellen nach dem Signaturgesetz, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 2, Baden-Baden 2000.

v. Ondarza, P., Digitale Signaturen und staatliche Kontrolle von `Fremdleistungen´, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 4, Baden-Baden 2000.

v. Stechow, C., Rechtliche Förderung datenschutzfreundlicher Technologien, Deutscher Universitätsverlag 2004.

Wicker, M., Cloud Computing und staatlicher Strafanspruch – Strafrechtliche Risiken und Ermittlungsmöglichkeiten in der Cloud, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 2, Baden-Baden 2016.

Wilke, D., Die rechtsichere Transformation elektronisch signierter Dokumente, Nomos, Nomos, Der Elektronische Rechtsverkehr – Band 25, Baden-Baden 2011.

Yildirim, N., Datenschutz im Electronic Government, Deutscher Universitätsverlag, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2004.

Zirfas, J., Smart Health – Die rechtsverträgliche Gestaltung von Ubiquitous Computing in der Gesundheitspflege und –vorsorge, Springer, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2017.

6.2 Abgeschlossene Habilitationen

Boehme-Neßler, C., Unscharfes Recht – Überlegungen zur Relativierung des Rechts in der digitalisierten Welt, Duncker und Humblodt, Schriftenreihe zur Rechtssoziologie und Rechtstatsachenforschung – Bd. 89, Berlin 2009.

Hornung, G., Grundrechtsinnovationen, Mohr Siebeck, Tübingen 2015.

Jandt, S., Technikadäquate Grundrechtsentwicklung – Verfassungsrechtliche Steuerung technischer Innovationen am Beispiel des Internet, Habil. Universität Kassel 2016, i.E.

Kumbruck, C., Angemessenheit für situierte Kooperation, Ein Kriterium arbeitswissenschaftlicher Technikforschung, Lit-Verlag, Münster u.a. 1998.

7 HÖHEPUNKTE UND MEILENSTEINE

In 30 Jahren erlebte provet viele Höhepunkte und bemerkenswerte Situationen. Im Folgenden kann nur eine kleine Auswahl erfolgen, von der ausführlicher berichtet wird.

7.1 Alumni-Treffen

Paul C. Johannes

Die Zusammensetzung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von provet und dem Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes zeichnet sich dadurch aus, dass sie im ständigen Fluss ist. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fangen Projekte und Dissertationen an, um nach deren Abschluss in Behörden, in der Privatwirtschaft, als Rechtsanwälte, als Hochschullehrer und anderen Positionen zu arbeiten. Dies ist gewollt und Anspruch der Kasseler „Kaderschmiede".

Um den Austausch zwischen ehemaligen und aktuellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu fördern, veranstaltet das Fachgebiet zusammen mit dem provet e.V. in regelmäßigen Abständen Alumni-Treffen. Diese bieten Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und fröhlichem Beisammensein. Sie bestehen aus einer bunten Mischung fachlicher Inhalte, persönlichem Austausch und gemeinsamer Freizeitgestaltung.

In Vorträgen erläutern die Aktiven aktuelle Forschungsarbeiten am Fachgebiet und berichten Ehemalige von ihrer Tätigkeit in Privatwirtschaft und Behörden. provet an der Universität Kassel erneuert sich ständig und auch die Ehemaligen können viele Geschichten aus ihren Tätigkeiten erzählen. Der fachliche und persönliche Austausch wird danach bei einem gemeinsamen Abendessen fortgesetzt.

Die Alumni-Treffen finden alle fünf Jahre im Sommer statt, während in Kassel auch die Kunstausstellung documenta abgehalten wird. Die Treffen klingen daher mit einem gemeinsamen Frühstück und anschließendem Besuch der documenta aus.

Das 1. Alumni-Treffen fand im Jahr 2007 statt. Ausdrücklich war es ein Treffen des gesamten Fachgebiets, was sich in der Vortragsauswahl widerspiegelte. Nach dem gemeinsamen Besuch einer Scan-Straße in Kassel folgten am Nachmittag im Eulensaal der Murhardschen Bibliothek insgesamt zwölf Kurzpräsentationen aktueller Projekte und Themen aus der Praxis in den Blöcken „E-Government", „Methoden", „Vertrauen, Sicherheit und Beweis in Geschäftsprozessen", „Umweltrecht" und „Datenschutz und Überwachung".

Das 1. Alumni-Treffen war allen sehr guter Erinnerung geblieben, weswegen das bewährte Konzept ausgebaut und Mitte Juni 2012 das 2. Alumni-

Treffen ausgerichtet wurde. Themen betrafen wieder sowohl das Umwelt-, als auch das Datenschutz- und Technikrecht. In acht Vorträgen zu den Blöcken „Das Netzwerk der Alumni“ und „Aktuelles der Proveten und Umweltrechtler“ wurde sich Theorie, Praxis, Forschung und Arbeitsalltag gegenseitig nähergebracht. Das 2. Alumni-Treffen war noch besser besucht als das 1. Besonders glücklich war, dass dafür schon die neuen, größeren Räumlichkeiten im ITeG in der Pfannkuchstraße zur Verfügung standen.

Aufgrund dieses Erfolgs wurde Ende Juni 2017 das 3. Alumni-Treffen ausgerichtet, wodurch das Treffen nun endgültig als Tradition etabliert werden konnte. Der provet e.V. nutzte den Termin, um seine Mitgliederversammlung durchzuführen. Auch diesmal gab es wieder acht Vorträge, durch die sich Arbeitswirklichkeit und Forschungsalltag, Ehemalige und Aktive näherkommen sollten. Thematisch breitgefächert ging es um den Klimaschutz, den Atomausstieg, Fake News und die Datenschutz-Grundverordnung. Die hohe Teilnehmerzahl des 3. Alumni-Treffens von über 60 Gästen verdeutlicht erneut deren gute Konzeption und wie positiv diese von den Aktiven und Ehemaligen angenommen werden.

Die Tradition des Alumni-Treffens wird fortgeführt werden. Das nächste Treffen wird 2022 stattfinden, natürlich im Sommer zur documenta 15.

7.2 Austausch mit Japan

Christian Geminn / Alexander Roßnagel

Der Kontakt mit japanischen Wissenschaftlern begann mit einem internationalen Forschungsprojekt, das Jinzaburo Takagi und Mycle Scheider, die 1997 den Alternativen Nobelpreis „Right Livelihood Award“ erhielten, leiteten und die Toyota-Foundation förderte: Comprehensive Social Impact Assessment of MOX Use in Light Water Reactors. Hierbei ging es um den Einsatz von atomarem Brennstoff aus Plutonium und Uran in japanischen zivilen Atomkraftwerken und dessen Auswirkungen auf die Gesellschaft.[354] Zu einer Projektbesprechung, einem Workshop, einer öffentlichen Veranstaltung und zu einem Vortrag auf dieser fuhr Alexander Roßnagel 1996 nach Tokyo und Kyoto.

Im Jahr 2000 besuchten Alexander Roßnagel und Philipp Scholz im Rahmen des Projekts „Datenschutz im Internet - Rechtliche Aspekte datenschutzgerechter Gestaltung elektronischen Einkaufens und Bezahlens“ (DASIT)“ Tokyo, Kyoto und Nara, um für eine vergleichende Betrachtung mit der Situation in Deutschland und Europa Interviews mit Vertretern von Ministerien,

[354] *Roßnagel*, MOX and Society. Jeopardizing Civil Liberties, in: Takagi/Schneider/Barnaby/Hokimoto/Hosokawa/Kamisawa/Nishio/Roßnagel/Sailer (Hrsg.), Comprehensive Social Impact Assessment of MOX Use in Light Water Reactors. Final Report of the International MOX Assessment, CNIC, Tokyo 1997, 216 - 230.

Unternehmen, Verbänden und der Wissenschaft zur Entwicklung des E-Commerce und des Datenschutzes in Japan zu führen.[355] Bei diesem Aufenthalt lernten sie die Professoren Hiramatsu (Kwansei Gakuin University Osaka), Fujiwara (Kogakuguin University, Tokyo), Yonemaru (Ritsumeikan University Kyoto) und Horibe (Hitotsubashi University, Tokyo) kennen. Roßnagel hielt Vorträge in der Ritsumeikan University Kyoto[356] und der Kwansei Gakuin University Osaka.[357] Aus den Interviews insbesondere mit JIPDEC entstand ein Aufsatz zum Datenschutzaudit in Japan.[358]

Im Jahr 2002 erfolgte ein Japanbesuch, um im Rahmen des Forschungsprojekts „Multimedialer Arbeitsplatz der Zukunft" (MAP)[359] rechtsvergleichende Untersuchungen durchzuführen. Interviews mit Vertretern von Ministerien, Unternehmen, Verbänden und der Wissenschaft wurden in Tokyo und Kyoto durchgeführt. Ein besonderes Interesse der japanischen Gesprächspartner galt der Signaturgesetzgebung in Deutschland und Europa.[360] Roßnagel kontaktierte die Kollegen Fujiwara, Hiramatsu und Yonemaru und hielt Vorträge in Kyoto und Osaka zum deutschen Signaturrecht.

Im Jahr 2006 organisierten Alexander Roßnagel und Anja Hentschel einen deutsch-japanischen Workshop zum Thema erneuerbare Energie und führten ihn im International Forum in Tokyo durch. Auch bei diesem Japan-Besuch fanden Treffen mit den Kollegen Fujiwara, Hiramatsu und Yonemaru statt. Bei dieser Gelegenheit hielt Roßnagel einen Vortrag zum Europäischen und deutschen Multimediarecht im European Union Institute of Japan in der Kobe University.[361]

Im Oktober 2007 hatte Roßnagel die Möglichkeit, eine Delegation des Bundesumweltministeriums nach Tokyo zu begleiten, um mit Vertretern von Ministerien, Unternehmen, Verbänden und der Wissenschaft zur Entwicklung des Emissionszertifikatehandels und die Zusammenarbeit auf diesem Gebiet zu sprechen. Bei diesem Aufenthalt hielt Roßnagel den Vortrag „Outreach of the European Emission Trading System to USA, Japan and

---

355 S. hierzu *Roßnagel/Scholz*, Datenschutz in Japan – Rechtslage und Rechtsreform für den Electronic Commerce, DuD 2000, 454.

356 *Roßnagel*, Neue Konzepte für den Datenschutz - Das Internet als Herausforderung (in Japanisch, übersetzt von Yonemaru, Tsuneharu) Ritsumeikan Law Review (Kyoto) No. 270 (2000), Heft 2, 186-208.

357 *Roßnagel*, Datenschutz im Internet - der deutsche Ansatz (auf Japanisch, übersetzt von Hiramatsu), Kwansei Gakuin Social Science Review 2001, 733 - 741.

358 *Roßnagel*, Datenschutzaudit in Japan, DuD 2001, 154.

359 S. Kap. 1.7.2.

360 *Roßnagel/Yonemaru*, Japanische Signaturgesetzgebung – Auf dem Weg zu „e-Japan", MMR 2002, 798.

361 *Roßnagel*, EU ayobi doitsu Multimedia Hou, (Europäisches und deutsches Multimediarecht, ins Japanische übersetzt von Yonemaru), Kobe Hogaku Zasshi (Kobe Law Review, Japanese Edition), Vol. 57 No. 2 (Sept. 2007), 65 - 83.

other OECD MS – a Utopia, a Promising Vision or a Realistic Policy Approach?" auf der Tagung „Third German-Japanese Workshop on Climate Change and Corporate Strategy", die das deutsche und das japanische Umweltministerium, das Institute for Global Environmental Strategies (IGES) und das Wuppertal Institut im Sumitomo Building in Shinjuku, Tokyo, durchführten.

Von 2007 bis 2008 führten Roßnagel und Hentschel zusammen mit Professor Ralf Bebenroth von der Universität Kobe im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz eine Untersuchung zu Emissionshandelssystemen in Japan und Deutschland durch.[362] Im Kontext der Untersuchung fand im Februar 2008 eine Informationsreise nach Tokyo, Kyoto, Osaka und Kobe statt. Bei dieser Gelegenheit untersuchte er zusammen mit Prof. Yonemaru Probleme der Transformation elektronischer Dokumente in Deutschland und Japan.[363]

Von 2009 bis 2010 war die Doktorandin Mayu Terada von der Hitotsubahi Universität in Tokyo für ca. ein Jahr Gastwissenschaftlerin bei provet in der Universität Kassel. Für Ihre Dissertation untersuchte sie in dieser Zeit Fragen der institutionellen Gestaltung der Aufsicht über Telekommunikation, Jugend. Verbraucher- und Datenschutz in Deutschland und in der Europäischen Union. Während dieser Zeit war sie voll in die Aktivitäten von provet eingebunden und nahm auch an dem viertägigen Workshop in den Vogesen teil.

Im Rahmen des Projekts „Linking Emissions Trading Systems (LETSCaP)", das das Bundesforschungsministerium von 2010 bis 2013 förderte, war für 2011 eine Japanreise geplant, musste aber wegen des Unfalls im Kernkraftwerk Fukushima Daiichi verschoben werden. Sie fand dann im folgenden Jahr statt und führte nach Tokyo, Yokohama, Kyoto und Osaka. Dort wurden Interviews mit Vertretern von Ministerien, Unternehmen, Verbänden und der Wissenschaft zur Entwicklung von Emissionshandelssystemen in Japan und in der Metropolregion Tokyo geführt. Eine zweite Reise, die weitere Interviews ermöglichte, fand im Jahre 2013 statt. Bei beiden Aufenthalten wurden auch die Kontakte zu den Kollegen Fujiwara und Hiramatsu sowie Frau Terada vertieft und ein Gedankenaustausch über die Entwicklung des Datenschutzes in Japan gepflegt.

Im Herbst 2015 besuchte Roßnagel Tokyo und Kyoto, um mit den Prof. Terada, Fujiwara und Yonemaru Gespräche über mögliche Kooperationen

---

362 *Roßnagel/Hentschel/Bebenroth*, Die Emissionshandelssysteme in Japan und Deutschland – Chancen der Verzahnung aus rechtlicher Sicht, Kassel 2008.

363 *Roßnagel*, Bunsho Henkan no Horitsumondai (Rechtsprobleme der Transformation von Dokumenten, Übersetzung Prof. Yonemaru), Kobe Hogaku Zasshi (Kobe Law Review Japanese Edition), Vol. 57 No. 4 (March 2008), 31 - 63.

zu laufenden Projekten und künftigen gemeinsam interessierenden Forschungsthemen zu führen. Auch ließ er sich über die neue Datenschutzgesetzgebung in Japan informieren. Mit Prof. Fujiwara führte er Gespräche zur Zusammenarbeit im DFG-Graduiertenkolleg 2050 „Privacy and Trust for Mobile Users“ und zur Vorbereitung der Aufenthalte der provet-Mitarbeiter in der Chuo Universität in Tokyo.

2015 besuchte Frau Terada, die inzwischen zur Professorin an der International Christian University in Tokyo berufen worden war, im Rahmen eines Forschungsprojekts Kassel und führte einen Gedankenaustausch mit Alexander Roßnagel und Silke Jandt über die Institutionalisierung des Jugendschutzes im Internet in Deutschland. Auch bereitete sie den Besuch von Roßnagel in Tokyo im folgenden Jahr vor.

Dieser Besuch fand im November 2016 statt. Japan strebte zu dieser Zeit eine Anerkennung seiner gerade beschlossenen Datenschutzgesetze als mit der Datenschutz-Grundverordnung gleichwertig an. Daher drehten sich viele Gespräche um den Vergleich der Datenschutzregelungen in der Europäischen Union und Japan. Roßnagel führte Gespräche mit Regierungsvertretern und dem neuen japanischen Datenschutzbeauftragten Horibe durch. Er hielt in der Hitotsubashi-Universität in Tokyo vor dem Forschungsforum für deutsches Verwaltungsrecht Japan den Vortrag „Unabhängigkeit der Datenschutzaufsicht“[364] und in der Senshu-Universität in Tokyo vor der Japanischen Forschungsgesellschaft für deutsches Verfassungsrecht (FdV) den Vortrag „Die Datenschutz-Grundverordnung und ihr Verhältnis zum Recht der Mitgliedstaaten“.[365]

2016 und 2017 fanden zwei Forschungsaufenthalte von Mitgliedern der Projektgruppe in Japan statt. Von April bis Mai 2016 gastierte Christian Geminn, von Mai bis Juni 2017 Anne Laubach als Guest Lecturer an der Chuo Law School in Tokio. Gastgeber war Prof. Dr. Fujiwara, der dort Verwaltungsrecht, Informationsrecht und kommunales Selbstverwaltungsrecht lehrt. Zudem wirkte er bei zahlreichen Gesetzgebungsverfahren zur Informationsfreiheit und zum Datenschutz auf der staatlichen sowie kommunalen Ebene in Japan mit. Mit seiner freundlichen Unterstützung forschten die

---

364 *Roßnagel*, Unabhängigkeit der Datenschutzaufsicht, Toshiki Kawai (Translation) Kokugakuin Law Review 55(1), 2017-07, 2 - 18.

365 *Roßnagel*, Die Datenschutz-Grundverordnung und ihr Verhältnis zum Recht der Mitgliedstaaten, Takehiko Kasahara (Translation) Toin-Ronso (36), 2017-06, 37 - 45.

beiden zum japanischen Datenschutzrecht und führten Interviews mit japanischen Datenschutzexperten.[366]

Im Oktober 2017 war Prof. Fujiwara ein Monat als Mercator Fellow der DFG zu Gast an der Universität Kassel, um im Rahmen des DFG-Graduiertenkollegs 2050 „Privacy and Trust for Mobile Users" mit provet zusammenzuarbeiten. In dieser Zeit hielt Prof. Fujiwara einen Vortrag zur Entwicklung des japanischen Datenschutzrechts im Rahmen der Vortragsreihe der Wissenschaftliches Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel, sowie jeweils einen Vortrag im Graduiertenkolleg in Darmstadt und im Ladenburger Diskurs „Kommunikation, Mobilität und Datenschutz" der Daimler und Benz Stiftung in Ladenburg zur Entwicklung und rechtlichen Regelung des autonomen Fahrens in Japan. Daraus entwickelte er einen Beitrag zu dem Buch „Grundrechtsschutz im Smart Car", das Alexander Roßnagel und Gerrit Hornung als ein Ergebnis der Ladenburger Diskurse herausgeben.[367]

Im August 2017 und im September 2018 besuchte Prof. Terada Deutschland und führte mit Vertretern von provet Gespräche über die Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung in Deutschland und bereitete mit Roßnagel dessen Besuch in Japan im Jahr 2019 vor, der einer Unterstützung ihres Forschungsprojekts über europäisches und japanisches Datenschutzrecht gelten soll. Dies interessiert in Japan sehr, seit die Europäische Kommission und Japan am 15. Juli 2018 eine gegenseitige Anerkennung ihrer Datenschutzrechtsordnungen als gleichwertig vereinbart haben.

Der Austausch zwischen provet und japanischen Kollegen hatte stets das Ziel, eine Brücke zwischen den rechtswissenschaftlichen Diskursen der beiden Länder zu schlagen. Beide Staaten verstehen sich als Hochtechnologieländer und damit als Impulsgeber der globalen technischen Entwicklung. Gleichzeitig folgen sie oft unterschiedlichen Ansätzen bei der Regulierung von Technik. Auch die Chancen und Risiken des Technikeinsatzes werden

---

366 *Geminn* (ゲミン クリスチャン), ヨーロッパデータ保護一般規則 : EUにおける新たなデータ保護の規律の客観的考察 (dt.: Die Europäische Datenschutz-Grundverordnung – Eine kritische Betrachtung der neuen Datenschutzregeln in der Europäischen Union), 自治研究 (Jichi kenkyū, Forschung zur Selbstverwaltung) 3/2017, Bd. 93, 3-23 (Übersetzung: Shizuo Fujiwara); *Geminn/Fujiwara*, Das neue japanische Datenschutzrecht – Reform des Act on the Protection of Personal Information, ZD 2016, 363; *Fujiwara/Geminn*, Reform des japanischen Datenschutzrechts im öffentlichen Bereich – Überblick über die Entwicklung des Rechts- und Gesetzessystems für den Datenschutz, ZD 2016, 522; *Geminn/Laubach/Fujiwara*, Schutz anonymisierter Daten im japanischen Datenschutzrecht – Kommentierung der neu eingeführten Kategorie der „Anonymously Processed Information, ZD 2018, 413.

367 *Fujiwara*, Die datenschutzrechtliche Diskussion um autonomes Fahren in Japan, in: Roßnagel/Hornung (Hrsg.), Grundrechtsschutz im Smart Car, Wiesbaden 2019, i.E.

mitunter unterschiedlich bewertet. Hier ist es wichtig, dass beide von den Erfolgen und Misserfolgen des jeweils anderen lernen. Diese gilt es mit den Mitteln der Rechtsvergleichung zu analysieren und fruchtbar zu machen. Vor diesem Hintergrund sind einerseits Publikationen entstanden, die dem deutschen Leser das japanische Recht erläutern, andererseits solche, die umgekehrt deutsches und europäisches Recht im japanischen Rechtskreis bekannt machen wollen. Das Interesse an diesem Austausch ist insbesondere auf japanischer Seite stets groß gewesen. Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass das japanische Recht in weiten Teilen deutsche Wurzeln hat. Ein anderer wesentlicher Grund liegt im großen japanischen Interesse an Rechtsvergleichung im Allgemeinen. Passende und erfolgreiche Konzepte werden ganz im Sinne des Ausspruches „wakon yosai" – japanischer Geist und westliche Techniken – für das japanische Recht adaptiert.

7.3 Geburtstagssymposium 2010

Paul C. Johannes

Anlässlich seines 60. Geburtstags lud Prof. Dr. Alexander Roßnagel zu einem Symposium unter dem Titel „Technikgestaltung - Umweltrecht - Gute Lehre" ein. Das Symposium vermittelte einen Eindruck über die wissenschaftlichen Ansätze und Forschungs- und Lehrtätigkeiten von provet und des Fachgebiets Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes. Es fand am 24. September 2010 im Gießhaus der Universität Kassel statt und war mit zahlreichen Gästen äußerst gut besucht.

In einem vielschichtigen, dichtgedrängten Programm aus Vorträgen erhielten die Gäste Einblicke in die Forschung zur verfassungsverträglichen Technikgestaltung, die umweltrechtliche Forschung und die Studiengangsentwicklung.

Die Organisation des Symposiums und die Begrüßung erfolgte durch die damaligen Habilitanden Roßnagels, Anja Hentschel, Gerrit Hornung und Silke Jandt.

Mit seinem Vortrag „Mit Recht zu Technik – und zurück? Von Akteuren, Kriterien und Entscheidungen" leitete Prof. Dr. Gerrit Hornung in den wissenschaftlichen Teil des Symposiums über und verdeutlichte den Anspruch und die Methoden der verfassungsverträglichen Technikgestaltung. Dies griff Prof. Dr. Kurt Geihs von der Universität Kassel in seinem Vortrag „Interdisziplinäre Technikgestaltung – Per aspera ad VENUS" auf und bestätigte wie die rechtswissenschaftlichen Methoden in der interdisziplinären Arbeit im ITeG positiv auf die Technikgestaltung auswirken. In ihrem Vortrag „Ubiquitärer elektronischer Rechtsverkehr?" verdeutliche PD Dr. Silke Jandt den weiteren Forschungsbedarf anhand konkreter Beispiele.

Den zweiten Block an Vorträgen zur Thematik Umweltrecht, leitete Prof. Dr. Anja Hentschel mit ihrem Vortrag „Umweltschutz durch Umweltrecht - Bedarf es eines neuen Instrumentenmixes?“ ein. Die Bedeutung des Umweltrechts und die Notwendigkeit weiterer Forschung unterstrich Prof. Dr. Michael Wachendorf in seinem daran anschließenden Vortrag „Von der Bündelung der Kräfte – Perspektiven der Klimafolgenforschung an der Universität Kassel“. Dies vertiefte Dr. Sandra Weidlich, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Roßnagels, in ihrem Vortrag „Anpassung an die Folgen des Klimawandels – Herausforderungen für eine rechtliche Steuerung“.

Den dritten Vortragsblock zur Studiengangsentwicklung leitete Prof. Dr. Martina Deckert vom Institut für Wirtschaftsrecht der Universität Kassel ein mit ihrem Vortrag zur „Innovation in der Juristenausbildung – mit Humboldt nach Bologna“. Den dadurch ins Rollen gebrachten Ball nahm Prof. Dr. Dr. Walter Blocher auf, indem er in seinem Vortrag „Wirtschaftsrecht in Kassel – Perspektiven eines Lückenfüllers“ die Chancen der Juristenausbildung am IWR der Universität Kassel herausstellte. Abschließen hielt Dr. Christiane Borchard vom Servicecenter Lehre der Universität Kassel „Ein Plädoyer für gute Lehre.“

In einem Schlusswort fasste Prof. Dr. Roßnagel die Symposiumsbeiträge zusammen und stellte noch einmal den Anspruch und die ganzheitliche Methodik des Fachgebiets heraus.

Ein Imbiss nach der Veranstaltung im Gießhaus bot Gelegenheit zu weiterem persönlichem und fachlichem Austausch. Danach verlagerte sich das Auditorium zu einem geselligen Beisammensein in die Orangerie, zu der Prof. Dr. Roßnagel anlässlich seines Geburtstages eingeladen hatte. Man hörte von ausschweifenden Feierlichkeiten, aber nicht von Exzessen.

7.4 Geburtstagssymposium 2015

Paul C. Johannes

Auch anlässlich des 65. Geburtstags von Prof. Dr. Alexander Roßnagel richtete das Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes ein wissenschaftliches Symposium aus. Dieses fand am 30. September 2015 unter dem Titel „Alles was – oder: Was alles Recht ist ...“ im Gießhaus der Universität Kassel statt. In einem bunten Programm aus Beiträgen von Schülern, Ehemaligen und Kollegen wurde ein Eindruck über die wissenschaftlichen Ansätze und Überzeugungen von Prof. Dr. Roßnagel und seinem Fachgebiet vermittelt. Anhand der Beiträge wurde deutlich, wie dessen Forschungsarbeiten und Methoden Eingang in den interdisziplinären Diskurs und die gesellschaftliche Praxis fanden und weiterhin finden werden. Das Symposium wurde von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachgebiets, insbesondere Dr. Anja Hentschel, Dr. Sil-

ke Jandt und Dr. Phillip Richter, als Überraschung für Prof. Dr. Roßnagel geplant und organisiert. In kollusiver geheimer Zusammenarbeit mit dessen Familie konnte das Geheimnis gewahrt werden und eine ganz besondere „Überraschungsparty“ stattfinden.

Das Symposium trug dem nachhaltigen Einfluss von Prof. Dr. Roßnagel auf Forschung und Lehre an der Universität Kassel Rechnung. Dies spiegelte sich in dem äußerst gut besuchten Symposium wieder. An die 200 Gäste fanden sich zusammen.

Die Gäste wurden begrüßt durch Prof. Dr. Georg von Wangenheim, den geschäftsführenden Direktor des Instituts für Wirtschaftsrecht (IWR) der Universität Kassel. Dieser stellte die Bedeutung und den Einfluss der Lehr- und Prüfungstätigkeit von Prof. Dr. Roßnagel und seiner wissenschaftlichen Mitarbeiter im Gesamtkonzept der Lehre am IWR heraus.

Danach verdeutlichte Dr. Uwe Neuser, Referent im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in Berlin, durch seinen Vortrag zum Thema „reality-based-regulation im Umweltrecht“ die Rezeption und den Einfluss der Forschungsergebnisse des Fachgebiets im politischen und behördlichen Umfeld.

Daran anschließend zeigte Prof. Dr. Kurt Geihs, Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel, durch seinen Vortrag „Interdisziplinarität. Mit Recht.“, wie im Rahmen der Projektarbeit am ITeG Methoden des Rechts und der Technikgestaltung gezielt verbunden worden sind. Dadurch konnte provet in vielen Projekten von Beginn an auf positive Weise Einfluss auf die Gestaltung von Technik nehmen.

Diesen Anspruch an die interdisziplinäre Zusammenarbeit stellte auch Prof. Dr. Andreas Ernst, Direktor am Center for Environmental Systems Research (CESR) der Universität Kassel, in seinem Vortrag „Ein Dirigent der leisen Töne“ heraus. Er betonte den ruhigen und besonnenen, aber gleichzeitig effektiven Führungsstil von Prof. Dr. Roßnagel und überreichte diesem, um dies zu unterstreichen, einen Taktstock.

Im Anschluss trug Dr. Christian Geminn, wissenschaftlicher Mitarbeiter bei provet, zur „Gestaltung des Internets der Zukunft“ vor. In seinem Vortrag betonte er die Notwendigkeit des Zusammenspiels von Technik und Recht. Dieses Zusammenspiel wurde bei provet von Beginn an gelebt und fand in der Methode KORA ein methodisches Gerüst. Dass der Ansatz der verfassungsverträglichen Technikgestaltung häufig mit den Geschäftsmodellen datensammelnder Unternehmen kollidiere und deshalb auf Widerstand stoße, dürfe dabei nicht entmutigen. Vielmehr müsse das Recht verloren gegangene Regelungskompetenz im Internet zurückerlangen.

In einem Schlusswort fasste Prof. Dr. Andreas Hänlein, Vizepräsident der Universität Kassel, die Symposiumsbeiträge zusammen und stellte noch einmal die Bedeutung des Wirkens von Prof. Dr. Roßnagel an der Universität Kassel heraus. Dieser habe durch seine Forschungstätigkeit sowohl im Umweltrecht auch als im Technikrecht mit provet und dem ITeG sehr dazu beigetragen, das Renommee der Universität zu mehren und Kassel als Forschungsstandort bekannt zu machen. Außerdem habe er sowohl durch seine unermüdliche Arbeit in der Lehre als auch in vielen Gremien der Universität immer wieder die Entwicklung der Universität vorangetrieben und die Qualität des Studiums verbessert.

Das Symposium klang mit einem Umtrunk, fröhlich aber stilvoll, aus.

8 PUBLIKATIONEN

Die Publikationsliste enthält die bei provet entstandenen Publikationen.

Ausgenommen wurden Urteilsbesprechungen und Rezensionen sowie Beiträge im Newsdienst der Zeitschrift für Datenschutz (ZD-Aktuell). In letzterem gibt es seit 2016 die Rubrik „Nachrichten aus dem ITeG", die im Wesentlichen von provet gefüllt wird.

Ferner sind nicht enthalten die bei provet entstandenen Dissertations- und Habilitationsschriften. Diese sind in Kapitel 6 aufgeführt.

1988

Roßnagel, A. / Wedde, P., Die Neuordnung der Deutschen Bundespost und die Anforderungen des Demokratieprinzips und des Prinzips parlamentarischer Verantwortung, in: Deutsche Postgewerkschaft (Hrsg.), Tagungsband zum Hearing „Zukunft der Bundespost" am 27. und 28. Oktober 1988 in Bonn, Frankfurt 1988, 113.

Roßnagel, A., Die Kontrolle hat Grenzen, Deutsches Allgemeines Sonntagsblatt Nr. 4/1988 (24.1.1988), 3.

Roßnagel, A., Die Reform der Deutschen Bundespost im Licht des Demokratieprinzips, DVBl 1988, 562.

Roßnagel, A., Sicherungszwang und Grundrechtaushöhlung, in: Gustav-Heinemann-Initiative, Der Griff nach dem Menschen. Technische Entwicklung, Ethik und Bürgerrechte, Stuttgart 1988, 79.

1989

Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A., Freiheit oder Sicherheit - ein Widerspruch informationstechnischer Vernetzung?, in: Valk, R. (Hrsg.), Vernetzte und komplexe Informatik-Systeme, Gesellschaft für Informatik - 18. Jahrestagung, Hamburg, 17. - 19. Oktober 1988, Proceedings, Berlin u.a., 506.

Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A., Rechtsgemäße Gestaltung von ISDN-Nebenstellenanlagen, in: Paul, M. (Hrsg.), Gesellschaft für Informatik - 19. Jahrestagung, Computergestützer Arbeitsplatz, München 18. - 20. Oktober 1989, Band II, Berlin u.a. 1989, 307.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Technik im Griff. Informationsgesellschaft und Grundgesetz, Stuttgart 1989.

Roßnagel, A., Datenabgabe als Instrument zur Dateneinsparung, CR 3/1989, 228.

Roßnagel, A., Datenschutz bei Praxisübergabe, NJW 1989, 2303.

Roßnagel, A., Informationstechnik und Ohnmacht des Rechts?, Universitas, Nr. 2/1989, 106.

Roßnagel, A., Informationstechnische Vernetzung - Techniksicherheit und Demokratieverträglichkeit - Ein lösbarer oder unlösbarer Widerspruch? in: Senghaas-Knobloch, E. / Volmerg, B., Technischer Fortschritt und Verantwortungsbewußtsein, Opladen 1990, 232; ebenfalls abgedruckt in: Forum für interdisziplinäre Forschung, 1 Jg. (1988), Heft 2, 39.

Roßnagel, A., Möglichkeiten verfassungsverträglicher Technikgestaltung, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Freiheit im Griff. Informationsgesellschaft und Grundgesetz, Stuttgart 1989, 177.

Roßnagel, A., Sozialverträglichkeit von Computern - rechtlich gesehen, in: Bechmann, G. / Rammert, W. (Hrsg.) Technik und Gesellschaft, Jahrbuch 5. Computer, Medien, Gesellschaft, Frankfurt 1989, 125.

Roßnagel, A., Technik und Recht - wer beeinflußt wen?, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Freiheit im Griff. Informationsgesellschaft und Grundgesetz, Stuttgart 1989, 9.

Roßnagel, A., Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung im Rechts- und Verwaltungssystem, in: Braun, H. / Weigend, A. / v. Westphalen, R. (Hrsg.), Technikbewertung im öffentlichen Dienst, Bonn 1989, 47.

Roßnagel, A., Technikfolgenabschätzung und demokratische Technikgestaltung, in: Schwammborn, J. / Tannen, H. (Hrsg.), Auf dem Weg in die Welt, in der wir leben möchten, Köln 1989, 149.

Roßnagel, A. / Pordesch, U., Informationstechnische Vernetzung und Verteidigungsfähigkeit. Sicherheit und Frieden 4/1989, 220.

1990

Bizer, J. / Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A., Ein Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik - Kritische Bemerkungen zum Gesetzentwurf der Bundesregierung, DuD 1990, 178.

Bizer, J. / Roßnagel, A., Sicherheit in der Informationstechnik - Aufgabe für ein neues Bundesamt, Kritische Justiz 1990, Heft 4, 436.

Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A., Gestaltungsanforderungen an ISDN-Systeme, in: Schaaf, J. (Hrsg.), Die Würde des Menschen ist unvernetzbar, Bonn 1990, 162.

Hammer, V. / Roßnagel, A., Datensicherung in ISDN-Telefonanlagen, DuD 1990, 394.

Roßnagel, A., Das Recht auf (tele-)kommunikative Selbstbestimmung, Kritische Justiz 3/1990, 267.

Roßnagel, A., Richtschnur Grundgesetz. Verfassungsverträglichkeit als Kriterium der Technikgestaltung, Wechselwirkung, Heft 44 (Februar 1990), 40.

Roßnagel, A., Technik und die Gefahr für das Individuum.
in: Bundeskriminalamt (Hrsg.), Technik im Dienste der Straftatenbekämpfung, Wiesbaden 1990, 135.

Roßnagel, A., Ungerechtigkeiten bei der Alterssicherung? Eine Besprechung von: Borchert, Jürgen: Innenweltzerstörung. Sozialreformen in die Katastrophe, Frankfurt 1989, Das Parlament, Jg. 40, Nr. 39 vom 21.9.1990, 15.

Roßnagel, A., Verfassungsverträglichkeit - ein Kriterium der Technikbewertung, in: Schaaf, J. (Hrsg.), Die Würde des Menschen ist unvernetzbar, Bonn 1990, 238.

Roßnagel, A., Zur Verletzlichkeit und Verläßlichkeit der Informations- und Kommunikationstechniken in: Jaissle, J. / Küstenmacher, W. (Hrsg.), Droht der Kirche das Computerschisma?, Düsseldorf 1990, 23.

1991

Roßnagel, A., Datenschutz als Marktlücke. Eine Besprechung von SCS Informationstechnik GmbH: Datenschutztechniken für offene, digitale Telekommunikationsnetze, TELETECH NRW, Landesinitiative Telekommunikation, Band 6, Eigenverlag, Mülheim 1990, in: Kubicek, H. (Hrsg.), Telekommunikation und Gesellschaft, Kritisches Jahrbuch der Telekommunikation, Karlsruhe 1991, 232.

Roßnagel, A., Datenschutzanforderungen an ISDN-Anlagen, in: Lange, B.-P. (Hrsg.), ISDN in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1991, 121.

Roßnagel, A., Ordnungspolitische Rahmenbedingungen der sozialen Beherrschung integrierter Telekommunikation, in: Welsch, J. (Hrsg.), Soziale Gestaltung der Telekommunikation, Graue Reihe der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 31, Düsseldorf 1991, 227.

Roßnagel, A., Vom informationellen zum kommunikativen Selbstbestimmungsrecht, in: Kubicek, H. (Hrsg.), Kritisches Jahrbuch der Telekommunikation 1, Heidelberg 1991, 71.

1992

Roßnagel, A. / Bizer, J., Altlastenerhebung und Datenschutz in Baden-Württemberg. Verwaltungsblätter für Baden-Württemberg 1992, Heft 10, 361.

Roßnagel, A. / Bizer, J., Geheimnis- und Datenschutz der Gewerbeaufsichtsakten und die Aufgabe der Altlastenerhebung. Gewerbearchiv 1992, Heft 4, 121.

Roßnagel, A., Die parlamentarische Verantwortung für den technischen Fortschritt, ZRP 1992, 55.

Roßnagel, A., Die parlamentarische Verantwortung für die Technik und ihre Folgen, in: Landtag Nordrhein-Westfalen, Protokoll des Ausschusses „Mensch und Technik" 11/613 vom 26.6.1992, 1.

Roßnagel, A., Verfassungsverträglichkeit - Ein Bewertungskonzept für Techniksysteme, in: Andelfinger, U. (Hrsg.), Informationstechnik. Symposium an der THD am 2. und 3. Juli 1991, THD Schriftenreihe Wissenschaft und Technik, Band 59, Darmstadt 1992, 27.

Roßnagel, A., Zur rechtlichen Bewältigung der informationstechnischen Entwicklung: Gestaltungsnotwendigkeiten, -probleme und -möglichkeiten, in: Böttger, B. / Fieguth, G. (Hrsg.), Zukunft der Informationstechnologie, Münster 1992, 69.

Roßnagel, A., Zur Verfassungsverträglichkeit der elektronischen Unterschrift., in: Struif, B. (Hrsg.), 2. Smart-Card-Workshop, Darmstadt 1992, 1.

Roßnagel, A., Digitale Unterschriften und Verfassungsverträglichkeit, in: Reimer, H. / Struif, B. (Hrsg.), Kommunikation und Sicherheit, Bad Vilbel/Darmstadt 1992, 40.

1993

Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A., KORA - Eine Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen zu technischen Gestaltungsvorschlägen für Informations- und Kommunikationssysteme InfoTech 1993, Heft 1, 21.

Pordesch, U. / Roßnagel, A. / Schneider, M. J., Erprobung sicherheits- und datenschutzrelevanter Informationstechniken mit Simulationsstudien. DuD 1993, 491.

Roßnagel, A. / Sarbinowski, H., Simulationsstudien - ein neues Hilfsmittel zur Gestaltung von Telekooperationstechnik, in: Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD), Jahresbericht 1992/93, Birlinghofen 1993, 42.

Roßnagel, A. / Sarbinowski, H., Simulationsstudien zur Gestaltung von Telekooperationstechnik - Wir brauch(t)en eine neue Methode, GMD-Spiegel, 23. Jg. (1993), Heft 2, 30.

Roßnagel, A., Die Kritik des Elends erweist sich als Elend der Kritik - Replik auf die Kritik Wolfgang Stathers. Betriff Justiz, Nr. 34 (Juni 1993), 59.

Roßnagel, A., Gestaltung der Telekooperation, Informationen zur Technikfolgenabschätzung, Dezember 1993, 2.

Roßnagel, A., Kapitel 5: Parlament, Rechtssetzung und technische Entwicklung, in: Graf von Westphalen, R. (Hrsg.), Parlamentslehre. Das parlamentarische Regierungssystem im technischen Zeitalter, München/ Wien, 1. Aufl. 1993, 2. Aufl. 1996, 429.

Roßnagel, A., Mitbestimmung bei betrieblichen ISDN-Telefonanlagen, CR 1993, 507.

Roßnagel, A., Rechtspolitische Anforderungen an die verbandliche Techniksteuerung, in: Kubicek, H. / Seeger, P. (Hrsg.), Perspektive Techniksteuerung, Interdisziplinäre Sichtweisen eines Schlüsselproblems entwickelter Industriegesellschaften, Berlin 1993, 169.

Roßnagel, A., Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung, TA-Rundschau 1993, Heft 1, 1.

Roßnagel, A., Richter am Draht? Simulationsstudie zur telekooperativen Rechtspflege, Betriff Justiz, Nr. 34 (Juni 1993), 54.

Roßnagel, A., Risikogesellschaft als Informationsgesellschaft, in: Weißbach, H.-J. / Poy, A. (Hrsg.), Risiken informatisierter Produktion, Opladen 1993, 19.

Roßnagel, A., Risikoprävention: symbolische Politik oder institutionelle Reform?, in: Kaiser, G. / Matejovski, D. / Fedrowitz, J. (Hrsg.), Kultur und Technik im 21. Jahrhundert, Frankfurt 1993, 135.

Roßnagel, A., Verfassungsverträgliche Technikgestaltung, in: SEL-Stiftung (Hrsg.), Dokumentation der Stiftungsfeier 1993, Stuttgart 1993, 8.

1994

Kubicek, H. / Müller G. / Raubold, E. et al. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1994. Schwerpunkt: Technikgestaltung, Heidelberg 1994.

Nickel, E. / Roßnagel, A. / Schlink, B. (Hrsg.), Die Freiheit und die Macht - Wissenschaft im Ernstfall, Festschrift für Adalbert Podlech, Baden-Baden 1994.

Pordesch, U. / Roßnagel, A., Elektronische Signaturverfahren rechtsgemäß gestaltet, DuD 1994, 82.

Roßnagel, A., Ansätze zu einer rechtlichen Steuerung des technischen Wandels, in: Marburger, P. (Hrsg.), Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 1994, Düsseldorf 1994, 425.

Roßnagel, A., Digitale Signaturen im Rechtsverkehr, NJW-CoR 1994, Heft 2, 96.

Roßnagel, A., Ein Lehrbuch für schöpferische Info-Architekten. Eine Besprechung von Steinmüller, W.: Informationstechnologie und Gesellschaft, Darmstadt 1993, Frankfurter Rundschau, 19.11.1994, 6 (Wissenschaft und Technik).

Roßnagel, A., Gerichtsentscheidungen zum Elektrosmog durch Mobilfunk, in: Kubicek, H. / Müller, G. / Raubold, E. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1994, Heidelberg 1994, 334.

Roßnagel, A., Gestaltung der Technik. Das Beispiel der Informations- und Kommunikationstechniken. Universitas, 49. Jg. (1994), Heft 9, 831.

Roßnagel, A., Grundrechtliche Risiken und Chancen der Chipkartennutzung, in: Wolfinger, B. (Hrsg.), Innovationen bei Rechen- und Kommunikationssystemen. Eine Herausforderung der Informatik, 24. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik im Rahmen des 13th World Computer Congress, IFIP-Congress '94, Berlin u.a. 1994, 267.

Roßnagel, A., Handlungsbedarf für rechtliche und organisatorische Regelungen – Podiumsdiskussion, in: Bundesnotarkammer (Hrsg.), Elektronischer Rechtsverkehr, Digitale Signaturverfahren und Rahmenbedingungen, Köln 1994, 147.

Roßnagel, A., IT-Sicherheit und Recht. BSI-Forum, in: KES - Zeitschrift für Kommunikations- und EDV-Sicherheit 1994, 45.

Roßnagel, A., Rechtlicher Regelungsbedarf für Elektrosmog, in: Kubicek, H. / Müller, G. / Raubold, E. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1994, Heidelberg 1994, 248.

Roßnagel, A., Richterliche Entscheidungsverfahren in elektronischen Netzwerken?, in: Zoche. P. (Hrsg.), Herausforderungen für die Informationstechnik - Ergänzungsband, Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe 1994, 33.

Roßnagel, A., Smartcards - Gefährdung oder Instrument des Persönlichkeitsschutzes, in: Multicard '94, Elektronische Kartensysteme - Anspruch und Wirklichkeit, Kongreßdokumentation I, Berlin 1994, 98.

Roßnagel, A., Telekommunikative Selbstbestimmung. Verfassungsverträgliche Gestaltung von Informations- und Kommunikationstechniken, Prisma, Zeitschrift der Universität Gesamthochschule Kassel Nr. 48 (Mai 1994), 3.

Roßnagel, A., Verfassungsverträglichkeit - ein Bewertungskonzept für Techniksysteme, in: Bechmann, G. / Petermann, T. (Hrsg.), Interdisziplinäre Technikforschung. Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt 1994, 185.

Roßnagel, A., Freiheit durch Systemgestaltung. Strategien des Grundrechtsschutzes in der Informationsgesellschaft, in: Nickel, E. / Roßnagel, A. / Schlink, B. (Hrsg.), Die Freiheit und die Macht - Wissenschaft im Ernstfall, Festschrift für Adalbert Podlech, Baden-Baden 1994, 227.

Roßnagel, A., Telekooperative Rechtspflege. Computer und Recht, 10. Jg. (1994), 498; ebenfalls abgedruckt unter dem Titel: Richterliche Entscheidungsverfahren in elektronischen Netzwerken, in: Gordon, Th. F. (Hrsg.), Workshop Kooperative Juristische Informationssysteme, 15-16. September 1994, Universität Wien, Österreich, GMD-Studien Nr. 241, St. Augustin 1994, 91.

Roßnagel, A., Vorwort, in: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (Hrsg.), Computersimulation: (K)ein Spiegel der Wirklichkeit, Ingelheim 1994, 8.

1995

Kubicek, H. / Müller G. / Raubold, E. et al. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1995. Schwerpunkt: Multimedia - Technik sucht Anwendungen, Heidelberg 1995.

Roßnagel, A. / Pordesch, U., Elektronische Mautsysteme und die Tücken des Rechts, in: Kubicek, H. / Müller, G. / Raubold et al. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1995, Heidelberg 1995, 112.

Roßnagel, A. / Pordesch, U., Road-Pricing-Systeme und Datenschutz, DuD 1995, 77.

Roßnagel, A. / Schyguda, G., Sicherheit in offenen Kommunikationssystemen aus Benutzersicht - Präsentation eines Forschungsvorhabens, in: Lindackers, K. H. (Hrsg.), Sicherheit von Technik, Ladenburger Kolleg 1988 - 1993, Köln 1995, 85.

Roßnagel, A., Datenschutz in Sicherungsinfrastrukturen offener Telekooperation, DuD 1995, 582.

Roßnagel, A., Die Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft und rechtlicher Gestaltungsbedarf, in: Kreowski, H.-J. / Risse, Th. / Spillner, A. / Streibl, R. E. / Vossberg, K. (Hrsg.), Realität und Utopien der Informatik, Münster 1995, 56.

Roßnagel, A., Institutionell-organisatorische Gestaltung informationstechnischer Sicherungsinfrastrukturen, DuD 1995, 259.

Roßnagel, A., Notwendige und mögliche Regulierungen der IT-Sicherheit., in: Pohl, H. / Weck, G. (Hrsg.), Beiträge zur Informationssicherheit: Strategische Aspekte der Informationssicherheit und staatliche Reglementierung, München 1995, 51.

Roßnagel, A., Rechtliche Anforderungen an Telematiksysteme im Verkehr, ZRP 1995, Heft 3, 100.

Roßnagel, A., Rechtliche Gestaltung informationstechnischer Sicherungsinfrastrukturen, in: Hammer, V. (Hrsg.), Sicherungsinfrastrukturen. Gestaltungsvorschläge für Technik, Organisation und Recht, Berlin u.a. 1995, 135.

Roßnagel, A., Rechtliche Hemmnisse der Markteinführung elektronischer Mautsysteme, in: Datow, M. (Hrsg.), Verkehrstelematik - Projekte und Strategien, Berlin 1995, 100.

Roßnagel, A., Rechtspolitische Gestaltungsstrategien für Sicherungsinfrastrukturen, in: Hammer, V. (Hrsg.), Sicherungsinfrastrukturen. Gestaltungsvorschläge für Technik, Organisation und Recht, Berlin u.a. 1995, 265.

Roßnagel, A., Verfassungsverträgliche Gestaltung von Informations- und Kommunikationstechniken, in: Tinnefeld, M.-T. / Philipps, L. / Heil, S. (Hrsg.), Informationsgesellschaft und Rechtskultur in Europa, Baden-Baden 1995, 139.

1996

Kubicek, H. / Braczyk H.-J. / Klumpp, D et al. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1996. Schwerpunkt: Öffnung der Telekommunikation: Neue Spieler - neue Regeln.), mit Diskette, Heidelberg 1996.

Roßnagel, A. / Bizer, J., Multimediadienste und Datenschutz, DuD 1996, 209; ebenfalls abgedruckt als Broschüre der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart 1996.

Roßnagel, A. / Schneider, M., Anforderungen an die mehrseitige Sicherheit in der Gesundheitsversorgung und ihre Erhebung, it+ti - Informationstechnik und Technische Informatik 1996, Heft 4, 15.

Roßnagel, A., Datenschutz: Neue Anforderungen an Business Television, in: Bullinger, H.-J. / Broßmann, M. (Hrsg.), Business Television, Beginn einer neuen Informationskultur in den Unternehmen, Stuttgart 1996, 127.

Roßnagel, A., Der Regelungsbedarf rechtsverbindlicher Telekooperation, in: Alcatel SEL Stiftung (Hrsg.), Rechtsverbindliche Telekooperation, Dokumentation des Workshops in der Technische Hochschule Darmstadt am 29.11.1995, Stuttgart 1996, 7.

Roßnagel, A., Der vertrauenswürdige Dritte. Voraussetzungen der Rechtssicherheit in öffentlichen Netzen, in: Hassemer, W. / Möller, K. P. (Hrsg.), 25 Jahre Datenschutz. Bestandsaufnahme und Perspektiven, Baden-Baden 1996, 57.

Roßnagel, A., Die rechtliche Gestaltung der Sicherungsinfrastruktur, in: Alcatel SEL Stiftung (Hrsg.), Rechtsverbindliche Telekooperation, Dokumentation des Workshops in der Technische Hochschule Darmstadt am 29.11.1995, Stuttgart 1996, 35.

Roßnagel, A., Die Sache BALL. Rechtsalltag im Jahr 2015, Universitas 1996, Heft 4, 331.

Roßnagel, A., Europäische Techniknormung im Lichte des Gemeinschaftsvertragsrechts, DVBl 1996, 1181. (Publik)

Roßnagel, A., Globale Datennetze - Chancen oder Risiko für unsere Gesellschaft?, Dialog - Zeitschrift für VDE-Mitglieder, 2/1996, 18.

Roßnagel, A., IT-Sicherheit im 21. Jahrhundert - Konzeptionelle Strategien aus rechtlicher Sicht. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (Hrsg.), Wie gehen wir künftig mit den Risiken der Informationsgesellschaft um?, Ingelheim 1996, 99.

Roßnagel, A., Rechtliche Gestaltung der Informationstechnik - Aufgaben und Chancen auf dem Weg in eine zivile Informationsgesellschaft, in: Alcatel SEL Stiftung (Hrsg.), Rechtliche Gestaltung der Informationstechnik, Dokumentation der Fachtagung der SEL-Stiftungsprofessur am 26. /27. Juni 1996 in Darmstadt, Stuttgart 1996, 8.

Roßnagel, A., Rechtsverbindliche Telekooperation. Office Management 1996, Heft 6, 19.

Roßnagel, A., Technik und Verantwortung - Was können Politik und Verwaltung tun? VDI-Nachrichten, Sonderheft "fazit", Ein Kolloqium der VDI-Hauptgruppe am 13. Juni 1996 in Kassel, Beilage zu den VDI-Nachrichten vom 13. September 1996, 30.

Roßnagel, A., Verschlüsselungsfreiheit. Computer Zeitung, 27. Jg. Nr. 30 vom 25. Juli 1996, 12.

Roßnagel, A., Vertrauensinstanzen im elektronischen Rechtsverkehr: neue Spieler, neue Regeln, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Müller, G. / Neumann, K.-H. / Raubold, E. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1996: Öffnung der Telekommunikation: neue Spieler - neue Regeln, Heidelberg 1996, 171.

Roßnagel, A., Zur Regelung des elektronischen Rechtsverkehrs, in: Tauss, J. / Kollbeck, J. / Mönikes, J. (Hrsg.), Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Herausforderungen und Perspektiven für Wirtschaft, Wissenschaft, Recht und Politik, Baden-Baden 1996, 652.

1997

Kubicek, H. / Braczyk H.-J. / Klumpp, D, et al. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1997. Schwerpunkt: Die Ware Information - Auf dem Weg zu einer Informationsökonomie. mit Diskette, Heidelberg 1997.

Pordesch U. / Roßnagel, A., Untersuchungen zur Verletzlichkeit einer vernetzten Gesellschaft, in: Werle, R. / Lang, C. (Hrsg.), Modell Internet? Entwicklungsperspektiven neuer Kommunikationsnetze, Frankfurt 1997, 187.

Pordesch, U. / Roßnagel, A., "Offene" Kommunikation. Zur Verletzlichkeit des Internet und zur Notwendigkeit neuer Sicherheits- und Schutzstrategien in den virtuellen Welten, Wechselwirkung April/ Mai 1997, 34.

Roßnagel, A. / Schneider, M., Rechtliche Gestaltungsaspekte des Erreichbarkeitsmanagements, in: Müller, G. / Pfitzmann, A. (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik, Bonn 1997, 479.

Roßnagel, A., Beck'scher TKG-Kommentar, hrsg. v. W. Büchner/ J. Ehmer/ M. Geppert/ B. et al., 1. Aufl., München 1997.

Roßnagel, A., Das Signaturgesetz - kritische Bemerkungen zum Entwurf der Bundesregierung, DuD 1997, 75.

Roßnagel, A., Das Signaturgesetz jetzt verbessern und verabschieden, DuD 1997, 287.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit, DuD 1997, 505.

Roßnagel, A., Der Entwurf eines „Gesetzes zur digitalen Signatur", in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Müller, G. / Neu, W. / Raubold, E. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1997: Die Ware Information - Auf dem Weg zu einer Informationsökonomie, Heidelberg 1997, 139.

Roßnagel, A., Globale Datennetze: Ohnmacht des Staates - Selbstschutz der Bürger. Thesen zur Änderung der Staatsaufgaben in einer "civil information society"; ZRP 1997, 26. Nachgedruckt in: Haaren, K. / Hensche, D. (Hrsg.), Arbeit im Multimedia-Zeitalter. Die Trends der Informationsgesellschaft, Hamburg 1997, 102. Nachgedruckt, in: FiFF-Kommunikation 1997, Heft 2, 48, Nachgedruckt, in: Saenger, U. / Rasche, E. (Hrsg.), Ins Netz gegangen?! Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und ihre Folgen, Hannover 2000, 50.

Roßnagel, A., Grundrechte und Politikgestaltung in der Informationsgesellschaft, in: Akademie der Bundeswehr für Information und Kommunikation (Hrsg.), Herausforderung Informationsgesellschaft - Zukünftige Strukturen und Ziele bürgerlicher Information und Kommunikation, Strausberg 1997, 150.

Roßnagel, A., Kritische Anmerkungen zum Entwurf eines Signaturgesetzes, in: Müller, G. / Pfitzmann, A. (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik, Bonn 1997, 453.

Roßnagel, A., Multimediatechnik bei umweltrechtlichen Genehmigungsverfahren, in: Jahrbuch Ökologie 1998, hrsg. von Simonis U.E. u.a., München 1997, 248. Nachgedruckt und um Bilder ergänzt als: Multimedia gegen Papiertiger. Neue Techniken bei umweltrechtlichen Genehmigungsverfahren, in: Kultur & Technik 1997, Heft 4, 35.

Roßnagel, A., Neue Regelungen für Multimediadienste. Informationen zur Technikfolgenabschätzung, März 1997, 2.

Roßnagel, A., Rechtliche Regelungen als Voraussetzung für Technikgestaltung, in: Müller, G. / Pfitzmann, A. (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik, Bonn 1997, 361.

Roßnagel, A., Rechtsverbindlichkeit elektronischer Geschäftsvorgänge, in: VDE(ITG) (Hrsg.), Auf dem Weg zur modernen Informations-Infrastruktur, ITG-Fachbericht 141, Berlin/ Offenbach 1997, 83.

Roßnagel, A., Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung - am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechniken, in: Schulte, M. (Hrsg.), Technische Innovation und Recht - Antrieb oder Hemmnis?, Heidelberg 1997, 137.

Roßnagel, A., Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung, in: Graf v. Westphalen, R. (Hrsg.), Technikfolgenabschätzung, 3. Aufl. München 1997, 222.

Roßnagel, A., Verfassungsverträglichkeit der Informations- und Kommunikationstechniken, in: Graf v. Westphalen, R. (Hrsg.), Technikfolgenabschätzung, 3. Aufl. München 1997, 266.

1998

Engel-Flechsig, S. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Multimedia-Recht. München 1998.

Geppert, M. / Roßnagel, A., Einführung in das Telekommunikations- und Multimedia-Recht, in: Geppert, M/ Roßnagel, A. (Hrsg.), Telekommunikations- und Multimedia-Recht, München 1998, XII.

Geppert, M. / Roßnagel, A., Einführung als Herausgeber für TeleMediaR - Telekommunikations- und Multimediarecht, dtv-Textsammlung mit einer Einführung. Beck-Texte im dtv, 1. Aufl. München 1998, 2. Aufl. München 2000.

Roßnagel, A. / Bludau, B. / Buchauer, A. et. al., Die Simulationsstudie Gesundheitswesen, in: Roßnagel, A. / Haux, R. / Herzog, W. (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, DuD Fachberichte, Braunschweig/Wiesbaden 1998, 79.

Roßnagel, A. / Haux, R. / Herzog, W. (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen. DuD Fachberichte, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1998.

Roßnagel, A. / Kubicek, H. / Braczyk, H.-J. et al. (Hrsg.), Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998. Schwerpunkt: Lernort Multimedia. mit Diskette, Heidelberg 1998.

Roßnagel, A. / Müller, G., Perspektiven mehrseitiger Sicherheit, in: Roßnagel, A. / Haux, R. / Herzog, W. (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, DuD Fachberichte, Braunschweig/Wiesbaden 1998, 291.

Roßnagel, A., Die Sicherheitsvermutung des Signaturgesetzes, NJW 1998, 3312.

Roßnagel, A., Das Gesetz und die Verordnung zur digitale Signatur - Entstehung und Regelungsgehalt, RDV 1998, Heft 1, 5.

Roßnagel, A., Datenschutz-Audit - Ein neues Instrument des Datenschutzes, in: Bäumler, H. (Hrsg.), Der neue Datenschutz, Neuwied 1998, 68.

Roßnagel, A., Datenschutztechnik und -recht in globalen Netzen; MMR 1998, Heft 9, V.

Roßnagel, A., Die Aufgaben der Regulierungsbehörde nach dem Signaturgesetz, MMR 1998, 468.

Roßnagel, A., Einführung in das Multimedia-Recht, in: Engel-Flechsig, S. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Multimedia-Recht, München 1998, 1.

Roßnagel, A., Einführung, in: Roßnagel, A. / Haux, R. / Herzog, W. (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, DuD Fachberichte, Braunschweig/Wiesbaden 1998, 5.

Roßnagel, A., Elektronische Signaturen in Europa - Der Richtlinienvorschlag der Europäischen Kommission, MMR 1998, 331.

Roßnagel, A., EU- Richtlinienvorschlag für elektronische Signaturen. MMR 1998, Heft 6, V.

Roßnagel, A., Mediendienste-Staatsvertrag und das Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz, MMR 1998, Heft 1, X.

Roßnagel, A., Neue Technologien - Alte Verfassung?, Eckart von Vietinghoff/ Hans May (Hrsg.), Zeitenwende - Wendezeiten. Auf dem Weg ins 21. Jahrhundert, Hanns-Lilje-Forum, Protestantische Beiträge zu Fragen der Zeit, Band 2, Hannover 1998, 35 - 70.

Roßnagel, A., Neues Recht für Multimediadienste - Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz und Mediendienste-Staatsvertrag, NVwZ 1998, 1.

Roßnagel, A., Offene Rechtfragen des Signaturgesetzes, MMR 1998, Heft 2, 75.

Roßnagel, A., Rechtliche Aspekte mobiler Kommunikation, in: Roßnagel, A. / Haux, R. / Herzog, W. (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, DuD Fachberichte, Braunschweig/Wiesbaden 1998, 187.

Roßnagel, A., Risikobewertung im Recht, in: Bizer, J. / Koch, H.-J. (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität. Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts? - Symposium zum 65. Geburtstag Erhard Denningers am 20. Juni 1997, Baden-Baden 1998, 75.

Roßnagel, A., Simulationsstudien - Ziele und Methode, in: Roßnagel, A. / Haux, R. / Herzog, W. (Hrsg.), Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen, DuD Fachberichte, Braunschweig/Wiesbaden 1998, 65.

Roßnagel, A., Sozialraum Internet. Spektrum der Wissenschaft, Dossier 1/98 "Die Welt im Internet", Januar 1998, 63; ebenfalls veröffentlicht unter dem Titel: Das Chaos des Internet. Wie reguliert der Staat unkontrollierbaren Datenfluß, in: prisma, Zeitschrift der Universität GH Kassel Nr. 56 (Juli 1998), 3. Erneut veröffentlicht unter dem Titel: Das Chaos des Internet. Staatliche Regulierung in einem virtuellen globalen Raum, in: Vorgänge 146, 1999, Heft 2, 99.

Roßnagel, A., Technikfolgenabschätzung/ Technikfolgenbeurteilung, Rechtlich, in: Korff, A. (Hrsg.), Lexikon der Bioethik. München 1998, 520.

Roßnagel, A., The Law and the Development of Technology - Provet and TKT, in: 25 Years GMD Darmstadt: Telecooperation Technology, Darmstadt 1998, 80.

1999

Bludau, H.-B. / Buacher, A. / Roßnagel, A. et al., Simulation Studies for the Evaluation of Security Technologiy, in: Müller, G. / Rannenberg, K. (Eds.), Multilateral Security in Communications – Technology, Infrastructure, Economy, Bonn 1999, 547.

Bludau, H.-B. / Buacher, A. / Roßnagel, A. et al., Ziele, Konzeption und Verlauf der Simulationsstudie in Heidelberg, in: Müller, G. / Stapf, K.-H. (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik - Band 2: Erwartung, Akzeptanz, Nutzung, Bonn u.a. 1999, 349.

Fuhrmann, H., Vertrauen durch Recht, in: Beiersdörfer, K. / Engels, G. / Schäfer, W. (Hrsg.), Informatik '99, Berlin u.a. 1999, 281.

Gitter, R. / Jack, S., Banken und Internet - Das Online-Angebot von Banken aus der Perspektive des Verbraucherschutzes, AgV-Forum, Mai 1999.

Grimm, R. / Löhndorf, N. / Scholz, P., Datenschutz in Telediensten (DASIT), DuD 1999, 272.

Hammer, V., Die 2. Dimension der IT-Sicherheit - Verletzlichkeitsreduzierende Technikgestaltung am Beispiel von Public Key Infrastrukturen, Braunschweig, Wiesbaden, 1999.

Pordesch, U. / Roßnagel, A. / Schneider, M., Simulationsstudie "Mobile und sichere Kommunikation im Gesundheitswesen", DuD 1999, 76.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Recht der Multimedia-Dienste, Kommentar zum Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz und Mediendienste-Staatsvertrag, Loseblatt-Grundwerk, München 1999.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Telekommunikations-Sicherheit und Helpdesk Management, Dokumentation des Congresses IV der Online 99, Velbert 1999.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Recht der Multimediadienste, München, Loseblatt Stand Januar 1999.

Roßnagel, A. / Schröder, U. (Hrsg.), Multimediatechnik in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, Köln, 1999.

Roßnagel, A. / Ammenwerth, E. / Bludau, H.-B. et al., Sicherer mobiler Informationsaustausch in Praxis und Klinik - Ergebnisse der Simulationsstudie, in: Müller, G. / Stapf, K.-H. (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik - Band 2: Erwartung, Akzeptanz, Nutzung, Bonn u.a. 1999, 381.

Roßnagel, A. / Kubicek, H. / Braczyk , H.-J. et al. (Hrsg.), Multimedia@Verwaltung, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999 mit CD-ROM, Heidelberg 1999.

Roßnagel, A. / Rust, I. / Manger, D., (Hrsg.), Technik verantworten. Interdisziplinäre Beiträge zur Ingenieurpraxis. Festschrift für Hanns-Peter Ekardt zum 65. Geburtstag, Berlin 1999.

Roßnagel, A. / Rust, I. / Manger, D., Einleitung, in: Roßnagel, A. / Rust, I. / Manger, D. (Hrsg.), Technik verantworten, Interdisziplinäre Beiträge zur Ingenieurpraxis, Festschrift für Hanns-Peter Ekardt zum 65. Geburtstag, Berlin 1999, 11.

Roßnagel, A., Das Konzept eines Datenschutzaudits und seine verbraucherpolitischen Vorteile; AgV-Forum 1/1999 (1. Jg.), 36.

Roßnagel, A., Das Neue regeln, bevor es Wirklichkeit geworden ist – Rechtliche Regelungen als Voraussetzung technischer Innovation, in: Sauer, D. / Lang, Ch., Paradoxien der Innovation, Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung, Frankfurt 1999, 193.

Roßnagel, A., Das Signaturgesetz nach zwei Jahren. Hinweise zur Gesetzesevaluierung, NJW 1999, 1591.

Roßnagel, A., Datenschutz in globalen Netzen. Das TDDSG - ein wichtiger erster Schritt, DuD 1999, 253.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit – Konzept und Entwurf eines Gesetzes für ein Datenschutzaudit, ein Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Kassel 1999.

Roßnagel, A., Der Weg zur juristischen Anerkennung digitaler Signaturen – The Path Towards a Legal Recognition of Digital Signatures, in: 10 Jahre TeleTrusT Deutschland e.V. 1989 – 1999, Bilanz und Ausblick – 10 Years TeleTrusT Deutschland e.V. 1989 – 1999, Retrospect and Future Prospects, Erfurt 1999, 25.

Roßnagel, A., Die Anerkennung von Prüf- und Bestätigungsstellen nach dem Signaturgesetz, MMR 1999, 342.

Roßnagel, A., Die digitale Signatur in der öffentlichen Verwaltung, in: Kubicek, H. / Braczyk H.-J. / Klumpp, D. et al. (Hrsg.), Multimedia@Verwaltung. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999, Heidelberg 1999, 158.

Roßnagel, A., Die europäische Signatur-Richtlinie und Optionen ihrer Umsetzung, MMR 1999, 261.

Roßnagel, A., Digital Signature Regulation and European Trends, in: Müller, G. / Rannenberg, K. (Eds.), Multilateral Security in Communications – Technology, Infrastructure, Economy, Bonn 1999, 235.

Roßnagel, A., Evaluierung des TDDSG, DuD 1999, 250.

Roßnagel, A., Gestaltung mehrseitiger Sicherheit für Kommunikation durch Simulationsstudien, Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation, 22. Jg. (1999), Heft 3, 140.

Roßnagel, A., Kap. 1, 2, 4, 7, 8, 10 und 11 (teilw. zus. mit Co-Autoren) in: Roßnagel. A. / Schroeder, U. (Hrsg.), Multimedia in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, Köln u.a. 1999.

Roßnagel, A., Kommentierung des Signaturgesetzes, der Signaturverordnung und des Art. 11 IuKDG sowie Einführung, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Recht der Multimedia-Dienste, Kommentar zum Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz und Mediendienste-Staatsvertrag, München 1999.

Roßnagel, A., Rechtliche Steuerung von Infrastrukturtechnik, in: Roßnagel, A. / Rust, I. / Manger, D. (Hrsg.), Technik verantworten, Interdisziplinäre Beiträge zur Ingenieurpraxis, Festschrift für Hanns-Peter Ekardt zum 65. Geburtstag, Berlin 1999, 209.

Roßnagel, A., Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung, in: Bröchler, S. / Simonis, G. / Sundermann, K. (Hrsg.), Handbuch Technikfolgenabschätzung, Band III, Berlin 1999, 857.

Roßnagel, A., Sicherheitspolitiken; qualifizierte Zertifikate – eine Einführung ins Thema, in: Deutsches Institut für Normung (DIN) (Hrsg.), Branchenübergreifende digitale Identität – deutscher Beitrag zu Normen und Spezifikationen für die vertrauenswürdige Kommunikation, Berlin 1999, 3.1-1 – 3.1-8. Nachdruck in: DIN-Mitteilungen 1999, Heft 10, 712.

Roßnagel, A., Signaturgesetz: Internationale Kompatibilität und Handlungsbedarf, in: Eberspächer, J. (Hrsg.), Vertrauenswürdige Telekommunikation, Dokumentation der gleichnamigen Tagung des Münchner Kreises, Heidelberg 1999, 173.

Roßnagel, A., Simulationsstudien als Methode der Technikgestaltung, in: Müller, G. / Stapf, K.-H. (Hrsg.), Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik - Band 2: Erwartung, Akzeptanz, Nutzung, Bonn u.a. 1999, 323.

Roßnagel, A., Zur Evaluierung des Signaturgesetzes, in: Kubicek, H. / Braczyk H.-J. / Klumpp et al., (Hrsg.), Multimedia@Verwaltung. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999, Heidelberg 1999, 212.

Roßnagel, A., Datenschutz-Audit, in: Sokol, B. (Hrsg.), Neue Instrumente im Datenschutz, Düsseldorf 1999, 41.

Roßnagel, A., Vertrauenswürdige Informations- und Kommunikationssysteme: Technik und Recht, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Telekommunikations-Sicherheit und Helpdesk Management. Dokumentation des Congresses IV der Online 99, Velbert 1999.

Roßnagel, A. / Schroeder U., (Hrsg.), Multimedia in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Heymanns, Köln u.a. 1999.

2000

Fuhrmann, H., IT-Sicherheit und Verletzlichkeit aus rechtlicher Sicht, DuD 2000, 144.

Grimm, R. / Löhndorf, N. / Roßnagel, A., E-Business meets E-Privacy, in: Bäumler, H. (Hrsg.), E-Privacy - Datenschutz im Internet, Braunschweig 2000, 133.

Grimm, R. / Roßnagel, A., Can P3P Help to Protect Privacy Worldwide?, in: Association for Computing Machinery (ACM) (Ed.) Multimedia Security, Proceedings of the International Workshop, November 2000, 157.

Grimm, R. / Roßnagel, A., Datenschutz für das Internet in den USA, DuD 2000, 446.

Grimm, R. / Roßnagel, A., P3P and the Privacy Legislation in Germany: Can P3P Help to Protect Privacy Worldwide? htttp:// Www.w3.org/ P3P, June 2000.

Grimm, R. / Roßnagel, A., Weltweiter Datenschutzstandard?, in: Kubicek, H. / Braczyk, H.-J. / Klumpp, et al. (Hrsg.), Global@Home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000, 29.

Hammer, V., Neue Verletzlichkeit von Staat und Gesellschaft, in: Reinermann, H. (Hrsg.), Regieren und Verwalten im Informationszeitalter, Heidelberg, 2000, 285.

Hammer, V., IT-Gestaltung mit sozialer Orientierung, in: Hauskeller, C., Liebert, W., Ludwig. H. (Hrsg), Wissenschaft verantworten - Soziale und ethische Orientierung in der technischen Zivilisation, Münster, 2001, 216.

Hammer, V. / Sesink, W., Normative Anforderungsanalyse im Normbereich Bildung für Lernumgebungen, in: Sesink, W. (Hrsg.), Bildung ans Netz - Implementierung Neuer Technologien in Bildungseinrichtungen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Reihe Hessen-Media Band 23), Wiesbaden, 2000, 117.

Hammer, V., Normative Anforderungsanalyse am Beispiel der verletzlichkeitsreduzierenden Technikgestaltung, FIFF-Kommunikation 3/2000, 36.

Hammer, V., Normative Anforderungsanalyse, in: Sesink, W. (Hrsg.), Bildung ans Netz - Implementierung Neuer Technologien in Bildungseinrichtungen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Reihe Hessen-Media Band 23), Wiesbaden, 2000, 87.

Kubicek, H. / Braczyk, H.-J. / Klumpp D. et al. (Hrsg.), Global@Home. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000.

Kumbruck, C., Digitale Signaturen und Vertrauen, Arbeit 2/2000.

Roßnagel, A. / Scholz, P., Datenschutz durch Anonymität und Pseudonymität – Rechtsfolgen der Verwendung anonymer und pseudonymer Daten, MMR 2000, 721.

Roßnagel, A. / Scholz, P., Datenschutz in Japan – Rechtslage und Rechtsreform für den Electronic Commerce, DuD 2000 454.

Roßnagel, A., Auf dem Weg zu neuen Signaturregelungen – die Novellierungsentwürfe für SigG, BGB und ZPO; MMR 2000 451.

Roßnagel, A., Das Datenschutzaudit, in: Alcatel SEL Stiftung/ Landesbeauftragter für den Datenschutz und für das Recht auf Akteneinsicht in Brandenburg (Hrsg.), Internationales Symposium Informationsfreiheit und Datenschutz, 25. und 26. Oktober 1999, Potsdam, Tagungsbeiträge, 2000, 65.

Roßnagel, A., Datenschutz international; DuD 2000 442.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit – Konzeption, Durchführung, Gesetzliche Regelung, DuD Fachbeiträge, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 2000.

Roßnagel, A., Der europäische Standard: Die elektronische Signatur der europäischen Richtlinie, in: Geis, I. (Hrsg.), Die digitale Signatur – eine Sicherheitstechnik für die Informationsgesellschaft, Eschborn 2000, 195.

Roßnagel, A., Digitale Signaturen im europäischen elektronischen Rechtsverkehr, K&R 2000, 313.

Roßnagel, A., Ein Kulturumbruch: Digitale Signaturen, Betriebsberater 2000, Heft 10, erste Seite.

Roßnagel, A., Möglichkeiten für Transparenz und Öffentlichkeit im Verwaltungshandeln – unter besonderer Berücksichtigung des Internet als Instrument der Staatskommunikation, in: Hoffmann-Riem, W. / Schmidt-Aßmann, E. (Hrsg.), Verwaltungsrecht in der Informationsgesellschaft, Baden-Baden 2000, 257.

Roßnagel, A., Neue Konzepte für den Datenschutz – Das Internet als Herausforderung. (in Japanisch, übersetzt von Tsuneharu Yonemaru) Ritsumeikan Law Review (Kyoto) No. 270 (2000), Heft 2, 186.

Roßnagel, A., Recht der digitalen Signaturen 1999, in: Kubicek, H. / Braczyk, H.-J. / Klumpp, D. et al. (Hrsg.), Global@Home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000, 492.

Roßnagel, A., Recht der Multimediadienste 1998/99, NVwZ 2000, 622.

Roßnagel, A., Regulierung und Selbstregulierung im Datenschutz, in: Kubicek, H. / Braczyk, H.-J. / Klumpp, D. et al., (Hrsg.), Global@Home, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2000, Heidelberg 2000, 385.

Roßnagel, A., Audits stärken Datenschutzbeauftragte. DuD 2000, 231.

Roßnagel, A., Zivile Informationsgesellschaft, in: Landesmuseum für Arbeit und Technik in Mannheim (Hrsg.), Mythos Jahrhundertwende, Mensch, Natur, Maschine in Zukunftsbildern 1800 – 1900 – 2000, Baden-Baden 2000, 287.

2001

Gitter, R., arbeit 21 - Herausforderung und Perspektive für das Recht, in: Weiss, M. / Schröter, W. (Hrsg.), arbeit 21 - online mobil, 2001, 34.

Kubicek H. / Klumpp, D. / Fuchs G. et al. (Hrsg.), Internet@Future, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2001, mit CD-ROM, Heidelberg 2001.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Allianz von Medienrecht und Informationstechnik? Ordnung in digitalen Medien durch Gestaltung der Technik am Beispiel von Urheberschutz, Datenschutz, Jugendschutz und Vielfaltschutz, Baden-Baden 2001.

Roßnagel, A. / Pfitzmann, A. / Garstka, H., Modernisierung des Datenschutzes, DuD 2001, 253.

Roßnagel, A. / Pfitzmann, A. / Garstka, H., Modernisierung des Datenschutzrechts, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, Berlin 2001.

Roßnagel, A., Allianz von Medienrecht und Informationstechnik – Hoffnungen und Herausforderungen, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Allianz von Medienrecht und Informationstechnik? Ordnung in digitalen Medien durch Gestaltung der Technik am Beispiel von Urheberschutz, Datenschutz, Jugendschutz und Vielfaltschutz, Baden-Baden 2001, 17.

Roßnagel, A., Ansätze zu einer Modernisierung des Datenschutzrechts, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Fuchs, G. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Internet@Future, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2001, Heidelberg 2001, 241.

Roßnagel, A., Das neue G 10 und die Bekämpfung des Terrorismus, MMR 2001, 633.

Roßnagel, A., Das neue Recht elektronischer Signaturen, Neufassung des SigG und Änderung des BGB und der ZPO, NJW 2001, 1817.

Roßnagel, A., Das neue Signaturgesetz – Grundlage des elektronischen Rechtsverkehrs, MMR 2001, 201.

Roßnagel, A., Datenschutz im Internet – der deutsche Ansatz (auf Japanisch, übersetzt von T. Hiramatsu), Kwansei Gakuin Social Science Review 2001, 733.

Roßnagel, A., Datenschutz in Zeiten der Terrorismusbekämpfung, FiFF-Kommunikation 4/2001, 10.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit in Japan, DuD 2001, 154.

Roßnagel, A., Die elektronische Signatur im Verwaltungsrecht- Modernisierung des VwVfG und des VwZG, DÖV 2001, 221.

Roßnagel, A., Die Signaturrichtlinie der EG und ihre Umsetzung, in: Ehlers, D. / Wolffgang, H.-M. / Pünder, H. (Hrsg.), Rechtsfragen des Electronic Commerce, Köln 2001, 57.

Roßnagel, A., Die Zukunft des Datenschutzes, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Fuchs, G/ Roßnagel, A. (Hrsg.), Internet@Future, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2001, Heidelberg 2001, 230.

Roßnagel, A., Elektronische Signatur, Änderungen notwendig. Noch klafft eine rechtliche Lücke zwischen Einsatzmöglichkeiten der elektronischen Signatur im privaten und öffentlichen Bereich, Komune21 2/2001, 26.

Roßnagel, A., Neue Konzepte für den Datenschutz – Das Internet als Herausforderung. Ritsumeikan Law Review, No. 18 March 2001, 137.

Roßnagel, A., Recht der digitalen Signaturen 2000, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Fuchs, G et al. (Hrsg.), Internet@Future, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2001, Heidelberg 2001, 513.

Roßnagel, A., Rechtsetzung und technische Entwicklung, in: Westphalen, R. Graf von (Hrsg.), Deutsches Regierungssystem, München 2001, 613.

Roßnagel, A., Rechtswissenschaft, in: Ropohl, G. (Hrsg.), Erträge der Interdisziplinären Technikforschung, Eine Bilanz nach 20 Jahren, Berlin 2001, 195.

Roßnagel, A., Wirtschaftsfaktor Sicherheit, nfd-Information – Wissenschaft und Praxis 2001, 23.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit in Japan, DuD 2001, 154.

Roßnagel, A., Elektronische Signatur in der öffentlichen Verwaltung – Notwendige Anpassungen im öffentlichen Recht, in: Picot, A. / Quadt, H.-P. (Hrsg.), Verwaltung ans Netz! Neue Medien halten Einzug in die öffentliche Verwaltung, Berlin 2001, 153.

Scholz, P., DASIT, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Fuchs, G. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Internet@Future - Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2001, Heidelberg 2001, 420.

2002

Brandner, R. / Pordesch, U. / Roßnagel, A. et al., Langzeitsicherheit qualifizierter elektronischer Signaturen, DuD 2002, 97.

Enzmann, M. / Scholz, P., Technisch-organisatorische Gestaltungsmöglichkeiten, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf, Braunschweig 2002, 73.

Enzmann, M., / Roßnagel, A., Realisierter Datenschutz im elektronischen Einkaufen und Bezahlen – Das Projekt DASIT, CR 2002, 141.

Fischer-Dieskau, S. / Gitter, R. / Paul, S. et al., Elektronisch signierte Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, MMR 2002, 709.

Fischer-Dieskau, S. / Roßnagel, A., Langzeitaufbewahrung elektronisch signierter Dokumente, AWV-Informationen 6/2002, 7.

Fuhrmann, H., Technikgestaltung als Mittel zur rechtlichen Steuerung im Internet, ZfRSoz 2002, 115.

Gitter, R., arbeit 21 - Herausforderung und Perspektive für das Recht. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien am Arbeitsplatz, in: Mobile Arbeitswelten - Soziale Gestaltung von "Electronic Mobility", Alcatel SEL Stiftung für Kommunikationsforschung / Forum soziale Technikgestaltung (Hrsg.), 2002, 132.

Hammer, V., TORA - Three Level Ordered Requirements Analysis, Version 1.0, TU Darmstadt, Institut für Praktische Informatik, Report No. PI-R 3/02, Darmstadt, June 2002.

Kubicek, H. / Klumpp, D. / Büllesbach A. et al. (Hrsg.), Innnovation@Infrastruktur, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2002, Heidelberg 2002, 515.

Kumbruck, C., Empirische Ergebnisse der Begleituntersuchung des Versuchs, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf. Herausforderungen Konzepte Lösungen, Braunschweig, 2002, 151.

Ranke, J., M-Commerce – Einbeziehung von AGB und Erfüllung von Informationspflichten, MMR 2002, 509.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002, 222.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Die elektronische Signatur in der öffentlichen Verwaltung, Nomos, Baden-Baden 2002.

Roßnagel, A. / Grimm, R., Internationale Bedeutung des Datenschutzes im Internet, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002, 15.

Roßnagel, A. / Hilger, C., Offener Zugang zum digitalisierten Kabel – Realität oder Zielvorstellung?, MMR 2002, 445.

Roßnagel, A. / Pfitzmann, A., Datenschutz im Internet – Welche Standards informationeller Selbstbestimmung braucht das Internet?, in: Staudt, E. (Hrsg.), Deutschland online – Standortwettbewerb im Informationszeitalter – Projekte und Strategien für den Sprung an die Spitze, Berlin 2002, 89.

Roßnagel, A. / Spies, G. / Weißgerber, F., Erprobung durch Feldtest und Simulationsstudie, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002, 137.

Roßnagel, A. / Yildirim, N., Online-Melderegisterauskunft – Automatisierte Abrufverfahren am Beispiel Hannovers, DuD 2002, 611.

Roßnagel, A., Auf dem Weg zu einen europäisches Multimediarecht, in: Kloepfer, M. (Hrsg.), Kommunikation – Technik – Recht, Berlin 2002, 139.

Roßnagel, A., Brauchen wir eine globale Rechtsordnung für das Internet?, in: Auswärtiges Amt (Hrsg.), Sechstes Forum Globale Fragen "Globalisierung und Kommunikation, Berlin 15.-16. November 2001, 58.

Roßnagel, A., Der elektronische Ausweis. Notwendige und mögliche Identifizierung im E-Government, DuD 2002, 281.

Roßnagel, A., Die europäische Richtlinie für elektronische Signaturen und ihre Umsetzung im neuen Signaturgesetz, in: Lehmann, M. (Hrsg.), Electronic Business in Europa, München 2002, 131.

Roßnagel, A., Die neue Signaturverordnung, Betriebsberater 2002, 261.

Roßnagel, A., E-Commerce und Datenschutz, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002, 9.

Roßnagel, A., Freiheit im Cyberspace, Informatik-Spektrum 2002, 33.

Roßnagel, A., Infrastrukturverantwortung des Staats und Eigenverantwortung des Bürgers, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Büllesbach, A. et al., (Hrsg.), Innnovation@Infrastruktur, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2002, Heidelberg 2002, 269.

Roßnagel, A., Marktwirtschaftlicher Datenschutz – eine Regulierungsperspektive, in: Bizer, J. / Lutterbeck, B. / Rieß, J. (Hrsg.), Umbruch von Regelungssystemen in der Informationsgesellschaft, Freundesgabe für A. Büllesbach, Berlin 2002, 131.

Roßnagel, A., Marktwirtschaftlicher Datenschutz im Datenschutzrecht der Zukunft, in: Bäumler, H. / Von Mutius, A. (Hrsg.), Datenschutz als Wettbewerbsvorteil, Braunschweig, 2002, 115.

Roßnagel, A., Modernisierung des Datenschutzrechts. Empfehlungen eines Gutachtens für den Bundesinnenminister, RDV 2002, 61.

Roßnagel, A., Recht der digitalen Signaturen 2001, in: Kubicek, H. / Klumpp, D. / Büllesbach, A. / Fuchs, G/ Roßnagel, A. (Hrsg.), Innnovation@Infrastruktur, Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 2002, Heidelberg 2002, 374.

Roßnagel, A., Rechtliche Unterschiede von Signaturverfahren, Multimedia und Recht, 5. Jg. (2002), Heft 4, 215. Nachdruck: As Distincoes Juridicas dos Procedimentos de Assinatura, in: Cadernos do Programma de Pos-Graduacao em Direito – PPGDir – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, No. II, Setembro 2004, 183.

Roßnagel, A., Transparent und sicher. Zur Modernisierung des Datenschutzrechts, Kommune 21 2002, Heft 2, 40.

Roßnagel, A., Weltweites Internet – Globale Rechtsordnung?, MMR 2002, 67.

Roßnagel, A., Die elektronische Signatur in der öffentlichen Verwaltung: Hoffnungen und Herausforderungen, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Die elektronische Signatur in der öffentlichen Verwaltung, Baden-Baden 2002, 13.

Salmony, M. / Birkelbach, M. / Roßnagel, A., Zukunftsaussichten im E-Commerce, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf – Herausforderungen, Konzepte, Lösungen, Braunschweig 2002, 207.

Scholz, P., Datenschutzrechtliche Anforderungen, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Datenschutz beim Online-Einkauf, Braunschweig 2002,41.

Yildirim, N., Die elektronische Signatur in der öffentlichen Verwaltung, DVBl. 2002, 241.

Yonemaru, T. / Roßnagel, A., Japanische Signaturgesetzgebung – Auf dem Weg zu „e-Japan“, MMR 2002, 798.

2003

Coroama, V. / Hähner, J. / Handy, M. et al., Leben in einer smarten Umgebung: Ubiquitous-Computing-Szenarien und -Auswirkungen, Technical Reports 431, ETH Zürich, Institute for Pervasive Computing, Zürich 2003.

Denk, H. / Paul, S. / Roßnagel, A. et al., Der Einsatz intelligenter Softwareagenten im elektronischen Vergabeverfahren, NZBau 2003, 131.

Fischer-Dieskau, S. / Gitter, R. / Hornung, G., Die Beschränkung des qualifizierten Zertifikats, MMR 2003, 384.

Fischer-Dieskau, S., Der Entwurf zum Justizkommunikationsgesetz aus Sicht des Signaturrechts, MMR 2003, 704.

Fischer-Dieskau, S., Der Referentenentwurf zum Justizkommunikationsgesetz aus Sicht des Signaturrechts, MMR 2003, 701.

Fischer-Dieskau, S., Herausforderungen bei der Langzeitaufbewahrung elektronisch signierter Dokumente, Frauenarbeit und Informatik Nr. 27 (Juli 2003), 30.

Gitter, R. / Roßnagel, A., Rechtsfragen mobiler Agentensysteme im E-Commerce, K&R 2003, 64.

Gitter, R., Der Rechtsrahmen für elektronische Signaturen, Frauenarbeit und Informatik 27/2003, 25.

Hammer, V., Gateway: Kritische IT-Infrastrukturen, DuD 2003, 240.

Hammer, V., IT Design Criteria for Damage Reduction, in: Cole, J., Wolthusen, S.D. (Eds.), Proceedings 1. IEEE International Information Assurance Workshop, Los Alamitos, California et al., 2003, 49.

Klumpp, D. / Kubicek, H. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Next Generation Information Society? Notwendigkeit einer Neuorientierung, Mössingen-Talheim 2003, 446.

Kumbruck, C., Zu den Problemen des Technikexperten-Nutzer-Dialogs, in: Kumbruck, C. / Dick, M. / Schulze, H. (Hrsg.), Arbeit Alltag Psychologie: Über den Bootsrand geschaut, Heidelberg 2003, 135.

Kumbruck, C., Sicherheit und Vertrauen im Internet, in: Frauenarbeit und Informatik, Publikationsorgan des Fachausschusses „Frauenarbeit und Informatik“ der Gesellschaft für Informatik e.V., 2/2003, 38.

Kumbruck, C., Verwirrungen um die Identität beim pseudonymen elektronischen Einkaufen, DuD 2003, 287.

Menke, F., Die digitalen Signaturen: Die brasilianische und die deutsche PKI, Revista de Direito do Consumidor, Zeitschrift für Verbraucherschutzrecht 48/2003, 131.

Ranke, J. / Fritsch, L. / Roßnagel, H., M-Signaturen aus rechtlicher Sicht, DuD 2003, 95.

Ranke, J., Standortdaten des Mobilfunks nach US-amerikanischem Recht, TKMR 2003, 19.

Roßnagel, A. / Banzhaf, J. / Grimm, R., Datenschutz im Electronic Commerce, Technik – Recht – Praxis, Schriftenreihe Kommunikation & Recht, Heidelberg 2003.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S. / Pordesch, U. et al., Erneuerung elektronischer Signaturen, CR 2003, 301.

Roßnagel, A. / Pfitzmann, A., Der Beweiswert von E-Mail, NJW 2003, 1209.

Roßnagel, A., (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht. Die neuen Grundlagen für Wirtschaft und Verwaltung, München 2003.

Roßnagel, A., (Hrsg.), Sicherheit für Freiheit? Riskante Sicherheit oder riskante Freiheit in der Informationsgesellschaft, Baden-Baden 2003.

Roßnagel, A., 20 Jahre Volkszählungsurteil, MMR 2003, 693.

Roßnagel, A., Die elektronische Verwaltung, NJW 2003, 469.

Roßnagel, A., Eine konzertierte Aktion für die elektronische Signatur, MMR 2003, 1.

Roßnagel, A., Einleitung, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 2.

Roßnagel, A., Konzepte der Selbstregulierung, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 389.

Roßnagel, A., Konzepte des Selbstdatenschutzes, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 337.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 439.

Roßnagel, A., Datenschutz in Signaturverfahren, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 1211.

Roßnagel, A., Datenschutz in Tele- und Mediendiensten, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 1280.

Roßnagel, A., Qualifizierte elektronische Signatur mit Einschränkungen für das Besteuerungsverfahren, K&R 2003, 379.

Roßnagel, A., Recht und Technik in der globalen Informationsgesellschaft, in: Klumpp, D. / Kubicek, H. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Next Generation Information Society? Notwendigkeit einer Neuorientierung, Mössingen-Talheim 2003, 423.

Roßnagel, A., Rechtliche Rahmenbedingungen elektronischer Signaturen. Wirtschaftsprüfer-Kammer-Mitteilungen (WPK), 42. Jg. (2003), 88.

Roßnagel, A., Rechtsverbindliche Telekooperation, in: Schulte, M. (Hrsg.), Handbuch des Technikrechts, Berlin 2003, 629.

Roßnagel, A., Sicherheit für Freiheit? Grundlagen und Fragen, in: Roßnagel (Hrsg.), Sicherheit für Freiheit?, Baden-Baden 2003, 17.

Roßnagel, A., Spindler, G. / Börner, F. (Hrsg.), E-Commerce-Recht in Europa und den USA, MMR 2003, XXV.

Roßnagel, A., Die fortgeschrittene elektronische Signatur, MMR 2003, 164.

Schnabel, C., Sperrungsverfügungen gegen Access-Provider, Masterarbeit an der Leibniz Universität Hannover, 2003.

Scholz, P., Datenschutz bei Data Warehousing und Data Mining, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Handbuch Datenschutzrecht, München 2003, 1833.

Tran-Huu, M. / Ranke, J. / Bludau, H., WLAN im Gesundheitswesen - Sicherheitslücken und rechtliche Implikationen, in: Kroll, M. / Lipinski, H. / Melzer, K. (Hrsg.), Mobiles Computing in der Medizin, Köln 2003, 138.

Yildirim, N., Employment Privacy in Germany, in: Hendriks (Hrsg.), Employment Privacy in Europe, Bulletin der Europäischen Kommission 2003.

2004

Bohl, O. / Frankfurth, A. / Kuhlenkamp, A. et al. Migrationskompetenz als Schlüsselfaktor der Ökonomie des 21. Jahrhunderts: Der Förderschwerpunkt mik21, Wirtschaftspraxis – Verwaltungspraxis – Wirtschaftswissenschaften 2/2004, 78.

Denk, H. / Paul, S. / Roßnagel, A. et al., Der Einsatz intelligenter Softwareagenten im elektronischen Vergabeverfahren, NZBau 2004, 131.

Fischer-Dieskau, S. / Roßnagel, A. / Steidle, R., Beweisführung am seidenen Bit-String? – Die Langzeitaufbewahrung elektronischer Signaturen auf dem Prüfstand, MMR 2004, 451.

Fischer-Dieskau, S., Elektronisch signierte Dokumente – Anforderungen und Maßnahmen für ihren dauerhaften Erhalt, in: Hering, R. / Schäfer, U. (Hrsg.), Digitales Verwalten – Digitales Archivieren, Konferenzband zur 8. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen" am 27. und 28. April 2004 im Staatsarchiv Hamburg.

Geppert, M. / Roßnagel, A., Einführung als Herausgeber TeleMediaR - Telekommunikations- und Multimediarecht, dtv-Textsammlung mit einer Einführung, 5. Aufl. München 2004.

Hornung, G. / Roßnagel, A., Die JobCard – „Killer-Applikation" für die elektronische Signatur?, K&R 2004, 263.

Hornung, G., Biometrische Systeme – Rechtsfragen eines Identifikationsmittels der Zukunft, Kritische Justiz 2004, 344.

Hornung, G., Datenschutz für Chipkarten, DuD 2004, 15.

Hornung, G., Der Personenbezug biometrischer Daten, DuD 2004, 429.

Hornung, G., Der zukünftige Einsatz von Chipkarten im deutschen Gesundheitswesen, in: Horster. P. (Hrsg.), D.A. CH Security 2004, 226.

Hornung, G., Die Gesundheitskarte. Ausgewählte rechtliche, technische und ökonomische Gesichtspunkte, mdi 2/2004, 61.

Hornung, G., Fortentwicklung des datenschutzrechtlichen Regelungssystems des Europarats, Das Zusatzprotokoll über Kontrollstellen und grenzüberschreitenden Datenverkehr ist in Kraft getreten, DuD 2004, 719.

Hornung, G., Zwei runde Geburtstage: das Recht auf informationelle Selbstbestimmung und das WWW, MMR 2004, 3.

Menke, F., Die Auslegung zivilrechtlicher Generalklauseln: Subsumption und Konkretisierung der Begriffe, Revista de Direito do Consumidor (Zeitschrift für Verbraucherschutzrecht) 50/2004, 9.

Menke, F., Überlegungen zur Interoperabilität angewandt auf eine PKI, Fonte 12/2004, 39.

Müller, J., Handy, M.: RFID und Datenschutzrecht, DuD 2004, 655.

Müller, J., Ist das Auslesen von RFID-Tags zulässig?, DuD 2004, 215.

Ranke, J. S., M-Commerce und seine rechtsadäquate Gestaltung, Vorschläge für vertrauenswürdige Kommunikationsnetze und Dienste, Band 9 der Buchreihe „Der elektronische Rechtsverkehr" hrsg. von A. Roßnagel, Baden-Baden 2004.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S., Automatisiert erzeugte elektronische Signaturen, MMR 2004, 133.

Roßnagel, A. / Müller, J., Ubiquitous Computing – Neue Herausforderungen für den Datenschutz, CR 2004, 625.

Roßnagel, A. / Sosalla, W. / Kleist, T., Der Zugang zur digitalen Satellitenverbreitung – Digitalisierung und Fernsehen ohne Grenzen, Berlin 2004.

Roßnagel, A. / Strothmann, P., Die duale Rundfunkordnung in Europa – Gemeinschaftsrechtliche Rahmenbedingungen und aktuelle Ansätze zum dualen System in ausgewählten Mitgliedstaaten, Wien 2004.

Roßnagel, A., (Hrsg.), Technik für Nutzer – Rechtliche Regelungen für eine nutzergerechte Technik, Baden-Baden 2004.

Roßnagel, A., Datenschutz 2015 – in einer Welt des Ubiquitous Computing, in: Bizer, J. / V. Mutius, A. / Petri, T. B. et al. (Hrsg.), Innovativer Datenschutz – Wünsche, Wege, Wirklichkeit, Festschrift für Helmut Bäumler, Kiel 2004, 335.

Roßnagel, A., Datenschutzrecht in Deutschland (Koreanisch und Deutsch), in: People's Solidarity for Participatory Democracy (PSPD)/ Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) (Eds.), Proceedings of the Korean-German Joint Workshop on Privacy Protection, Seoul, Korea 2004, 1 und 63.

Roßnagel, A., Langzeitarchivierung: elektronisch erhalten. Kommune 21 1/2004, 58.

Roßnagel, A., Technik für Nutzer – Erwartungen und Fragen, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Technik für Nutzer – Rechtliche Regelunge für eine nutzergerechte Technik, Baden-Baden 2004, 17.

Scheuer, A. / Knopp, M., Glossar des Digitalen Fernsehens, Beilage zur IRIS Special 2004.

2005

Fischer-Dieskau, S. / Kunz, T. / Schmidt, A. U. et al., Grundkonzepte rechtssicherer Transformation signierter Dokumente, in: Federrath, H. (Hrsg.), Sicherheit 2005 - Sicherheit - Schutz und Zuverlässigkeit, Darmstadt 2005, 401.

Fischer-Dieskau, S., Rechtliche Rahmenbedingungen der elektronischen Aufbewahrung, in: Kröger, D. / Hoffmann, D. (Hrsg.), Rechts-Handbuch zum E-Government, Köln 2005, 350.

Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S. / Knopp, M. / Roßnagel, A., Anforderungen und Trends der langfristigen Aufbewahrung von elektronischen Dokumenten, AWV-Informationen 2/2006, 7.

Frankfurth, A. / Knopp, M. / Gerstheimer, O., Serviceorientierte Gestaltung mobiler Verwaltungsprozesse, in: Meißner, K. / Engelien, M. (Hrsg.), Virtuelle Organisation und Neue Medien 2005. Workshop GeNeMe2005 Gemeinschaften in Neuen Medien, TU Dresden, 6./7.10.2005, 65.

Fritsch, L. / Roßnagel, H. / Schwenke, M. et al., Pflicht zum Angebot anonym nutzbarer Dienste - Eine technische und rechtliche Zumutbarkeitsbetrachtung, DuD 2005, 592.

Gitter, R. / Strasser, M., Ausweise als Träger für Signaturverfahren, DuD 2005, 74.

Hornung, G. / Goldschmidt, A. J. W. / Goetz, C. F.-J., Die künftige Telematik-Rahmenarchitektur im Gesundheitswesen. Recht, Technologie, Infrastruktur und Ökonomie, WI 2005, 171.

Hornung, G. / Steidle, R., Biometrie am Arbeitsplatz – sichere Kontrollverfahren versus ausuferndes Kontrollpotential, AuR 2005, 201.

Hornung, G. / Steidle, R., Sicherheit am Arbeitsplatz durch Biometrie, info Sicherheit 1/2005, 5.

Hornung, G., „Digitale" Ausweise im Ausland – Zum Stand der internationalen Entwicklung bei Chipkartenausweisen, DuD 2005, 62.

Hornung, G., Biometric Passports and Identity Cards: Technical, Legal, and Policy Issues, European Public Law 2005, 501.

Knopp, M., Case Note Germany – Case No. GmS-OGB 1/98 (Computerfax), e-Signature Law Journal 2005, 117.

Knopp, M., Mobile Government in Germany: Legal Aspects and Demands on Mobilizing the Administration, in: Kushchu, I. / Kuscu, M. H. (Hrsg.), Proceedings of EURO mGOV 2005. Mobile Government Consortium International LLC, Brighton 2005.

Menke, F., Elektronische Signaturen im brasilianischen Recht, Revista dos Tribunais 2005, 176.

Menke, F., Vollzug der Rechtshilfegesuche im brasilianischen Recht, de Araujo, N. / Marques, C. (Hrsg.), Das neue internationale Recht - Festschrift für Erik Jayme, Renovar 2005, 241.

Müller, J. / Handy, M., RFID als Technik des Ubiquitous Computing – Eine Gefahr für die Privatsphäre?, in: Ferstl, O. K. / Sinz, E. J. / Eckert, S. / Isselhorst, T. (Hrsg.), Wirtschaftsinformatik 2005: eEconomy, eGovernment, eSociety, Heidelberg 2005, 1145.

Opitz-Talidou, Z., Regulierte Selbstregulierung im Bereich des Datenschutzes, 2005, 250.

Reichl, H. / Roßnagel, A. / Müller, G. (Hrsg.), Digitaler Personalausweis - Eine Machbarkeitsstudie, 2005.

Roßnagel, A. (Hrsg.) Neuordnung des Medienrechts – Neuer rechtlicher Rahmen für eine konvergente Technik, Baden-Baden 2005.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S. / Wilke, D., Transformation von Dokumenten. Zur Notwendigkeit einer Technik- und Rechtsgestaltung, CR 2005, 903.

Roßnagel, A. / Gitter, R., Möglichkeiten zur Erfüllung der signaturrechtlichen Anforderungen, in: Reichl, H. / Roßnagel, A. / Müller, G. (Hrsg.), Digitaler Personalausweis - Eine Machbarkeitsstudie, 2005, 219.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Biometrische Daten in Ausweisen, DuD 2005, 69.

Roßnagel, A. / Reichl. H. / Müller, G. (Hrsg.), Digitaler Personalausweis, Eine Machbarkeitsstudie, DuD-Fachbeiträge, Wiesbaden 2005.

Roßnagel, A., Biometrische Daten in Ausweisen, DuD 2005, 69.

Roßnagel, A., Das europäische Medienrecht, MMR 2005, 271.

Roßnagel, A., Das rechtliche Konzept der Selbstbestimmung in der mobilen Gesellschaft, in: Taeger, J. / Wiebe, A. (Hrsg.), Mobilität – Telematik – Recht, Köln 2005, 53.

Roßnagel, A., Der künftige Anwendungsbereich der Fernsehrichtlinie, in: Institut für Europäisches Medienrecht (EMR) (Hrsg.), Die Zukunft der Fernsehrichtlinie, Baden-Baden 2005, 35.

Roßnagel, A., Digitale Ausweise – Hoffnungen und Risiken, DuD 2005, 59.

Roßnagel, A., Elektronische Signaturen mit der Bankkarte – Das Erste Gesetz zur Änderung des Signaturgesetzes, NJW 2005, 385.

Roßnagel, A., Identifizierungsinfrastrukturen, DuD 2005, 56.

Roßnagel, A., Modernisierung des Datenschutzrechts in einer Welt allgegenwärtiger Datenverarbeitung, MMR 2005, 71.

Roßnagel, A., Reisepässe mit elektronischem Gesichtsbild und Fingerabdruck – Die EG-Verordnung 2252/2004 über Normen für Sicherheitsmerkmale und biometrische Daten in von den Mitgliedstaat en ausgestellten Pässen und Reisedokumenten, DÖV 2005, 983.

Roßnagel, A., Verantwortung für Datenschutz, Informatik-Spektrum 2005, Heft 6, 467.

Stadler, T., Schutz vor Spam durch Greylisting - Eine rechtsadäquate Handlungsoption?, DuD 2005, 344.

Steidle, R. / Waldeck, M., Die Pflicht zur Führung von Insiderverzeichnissen unter dem Blickwinkel der informationellen Selbstbestimmung, WM 19/2005, 868.

2006

Andelfinger, U., Über Softwaretechnik hinaus – Kommunikatives Handeln in Softwareprojekten, in: Bender, W. / Wendland, K. (Hrsg.), SoGIK – Sozialorientierte Gestaltung von Informations- und Kommunikationstechnologien, Münster 2006, 77.

Audersch, S. / Laue, P., Datenschutzgerechtes Workflow Management bei Mehrfachanträgen in ämterübergreifenden Verwaltungsprozessen, in: Hochberger, C. / Liskowsky, R. (Hrsg.), Informatik für Menschen, INFORMATIK 2/2006, 422.

Fischer-Dieskau, S. / Steidle, R., Die Herstellererklärung für Signaturanwendungskomponenten - Eine Erleichterung zur Verbreitung elektronischer Signaturen?, MMR 2006, 68.

Fischer-Dieskau, S. / Wilke, D., Electronically Signed Documents: Legal Requirements and Measures for their Long-term Conservation, Digital Evidence Journal 2006, 38.

Frankfurth, A. / Knopp, M., Einfluss von Umgebungsfaktoren, Ergonomie und Systemgestaltung auf den sicheren mobilen Informationszugriff, in: Hochberger, C. / Liskowsky, R. (Hrsg.), INFORMATIK 2006, Informatik für Menschen, 2/2006, 470.

Hallaschka, F., / Jandt, S., Standortbezogenen Dienste im Unternehmen, MMR 2006, 436.

Hammer, V., Requirements Engineering als SoGIK Veranstaltung, in: Bender, W., Wendland, K. (Hrsg), SoGIK - Sozialorientierte Gestaltung von Informations- und Komunikationstechnologien - Darmstädter Reflexionen und Erfahrungen, Münster, 2006, 116.

Hornung, G., Ein Jahr neuer Reisepass – quo vadis Biometrie?, FIfF Kommunikation 4/2006, 31.

Hornung, G., Elektronische Zertifikate, Ausweise und Pseudonyme - Voraussetzungen der Selbstbestimmung, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Allgegenwärtige Identifizierung? Neue Identitätsinfrastrukturen und ihre rechtliche Gestaltung, Baden-Baden 2006, 53.

Hornung, G., RFID und datenschutzrechtliche Transparenz, MMR 5/2006, XX.

Jandt, S. / Laue, P., Datenschutzrechtliche Verwendung von Standortdaten, in: Horster, P. (Hrsg.), D.A.CH Mobility 2006, 65.

Jandt, S. / Laue, P., Voraussetzungen und Grenzen der Profilbildung bei Location Based Services, K&R 2006, 316.

Jandt, S., Das neue TMG - Nachbesserungsbedarf für den Datenschutz im Mehrpersonenverhältnis, MMR 2006, 652.

Klumpp D. / Kubicek, H. / Roßnagel, A., et al. (Hrsg.) Medien, Ordnung und Innovation, Berlin u.a. 2006, 414.

Knopp, M., Neue Verwaltungsstrukturen durch mobile Verwaltungsdienste: Mobiler Informationsaustausch und Gewaltenteilung, in: Hochberger, C. / Liskowsky, R. (Hrsg.), Informatik 2006, Informatik für Menschen, Bonn 2006, 432.

Opitz-Talidou, Z., RFID und datenschutzrechtliche Themen, in: Paulus, S. / Pohlmann, N. / Reimer, H. (Hrsg.), ISSE 2006 Security Electronic Business Processes, Vieweg 2006.

Opitz-Talidou, Z., Vorratsspeicherung von Telekommunikationsdaten zur Bekämpfung der organisierten Kriminalität, DiMEE 2006 (griech.).

Roßnagel, A., Allgegenwärtige Identifizierung? Neue Identitätsinfrastrukturen und ihre rechtliche Gestaltung, Schriftenreihe des Instituts für Europäisches Medienrecht (EMR), Band 33, Nomos, Baden-Baden 2006.

Roßnagel, A., Datenschutz bei der künftigen Kommunikation vom und zum Kraftfahrzeug, in: Deutsche Akademie für Verkehrswissenschaft (Hrsg.), 44. Deutscher Verkehrsgerichtstag 2006, Hamburg 2006, 142.

Roßnagel, A., Datenschutz im 21. Jahrhundert, Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ), Beilage zur Wochenzeitung, Das Parlament, 5-6/2006, 9.

Roßnagel, A., Datenschutz in der künftigen Verkehrstelematik, NVZ 2006, 281.

Roßnagel, A., Die Ausgabe sicherer Signaturerstellungseinheiten, MMR 2006, 441.

Roßnagel, A., Elektronische Identität – zwischen Rechtssicherheit und Grundrechtsschutz, in: Bundesamt für die Sicherheit in der Informatik (BSI)/ Zentrum für sichere Informationstechnologie – Austria (A-SIT)/ Informationsstrategieorgan Bund (ISB) (Hrsg.), Tagungsband „Vernetzte Identitäten – Herausforderung an die öffentliche Verwaltung“, Bonn 2006.

Roßnagel, A., Rechtsfragen der Informatik, in: Rechenberg, P. / Pomberger, G. (Hrsg.), Informatik-Handbuch, 4. Aufl., München 2006, 1179.

Roßnagel, A., Selbstregulierung im Datenschutz, in: Klumpp, D. / Kubicek H. / Roßnagel, A. / Schulz, W. (Hrsg.), Medien, Ordnung und Innovation, Berlin, Heidelberg 2006, 299.

Roßnagel, A., Vorratsspeicherung von Kommunikationsdaten in der Europäischen Union, K&R 2006, Heft 2, erste Seite.

Roßnagel, A., Vorratsspeicherung von Verkehrsdaten in Europa, EuZ 2006, 30.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S., Elektronische Dokumente als Beweismittel - Neufassung der Beweisregelungen durch das Justizkommunikationsgesetz, NJW 2006, 806.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Müller, J. et al., Datenschutzfragen mobiler kontextbezogener Systeme, Fachbeiträge zu Datenschutz und Datensicherheit, Wiesbaden 2006.

Roßnagel, A. / Knopp, M., Mobilisierte Verwaltung: Perspektiven und rechtlicher Gestaltungsbedarf, DÖV 2006, 982.

Roßnagel, A. / Schmücker P. (Hrsg.), Beweiskräftige elektronische Archivierung - Bieten elektronische Signaturen Rechtssicherheit?, Bonn 2006.

Roßnagel, A. / Wilke, D., Die rechtliche Bedeutung gescannter Dokumente, NJW 2006, 2145.

Schnabel, C., Fail with Consequence, JuS-Magazin, 2006, 19.

Steidle, R., Ablauf, Aufgaben und Rollen der Simulationsstudie, in: Gitter, G. / Lotz, V. / Pinsdorf, U. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit mobiler Agenten, Wiesbaden 2007, 147.

Weber, R. H. / Roßnagel, A. / Osterwalder, S. et al., Kulturquoten im Rundfunk, Nomos, Baden-Baden 2006, 433.

Wilke, D., Transformation von Dokumenten in der öffentlichen Verwaltung, in: Hochberger, C. / Liskowsky, R. (Hrsg.), Informatik 2006, Informatik für Menschen, Bonn 2006, 442.

2007

Audersch, S. / Peters, J. / Laue, P., Datenschutzgerechte Vorgangsbearbeitung im eGovernment, in: P. Horster (Hrsg.), D-A-CH Security 2007, 166.

Audersch, S. / Peters, J. / Laue, P., Die zweite Simulationsstudie, in: Gitter, R. / Pinsdorf, U. / Lotz, V. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit mobiler Agenten, 2007, 243.

Becher, S. / Laue, P. / Maidl, M. et al., Die datenschutz- und sicherheitskonforme Ausgestaltung von Location Based Services am Beispiel eines mobilen Touristenführers, in: König-Ries, B. / Lehner, F. / Malaka, R. et al. (Hrsg.), Mobilität und mobile Informationssysteme, MMS 2007, 85.

Bergemann, N. / Hornung, G., Die DNA-Analyse nach den Änderungen der Strafprozessordnung – Speicherung bis auf Widerruf?, Strafverteidiger 2007, 164.

Fischer, T. / Petri J. / Steidle, R., Outsourcing im Bankbereich - neue aufsichtsrechtliche Anforderungen nach § 25a KWG und MaRisk, WM 50/2007, 2313.

Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S. / Roßnagel, A., Anforderungen, Trends und Empfehlungen zum ersetzenden Scannen von Papierdokumente, AWV-Informationen 2007, 16.

Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S. / Roßnagel, A. / Wilke, D., Scannen von Papierdokumenten - Anforderungen, Trends und Empfehlungen, Baden-Baden 2007.

Fischer-Dieskau, S. / Hornung, G., Erste höchstrichterliche Entscheidung zur elektronischen Signatur, NJW 2007, 2897.

Gitter, R., Die Haftung der Betreiber von Web 2.0-Plattformen, in: von Kortzfleisch, H. / Bohl, O. (Hrsg.), Wissen, Vernetzung, Virtualisierung - Liber amicorum zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Udo Winand, Lohmar 2008, 279.

Gitter, R. / Lotz, V. / Pinsdorf U. et al. (Hrsg.), Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit mobiler Agenten Fachbeiträge zu Datenschutz und Datensicherheit, Wiesbaden 2007.

Gitter, R. / Schnabel, C., Die Richtlinie zur Vorratsspeicherung und ihre Umsetzung in das nationale Recht, MMR 2007, 411.

Hornung, G., Fingerabdrücke statt Doktortitel: Paradigmenwechsel im Passrecht, Der Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des Passgesetzes und weiterer Vorschriften, DuD 2007, 181.

Hornung, G., Reisepässe mit Biometrie und RFID-Chips, Bausteine einer neuen Identifizierungsinfrastruktur, in: Zurawski, N. (Hrsg.), Sicherheitsdiskurse. Angst, Kontrolle und Sicherheit in einer „gefährdeten" Welt, Frankfurt 2007, 139.

Knopp, M., Die "Einheitlichen Ansprechpartner" der Dienstleistungsrichtlinie - Vorgaben und Auswirkungen einer Reformverpflichtung, LKRZ 2007, 251.

Kumbruck, C. / Sacher, M. / Stumpf, F., Vertrauen(skapseln) beim Online-Einkauf, DuD 2007, 362.

Kumbruck, C., Vertrauen in virtuellen Welten, in: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Kompetenzentwicklung in realen und virtuellen Arbeitssystemen, Bericht zum 53. Kongress der GfA 28.2.-2.3.2007, Dortmund: GFA-Press, 2007, 277.

Laue, P. / Maidl, M. / Peters, J., Zweckbindung in ämterübergreifenden Verwaltungsworkflows, DuD 2007, 810.

Müller, J., Datenschutzvorsorge gegenüber den Risiken der RFID-Technologie, in: Mattern, F. (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags – Leben in smarten Umgebungen, Berlin 2007, 292.

Roßnagel, A., Biometrie – Schutz und Gefährdung von Grundrechten, in: Schaar, P. (Hrsg.), Biometrie und Datenschutz – Der vermessene Mensch, Bonn 2007, 6.

Roßnagel, A., Das Telemediengesetz - Neuordnung für Informations- und Kommunikationsdienste, NVwZ 2007, 743.

Roßnagel, A., Das Verhältnis von Informationsfreiheit und Datenschutz, in: Der Hessische Datenschutzbeauftragte / Der Präsident des Hessischen Landtags (Hrsg.), Informationsfreiheit und Datenschutz, 15. Wiesbadener Forum Datenschutz, Wiesbaden 2007, 17.

Roßnagel, A., Datenschutz in der Welt allgegenwärtigen Rechnens, Information Technology (it), 2007, Heft 2, 83.

Roßnagel, A., Datenschutz in einem informatisierten Alltag, Studie für die Friedrich Ebert-Stiftung, Berlin 2007.

Roßnagel, A., Die signaturrechtliche Herstellererklärung, MMR 2007, 487.

Roßnagel, A., Die Unkontrollierbarkeit des Netzes – Datenschutz in Zeiten von Web 2.0, tendenz, Magazin für Funk und Fernsehen der Bayrischen Landeszentrale für neue Medien, 2007, Heft 3, 12.

Roßnagel, A., Einführung in das Internetrecht in Deutschland und der europäischen Union, Sungkyunkwan Journal of Science & Technology Law, Vol. 1 No. 1 (Spring 2007), 119.

Roßnagel, A., EU ayobi doitsu Multimedia Hou (Europäisches und deutsches Multimediarecht, ins Japanische übersetzt von Yonemaru, T.), Kobe Hogaku Zasshi (Kobe Law Review Japanese Edition), 2007, Vol. 57 No. 2, 65.

Roßnagel, A., Fremdsignieren elektronischer Rechnungen: Vorsteuerabzug gefährdet, Betriebs-Berater (BB), 2007 1233.

Roßnagel, A., Innovation als Gegenstand der Rechtswissenschaft, in: Hof, H. / Wengenroth, U. (Hrsg.), Innovationsforschung – Ansätze, Methoden, Grenzen und Perspektiven, Münster 2007, 2. Aufl. 2010, 9.

Roßnagel, A., Konflikte zwischen Informationsfreiheit und Datenschutz?, MMR 2007, 16.

Roßnagel, A., Personalisierung in der E-Welt – Aus dem Blickwinkel der informationellen Selbstbestimmung gesehen, Wirtschaftsinformatik (WI), 2007, Heft 1, 8.

Roßnagel, A., Technische und rechtliche Herausforderungen der Entwicklung, in: Bundestagsfraktion „Bündnis 90/Die Grünen" (Hrsg.), Bürgerrechtsschutz im digitalen Zeitalter, Berlin 2007, 31.

Roßnagel, A., Telemediengesetz – Korrektur eines historischen Irrtums, K&R 2007, Heft 2, Die erste Seite.

Roßnagel, A., Verfassungspolitische und verfassungsrechtliche Fragen der Online-Durchsuchung, DRiZ 2007, 229.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S. et al., Langfristige Aufbewahrung elektronischer Dokumente – Anforderungen und Trends, Schriftenreihe „Der elektronische Rechtsverkehr", Band 17, Nomos, Baden-Baden 2007.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S., Anforderungen, Trends und Empfehlungen zum ersetzenden Scannen von Papierdokumente, AWV-Informationen 2007, 16.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S., Handlungsleitfaden zur Aufbewahrung elektronischer und elektronisch signierter Dokumente, herausgegeben vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Dokumentation Nr. 564, Berlin 2007.

Roßnagel, A. / Hänlein, A. (Hrsg.), Wirtschaftsverfassung in Deutschland und Europa, Festschrift für Bernhard Nagel, kassel university press, Kassel 2007.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Self-Regulation of Internet-Privacy in Germany and the European Union, Sungkyunkwan Journal of Science & Technology Law, Vol. 1 No. 1 (Spring 2007), 55.

Roßnagel, A. / Jandt, S., Handlungsleitfaden zum Scannen von Papierdokumenten, BMWi (Hrsg.), Dokumentation Nr. 571, 2008.

Roßnagel, A. / Kleist, T. / Scheuer, A., Die Reform der Regulierung elektronischer Medien in Europa – Dargestellt am Beispiel der EG, Belgiens, Deutschlands, Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs, Berlin 2007.

Roßnagel, A. / Laue P., Zweckbindung im E-Government, DÖV 2007, Heft 13, 543.

Roßnagel, A. / Paul, S. Die Nutzung privater Vergabeplattformen durch öffentliche Auftraggeber, Vergaberecht 2007, Heft 3, 313.

Roßnagel, A. / Paul, S., Die Form des Bieterangebots in der elektronischen Vergabe, NZBau 2007, 74.

Roßnagel, A. / Schnellenbach-Held, M. / Geibig, O. et al., Rechtssichere agentenbasierte Vergabeverfahren – Am Beispiel von Vergabeverfahren für Bauleistungen, Nomos, Baden-Baden 2007.

Roßnagel, A. / Stumpf, F. / Sacher, M., On the Ability of Signature Creation with Trusted Platform Modules, Digital Evidence Journal, 2007, Vol. 4, No. 2, 81.

Schnabel, C. / Gitter, R., Die Richtlinie zur Vorratsspeicherung und ihre Umsetzung in das nationale Recht, MMR 2007, 411.

Schnabel, C., Das "Mikado-Prinzip", DuD 2007, 426.

Stumpf, F. / Sacher, M. / Roßnagel, A. et al., Erzeugung elektronischer Signaturen mittels Trusted Platform Module, DuD 2007, 357.

Wilke, D., Providing Evidence with Transformed Signed Documents, in: Schmidt, A. / Kreutzer, M. / Accorsi, R. (Hrsg.), Long-Term and Dynamical Aspects of Information Security: Emerging Trends in Information and Communication Security, 2007, 141.

2008

Gitter, R. / Langer, L. / Okunick, S. / Opitz-Talidou, Z., Long-term retention in e-voting - Legal requirements and technical implementation, in: Krimmer, R. / Grimm, R. (Hrsg.), 3rd International Conference on electronic voting 2008, Bonn 2008, 109.

Hoffmann, M. / Heikkinen, S. / Hornung, G. et al., Privacy-enhanced Personalisation in Ambient Environments, 19th Annual IEEE, International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, 2008.

Hornung, G., Datenschutz im Gefüge der Grundrechte und ihrem gesellschaftlichen Wandel, in: Gaycken, S. / Kurz, C. (Hrsg.), 1984.exe. Gesellschaftliche, politische und juristische Aspekte moderner Überwachungstechnologien, Bielefeld 2008, 249.

Hornung, G., Ein neues Grundrecht – der verfassungsrechtliche Schutz der „Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme“, CR 2008, 299.

Jandt, S., Grenzenloser Mobile Commerce – Schutzwirkung und Durchsetzbarkeit datenschutzrechtlicher Ansprüche gegenüber ausländischen Diensteanbietern, DuD 2008, 664.

Klumpp, D / Kubicek H. / Roßnagel, A. et al. (Hrsg.), Informationelles Vertrauen für die Informationsgesellschaft, Berlin u.a. 2008.

Knopp, M. / Wilke, D. / Hornung, G. et al., Grunddienste für die Rechtssicherheit elektronischer Kommunikation - Rechtlicher Bedarf für eine gewährleistete Sicherheit, MMR 2008, 723.

Knopp, M., Digitalfotos als Beweismittel, ZRP 2008, 156.

Knopp, M., Elektronische Transaktionen - Anforderungen des Datenschutzes bei der Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie, MMR 2008, 518.

Kumbruck, C., Trust in E-commerce, poster presentation on XXIX International Congress of Psychology ICP 2008, July 2008, Berlin (acc.).

Kumbruck, C., Vertrauen als Voraussetzung gelingender Kooperation beim Online-Einkauf, in: Zeitschrift für Wirtschaftspsychologie, 1/2008, 51.

Kumbruck, C., Vertrauen als Voraussetzung gelingender Kooperation beim Online-Einkauf, in: „Kooperation konkret! 14. Fachtagung der Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftspsychologie 01./02. Februar 2008", hrsg. von Christoph Clases. Lengerich, 184, Pabst Science Publishers 2008.

Meints, M. / Biermann, H. / Bromba, M. / Busch, C. / Hornung, G. / Quiring-Kock, G., Biometric Systems and Data Protection Legislation in Germany, in: Pan, J.-S. / Niu, X.-M. / Huang, H.-C. Jain, L. C. (eds.), Fourth International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 2008, 1088.

Moscibroda A. / Schnabel, C. / Brison F. / Depreeuw S. / Gutwirth S. / Hornung G. / Roßnagel A. / Sutterer M. / Tertel A., SPICE: Legal and Regulation Issues, Deliverable D1.6, 2008.

Pordesch, U. /Steidle, R., Im Netz von Google. Web-Tracking und Datenschutz, DuD 2008, 324.

Roßnagel, A., Bunsho Henkan no Horitsumondai (Rechtsprobleme der Transformation von Dokumenten, ins Japanische übersetzt von Yonemaru, T.), Kobe Hogaku Zasshi (Kobe Law Review Japanese Edition), Vol. 57 No. 4 (March 2008), 31.

Roßnagel, A., Fremderzeugung von qualifizierten Signaturen? – Ein neues Geschäftsmodell und seine Rechtsfolgen, MMR 2008, 24.

Roßnagel, A., Informationelle Selbstbestimmung in der Welt des Ubiquitous Computing, in: Mattern, F. (Hrsg.), Die Informatisierung des Alltags – Leben in smarten Umgebungen, Berlin 2008, 265.

Roßnagel, A., Kennzeichenscanning – Verfassungsrechtliche Bewertung der verdachtslosen automatisierten Erfassung von Kraftfahrzeugkennzeichen, München 2008.

Roßnagel, A., Rechtswissenschaftliche Gestaltung der Informationstechnik, in: Kortzfleisch, H. F. O. / Bohl, O. (Hrsg.), Wissen, Vernetzung, Virtualisierung, Festschrift zum 65. Geburtstag von Udo Winand, Köln 2008, 381.

Roßnagel, A., Selbst- oder Fremdbestimmung – die Zukunft des Datenschutzes, in: Roßnagel, A. / Sommerlatte, T. / Winand, U. (Hrsg.), Digitale Visionen – Zur Gestaltung allgegenwärtiger Informationstechnologien, Berlin 2008, 123.

Roßnagel, A., Verdachtslose automatisierte Erfassung von Kfz-Kennzeichen, Deutsches Autorecht 2008, 61.

Roßnagel, A. / Fischer-Dieskau, S. / Jandt, S. et al., Scannen von Papierdokumenten – Anforderungen, Trends und Empfehlungen, Schriftenreihe „Der elektronische Rechtsverkehr", Band 18, Nomos, Baden-Baden 2008.

Roßnagel, A. / Hackel, S., Langfristige Aufbewahrung elektronischer Dokumente, in: Klumpp, D. / Kubicek, H. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Informationelles Vertrauen für die Informationsgesellschaft, Berlin, Heidelberg 2008, 199.

Roßnagel, A. / Hornung, G. / Knopp, M., Verfassungsrechtliche Visionen für E-Government, Gastkommentar zum Dritten Nationalen IT-Gipfel, in: BMWi, Arbeitsgruppe 3: Szenarien für die Zukunft - Anregungen für eine Deutsche E-Government-Gesamtstrategie, Berlin 2008, 11.

Roßnagel, A. / Hornung, G. / Schnabel, C., Die Authentisierungsfunktion des elektronischen Personalausweises aus datenschutzrechtlicher Sicht, DuD 2008, 168.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Forschung à la Card? Grenzen und Vorschläge für eine Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte zur medizinischen Forschung, MedR 2008, 538.

Roßnagel, A. / Schnabel, C., Das Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme und sein Einfluss auf das Privatrecht, NJW 2008, 3534.

Roßnagel, A. / Sommerlatte, T. / Winand, U. (Hrsg.), Digitale Visionen – zur Gestaltung allgegenwärtiger Informationstechnologien, Berlin, Heidelberg 2008.

Schnabel, C., "Porn not found" - Die Arcor-Sperre, K&R 2008, 26.

Schnabel, C., Böse Zensur, guter Filter? - Urheberrechtliche Filterpflichten für Access-Provider, MMR 2008, 281.

Schnabel, C., Das Recht am eigenen Bild und der Datenschutz - Die richterrechtliche Dogmatik zur Einwilligung vor dem Hintergrund europarechtlicher Einflüsse des Datenschutzes, ZUM 2008, 657.

Schnabel, C., Sperrungsverpflichtungen von Access-Providern, Anmerkung zu LG Düsseldorf, MMR 2008, 189.

Schnabel. C., Keine Sperrung von Google durch Access-Provider, Anmerkung zu LG Frankfurt/ M., MMR 2/2008, 121.

Steidle, R., Die Verwendung von Standort-Daten für Location Based Services, in: Roßnagel (Hrsg.), Mobilität und Kontext - Zukunftsentwicklungen der mobilen Kommunikation in Technik und Recht, Baden-Baden 2008.

Wilke, D. / Jandt, S. / Löwe J. et al., Eine Beweisführung von Format - Die Transformation signierter Dokumente auf dem Prüfstand, CR 2008, 607.

2009

Apfelbaum S. / Brandner A. / Brandner, R. et al. (Hrsg.), Rechtssichere Transformation signierter Dokumente – Anforderungen, Konzepte, Umsetzung, Baden-Baden 2009.

Bedner, M., Rechtmäßigkeit der „Deep Packet Inspection“, Onlineveröffentlichung 11/2009, 1.

Bedner, M., Vorratsdatenspeicherung, DuD 2009, 372.

Buchmann, J. / Roßnagel, A., Das Bundesverfassungsgericht und Telemedienwahlen, K&R 2009, 543.

Freiling, F. / Heinson, D., Probleme des Verkehrsdatenbegriffs im Rahmen der Vorratsdatenspeicherung, DuD 2009, 547.

Groh, H. / Jandt, S. / Löhle, S., Dem Abfall auf der Spur, Recyclingmagazin 2009, Ausgabe 8, 30.

Groh, H. / Jandt, S. / Löhle, S., Funksignale aus dem Abfall - Der Einsatz von RFID bietet unter Berücksichtigung der Interessen verschiedener Akteure große Potenziale für die Entsorgungswirtschaft, Müllmagazin 2009, Heft 2, 48.

Hornung, G., Staatliche Daten als Güter – Informationen öffentlicher Stellen zwischen Arkantradition und wirtschaftlicher Nutzung, in: Towfigh, E. v. u.a. (Hrsg.), Recht und Markt – Wechselbeziehungen zweier Ordnungen, 49. Assistententagung Öffentliches Recht, Baden-Baden 2009, 75.

Hornung, G. / Schnabel, C., Data protection in Germany I: The population census decision and the right to information self-determination, Computer Law & Security Review 2009, 84.

Hornung, G. / Schnabel, C., Data Protection in Germany II: Recent decisions on online-searchings, apnr and data retention, Computer Law and Security Review 2009, 2/25, 115.

Hornung, G. / Schnabel, C. / Sorge, C., Legal framework and requirements, in: H. Olesen/ J. Noll/ M. Hoffmann (eds.), User Profiles, Personalization and Privacy, 2009.

Hoss, D., Internet- und E-Mail-Überwachung am Arbeitsplatz, FORUM Wirtschaftsrecht, Bd. 2, Kassel 2009.

Jandt, S., Datenschutzrecht in RFID-unterstützten Entsorgungsprozessen, in: Urban, A. I. / Halm, G. (Hrsg.), Mit RFID zur innovativen Kreislaufwirtschaft, Kassel 2009, 119.

Jandt, S., Die Mitwirkung Dritter bei der Signaturerzeugung, K&R 2009, 548.

Jandt, S. / Wilke, D., Gesetzliche Anforderungen an das ersetzende Scannen von Papierdokumenten, K&R 2009, 96.

Knopp, M. / Roßnagel, A. / Bedner, M., Fanfiction - Nutzergenerierte Inhalte und das Urheberrecht, GRUR 2009.

Knopp, M., Ispat Araci Olarak Dijital Fotograflar - Digitalfotos als Beweismittel, in: Bilkent Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Gedächtnisschrift für Halûk Konuralp, Ankara 2009, Bd. 1, 559 (übersetzt von Tolga Akkaya).

Knopp, M., Rechtliche Perspektiven zur digitalen Beweisführung, in Fischer, S. / Maehle, E. / Reischuk, R., Informatik 2009, im Focus das Leben, Bonn 2009.

Langer, L. / Opitz-Talidou, Z., Elektronische Aufbewahrung von Wahldokumenten bei Onlinewahlen – Beweggründe, rechtliche Anforderungen und technische Umsetzung, DuD 2009, 418.

Muntermann, J. / Roßnagel, H. / Wilke, D., Endstation Medienbruch: die Rolle der elektronischen Signatur, bank und markt, 2009, Heft 3, 25.

Pordesch, U. / Seitz K. / Steffan, J. et al., Chrome mit Kratzern, DuD 2009, 47.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Digitale Rechteverwaltung -. Eine gelungen Allianz von Recht und Technik?, Baden-Baden 2009.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Mobilität und Kontext – Zukunftsentwicklung der mobilen Kommunikation in Recht und Technik, Baden-Baden 2009.

Roßnagel, A., Datenschutz, in: Andersen, U., Woyke, W. (Hrsg.), Handwörterbuch des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland, 6. Aufl., Wiesbaden 2009, 132.

Roßnagel, A., Der elektronische Personalausweis als sichere Signaturerstellungseinheit – Können Signaturkarten kontaktlos genutzt werden?, DuD 2009, 403.

Roßnagel, A., Die Bedeutung der elektronischen Signatur für den Beweiswert elektronischer Dokumente, in: Lüke, W. / Püls, J. (Hrsg.), Der elektronische Rechtsverkehr in der notariellen Praxis – Bestandsaufnahme und Ausblick, Baden-Baden 2009, 9.

Roßnagel, A., Die Novellen zum Datenschutzrecht – Scoring und Adresshandel, NJW 2009, 2716.

Roßnagel, A., Die Zukunft informationeller Selbstbestimmung: Datenschutz ins Grundgesetz und Modernisierung des Datenschutzkonzepts, in: Kritische Justiz (Hrsg.), Verfassungsrecht und gesellschaftliche Realität, Beiheft 1/2009, 99.

Roßnagel, A., Digitale Rechteverwaltung – Ein gelungenes Beispiel für die Allianz von Recht und Technik?, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Digitale Rechteverwaltung – Eine gelungene Allianz von Recht und Technik?, Baden-Baden 2009, 15.

Roßnagel, A., Innovationsverantwortung im Elektrogesetz, in: Eifert, M. / Hoffmann-Riem, W. (Hrsg.), Innovationsverantwortung, Berlin 2009, 263.

Roßnagel, A., Internet der Dinge – Leben in einer vernetzten Welt, in: Urban, A. I. / Halm, G. (Hrsg.), Mit RFID zur innovativen Kreislaufwirtschaft, Kassel 2009, 137.

Roßnagel, A., Mobilität und Kontext -. Zukunftsentwicklungen der mobilen Kommunikation in Recht und Technik, in: Roßnagel A. (Hrsg.), Mobilität und Kontext -. Zukunftsentwicklung der mobilen Kommunikation in Recht und Technik, Schriftenreihe des Instituts für Europäisches Medienrecht (EMR), Band 38, Baden-Baden 2009, 15.

Roßnagel, A., Neue Herausforderungen für die informationelle Selbstbestimmung – Ubiquitous Computing und die Überwachung durch das Internet der Dinge, Informationsbrief des Republikanischen Anwältinnen- und Anwältevereins e.V. #102, 2009, 33

Roßnagel, A., Persönlichkeitsentfaltung zwischen Eigenverantwortung, gesellschaftlicher Selbstregulierung und staatlicher Regulierung, in: Bieber, C. / Eifert, M. / Groß, T. / Lamla, J. (Hrsg.), Soziale Netze in der digitalen Welt - Das Internet zwischen egalitärer Teilhabe und ökonomischer Macht, Frankfurt 2009, 269.

Roßnagel, A., Technikneutrale Regulierung: Möglichkeiten und Grenzen, in: Eifert, M. / Hoffmann-Riem, W. (Hrsg.), Innovationsfördernde Regulierung, Berlin 2009, 323.

Roßnagel, A. / Bedner. M. / Knopp, M., Rechtliche Anforderungen an die Aufbewahrung von Vorratsdaten, DuD 2009, 536.

Roßnagel, A. / Flach G., Beiträge zu einem zukunftsfähigen E-Government, in: Roßnagel, A., Laue, P., Peters, J. (Hrsg.), Delegation von Aufgaben an IT-Assistenzsysteme – Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit am Beispiel E-Government und E-Tourismus, Wiesbaden 2009, 113.

Roßnagel, A. / Bedner. M. / Knopp, M, Rechtliche Anforderungen an die Aufbewahrung von Vorratsdaten, DuD 2009, 536.

Roßnagel, A. / Gitter, R. / Opitz-Talidou, Z., Telemedienwahlen in Vereinen, MMR 2009, 383.

Roßnagel, A. / Hornung, G. / Knopp, M. / Wilke, D., De-Mail und Bürgerportale – Eine Infrastruktur für Kommunikationssicherheit, DuD 2009, 728.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Ein Ausweis für das Internet – Der neue Personalausweis enthält einen „elektronischen Identitätsausweis", DÖV 2009, 301.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Ortsbezug = Personenbezug – Die Verwendung von Geodaten und der Datenschutz, in: Bill, R. / Flach, G. / Klammer, U. et al. (Hrsg.), GeoForum MV 2009 – Geoinformationen für jedermann, Berlin 2009, 37.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Schnabel, C. et al., Die Zulässigkeit einer Kulturflatrate nach nationalem und europäischem Recht, Kurzgutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und der Fraktion der Grünen/ Freie Europäische Allianz im Europäischen Parlament, 2009.

Roßnagel, A. / Laue, P. / Peters, J. (Hrsg.), Delegation von Aufgaben an IT-Assistenzsysteme – Sicherheit und Rechtsverbindlichkeit am Beispiel E-Government und E-Tourismus, Wiesbaden 2009.

Roßnagel, A. / Schnabel, C., Aufzeichnung und Übertragung von Lehrveranstaltungen - Datenschutz- und urheberrechtliche Grundlagen, DuD 2009, 411.

Schmidt, A. / Heinson, D. / Langer, L. et al., Developing a Legal Framework for Remote Electronic Voting, in: E-Voting and Identity, Tagungsband VOTE-ID 2009, 92.

Schnabel, C., Das Zugangserschwerungsgesetz – Zum Access-Blocking als ultima ratio des Jugendschutzes, JZ 2009, 996.

Schnabel, C., Datenschutz bei profilbasierten Location Based Services – Die datenschutzadäquate Gestaltung von Service-Plattformen für Mobilkommunikation, Kassel 2009.

Schnabel, C., Privacy and Data Protection, in: Koenig, C. / Bartosch, A. / Braun, J.-D. et al., (Hrsg.), EC Competition and Telecommunications Law, 2. Auflage, London 2009.

Schnabel, C., Zur Zulässigkeit des maschinellen Abgleichs von Kreditkartenabrechnungen im strafrechtlichen Ermittlungsverfahren (Mikado) - Anmerkung zu BVerfG, CR 2009, 381.

Steidle, R., Datenschutz bei Nutzung von Location Based Services im Unternehmen, MMR 2009, 167.

Steidle, R. / Fischer, T., Brauchen wir neue EG-Standardvertragsklauseln für das 'Global Outsourcing'?, CR 2009, 632.

2010

Bedner, M. / Ackermann, T., Schutzziele der IT-Sicherheit, DuD 2010, 323.

Bedner, M., „Deep Packet Inspection" – Technologie und rechtliche Initiativen, CR 2010, 339.

Beenken, P. / Jandt, S., Semiautomatisierung von Datenschutz im intelligenten Energienetz, in: Taeger, J. (Hrsg.), Digitale Evolution - Herausforderungen für das Informations- und Medienrecht - Edewecht 2010.

Bendrath, R. / Hornung, G. / Pfitzmann, A., Surveillance in Germany, Strategies and Counterstrategies, in: Gutwirth, S. / Poullet, Y. / De Hert, P. (Hrsg.), Data Protection in a Profiled World, Dordrecht 2010, 139.

Groh, H. / Hoss, D/ Jandt, S. et al., Smarte Produktkennzeichnung von Mobiltelefonen mittels RFID, Müll und Abfall 2010, 160.

Heinson, D., Compliance durch Datenabgleiche, BB 2010, 3084.

Heinson, D., Der Regierungsentwurf zur Neuregelung des Beschäftigtendatenschutzes, CR 2010,751.

Heinson, D. / Schmidt, B., IT-gestützte Compliance-Systeme und Datenschutzrecht, CR 2010, 540.

Heinson, D. / Yannikos, Y. / Franke, F. et al., Rechtliche Fragen zur Praxis IT-forensischer Analysen in Organisationen, DuD 2010, 75.

Hornung, G. / Roßnagel, A., An ID card for the Internet – The new German ID card with „electronic proof of identity", Computer Law & Security Review, Vol. 26 No. 2, March 2010, 151.

Hornung, G., Die kumulative Wirkung von Überwachungsmaßnahmen: Eine Herausforderung an die Evaluierung von Sicherheitsgesetzen, in: Menschenrechtliche Standards in der Sicherheitspolitik – Beiträge zur rechtsstaatlichen Evaluierung von Sicherheitsgesetzen, Baden-Baden 2010, 65.

Hornung, G., Informationen über „Datenpannen“ – neue Pflichten für datenverarbeitende Unternehmen, NJW 2010, 1841.

Hornung, G., Kommentar zum Gesetz über die parlamentarische Kontrolle nachrichtendienstlicher Tätigkeit des Bundes, Kontrollgremiumgesetz – PKGrG, in: Das Deutsche Bundesrecht (I G 33), 1087. Lieferung, Baden-Baden 2010.

Hornung, G., Kontrollierte Vernetzung – vernetzte Kontrolle? Das Recht in Zeiten des Ubiquitous Computing, in: Hempel, L. / Krasmann, S. / Bröckling, U. (Hrsg.), Sichtbarkeitsregime. Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert, Leviathan Sonderheft 25/2010, 245.

Hornung, G. / Roßnagel, A., Der „elektronische Personalausweis“ in Deutschland: Gesetzgebungsverfahren, Einflussfaktoren und Pfade, Kassel 2010.

Hornung, G. / Desoi, M. / Pocs, M., Biometric Systems in future preventive Scenarios – Legal Issues and Challenges, in: Brömme, A. / Busch, C. (Hrsg.), BIOSIG 2010. Proceedings of the Special Interest Group on Biometrics and Electronic Signatures, Bonn 2010, 83.

Hoss, D., Callcenter: Mitarbeiterkontrollen auf dem datenschutzrechtlichen Prüfstand, Persistent Identifier: urn:nbn:de:hebis:34-2010050732848, 2010.

Hoss, D., Personalentwicklung – Evaluation von off-the-job-Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung. Theoretische Grundlagen und praxisorientierter Leitfaden zur Lösung der Evaluationsproblematik, 2010, abrufbar über die PERDOC-Wissensdatenbank der DGFP.

Jandt, S. / Roßnagel, A., Datenschutzkonformes Energieinformationsnetz – Risiken und Gestaltungsvorschläge, DuD 2010, 373.

Jandt, S. / Wilke, D., Umweltverträgliche Entsorgung von Elektronikgeräten – Unberücksichtigte Folgen für den Datenschutz?, UPR 11 und 12/2010, 433.

Kleist, T. / Roßnagel, A. / Scheuer, A. (Hrsg.), Europäisches und nationales Medienrecht im Dialog – Recht – Politik – Kultur – Technik – Nutzung, Festschrift aus Anlass des 20-jährigen Bestehens des Instituts für Europäisches Medienrecht e.V. (EMR), Baden-Baden 2010.

Klumpp, H. / Kubicek H. / Roßnagel, A. et al. (Hrsg.), Netzwelt: Werte, Wege, Wandel, Berlin, Heidelberg 2010.

Kroschwald, S., Privatisierung des kommunalen Forderungsmanagements, Pforzheimer Wirtschaftsrechtliche Studien, Bd. 3, Frankfurt u.a. 2010.

Lerch, H. / Krause, B. / Hotho, A. et al., Social Bookmarking-Systeme – die unerkannten Datensammler. Ungewollte personenbezogene Datenverarbeitung?, MMR 2010, 454.

Richter, P., Briefwahl für alle? – Die Freigabe der Fernwahl und der Grundsatz der Öffentlichkeit, DÖV 2010, 606.

Richter, P., ModIWa: Juristisch- informatische Modellierung von Internetwahlen, in: Pichler, Wahlrecht – Wahlwirklichkeit – Wahlpraxis und die rechtspolitischen Erforderlichkeiten in Europa, 2010, 165.

Richter, P., The Virtual Polling Station - Transferring the Sociocultural Effect of Pollsite Elections to Remote Internet Voting, in: 4th International Conference on Electronic Voting 2010, Proceedings EVOTE 2010, 79.

Richter, P. / Hupf, K. / Grimm, R., Juristisch-informatische Herleitung von Sicherheitsanforderungen für Internetwahlen am Beispiel des Grundsatzes der Öffentlichkeit der Wahl, in: Globale Sicherheit und proaktiver Staat - Die Rolle der Rechtsinformatik, Tagungsband IRIS 2010, 95.

Richter, P. / Langer, L. / Hupf K. et al., Verifizierbarkeit und Öffentlichkeitsgrundsatz bei elektronischen Wahlen, in: Globale Sicherheit und proaktiver Staat - Die Rolle der Rechtsinformatik, Tagungsband IRIS 2010, 61.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Elektronische Medien zwischen Exklusivität und Grundversorgung – Rechtliche Rahmenbedingungen, technische Möglichkeiten, wirtschaftliche Konzepte, Baden-Baden 2010.

Roßnagel, A., Bürgerportale für eine sichere Kommunikation im Internet, in: Klumpp, D., Kubicek, H., Roßnagel, A., Schulz, W. (Hrsg.), Netzwelt: Werte, Wege, Wandel, Berlin, Heidelberg 2010, 221.

Roßnagel, A., Das Bundesverfassungsgericht und die Vorratsdatenspeicherung in Europa, DuD 2010, 544.

Roßnagel, A., Datenschutzaudit – ein modernes Steuerungsinstrument, in: Hempel, L. / Krasmann, S. / Bröckling, U. (Hrsg.), Sichtbarkeitsregime – Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert, Leviathan Sonderheft 2010,263.

Roßnagel, A., Die „Überwachungs-Gesamtrechnung" – Das BVerfG und die Vorratsdatenspeicherung, NJW 2010, 1238.

Roßnagel, A., Inhalte und Strukturen der europäischen Medienordnung, in: Kleist, T. / Roßnagel, A. / Scheuer, A. (Hrsg.), Europäisches und nationales Medienrecht im Dialog – Recht – Politik – Kultur – Technik – Nutzung, Festschrift aus Anlass des 20-jährigen Bestehens des Instituts für Europäisches Medienrecht e.V. (EMR), Baden-Baden 2010, 147.

Roßnagel, A. / Wissmann, M., Telekommunikationsrecht. Praxishandbuch in deutscher und englischer Sprache mit neuen EU-Rechtsrahmen, Heidelberg 2003, NVwZ 2005, 788.

Roßnagel, A. / Heinson, D. / Bedner, M., Wolken und Datenspuren, Magazin „forschen" der Technischen Universität Darmstadt, Ausgabe 2/2010, 50.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Schnabel, C., Kulturflatrate. Ein verfassungsrechtlich zulässiges alternatives Modell der Künstlervergütung?, MMR 2010, 8.

Roßnagel, A. / Jandt, S., Datenschutzfragen eines Energieinformationsnetzes, Alcatel-Lucent Stiftung für Kommunikationsforschung, Band 88, Stuttgart 2010.

Voigtmann, C. / Zirfas, J. / David, K. et al., Prospects for Context Prediction Despite the Principle of Informational Self-Determination, in: IEEE-Jahrestagung, 2010.

2011

Birk, D. / Heinson, D. / Wegener, C., Virtuelle Spurensuche – Digitale Forensik in Cloud-Umgebungen, DuD 2011, 329.

Bräunlich, K. / Richter, P. / Grimm, R. et al., Verbindung von CC-Schutzprofilen mit der Methode rechtlicher IT-Gestaltung KORA – Anwendungsbeispiel: Wahlgeheimnis, DuD 2011, 129.

Demirel, D. / Henning, M. / Ryan, P Y. A. et al., Feasibility Analysis of Prêt à Voter for German Federal Elections, in: Kiayias, A. / Lipmaa, H. (Hrsg.), E-Voting and Identity, Proceedings VoteID 2011, 158.

Desoi, M. / Bechtoldt, S. / Kraft, M., Konsequenzen aus der Novellierung der Heizkostenverordnung, Euroheat&Power 2010, Heft 1-2, 56.

Desoi, M. / Knierim, A., Intimsphäre und Kernbereichsschutz - Ein unantastbarer Bereich privater Lebensgestaltung in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, DÖV 2011, 398.

Desoi, M. / Pocs, M. / Stach, B., Biometric Systems in Future Crime Prevention Scenarios – How to Reduce Identifiability of Personal Data, Brömme, A. / Busch, C. (Hrsg.), BIOSIG 2011. Proceedings – International Conference of the Biometrics Special Interest Group, Bonn 2011, 259.

Hackel, S. / Johannes, P. C. / Potthoff J. et al., Scientific Data Lifecycle – Beweiswerterhaltung und Technologien, in: BSI (Hrsg.), Sicher in die digitale Welt von morgen, Bonn 2011, 403.

Hammer, V. / Fraenkel, R., Löschklassen - standardisierte Fristen für die Löschung personenbezogener Daten, DuD 2011, 890.

Hildebrandt, M. / Dittmann, J. / Pocs, M. et al., Privacy preserving challenges: New Design Aspects for Latent Fingerprint Detection Systems with contact-less Sensors for Future Preventive Applications in Airport Luggage Handling, Proceedings of BioID 2011, Springer Lecture Notes on Computer Sciences (LNCS) Vol. 6583, Berlin 2011, 286.

Hoffmann, A. / Jandt, S. / Hoffmann, H. et al., „Integration rechtlicher Anforderungen an soziotechnische Systeme in frühe Phasen der Systementwicklung, in: Proceedings zur 6. Konferenz Mobile und ubiquitäre Informationssysteme (MMS 2011), Kaiserslautern.

Hornung, G. / Desoi, M., „Smart Cameras“ und automatische Verhaltensanalyse – Verfassungs- und datenschutzrechtliche Probleme der nächsten Generation der Videoüberwachung, K&R 2011, 153.

Hoss, D., Auskunftsrecht des Betroffenen aus § 34 Abs. 1 BDSG in der Praxis: wirksames Instrument oder zahnloser Tiger?, RDV 2011, 6.

Hoss, D., Bewerbungsverfahren im Lichte des künftigen Beschäftigtendatenschutzes, Personalführung 2/2012, 18.

Jandt, S. / Roßnagel, A. / Volland, B., Datenschutz für Smart Meter – Spezifische Neuregelungen im EnWG, ZD 2011, 99.

Jandt, S. / Roßnagel, A. / Wilke, D., Krankenhausinformationssysteme im Gesundheitskonzern, RDV 2011, 222.

Jandt, S. / Roßnagel, A., Datenschutz in Social Networks - Kollektive Verantwortlichkeit für die Datenverarbeitung, ZD 2011, 160.

Jandt, S. / Roßnagel, A., Social Networks für Kinder und Jugendliche – Besteht ein ausreichender Datenschutz?, MMR 2011, 637.

Johannes, P. C. / Rieger, S. / Potthoff, J. et al., Elektronisch signierende Endgeräte im Forschungsprozess, in: Schartner/ Taeger (Hrsg.), D.A.CH Security 2011- Tagungsband, 2011, 44.

Johannes, P. C. / Rieger, S. / Potthoff, J. et al., Elektronisches Laborbuch: Beweiswerterhaltung und Langzeitarchivierung in der Forschung, in: Schomburg et al (Hrsg.), Digitale Wissenschaft - Stand und Entwicklung digital vernetzter Forschung in Deutschland, 2011, 149.

Kartal, A. / Doerfel, S. / Roßnagel, A. et al., Privatsphären- und Datenschutz in Community-Plattformen – Gestaltung von Online-Bewertungsportalen, in: Tagungsband Informatik 2011, 412.

Knierim, A., Kumulation von Datensammlungen auf Vorrat, ZD 2011, 17.

Knierim, A., Technikgestaltung bei Vorratsdatenspeicherung & Quick Freeze, in: Horster, Patrick (Hrsg.), D-A-CH Security 2011, Klagenfurt, 480.

Knierim, A., Vorhang auf für ein Vorratsdatenurteil 2.0?, in: Taeger, Jürgen (Hrsg.), Die Welt im Netz. Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft, Edewecht, 431.

Lerch, H. / Bullock, B. / Hotho A. et al., Spam-Bekämpfung im Web 2.0 – auch eine Frage des Datenschutzes, DuD 2011, 358.

Madiesh, M. / Potthoff, J. / Johannes, P. C., Beweissichere elektronische Labor-, Patienten- und Fallakten, in: Brömme, A. / Eymann, T. / Hühnlein, D. / Roßnagel, H. / Schmücker, P. (Hrsg.), Proceedings perspeGKtive, Darmstadt 2011.

Navarro Bullock, B. / Lerch, H. / Roßnagel, A. et al., Privacy-Aware Spam Detection in Social Bookmarking Systems, Proceedings, i-Know – 11th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies, Graz, 7.-9.9.2011.

Pocs, M., Gestaltung von Fahndungsdateien - Verfassungsverträglichkeit biometrischer Systeme, DuD 2011, 163.

Pocs, M., Abgleich im Erfassungsgerät, in: Schartner, P. / Taeger, J. (Hrsg.), Tagungsband D.A.CH Security 2011, syssec 2011, 346.

Potthoff, J. / Johannes, P. C., Beweissicherheit und Archivierung von Forschungsdaten in der MPG, in: Oberreuter/ Vollmar/ Weiße (Hrsg.), 27. DV-Treffen der Max-Planck-Institute, GWDG-Bericht Nr. 77, 2011, 29.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Nutzerschutz – Rechtsrahmen, Technikpotentiale, Wirtschaftskonzepte, Baden-Baden 2011.

Roßnagel, A., Allianz von IT-Sicherheit und Datenschutz, in: Fox, D. / Fuchs, K. u.a., Gestaltungslinien für Sicherheit und Datenschutz im Energieinformationsnetz, Stuttgart 2011, 3.

Roßnagel, A., Das De-Mail-Gesetz – Grundlage für mehr Rechtssicherheit im Internet, NJW 2011, 1473.

Roßnagel, A., Das Gebot der Datenvermeidung und -sparsamkeit als Ansatz wirksamen technikbasierten Persönlichkeitsschutzes?, in: Eifert, M. / Hoffmann-Riem, W. (Hrsg.), Innovation, Recht und öffentliche Kommunikation, Berlin 2011, 41.

Roßnagel, A., Datenschutz und innere Sicherheit, in: Humanistische Union (Hrsg.), Perspektiven des nationalen und europäischen Schutzes der Bürger- und Menschenrechte – Verfassungspolitischer Disput, Berlin 2011, 35.

Roßnagel, A., Interessenausgleich in der Vorratsdatenspeicherung, MMR 2011, 493.

Roßnagel, A., Lehren mit iPad – Bericht über das Projekt „Mobiles Lernen" der Universität Kassel, move – Moderne Verwaltung, Dezember 2011.

Roßnagel, A., Modernisierung des Datenschutzes – Nicht die Definition von Personendaten muss geändert werden, sondern die Anforderungen an ihren Schutzdigma – digma, Zeitschrift für Datenrecht und Informationssicherheit 2011, Heft 4, 160.

Roßnagel, A., Modernisierung des Datenschutzrechts in Deutschland und Europa, AWV-Informationen 2011, 24.

Roßnagel, A., Nicht mehr zeitgemäß. Das Datenschutzrecht ist unübersichtlich und widersprüchlich. Der traditionelle Schutz informationelle Selbstbestimmung steht in Frage, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 1.6.2011, 7; nachgedruckt in: Müller, R. (Hrsg.), Staat und Recht – 100 Beiträge aus der F.A.Z. Rubrik „Staat und Recht", München 2011, 394.

Roßnagel, A., Nutzerschutz – Einführung in die Tagung, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Nutzerschutz – Rechtsrahmen, Technikpotentiale, Wirtschaftskonzepte, Baden-Baden 2011, 13.

Roßnagel, A., Rechtsregeln für einen sicheren elektronischen Rechtsverkehr – Zum Regierungsentwurf für ein De-Mail-Gesetz, CR 2011, 23.

Roßnagel, A., Rechtsverbindliche Telekooperation, in: Schulte, M. / Schröder, R. (Hrsg.), Handbuch des Technikrechts, 2. Aufl., Berlin u.a. 2011, 887.

Roßnagel, A., Zukunftsfähiges Datenschutzrecht für Deutschland und Europa, in: Breiter, A. / Wind, M. (Hrsg.), Informationstechnik und ihre Organisationslücken – Soziale, politische und rechtliche Dimensionen aus der Sicht von Wissenschaft und Praxis, Münster 2011, 271.

Roßnagel, A. / Desoi, M. / Hornung, G., Gestufte Kontrolle bei Videoüberwachungsanlagen. Ein Drei-Stufen-Modell als Vorschlag zur grundrechtsschonenden Gestaltung, DuD 2011, 694.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Wilke, D., Outsourcing im Medizinbereich, NSR 2011, 641.

Roßnagel, A. / Jandt, S., Rechtskonformes Direktmarketing, MMR 2011, 86.

Roßnagel, A. / Jandt, S., Qualitätssicherung im Krankenhaus, MedR 2011, 140.

Schulz, T. / Skistims, H. / Zirfas, J., et al., Vorschläge zur rechtskonformen Gestaltung selbst-adaptiver Anwendungen, in: Heiß, H.-U., Pepper, P., Schlingloff, H., Schneider, J. (Hrsg.), Informatik 2011 - Informatik schafft Communities, Bonn, 2011, 182.

Steidle, R., Mehr Rechtssicherheit mit Social Media-Policies, E-Commerce Magazin, 3/2011, 42.

Urban, A. / Roßnagel, A. / Jandt, S. et al., RFID in der Kreislaufwirtschaft: Datenschutzgerecht Ressourcen schonen, Interdisziplinäre Stoffstromforschung, Bd. 3, Marburg, 2011.

2012

Bäcker, M. / Hornung, G., Data processing by police and criminal justice authorities in Europe. The influence of the Commission's draft on the national police laws and laws of criminal procedure, Computer Law and Security Review 2012, 627.

Bäcker, M. / Hornung, G., EU-Richtlinie für die Datenverarbeitung bei Polizei und Justiz in Europa. Einfluss des Kommissionsentwurfs auf das nationale Strafprozess- und Polizeirecht, ZD 2012, 147.

Bedner, M., Cloud Computing – Technik, Sicherheit und rechtliche Gestaltung, Kassel 2012.

Behrenbruch, K. / Schmidt, L. / Jandt, S. et al., Normative Anforderungsanalyse für ein RFID-basiertes Assistenzsystem für Arbeitsgruppen, in: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Hrsg.), Gestaltung nachhaltiger Arbeitssysteme – Wege zur gesunden, effizienten und sicheren Arbeit, Dortmund 2012, 473.

Comes, D. E. / Evers, C. / Geihs K. et al., Designing Socio-Technical Applications for Ubiquitous Computing – Results from a Multidisciplinary Case Study, in: Göschka, K. M. / Haridi, S. (Hrsg.), Distributed Applications and Interoperable Systems – 12th IFIP WG 6.1 International Conference, June 13-16, 2012, Stockholm, Sweden, Heidelberg 2012, 194.

Demirel, D. / Henning, M. / Ryan, P. Y. A. et al., Feasibility Analysis of Prêt à Voter for German Federal Elections, in: E-Voting and Identity (VoteID), Wiesbaden 2012, 158.

Demirel, D. / Henning, M., Legal Analysis of Privacy Weaknesses in Poll-Site eVoting Systems, Jusletter IT Online-Publikation: www.jusletter-it.eu, 12.9.2012.

Desoi, M. / Jandt, S., Zulässige Erhebung von Daten zu Forschungszwecken, DuD 2012, 895.

Heinson, D., Datenschutzrechtliche Grenzen interner Ermittlungen, in: Handschuh, A. / Ring, G. (Hrsg.), Sicher forschen und entwickeln, 1. Freiberger Sicherheitskonferenz, Nomos, Baden-Baden 2012.

Henning, M. / Volkamer, M. / Budurushi, J., Transparentes eVoting - Elektronische Kandidatenauswahl und automatisierte Stimmermittlung am Beispiel hessischer Kommunalwahlen, DÖV 2012, 789.

Henning, M. / Demirel, D. / Volkamer, M., Öffentlichkeit vs. Verifizierbarkeit – Inwieweit erfüllt mathematische Verifizierbarkeit den Grundsatz der Öffentlichkeit der Wahl, in: Transformation juristischer Sprache, Tagungsband des 15. Internationalen Rechtsinformatik Symposiums (IRIS), Österreichische Computer Gesellschaft 2012, 213.

Hoberg, S. / Schmidt, L. / Hoffmann A. et al., Socially acceptable design of a ubiquitous system for monitoring elderly family members, in: Goltz, U. / Magnor, M. / Appelrath, H.-J. et al. (Hrsg.), Informatik 2012: Was bewegt uns in der/die Zukunft?, Bonn, LNI P-208), 2012, 349.

Hofmann, A. / Schulz, T. / Hoffmann H. et al., Towards the Use of Software Requirement Patterns for Legal Requirements, in: Svensson, R. B. et al. (Eds.), 18th International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality, Proceedings of the Workshops, Duisburg-Essen 2012, 50.

Hornung, G., A General Data Protection Regulation For Europe? Light And Shade In The Commission's Draft Of 25 January 2012, (2012) 9:1 SCRIPTed 64.

Hornung, G., Datenschutz – nur solange der Vorrat reicht? Die Speicherung von Telekommunikationsverkehrsdaten als Problem der Abwägungskompetenz im Mehrebenensystem, in: Busch, A., Hofmann, J. (Hrsg.), Politik und die Regulierung von Information, PVS-Sonderheft 46/2012, 377.

Hornung, G., Der Einsatz des neuen Personalausweises in Cloud-Anwendungen der kommunalen Verwaltung: Chancen und rechtliche Grenzen, in: von Lucke, J. et al. (Hrsg.), Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, Berlin 2012, 103.

Hornung, G., Eine Datenschutz-Grundverordnung für Europa? Licht und Schatten im Kommissionsentwurf vom 25.1.2012, ZD 2012, 99.

Hornung, G. / Fuchs, K., Einstandspflicht des Fälschungsopfers? Die Haftung von Originalherstellern für Schäden durch Arzneimittelfälschungen, Pharma Recht 2012, 501.

Hornung, G. / Fuchs, K., Nutzerdaten im Smart Grid – zur Notwendigkeit einer differenzierten grundrechtlichen Bewertung, Datenschutz und Datensicherheit 2012, 20.

Hornung, G. / Horsch, M. / Hühnlein, D., Mobile Authentisierung und Signatur mit dem neuen Personalausweis. Innovative technische und rechtliche Lösungsansätze, DuD 2012, 189.

Hornung, G. / Kammermeier, C., Referendarexamensklausur – Öffentliches Recht: Wahlrecht – Wahl-O-Mat und Wahlautomat, JuS 2012, 931.

Hornung, G. / Sädtler, S., Europas Wolken. Die Auswirkungen des Entwurfs für eine Datenschutz-Grundverordnung auf das Cloud Computing, CR 2012, 638.

Johannes, P. C., Das Recht des Forschers auf Datenschutz, DuD 2012, 817.

Kahlert, A. / Olembo, M. M. / Neumann, S. et al., Partial Verifiability in POLYAS for the GI Elections, in: 5th International Conference on Electronic Voting 2012 (EVOTE2012), July 2012, 95.

Kartal-Aydemir, A. / Krieg, R., Haftung von Anbietern kollaborativer Internetplattformen – Störerhaftung für User Generated Content?, MMR 2012, 647.

Korschwald S. / Wicker, M., Kanzleien und Praxen in der Cloud – Strafbarkeit nach § 203 StGB, Computerrecht 2012, 758.

Krause, B. / Lerch, H. / Hotho, A. / Roßnagel, A. / Stumme, G., Datenschutz im Web 2.0 am Beispiel des sozialen Tagging-Systems BibSononmy, Informatik-Spektrum, 33. Jg., Online First, 6. Dezember 2010, als Druckversion erschienen, Informatik-Spektrum 2012, 12.

Kroschwald, S., Mitwirkung an: Datenschutzrechtliche Lösungen für Cloud Computing – Ein rechtspolitisches Thesenpapier der AG Rechtsrahmen des Cloud Computing, Kompetenzzentrum des Technologieprogramms Trusted Cloud des BMWi, Berlin 2012.

Kroschwald, S., Sicherheitsmaßnahmen an Flughäfen im Lichte der Grundrechte, Forum Wirtschaftsrecht, Bd. 11, Kassel 2012.

Kroschwald, S. / Wicker, M., Zulässigkeit von Cloud Computing für Berufsgeheimnisträger: Strafbarkeit von Anwälten und Ärzten durch die Cloud? in: Taeger, J. (Hrsg.), IT und Internet – mit Recht gestalten, Tagungsband Herbstakademie 2012, Edewecht 2012, 733.

Nebel, M. / Richter, P., Datenschutz bei Internetdiensten nach der DS-GVO. Vergleich der deutschen Rechtslage mit dem Kommissionsentwurf, ZD 2012, 407.

Olembo, M. / Kahlert, A. / Neumann, S. et al., Partial Verifiability in POLYAS for the GI Elections, in: 5th International Conference on Electronic Voting 2012 (EVOTE2012 Tagungsband), July 2012, 95.

Pocs, M. / Stach, B. / Hildebrandt, M. et al., Digital Dactyloscopy – A First Design Proposal for a Privacy Preserving Fingerprint Scanning System, Cyberlaws 2012.

Potthoff, J. / Rieger, S. / Johannes, P. C., Enhancing the Provability in Digital Archives by Using a Verifiable Metadata Analysis Web Service, in: Laux, F. / Lorenz, P.: ICIW 2012 - The Seventh International Conference on Internet and Web Applications and Services, Stuttgart 2012, 113.

Richter, P., Datenschutz durch Technik und die Grundverordnung der EU-Kommission, DuD 2012, 576.

Roßnagel, A., Datenschutz, in: Andersen, U. / Woyke, W. (Hrsg.), Handwörterbuch des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland, 7. Aufl., Wiesbaden 2012, 138.

Roßnagel, A., Datenschutzgesetzgebung: Monopol oder Vielfalt?, DuD 2012, 533.

Roßnagel, A., Modernisierung des Datenschutzrechts, in: Schmidt, J.-H. / Weichert, T. (Hrsg.), Datenschutz – Grundlagen, Entwicklungen und Kontroversen, Bundeszentrale für politischen Bildung, Bonn 2012, 331.

Roßnagel, A., Rechtsetzung zu Sicherheitsdiensten: Europäisierung ja, Monopolisierung nein!, MMR 2012, 781.

Roßnagel, A. / Jandt, S., Datenschutz und Persönlichkeitsrechte im Social Web, insbesondere von Social Networking-Sites, in: Schenk, M. / Niemann, J. / Reimann, G. et al. (Hrsg.), Digitale Privatsphäre – Heranwachsende und Datenschutz auf sozialen Netzwerkplattformen, Berlin 2012, 309.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Skistims, H. et al., Datenschutz bei Wearable Computing – Eine juristische Analyse am Beispiel von Schutzanzügen, Wiesbaden, 2012.

Roßnagel, A. / Johannes, P. C. / Kartal, A., Die TKG-Novelle 2012, K&R 2012, 244.

Roßnagel, A. / Richter, P. / Nebel, M., Internet Privacy aus rechtswissenschaftlicher Sicht, in: Buchmann, J. (Hrsg.), Internet Privacy: Eine multidisziplinäre Bestandsaufnahme / A multidisciplinary analysis (acatech STUDIE), Berlin 2012, 281.

Schenk, M. / Niemann, J. / Reimann, G. et al. (Hrsg.), Digitale Privatsphäre – Heranwachsende und Datenschutz auf sozialen Netzwerkplattformen, Berlin 2012.

Schulz, T. / Roßnagel, A. / David, K., Datenschutz bei kommunizierenden Assistenzsystemen. Wird die informationelle Selbstbestimmung von der Technik überrollt?, ZD 2012, 510.

Schumacher, A. / Grigorjew, O. / Hühnlein, D. et al., Die Entwicklung der BSI-Richtlinie für das rechtssichere ersetzende Scannen, in: Lecture Notes in Informatics, Auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur P-197, Gesellschaft für Informatik, Bonn 2012, 127.

Skistims, H. / Voigtmann, C. / David K. et al., Datenschutzgerechte Gestaltung von kontextvorhersagenden Algorithmen, DuD 2012, 31.

Skistims, H. / Zirfas, J. / Pendzich, M., Verpflichtung zur Anschaffung von „intelligenter" PSA durch den Arbeitgeber und zur Benutzung durch den Beschäftigten, sicher ist sicher 2012, 376.

Skistims, H. / Roßnagel, A., Rechtlicher Schutz vor Staatstrojanern?, ZD 2012, 3.

Steidle, R., Wider das anarchistische IT-Outsourcing! Webdienste und Informationssicherheit: Ein Beitrag zu Dropbox & Co. im Unternehmen, Studie, 7/2012.

Voigtmann, C. / David, K. / Skistims H. et al., Legal Assessment for Context Prediction Techniques, Vehicular Technology Conference (VTC Fall) 2012, IEEE, September 2012, 1.

Wicker, M., Vertragstypologische Einordnung von Cloud Computing-Verträgen, MMR 2012, 783.

2013

Bodden, E. / Rasthofer, S. / Richter, P. et al., Schutzmaßnahmen gegen datenschutzunfreundliche Smartphone-Apps - Technische Möglichkeiten und rechtliche Zulässigkeit des Selbstdatenschutzes bei Apps, DuD 2013, 720.

Boos, C. / Kroschwald, S. / Wicker, M., Datenschutz bei Cloud Computing zwischen TKG, TMG und BDSG – Datenkategorien bei der Nutzung von Cloud-Diensten, ZD 2013, 205.

Bräunlich, K. / Grimm, R. / Richter, P. et al., Sichere Internetwahlen – Ein rechtswissenschaftlich-informatisches Modell, Nomos, Baden-Baden 2013.

Buchmann, J. / Capurro, R. / Löw M. et al., Internet Privacy – Options for Adequate Realisation (ed.: Buchmann, J.), acatech Study, Berlin 2013.

Buchmann, J. / Nebel, M. / Roßnagel, A. et al., Personal Information Dashboard: Putting the Individual Back in Control, in: Hildebrandt, M. / O'Hara, K. / Waidner, M. (Eds.), Digital Enlightenment Yearbook 2013, Amsterdam u.a. 2013, 139.

Dörfel, S. / Hotho, A. / Kartal-Aydemir A. et al., Informationelle Selbstbestimmung im Web 2.0 – Chancen und Risiken sozialer Verschlagwortungssysteme, Berlin u.a. 2013.

Fraenkel, R. / Hammer, V., Erfahrungen bei der Umsetzung eines Löschkonzepts, DANA 1/2013, 8.

Henning, M. / Budurushi, J. / Volkamer, M., Wählen in beliebigen Wahlbezirken: Ein neuer Wahlkanal, in: Abstraktion und Applikation, Tagungsband des 16. Internationalen Rechtsinformatik Symposiums (IRIS), Österreichische Computer Gesellschaft 2013, 249.

Hornung, G., Datenschutz durch oder gegen die elektronische Gesundheitskarte? Zu den Herausforderungen und Ambivalenzen eines Großprojekts, in: Anzinger, H. M. / Hamacher, K. / Katzenbeisser, S. (Hrsg.), Schutz genetischer, medizinischer und sozialer Daten als multidisziplinäre Aufgabe, Berlin 2013, 51.

Hornung, G., Die europäische Datenschutzreform – Stand, Kontroversen und weitere Entwicklung, in: Scholz, M. / Funk, A. (Hrsg.), DGRI-Jahrbuch 2012, Köln 2013, 1.

Hornung, G., Regulating privacy enhancing technologies: seizing the opportunity of the future European Data Protection Framework, Innovation: The European Journal of Social Science Research 2013, 181, abrufbar unter http://dx.doi.org/10.1080/13511610.2013.723381.

Hornung, G. / Hofmann, K., Ein „Recht auf Vergessenwerden"? Anspruch und Wirklichkeit eines neuen Datenschutzrechts, JZ 2013, 163.

Hornung, G. / Sädtler, S., Eitel Sonnenschein oder Wolken am Horizont? Cloud Computing im Gesundheitswesen und die rechtlichen Schutzinstrumente der Telematik-Infrastruktur, DuD 2013, 148.

Jandt, S. / Kieselmann, O. / Wacker, A., Recht auf Vergessen im Internet – Diskrepanz zwischen rechtlicher Zielsetzung und technischer Realisierbarkeit, DuD 2013, 235.

Jandt, S. / Nebel, M., Die elektronische Zukunft der Anwaltstätigkeit – Rechtsprobleme beim Outsourcing von Scan-Dienstleistungen, NJW 2013, 1570.

Jandt, S. / Roßnagel, A., Factoring von Forderungen aus Behandlungsverträgen der Krankenhäuser - datenschutzrechtlich zulässig?, MedR 2013, 17.

Jandt, S. / Steidle, R., One Device Fits All? - Ein Endgerät für mehrere Arbeitgeber. Rechtliche Bewertung und Handlungsempfehlungen bei BYOID, CR 2013, 338.

Johannes, P. C., Elektronische Formulare im Verwaltungsverfahren. Neue Form des Schriftformersatzes, MMR 2013, 694.

Johannes, P. C. / Potthoff, J. / Madiesh, M. et al., eID im Forschungsprozess, Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (Hrsg.), Informationssicherheit stärken Vertrauen in die Zukunft schaffen, Gau-Algesheim 2013, 405.

Kroschwald, S., Kollektive Verantwortung für den Datenschutz in der Cloud – Datenschutzrechtliche Folgen einer geteilten Verantwortlichkeit beim Cloud Computing, ZD 2013, 388.

Kroschwald, S., Verschlüsseltes Cloud Computing – Anwendung des Daten- und Geheimnisschutzrechts auf „betreibersichere" Clouds am Beispiel der „Sealed Cloud", in: Taeger (Hrsg.), Law as a Service (LaaS) – Recht im Internet- und Cloud-Zeitalter, Tagungsband DSRI Herbstakademie 2013, Edewecht 2013, 289.

Neumann, S. / Kahlert, A. / Henning, M. et al., Informatische Modellierung der Prinzipien des gesetzlichen Gestaltungsspielraums im Hinblick auf Wahlsysteme, in: Abstraktion und Applikation, Tagungsband des 16. Internationalen Rechtsinformatik Symposiums (IRIS), Österreichische Computer Gesellschaft 2013, 277.

Neumann, S. / Kahlert, A. / Henning, M. et al., Modeling the German Legal Latitude Principles, in: 5th International Conference on eParticipation (ePart 2013), September 2013, 49.

Potthoff, J. / Stumpf, M. / Johannes, P. C., Automatisierte Integritätssicherung von wissenschaftlichen Primärdaten ab ihrer Erhebung, in: Müller, P., Neumair, B., Reiser, H., Dreo Rodosek, G. (Hrsg.), 6. DFN-Forum Kommunikationstechnologien, Beiträge der Fachtagung 3. bis 4. Juni 2013, Erlangen, GI, Bonn, 2013, 97.

Richter, P., Die Wahl ist geheim... so what? Big Data Mining im US-Wahlkampf. Und hier?, DÖV 2013, 96.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum Recht der Telemediendienste, Kommentar zum TMG, SigG, SigV, JMStV, BGB (Auszüge), VwVfG (Auszüge), ZPO (Auszüge), München 2013.

Roßnagel, A., „Die Gerichte haben gescannte Dokumente als Beweismittel grundsätzlich akzeptiert", NJW-Interview, NJW 2013, NJW-aktuell, 12.

Roßnagel, A., Auf dem Weg zur elektronischen Verwaltung – das E-Government-Gesetz, NJW 2013, 2710.

Roßnagel, A., Big Data – Small Privacy? Konzeptionelle Herausforderungen für das Datenschutzrecht, ZD 2013, 562.

Roßnagel, A., Datenschutz in Social Networks, in: Holzer, N. / Ory, S. / Engel, W. (Hrsg.), Evolution der Medien – Das Ringen um Kontinuität, Festschrift zu Ehren von W. Thaenert, Baden-Baden 2013, 283.

Roßnagel, A., Internet (Telemedien), in: Ehlers, D. / Fehling, M. / Pünder, H. (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, Band 2: Planungs-, Bau- und Straßenrecht, Umweltrecht, Gesundheitsrecht, Medien- und Informationsrecht, 3. Aufl., Heidelberg u.a. 2013, § 61, 1126.

Roßnagel, A., Kommentierung von §§ 113a und 113b TKG, in: Geppert, M. / Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher TKG-Kommentar, 4. Aufl. München 2013, 2511.

Roßnagel, A., Pro & Contra: Videoüberwachung im öffentlichen Raum?, ZRP 2013, 126.

Roßnagel, A. / Atzmueller, M. / Behrenbruch, K. et al., Applying an Integrated Socio-Technical Design Method for Ubiquitous and Social Software – Experiences and Lessons Learned, ICSE 2013.

Roßnagel, A. / Johannes, P. C., Entwurf einer EU-Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste. Neue Regeln für elektronische Sicherheitsdienste, ZD 2013, 65.

Roßnagel, A. / Moser-Knierim, A. / Schweda, S., Interessenausgleich im Rahmen der Vorratsdatenspeicherung – Analysen und Empfehlungen, Baden-Baden 2013.

Roßnagel, A. / Nebel, M. / Grigorjew, O. et al., BSI Technische Richtlinie 0318: Ersetzendes Scannen – Anlage R: Unverbindliche rechtliche Hinweise, hrsg. vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, Bonn 2013.

Roßnagel, A. / Potthoff, J. / Johannes, P. C. et al., Beweissicheres elektronisches Laborbuch: Anforderungen, Konzepte und Umsetzung zur langfristigen, beweiswerterhaltenden Archivierung elektronischer Forschungsdaten und -dokumentation, Baden-Baden, 2013.

Roßnagel, A. / Richter, P. / Nebel, M., Besserer Internetdatenschutz für Europa – Vorschläge zur Spezifizierung der Datenschutz-Grundverordnung, ZD 2013, 103.

Roßnagel, A. / Schuldt, M., Die Simulationsstudie als Evaluationsmethode sozialverträglicher Technikgestaltung, 10. Berliner Werkstatt Mensch-Maschine-Systeme – Grundlagen und Anwendungen der Mensch-Maschine-Interaktion, 2013, 109.

Schulz, T. / Skistims, H. / Zirfas, J. et al., Rechtliche Ausgestaltung sozialer Konferenzplattformen, Technische Lösungsansätze für datenschutzrechtliche Probleme, ZD 2013, 60.

Simic-Draws, D. / Neumann, S. / Kahlert, A. et al., Holistic and Law Compatible IT Security Evaluation: Integration of Common Criteria, ISO 27001/ IT-Grundschutz and KORA, International Journal of Security and Privacy (IJISP), 3/2013, 16.

Volland, B. U., Datenschutzgerechtes Smart Metering – von den Grundrechten zum Schutz-profil, Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation 2013, 179.

Wicker, M., Durchsuchung in der Cloud - Nutzung von Cloud-Speichern und der strafprozessuale Zugriff deutscher Ermittlungsbehörden, MMR 2013, 765.

Wicker, M., Ermittlungsmöglichkeiten in der Cloud – Vereitelt das Speichern in der Cloud die Zuständigkeit deutscher Ermittlungsbehörden? in: Taeger, J. (Hrsg.), Law as a Service (LaaS) – Recht im Internet- und Cloud-Zeitalter, Tagungsband der Herbstakademie 2013, Band 2, Edewecht 2013.

2014

Atzmüller, M. / Behrenbruch, K. / Hoffmann, A. et al., A System for Enhancing Social Networking System Evaluation, in: David, K./Geihs, K./Leimeister, J. M./Roßnagel, A./Schmidt, L./Stumme, G./Wacker, A. (Eds.), Interdisciplinary Design of Socio-technical Ubiquitous Systems, Berlin 2014, 261.

Bartsch, S. / Boos, C. / Canova, G., et al., Interdisziplinäres Bewertungskonzept für Risiken auf Webseiten, in: Plödereder, E. / Grunske, L. / Schneider, E. / Ull, D. (Hrsg.), Informatik 2014, Big Data – Komplexität meistern, zugleich Proceedings GI Informatik 2014, 2069.

Boos, C., Nutzerunterstützung durch automatisierte Auswertung einzelner standardisierter Vertragsbedingungen, AGB: Was habe ich verpasst?, VuR 2014, 47.

Boos, C. / Bartsch, S. / Volkamer, M., Rechtliche und technische Nutzerunterstützung bei der Button-Lösung, Ein Lösungsvorschlag zur Erkennbarkeit von Kostenfallen als dem immer noch ungelösten Kernproblem, CR 2014, 119.

Bräunlich, K. / Grimm, R. / Kahlert, A. et al., Bewertung von Internetwahlsystemen für Sozialwahlen, DuD 2014, 75.

David, K. / Bieling, G. / Bohnstedt D. et al., Balancing the online life: Mobile usage scenarios and strategies for a new communication paradigm, Vehicular Technology Magazine 2014, IEEE, Vol. 9, No. 3, 72.

David, K. / Geihs, K. / Leimeister, J. et al. (Hrsg.), Interdisciplinary Design of Socio-technical Ubiquitous Systems, Berlin u.a. 2014.

Geihs, K. / Niemczyk, S. / Roßnagel, A. et al., On the Development of Self-Adaptive Socially Aware Ubiquitous Computing Applications, it – Information Technology, 2014, 33.

Henning, M. / Richter, P., Der gefilmte Stimmzettel – Smartphones und Smartglasses in der Wahlkabine?, KommunalPraxis Wahlen 2014, 9.

Henning, M. / Budurushi, J. / Volkamer, M., Elektronische Wahlen durch Stimmzettelbelege? Untersuchung möglicher Umsetzungen des Öffentlichkeitsgrundsatzes, MMR 2014, 154.

Henning, M. / Richter, P., Der gefilmte Stimmzettel - Smartphones und Smartglasses in der Wahlkabine?, KommPWahlen 2014, 9.

Hornung, G., Europa und darüber hinaus. Konzepte für eine Neuregelung des Datenschutzes im Internet und in sozialen Netzwerken, in: Hill, H. / Schliesky, U. (Hrsg.), Die Neubestimmung der Privatheit. E-Volution des Rechts- und Verwaltungssystems IV, Baden-Baden 2014, 123.

Hornung, G., Kommentierung von § 9a BDSG, in: Eßer, M. / Kramer, P. / v. Lewinski, K. (Hrsg.), Auernhammer. Bundesdatenschutzgesetz, Kommentar, 4. Aufl., Köln 2014.

Hornung, G. / Hartl, K., Datenschutz durch Marktanreize – auch in Europa? Stand der Diskussion zu Datenschutzzertifizierung und -audit, ZD 2014, 219.

Hornung, G. / Hofmann, K., Die Zulässigkeit der Markt- und Meinungsforschung nach Datenschutz- und Wettbewerbsrecht (Teil 1), Wettbewerb in Recht und Praxis 2014, 776.

Hornung, G. / Hofmann, K., Die Zulässigkeit der Markt- und Meinungsforschung nach Datenschutz- und Wettbewerbsrecht (Teil 2), Wettbewerb in Recht und Praxis 2014, 910.

Hornung, G. / Hühnlein, D. / Sädtler, S., Eine „BürgerCloud" für mehr Partizipation. Rechtliche Rahmenbedingungen und Ansätze zur Umsetzung, in: Lück-Schneider, D. et al. (Hrsg.), Gemeinsam Electronic Government ziel(gruppen)gerecht gestalten und organisieren, Bonn 2014, 63.

Hornung, G. / Knieper, T., Überwachung im Betrieb: Die Sicht der Beschäftigten. Ergebnisse einer Online-Befragung zur Einschätzung der Schutzbedürftigkeit personenbezogener Daten am Arbeitsplatz, ZD 2014, 383.

Hornung, G. / Sandfuchs, B., Das Promotionsstudium in der Rechtswissenschaft: Chancen, Risiken und Perspektiven, Zeitschrift für Didaktik der Rechtswissenschaft 2014, 61.

Jandt, S., Datenschutz und Datensicherheit im Smart Grid – Rechtliche Anforderungen an Energiedienstleiter, smart.ER - Recht und Steuern der Smart Energy Services, I/2014, 10.

Jandt, S. / David, K. / Bieling, G. et al., Balancing the Online Life: Mobile Usage Scenarios and Strategies for a New Communication Paradigm, Vehicular Technology Magazine, IEEE Volume: 9, Issue: 3, 72.

Kahlert, A., Sozialversicherungswahlen via Internet – Eine Chance zur Erhöhung der Wahlbeteiligung?, NZS 2014, 56.

Kahlert, A., Rechtsgestaltung mit der Methode KORA – Entwicklung von Vorschlägen für die Gesetzgebung am Beispiel der Internetwahl bei Sozialwahlen, DuD 2014, 86.

Kroschwald, S., Schutz von Persönlichkeitsrechten in der „versiegelten“ Cloud – Anwendung und Rechtsfolgen des Datenschutz- und Berufsgeheimnisrechts auf „betreibersicheres“ Cloud Computing in der „Sealed Cloud“, in: Uniscon (Hrsg.), Wie macht man Cloud sicher? Sealed Processing – Schutz der Inhalte und Metadaten (Tagungsband zum Symposium am 24. September 2014), München 2014, 18.

Kroschwald, S., Verschlüsseltes Cloud Computing. Auswirkungen der Kryptografie auf den Personenbezug in der Cloud, ZD 2014, 75.

Kroschwald, S. / Wicker, M., Einwilligung des Betroffenen in den Umgang mit seinen Daten als Lösung für das Cloud Computing, Datenschutzberater (DSB), Newsletter zum 15. Euroforum Datenschutzkongress 2014, 12.

Kroschwald, S. / Wicker, M., Veranstaltungsbericht „Trusted Cloud Jahreskongress 2014“, K&R 2014, VI.

Maier, N., Die Datenweitergabe im Rahmen des Cloud Computings unter besonderer Betrachtung von Unterauftragsverhältnissen, Forum Wirtschaftsrecht, Band 19, Kassel 2014.

Marschall, K., Strafrechtliche Haftungsrisiken des betrieblichen Datenschutzbeauftragten? Notwendige Handlungsempfehlungen, ZD 2014, 66.

Richter, P., Ein anonymes Impressum? Profile in sozialen Netzwerken zwischen Anbieterkennzeichnung und Datenschutz, MMR 2014, 517.

Richter, P., Konsens im Parlament – Seine Bedeutung im Hinblick auf die Funktion des Parlaments im deutschen Verfassungsrecht, Kritik zum Hauptartikel von Egon Flaig: Die Mehrheitsentscheidung – ihre kulturelle Bedeutung, Erwägen Wissen Ethik 2014, 471.

Roßnagel, A., Arbeitgeberseitige Pflichten zur Offenlegung von Beschäftigungsbedingungen – Verfassungsrechtliche Grenzen, in: Hans-Böckler-Stiftung / Deutscher Gewerkschaftsbund / Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.), Demokratisierung von Gesellschaft und Arbeitswelt – Impulse für eine soziale Rechtspolitik, Berlin 2014, 107.

Roßnagel, A., Fahrzeugdaten - wer darf über sie entscheiden? Zuordnungen – Ansprüche – Haftung, SVR 2014, 281.

Roßnagel, A., Gleiche Daten, gleicher Wert? Ersetzendes Scannen, in: DATEV-Magazin, 2014, 18.

Roßnagel, A., Neue Maßstäbe für den Datenschutz in Europa. Folgerungen aus dem Urteil des EuGH zur Vorratsdatenspeicherung, MMR 2014, 372.

Roßnagel, A., Neue Regeln für sichere elektronische Transaktionen – Die EU-Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste, NJW 2014, 3686.

Roßnagel, A., Persönlichkeitsschutz in einer vernetzten Welt, ITG-News 2014, Heft 1, Beilage zum VDE-Dialog 2014, 20.

Roßnagel, A., Regulierung – was leistet unser Datenschutzrecht (nicht)? in: Hill, H. (Hrsg.), E-Transformation. Veränderung der Verwaltung durch digitale Medien, Baden-Baden 2014, 78.

Roßnagel, A., Vorratsdatenspeicherung – wie geht es weiter?, MMR 2014, 73.

Roßnagel, A., Was wird aus der Datenschutzgrundverordnung?, ZD 2014, 545.

Roßnagel, A., Wem gehören die Daten im Fahrzeug?, 52. Deutschen Verkehrsgerichtstags, Köln 2014, 257.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Geihs, K., Socially Compatible Technology Design, in: David, K./Geihs, K./Leimeister, J. M./Roßnagel, A./Schmidt, L./Stumme, G./ Wacker, A. (Eds.), Interdisciplinary Design of Socio-technical Ubiquitous Systems, Berlin 2014, 175.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Kartal-Aydemir, A., Rechtliche Beurteilung von Scripted Reality-Formaten, in: Schenk, M. / Göl, H. / Niemann, J. et al. Faszination Scripted Reality Realitätsinszenierung und deren Rezeption durch Heranwachsende, Projektbericht für die Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM), Stuttgart-Hohenheim, Kassel, Berlin, März 2014, 309.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Richter, P., Die Zulässigkeit der Übertragung personenbezogener Daten in die USA im Kontext der NSA-Überwachung, DuD 2014, 545.

Roßnagel, A. / Kroschwald, S., Was wird aus der Datenschutzgrundverordnung? Die Entschließung des Europäischen Parlaments über ein Verhandlungsdokument, ZD 2014, 495.

Roßnagel, A. / Nebel, M., Beweisführung mittels ersetzend gescannter Dokumente, NJW 2014, 886.

Roßnagel, A. / Richter, P., Internetwahlen an Hochschulen, DuD 2014, 93.

Schuldt, M. / Schulz, T. / Skistims, H. et al., Protecting Personality Rights and Legal Accountability, in: David, K. u. a. (Hrsg.), Socio-technical Design of Ubiquitous Computing Systems, Cham, 2014, 21.

Wicker, M. Haftungsbegrenzung des Cloud-Anbieters trotz AGB-Recht? – Relevante Haftungsfragen in der Cloud, MMR 2014, 787.

Wicker, M., Die Neuregelung des § 100j STPO auch beim Cloud Computing? Zugriff auf Zugangsdaten zur Cloud nach der neuen Bestandsdatenauskunft?, MMR 2014, 298.

Wicker, M., Haftet der Cloud-Anbieter für Schäden beim Cloud-Nutzer? Relevante Haftungsfragen in der Cloud, MMR 2014, 715.

Wicker, M., Rechtskonforme Gestaltung von Cloud-Services für die öffentliche Verwaltung, Voraussetzung der Cloud-Nutzung durch Behörden, in: Flach, G. / Frenzel, C. (Hrsg.), 9. Rostocker eGovernment-Forum „Sicheres eGovernment: Herausforderung und Notwendigkeit“, Tagungsband zum 9. Rostocker eGovernment-Forum 2014, Berlin 2014, 3.

2015

Andelfinger, U. / Hammer, V. / Pordesch, U. / Roßnagel, A. / Steidle, R., Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft - Überprüfung von Gestaltungsvorschlägen und Thesen von 1988, veröffentlicht 2015 über KOBRA, den Dokumentenserver der Universität Kassel; download: urn:nbn:de:hebis:34-2015080548903.

Boos, C. / Roßnagel, A., Nutzerunterstützung im Online-Versandhandel - Automatisierte Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit durch ein Browser-Add-on, MMR 2015, 215.

Boos, C., Datenweitergabe an und durch Spieleanbieter auf Facebook – Zugleich Anmerkung zu LG Berlin, Urt. v. 28.10.2014, Az. 16 O 60/13, VuR 2015, 92.

Geminn, C. / Roßnagel, A., ‚Privatheit' und ‚Privatsphäre' aus der Perspektive des Rechts – ein Überblick, JZ 2015, 703.

Geminn, C. / Roßnagel, A., A Systematic Approach to the Legal Evaluation of Security Measures in Public Transportation, in: Gutwirth, S. / Leenes, R. / De Hert, P. (Hrsg.), Reforming European Data Protection Law, Law, Governance and Technology Series Vol. 20, Dordrecht u.a. 2015, 63.

Geminn, C., Crypto Wars Reloaded?, DuD 2015, 546.

Geminn, C., Die Debatte um nationales Routing – eine Scheindebatte? Eine kritische Beschau der Argumentationslinien, MMR 2015, 98.

Hammer, V., Aufbau der Webseite DIN-66398.de mit Inhalten zur DIN 66398: „Leitlinie zur Entwicklung eines Löschkonzepts mit Ableitung von Löschfristen für personenbezogene Daten".

Hammer, V., Regeln für Löschregeln - Die Leitlinie Löschkonzept wird zur Norm, DIN-Mitteilungen 5/2015, 12.

Hammer, V. / Knopp, M., Datenschutzinstrumente Anonymisierung, Pseudonyme und Verschlüsselung, DuD 2015, 503.

Hoffmann, A. / Schulz, T. / Hoffmann H. et al., Legal Compatibility as a Characteristic of Sociotechnical Systems, Business & Information Systems Engineering, Volume 57, Issue 2, 2015, 103.

Hofmann, J. M., Dynamische Zertifizierung von Cloud Computing-Diensten: Eine rechtswissenschaftliche Betrachtung am Beispiel ‚Verfügbarkeit', in: Cunningham et al. (Hrsg.), INFORMATIK 2015, GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI), 539.

Hofmann, J. M., Mitwirkung an: „Leitfaden Nr. 11 – Datenschutz und Cloud Computing" der Arbeitsgruppe Rechtsrahmen des Cloud Computing, Kompetenzzentrum des Technologieprogramms Trusted Cloud des BMWi, Berlin 2015.

Hohmann, C., Datenschutz bei Wearable Computing – Eine juristische Analyse am Beispiel von Google Glass, Forum Wirtschaftsrecht, Band 21, Kassel 2016.

Hornung, G., Neue Pflichten für Betreiber Kritischer Infrastrukturen: Das IT-Sicherheitsgesetz des Bundes, NJW 2015, 3334.

Hornung, G., Parlamentarisches Kontrollgremium und G 10-Kommission, in: Morlok, M. / Schliesky, U. / Wiefelspütz, D. (Hrsg.), Parlamentsrecht. Praxishandbuch, Baden-Baden 2015, 928.

Hornung, G., Verfügungsrechte an fahrzeugbezogenen Daten. Das vernetzte Automobil zwischen innovativer Wertschöpfung und Persönlichkeitsschutz, DuD 2015, 359-366.

Hornung, G., Zwischen Rechtssicherheit und Persönlichkeitsschutz. Rechtsfragen des Identitätsmanagements, in: Roßnagel, A. (Hrsg.), Wolken über dem Rechtsstaat? Recht und Technik des Cloud Computing in Verwaltung und Wirtschaft, Baden-Baden 2015, 189.

Hornung, G. / Goeble, T., „Data Ownership" im vernetzten Automobil. Die rechtliche Analyse des wirtschaftlichen Werts von Automobildaten und ihr Beitrag zum besseren Verständnis der Informationsordnung, CR 2015, 265.

Hornung, G. / Hofmann, K., Datenschutz als Herausforderung der Arbeit in der Industrie 4.0, in: Hirsch-Kreinsen, H. / Ittermann, P. / Niehaus, J. (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, Baden-Baden 2015, 165.

Hornung, G. / Hofmann, K., Rechtliche Herausforderungen des Internets der Dinge, in: Sprenger, F. / Engemann, C. (Hrsg.), Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt, Bielefeld 2015, 181.

Hornung, G. / Müller-Terpitz, R. (Hrsg.), Rechtshandbuch Social Media, Heidelberg 2015.

Hornung, G. / Roßnagel, A., Die Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte und der Krankenversichertennummer im Forschungskontext, in: Schneider, U. K., Sekundärnutzung klinischer Daten – Rechtliche Rahmenbedingungen, Berlin 2015, 368.

Hornung, G., Chancen und Risiken der Biometrie aus rechtlicher Sicht: Grundlagen und aktuelle Herausforderungen, Sonderbeilage 3/2015 der Zeitschrift für Wett- und Glücksspielrecht 8.

Jandt, S., Beweissicherheit im elektronischen Rechtsverkehr - Die Folgen der europäischen Harmonisierung, NJW 2015, 1205.

Jandt, S., Big Data und die Zukunft des Scoring, K&R 2015, Begleitheft zu Heft 5, 6.

Jandt, S. / Hohmann, C., Fitness- und Gesundheits-Apps - Neues Schutzkonzept für Gesundheitsdaten?, K&R 2015, Heft 11, 694.

Jandt, S. / Hohmann, C., Life-Style-, Fitness- und Gesundheits-Apps - Laufen Datenschutz und Vertraulichkeit hinterher?, in: Taeger, J. (Hrsg.), Internet der Dinge - Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft - Tagungsband Herbstakademie 2015, Edewecht 2015, 17.

Jandt, S. / Michalek, T. / Dietrich, K., Wie hoch ist der (Beweis)Wert digitaler Dokumente?, DuD 2015, 687.

Jendrian, K. / Schäfer, C., Verschlüsseln in der Cloud - am Beispiel Microsoft Azure RMS, DuD 2015, 548.

Johannes, P. C. / Hahn, T. / Lange, B., Schutzschilde gegen die NSA, DuD 2015, 71.

Johannes, P. C., Voraussetzungen für die elektronische Akte, Städte- und Gemeinderat, 4/2015, S13.

Maier, N. / Ossoing, V., Erreichbarkeit steuern, AiB 2015, 32.

Maier, N. / Ossoinig, V., Freizeit und Beruf – Rechtliche und technische Unterstützung der Work-Life-Balance, DB 2015, 2391.

Maier, N. / Ossoinig, V., Rechtsfragen und praktische Tipps bei der Ortung durch Smartphone-Apps, VuR 2015, 330.

Marschall, K., Datenpannen – „neue" Meldepflicht nach der europäischen DS-GVO?, DuD 2015, 183.

Marschall, K., EU-DSGVO: Meldepflicht bei Datenpannen, BvD-News - Fachmagazin für den Datenschutz 2015, 30.

Marschall, K., Wann drohen schwerwiegende Beeinträchtigungen im Rahmen von § 42a BDSG? Mehr Rechtssicherheit durch mehr Informationen?, RDV 2015, 17.

Nebel, M., Schutz der Persönlichkeit – Privatheit oder Selbstbestimmung? Verfassungsrechtliche Zielsetzungen im deutschen und europäischen Recht, ZD 2015, 517.

Nebel, M., Selbstbestimmung in der Arbeitswelt, in: Morlok, T. / Matt, C. / Hess, T., White Paper Privatheit und Datenflut in der neuen Arbeitswelt, Chancen und Risiken einer erhöhten Transparenz, Zoche P. / Ammicht Quinn, R. / Hansen, M. et al. (Hrsg.), Karlsruhe 2015, 17.

Pordesch, U. / Steidle, R., Entfernen des Personenbezugs mittels Verschlüsselung durch Cloudnutzer, DuD 2015, 536.

Richter, P. (Hrsg.), Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data, Baden-Baden 2015.

Richter, P., Datenschutz zwecklos? – Das Prinzip der Zweckbindung im Ratsentwurf der DSGVO, DuD 2015, 735.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Wolken über dem Rechtsstaat? Recht und Technik des Cloud Computing in Verwaltung und Wirtschaft, Baden-Baden 2015.

Roßnagel, A., Das IT-Sicherheitsgesetz, DVBl. 2015, 1206.

Roßnagel, A., Das vernetzte Automobil – sichere und freie Mobilität, DuD 2015, 345.

Roßnagel, A., Der Anwendungsvorrang der eIDAS-Verordnung. Welche Regelungen des deutschen Rechts sind weiterhin für eCommerce elektronische Signaturen anwendbar?, MMR 2015, 359.

Roßnagel, A., Grundrechtsausgleich beim vernetzten Automobil – Herausforderungen, Leistungsfähigkeit und Gestaltungsbedarf des Rechts, DuD 2015, 353.

Roßnagel, A., Unabhängigkeit der Datenschutzaufsicht, ZD 2015, 106.

Roßnagel, A., Was bringt das neue europäische Datenschutzrecht für die Verbraucher? – Die Datenschutzgrundverordnung steht vor ihrer Verabschiedung, VuR 2015, 361.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Die Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte und der Kartenversichertennummer im Forschungskontext, in: Schneider, U. K., Sekundärnutzung klinischer Daten - Rechtliche Rahmenbedingungen, Schriftenreihe der TMF – Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V., Band 12, Berlin 2015, 367.

Roßnagel, A. / Nebel, M., (Verlorene) Selbstbestimmung im Datenmeer – Privatheit im Zeitalter von Big Data, DuD 2015, 455.

Roßnagel, A. / Nebel, M. / Richter, P., Forum Privatheit vom Europäischen Datenschutzrecht? – Überlegungen zum Ratsentwurf der DS-GVO, ZD 2015, 455.

Schäfer, C., Diagnostik als Lifestyle, f&w 11/2015, 685.

Schäfer, C., Microsoft Office 365 und Datenschutz, IHK Wirtschaft 3/2015, 39

Schäfer, C., Mit Smartphone und Skalpell, f&w 8/2015, 675.

Schulz, T., Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen – Fortentwicklung des Rechts und Gestaltung der Technik, Baden-Baden, 2015.

2016

Baur-Ahrens, A. / Bieker, F. / Friedewald, M. / Geminn, C. / et al., Smart Technologies – Workshop on Challenges and Trends for Privacy in a Hyper-connected World, in: Aspinall, D. / Camenisch, J. / Hansen, M. / Fischer-Hübner, S. / Raab, C. (Hrsg.), Privacy and Identity Management. Time for a Revolution?, 10th IFIP WG 9.2, 9.5, 9.6/11.7, 11.4, 11.6/ SIG 9.2.2 International Summer School, Edinburgh, UK, August 16-21, 2015, Dordrecht 2016, 111.

Büttner, B. / Geminn, C. / Hagendorff, T. et al., Die Reterritorialisierung des Digitalen – Zur Reaktion nationaler Demokratie auf die Krise der Privatheit nach Snowden, Kassel 2016.

Friedewald, M. / Obersteller, H. / Nebel, M. / Bieker, F. et al., White Paper Datenschutz-Folgenabschätzung, Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt, Zoche, P. / Ammicht Quinn R., Hansen, M. et al., (Hrsg.), Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2. Auflage 2016.

Fujiwara, S. / Geminn, C., Reform des japanischen Datenschutzrechts im öffentlichen Bereich. Entwicklung des Rechts- und Gesetzessystems für den Datenschutz, ZD 2016, 522.

Geminn, C., Das Smart Home als Herausforderung für das Datenschutzrecht. Enthält die Datenschutz-Grundverordnung risikoadäquate Regelungen?, DuD 2016, 575.

Geminn, C., Demokratie zwischen Öffentlichkeit und Privatheit, Verwaltungsarchiv 4/2016, Bd. 107, 601.

Geminn, C. / Fujiwara, S., Das neue japanische Datenschutzrecht. Reform des Act on the Protection of Personal Information, ZD 2016, 363.

Geminn, C. / Schaller, F., Brexit im Datenschutz?, ZD 2016, X.

Hammer, V. / Schuler, K., Löschen nach Regeln - die neue Norm hilft, CuA, 1, 2016.

Hammer, V., DIN 66398 - Die Leitlinie Löschkonzept als Norm, DuD 2016, 528.

Hohmann, C., Datenschutz bei Wearable Computing – Eine juristische Analyse am Beispiel von Google Glass, Forum Wirtschaftsrecht, Band 21, Kassel 2016.

Hornung, G., IT-Sicherheit als gemeinsame Aufgabe von Staat und Wirtschaft: Vorgaben des IT-Sicherheitsgesetzes zur Identifizierung. Abwehr und Bewältigung von Risiken für Kritische Infrastrukturen, in: Scholz, M. / Baumgärtel, M. (Hrsg.), DGRI-Jahrbuch 2015, Köln 2016, 43.

Hornung, G., Rechtliche Herausforderungen der Industrie 4.0, in: Obermaier, R. (Hrsg.), Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe. Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen, Wiesbaden 2016, 69.

Hornung, G. / Engemann, C., Der digitale Bürger und seine Identität, Baden-Baden 2016.

Hornung, G. / Seidel, K., Sozialdatenschutz, in: Fichte, W., Plagemann, H. (Hrsg.), Sozialverwaltungsverfahrensrecht. Handbuch, 2. Auflage, Baden-Baden 2016, 393.

Hornung, G. / Sixt, M., Cyborgs im Gesundheitswesen: Verfassungs- und sozialrechtliche Implikationen von IT-Enhancement, in: Spiecker gen. Döhmann, I. / Wallrabenstein, A. (Hrsg.), IT-Entwicklungen im Gesundheitswesen: Herausforderungen und Chancen, Frankfurt a.M. 2016, 119.

Jandt, S., Der Januskopf des Internet – Zur Ambivalenz von Selbst- und Fremdbestimmung im Internet, in: Hruschka, J. / Joerden, J. C. (Hrsg.), Jahrbuch für Recht und Ethik/ Annual Review of Law and Ethics, Bd. 23 (2015), Recht und Ethik im Internet, Berlin 2015, 53.

Jandt, S., Kap. VIII.3 Informationstechnische Herausforderungen: Informationelle Selbstbestimmung, in: Heesen, J., Handbuch Informations- und Medienethik, Stuttgart/Weimar 2016, 195.

Jandt, S., Smart Health – Wird die DSGVO den dynamischen Herausforderungen gerecht?, DuD 2016, 571.

Jandt, S. / Nebel, M. / Nielsen, A., Elektronische Gerichtsakten – Neue Herausforderungen für die Tätigkeit des Sachverständigen, Der Sachverständige (DS) 2016, 248.

Johannes, P. C. / Roßnagel, A., Der Rechtsrahmen für einen Selbstschutz der Grundrechte in der Digitalen Welt, Kassel 2016.

Krcmar, H. / Leimeister, J. M. / Roßnagel, A., et al. (Hrsg.), Cloud-Services aus der Geschäftsperspektive, Heidelberg 2016.

Kubach M. / Görwitz, C. / Hornung, G., Non-technical Challenges of Building Ecosystems for Trustable Smart Assistants in the Internet of Things, A Socioeconomic and Legal Perspective, in: Hühnlein, D. / Roßnagel, H. / Schunck, C. / Talamo, M. (Hrsg.), Open Identity Summit. Lecture Notes in Informatics, Bonn 2016, 105.

Maier, N., Freie Arbeitszeiteinteilung von Wissensarbeitern – Selbstbestimmung oder Ausbeutung?, DB 2016, 2723.

Marschall, K., Erweiterte Informationspflichten in der DSGVO: Änderungen für die Unternehmen, DSB 2016, 230.

Marschall, K. / Müller, P., Der Datenschutzbeauftragte im Unternehmen zwischen BDSG und DS-GVO. Bestellung, Rolle, Aufgaben und Anforderungen im Fokus europäischer Veränderungen, ZD 2016, 415.

Pagel, F. / Moßgraber, J. / Tchouchenkov, I. et al., A legally compliant Multi-Sensor System für security enhancement and real-time situation awareness in complex scenarios, in: Ambacher, O. / Quay, R. / Wagner, J. (Hrsg.), Security Research Conference 11th Future Security, 2016, 491.

Richter, P., Big Data, in: Heesen, J. (Hrsg.), Handbuch Medienethik, Stuttgart, 2016.

Richter, P., Big Data, Statistik und die Datenschutz-Grundverordnung, DuD 2016, 581.

Richter, P., Instrumente zwischen rechtlicher Steuerung und technischer Entwicklung, DuD 2016, 89.

Richter, P. / Weinhold, R. / Krüger, M. et al., Von Kameras und Verdrängung - Rechtliche Anknüpfungspunkte für ein Recht auf Stadt unter besonderer Diskussion der Videoüberwachung öffentlicher Räume, KJ 2016, 30.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Arbeitshilfe zur Datenschutz-Grundverordnung – Synopse der deutschen Übersetzung der DSGVO in der Entwurfsfassung vom 28. Januar 2016 zur verkündeten Fassung, Kassel 2016, VIII.

Roßnagel, A., Beweiswirkungen elektronischer Vertrauensdienste. Neue Regelungen durch die eIDAS-Verordnung der Europäischen Union, MMR 2016, 647.

Roßnagel, A., Das Datenschutzrecht in Europa und Deutschland – vor neuen Herausforderungen, in: Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (Hrsg.), 90 Jahre neutrale Plattform AWV, Eschborn 2016, 54.

Roßnagel, A., Das Recht der Vertrauensdienste – Die eIDAS-Verordnung in der deutschen Rechtsordnung, Baden-Baden, 2016.

Roßnagel, A., Datenschutz: Eine Zukunft ohne Selbstbestimmung? Spektrum der Wissenschaft kompakt online vom 4.10.2016, 4.

Roßnagel, A., Die arbeitsteilige Bearbeitung von Gesundheitsdaten und Datenverantwortung, in: Spiecker genannt Döhmann, I. / Wallrabenstein, A. (Hrsg.), IT-Entwicklungen im Gesundheitswesen: Herausforderungen und Chancen, Frankfurt a.M. u.a. 2016, 89.

Roßnagel, A., Die digitale notarielle Form, in: 29. Deutscher Notartag Berlin 2016, Sonderheft der Deutschen Notar-Zeitschrift, München 2016, 142.

Roßnagel, A., Die neue Vorratsdatenspeicherung. Der nächste Schritt im Ringen um Sicherheit und Grundrechtsschutz, NJW 2016, 533.

Roßnagel, A., Wie zukunftsfähig ist die Datenschutz-Grundverordnung? Welche Antworten bietet sie für die neuen Herausforderungen des Datenschutzrechts?, DuD 2016, 561.

Roßnagel, A., Zur Reichweite der staatlichen Verantwortung für Teilhabe in der digitalen Zeit, in: Fehling, M. / Schliesky, U. zusammen mit dem Deutschen Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI) (Hrsg.), Neue Macht- und Verantwortungsstrukturen in der digitalen Welt, Baden-Baden 2016, 71.

Roßnagel, A. / Geminn, C. / Jandt, S. / Richter, P., Datenschutzrecht 2016 "Smart" genug für die Zukunft? Ubiquitous Computing und Big Data als Herausforderungen des Datenschutzrechts, Kassel 2016.

Roßnagel, A. / Bile, T. / Friedewald, M. et al., National Implementation of the General Data Protection. Challenges-Approaches-Strategies. Policy Paper des Forum Privatheit (Hrsg.), Karlsruhe, Mai 2016.

Roßnagel, A. / Geminn, C. / Jandt, S. / Richter, P., Datenschutzrecht 2016 – „Smart“ genug für die Zukunft? Ubiquitous Computing und Big Data als Herausforderungen des Datenschutzrechts, Kassel 2016.

Roßnagel, A. / Jandt, S. / Marschall, K., Juristische Aspekte bei der Datenanalyse für die Industrie 4.0 – Beispiel eines Smart Data-Austauschs in der Prozessindustrie, in: Vogel-Heuser, B./Bauernhansl, T./Hompel, M. (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0, 2. Aufl., Springer NachschlageWissen, Berlin u.a., 2016, 1.

Roßnagel, A. / Nebel, M., Die neue Datenschutz-Grundverordnung, Ist das Datenschutzrecht nun für heutige Herausforderungen gerüstet? Policy Paper des Forum Privatheit (Hrsg.), Karlsruhe, Mai 2016.

Roßnagel, A. / Richter, P., Big Data and Informational Self-Determination. Regulative approaches in Germany: The Case of Police and Intelligence Agencies, in: van der Sloot, B. / Broeders, D. / Schrijvers, E. (Hrsg.), Exploring the Boundaries of Big Data, Den Haag/Amsterdam 2016, 261.

Weinhold, R. / Johannes, P. C., Europäischer Datenschutz in Strafverfolgung und Gefahrenabwehr - Die neue Datenschutz-Richtlinie im Bereich Polizei und Justiz sowie deren Konsequenzen für deutsche Gesetzgebung und Praxis, DVBl. 2016, 1501.

2017

Barlag, C. / Büttner, B. / Geminn, C. / Miedzianowski, N., Datenschutz-Grundverordnung – Die Auseinandersetzungen um die Zukunft des Europäischen Datenschutzes, in: Baumann, J. / Lamla, J. (Hrsg.), Privacy-Arena – Kontroversen um Privatheit im digitalen Zeitalter, Kassel 2017, 114.

Blazy, S. / Gonscherowski , S. / Selzer A. et al., Die vertrauenswürdige Verteilung von Verschlüsselungsschlüsseln als Hemmschuh der E-Mail-Verschlüsselung – ein Lösungsansatz –, BvD-News 3/2017, 72.

Braun, S., Intelligentes Energiemanagement im Unternehmen – Rechtliche Anforderungen aus Sicht des Datenschutzes, in: Taeger (Hrsg.), RECHT 4.0 – Innovationen aus den rechtswissenschaftlichen Laboren, Tagungsband DSRI Herbstakademie 2017, Edewecht 2017, 129.

Eisele, D. / Grigorjew, O. / Karaboga, M. et al., Privatheit in öffentlichen WLANs – Spannungsverhältnisse zwischen gesellschaftlicher Verantwortung, ökonomischen Interessen und rechtlichen Anforderungen White Paper, Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2017.

Friedewald, M. / Lamla, J. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel, Wiesbaden, 2017.

Geminn, C., Demokratie zwischen Öffentlichkeit und Privatheit, VerwArch 2016, 601.

Geminn, C., Risikoadäquate Reglungen für das Internet der Dienst und Dinge? – Die Neuerungen des Entwurfs für ein neues Bundesdatenschutzgesetz im Überblick, DuD 2017, 295.

Geminn, C. (übersetzt von Fujiwara, S.), „ヨーロッパデータ保護一般規則: EUにおける新たなデータ保護の規律の客観的考察“ (dt.: Die Europäische Datenschutz-Grundverordnung – Eine kritische Betrachtung der neuen Datenschutzregeln in der Europäischen Union), 自治研究 (Jichi kenkyū, Forschung zur Selbstverwaltung) 3/2017, 3.

Geminn, C. / Nebel, M., Internationalisierung vs. Nationalisierung im Zeitalter der digitalen Gesellschaft. Wege aus einer Krise des Rechts und der Demokratie, in: Friedewald, M. / Lamla, J. / Roßnagel, A. (Hrsg.), Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel, Wiesbaden 2017, 287.

Hofmann, J. M. / Johannes, P. C., DS-GVO: Anleitung zur autonomen Auslegung des Personenbezugs. Begriffsklärung der entscheidenden Frage des sachlichen Anwendungsbereichs, ZD 2017, 221.

Johannes, P. C. / Richter, P., Privilegierte Verarbeitung im BDSG-E - Regeln für Archivierung, Forschung und Statistik, DuD 2017, 300.

Johannes, P. C., Forschungsdatenmanagement in der Rechtswissenschaft – Eine Betrachtung von außen nach innen, DÖV 2017, 899.

Johannes, P. C., Gegenüberstellung – Der Datenschutzbeauftragte nach DS-GVO, JI-Richtlinie und zukünftigem BDSG, ZD 2017, VIII.

Maass, M. / Laubach, A. / Herrmann, D., PrivacyScore: Analyse von Webseiten auf Sicherheits- und Privatheitsprobleme – Konzept und rechtliche Zulässigkeit, in: Eibl, M. / Gaedtke, M. (Hrsg.), INFORMATIK 2017 GI-Tagungsband – Lecture Notes in Informatics (LNI), Bonn 2017, 1049.

Maier, N. / Schaller, F., ePrivacy-VO – alle Risiken der elektronischen Kommunikation gebannt? Entwurf ohne datenschutzrechtliche Regelungen für P2P-Kommunikationsdienste, ZD 2017, 373.

Maier, N., Der Beschäftigtendatenschutz nach der Datenschutz-Grundverordnung - Getrennte Regelungen für den öffentlichen und nicht öffentlichen Bereich?, DuD 2017, 169.

Marschall, K. / Blazy, S., Unsicheres Fahrwasser? - DSGVO: Praxistipps für Start-ups, DatenschutzPraxis 05/2017, 8.

Marschall, K. / Herfurth, C. / Winter, C. et al., Chancen und Risiken des Einsatzes digitaler Bildforensik – Aufdeckung und Beweisbarkeit von Versicherungsbetrug aus rechtlicher, technischer und psychologischer Sicht, MMR 2017, 152.

Marschall, K., Datenrichtigkeit in der Praxis – Bedeutung und Umsetzung, DatenschutzPraxis 11/2017, 17.

Marschall, K., Meldepflichten in der DSGVO – So gehen Sie mit Datenpannen richtig um, DatenschutzPraxis 08/2017, 1.

Richter, P. / Müller, J., Datenschutz und Datensicherheit – Bedeutung für die Arbeitswelt im Zeichen von ‚Big Data', in: Pieper, R. / Lang, K.-H. (Hrsg.), Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium 2015- 2016 (Band 12), ASER Forschungsberichte, 2017, 17.

Roßnagel, A., (Hrsg.), Europäische Datenschutz-Grundverordnung – Vorrang des Unionsrechts – Anwendbarkeit des nationalen Rechts, Nomos, Baden-Baden 2017.

Roßnagel, A., Datenschutz im vernetzten Fahrzeug, in: Hilgendorf, E. (Hrsg.), Autonome Systeme und neue Mobilität – Ausgewählte Beitrage zur 3. und 4. Würzburger Tagung zum Technikrecht, Baden-Baden 2017, 23.

Roßnagel, A., Datenschutzaufsicht nach der Datenschutz-Grundverordnung – Neue Aufgaben und Befugnisse der Aufsichtsbehörden, Wiesbaden 2017.

Roßnagel, A., Datenschutzgesetzgebung für öffentliche Interessen und den Beschäftigungskontext – Chancen für risikoadäquate Datenschutzregelungen? DuD 2017, 290.

Roßnagel, A., Entwurf einer E-Privacy-Verordnung – Licht und Schatten, ZRP 2017, 33.

Roßnagel, A., Entwurf eines neuen Bundesdatenschutzgesetzes, DuD 2017, 269.

Roßnagel, A., Gesetzgebung im Rahmen der Datenschutz-Grundverordnung – Aufgaben und Spielräume des deutschen Gesetzgebers? DuD 2017, 277.

Roßnagel, A., Rechtsfragen eines Smart Data-Austauschs – Datengetriebene Kooperation in der Industrie, NJW 2017, 10.

Roßnagel, A., Vorratsdatenspeicherung rechtlich vor dem Aus?, NJW 2017, 696.

Roßnagel, A. / Friedewald, M. / Geminn, C. et al., Datensparsamkeit oder Datenreichtum? – Zur neuen politischen Diskussion über den datenschutzrechtlichen Grundsatz der Datensparsamkeit, Policy Paper, Schriftenreihe Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt, Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2017.

Roßnagel, A. / Geminn, C. / Hagendorff, T. et al. Fake News, Policy Paper, Schriftenreihe Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt, Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2017.

Roßnagel, A. / Richter, P., Aufwachsen in virtuellen und technologisierten Welten - Herausforderungen der Datensammlung, Vernetzung, Kommerzialisierung und neuen Überwachungstechnologien für Jugendliche, in: Sachverständigenkommission 15. Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.), München 2017, 205.

Weinhold, R., EuGH: Dynamische IP-Adresse ist personenbezogenes Datum – Folgen der Entscheidung für die Rechtsanwendung, ZD 2017, XI.

2018

Ammicht Quinn, R. / Baur, A. / Bile, T. et al., Tracking - Beschreibung und Bewertung neuer Methoden, White Paper, Schriftenreihe Forum Privatheit, Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2018.

Bile, T. / Geminn, C. / Grigorjew, O. / Husemann, C. / Nebel, M. / Roßnagel, A., Fördern und Fordern – Regelungsformen zur Anreizgestaltung für einen wirksameren Schutz von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung in: Friedewald, M. (Hrsg.), Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt – Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Herausforderungen des Datenschutzes, Wiesbaden 2018, 83.

Braun, S., Datenschutz im Smart Office, ZD 2018, 71.

Büttner, B. / Geminn, C. / Husemann, C. / Miedzianowski, N., Die Arena der Datenschutz-Grundverordnung – Auseinandersetzungen um die Zukunft des Europäischen Datenschutzes, Kassel 2018,

Geminn, C., Rechtsschutz für Betroffene, in: Jandt, S. / Steidle, R. (Hrsg.), Datenschutz im Internet – Rechtshandbuch zu DSGVO und BDSG, Baden-Baden 2018, 458.

Geminn, C., The New Federal Data Protection Act – Implementation of the GDPR in Germany, e-conference on National Adaptations of the GDPR, Blog Droit Européen, 05.06.2018; abrufbar unter wp.me/ P6OBGR-2Y1.

Geminn, C., Was wird aus der Vorratsdatenspeicherung?, NJW 2018, Heft 38, Forum, 14.

Geminn, C., Wissenschaftliche Forschung und Datenschutz – Neuerungen durch die Datenschutz-Grundverordnung, DuD 2018, 640.

Geminn, C. / Laubach, A. / Fujiwara, S., Schutz anonymisierter Daten im japanischen Datenschutzrecht – Kommentierung der neu eingeführten Kategorie der ‚Anonymously Processed Information', ZD 2018, 413.

Geppert, M. / Roßnagel, A., Einführung als Herausgeber, TeleMediaR – Telekommunikations- und Multimediarecht, dtv-Textsammlung, 11. Aufl., München 2017, XIII.

Hofman, J. M., Dynamische Zertifizierung - Der Weg zum verordnungskonformen Cloud Computing, in: Roßnagel, A. / Friedewald, M. / Hansen, M. (Hrsg.), Die Fortentwicklung des Datenschutzes: Zwischen Systemgestaltung und Selbstregulierung, Wiesbaden 2018, 293.

Hofmann, J. M., Teil 1 der rechtsverträglichen Technikgestaltung der dynamischen Zertifizierung – rechtliche Kriterien, in: Krcmar, H. / Eckert, C. / Roßnagel, A. et al. (Hrsg.), Management sicherer Cloud-Services – Entwicklung und Evaluation dynamischer Zertifikate, Wiesbaden 2018, 177.

Hofmann, J. M., Bedeutungswandel der „Verfügbarkeit" aus rechtlicher Perspektive, in: Krcmar, H. / Eckert, C. / Roßnagel, A. et al. (Hrsg.), Management sicherer Cloud-Services – Entwicklung und Evaluation dynamischer Zertifikate, Wiesbaden 2018, 261.

Hofmann, J. M., Regulierungsempfehlungen, in: Krcmar, H. / Eckert, C. / Roßnagel, A. et al. (Hrsg.), Management sicherer Cloud-Services – Entwicklung und Evaluation dynamischer Zertifikate, Wiesbaden 2018, 391.

Hofmann, J. M. / Lins, S. / Lang, M. et al., Handlungsempfehlungen, in: Krcmar, H. / Eckert, C. / Roßnagel, A. / Sunyaev, A. et al., (Hrsg.), Management sicherer Cloud-Services - Entwicklung und Evaluation dynamischer Zertifikate, Wiesbaden 2018, 379.

Hoidn, D. / Roßnagel, A., Anpassung des Sozialdatenschutzes – Spielräume im Rahmen der europäischen Datenschutzreform, DuD 2018, 487.

Husemann, C., Smarte Regulierung in Informationskollektiven - Bausteine einer Informationsregulierung im Internet der Dinge, in: Roßnagel, A. / Friedewald, M. / Hansen, M. (Hrsg.), Die Fortentwicklung des Datenschutzes: Zwischen Systemgestaltung und Selbstregulierung, Wiesbaden 2018, 337.

Johannes, P. C., Analyse offener Datenquellen durch die Polizei: Entgrenzte Internet- und Darknetaufklärung in der Strafverfolgung, in: Roßnagel, A. / Friedewald, M. / Hansen, M. (Hrsg.), Die Fortentwicklung des Datenschutzes: Zwischen Systemgestaltung und Selbstregulierung, Wiesbaden 2018, 151.

Johannes, P. C., Wissenschaft, Forschung und Bildung – Einführung, in: Spiecker gen. Döhmann, I. / Bretthauer, S. (Hrsg.), Dokumentation zum Daten-schutz, Baden-Baden, März 2018, E 10.0.

Johannes, P. C. / Weinhold, R., Das neue Datenschutzrecht bei Polizei und Justiz - Europäisches Datenschutzrecht und deutsche Datenschutzgesetze, Baden-Baden, 2018.

Krcmar, H. / Eckert, C. / Roßnagel, A. et al. (Hrsg.), Management sicherer Cloud-Services - Entwicklung und Evaluation dynamischer Zertifikat, Wiesbaden 2018.

Maier, N. / Ossoinig, V., Beschäftigtendatenschutz – Einführung –, in: Spiecker gen. Döhmann / Bretthauer (Hrsg.), Dokumentation zum Datenschutz mit Informationsfreiheitsrecht, Baden-Baden 2018, E 4.0.

Marschall, K., Künftiger Fahrplan: Automatisierte Einzelentscheidungen – Wann sind sie zulässig?, DatenschutzPraxis 03/2018, 8 .

Marschall, K., Kommentierung zu den Begriffen: „Datenpanne" und „Datenschutzbeauftragter" (DSGVO), in: Schulte (Hrsg.), dreibändiges Loseblattwerk „Protokolle und Dienste der Informationstechnologie, Kissing 2018.

Meier, N. /Ossoinig, V., Beschäftigtendatenschutz – Einführung, in: Spiecker gen. Döhmann, I. / Bretthauer, S. (Hrsg.), Dokumentation zum Datenschutz, Baden-Baden, März 2018, E 4.0.

Roßnagel, A. (Hrsg.), Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze, Nomos, Baden-Baden 2018.

Roßnagel, A., Aktuelles Stichwort: E-Privacy-Verordnung der Europäischen Union, MedienWirtschaft, 2018, Heft 1, 32.

Roßnagel, A., Das Vertrauensdienstegesetz. Neue Regelungen zur Anpassung des deutschen Rechts an die EU-eIDAS-VO, MMR 2018, 31.

Roßnagel, A., Datenschutz-Grundverordnung – was bewirkt sie für den Datenschutz?, Vorgänge 221/222 (Mai 2018), Online-Aufmacher.

Roßnagel, A., Grundlagen des europäischen Datenschutzrechts – Einführung, in: Spiecker gen. Döhmann, I. / Bretthauer, S. (Hrsg.), Dokumentation zum Datenschutz, Baden-Baden, März 2018, A 0.1.

Roßnagel, A., Pseudonymisierung personenbezogener Daten. Ein zentrales Instrument im Datenschutz nach der DS-GVO, ZD 2018, 455.

Roßnagel, A., Datenschutzgrundsätze – unverbindliches Programm oder verbindliches Recht? Bedeutung der Grundsätze für die datenschutzrechtliche Praxis, ZD 2018, 339.

Roßnagel, A., Nationale Anpassung des Datenschutzrechts, DuD 2018, 471.

Roßnagel, A., Kontinuität oder Innovation? Der deutsche Spielraum in der Anpassung des bereichsspezifischen Datenschutzrechts, DuD 2018, 477.

Roßnagel, A., Erneute Diskussion um die Vorratsdatenspeicherung, ZRP 2018, 125.

Roßnagel A. / Bile, T. / Geminn C. / Grigorjew, O. et al., Datenschutz stärken, Innovationen ermöglichen – Wie man den Koalitionsvertrag ausgestalten sollte, Policy Paper, Schriftenreihe Forum Privatheit, Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2018.

Roßnagel, A. / Bile, T. / Friedewald, M. / Geminn, C. et al., National Implementation of the GDPR: Challenges, Approaches, Strategies, Policy Paper, Schriftenreihe Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt, Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2018; deutsche Sprachfassung: Nationale Implementierung der Datenschutz-Grundverordnung: Herausforderungen, Ansätze, Strategien.

Roßnagel, A. / Bile, T. / Friedewald, M. / Geminn, C. et al., Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz, Policy Paper, Schriftenreihe Forum Privatheit, Karlsruhe: Fraunhofer ISI, 2018.

Roßnagel, A. / Friedemann, M. / Hansen, M. (Hrsg.), Fortentwicklung des Datenschutzrechts, Wiesbaden 2018.

Roßnagel, A. / Hornung, G., Die DS-GVO in den Startlöchern: Anfangszauber oder Reise ins Ungewisse?, MMR 2018, 197.

Thies, L. F. / Knote, R. / Jandt, S. / Söllner, M. / Roßnagel, A. / Leimeister, J. M., Anforderungs- und Entwurfsmuster als Instrumente des Privacy by Design, in: Roßnagel, A. / Friedewald, M. / Hansen, M. (Hrsg.), Die Fortentwicklung des Datenschutzes: Zwischen Systemgestaltung und Selbstregulierung, Wiesbaden 2018, 175.

9 AUSBLICK

Gerrit Hornung

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) ist eine Erfolgsgeschichte. Dies zeigen nicht nur in quantitativer Hinsicht die vielen Listen, durch die sich der Leser bis zu diesem Ausblick gelesen oder geblättert hat. Auch qualitativ lässt sich ein erheblicher Einfluss feststellen – nicht nur auf die Binnenstruktur der Forschung an der Universität Kassel, sondern auch hinsichtlich des Agenda Settings bei Forschungsförderern, in der Politik und der Wirtschaft.

Vor diesem Hintergrund muss ein Teil des Ausblicks zwangsläufig in einem „weiter so" bestehen. Die erfolgreiche Anwendung des Maßstabs der Rechtsverträglichkeit auf neue, gerade entstehende oder sogar noch unbekannte Technologien lässt erwarten, dass die Methode KORA und der Ansatz einer besonders techniknahen rechtswissenschaftlichen Forschung von provet auch in Zukunft wissenschaftlich und praktisch weiterführende Ergebnisse erbringen werden. Auch der provet e.V. hat sicher noch Kapazitäten für viele weitere Alumni der Kasseler Projektgruppe.

Hinzu kommt, dass die rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung von provet nicht nur weiterhin anwendbar ist, sondern darüber hinaus ein besonderer und immer weiter steigender Bedarf für sie besteht. Zwar war die Gestaltung von Technologien von Anbeginn niemals „nur" eine technische Frage, sondern hatte schon in der Steinzeit soziotechnische Implikationen. Wenn Informationstechnologie aber zunehmend den Alltag von uns allen durchdringt, wenn sie – mit allen positiven und negativen Folgen – ubiquitär wird, wenn mehr und mehr wichtige und unwichtige Tätigkeiten nurmehr technikgestützt oder sogar vollständig technikbasiert abgewickelt werden, dann muss die Gestaltung der verwendeten Technologien noch stärker normative Kriterien einbeziehen, als dies früher der Fall war. Das Recht stellt insoweit zwar nicht das einzige, wohl aber ein wichtiges Set von Normen bereit.

Trotz aller Kontinuität werden die nächsten Jahre auch Herausforderungen für provet mit sich bringen. Die erste Herausforderung ist die der Organisation eines Generationenübergangs auf Leitungsebene. Mit diesem hat provet – anders als auf der Ebene von Mitarbeitern und Geschäftsführung – keinerlei Erfahrung. Durch die vorgezogene Neubesetzung der Professur von Alexander Roßnagel, die im April 2019 beginnende Seniorprofessur und den durch beide bewirkten mehrjährigen gleitenden Übergang sind hierfür allerdings viel bessere Bedingungen geschaffen worden, als dies im universitären Bereich ansonsten üblich ist. Hierfür gebührt allen an der Universität Kassel Dank, die dies ermöglicht haben.

Organisatorische Veränderungen und Generationenübergang treffen zweitens auf eine veränderte Forschungslandschaft. Zwar ist die techniknahe rechtswissenschaftliche Forschung nach wie vor ein wesentliches, aber nicht mehr ein alleiniges Merkmal von provet. Auch andernorts hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass soziotechnische Gestaltung als Aufgabe auch der Rechtswissenschaft begriffen werden muss. Hinzu kommt die ebenfalls erheblich ausgeweitete, mehr traditionelle Befassung mit IT-rechtlichen Rechtsgrundlagen (man denke nur an die vielen neuen Kommentare zur Datenschutz-Grundverordnung, in denen viele Bearbeiter vertreten sind, die sich dieses Rechtsgebiet zum ersten Mal erschließen). Diese Diskurse kann und darf provet nicht vernachlässigen, wenn die Arbeit der Gruppe anschlussfähig bleiben will. Dies wird in der Zukunft mutmaßlich zu einem zunehmenden Spagat zwischen der Beteiligung an allgemeinen rechtswissenschaftlichen Diskussionen einerseits, intensiven interdisziplinären Arbeiten andererseits führen.

Drittens bedürfen sowohl materiellrechtliche als auch methodische Ansätze der fortwährenden internen und externen Überprüfung, wenn sie nicht erstarren sollen. Diese Dimension kann an dieser Stelle nur mit einigen Fragen angedeutet werden: Wie lässt sich das Verhältnis zwischen KORA und multidisziplinären Ansätzen wie der VENUS-Methode einerseits stabilisieren, andererseits aber auch für neue Entwicklungen offen halten? Gibt es die Chance, die Kasseler Ansätze stärker als bisher in der rechtswissenschaftlichen Methodendiskussion zu verankern, die sie bisher weitgehend ignoriert hat? Besteht die Gefahr, in der Anwendung von KORA repetitiv zu werden, also aus immer ähnlichen rechtlichen Vorgaben immer ähnliche technische Gestaltungsvorschläge abzuleiten? Wird provet methodisch dadurch Opfer des eigenen Erfolgs, dass bestimmte früher als technische Gestaltungsvorschläge erst abgeleitete Punkte inzwischen „harte“ Rechtspflichten sind – z.B. die Pseudonymisierung, bei deren Nichtanwendung zumindest unter bestimmten Voraussetzungen nunmehr nach Art. 25 Abs. 1 i.V.m. Art. 83 Abs. 4 lit. a DSGVO ein Bußgeld von bis zu 10 Mio. Euro oder 2% des weltweiten Jahresumsatzes droht? Wie lässt sich umgekehrt dem offensichtlichen Problem begegnen, dass Gestaltungsentscheidungen in der Praxis nach wie vor nicht (maßgeblich) nach normativen Kriterien der Rechts- oder Gesellschaftsverträglichkeit, sondern nach dem Maßstab der Gewinnmaximierung gefällt werden? Wo verorten sich provet und die Arbeitsergebnisse der Gruppe zwischen dem mehr weichen, auf die Überzeugungskraft des Arguments angelegten Einflüssen auf Technikgestalter als reale Personen einerseits, imperativen steuernden Instrumenten andererseits?

Viertens stellt sich die Frage, ob die Struktur von provet weiter gefestigt werden kann. So unerreichbar ein nachhaltig (!) finanziertes wissenschaftliches Zentrum gerade für rechtswissenschaftlich fundierte Fragen der Technikgestaltung erscheinen mag, so reizvoll ist es, sich ein solches einmal ge-

danklich vorzustellen. Das Projektgeschäft ist eben auch Alltagsgeschäft, und die Techniknähe kann dazu führen, dass die eigene Forschungsstrategie hinter der Beteiligung an Projekten zurücktritt, die durch andere Disziplinen oder die Praxis angeregt und konzipiert werden. Ab einer gewissen Größe wäre jedenfalls eine verdauerte Geschäftsführung ohne den Druck der eigenen Qualifikation im Korsett des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes und den faktischen Zwängen eines „Notausgangs“ in berufliche Alternativen eine enorme Hilfe für die Arbeit von provet. In anderen wissenschaftlichen Organisationsformen ist dies möglich, während die universitäre Struktur, in die provet bisher und weiterhin eingebunden ist, derartige Stellen schlicht nicht bereitstellt. Größere, längerfristige Verbundprojekte bieten einen Mittelweg, sind aber nicht einfach zu erlangen.

Bei allen Neustrukturierungen und inhaltlichen Nachjustierungen, die mit einem Leitungswechsel notwendig verbunden sind, werden Alexander Roßnagel und ich alles daran setzen, strukturell bedeutsame Kooperationen fortzuführen und inhaltlich an das anzuknüpfen, was provet in den letzten 30 Jahren ausgemacht hat. Wir freuen uns auf spannende Themen, interessante Projektkonsortien, fruchtbare Diskussionen – und noch viele weitere runde Geburtstage der Projektgruppe verfassungsverträglich Technikgestaltung.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a.E. ..... am Ende
a.F. ..... alte Fassung
ABl. EG ..... Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
ABl. EU ..... Amtsblatt der Europäischen Union
Abs..... Absatz
acatech..... Deutschen Akademie für Technikwissenschaften
AEUV ..... Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AG..... Aktiengesellschaft
AGB ..... Allgemeine Geschäftsbedingungen
AGG ..... Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz
AgV ..... Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände e.V.
AiB ..... Arbeit im Betrieb (Zeitschrift)
AISEC..... Fraunhofer-Institut für angewandte und intergierte Sicherheit
AK..... Arbeitskreis
Alt. ..... Alternative
AnEkA ..... Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen (Projekt)
APuZ ..... Aus Politik und Zeitgeschichte (Zeitschrift)
ArchiSafe ..... Projekt zur Langzeitarchivierung; knüpft an der Projekt ArchiSig an
ArchiSig ..... Vertrauenswürdige elektronische Langzeitspeicherung (Projekt)
ArchPT ..... Archiv für Post und Telekommunikation
Art..... Artikel
Atla§ ..... Langzeitaufbewahrung elektronisch signierter Dokumente (Projekt)
AUDITOR..... European Cloud Service Data Protection Certification (Projekt)
Aufl..... Auflage
AuR..... Arbeit und Recht (Zeitschrift)
AWV..... Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaft und Verwaltung
Az..... Aktenzeichen
AZRG ..... Gesetz über das Ausländerzentralregister
BAG ..... Bundesarbeitsgericht
BArchG ..... Bundesarchivgesetz
BB..... Betriebsberater (Zeitschrift)
Bd. ..... Band
BDSG a.F. ..... Bundesdatenschutzgesetz in der Fassung vom 14.01.2003
BDSG ..... Bundesdatenschutzgesetz in der Fassung vom 30.06.2017
BeamtStG ..... Gesetz zur Regelung des Statusrechts der Beamtinnen und Beamten in den Ländern
BeckEuRS..... Beck online Rechtsprechung des EuGH, EuG und EuGöD
BeckOK ..... Beck'scher Online-Kommentar
BeckRS..... Beck-Rechtsprechung
BefeS ..... Beweiseignung elektronischer Signaturen
BeLab..... Beweissicheres elektronisches Laborbuch (Projekt)
BetrVG..... Betriebsverfassungsgesetz

BfDI..... Bundesbeauftragte(r) für den Datenschutz und die Informationssicherheit
BGB..... Bürgerliches Gesetzbuch
BGBl..... Bundesgesetzblatt
BGH..... Bundesgerichtshof
BGHSt..... Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Strafsachen
BGHZ ..... Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BMBF..... Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMELV..... Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BMFT..... Bundesministerium für Forschung und Technologie
BMI ..... Bundesministerium des Innern
BMJV ..... Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz
BMWA ..... Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BMWi ..... Bundesministerium für Wirtschaft (und Energie)
BNotO ..... Bundesnotarordnung
BRAO ..... Bundesrechtsanwaltsordnung
BR-Drs. ..... Bundesrats-Drucksache
BSI..... Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BSIG..... Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
bspw. ..... beispielsweise
BStatG..... Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke
BT-Drs. ..... Bundestags-Drucksache
BVerfG..... Bundesverfassungsgericht
BVerfGE ..... Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG..... Bundesverwaltungsgericht
CamInSens..... Verteilte vernetzte Kamerasysteme zur in situ-Erkennung personeninduzierter Gefahrensituationen in öffentlichen Räumen (Projekt)
CASED ..... Center for Advanced Security Research Darmstadt
CESR..... Center for Environmental Systems Research
CR ..... Computer und Recht (Zeitschrift)
D.A.CH ..... Deutschland, Österreich und die Schweiz
d.h. ..... das heißt
DASIT..... Datenschutz in Telediensten
DB ..... Der Betrieb (Zeitschrift)
deENet..... Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e.V.
DeMailG..... De-Mail-Gesetz
ders. ..... Derselbe
DFG ..... Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGRI..... Deutsche Gesellschaft für Recht und Informatik e.V.
dies..... Dieselbe
Digi-Dak..... Digitale Fingerspuren (Projekt)
digma ..... Zeitschrift für Datenrecht und Informationssicherheit (Zeitschrift)
DiMEE..... Media and Communication Law Journal
Diss. ..... Dissertation

DLR..... Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DM..... Deutsche Mark
DNS ..... Domain Name Systems
DORIAN ..... Desinformation aufdecken und bekämpfen (Projekt)
DÖV..... Die öffentliche Verwaltung
Drs. ..... Drucksache
DS..... Der Sachverständige (Zeitschrift)
DSB ..... Datenschutz-Berater (Zeitschrift)
DSGVO ..... Datenschutz-Grundverordnung
DSRI..... Deutsche Stiftung für Recht und Informatik
DSRL ..... Datenschutz-Richtlinie
DuD ..... Datenschutz und Datensicherheit (Zeitschrift)
DVBl ..... Deutsches Verwaltungsblatt (Zeitschrift)
DVD..... Deutsche Vereinigung für Datenschutz e. V.
e.V. ..... eingetragener Verein
ECLI..... European Case Law Identifier
Ed(s). ..... Editor(s)
EEG..... Erneuerbare-Energien-Gesetz
EG ..... Europäische Gemeinschaft
Eg. ..... Erwägungsgrund
EGMR..... Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte
eGovG ..... E-Government-Gesetz
eID ..... elektronische Identifizierung
eIDAS-VO..... Verordnung für elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt
Einl..... Einleitung
EKD ..... Evangelische Kirche in Deutschland
EL..... Ergänzungslieferung
Empf. ..... Empfehlung
EMR..... Europäisches Medienrecht
EMRK..... Europäische Menschenrechtskonvention
ENISA ..... Europäische Agentur für Netz- und Informationssicherheit
EnWG..... Energiewirtschaftsgesetz
ePart ..... International Conference on eParticipation
ePrivacy-VO..... ePrivacy-Verordnung
ERA ..... Europäische Rechtsakademie
ESF..... Europäischen Sozialfonds
et al. ..... et alii / aliae
EU ..... Europäische Union
EuG..... Gerichte der Europäischen Union
EuGH ..... Europäischer Gerichtshof
EuGöD..... Gericht für den öffentlichen Dienst der Europäischen Union
EuGRZ..... Europäische Grundrechte-Zeitschrift (Zeitschrift)
EuR ..... Europarecht (Zeitschrift)
EUV ..... Vertrag über die Europäische Union

EuZ ..... Zeitschrift für Europarecht
EuZW ..... Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (Zeitschrift)
EWR..... Europäischer Wirtschaftsraum
EWV..... Erkennung von Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug (Projekt).
f&w ..... führen und wirtschaften (Zeitschrift)
f. ..... folgend(e)
F.A.Z. ..... Frankfurter Allgemeine Zeitung
ff. ..... Fortfolgende
FGO ..... Finanzgerichtsordnung
FH ..... Fachhochschule
FhG ..... Fraunhofer-Gesellschaft
FIfF-Kommunikation Fachzeitschrift und Mitteilungsblatt des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung
Fn. ..... Fußnote
FOKUS ..... Fraunhofer-Institut für offene Kommunikationssysteme
gen. ..... genannt
GeNeMe ..... Gemeinschaft in Neuen Medien
GeopNu..... Gebäudebetriebsoptimierung durch Nutzeridentifikation in Räumen (Projekt)
GG..... Grundgesetz
ggf. ..... gegebenenfalls
GmbH..... Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GMD ..... Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung
GPS ..... Global Positioning System
GRCh ..... Charta der Grundrechte der Europäischen Union
grds.. ..... grundsätzlich
GWDG..... Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH
HICOM ..... digitale Vermittlungsanlage der Firma Siemens
HPVG ..... Hessische Personalvertretungsgesetz
Hrsg. ..... Herausgeber
HS ..... Halbsatz
HTTP ..... Hypertext Transfer Protocol
HTTPS ..... Hypertext Transfer Protocol Secure
I&K-Technn. ..... Informations- und Kommunikationstechnologien
i.d.F. ..... in der Fassung
i.d.R..... in der Regel
i.E. ..... im Erscheinen
i.S.d ..... im Sinne des / der
i.S.e..... im Sinne einer / eines
i.S.v. ..... im Sinne von
i.V.m. ..... in Verbindung mit
IAD ..... Institut für Arbeitswissenschaften
IAIS..... Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme
IAO ..... Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

ICO ..... Information Commissoner's Office
ICSE ..... International Conference on Software Engineering
ID ..... Identifikationsnummer
IDEnt ..... RFID - eine Innovation für eine ressourcenoptimierte und datenschutzgerechte Kreislauf- und Entsorgungswirtschaft (Projekt)
IEEE ..... Institute of Electrical and Electronics Engineers
IESE ..... Fraunhofer Institut für Experimentelles Software Engineering
IFIP ..... International Federation for Information Processing
IGD ..... Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung
IHK ..... Industrie und Handelskammer
IJISP ..... International Journal of Security and Privacy
IM..... Information Management (Zeitschrift)
Info 2.0 ..... Informationelle Selbstbestimmung im Web 2.0 (Projekt)
INVODAS..... Interessenausgleich im Rahmen der Vorratsdatenspeicherung (Forschungsprogramm)
IOSB..... Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung
IP ..... Internetprotokoll / Information à la presse
IRIS ..... Internationale Rechtsinformatik (Tagungsband)
ISDN ..... Integrated Service Digital Network
ISO ..... International Standards Organisation
IT ..... Informationstechnik / -technologie
ITeG ..... Wissenschaftliches Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung
ITK-Geräte ..... Informations- und Kommunikationstechnik- Geräte
IUNO..... Nationales Referenzprojekt zur IT-Sicherheit in Industrie 4.0 (Forschungsvorhaben)
IuR ..... Informatik und Recht (Zeitschrift)
IWES..... Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik
IWR..... Institut für Wirtschaftsrecht
IZEW ..... Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften
IZN ..... Informatikzentrum Niedersachsen
IZT ..... Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Jg. ..... Jahrgang
JI-RL..... Richtlinie (EU) 2016/680 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.04.2016
JMStV ..... Jugendmedienschutz-Staatsvertrag
JuS..... Juristische Schulung (Zeitschrift)
JZ..... Juristenzeitung (Zeitschrift)
K&R ..... Kommunikation und Recht (Zeitschrift)
Kap. ..... Kapitel
KIT ..... Karlsruher Institute for Technology
KJ ..... Kritische Justiz (Zeitschrift)
Kodex-RL-E ..... Entwurf der Richtlinie über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation
KOM ..... Dokumente der Kommission der EU
KommPWahlen . Kommunal Praxis Wahlen (Zeitschrift)

KORA ..... Konkretisierung rechtlicher Anforderungen
KPR ..... Kooperatives Prozess-Register: Serviceorientierte Modellierung und Nutzung von Prozess-Wissen durch Bürger, Unternehmen und Sachbearbeiter (Projekt)
KritV ..... Die Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft (Zeitschrift)
LaaS ..... Law as a Service
LfM ..... Lehranstalt für Medien
LiDaKrA..... Integration vernetzter Daten und Früherkennung von Phänomenen der Organisierten Kriminalität (Projekt)
lit. ..... Litera
LKRZ ..... Zeitschrift für Landes- und Kommunalrecht Hessen
LNI..... Lecture Notes in Informatic (Tagungsband)
LOEWE ..... Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz
LTANS ..... Longterm Archive and Notary Services
LuftSig ..... Luftsicherheitsgesetz
m. ..... mit
MAP ..... Infrastruktur des elektronischen Marktes zu Rechtsfragen mobiler Softwareagenten im elektronischen Geschäftsverkehr (Projekt)
MDStV ..... Mediendienste-Staatsvertrag
MedR ..... Medizinrecht (Zeitschrift)
MIK21 ..... Migrationskompetenz als Schlüsselfaktor der Ökonomie des 21. Jahrhunderts (Projekt)
MMR..... Multimedia und Recht (Zeitschrift)
Muskat ..... Multisensoriell gestützte Erfassung von Straftätern in Menschenmengen bei komplexen Einsatzlagen (Projekt)
mwN..... mit weiteren Nachweisen
n.F. ..... Neue Fassung
Nexus ..... Umgebungsmodelle für mobile kontextbezogene Anwendungen (Projekt)
NGCert ..... Vertrauenswürdige Cloud-Services durch dynamische Zertifizierung qualitativer, datenschutzrechtlicher und sicherheitstechnischer Anforderungen: Next Generation Certification (Projekt)
NJ ..... Neue Justiz (Zeitschrift)
NJW ..... Neue Juristische Wochenschrift (Zeitschrift)
NJW-COR ..... Neue Juristische Wochenzeitschrift/Computerreport (Zeitschrift)
Nr. ..... Nummer
NRW ..... Nordrhein-Westfalen
NSA ..... National Security Agency
NSR..... Neue Zeitschrift für Sozialrecht
NVwZ..... Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (Zeitschrift)
NVZ ..... Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht (Zeitschrift)
NZA ..... Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht (Zeitschrift)
NZBau ..... Neue Zeitschrift für Baurecht und Vergaberecht (Zeitschrift)

Orinoco ..... Emerging Opportunities and Emerging Risks: Reflexive Innovations and the Case of Pervasive Computing (Projekt)
P23R..... Prozess-Daten-Beschleuniger (Projekt)
PGP..... Pretty Good Privacy
PINTA ..... Pervasive Energy durch internet-basierte Telekommunikationsdienste (Projekt)
PKI ..... Public-Key-Infrastruktur
ProPrivacy ..... Explorationsprojekt zur technischen und rechtlichen Untersuchung von Privatheit unterstützenden Technologien
provet ..... Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung
PSPD..... People's Solidarity for Participatory Democracy
PTB ..... Physikalisch Technische Bundesanstalt
PVS ..... Politik und Verantwortung Sonderheft
RDV ..... Recht der Datenverarbeitung (Zeitschrift)
ResiScan ..... Rechtsicheres dokumentenersetzenden Scannen
RFC..... Request for Comments (technische und organisatorische Dokumente, die durch Akzeptanz und Gebrauch zu Standards wurden)
RFID ..... Radio Frequency Identification
RL..... Richtlinie
Rn..... Randnummer
Rs. ..... Rechtssache
RStV..... Rundfunkstaatsvertrag
S. / s. ..... Siehe / siehe
S..... Seite(n)
S@ndra ..... Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft durch Erreichbarkeitsmanagement (Projekt)
SAHRA ..... Smart Analysis – Health Research Access
Scate..... Projekt für Anforderungen an das Scannen von Dokumenten
Sealed Cloud ..... Sicheres Cloud Computing für unternehmenskritische Anwendungen (Projekt)
SecUSo..... Forschungsgruppe Security, Usability and Society
SEnSI ..... Smart Environment, Smart Information? Information und Auskunft über personenbezogene Datenverarbeitung im Internet der Dinge (Projekt)
SGB ..... Sozialgesetzbuch
SIAM ..... Security Impact Assessment Measure – Ein System zur Entscheidungshilfe im Umgang mit Sicherheitstechnologien (Projekt)
SIDAP..... Skalierbares Integrationskonzept zur Datenaggregation, -analyse und -aufbereitung von großen Datenmengen in der Prozessindustrie (Projekt)
SigG ..... Signaturgesetz
SIGMUND..... „Datenschutzrechtliche Fragestellungen“ in dem Verbundprojekt „Semantik- und emotionsbasiertes Gesprächsmanagement in der Kundenberatung (Projekt)
SigV ..... Signaturverordnung
SIT..... Sicherheit in der Informationstechnik

Slg ..... Sammlung
SMARTER..... Notfall-Kommunikationsnetze auf Basis von Mobiltelefonen (Projekt)
Social Link ..... Always Online? Ein neues Kommunikationsparadigma für die Kommunikationsgesellschaft (Fragestellung der LOEWE)
sog..... sogenannt(e)
SoGIK ..... Sozialorientierte Gestaltung von Informations- und Komunikationstechnologien
SPICE..... Service Platform for Innovative Communication Environment (Projekt)
StGB ..... Strafgesetzbuch
SVR ..... Verkehrechts (Zeitschrift)
TDDSG ..... Teledienste Datenschutz Gesetz
TDSV ..... Telekommunikations-Datenschutzverordnung
THD ..... Technische Hochschule Darmstadt
TK ..... Telekommunikation
TK-Anbieter..... Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen
TK-Dienst..... Telekommunikationsdienst
TKG ..... Telekommunikationsgesetz
TMF ..... Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.
TMG..... Telemediengesetz
TR ..... Technische Richtlinie
TR ESOR ..... Beweiserhaltung kryptographisch signierter Dokumente
TR RESISCAN.... Technische Richtlinie zu Projekt Resiscan
TransiDoc..... Beweiskräftige und rechtssichere Transformation elektronisch signierter Dokumente (Projekt)
Truffle..... Mobiler Tiefbau-Assistent mit rechtsverbindlicher und sicherer Daten-Aggregation für den Fernzugriff auf ad-hoc integrierbare Leitungsnetz-bezogene GeoGovernment-Services (Projekt)
TrustCaps..... Vertrauenskapseln für Geschäftsprozesse im Internet (Projekt)
TU ..... Technische Universität
TVG ..... Tarifvertragsgesetz
u.a. ..... unter anderem / und andere
u.v.m..... und viele(s) mehr
UAbs..... Unterabsatz
UAG..... Umweltauditgesetz
UBA ..... Umweltbundesamt
ULD ..... Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig Holstein
UmwRG ..... Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz
UPR..... Umwelt- und Planungsrecht (Zeitschrift)
UrhG..... Urheberrechtsgesetz
Urt. ..... Urteil
USA ..... United States of America
v..... von
v.d. ..... von der

Value4Cloud ..... Marktunterstützende Mehrwertdienste zur Förderung von Vertrauen, Rechtsverträglichkeit, Qualität und Nutzung von Cloud Services für den Mittelstand (Projekt)
VASA ..... Visual Analytics for Security Applications (Projekt)
VDW ..... Vereinigung Deutscher Wissenschaftler
VerKonWa ..... Verfassungskonforme Umsetzung von elektronischen Wahlen (Projekt)
VESUV ..... Verteilte Software-agenten für sichere und rechtsverbindliche Aufgabendelegation in mobilen kollaborativen Anwendungen (Projekt)
Vgl. /vgl. ..... Vergleiche / vergleiche
VM ..... Verwaltung und Management (Zeitschrift)
VO..... Verordnung
VOIPS..... Voice over IP-Signaturen
Vol. ..... Volume (Band)
Vorb. ..... Vorbemerkung
Voteremote ..... Rechtsfragen nicht parlamentarischer Onlinewahlen (Projekt)
VuR..... Verbraucher und Recht (Zeitschrift)
VVV ..... Vertrauenswürdige Verteilung von Verschlüsselungsschlüsseln (Projekt)
VwVfG ..... Verwaltungsverfahrensgesetz
WPK ..... Wirtschaftsprüfer-Kammer-Mitteilungen
WTO ..... World Trade Organisation
z.B. ..... zum Beispiel
ZD ..... Zeitschrift für Datenschutz (Zeitschrift)
ZPO ..... Zivilprozessordnung
ZRP ..... Zeitschrift für Rechtspolitik (Zeitschrift)
ZUM ..... Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht (Zeitschrift)
zus. ..... zusammen

Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung führt interdisziplinäre Forschungsprojekte zu Rechtsfragen der Informations- und Kommunikationstechniken durch, die die Ziele verfolgen, Technik rechtsverträglich zu gestalten und Recht technikadäquat fortzuentwickeln.

1988 als provet e.V. in Darmstadt gegründet, siedelte die Gruppe 1998 an die Universität Kassel um. Seitdem ist provet eine Forschungsgruppe am Lehrstuhl von Prof. Dr. Roßnagel an der Universität Kassel und seit 2005 auch eine Abteilung im Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel. Der provet e.V. existiert parallel dazu weiter. Im Mai 2018 trat Prof. Dr. Gerrit Hornung als wissenschaftlicher Leiter hinzu.

Dieser Band zeichnet die Entwicklung der Projektgruppe nach und will dabei auch als Impulsgeber für ähnliche Vorhaben an anderen Einrichtungen sein.

ISBN 978-3-7376-0602-8

9 783737 606028 >