

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Einführung	1
Kapitel 1: Im Zeitalter der Digitalisierung	5
A. Digitalisierungsbedingte Veränderungen	6
I. Veränderungen im Arbeitsleben	7
II. Veränderungen in der Kommunikation	9
III. Veränderungen in Bildung und im Umgang mit Wissen	11
IV. Veränderungen im Verkehr	13
V. Veränderungen im Staat	15
VI. Veränderungen in Alter und Krankheit	17
VII. Veränderungen in der Unterhaltung	18
VIII. Veränderungen in der Auseinandersetzung zwischen Staaten	20
IX. Veränderungen im Alltag	22
X. Veränderungen im Selbstverständnis des Menschen	23
XI. Und die Folgen	24
B. Stand der Wissenschaft	27
I. Digitalisierung in Politik und Wissenschaft	30
II. Digitalisierung in der Rechtswissenschaft	34
C. Gang der Untersuchung	45
Kapitel 2: Der Mensch in Recht und Technik	51
A. Der Mensch im Recht	52
I. Recht und Technik	52
II. Rollen des Menschen im Recht	55
1. Der Mensch des Grundgesetzes	56
2. Der Mensch als Träger von Rechten und als Adressat von Pflichten	58
3. Der Mensch als Gestalter und Entscheidungsträger	58
B. Der Mensch in der Technik	60
I. Rollen des Menschen in der Technik	60
1. Der Mensch als Nutzer und Konsument	61

2. Der Mensch als Gestalter und Techniker	61
3. Der Mensch als Herr über die Technik	65
4. Der Mensch als Fehlerquelle	65
5. ... und Maschinen als bessere Menschen	66
6. Der Mensch als Verhinderer und Lenker	68
7. Der Mensch als Maschine	68
8. Der Mensch als Handlungsobjekt von Technik	70
II. Technik als Herausforderung	71
Kapitel 3: Die rechtliche und gesellschaftliche Rahmung der Digitalisierung	77
A. <i>Die Digitalisierung in Deutschland</i>	78
I. Die deutsche Perspektive auf die Digitalisierung	78
1. Technische und gesellschaftliche Perspektive	79
a) Digitalpolitik	80
b) Technik und Gesellschaft	84
c) Fazit	86
2. Datenschutzrechtliche Perspektive und Entwicklung	87
II. Grundrechte und Digitalisierung	95
1. Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung	98
a) Genese des Grundrechts	99
b) Das Grundrecht und die Digitalisierung	102
2. Das Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme	104
a) Genese des Grundrechts	104
b) Das Grundrecht und die Digitalisierung	106
3. Grundrechte in den Landesverfassungen	109
4. Charta der Grundrechte der Europäischen Union	111
a) Art. 7 und 8 GRCh	112
b) Das „Recht auf Vergessenwerden“ als digitalisierungsbedingte Grundrechtsinnovation?	114
5. Neue Verwirklichungsbedingungen	116
III. Zwischenfazit	118
B. <i>Die Digitalisierung in Japan</i>	120
I. Die japanische Perspektive auf die Digitalisierung	124
1. Technische und gesellschaftliche Perspektive	124
a) Robotik	124
b) Staat und Verwaltung	129
c) Überreaktionen und Datenskandale	133
d) Künstliche Intelligenz	137
e) Vorratsdatenspeicherung	139
f) Fazit	139
2. Datenschutzrechtliche Perspektive und Entwicklung	140

II. Grundrechte und Digitalisierung	148
1. Ein Recht auf Privatheit	153
a) Zentrale Urteile des Obersten Gerichtshofs	155
b) Wurzeln des Rechts auf Privatheit	158
c) Fazit	161
2. Recht auf Vergessenwerden in Japan	161
III. Schlussbemerkungen	165
 Kapitel 4: Implikationen der Digitalisierung	169
<i>A. Digitalisierung und verletzliche Gruppen</i>	171
I. Digitalisierung und Verletzlichkeit	171
II. Kinder und Jugendliche	176
1. Besondere Verletzlichkeit von Kindern und Jugendlichen	180
2. Verfassungsrechtlicher Rahmen	183
a) Grundrechtecharta	184
b) Grundgesetz	186
c) Landesverfassungen	187
d) UN-Kinderrechtskonvention	188
e) Grundrechtliche Rahmung in anderen Staaten	189
f) Spannungsfelder zwischen Erziehung und Kindeswille	190
g) Implikationen der Digitalisierung für die Verwirklichung von Grundrechten	192
3. Kinder im Datenschutzrecht	193
a) Kinder in der Datenschutz-Grundverordnung	193
b) Kinder im deutschen Datenschutzrecht	197
c) Durchsetzung des Datenschutzrechts	198
4. Maßnahmen zu Reduzierung von Verletzlichkeit bei Kindern und Jugendlichen	200
III. Ältere Menschen	203
1. Besondere Verletzlichkeit älterer Menschen	205
2. Verfassungsrechtlicher Rahmen	208
a) Grundrechtecharta	208
b) Verfassungen der Mitgliedstaaten	210
c) Internationale Ebene	210
d) Implikationen der Digitalisierung für die Verwirklichung von Grundrechten	212
3. Ältere Menschen im einfachen Recht	213
4. Maßnahmen zur Reduzierung von Verletzlichkeit älterer Menschen	216
IV. Fazit und Ausblick	219
<i>B. Menschenwürde und menschenähnliche Maschinen und Systeme</i>	221
I. Von goldenen Mägden und mechanischen Puppen	224

II. Menschenähnliche Maschinen und Systeme	227
1. Der virtuelle Mensch	227
2. Sonstige virtuelle, interaktive Darstellungen	229
3. Der Maschinenmensch	229
4. Gehorsam oder „selbstbestimmt“?	230
III. Bisherige normative Entwicklung	232
IV. Die Menschenwürde im Spannungsfeld des technischen Fortschritts	236
1. Gefahr des Verlusts von Selbstständigkeit, Menschlichkeit und Identität	236
2. Transparenz	238
3. Nutzung anfallender Daten	239
4. Manipulation	240
5. Herrschaft über Maschine bzw. System	241
6. Sexuelle Selbstbestimmung	243
7. Beschädigung und Zerstörung	244
8. Die Wegwerfgesellschaft	244
9. Entscheidungen über Leben und Tod; Gewaltanwendung	245
V. Perspektiven der Grundrechtsevolution	246
VI. Technikgestaltung	249
VII. Fazit	249
 <i>C. Grundrechte und überwachte Räume</i>	251
I. Die Dystopie des Überwachungsstaates	251
II. Überwachung als identitätsstiftendes Merkmal der digitalen Welt	258
1. Überwachung im Internet	259
2. Überwachung durch internetfähige Endgeräte	261
3. Überwachung am Arbeitsplatz	264
4. Überwachung des Kraftfahrers	267
5. Überwachung im öffentlichen Raum	270
6. Überwachung im Kinderzimmer	271
7. Überwachung alter und kranker Menschen	272
8. Zwischenfazit	273
III. Das Thema Überwachung in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts	275
IV. Rechtspolitische Folgerungen	279
1. Beseitigung von Defiziten im einfachen Recht	279
2. Weiterentwicklung des einfachen Rechts	282
a) Weiterentwicklung der Datenschutz-Grundverordnung	282
b) Weiterentwicklung der Regelungen zur elektronischen Kommunikation	283
c) Weiterentwicklung des Verbraucherrechts	285
d) Weiterentwicklung des IT-Sicherheitsrechts	286

e) Überwachungs-Gesamtrechnung	288
3. Neue Grundrechte?	290
a) Marco Civil da Internet	291
b) Charta der digitalen Grundrechte der Europäischen Union	291
c) Charta der Menschenrechte und Prinzipien für das Internet	293
d) 13 International Principles on the Application of Human Rights to Communication Surveillance	294
e) Reform Government Surveillance Coalition	295
f) Menschenrechte im Internet	295
V. Fazit	297
<i>D. Künstliche Intelligenz</i>	299
I. Die Natur „Künstlicher Intelligenz“	299
II. Künstliche Intelligenz im Diskurs	304
III. Künstliche Intelligenz als Herausforderung für die Grundrechte	306
1. Künstliche Intelligenz im medizinischen Bereich	308
2. Künstliche Intelligenz als Konversationspartner	308
3. Künstliche Intelligenz als Instrument der Sicherung und Überwachung	310
4. Künstliche Intelligenz als Instrument der Fälschung	311
5. Künstliche Intelligenz als Assistent	312
IV. Grundrechtsschutz durch Selbstregulierung?	313
V. Grundrechtlicher „Schutz“ vor Künstlicher Intelligenz?	314
VI. Entwurf eines „Gesetzes über Künstliche Intelligenz“	318
VII. Fazit	320
<i>E. Mobilisierung von Grundrechten gegen digitalisierungs- spezifische Herausforderungen</i>	322
I. Recht als Ressource	323
II. Grundrechtsbindung Privater	327
1. Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts	328
2. Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs	333
III. Einfallstor Datenschutzrecht	333
IV. Grundrechtsdurchsetzung durch Private und Verbände	336
1. Beispiel Vorratsdatenspeicherung	337
2. Beispiel Datenübermittlung in die USA	338
3. Beispiel Snowden-Enthüllungen	339
V. Grundrechtsdurchsetzung durch internationale Abkommen und Verträge	340
VI. Grundrechtsdurchsetzung durch Staatenklagen	341
VII. Der Generalbundesanwalt als Instrument der Grundrechtsdurchsetzung	343
VIII. Fazit	344

Kapitel 5: Demokratie, demokratische Grundrechte und Digitalisierung	347
A. <i>Demokratie zwischen Öffentlichkeit und Privatheit</i>	348
I. Grundlagen	349
1. Der Demokratiebegriff des Grundgesetzes	349
2. Zum „Demokratiedefizit“ der Europäischen Union	353
II. Privatheit, Öffentlichkeit und Demokratie	355
1. Demokratische Meinungsbildung	355
a) Kommunikationsfreiheiten und Versammlungsfreiheit	356
b) Informationelle Selbstbestimmung	359
c) Rückzugsräume	361
d) Direkte Demokratie, Umfragen und Petitionen	362
e) Medialisierte Demokratie	366
f) Zwischenfazit	367
2. Wahlhandlung	368
3. Integration durch Werte	370
B. <i>Herausforderungen der Digitalisierung</i>	372
I. Transparenz, Anonymität und Manipulation	372
II. Öffentlichkeit im Internet	377
III. „Fake News“ und „Hate Speech“	381
1. „Fake News“	384
2. „Hate Speech“	389
3. Plattformbetreiber als Moderatoren	392
4. Upload-Filter	408
5. Klarnamenpflicht	411
IV. Demokratie zwischen Transparenz und Vergessen	414
V. Chancen und Risiken für die Demokratie	415
VI. Fazit und Ausblick	420
Kapitel 6: Reaktionen auf eine Krise des Grundrechtsschutzes	423
A. <i>Die Krise und ihre Ursachen</i>	424
I. Herausforderungen moderner Datenverarbeitung für das Recht	424
1. Globalität und Entgrenzung	425
2. Ubiquität	426
3. Steigende Datenmengen und Massenauswertung	427
4. Zwischenfazit	429
II. Krise des Rechts und der Demokratie?	429
III. Verschärfung der Krise durch geheimdienstliche Tätigkeiten?	432
1. Einführung	433
2. Gesetzliche Zielsetzungen	434
3. Befugnisse der Nachrichtendienste	435
a) Foreign Intelligence Surveillance Act	435

b) USA PATRIOT Act	436
c) USA FREEDOM Act	437
d) Presidential Policy Directive 28	437
e) Stored Communications Act	438
f) Military Cyber Operations	439
4. Indienstnahme von Unternehmen und Bürgern	439
a) All Writs Act	439
b) Communications Assistance for Law Enforcement Act	440
c) Foreign Intelligence Surveillance Act	440
d) CLOUD Act	441
e) USA FREEDOM Act	443
5. Fazit	444
 <i>B. „Nationalisierung“ als Antwort</i>	445
I. Nationales Routing	447
II. Abschottung	448
III. Verbote	449
IV. Entwicklung von nationalen technischen Standards	450
V. Extraterritoriale Ausweitung des Geltungsbereichs nationalen Rechts	452
VI. Zwischenfazit	453
 <i>C. „Internationalisierung“ als Antwort</i>	453
I. Die Datenschutz-Grundverordnung als Instrument der Internationalisierung?	456
1. Das Aufenthaltsprinzip	458
2. Datenübermittlung an ein Drittland	460
a) Der Angemessenheitsbeschluss	461
b) Geeignete Garantien	463
3. Vorbildfunktion	464
4. Einwirken auf internationale Normsetzung und Standardisierung	465
5. Weitere Aspekte	466
6. Probleme des Exports	467
a) Aufforderung zum Rechtsbruch	467
b) Einbindung fremder Strukturen und Konzepte	468
c) Nichtberücksichtigung kultureller Besonderheiten	469
d) Den Spieß umgedreht	470
e) Sanktionierung von Verstößen	471
f) Weitere praktische Probleme	472
7. Fazit	472
II. Grundrechtsschutz auf internationaler Ebene	475
1. Normen	475
2. Institutionen	476
3. Perspektiven	477
III. Fazit	478

Kapitel 7: Grundrechtsschutz durch Hoheit über technische Infrastrukturen	481
<i>A. Grundrechtsschutz in und durch technische Infrastrukturen</i>	482
I. Grundrechte als Leitsterne der Technikgestaltung	484
II. Grundrechtsschutz in und durch technische Infrastrukturen	488
<i>B. Nationales oder „Schengen“-Routing</i>	493
I. Die Idee des nationalen Routings	494
1. Der Vorstoß der Telekom	494
2. Reaktionen	495
II. Nationales Routing im nicht-europäischen Ausland	497
III. Erläuterung und Bewertung der Argumente	498
1. Internationale Abkommen als Alternative?	498
2. Hilfe zur Selbsthilfe?	499
3. Unterlaufen durch geheimdienstliche Kooperation?	500
4. „Balkanisierung“ des Internet?	503
5. Wirtschaftliche Aspekte	504
6. Verschlüsselung als Alternative?	505
IV. Eine Pflicht zur Implementierung von nationalem Routing?	506
V. Fazit	507
<i>C. Ein offener Web-Index</i>	509
I. Die Internetsuche als Teil der Informationsinfrastruktur	509
II. Freiheitsfördernde Infrastrukturen als Handlungsauftrag an den Staat?	511
III. Gestaltungsanforderungen an eine offene Internetsuche	513
1. Verfassungsrecht	514
2. Datenschutzrecht	515
3. Kartellrecht und weitere Rechtsgebiete	518
IV. Fazit	519
Kapitel 8: Grenzen des Verfassungswandels?	523
<i>A. Wandel durch Digitalisierung</i>	524
I. Mensch und Gesellschaft im Wandel	524
II. Antizipierte technische Entwicklungen – In the year 2050	526
III. Mögliche Grenzüberschreitungen als Folgen zukünftiger technischer Entwicklungen	528
1. Veränderung des Kommunikationsverhaltens und sozialer Interaktion	529
2. Persönlichkeitsbildung und Rückzugsräume	530
3. Demokratie	531
4. Informationelle Selbstbestimmung	531

5. Abhängigkeit von technischen Helfern, Autonomie und Verhaltenssteuerung	532
6. Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme	535
7. Selbstverndnis des Menschen	535
B. Grenzen des Wandels	536
I. Mensch und Gesellschaft im Grundgesetz	536
1. Das Menschenbild des Grundgesetzes	538
2. Das Gesellschaftsbild des Grundgesetzes	540
3. Messlatten künftiger Entwicklungen	541
II. Grenzverläufe im Wertesystem des Grundgesetzes	542
1. Verschiebbare Grenzen	543
a) Das Sittengesetz	543
b) Die Verhaltnismigkeit	544
c) Grundrechtsinnovationen	545
d) Systemische und methodische Innovationen	545
2. Unverrckbare Grenzen	546
III. Fazit	552
Kapitel 9: Umrisse eines Schutzkonzepts	557
A. Desiderata eines Schutzkonzepts	558
I. Einhegung staatlichen Einsatzes digitaler Technik	559
II. Einhegung des Einsatzes digitaler Technik durch Private	562
III. Wahrung der Würde des Homo Digitalis	564
IV. Evolution der Mechanismen des Grundrechtsschutzes	566
V. Fazit	568
B. Elemente eines Schutzkonzepts	571
I. Schritte zum Erreichen der Desiderata	572
1. Verschriftlichung ungeschriebener Grundrechte	574
2. Neue Grundrechte und Grundrechtskonkretisierungen	577
3. Neue Staatsziele	582
4. Klare Regeln für eine Grundrechtsbindung Privater	584
5. Die Rolle der Menschenwürde im digitalen Zeitalter	589
6. Transparenz	594
7. Aufklung über Digitalisierung und Grundrechte	596
8. Datenvermeidung und Datensparsamkeit als Grundrechtsschutz	600
9. Digitale Souveritat und Infrastrukturverantwortung	601
10. Staatsziel Umweltschutz	604
11. Grundrechtsschutz durch Verfahren	606
a) Zertifizierung	608
b) Folgenabschätzung	610
c) Technikgestaltung	611

d) Aufsicht	612
e) Selbstverpflichtung	614
f) Gesamtrechnung	614
II. Fazit	616
Schlussbemerkungen	619
Literaturverzeichnis	627
Onlinequellenverzeichnis	695
Sachregister	707