
INHALTSVERZEICHNIS

<i>Vorwort</i>	11
 <i>Daten – wem gehören sie, wer speichert sie, wer darf auf sie zugreifen?</i>	15
(Katharina Morik)	
1. Einführung	15
Daten – geschichtlicher Abriss	16
Datenanalyse – geschichtlicher Abriss	20
2. Anwendungsgebiete	21
Datengestützte Wissenschaft	21
Datengestützte Geschäftsmodelle	27
Datengestützte Produktion	20
3. Potenziale und Gefahren	36
Literaturverzeichnis	44
 <i>Eckpunkte der rechtlichen Behandlung von Daten</i>	49
(Alexander Scheuch)	
1. Einführung	49
1.1 „Datenrecht“ en vogue	49
1.2 Ziel und Aufbau des Beitrags	50

2. Die Landschaft des Datenrechts: ein Überblick in Gegensatzpaaren	51
2.1 Regelungsquelle	51
2.2 Regelungsgegenstand	56
2.3 Regelungsziel	60
2.4 Regelungsadressat	66
2.5 Regelungsgrenzen: Rechtliche Regelung vs. faktische bzw. technische Um- und Durchsetzung	68
3. Ausblick: Weichenstellung in Aktion	69
Literaturverzeichnis	70

*Quo vadis Europa? Hat Europa den Anschluss
verloren oder haben wir eine Vision?* 79
(Dace L. Luters-Thümmel)

1. Europäische Initiativen – Feststellung des Status Quo	79
2. Innereuropäische Konsultationen	80
3. Ergebnisse	81
3.1 Datenlokalisierung	81
3.2 Gemeinsame Datennutzung	81
3.3 Zugang von Behörden zu Unternehmensdaten	83
3.4 Haftungsfragen	84
3.5 Datenübertragbarkeit	84
3.6 Interoperabilität	85
3.7 Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft ...	85
4. Halbzeit und Ziele der estnischen Ratspräsident- schaft	86
5. EU-Verordnung Freier Fluss nicht-personen- bezogener Daten	87
6. Weitere Initiativen	89
7. Schlussbetrachtung	89

Big Data aus wettbewerbs- und ordnungspolitischer Perspektive 95
(Justus Haucap)

1. Daten als Wettbewerbsfaktor 95

2. Daten und Kartellrecht 97

2.1 Daten und Wettbewerb 97

2.2 Die Rolle des Zugangs zu Daten im deutschen Kartellrecht 100

2.3 Datenbezogene Reformen in der 9. GWB-Novelle 102

2.4 Mehr Datenschutz durch Kartellrecht? 104

3. Big Data und Preisbildung 106

3.1 Personalisierte Preise 106

3.2 Dynamische Preisbildung 112

3.3 Preisfindung durch Algorithmen und Kartellierung 115

4. Die Sharing Economy: Besseres Matching und mehr Vertrauen 117

5. Breitbandausbau und digitales Unternehmertum 120

6. Ausgesuchte Beispiele des datengetriebenen, digitalen Wandels 123

6.1 Der Wandel der urbanen Mobilität: Car- und Ride-Sharing 123

6.2 Der Wandel des Literaturbetriebs: Amazon ... 127

6.3 Der Wandel der Medienlandschaft 130

6.4 Andere Branchen 133

7. Fazit 134

Literatur 135

*Ökonomie des Wandels:
Die Rolle von IKTs und Big Data für wirtschaftliche Transformation und Entwicklung* 143
(Joachim von Braun und Vicki Abresch)

1. Einleitung 143

2. IKT und Big Data – Theorie und ökonomische Potentiale 143

3. Big Data für Innovation in relevanten Bereichen wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung	151
3.1 Gesundheitsmonitoring	151
3.2 Zugang der Armen zu Finanzsystemen	153
3.3 Humanitäre Hilfe	155
3.4 Kleinbauern und Smart Farming	156
3.5 Landdegradation	158
4. Folgerungen für Wissenschaft und Politik	159
4.1 Folgerungen für ökonomische Forschung	159
4.2 Folgerungen für Politik	159
Literaturverzeichnis	161

<i>„Neue Satelliten, neue Modelle, neue Informationen? – Die Big-Data-Problematik von Fernerkundungsdaten in der Wasserbewirtschaftung“</i>	165
(Andreas Schumann)	

1. Einleitung	165
2. Skalenprobleme in der Hydrologie und Wasserwirtschaft	169
3. Fernerkundungsdaten in der Hydrologie und Wasserwirtschaft	172
3.1 Entwicklung der Erkundungstechnologie und der Datenverfügbarkeit	172
3.2 Anwendungen für Fernerkundungsdaten für die Wasserbewirtschaftung	176
3.3 Anforderungen der Aufbereitung von Fernerkundungsdaten	184
3.4 Fernerkundung als Big Data- Problem	188
3.5 Erfahrungen bei der Nutzung von Google Earth Engine für hydrologische und wasserwirtschaftlichen Anwendungen	192
3.6 Zusammenfassung	194
Literaturverzeichnis	194

<i>„Big data“ – Herausforderungen der modernen Genomik</i>	197
(Kerstin U. Ludwig)	
1. Einführung	197
2. Grundlagen der NGS-basierten Genomik	200
2.1 Die NGS-Technologie	200
2.2 Anwendungsbereiche der Genomik	206
2.3 Genomik als big data science: Wie „big“ ist „big“?	212
3. Herausforderungen in der Genomik	217
3.1 Schaffung einer wettbewerbsfähigen Infrastruktur	217
3.2 Umgang mit genomischen Daten	222
4. Zusammenfassung und Ausblick	227
Bildlegenden	229
Literaturverzeichnis	231
 <i>Autorinnen und Autoren</i>	 237