

## GLIEDERUNG

Einleitung .....	1
Teil 1 .....	5
A. Der „Kosmos“ der Daten und die neuen Entwicklungsstufen der Digitalisierung .....	5
B. Der europäische Binnenmarkt für Daten .....	6
C. Der aktuelle Stand der Regulierung des europäischen Daten- und Digitalrechts .....	9
D. Datenräume .....	11
I. Definition Datenraum .....	12
II. Die Abgrenzung zu Daten-Ökosystemen .....	13
III. Die Entwicklung von Datenräumen .....	16
IV. Die Ziele von Datenräumen .....	17
V. Die Vorteile digitaler Datenräume .....	17
1. Vorteil: Zugriffsmöglichkeiten und gemeinsame Datennutzung .....	17
2. Vorteil: Anonymität .....	18
3. Vorteil: Speicherkapazität .....	18
4. Vorteil: Redundanz und Datensicherheit .....	18
5. Vorteil: Kosten .....	19
6. Vorteil: Nachhaltigkeit .....	19
a) Nachhaltige Energiequellen .....	25
b) Verringerung des Energieverbrauchs .....	25
c) Sustainability by design und by default .....	26
VI. Die Nachteile digitaler Datenräume .....	26
1. Wettbewerbsnachteile .....	26
2. Nachteil: Integrität und Qualität der Daten, falsche Information und manipulierte Daten .....	27
3. Nachteil: Datenfriedhöfe .....	28
VII. Datenräume im europäischen Binnenmarkt für Daten .....	30
1. Beispiel 1: Europäischer Gesundheitsdatenraum (EHDS) .....	32
2. Beispiel 2: Digitale Forschungsdatenräume .....	33
VIII. Datenräume an Hochschulen .....	37
IX. Internationale und multinationale Datenräume .....	38
X. Kommerzielle Anbieter digitaler Datenräume .....	39
XI. Das Projekt GAIA-X .....	40
1. Die Ziele von GAIA-X .....	42
2. Die Beteiligten .....	42

E. Datennutzung .....	43
I. Der Begriff der „Nutzung“ .....	43
II. Die Ziele der Datennutzung .....	44
III. Legaldefinitionen für den Begriff „Daten“ .....	45
IV. Datensouveränität .....	46
F. Große Datenmengen – Big Data .....	47
I. Was sind große Datenmengen – Big Data? .....	48
II. Warum werden große Datenmengen benötigt? .....	49
III. Woher stammen die großen Datenmengen? .....	50
1. Daten von Unternehmen .....	50
2. Daten in der öffentlichen Verwaltung .....	52
3. Daten an Hochschulen .....	53
4. Daten von Privatpersonen .....	53
5. „Herrenlose“ Daten und „Datenfriedhöfe“ .....	54
6. „Synthetische“ Daten .....	55
IV. Hindernisse bei der Generierung großer Datenmengen .....	58
1. Vertrauen bilden und vertiefen .....	59
2. Vermeiden von Herrschaftswissen .....	61
3. Beseitigung von Unkenntnis und fehlendem Verständnis .....	61
G. Die Datenwirtschaft .....	63
I. Die wirtschaftliche und die gesellschaftliche Bedeutung von Daten .....	64
1. Studien und Prognosen zur Bedeutung von Daten .....	64
a) Studie des ipima der fortiss GmbH, An-Institut der TU München im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. von Dr. Pencho Kuzev aus dem Jahr 2016 .....	65
b) Prognose der ncta The Internet & Television Association .....	66
c) Die Schätzung der Europäischen Kommission für 2025 .....	67
d) Weitere Nachweise zur Bedeutung und zum Potenzial von Daten .....	67
2. Zwischenergebnis .....	68
II. Das Datenwirtschaftsrecht .....	69
Teil 2: Der Daten-Governance-Rechtsakt (DGA) .....	73
A. Die Regelungsinhalte und der Bezug zur Daten-Governance .....	73
B. Inkrafttreten und Geltung .....	74
C. Der Ablauf des Geltungszeitpunktes nach Art. 38 Satz 2 DGA .....	76
D. Die Ziele des DGA .....	77
E. Das Kernproblem und die zentrale Herausforderung des DGA .....	78
F. Der Anwendungsbereich .....	80

G. Das Verhältnis des DGA zu bestehenden europarechtlichen und nationalen Regelungen zum Zugang zu Daten und deren Weiterverwendung .....	82
H. Die zentralen Begriffsbestimmungen.....	84
I. Die Weiterverwendung von Daten nach Kapitel II des DGA.....	84
J. Datenvermittlungsdienste nach Kapitel III des DGA .....	86
I. Datenvermittlungsdienste .....	86
II. Datengenossenschaften .....	88
III. Die Anmeldung der Anbieter von Datenvermittlungsdiensten .....	88
IV. Die Einstellung der Tätigkeit.....	90
V. Die Bedingungen für die Erbringung von Datenvermittlungsdiensten... 90	
VI. Die Überwachung der Datenvermittlungsdienste .....	93
1. Tätigwerden der Aufsichtsbehörde.....	93
2. Die Rechtsfolgen von Verstößen.....	96
VII. Ausnahmen für anerkannte datenaltruistische Organisationen und Einrichtungen ohne Erwerbszweck.....	99
K. Datenaltruismus nach Kapitel IV des DGA .....	99
I. Die Ziele des Datenaltruismus .....	100
II. Die Datenspender .....	101
III. Die Empfänger der Datenspenden .....	102
1. Die Anerkennung als datenaltruistische Organisation.....	102
2. Die Eintragung in ein öffentliches Register.....	104
3. Die Pflicht zur Transparenz .....	104
4. Besondere Maßnahmen zum Schutz der Rechte und Interessen der betroffenen Personen und Dateninhaber .....	105
5. Die Überwachung der anerkannten datenaltruistischen Organisationen.....	108
6. Führen des gemeinsamen Logos .....	109
IV. Datenspenden außerhalb des DGA .....	109
V. Die Grundvoraussetzungen von Datenspenden .....	110
1. Die freiwillige Einwilligung .....	110
2. Die Unentgeltlichkeit.....	112
3. Die Ziele des Datenaltruismus als Ziele von allgemeinem Interesse .....	114
VI. Die nationalen Regelungen zum Datenaltruismus .....	115
VII. Der Europäische Dateninnovationsrat nach Kapitel VI. des DGA.... 115	
VIII. Die FAIR-Datengrundsätze .....	117
IX. Der Datenverkehr mit Drittländern .....	118

X. Die Vorteile des DGA .....	120
XI. Die Umsetzung des DGA .....	121
XII. Fehlende Regelungen im DGA.....	122
XIII. Forschungsdaten.....	122
L. Der Europäische Dateninnovationsrat .....	124
<b>Teil 3: Die Masterarbeit.....</b>	<b>127</b>
A. Einleitung .....	127
I. Der Gegenstand und das Ziel der Untersuchung .....	129
II. Der Gang der Untersuchung.....	131
B. Der Begriff der Daten-Governance .....	132
I. Die Ziele der Daten-Governance .....	133
II. Entstehung und Entwicklung des Begriffs Governance.....	134
III. Daten-Governance als besondere Herausforderung für Organisationen .....	136
IV. Die besondere Bedeutung von Daten-Governance für Hochschulen.....	138
1. Hochschulen als Dateninhaber.....	138
2. Hochschulen als Datennutzer.....	139
V. Die organisatorische Einordnung von Daten-Governance .....	140
VI. Die Parallelen zum Datenschutz .....	141
VII. Die Abgrenzung zu den Begriffen Datenmanagement, Datenschutzmanagement und Daten- und Datenschutzcompliance.....	142
1. Datenmanagement und Datenschutzmanagement.....	142
2. Daten- und Datenschutzcompliance.....	143
VIII. Zwischenergebnis.....	144
C. Der rechtliche Rahmen der Daten-Governance .....	144
I. Das neue Datenrecht .....	146
II. Warum entsteht ein neues Datenrecht? .....	147
1. Daten .....	148
2. Die besonderen Eigenschaften von Daten .....	149
a) Weltweite Übermittlung mit sehr hoher Geschwindigkeit.....	149
b) Vervielfältigung ohne Abnutzung und Verschleiß .....	150
c) Speicherkapazität.....	150
d) Die fehlende sinnliche Wahrnehmbarkeit von elektronischen Daten.....	151
3. Die Abgrenzung von Informationen .....	152
4. Daten und Datenkategorien an Hochschulen.....	152

III. Die Rechtsgebiete des neuen Datenrechts .....	153
1. Datenrechtliche Regelungen in den Hochschulgesetzen .....	154
2. Das Datennutzungsgesetz .....	156
IV. Zwischenergebnis.....	157
D. Die Ist-Analyse.....	157
I. Die Ist-Analyse der Datenverarbeitungsprozesse .....	157
II. Lösungsansätze nach der DSGVO.....	159
III. Handlungsempfehlungen .....	160
E. Eigentum und Vermögensrechte an Daten.....	161
I. Aktueller Stand der Diskussion .....	162
1. Daten als Eigentum und absolutes Recht .....	163
2. Daten als geistiges Eigentum .....	164
3. Daten als Besitz.....	165
4. Daten als Rechtsgut des allgemeinen Persönlichkeitsrechts .....	165
5. Daten als Rechtsgut sui generis .....	166
6. Daten als Allgemeingut (Allmende) .....	166
7. Daten als Bezugsgröße und -objekt von Nutzungs- und Verwertungsrechten.....	166
II. Auswirkungen der rechtlichen Einordnung auf die Daten- Governance an Hochschulen .....	167
F. Die Nutzungsrechte an Daten.....	168
I. Der datenbezogene Nutzungsbezugsbegriff nach dem neuen Datenrecht....	169
II. Die Nutzungsmöglichkeiten .....	170
III. Datennutzer .....	170
IV. Die Interessen der Datennutzer.....	172
V. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Datennutzung an Hochschulen .....	173
1. Das Datennutzungsgesetz (DNG) .....	173
a) Bereichsausnahmen für Hochschulen .....	174
b) Entgegenstehende Interessen .....	174
c) Die Besonderheiten des DNG .....	175
d) Zwischenergebnis .....	176
2. Der Entwurf des Daten-Governance-Gesetzes (VO) (E) .....	176
a) Das Kernziel des Daten-Governance-Gesetzes (VO) (E).....	177
b) Die Kernziele des Data-Act (EU-VO Entwurf) .....	178
c) Zwischenergebnis .....	179
3. Weitere Regelungen zur Datennutzung und zur Datenverarbeitung .....	179

VI. Die zentrale Herausforderung: Das Spannungsverhältnis zwischen Datennutzung und Schutzrechten .....	179
VII. Die vertraglichen Rahmenbedingungen für die Nutzung elektronischer Daten .....	180
G. Verträge und vertragliche Gestaltungen zur Steuerung von Daten .....	180
I. Typische Verträge zur Datennutzung .....	181
II. Die Vertragsgestaltung .....	182
1. Vorbemerkung .....	182
2. Vertragsgegenstand und Anwendungsbereich.....	183
3. Begriffsbestimmungen.....	183
4. Beginn, Dauer, Beendigungen .....	184
5. Rechte und Pflichten der Vertragsparteien.....	184
6. Nutzungs- und Verwertungsrechte .....	184
7. Vertragsstrafen .....	185
8. Haftungsklauseln .....	185
9. Abwicklung und nachvertragliche Pflichten .....	186
10. Überwachung und Kontrolle .....	186
11. Weitere Bestimmungen .....	186
III. Handlungsempfehlungen zur Vertragsgestaltung.....	187
IV. Besonderheit Auftragsdatenverarbeitung .....	187
H. Der Einsatz von K.I. bei Datenverarbeitungen .....	188
I. K.I. im Rahmen des neuen Datenrechts .....	189
1. Verantwortlichkeit und Haftung.....	190
2. Diskriminierung und Gleichbehandlung.....	190
3. Manipulation von Personen durch K.I. bei Datenverarbeitungen ....	191
II. Rechtsbezogene Querschnittsmaterien zum Einsatz von K.I.....	191
III. Die derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen zum Einsatz von K.I.....	192
I. Haftung und Schadensersatz aufgrund von Datenverarbeitungen .....	194
I. Mögliche Schäden .....	194
II. Mögliche Haftungen .....	195
III. Maßnahmen zur Schadensvermeidung .....	196
1. Vermeidung von Risiken.....	196
2. Information, Sensibilisierung und Schulung .....	197
3. Öffentlichkeitsarbeit .....	197
4. Versicherung.....	198
5. Vertragliche Regelung .....	198
IV. Zwischenergebnis.....	198

J. Datenschutz.....	199
I. Datenschutzrecht an Hochschulen .....	199
II. Datenschutzrecht im Rahmen der Daten-Governance an Hochschulen .....	200
III. Die DSGVO als „Blaupause“ für Daten-Governance?.....	201
1. Der Datenschutzbeauftragte.....	201
2. Die Rechenschaftspflicht .....	202
3. Das Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten .....	202
4. Die Sensibilisierung und Schulung der beteiligten Mitarbeiter .....	203
5. Die Überwachung der Datenschutzvorschriften .....	204
6. Verhaltensregeln und Leitlinien zum Datenschutz .....	204
7. Die Auftragsdatenverarbeitung.....	205
IV. Zwischenergebnis.....	206
K. Nicht näher behandelte Themen .....	207
L. Zusammenfassung der rechtlichen Anforderungen und Herausforderungen der Daten-Governance an Hochschulen .....	208
I. Verpflichtung zur Daten-Governance.....	209
II. Weitere Folgen und Herausforderungen .....	209
M. Handlungsempfehlungen .....	210
I. Die DSGVO als „Blaupause“ für Daten-Governance umsetzen .....	210
II. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten .....	211
1. Hochschulleitung .....	211
2. Stabsstelle „Daten-Governance“ .....	211
3. Daten-Koordinator/in und Datenschutzmanager/in .....	212
4. Daten-Governance Beauftragter .....	212
5. Daten-Governance Beirat .....	213
III. Standards, Verhaltensregeln, Leit- und Richtlinien.....	213
IV. Zertifizierungen .....	213
V. Daten-Governance-Tools .....	213
VI. Zwischenergebnis.....	214
N. Zusammenfassung und Fazit .....	214
Teil 4: Zukünftige Herausforderungen der Daten-Governance an Hochschulen .....	217
A. Software als Ressource.....	217
I. Geschäftsmodelle .....	218
II. Eigene Softwareabteilungen .....	220
B. Der Einsatz von Legal Tech.....	220
C. Generierende Software: K.I. als „Schöpfer“ und „Urheber“ .....	222

I. Die Anwendungsfelder von generierender Software in Hochschulen...	222
II. Die technischen, organisatorischen und rechtlichen Anforderungen...	223
1. Transparenz.....	224
2. Plagiate.....	228
D. Virtual Reality, Augmented Reality, Metaversen und reale Virtualität ...	229
E. Science Tracking .....	232
I. Das Ziel der Forschungsprognosen durch Science-Tracking .....	233
II. Die Analyse der Kommunikationsdaten .....	233
III. Der Verkauf der Daten .....	234
IV. Zwischenfazit .....	234
F. Brain-Computer-Interfaces (BCI) .....	234
I. Digitale Barrierefreiheit .....	235
II. Zulässigkeit von Brain-Computer-Interfaces in Forschung, Lehre und Studium.....	235
III. Rechte an Gedanken/Gedankenrecht .....	236
G. Quantencomputing .....	238
I. Die Besonderheiten von Quantencomputern.....	239
II. Die vier Säulen der Quantentechnologie .....	243
H. Digitale Lehre.....	244
I. Neue Berufsbilder.....	246
J. Die Weiterentwicklung der DS-GVO .....	247
K. Weitere Trends und zukünftige Entwicklungen.....	249