

## 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<br>im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. von Dr. Pencho<br>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<br>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 |
| Teil 3: Die Masterarbeit.....   | 127 |
| 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<br>Organisationen .....   | 136 |
| IV. Die besondere Bedeutung von Daten-Governance für<br>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,<br>Datenschutzmanagement und Daten- und<br>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<br>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<br>Verwertungsrechten .....            | 166 |
| II. Auswirkungen der rechtlichen Einordnung auf die Daten-<br>Governance an Hochschulen ..... | 167 |
| F. Die Nutzungsrechte an Daten .....  | 168 |
| I. Der datenbezogene Nutzungsbegriff 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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 |