

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abbildungsverzeichnis | 15 |
| Abkürzungsverzeichnis | 17 |
| 1. Kapitel: Einführung | 25 |
| A. Grundlagen und Begriffsklärung | 39 |
| I. Intelligente Systeme und die Methode des Überwachten Lernens | 41 |
| 1. Computer, Informationstechnologien und Daten | 41 |
| 2. Künstliche Intelligenz | 45 |
| 3. Maschinelles Lernen | 49 |
| 4. Überwachtes Lernen | 53 |
| II. Richterliche Rechtsanwendung und intelligente Systeme | 62 |
| 1. Anknüpfung an bisherige rechtsmethodische Untersuchungen | 62 |
| 2. Richterliche Rechtsanwendung und Rechtsprechung | 65 |
| B. Forschungsfragen | 68 |
| C. Gang der Untersuchung | 69 |
| 2. Kapitel: Phasen einer Systementwicklung | 71 |
| A. Darstellung der Entwicklungsphasen | 71 |
| B. Die Entwicklungsphasen im Einzelnen | 74 |
| I. Beschreibung der Rechtsanwendung | 74 |
| 1. Prozess der Rechtsanwendung | 75 |
| a. Gesetz und Recht als Maßstab | 80 |
| b. Fallbasierte Methoden | 86 |
| aa. Ausmaß der Bindung und Berücksichtigungspflichten | 90 |
| bb. Anwendung von Fallentscheidungen | 101 |
| cc. Beziehung von gesetzes- und fallbasierter Rechtsanwendung | 109 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| c. Erfahrungssätze, Wahrscheinlichkeiten und Prognosen | 111 |
| d. Einfluss der Rechtswissenschaften | 116 |
| e. Zusammenfassung in Anforderungen | 117 |
| aa. Gesetzesbezug | 119 |
| bb. Methodenehrlichkeit zur intersubjektiven Nachvollziehbarkeit | 119 |
| cc. Ausreichende Entscheidungsbasis | 120 |
| dd. Notwendige Kennzeichnung von Grenzfällen | 121 |
| f. Vereinbarkeit der Anforderungen mit der Methode des Überwachten Lernens | 122 |
| 2. Zwischenfazit | 125 |
| II. Auswahl und Vorbereitung geeigneter Daten | 127 |
| 1. Geeignete und repräsentative Grundgesamtheit | 129 |
| a. Relevante Textsorten für die Rechtsanwendung | 130 |
| b. Rechtlich relevante Eigenschaften von Gerichtsentscheidungen | 133 |
| aa. Vermeidung von Verzerrungs- und Diskriminierungseffekten | 137 |
| bb. Ursprung der Entscheidung | 143 |
| (1) Eigenschaften der einzelnen Rechtsanwender | 143 |
| (2) Spruchkörper und Gerichtsbarkeit | 146 |
| cc. Zeitliche Aspekte | 147 |
| dd. Formale Aspekte | 148 |
| (1) Sprache und Syntax | 148 |
| (2) Struktur und Aufbau | 149 |
| ee. Materiell-rechtliche Aspekte | 153 |
| c. Zwischenfazit | 154 |
| 2. Vollständigkeit | 155 |
| a. Voraussetzungen für einen vollständigen Datensatz | 155 |
| aa. Rechtliche Grundlagen eines Zugangs zu Gerichtsentscheidungen | 158 |
| (1) Akteneinsichtsrechte | 159 |
| (2) Informationszugangsansprüche nach den Informationsfreiheitsgesetzen | 162 |
| (3) Informationsweiterverwendung und Datennutzungsgesetz | 165 |

| | |
|---|-----|
| (4) Verfassungsrechtliche Veröffentlichungspflicht und Open Judicial Data | 165 |
| bb. Gestaltung und Umsetzung der Veröffentlichungspflicht | 168 |
| (1) Veröffentlichungspraxis der Bundesgerichte | 168 |
| (2) Veröffentlichungspraxis der Landes- und Instanzgerichte | 175 |
| (3) Gründe der uneinheitlichen Veröffentlichungspraxis | 176 |
| cc. Konsequenzen für einen vollständigen Datensatz | 179 |
| dd. Zwischenfazit | 184 |
| b. Small-Data vs. Big-Data | 187 |
| 3. Datenbeschaffung und -vorverarbeitung | 189 |
| a. Web-Crawling, Web-Scraping, API's und Textdigitalisierung | 189 |
| b. Encoding | 191 |
| c. Formen der computerbasierten Textverarbeitung | 192 |
| aa. Text Mining und Methoden der Computerlinguistik | 193 |
| bb. Strukturierte Daten in Tabellenform | 198 |
| d. Rechtlich zulässige Beschaffung und Weiterverarbeitung | 200 |
| aa. Urheber- und Datenbankschutzrechte | 201 |
| bb. Datenschutz und Anonymisierungserfordernis | 203 |
| cc. Datennutzung nach dem DNG | 208 |
| 4. Gesetzliche Wahrscheinlichkeitsbeurteilungen und nicht-juristische Daten | 209 |
| 5. Zwischenfazit | 211 |
| III. Modellierung, Lernalgorithmen und Evaluation | 213 |
| 1. Klassifikatoren im Bereich des Überwachten Lernens | 214 |
| 2. Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Erklärbarkeit | 217 |
| a. Technisch mögliche Transparenz und Erklärbarkeit | 219 |
| b. Anforderungen an transparente Rechtsanwendung | 222 |
| 3. Evaluation der Ergebnisse | 225 |
| 4. Zwischenfazit | 225 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| C. Beteiligte am Entwicklungsprozess und Entscheidungsverantwortung | 226 |
| I. Ebenen der Zusammenarbeit von Juristen und Informatikern | 226 |
| II. Sicherung der Entscheidungsverantwortung und -macht | 229 |
| 1. Verantwortung bei staatlich geführter Systementwicklung | 229 |
| 2. Kontrollmechanismen gegen Machtmissbrauch | 233 |
| III. Kosten-Nutzen-Abwägung und Finanzierung | 239 |
| D. Zusammenfassung | 241 |
| | |
| 3. Kapitel: Verfassungsrechtliche Anforderungen | 247 |
| A. Richterliche Rechtsanwendung und Rechtsprechung | 250 |
| I. Staats- und grundrechtstheoretische Voraussetzungen | 251 |
| II. Ansätze zur Bestimmung des Rechtsprechungsbegriffs | 255 |
| 1. Formell-organisatorische Ansätze | 255 |
| 2. Materielle Ansätze | 257 |
| 3. Funktioneller Ansatz | 264 |
| 4. Prozessualer Ansatz | 271 |
| 5. Zwischenfazit | 273 |
| III. Stufenmodell nach Eingriffsintensität und Verfahrensgegenstand | 275 |
| 1. Abstrakte Maßstäbe eines Stufenmodells | 275 |
| 2. Exemplarische Darstellung | 281 |
| a. Entscheidungen über Prozesskostenhilfe | 282 |
| b. Gerichtliche Streitschlichtung | 285 |
| 3. Zwischenfazit | 288 |
| IV. Bedeutung des Stufenmodells für den Einsatz intelligenter Systeme | 289 |
| B. Richter und Gerichte | 292 |
| I. Richter | 292 |
| 1. Konstituierende Anforderungen an das Richteramt | 294 |
| a. Neutralität | 296 |
| b. Rechtliche Fachkompetenz | 302 |
| c. Richter als natürliche Personen | 309 |
| aa. Statusbegründung und Statusbeendigung | 310 |
| bb. Verfassungsrechtliches Objektivierungsverbot | 313 |

| | |
|--|-----|
| cc. Vertrauen in richterliche Verantwortung | 317 |
| d. Zwischenfazit | 320 |
| 2. Richterliche Unabhängigkeit | 322 |
| a. Sachliche Unabhängigkeit | 324 |
| aa. Einflussnahme auf intelligente Systeme als Entscheidungsinstanz | 327 |
| (1) Einfluss durch Designentscheidungen | 328 |
| (2) Weitere Einflussnahmen und die innere Unabhängigkeit | 329 |
| (3) Folgen des Einsatzes datenbasierter Methoden für die Gesetzesbindung | 331 |
| bb. Mittelbare Einflussnahme auf den Richter | 334 |
| (1) Einflussnahme durch technische und nicht-technische Hilfsmittel | 334 |
| (a) Juristische Informationssysteme | 335 |
| (b) Sachverständige und Sachverständigengutachten | 337 |
| (c) Grenzen zulässiger Einflussnahme | 345 |
| (2) Beherrschbarkeit intelligenter Systeme | 349 |
| (3) Disposition über die richterliche Unabhängigkeit | 353 |
| cc. Umfang des gesetzgeberischen Gestaltungsspielraums | 355 |
| dd. Zwischenfazit | 357 |
| b. Persönliche Unabhängigkeit | 357 |
| c. Zwischenfazit | 358 |
| II. Verhältnis der Richterpersön zu den Gerichten | 359 |
| 1. Organeigenschaft der Richter | 359 |
| 2. Entscheidungsfindung durch Einzelrichter und Kollegialgerichte | 361 |
| III. Zwischenfazit | 369 |
| C. Verfassungsrechtliche Legitimation | 370 |
| I. Legitimationssubjekt: Volk | 371 |
| II. Legitimationsobjekt: Ausübung von Staatsgewalt | 373 |
| 1. Legitimationsbedürftigkeit systemgenerierter Ergebnisse | 377 |
| 2. Legitimationsbedürftigkeit der unterstützenden Systemnutzung | 380 |
| a. Gesetzesähnlichkeit | 381 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| b. Ähnlichkeit mit beratenden Sachverständigengutachten | 382 |
| 3. Zwischenfazit | 384 |
| III. Hinreichender Legitimations- und Zurechnungszusammenhang | 385 |
| 1. Richterliche Rechtsanwendung nach dem traditionellen Legitimationsmodell | 386 |
| a. Legitimationsmodi und Bewertung des Legitimationsniveaus | 386 |
| b. Legitimationsniveau richterlicher Entscheidungen unter Berücksichtigung des Einsatzes intelligenter Systeme | 388 |
| aa. Institutionell-funktionelle Legitimation | 388 |
| bb. Personell-organisatorische Legitimation | 389 |
| cc. Sachlich-inhaltliche Legitimation | 391 |
| dd. Korrektivfunktion der institutionell-funktionellen Legitimation? | 396 |
| c. Zwischenfazit | 397 |
| 2. Alternative Konzepte verfassungsrechtlicher Legitimation | 398 |
| a. Offenheit des Demokratieprinzips | 399 |
| b. Rechtsstaatsspezifische Legitimationskriterien | 400 |
| c. Legitimationsverantwortung des Gesetzgebers | 402 |
| 3. Legitimationsrelevante Einfluss-, Kontroll- und Rückkoppelungsmechanismen | 402 |
| a. Kontrollmechanismen der traditionellen Legitimationsmodi | 404 |
| aa. Begründung richterlicher Entscheidungen | 404 |
| (1) Begründungserfordernis innerhalb von Kollegialgerichten | 406 |
| (2) Begründung zur Überzeugung der Verfahrensbeteiligten | 407 |
| (3) Begründung gegenüber der (Fach-)Öffentlichkeit | 409 |
| (4) Begründung durch intelligente Systeme | 410 |
| bb. Ausbildung, Professionalisierung und Richterethos | 413 |

| | |
|---|-----|
| b. Rechtsstaatliche und partizipative Legitimationskriterien | 417 |
| aa. Aktive Teilnahme an der Entscheidungsfindung durch rechtliches Gehör | 418 |
| bb. Entscheidungsbegründung aus Rechtsschutzgründen | 425 |
| c. Verfahrensöffentlichkeit | 432 |
| d. Mitwirkung von ehrenamtlichen bzw. Laienrichtern | 437 |
| e. Zwischenfazit | 442 |
| 4. Legitimationserfordernis eines technisch-spezifischen Kontrollmechanismus | 443 |
| IV. Zwischenfazit | 447 |
| D. Vorhersehbarkeit und Verfahrenserleichterungen | 448 |
| I. Rechtsanwendungsgleichheit und Einheitlichkeit der Rechtsprechung | 450 |
| 1. Verfassungsrechtliche Grundsätze | 450 |
| 2. Konstitutionelle Uneinheitlichkeit der Rechtspflege | 454 |
| 3. Möglichkeit und Bedeutung systemgenerierter Gleichheit | 456 |
| II. Standardfälle und Massenverfahren | 458 |
| 1. Voraussetzungen der Standardisierung | 460 |
| 2. Gewährleistung eines fairen Verfahrens | 463 |
| 3. Gleichheitskonforme Gruppenbildung | 466 |
| III. Zwischenfazit | 468 |
| E. Zusammenfassung | 469 |
| 4. Kapitel: Zusammenfassung der Anforderungen und Möglichkeiten in Bewertungsfaktoren | 473 |
| A. Relevante Bewertungsfaktoren | 474 |
| I. Bedeutung des Verfahrens- und Entscheidungsgegenstandes | 475 |
| II. Eingriffsintensität | 477 |
| III. Verfahrensvereinfachung | 478 |
| IV. Rechtsschutz-, Kompensations- und Kontrollmechanismen | 479 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| B. Regulierung | 480 |
| I. Sektorspezifische Regulierung | 480 |
| II. Risikobasierte, sektorübergreifende Regulierung | 483 |
| C. Ausblick | 490 |
| Anhang I | 497 |
| Anhang II | 509 |
| Literaturverzeichnis | 513 |