

# 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

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

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 Richterperson 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

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