Inhaltsverzeichnis

A. Einführung	13
B. Automatisierung – Warum eigentlich?	16
I. Beschleunigung	16
II. Fehlerfreiheit	21
III. Vereinfachung	23
IV. Zugang zum Rechtsschutz	24
V. Objektivität der Entscheidungsfindung/Transparenz	27
C. Die Geschichte der Rechtsinformatik – Ein Überblick	33
I. Legal Tech: Ein neuer Gedanke? – Zum geschichtlichen Hintergrund des Einsatzes von Maschinen zur Lösung von Rechtsfällen	33
II. Juristische Informatik – Ein Startschuss in das Zeitalter der Maschinen im juristischen Bereich	37
III. Algorithmen	39
IV. Expertensysteme	41
1. Begriff	42
2. Aufbau	47
3. Frühe Dialogprogramme zu Beginn der 1970er Jahre	48
a. JUDITH	49
b. DISUM	51
c. Auswertung der Dialogprogramme der 1970er Jahre	52
4. Die Expertensysteme der 80er Jahre	53
a. Bestimmung unbestimmter Rechtsbegriffe mit Hilfe des Computers – Gerathewohl	53
b. Das Konzept vom Fallvergleich – Fritjof Haft	56
5. Weitere Entwicklungen	57
6. Heutiger Einsatz von Expertensystemen	58
7. Zusammenfassung	60

D. Heutige Möglichkeiten des Computereinsatzes/Vom einfachen Algorithmus zur künstlichen Intelligenz	63
I. Künstliche Intelligenz/artificial intelligence	65
1. Der Begriff der Künstlichen Intelligenz	69
2. Funktionsweise, Möglichkeiten/Einsatzgebiete und (technische) Grenzen der Künstlichen Intelligenz	76
a. Funktionsweise	76
b. Machine Learning und Künstliche neuronale Netze	82
c. Machine Learning im juristischen Bereich	90
d. Entscheidungsvorhersage	90
aa. Aletras et al.	91
bb. Katz et al	93
e. Hürden	95
II. Anwendungsgebiete	100
1. Technikeinsatz in der deutschen Justiz	101
a. Der Stand der Technik in der deutschen Justiz	101
b. Recherchertools/Information Retrieval/Data Extraction	103
c. Online Schlichter/Online Klage	105
d. Der automatisierte Verwaltungsakt	106
e. Der strukturierte Parteivortrag	109
f. „Predictive Policing“	113
g. Zusammenfassend: Was kann Technik im juristischen Bereich derzeit leisten?	118
2. Technikeinsatz im Ausland	119
a. COMPAS/HART	119
b. Der Fall State v. Loomis	123
c. Die ProPublica Debatte	125
d. Weitere Fälle des gerichtlichen Technikeinsatzes	128
aa. Frankreich	128
bb. Estland	129
cc. Niederlande	130
3. Unechte Automatisierung	130
4. Entscheidungsvorschläge	131
5. Was Computer (noch) nicht können/Zu den technischen Grenzen des Einsatzes	132
a. Verständnis natürlicher Sprache/Abbildbarkeit von Recht innerhalb von Software	132
b. Natural Language Processing (NLP)	136

c.	Rechtswissenschaft und Sprache	138
aa.	Mehrdeutigkeiten im Gesetz	145
bb.	Unbestimmte Rechtsbegriffe/ Von der Notwendigkeit der Auslegung	151
cc.	Fuzzy-Logik	155
dd.	Wertende Entscheidungen/ Ermessensentscheidungen	159
	(1) „Normale“ Abwägung	159
	(2) Praktische Konkordanz	161
ee.	Strafzumessung	165
d.	Zwischenergebnis	166
III.	Übertragbarkeit von Recht in Code – zur (Un-)Möglichkeit der Formalisierung des Rechts	166
1.	Bull	166
2.	Luhmann	167
3.	Simitis	168
4.	Polomski	169
5.	Wolf	171
6.	Groß	172
7.	Eifert	173
8.	Auseinandersetzung Kotsoglou und Engel	173
9.	Buchholtz	179
10.	Adrian	181
11.	Hähnchen/Bommel	183
12.	Grupp	184
13.	Krimphove/Niehaus	186
14.	Gless/Wohlers	187
15.	Guckelberger	190
16.	Eigene Stellungnahme	193
E.	Der Richter im deutschen Recht	197
I.	Zur Herkunft der richterlichen Figur	199
II.	Richterbilder	201
III.	Die Rolle des Richters aus soziokultureller Sicht/Von der Wichtigkeit der Empathie im Bereich der Rechtsprechung	206
1.	Im Zivilrecht	221
2.	Im Strafrecht	228
3.	Im öffentlichen Recht	233
4.	Zwischenergebnis	234

IV. Die Richterliche Entscheidungsfindung	236
F. Verfassungsrechtliche Grenzen des Einsatzes von Software in der Rechtsfindung	249
I. Anspruch auf rechtliches Gehör	250
II. Das richterliche Urteil	254
1. Die Begründung	258
a. Funktionen der Begründung	259
b. Begründung und Künstliche Intelligenz	265
c. Transparenz und Künstliche Intelligenz/Ein Blick in die Black Box	266
d. DSGVO	274
e. Ergebnistransparenz	276
f. Inhaltliche Transparenz und Verfahrenstransparenz	279
2. Lösungsvorschlag	280
III. Die rechtsprechende Gewalt – Art. 92 1. HS GG	282
1. Programmierhoheit	291
2. Zwischenergebnis	294
IV. Die Unabhängigkeit des Richters – Art. 97 Abs. 1 GG	295
1. Rechtsprechung und Literatur zur Reichweite der richterlichen Unabhängigkeit nach Art. 97 Abs. 1 GG	298
2. Eingriff durch Nutzung einer „Entscheidungssoftware“	303
3. Anspruch auf Nutzung aus richterlicher Unabhängigkeit	310
4. Unabhängigkeit des „Subsumtionsautomaten“	314
5. Angriff durch Analyse und Vorhersage von Entscheidungen des betroffenen Richters	314
6. Ergebnis	316
V. Recht auf ein faires Verfahren	317
VI. Anspruch auf den gesetzlichen Richter – Art. 101 GG	322
VII. Menschenwürde / Gerechtigkeitsgebot	324
1. Begriff der Menschenwürde	325
2. Menschenwürde und Algorithmen	330
VIII. Diskriminierungsverbot	341
G. Zusammenfassung	350
Literaturverzeichnis	353