

BENEDICT HEIL

IT-Anwendung im Zivilprozess

*Veröffentlichungen
zum Verfahrensrecht*

172

Mohr Siebeck

Veröffentlichungen zum Verfahrensrecht

Band 172

herausgegeben von

Rolf Stürmer



Benedict Heil

IT-Anwendung im Zivilprozess

Untersuchung zur Anwendung
künstlicher Intelligenz im Recht und
zum strukturierten elektronischen Verfahren

Mohr Siebeck

Benedict Heil, geboren 1993; Studium der Rechtswissenschaft in Wiesbaden und Frankfurt am Main; 2017 Erstes juristisches Staatsexamen; 2020 Promotion; seit 2020 Referendar in Frankfurt am Main.
orcid.org/0000-0002-5360-7936

ISBN 978-3-16-159532-5 / eISBN 978-3-16-159533-2
DOI 10.1628/978-3-16-159533-2

ISSN 0722-7574 / eISSN 2568-7255 (Veröffentlichungen zum Verfahrensrecht)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2020 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde Druck in Tübingen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Meinen Eltern

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2019/20 von der Juristischen Fakultät der Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) als Dissertation angenommen. Stand der Bearbeitung ist Februar 2020.

Mein Dank gilt zunächst meinem Doktorvater, Herrn *Professor Dr. Stephan Breidenbach*, der mir bei der Erstellung dieser Arbeit jede Freiheit ließ und trotzdem stets die richtigen Impulse setzte. Frau *Professorin Dr. Ulla Gläßer, LL.M. (Berkeley)* danke ich für die Erstellung des Zweitgutachtens und Herrn *Professor Dr. Carsten Nowak* für die Übernahme des Vorsitzes im Rahmen der Disputation. Ferner danke ich Herrn *Professor Dr. Dres. h.c. Rolf Stürner* für die Aufnahme der Arbeit in die Schriftenreihe „Veröffentlichungen zum Verfahrnsrecht“.

Ein weiterer Dank gilt Herrn *Direktor des Amtsgerichts Hamburg-Wandsbek Niels Focken* für das Interview und die wertvollen Einblicke in die Praxis, die gerade in der Anfangsphase der Promotion ungemein hilfreich waren.

Besonders möchte ich mich bei meinem guten Freund, *Dr. Marcel Endrich*, für die gemeinsame Zeit in der Bibliothek und die inspirierenden Gespräche während der Entstehung dieser Arbeit bedanken.

Darüber hinaus danke ich *Mikel Bühring-Uhle, Till Schöller, Lars Harzmeier, Florian Kolodziej, Jannes Drechsler* und *Johannes Wolf* für die hilfreichen Anmerkungen nach Durchsicht des Manuskripts und vor allem für ihre Freundschaft.

Schließlich möchte ich meiner wunderbaren Freundin, *Annika Cost*, für ihre liebevolle Unterstützung und den Rückhalt danken, den sie mir in guten und in schweren Zeiten stets gegeben hat.

Der größte Dank gebührt meiner Familie, meiner Schwester, *Ruth Heil*, und insbesondere meinen Eltern, *Dr. Birgitt Heil* und *Matthias Heil*, für ihre bedingungslose Liebe, Unterstützung und Ermutigung auf meinem bisherigen Lebensweg. Ihnen widme ich dieses Buch.

Frankfurt am Main, im Mai 2020

Benedict Heil

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	XXI
Einleitung	1
<i>A. Problemaufriss</i>	1
<i>B. Gegenstand und Gang der Untersuchung</i>	8
Erster Teil: Status Quo	9
<i>A. Kompetenzordnung</i>	9
<i>B. Stand der Digitalisierung</i>	11
<i>C. Zusammenfassung des ersten Teils</i>	19
Zweiter Teil: Der künstliche Richter	21
<i>A. Einleitung</i>	21
<i>B. Aufgaben des Richters</i>	24
<i>C. Konkretisierung der Systemanforderungen</i>	31
<i>D. Technische Möglichkeiten</i>	49
<i>E. Auswertung</i>	76
<i>F. Zusammenfassung des zweiten Teils</i>	83

Dritter Teil: Das strukturierte elektronische Verfahren	85
<i>A. Einleitung</i>	85
<i>B. Vorstellung des Konzepts</i>	88
<i>C. Rechtliche Einordnung</i>	99
<i>D. Vorschlag zur Änderung der ZPO</i>	105
<i>E. Chancen und Risiken</i>	122
<i>F. Das seV im kollektiven Rechtsschutz</i>	128
<i>G. Zusammenfassung des dritten Teils</i>	138
Zusammenfassung und Ausblick	140
<i>A. Zusammenfassung der Ergebnisse</i>	140
<i>B. Ausblick</i>	141
Anhang: Interview mit DirAG Niels Focken	143
Literaturverzeichnis	151
Sachregister	167

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	XXI
Einleitung	1
<i>A. Problemaufriss</i>	1
I. Rechtstatsächliche Beobachtungen	1
1. Zunahme der durchschnittlichen Verfahrensdauer	1
2. Klagen im Zusammenhang mit Massenschäden	3
3. Rückgang der Klageingangszahlen	4
4. Personalbedarf in der Justiz	5
II. Digitalisierung	6
III. Zwischenbefund	7
<i>B. Gegenstand und Gang der Untersuchung</i>	8
Erster Teil: Status Quo	9
<i>A. Kompetenzordnung</i>	9
<i>B. Stand der Digitalisierung</i>	11
I. Justizverwaltungssoftware	12
II. Videokonferenztechnik	14
III. Elektronische Kommunikation	15
IV. Online Dispute Resolution	17
<i>C. Zusammenfassung des ersten Teils</i>	19

Zweiter Teil: Der künstliche Richter	21
A. <i>Einleitung</i>	21
I. Zielsetzung	21
II. Vorüberlegungen zur Rechtsinformatik	22
III. Gliederung des weiteren Vorgehens	24
B. <i>Aufgaben des Richters</i>	24
I. Streitentscheidung	24
1. Sachverhaltsaufklärung	25
a) Ablauf	25
b) Verhandlungswürdigung und Beweismaß	26
c) Objektive Beweislast	27
d) Beweisführungslast	28
e) Substantiierungslast	28
2. Rechtliche Würdigung	29
3. Begründete Entscheidung	29
II. Streitbeilegung	30
III. Prozessleitung und Ablauforganisation	30
C. <i>Konkretisierung der Systemanforderungen</i>	31
I. Allgemeine Herausforderungen	31
1. Akustische und visuelle Wahrnehmung	31
2. Verständnis natürlicher Sprache	32
II. Einzelne Problemfelder	35
1. Sachverhaltsaufklärung	35
a) Sachverhaltsrekonstruktion als funktionales Abbild der Welt	35
b) Beschreibende und bewertende Komponente der Sachverhaltsaufklärung	36
c) Formale Regeln der Beweiserhebung	38
2. Rechtliche Würdigung	39
a) Positives Recht	39
aa) Formalisierung positiven Rechts	39
bb) Privatautonome Vereinbarungen und Normenhierarchie	42
cc) Beachtung von Richterrecht	43
b) Juristische Methodik	44
aa) Auslegung	44
bb) Rechtsfortbildung	45
cc) Übersetzung in Systemanforderungen	46

c)	Subsumtion und Rechtsfolge	47
3.	Begründete Entscheidung	47
4.	Streitbeilegung und Prozessleitung	47
III.	Ergebnis	48
1.	Die formal-logische Komponente	48
2.	Das umfassende Weltbild	48
3.	Das Konzeptverständnis	49
	<i>D. Technische Möglichkeiten</i>	49
I.	Grundlagen	49
1.	Informationen, Daten und Bits	49
2.	Datenverarbeitung	51
3.	Programmierung	53
4.	Zusammenfassung und Zwischenauswertung	59
II.	Künstliche Intelligenz	60
1.	Maschinelles Lernen	60
2.	Künstliche neuronale Netzwerke	62
a)	Aufbau	62
b)	Beispiel	66
c)	Wissensrepräsentation in künstlichen neuronalen Netzwerken	70
d)	Abstraktionsfähigkeit	71
aa)	Die kognitive Entwicklung beim Menschen	71
bb)	Abstraktion in künstlichen neuronalen Netzwerken	72
e)	Zwischenergebnis	74
3.	Aktuelle Leistungsfähigkeit	74
4.	Zusammenfassung	75
	<i>E. Auswertung</i>	76
I.	Die formal-logische Komponente	76
II.	Das umfassende Weltbild	76
1.	Theoretische Möglichkeiten	77
2.	Begrenzende Faktoren	77
a)	Rechenleistung	77
b)	Netzwerk-Architektur	78
c)	Datenverfügbarkeit	79
3.	Ergebnis	80
III.	Das Konzeptverständnis	80
IV.	Fazit	82
	<i>F. Zusammenfassung des zweiten Teils</i>	83

Dritter Teil: Das strukturierte elektronische Verfahren	85
<i>A. Einleitung</i>	85
I. Zielsetzung	85
II. Vorüberlegungen zur Verfahrensstrukturierung	85
III. Gliederung des weiteren Vorgehens	88
<i>B. Vorstellung des Konzepts</i>	88
I. Die elektronische Verfahrensdatei	88
II. Ablauf des Verfahrens	89
III. Aufbau der Verfahrensdatei	89
1. Anträge und Erklärungen	90
2. Sachvortrag	90
3. Rechtsausführungen	92
4. Verknüpfung von Sachvortrag, rechtlicher Würdigung und Anträgen	92
5. Verfahrenschonik	94
IV. Strukturhoheit	94
1. Sachvortrag	94
2. Rechtsausführungen	96
V. Aktive Verfahrensleitung durch das Gericht	96
1. Vorschläge zur (Um-) Strukturierung des Rechtsvortrags	96
2. Materielle Prozessleitung im Vorfeld der mündlichen Verhandlung	97
3. Abschichten des Prozessstoffs	97
4. Anleitung von Sachverständigen	97
VI. Mündliche Verhandlung	98
VII. Anwendungsbereich	98
VIII. Zwischenergebnis	98
<i>C. Rechtliche Einordnung</i>	99
I. Form	99
II. Inhaltliche Strukturierung	100
1. Bisherige Vorgaben	100
2. Reformbedarf	101
III. Aktive Verfahrensleitung	102
1. Materielle Prozessleitung	102
2. Beschränkung auf einzelne Angriffs- und Verteidigungsmittel .	104
3. Leitung der Tätigkeit des Sachverständigen	104
IV. Zwischenergebnis	104

<i>D. Vorschlag zur Änderung der ZPO</i>	105
I. Änderung der §§ 128 bis 130 ZPO	105
II. Änderung des § 130a ZPO	108
III. Änderungen der §§ 131 bis 134 ZPO	110
IV. Änderung des § 139 ZPO	112
V. Änderung des § 146 ZPO	114
VI. Änderung der §§ 253, 271 ZPO	115
VII. Änderung der §§ 272 bis 282 ZPO	117
<i>E. Chancen und Risiken</i>	122
I. Chancen	122
1. Effizienzgewinne	122
2. Transparentere Rechtsfindung	123
3. Schaffung eines juristischen Datensatzes	123
II. Risiken	124
1. Verfahrensverkomplizierung	124
2. Fehlende Flexibilität	124
3. Benachteiligung der Beklagtenseite	125
4. Überforderung der Parteien	126
5. Verminderte Entscheidungsqualität	127
III. Zwischenergebnis	127
<i>F. Das seV im kollektiven Rechtsschutz</i>	128
I. Problematik von Massenschäden	128
II. Instrumente prozessualer Interessensbündelung	130
1. Interessensbündelung auf materieller Ebene	130
2. Interessensbündelung auf prozessualer Ebene	131
a) Streitgenossenschaft	131
b) KapMuG-Verfahren	132
c) Allgemeine Musterfeststellungsklage	133
3. Abgrenzungsfragen	133
III. Vereinbarkeit mit dem seV	134
1. Auf Leistung gerichtete Verfahren	134
a) Objektive Klagehäufung	134
b) Subjektive Klagehäufung	135
2. Auf Feststellung gerichtete Verfahren	135
a) KapMuG-Verfahren	136
b) Allgemeine Musterfeststellungsklage	137
IV. Zwischenergebnis	137
<i>G. Zusammenfassung des dritten Teils</i>	138

Zusammenfassung und Ausblick	140
<i>A. Zusammenfassung der Ergebnisse</i>	140
<i>B. Ausblick</i>	141
Anhang: Interview mit DirAG Niels Focken	143
Literaturverzeichnis	151
Sachregister	167

Abkürzungsverzeichnis

a.A.	andere Ansicht
Abb.	Abbildung
Abl. EU	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
ADR	Alternative Dispute Resolution
ADV	Auftragsdatenverarbeitung
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AktG	Aktiengesetz
Alt.	Alternative
AnwBl	Anwaltsblatt
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
ArbGG	Arbeitsgerichtsgesetz
Art.	Artikel
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
Aufl.	Auflage
Az.	Aktenzeichen
BB	Betriebs-Berater
beA	besonderes elektronisches Anwaltspostfach
BeckOK	Beck'scher Online Kommentar
Begr.	Begründer
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
BfJ	Bundesamt für Justiz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHSt	Entscheidungen des Bundesgerichtshofes in Strafsachen
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofes in Zivilsachen
BRÄK	Bundesrechtsanwaltskammer
BRAO	Bundesrechtsanwaltsordnung
BR-Drs.	Bundesratsdrucksache
bspw.	beispielsweise
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerfGK	Kammerentscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CR	Computer und Recht
d.h.	das heißt

DAR	Deutsches Autorecht
ders.	derselbe
dies.	dieselbe/n
DJT	Deutscher Juristentag
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung
DRB	Deutscher Richterbund
DRiG	Deutsches Richtergesetz
DRiZ	Deutsche Richterzeitung
DZWIR	Deutsche Zeitschrift für Wirtschafts- und Insolvenzrecht
eAS	elektronische Akte als Service
EDV	elektronische Datenverarbeitung
EGMR	Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte
Einf.	Einführung
Einl.	Einleitung
eIP	elektronisches Integrationsportal
ERV	elektronischer Rechtsverkehr
ERVB	Elektronischer-Rechtsverkehr-Bekanntmachung
ERVV	Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung
et al.	et alii
etc.	et cetera
EuCML	Journal of European Consumer and Market Law
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
ExaFLOPS	10 ²⁸ FLOPS
f./ff.	und die folgende/n
FGO	Finanzgerichtsordnung
FLOPS	Floating Point Operations Per Second
Fn.	Fußnote
FS	Festschrift
gem.	gemäß
GG	Grundgesetz
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen
GVG	Gerichtsverfassungsgesetz
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HEG-KI	Hochrangige Expertengruppe für Künstliche Intelligenz
Hrsg.	Herausgeber
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IfD Allensbach	Institut für Demoskopie Allensbach
i.S.v.	im Sinne von
IT	Informationstechnik
IWRZ	Zeitschrift für Internationales Wirtschaftsrecht
J. Risk. Uncertainty	Journal of Risk and Uncertainty
JA	Juristische Arbeitsblätter
JMBI.	Justizministerialblatt für Hessen
JuS	Juristische Schulung
JZ	JuristenZeitung
KapMuG	Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz
km/h	Kilometer pro Stunde
krit.	kritisch

KritV	Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft
lfd. Nr.	laufende Nummer
lit.	littera
MdJ Brandenburg	Ministerium der Justiz des Landes Brandenburg
MDR	Monatszeitschrift des Deutschen Rechts
MLP	multilayer perceptron
MMR	Multimedia und Recht
MüKo ZPO	Münchener Kommentar zur Zivilprozessordnung mit weiteren Nachweisen
m.w.N.	Neue Justiz
NJ	Neue Juristische Online-Zeitschrift
NJOZ	Neue Juristische Wochenschrift
NJW	Neue Juristische Wochenschrift-Beilage
NJW-Beil.	Neue Juristische Wochenschrift-Beilage
NJW-RR	NJW Rechtsprechungsreport
Nr.	Nummer
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NZG	Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht
NZKart	Neue Zeitschrift für Kartellrecht
NZM	Neue Zeitschrift für Miet- und Wohnungsrecht
NZS	Neue Zeitschrift für Sozialrecht
NZV	Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht
ODR	Online Dispute Resolution
OLG	Oberlandesgericht
PKH	Prozesskostenhilfe
PLA	programmable logic array
RAK München	Rechtsanwaltskammer München
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
Rz.	Randziffer
S.	Seite
seV	strukturiertes elektronisches Verfahren
sog.	sogenannt
st. Rspr.	ständige Rechtsprechung
StGB	Strafgesetzbuch
StPO	Strafprozessordnung
Tab.	Tabelle
U. Pa. L. Rev.	University of Pennsylvania Law Review
usw.	und so weiter
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
Var.	Variante
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
Vol.	Volume
Vor.	Vorbemerkungen
VSBG	Verbraucherstreitbeilegungsgesetz
VuR	Verbraucher und Recht
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
WRP	Wettbewerb in Recht und Praxis