

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	V
Inhaltsübersicht.....	XI
Inhaltsverzeichnis.....	XIII
A Min Tjoa: Erich Schweighofer – Ein Pionier der Rechtsinformatikforschung zur verantwortungsvollen Digitalisierung.....	1
Rolf H. Weber: Rechtsinformatik: Von der Orchidee zur Magerwiese.....	5
A. Einleitung.....	6
B. Phänomenologischer Rückblick auf die Ursprünge der Rechtsinformatik.....	7
I. Geburtsstunde: Computer und Recht.....	7
1. Computer als neue «Maschinen».....	7
2. Frühe Weiterentwicklungen.....	9
II. Paradigmenwechsel in den letzten 25 Jahren.....	10
1. Veränderungen durch neue Technologien.....	10
2. Erweiterungen der inhaltlichen Themenpalette.....	11
C. Legal Informatics als Konsequenz des neuen Technologieschubs.....	13
I. Knowhow-Management und -Sharing in der Rechtsberatung.....	13
II. Zugang zu und «Verwaltung» von Wissen.....	16
III. Künstliche Intelligenz.....	17
D. Ausblick.....	20
Trevor Bench-Capon: The Need for Good Old Fashioned AI and Law.....	23
A. Introduction.....	24
B. Problems with machine Learning.....	26
1. Machine learning is retrospective.....	26
2. Success in law is not statistical.....	27
3. Explanations.....	28
4. Size of dataset.....	29
5. Not all data are equal.....	30

6. Error and Bias	31
7. Rationales and Reasons.....	33
C. Roles for Machine Learning.....	33
D. Concluding Remarks.....	34
Günther Schefbeck: Rechtssprache und Rechtsinformatik im europäischen Mehrebenensystem.....	37
A. Einleitung.....	37
B. Die Sprache des Gesetzgebers	40
C. Nationale rechtssprachliche Divergenz.....	43
D. Die Sprache(n) des europäischen Rechts	48
E. Rechtssprache(n) zwischen Konvergenz und Divergenz.....	51
F. Aufgaben der Rechtsinformatik.....	58
Vytautas Čyras and Friedrich Lachmayer: Legal Visualisation in the Digital Age: From Textual Law towards Human Digitalities	61
A. Introduction to Legal Visualisation	62
I. Textuality will Decline and Programming will Increase	62
II. A General Schema for Visualisation	64
III. Differences between Verbal Writing and Pictorial Writing.....	65
IV. Introduction to Situational Visualisation.....	67
V. Visualisation in Schweighofer's 8 Views / 4 Methods / 4 Syntheses Approach.....	70
B. Digital Humanities and Human Digitalities.....	71
I. Evolution	72
II. From Digital Humanities towards Human Digitalities.....	73
Ahti Saarenpää: Legal information: The long path and the way home.....	77
1. Introduction	78
2. The information path	81
3. Our Informational Environment and Akoma Ntoso	84
4. Some Conclusions	87
References.....	89

Pascale Berteloot: Walking from CELEX to EUR-Lex.....	93
A. Introduction.....	93
B. Taking stock of the Access to law at the beginning of the century.....	94
C. The Integration of CELEX and EUR-Lex.....	95
D. Early availability of documents.....	96
E. Enlargment.....	97
F. Transparency.....	98
G. Free Access.....	99
H. EUR-Lex and national law.....	99
I. EUR-Lex to-day.....	100
Fernando Galindo: Technologies, Teaching of Law and a Communicative Theory of Law	103
A. Introduction.....	104
B. Skills and Competences Required to Practicle Law	105
C. The Limitations of the Discussion on «Legal Informatics»	109
I. Smart Cities.....	111
II. Open Data	114
D. A Judicial Reflection Critical of Dogma.....	115
E. The Current Framework of Reflection and Debate.....	123
I. Necessity: some examples.....	124
II. The Communicational Theory of Law	127
III. Limitations of Communicational Theory	129
IV. The Discourse Theory of the Law.....	131
F. Conclusion	134
Meinrad Handstanger: Recht als Praxis	135
A. Fallperspektive.....	135
B. Duales Wahrheitskonzept	137
C. Fallibilität und Falsifizierbarkeit	138
D. Norminhalt und Rechtspraxis	139
I. Norminhalt und Gebrauch.....	139
II. Judikatur und Gesetzesinhalt.....	140

E.	Kontinuität und Diskontinuität.....	143
F.	Die Mesebene der Rechtssätze	144
	Clemens Thiele: Digitale Werkintegrität: Der Europäischen Werkbegriff und der mitgliedstaatliche Schutz vor Werkvernichtung	147
A.	Einleitung.....	148
I.	Cofemel	148
1.	Ausgangsfall.....	148
2.	Entscheidung des Gerichts.....	150
II.	HHole/PHaradise.....	152
1.	Ausgangsfall.....	152
2.	Entscheidung des Gerichts.....	153
B.	Europäischer Werkbegriff.....	154
I.	Urheberrechtliches Werk iS des Unionsrechts.....	155
1.	Merkmal der objektiven Identifizierung.....	155
2.	Kriterium der Originalität.....	156
II.	Abgrenzungen zu Nicht-Werken	158
C.	Mitgliedstaatlicher Werkschutz.....	159
I.	Unionsrechtliche Grundlagen.....	160
II.	Verletzung von § 21 UrhG – Kein Zerstörungsschutz in Österreich?	161
1.	Grundlagen und Regelungsgehalt.....	161
2.	Begriff des Werkschutzes.....	163
3.	Schutz der Werkintegrität auch ohne Öffentlichkeit.....	163
4.	Zulässige Einschränkungen.....	164
4.1.	Branchenübliche Änderungen	164
4.2.	Grenzüberschreitungen.....	165
4.3.	Digitale Werkveränderungen.....	166
5.	Absolutes Änderungsverbot – Entstellungsschutz.....	167

6.	Schutz vor der Zerstörung des Werkes.....	168
6.1.	Werkvernichtung.....	168
6.2.	Rechtslage in Deutschland.....	168
6.3.	Schweizer Rechtslage.....	169
D.	Zusammenfassung.....	169
Michael Sonntag:	Kriterien zur Beurteilung der Beweiskraft von Daten.....	171
A.	Einleitung.....	172
B.	Probleme von Daten als Beweis.....	173
I.	Wie genau sind die Daten?.....	174
II.	Was ist das Original?.....	174
III.	Woher stammen die Daten?.....	175
IV.	Sind die vorgelegten Daten vollständig?.....	175
V.	Wurden die Daten verändert?.....	176
VI.	Können Probleme lokalisiert werden?.....	177
VII.	Wann wurden die Daten erzeugt?.....	177
VIII.	Durch wen bzw wo wurden die Daten erhoben?.....	178
IX.	Wie wurden die Daten erzeugt?.....	178
X.	Was sind die technischen Möglichkeiten?.....	179
XI.	Wie wurden die Daten ausgewählt und aufbereitet?.....	179
C.	Beurteilungskriterien.....	180
I.	Sichere Aufbewahrung bis zur Sicherstellung.....	181
II.	Sichere Aufbewahrung nach der Sicherstellung.....	181
III.	Integritätsicherung und Personenzuordnung: Elektronische Signaturen.....	182
IV.	Zeitliche Einordnung.....	183
V.	Unverändertheit der Daten: Hashwerte.....	184
VI.	Darlegung der Datenerzeugung.....	186
VII.	Chain of Custody.....	187
VIII.	Dokumentation des Sicherstellungsvorgangs.....	188
IX.	Sicherheitsmaßnahmen.....	189

X. Redundanz bzw unterstützende Daten	190
XI. Wiederholungsmöglichkeit	191
XII. Determinismus	192
XIII. Anzahl der Auswertungsschritte.....	193
XIV. Alternative Darstellungsmöglichkeiten.....	194
XV. Angreifer-Charakterisierung	195
D. Anwendungsbeispiel	196
E. Zusammenfassung.....	199
Hans-Georg Fill and Felix Härer: Usage Scenarios for Blockchain Technologies in the Domain of Civil Law Notaries.....	201
A. Motivation.....	202
B. Foundations.....	204
I. Blockchains as Distributed Ledgers.....	204
II. Smart Contracts	206
C. Description of Usage Scenarios.....	208
I. Issuance of Temporary Digital Identities via a Notary Blockchain.....	209
II. Attestation of the Signing of Documents by Notaries Using Blockchains	212
D. Conclusion and Outlook	216
Acknowledgement	217
References.....	217
Christian Gesek, Martin Schneider, Martin Hackl und Thomas Gottwald: Justiz 3.0.....	221
A. Einführung und Historie	222
B. Gemeinsame Prinzipien	225
C. Aktueller Stand der Arbeiten	226
D. Der «eCourt» der Zukunft.....	228
E. Verfahrensmanagement Vorher – Nachher	229
F. Ausblick für eine digitale Justiz.....	234
G. Die Rolle von künstlicher Intelligenz.....	238
H. Justiz IT und Legal Tech im Gleichschritt	239

I. eJustiz-Strategie.....	241
J. Schlusswort.....	243
Jörn von Lucke und Jan Etscheid: Wie Ansätze künstlicher Intelligenz die öffentliche Verwaltung und die Justiz verändern könnten.....	245
A. Gestaltung steht an.....	246
B. Sammelbegriff «Künstliche Intelligenz».....	247
I. Definition und Abgrenzung.....	247
II. KI-Basistechnologien.....	248
III. KI-Basisanwendungen.....	251
C. Anwendungsfelder für KI in der Verwaltung.....	252
I. Front-Office – Vordergrundverwaltung für den Bürgerkontakt.....	253
II. Back-Office – Hintergrundverwaltung für die Sachbearbeitung.....	255
III. Entscheidungsunterstützung.....	256
IV. Entscheidungsautomatisierung: Entscheidende Systeme.....	258
V. Entscheidende Systeme mit Echtzeit-Entscheidungen.....	260
D. Anwendungsfelder für KI in der Justiz.....	262
I. Entscheidungsunterstützende Systeme in der Justiz.....	262
II. Entscheidende Systeme in der Justiz.....	263
III. Mindestanforderungen.....	264
E. Neue Forschungsschwerpunkte.....	266
F. Fazit.....	268
Literaturverzeichnis.....	269
Reinhard Riedl: Some Core Legal Challenges of Digital Transformation.....	273
A. The Nature of Digital Transformation.....	273
B. Digital Metatrends.....	277
C. ten firing Stages of the digital transformation rocket.....	281
D. Trends in Government.....	287
E. The dangers of digital transformation.....	289
F. The true challenges.....	291

Burkhard Schafer: The man who wasn't there again – Creative Informatics and Legal AI	293
A. Introduction: Creativity and Legal AI	293
B. Creativity and the law	295
C. Computational Creativity	300
D. Creative legal AI.....	302
E. Conclusion.....	319
Georg Borges: Automatisierte Fahrzeuge im Straßenverkehr.....	321
A. Einführung.....	322
B. Internationale Rechtsharmonisierung.....	324
C. Dynamisierung des Rechts durch Verweis auf technische Standards.....	326
I. Betriebserlaubnis und technische Standards	326
1. Konformität mit den technischen Bedingungen des Anhangs 5	327
2. Vereinbarkeit mit technischen Normen auf Grundlage internationaler Übereinkommen.....	327
II. Verweis auf technische Standards in der Typgenehmigung	329
III. Koordinierung des WÜ und des europäischen Rechts mit den UN/ECE-Regelungen	331
IV. Zwischenergebnis.....	332
D. Strukturelle Herausforderungen für das Recht durch Künstliche Intelligenz.....	333
I. Autonomes Verhalten von Fahrzeugen als Herausforderung.....	333
II. Das traditionelle Erfordernis eines menschlichen Fahrzeufführers...333	
III. Künstliche Intelligenz als Herausforderung für das System der UN/ECE-Regelungen	336
IV. Herstellererklärung vs. Typgenehmigung?.....	339
V. Notwendigkeit der Fortentwicklung des Rechtsrahmens für automatisierte Fahrzeuge	342
E. Fazit	343

Indra Spiecker genannt Döhmann: Profiling, Big Data, Artificial Intelligence und Social Media – Gefahren für eine Gesellschaft ohne effektiven Datenschutz.....	345
I. Vorwort	346
II. Einleitung und Hintergrund.....	347
III. Profiling und Scoring: Personalisierung durch Digitalisierung	349
1. Profiling und Scoring	349
2. Die Bedeutung des Profilings durch Personalisierung.....	350
3. DSGVO und Profiling.....	354
a) Überblick	354
b) Anwendbarkeit der DSGVO auf Vorgänge des Profilings	355
c) Zweckbindung.....	355
d) Rechtsgrundlage für die Verarbeitung: Einwilligung oder Interessenabwägung	357
e) Anforderungen an die Durchführung des Profilings.....	360
f) Art. 22 als mögliche Grenze für Profiling.....	362
g) Zwischenfazit.....	363
IV. Big Data und Künstliche Intelligenz	363
V. Datenverarbeitung in Sozialen Netzwerken	367
1. Allgemeines	367
2. Datenschutzvorgaben.....	368
a) Rechtsgrundlage.....	368
b) Gemeinsame Verantwortlichkeit.....	369
c) Systemische Digitalisierung	370
VI. Fazit und Ausblick.....	372
Paul De Hert and Johannes Thumfart: The Microsoft Ireland case, the CLOUD Act and the cyberspace sovereignty trilemma.....	373
Introduction and reflection on the difficulty of classical territorial concepts ...	374
1. <i>Microsoft Ireland's</i> context, motives and arguments: the Snowden shadow at work?.....	380
2. <i>Microsoft Ireland</i> and the Cyberspace Sovereignty Trilemma (anarchy, hyper-sovereignty or balkanization)	386

3. Hans Kelsen on <i>Lotus</i> and the illusion of sovereignty and territory as empirical-scientific facts	393
4. Beyond lobbying: companies as motors of global regulatory change.....	404
Walter Hötzendorfer: Zum Verhältnis von Recht und Technik: Rechtsdurchsetzung durch Technikgestaltung.....	419
A. Einleitung.....	420
B. Grundlagen	421
C. Privacy by Design.....	424
II. Art. 25 DSGVO im Kontext der DSGVO.....	425
III. Umsetzung von Privacy by Design in der Praxis	428
1. Konkrete Standardanforderungen	430
2. Abstrakte Anforderungen	432
D. Privacy by Architecture.....	433
E. Schlussfolgerungen	436
Christof Tschohl: Zum Verhältnis von Recht und Technik: Rechtsstaatlichkeit durch Technikgestaltung	439
A. Einleitung.....	440
B. Rechtsstaatlichkeit und digitalisierung.....	441
I. Begriff und Funktion der Rechtsstaatlichkeit.....	441
II. Die Funktion der Grundrechte im modernen Rechtsstaat	443
1. Die EU Grundrechte-Charta (GRC)	445
2. Das Grundrecht auf Datenschutz als Modell	447
2.1. Das Konzept «human dignity by design»	450
C. Grundrechtliche Gewährleistungs- und technische Gestaltungspflichten.....	453
I. Fokus: Sektor der öffentlichen Sicherheit und Kriminalitätsbekämpfung	455
II. Rechtsgrundlagen zu polizeilicher Datenverarbeitung.....	456
III. Bestimmtheit und Verhältnismäßigkeit von Eingriffen	458
1. Bestimmtheit der gesetzlichen Grundlage.....	459
2. Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit	460

IV. Gestaltungspflichten für Systeme der Rechtsinformatik zum Einsatz im Bereich der Strafverfolgung.....	463
1. Anforderungen an einen effektiven Rechtsschutz	464
2. Kontrolle der Behörden.....	464
D. Rechtsstaatlichkeit durch Technikgestaltung («Rule of Law by Design»)	465
I. Machbarkeit und aktueller Bedarf.....	467
1. Praxisbeispiel: Durchlaufstelle (DLS) – strafrechtliche Ermittlung von Telekommunikationsdaten	467
2. Schema der Durchlaufstelle (DLS).....	468
3. Bedarf aktuell: E-Evidence Regulation/Directive	468
E. Schlussfolgerungen.....	469
Joseph A. Cannataci: Privacy and Peace	471
Peace	477
Privacy of 500 million Yahoo! users infringed – 2014–2016.....	481
Privacy of 500 million (?) Yahoo! users breached by US agency (reported 4 th October 2016)	483
The Paradox of Privacy and Peace.....	484
Maximilian Herberger: Ein akademisch-traumatischer Streit um die Rechtsinformatik	489
A. Prolog	489
B. Epilog.....	498
Erich Schweighofer: Schriftenverzeichnis / List of Publications.....	499