

JONATHAN DOLLINGER

Folgenabschätzungen für Verwaltungs-Algorithmen

Beiträge zum Verwaltungsrecht

28

Mohr Siebeck

Beiträge zum Verwaltungsrecht

herausgegeben von

Wolfgang Kahl, Jens-Peter Schneider
und Ferdinand Wollenschläger

28



Jonathan Dollinger

Folgenabschätzungen für Verwaltungs-Algorithmen

Mohr Siebeck

Jonathan Dollinger, geboren 1993; Studium der Rechtswissenschaften in Freiburg i. Br. und Aberdeen; Referendariat am Landgericht Stuttgart; Promotion (Freiburg); Rechtsanwalt in einer öffentlich-rechtlich spezialisierten Sozietät in Stuttgart.

Zugl.: Freiburg, Univ. Diss. 2023

ISBN 978-3-16-162514-5 / eISBN 978-3-16-162582-4

DOI 10.1628/978-3-16-162582-4

ISSN 2509-9272 / eISSN 2569-3859 (Beiträge zum Verwaltungsrecht)

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

© 2023 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 epline in Bodelshausen aus der Times Antiqua gesetzt und von Laupp & Göbel in Gomaringen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Vorwort

Algorithmische Systeme finden in der Verwaltung langsam, aber sicher immer mehr Verwendung. Diese Arbeit untersucht verschiedene Modelle von Folgenabschätzung als einen Ansatz, ihren Einsatz rechtlich einzuhegen. Die Arbeit wurde im Wintersemester 2022/23 von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg als Dissertationsschrift angenommen. Die Bearbeitung wurde im September 2022 abgeschlossen. Rechtsprechung und Literatur befinden sich auf dem Stand Februar 2023. Das Gesetzgebungsverfahren der KI-Verordnung der EU war zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Insbesondere hatte das Europäische Parlament noch nicht über die Verordnung Beschluss gefasst. Sein Vorschlag sowie mögliche spätere Versionen im Trilogverfahren konnten daher in der Arbeit keine Berücksichtigung finden.

Meinem Doktorvater, Prof. Dr. Jens-Peter Schneider, danke ich für die hervorragende Betreuung und Unterstützung. Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Andreas Voßkuhle gebührt Dank für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Wesentliche inhaltliche Impulse verdanke ich dem Projektteam der „Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making-Systems Used by Public Administration“ des European Law Institute. Dank gilt weiter dem Lehrstuhlteam des Instituts für Medien- und Informationsrecht der Universität Freiburg für die angenehme Arbeitsatmosphäre und viele anregende Diskussionen.

Auf meinem persönlichen und fachlichen Weg haben mich viele Menschen begleitet und auf verschiedene Weise großartig unterstützt – ganz besonders meine Freunde und meine Familie. Euch allen gilt mein großer Dank.

Freiburg im Breisgau im April 2023

Jonathan Dollinger

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Einführung	1
§ 1 <i>Gegenstand und Ziele der Arbeit</i>	1
A. Relevanz des Themas und zentrale Fragestellungen	1
B. Methodische Vorbemerkung	4
C. Ausgeklammerte Aspekte	11
D. Gang der Untersuchung	12
§ 2 <i>Algorithmische Systeme in der Verwaltung</i>	14
A. Technische Grundlagen	14
B. Einsatzfelder algorithmischer Systeme in der Verwaltung	22
C. Potenzial und Risiken	24
D. Fazit	36
Teil 1: Begriff, Ziele und Risiken von Folgenabschätzungen	37
§ 3 <i>Begriff und Geschichte von Folgenabschätzungen</i>	37
§ 4 <i>Ziele von Folgenabschätzungen</i>	40
A. Sensibilisierung, Wissensgenerierung und Selbstreflexion	41
B. Transparenz, Rechenschaft und Rechtsschutz	44
C. Akzeptanz und Legitimation	45
D. Kompensationsfunktion	46
§ 5 <i>Risiken und Grenzen von Folgenabschätzungen</i>	47
A. Mangelnde Effektivität	47
B. Aufwand und Bürokratie	49
C. Fehlen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Standards	50

D.	Schwierigkeit beim Verständnis und bei der Erklärung algorithmischer Systeme	51
Teil 2: Überblick über die untersuchten Rechtsinstitute		53
§ 6	<i>Die Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO</i>	53
A.	Geschichte und Stellung in der DS-GVO	53
B.	Anwendungsbereich und Erforderlichkeit der Folgenabschätzung	56
C.	Ablauf und Inhalt der Folgenabschätzung	56
§ 7	<i>Konformitätsbewertung und Risikomanagementsystem im Entwurf einer KI-Verordnung</i>	57
A.	Regelungskonzept des KI-VO-E	58
B.	Hintergrund: Der KI-VO-E als Produktsicherheitsrecht nach der Neuen Konzeption	59
§ 8	<i>Beispiele verwaltungsspezifischer Vorschriften</i>	69
A.	Das kanadische „Algorithmic Impact Assessment“	70
B.	Washington Senate Bill 5116 (2021): „Algorithmic Accountability Report“	73
C.	Die ELI Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making Systems used by Public Administration	76
D.	Zwischenergebnis: Vielfalt der Ausgestaltungsmöglichkeiten	80
Teil 3: Vergleich und Bewertung der Datenschutz-Folgenabschätzung, der Instrumente des KI-VO-E und der ELI Model Rules		83
§ 9	<i>Vorbemerkungen</i>	83
A.	Überblick	83
B.	Konzeptionelle Überlappung von Folgenabschätzungen und KI-VO-E	86
§ 10	<i>Der Anwendungsbereich</i>	88
A.	Erfasste Technik	89
B.	Einsatzbereich des algorithmischen Systems	99
C.	Risikoschwelle	105
D.	Ausnahme für eilbedürftige Fälle	117
§ 11	<i>Der Verpflichtete</i>	118
A.	Definition des Verpflichteten	119
B.	Auseinander- oder Zusammenfallen der Verpflichtung?	127
C.	Bewertung	133

§ 12 <i>Der Zeitpunkt der Prüfung, insbesondere ihre Wiederholung oder Aktualisierung</i>	139
A. Art. 35 DS-GVO	140
B. KI-VO-E	143
C. ELI Model Rules	145
D. Bewertung	145
§ 13 <i>Die Prüfung und Bewertung der Auswirkungen</i>	146
A. Der Prüfungsmaßstab	147
B. Die Risikodefinition und ihre Grenzen, insbesondere der Umgang mit Wissensdefiziten	187
§ 14 <i>Risikosteuerung</i>	197
A. Art. 35 DS-GVO und ELI Model Rules: Gesetzeskonformität und Selbstreflexion	197
B. KI-VO-E: Gesetzeskonformität und Generalklausel zur Risikosteuerung	199
C. Impulse aus den anderen verwaltungsspezifischen Vorschriften	199
D. Fazit	200
§ 15 <i>Konkretisierung der Untersuchungsmethode</i>	202
A. Art. 35 DS-GVO: Datenschutzmethodologien	202
B. KI-VO-E: Harmonisierte Normen und gemeinsame Spezifikationen	204
C. ELI Model Rules: Fragebögen	208
D. Vergleich und Bewertung	210
§ 16 <i>Verfahrensvorschriften</i>	211
A. Öffentlichkeitsbeteiligung	211
B. Expertenbeteiligung	221
C. Dokumentation und Veröffentlichung	226
D. Überprüfung durch Dritte und Interaktion mit Aufsichtsbehörden	238
§ 17 <i>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	250
A. Überschneidungen und Kombinationsmöglichkeiten der Instrumente des KI-VO-E und der Folgenabschätzungen	250
B. Gesamtbewertung der EU-Rechtsakte	255
C. Gesamtbewertung der ELI Model Rules	259

Teil 4: Rechtspolitische Optionen zum Ausbau von Folgenabschätzungen	261
§ 18 <i>Folgenabschätzungen im KI-VO-E?</i>	262
A. Kein zusätzlicher Nutzen einer Verpflichtung des Anbieters	262
B. Verpflichtung des Nutzers	263
§ 19 <i>Spezifische Folgenabschätzungen für algorithmische Systeme in der Verwaltung</i>	268
A. Vor- und Nachteile verwaltungsspezifischer Folgenabschätzungen	269
B. Wahl der Regelungsebene	271
C. Möglichkeiten der Ausgestaltung	278
 Schluss	 283
§ 20 <i>Zusammenfassung der Thesen der Arbeit</i>	283
§ 21 <i>Ausblick</i>	287
 Anhang: Fragebogen des kanadischen Algorithmic Impact Assessment	 291
Literaturverzeichnis	299
Sachregister	329

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Einführung	1
§1 <i>Gegenstand und Ziele der Arbeit</i>	1
A. Relevanz des Themas und zentrale Fragestellungen	1
B. Methodische Vorbemerkung	4
I. Ziel und Gegenstände des Vergleichs	4
II. Gründe für die Auswahl der Vergleichsgegenstände	5
III. Vergleichs- und Bewertungsmaßstab	7
1. Grundsatz: Vergleich gesetzgeberischer Ausgestaltungsoptionen	7
2. Keine abschließende Bewertung von Regelungsoptionen	9
3. Trotzdem bestehender Wert der Vergleiche	10
C. Ausgeklammerte Aspekte	11
D. Gang der Untersuchung	12
§2 <i>Algorithmische Systeme in der Verwaltung</i>	14
A. Technische Grundlagen	14
I. Algorithmisches System	14
II. Algorithmen determinierte und -basierte Entscheidungen	15
III. Künstliche Intelligenz und lernende Algorithmen	16
1. Definitionsansätze für KI	16
2. Lernende Algorithmen und Big Data	18
3. Fortbestehende Relevanz deterministischer Algorithmen	20
B. Einsatzfelder algorithmischer Systeme in der Verwaltung	22
C. Potenzial und Risiken	24
I. Potenzial	24
II. Risiken	26
1. Verfehlen der anvisierten Ziele	27
2. Intransparenz und mangelnde Erklärbarkeit	28
3. Risiken für Grundrechte	31
4. Menschliche Beteiligung und Akzeptanz	33

5. Gesellschaftliche Auswirkungen	34
6. Auswirkungen in der Verwaltung selbst	35
D. Fazit	36
Teil 1: Begriff, Ziele und Risiken von Folgenabschätzungen	37
§ 3 <i>Begriff und Geschichte von Folgenabschätzungen</i>	37
§ 4 <i>Ziele von Folgenabschätzungen</i>	40
A. Sensibilisierung, Wissensgenerierung und Selbstreflexion	41
B. Transparenz, Rechenschaft und Rechtsschutz	44
C. Akzeptanz und Legitimation	45
D. Kompensationsfunktion	46
§ 5 <i>Risiken und Grenzen von Folgenabschätzungen</i>	47
A. Mangelnde Effektivität	47
B. Aufwand und Bürokratie	49
C. Fehlen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Standards	50
D. Schwierigkeit beim Verständnis und bei der Erklärung algorithmischer Systeme	51
Teil 2: Überblick über die untersuchten Rechtsinstitute	53
§ 6 <i>Die Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO</i>	53
A. Geschichte und Stellung in der DS-GVO	53
I. Vorabkontrolle in der Datenschutzrichtlinie	53
II. Die Stellung der Datenschutz-Folgenabschätzung in der DS-GVO	54
B. Anwendungsbereich und Erforderlichkeit der Folgenabschätzung	56
C. Ablauf und Inhalt der Folgenabschätzung	56
§ 7 <i>Konformitätsbewertung und Risikomanagementsystem im Entwurf einer KI-Verordnung</i>	57
A. Regelungskonzept des KI-VO-E	58
B. Hintergrund: Der KI-VO-E als Produktsicherheitsrecht nach der Neuen Konzeption	59
I. Grundidee der Neuen Konzeption	60
II. Materielle Vorgaben für Hochrisiko-KI	61
1. Beschränkung auf grundlegende Vorgaben	61
2. Das Risikomanagementsystem	62
III. Verfahren	64
1. Konformitätsbewertung	64
2. Marktüberwachung	65

IV. Harmonisierte Normen	66
V. Zwischenergebnis	69
<i>§ 8 Beispiele verwaltungsspezifischer Vorschriften</i>	<i>69</i>
A. Das kanadische „Algorithmic Impact Assessment“	70
I. Die Directive on Automated Decision-Making	70
II. Das Algorithmic Impact Assessment und seine Konsequenzen	71
III. Einschätzung	72
B. Washington Senate Bill 5116 (2021): „Algorithmic Accountability Report“	73
I. Anwendungsbereich und materielle Vorgaben	74
II. Der „Algorithmic Accountability Report“	74
III. Einschätzung	75
C. Die ELI Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making Systems used by Public Administration	76
I. Anwendungsbereich und Risikoschwelle	76
II. Bericht	77
III. Verfahren	78
1. „substantial risk“-Systeme	79
2. Zusätzliche Vorgaben für „high risk“-Systeme	79
IV. Aufsichtsbehörde und Rechtsschutz	79
V. Einschätzung	80
D. Zwischenergebnis: Vielfalt der Ausgestaltungsmöglichkeiten	80
 Teil 3: Vergleich und Bewertung der Datenschutz-Folgenabschätzung, der Instrumente des KI-VO-E und der ELI Model Rules	 83
<i>§ 9 Vorbemerkungen</i>	<i>83</i>
A. Überblick	83
B. Konzeptionelle Überlappung von Folgenabschätzungen und KI-VO-E	86
I. Folgenabschätzung und Risikomanagement	86
II. Folgenabschätzung und Konformitätsbewertung	88
III. Fazit	88
<i>§ 10 Der Anwendungsbereich</i>	<i>88</i>
A. Erfasste Technik	89
I. Art. 35 DS-GVO: Datenverarbeitung	89
1. Weite des Begriffs des Personenbezugs	90
2. Grenzen	90
a) Daten über juristische Personen	91
b) Verarbeitung von Sach- und statistischen Daten	91
II. KI-VO-E: KI-Systeme	93
1. Abschließende, aber weite Definition des KI-Systems	93
2. Verengung des KI-Begriffs durch Rat und Parlament?	94

III.	ELI Model Rules: Algorithmisches Entscheidungssystem	95
1.	Weite des Begriffs	95
2.	Einschränkungen	96
IV.	Bewertung	98
B.	Einsatzbereich des algorithmischen Systems	99
I.	Art. 35 DS-GVO: weiter Anwendungsbereich mit wenigen Ausnahmen	99
1.	Anwendungsbereich des Unionsrechts	99
2.	Bereichsausnahmen	101
3.	Zwischenergebnis	102
II.	KI-VO-E: Beschränkung auf spezifische Einsatzzwecke	102
III.	ELI Model Rules: umfassender Anwendungsbereich	103
IV.	Bewertung	104
C.	Risikoschwelle	105
I.	Art. 35 DS-GVO	105
1.	Allgemeine Risikodefinition	105
2.	Bestimmung des „hohen“ Risikos	106
a)	Schwellwertanalyse (Screening)	106
b)	Fallgruppen	108
c)	Listen	108
II.	KI-VO-E	110
III.	ELI Model Rules	110
IV.	Bewertung	111
1.	Notwendigkeit einer Risikoschwelle	111
2.	Einzelfallgerechtigkeit oder Typisierung?	112
a)	Vor- und Nachteile der Typisierung	112
b)	Detaillierte Fragebögen als Mittelweg	114
3.	Möglichkeit regionaler Unterschiede	114
4.	Ausdifferenzierung der Risikostufen	115
5.	Zwischenergebnis	116
D.	Ausnahme für eilbedürftige Fälle	117
I.	Ausnahme im KI-VO-E	117
II.	Alternative in den ELI Model Rules	118
§ 11 <i>Der Verpflichtete</i>		118
A.	Definition des Verpflichteten	119
I.	Verpflichteter nach Art. 35 DS-GVO: der Verantwortliche	120
II.	Verpflichteter nach den ELI Model Rules: „implementing authority“	121
III.	Verpflichteter nach dem KI-VO-E: Anbieter und Nutzer	122
1.	Anbieter	123
a)	Inverkehrbringen	124
b)	Inbetriebnahme	124
2.	Der Nutzer und seine Behandlung als Anbieter	125
B.	Auseinander- oder Zusammenfallen der Verpflichtung?	127
I.	Ausgangspunkt: unterschiedliche Verpflichtete	127

II.	Zusammenfallen der Verpflichtungen	128
III.	Sonderfall: fortbestehender Einfluss des Entwicklers	130
	1. Das technische Phänomen	130
	2. Rechtliche Einordnung	131
	a) Rollenverteilung nach dem KI-VO-E	131
	b) Datenschutzrecht	132
	c) ELI Model Rules	132
C.	Bewertung	133
	I. Mangelnde Flexibilität der ELI Model Rules	133
	II. Probleme des Fokus des KI-VO-E auf den Anbieter	134
	1. Problem der „general purpose AI“	134
	2. Berücksichtigung des Einsatzkontexts	135
	3. Outsourcing des Risikomanagements für die Verwaltung an den Anbieter im KI-VO-E	137
	III. Fazit	138
§ 12	<i>Der Zeitpunkt der Prüfung, insbesondere ihre Wiederholung oder Aktualisierung</i>	139
A.	Art. 35 DS-GVO	140
	I. Normalfall: ex-ante-Prüfung und Aktualisierungspflichten	140
	II. Sonderfall: Vorverlagerung in das Gesetzgebungsverfahren	142
B.	KI-VO-E	143
	I. Konformitätsbewertung: einmalig vorab, punktuelle Wiederholung ..	143
	II. Risikomanagementsystem: andauernde Verpflichtung	144
C.	ELI Model Rules	145
D.	Bewertung	145
§ 13	<i>Die Prüfung und Bewertung der Auswirkungen</i>	146
A.	Der Prüfungsmaßstab	147
	I. Der Prüfungsmaßstab des Art. 35 DS-GVO	148
	1. Das Problem: unklarer Wortlaut der Vorschrift	148
	2. Vorbemerkungen	149
	a) Der risikobasierte Ansatz der DS-GVO	150
	b) Grundrechtsdogmatischer Hintergrund: Datenschutz (auch) als instrumentelles Recht	152
	3. Meinungsstand	155
	a) Compliance-Ansatz	156
	b) Grundrechtsorientierter Ansatz	158
	4. Vergleich der Ansätze	160
	5. Vorzugswürdigkeit des grundrechtsorientierten Ansatzes	161
	a) Sekundärrechtlich	161
	b) Verständnis des risikobasierten Ansatzes	162
	c) Grundrechtsdogmatisch	163
	d) Steuerungsperspektive	164
	6. Ergänzung um berechnigte Interessen	165

7. Ergebnis: Vorrang der Rechtmäßigkeitsprüfung, Auffangwirkung der Grundrechtsprüfung	166
II. Der Prüfungsmaßstab der Instrumente des KI-VO-E	167
1. Die Problematik des Schutzguts des KI-VO-E	167
2. Risikomanagementsystem: Schutzgut-Risiko	168
a) Das Problem: fehlende Anhaltspunkte im Wortlaut	168
b) Argumente für ein Compliance-Risiko	169
c) Argumente für ein Schutzgut-Risiko	170
d) Welches Schutzgut?	172
aa) Das Problem: unklare Vorgaben des KI-VO-E	172
bb) Lösungsansatz: sektorspezifischer Einbezug öffentlicher Interessen	173
e) Der Ansatz des Ratsentwurfs	174
3. Konformitätsbewertungsverfahren: Compliance-Ansatz unter Einbezug des Risikomanagementsystems	174
4. Zwischenergebnis	175
III. Der Prüfungsmaßstab der ELI Model Rules	176
IV. Vergleich und Bewertung, insbesondere: Erweiterung des Prüfungsmaßstabs	177
1. Individualinteressen	177
2. Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Umwelt	178
3. Auswirkungen innerhalb der Verwaltung	181
4. Leistungsfähigkeit	181
5. Einfachrechtliche, insbesondere verwaltungsrechtliche Bestimmungen	183
6. Ethische Aspekte	184
V. Fazit	186
B. Die Risikodefinition und ihre Grenzen, insbesondere der Umgang mit Wissensdefiziten	187
I. Grenzen des Risikobegriffs	188
1. Risiko, Unsicherheit, Nichtwissen	188
2. Unterschiedliche Ansätze der Risikobewertung	190
II. Umgang mit Wissensdefiziten in der Datenschutz-Folgenabschätzung	191
III. Umgang mit Wissensdefiziten im KI-VO-E	194
IV. Umgang mit Wissensdefiziten in den ELI Model Rules	195
V. Fazit	196
<i>§ 14 Risikosteuerung</i>	197
A. Art. 35 DS-GVO und ELI Model Rules: Gesetzeskonformität und Selbstreflexion	197
B. KI-VO-E: Gesetzeskonformität und Generalklausel zur Risikosteuerung	199
C. Impulse aus den anderen verwaltungsspezifischen Vorschriften	199
D. Fazit	200
<i>§ 15 Konkretisierung der Untersuchungsmethode</i>	202
A. Art. 35 DS-GVO: Datenschutzmethodologien	202

B.	KI-VO-E: Harmonisierte Normen und gemeinsame Spezifikationen	204
I.	Harmonisierte Normen und ihre Probleme	205
II.	Gemeinsame Spezifikationen als Alternative?	207
C.	ELI Model Rules: Fragebögen	208
D.	Vergleich und Bewertung	210
§ 16 <i>Verfahrensvorschriften</i>		211
A.	Öffentlichkeitsbeteiligung	211
I.	Potenzial und Schwierigkeiten einer Öffentlichkeitsbeteiligung	212
1.	Potenzial	212
2.	Schwierigkeiten	213
II.	Art. 35 DS-GVO: konkretisierungsbedürftige Beteiligung im Einzelfall	214
1.	Notwendigkeit der Öffentlichkeitsbeteiligung	215
2.	Zu konsultierende Personen	215
3.	Verfahren	216
4.	Zwischenergebnis	217
III.	KI-VO-E: keine Beteiligung im Einzelfall, unzureichende Kompensation durch Beteiligung an der Normung	217
1.	Verfahren der Normungsorganisationen	218
2.	Erstellung gemeinsamer Spezifikationen	219
IV.	ELI Model Rules: formalisierte Beteiligung bei hohem Risiko	219
V.	Vergleich und Bewertung	220
B.	Expertenbeteiligung	221
I.	Datenschutz-Folgenabschätzung: interner Datenschutzbeauftragter	222
II.	KI-VO-E: Expertenbeteiligung nur im Rahmen der Normung	223
III.	ELI Model Rules: formalisierte Expertenbeteiligung bei hohem Risiko	224
IV.	Vergleich und Bewertung	225
C.	Dokumentation und Veröffentlichung	226
I.	Art. 35 DS-GVO: fehlende Veröffentlichungspflicht und Alternativen	227
1.	Alternative: Informationspflichten und Auskunftsrechte?	228
2.	Alternative: „Recht auf Erklärung“?	229
3.	Alternative: Informationsfreiheitsrecht?	230
II.	KI-VO-E	231
1.	Dokumentation für die Aufsichtsbehörden	231
2.	Im Wesentlichen formale Veröffentlichungspflichten	232
a)	Konformitätserklärung: Mangel an Details	232
b)	CE-Kennzeichnung: keine inhaltliche Begründung	232
3.	Veröffentlichungspflichten mit inhaltlichen Ausführungen	233
a)	Mitteilung von Restrisiken aus dem Risikomanagementsystem	233
b)	Potenzial und Grenzen der Gebrauchsanweisung	233
c)	Datenbank für Hochrisiko-KI-Systeme	234
4.	Fazit	235
III.	ELI Model Rules: umfassender Bericht und Datenbank	236
IV.	Vergleich und Bewertung	236

D.	Überprüfung durch Dritte und Interaktion mit Aufsichtsbehörden	238
I.	Selbstkontrolle und vorherige Konsultation bei der Datenschutz-Folgenabschätzung	238
1.	Voraussetzungen der vorherigen Konsultation	238
2.	Handlungsmöglichkeiten der Aufsichtsbehörde	239
3.	Abweichende Ausgestaltung in der JI-RL	240
II.	KI-VO-E: Elemente der Selbstkontrolle und Ausnahmen	240
III.	ELI Model Rules: Selbstkontrolle und Einbindung der Aufsichtsbehörde	242
IV.	Vergleich und Bewertung	242
1.	Vorzüge der Selbstkontrolle	243
2.	Vorzüge von Meldepflichten an die Aufsichtsbehörde	243
3.	Einführung einer Genehmigungspflicht?	244
a)	Beispiele für stärkere Fremdkontrolle	244
b)	Argumente für und gegen eine Genehmigungspflicht	245
4.	Ausgestaltung der Aufsichts- oder Genehmigungsbehörde	246
a)	Möglichkeiten für die Auswahl der Aufsichtsbehörde	246
aa)	Datenschutzbehörden	247
bb)	Fachaufsichtsbehörde	248
b)	Aufsichtsbehörde und mögliche Genehmigungspflicht	249
	<i>§ 17 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</i>	<i>250</i>
A.	Überschneidungen und Kombinationsmöglichkeiten der Instrumente des KI-VO-E und der Folgenabschätzungen	250
I.	KI-VO-E und Datenschutz-Folgenabschätzung	251
1.	Überschneidungen im Anwendungsbereich	251
2.	Überschneidungen und Kombinationsmöglichkeiten im Verfahren	252
a)	Auseinanderfallen von Anbieter und datenschutzrechtlich Verantwortlichem	252
b)	Zusammenfallen von Anbieter und datenschutzrechtlich Verantwortlichem	254
II.	Mögliche Veränderungen durch Implementation der ELI Model Rules	254
B.	Gesamtbewertung der EU-Rechtsakte	255
I.	Folgenabschätzung und Instrumente des KI-VO-E: Gemeinsamkeiten und Unterschiede	255
II.	Guter „Basisschutz“, ausbaufähig hinsichtlich Transparenz und öffentlicher Debatte	257
C.	Gesamtbewertung der ELI Model Rules	259
	 Teil 4: Rechtspolitische Optionen zum Ausbau von Folgenabschätzungen	 261
	<i>§ 18 Folgenabschätzungen im KI-VO-E?</i>	<i>262</i>
A.	Kein zusätzlicher Nutzen einer Verpflichtung des Anbieters	262

B.	Verpflichtung des Nutzers	263
I.	Möglichkeiten	264
II.	Abwägung der Lösungen	265
1.	Fehlende materielle Nutzerpflichten als Argument gegen eine Konformitätsbewertung	265
2.	Schwierige Abgrenzbarkeit von den Verpflichtungen des Anbieters als Argument gegen ein Risikomanagementsystem	266
3.	Koordinierbarkeit mit der Datenschutz-Folgenabschätzung als Argument für die Folgenabschätzung	267
4.	Zwischenergebnis	268
III.	Zwischenergebnis	268
§ 19	<i>Spezifische Folgenabschätzungen für algorithmische Systeme in der Verwaltung</i>	268
A.	Vor- und Nachteile verwaltungsspezifischer Folgenabschätzungen	269
I.	Vorteile	269
II.	Nachteile	270
B.	Wahl der Regelungsebene	271
I.	Unklare Kompetenzgrundlage im Unionsrecht	271
1.	Art. 114 AEUV	272
2.	Alternative Kompetenzgrundlagen	273
II.	Möglichkeit einer verwaltungsspezifischen Folgenabschätzung im mitgliedstaatlichen Recht	274
1.	Sperrwirkung des EU-Datenschutzrechts	275
2.	Sperrwirkung des KI-VO-E	276
III.	Lösungsvorschlag: Öffnungsklauseln	278
C.	Möglichkeiten der Ausgestaltung	278
I.	Anwendungsbereich, Verpflichtete und Zeitpunkt	278
II.	Prüfungsmaßstab, Risikosteuerung, Methodologie	279
III.	Verfahren	280
IV.	Aufsichtsbehörde und Genehmigungspflicht	281
V.	Gerichtliche Kontrolle	281
VI.	Konkurrenz zu anderen Vorschriften	282
	Schluss	283
§ 20	<i>Zusammenfassung der Thesen der Arbeit</i>	283
§ 21	<i>Ausblick</i>	287
Anhang: Fragebogen des kanadischen Algorithmic Impact Assessment		291
Literaturverzeichnis		299
Sachregister		329

Abkürzungsverzeichnis

Soweit eine Abkürzung hier nicht aufgeführt ist, wird auf *Kirchner* Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 10. Auflage 2021, verwiesen.

Alberta L.R.	Alberta Law Review
APuZ	Aus Politik und Zeitgeschichte
Baltic J. of Eur. Studies	Baltic Journal of European Studies
Berkeley Tech. L.J.	Berkeley Technology Law Journal
Can. J. of L. & Soc.	Canadian Journal of Law and Society
Col. J. of L. & S.P.	Columbia Journal of Law and Social Problems
DADM	Directive on Automated Decision-Making (Kanada)
Denver L.Rev.	Denver Law Review
Duke L.J.	Duke Law Journal
Duke L. & Tech. R.	Duke Law & Technology Review
ELI	European Law Institute
Eur. J. Risk Reg.	European Journal of Risk Regulation
Fordham I.P., M. & E.L.J.	Fordham Intellectual Property, Media and Entertainment Law Journal
Fordham L.R.	Fordham Law Review
Georgia L.R.	Georgia Law Review
Hanse L.R.	Hanse Law Review
Harvard J.L. & Tech.	Harvard Journal of Law & Technology
HMD: Praxis	HMD: Praxis der Wirtschaftsinformatik
IEEE Comp. Int. Mag.	IEEE Computational Intelligence Magazine
Intl. & Comp. L.Q.	International & Comparative Law Quarterly
IRZ	Zeitschrift für internationale Rechnungslegung
ITEG	Gesetz über die Möglichkeiten des Einsatzes von datengetriebenen Informationstechnologien bei öffentlich-rechtlicher Verwaltungstätigkeit (IT-Einsatzgesetz), Schleswig-Holstein (GVOBl. 2022, 285)
J. of Cont. Eur. Res.	Journal of Contemporary European Research
J. of Ethics & Legal Tech.	Journal of Ethics and Legal Technologies
J. of Exp. Psych.: Gen.	Journal of Experimental Psychology: General
J. of Resp. Tech.	Journal of Responsible Technology
KI-VO-E	KI-Verordnungs-Entwurf der Kommission (COM(2021) 206 final)
L. & Soc. R.	Law & Society Review
Modern L.R.	The Modern Law Review
Multidisc. Sc. J.	Multidisciplinary Scientific Journal
Nature Mach. Int.	Nature Machine Intelligence
Notre Dame L.R.	Notre Dame Law Review

S. Cal. L.R.	Southern California Law Review
Science & Pub. Pol.	Science & Public Policy
Sing. Ac. Of L.J.	Singapore Academy of Law Journal
Telecomm. Pol.	Telecommunication Policy
U.Ill. L.R.	University of Illinois Law Review
U.B.C.L.R.	University of British Columbia Law Review
U.C. Davis L.R.	University of California Davis Law Review
UCLA L.R.	University of California Los Angeles Law Review
Wash. L.R.	Washington Law Review
Yale J.L. & Tech.	Yale Journal of Law & Technology
Yale J. Reg.	Yale Journal on Regulation
YBEL	Yearbook of European Law

Einführung

§ 1 Gegenstand und Ziele der Arbeit

A. Relevanz des Themas und zentrale Fragestellungen

Sie entscheiden über Anträge auf Sozialleistungen, sagen Straftaten vorher, vergeben Kitaplätze oder chatten mit interessierten Bürgern: Algorithmische Systeme¹ sind aus der Verwaltung nicht mehr wegzudenken. Nicht nur ihre Zahl nimmt zu, sie werden auch technisch komplexer und leistungsfähiger. Stichworte hierfür sind Künstliche Intelligenz (KI) und Big Data.² Diese Entwicklung bietet viele Chancen, schafft aber auch Probleme. Von der Intransparenz vieler algorithmischer Systeme bis hin zur Diskriminierung stellen sich große Herausforderungen.

Algorithmische Systeme bedürfen einer differenzierten Regulierung mit einer Vielzahl von Instrumenten.³ Ein viel diskutiertes Instrument ist die Folgenabschätzung (Impact Assessment). Die Forderung nach Folgenabschätzungen für algorithmische Systeme ist in Politik, Zivilgesellschaft und Wissenschaft auf beiden Seiten des Atlantiks häufig zu vernehmen.⁴ Folgenabschätzungen sollen den Verpflichteten dazu anregen, frühzeitig die Auswirkungen seiner Technologie zu bedenken. Sie dienen aber auch der Transparenz und sollen

¹ S. zum Begriff und warum er hier anstelle des plakativeren Begriffs der Künstlichen Intelligenz (KI) verwendet wird, unten, S. 14 ff.

² S. zu den Begriffen unten, S. 16 ff.

³ *Data & Society/European Center for Not-for-Profit Law Recommendations for Assessing AI Impacts*, S. 2; *Kaminski* S. Cal. L.R. 92 (2019), 1529 (1576). Zu den möglichen Instrumenten vgl. etwa *Europarat – Ministerkomitee Possible elements of a legal framework on AI*; *Hoffmann-Riem* in: Hoffmann-Riem, Big Data, S. 11 ff.; *Martini* Blackbox Algorithmus, S. 157 ff.; *Wischmeyer* AöR 143 (2018), 1 (18 ff.).

⁴ Exemplarisch *Europarat – Ministerkomitee Possible elements of a legal framework on AI*, Rn. 45 ff.; *Ada Lovelace Institute* Algorithmic impact assessment; *Edwards* Regulating AI in Europe, S. 23; *Castets-Renard* in: Micklitz/Pollicino/Reichman et al., Constitutional Challenges in the Algorithmic Society, S. 93 (110); *Guckelberger* Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, Rn. 625; *Janssen* IDPL 2020, 76; *Jordan/Fazelpour/Koshiyama* et al. Ethical Impact of AI; *Koene/Clifton/Hatada* et al. Governance Framework; *Loi* Automated Decision-Making Systems in the Public Sector, S. 5; *Mantelero/Esposito* CL&SR 37 (2021), 105561 (17 ff.); *National Security Commission on Artificial Intelligence* Final Report, S. 395 f.; *Platform for the Information Society* AI Impact Assessment; *Reisman/Schultz/Crawford* Algorithmic Impact Assessments; *Selbst* Georgia L.R. 52 (2017), 109 (169 ff.).

es ermöglichen, den Verpflichteten zur Verantwortung zu ziehen.⁵ Seit 2020 schreibt die kanadische Directive on Automated Decision-Making (im Folgenden: DADM) die Durchführung eines „Algorithmic Impact Assessment“ vor dem Einsatz von „automated decision systems“ in der kanadischen Bundesverwaltung vor.⁶ Auch im US-Bundesstaat Washington enthält ein Gesetzesvorhaben zu „automated decision systems“ in der Verwaltung die Pflicht, einen umfangreichen Bericht über die Auswirkungen des Systems zu erstellen und zu veröffentlichen (im Folgenden: Washington-Entwurf).⁷ In der EU gibt es noch keine verbindlichen Folgenabschätzungen explizit für algorithmische Systeme oder KI. Für viele algorithmische Systeme ist aber die Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO relevant. Zudem existieren unterschiedlich detaillierte wissenschaftliche und zivilgesellschaftliche Vorschläge, wie eine Folgenabschätzung für algorithmische Systeme (auch) in der Verwaltung ausgestaltet werden könnte.⁸ Exemplarisch für die wissenschaftlichen Vorschläge stehen die „Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making Systems Used by Public Administration“ des European Law Institute (im Folgenden: ELI Model Rules).⁹

Der nächste zentrale Pfeiler für die Regulierung algorithmischer Systeme – auch solcher, die in der Verwaltung eingesetzt werden – wird die KI-Verordnung der EU werden. Einen ersten Entwurf hierzu (im Folgenden: KI-VO-E) hat die Kommission im April 2021 vorgestellt.¹⁰ Im November 2022 nahm der Rat hierzu Stellung und verabschiedete eine in Details abweichende Version.¹¹ Auf diese wird im Folgenden nur eingegangen, soweit sie relevante Abweichungen vom KI-VO-E enthält.

Der KI-VO-E bedient sich typischer Instrumente des EU-Produktsicherheitsrechts. Zu diesen gehören insbesondere das Risikomanagementsystem (Art. 9 KI-VO-E) und die Konformitätsbewertung (Art. 16 lit. e, 43 KI-VO-E). Eine Folgenabschätzung sieht der KI-VO-E hingegen nicht vor, was teilweise Enttäuschung hervorgerufen hat. So fordern zivilgesellschaftliche Organisationen und Wissenschaftler den EU-Gesetzgeber auf, Folgenabschätzungen in

⁵ *Selbst* Harvard J.L. & Tech. 35 (2021), 117 (146). S. ausführlich unten, S. 40 ff.

⁶ <https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-eng.aspx?id=32592>, zuletzt abgerufen am 28.02.2023. S. ausführlich unten, S. 70 ff.

⁷ <https://lawfilesexternal.wa.gov/biennium/2021-22/Pdf/Bills/Senate%20Bills/5116.pdf?q=20220804062704>, zuletzt abgerufen am 28.02.2023. S. ausführlich unten, S. 86 ff.

⁸ Beispielhaft: *Alan Turing Institute* Human Rights, Democracy, and the Rule of Law Assurance Framework for AI Systems; *Koene/Clifton/Hatada* et al. Governance Framework; *Loi* Automated Decision-Making Systems in the Public Sector; *Mantelero* Beyond Data, S. 45 ff.; *Platform for the Information Society* AI Impact Assessment; *Reisman/Schultz/Crawford* Algorithmic Impact Assessments.

⁹ *European Law Institute* Model Rules on Impact Assessment of ADMS; S. dazu unten, S. 89 ff.

¹⁰ COM (2021) 762.

¹¹ *Rat der Europäischen Union* 14954/22.

den KI-VO-E aufzunehmen.¹² Die Kommission geht indes davon aus, dass eine Folgenabschätzung im KI-VO-E nicht nötig sei, da für KI-Systeme im Regelfall bereits eine Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO durchgeführt werden müsse.¹³ Darüber hinaus könnten schon Risikomanagement und Konformitätsbewertung, wie sie im KI-VO-E vorgesehen sind, wesentliche Funktionen einer Folgenabschätzung erfüllen. Dass die Bezeichnung „Folgenabschätzung“ fehlt, darf nicht über inhaltliche Überschneidungen hinwegtäuschen. In der Tat weisen Folgenabschätzungen und die produktsicherheitsrechtlichen Instrumente viele Gemeinsamkeiten auf.¹⁴ Im Folgenden sind daher auch die angesprochenen Instrumente des KI-VO-E mitgemeint, wenn abstrakt von Folgenabschätzungen gesprochen wird.

In dieser Arbeit soll einerseits die Rechtslage nach einem unterstellten Inkrafttreten des KI-VO-E untersucht werden: Art. 35 DS-GVO und die Instrumente des KI-VO-E werden verglichen und ihr Verhältnis zueinander untersucht. Dies ist für die Praxis relevant, soweit Behörden sich in Zukunft mit den Anforderungen beider Rechtsakte konfrontiert sehen. Daher stellt sich die Frage nach der Koordination der Verpflichtungen aus den unterschiedlichen Vorgaben.¹⁵ Andererseits ist die Analyse von DS-GVO und KI-VO-E aber auch für die Frage von Bedeutung, ob die zusätzliche Einführung einer Folgenabschätzung für algorithmische Systeme in der Verwaltung sinnvoll wäre. Impulse zur Ausgestaltung einer solchen Folgenabschätzung können die Vorbilder aus den ELI Model Rules, aus Kanada und den USA liefern. Insbesondere Transparenz und Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Folgenabschätzung, die eine informierte demokratische Debatte erst ermöglichen, sind in den europäischen Rechtsakten noch nicht ausreichend gewährleistet. Verbesserungen könnten einerseits im Rahmen der bestehenden Vorschriften erfolgen. Alternativ könnte es aber auch sinnvoll sein, ein eigenes „Algorithmic Impact Assessment“ für die Verwaltung einzuführen. Als Ergebnis dieser Arbeit wird letzteres befürwortet: In KI-VO-E und DS-GVO sollten Öffnungsklauseln für solche Folgenabschätzungen im nationalen Recht aufgenommen werden.

¹² *Access Now* Submission on the AI Act, S. 22 f.; *Algorithm Watch* Submission on a Draft AI Act, S. 4 f.; *Chander* Recommendations for AI Regulation, S. 12; *Ebers/Hoch/Rosenkranz et al.* RD 2021, 528 (534); *European Digital Rights* European Commission adoption consultation: AI Act, S. 35 f. In Bezug auf das vorhergehende Weißbuch schon *Kak/Richardson/Dobbe* Submission on AI White Paper, S. 7 f.; *J.-P. Schneider/Wendehorst* Response to the public consultation on the White Paper, S. 4.

¹³ SWD (2021) 84, S. 58 f.

¹⁴ Ausführlich hierzu unten, S. 86 ff.

¹⁵ S. dazu zusammenfassend unten, S. 252 ff.

B. Methodische Vorbemerkung

I. Ziel und Gegenstände des Vergleichs

Die aufgeworfenen Fragen sollen in erster Linie im Wege von Vergleichen beantwortet werden.

Einerseits geht es dabei um den Vergleich des Risikomanagementsystems und der Konformitätsbewertung nach dem KI-VO-E mit Art. 35 DS-GVO. Bei diesen beiden Vorgaben handelt es sich um diejenigen im KI-VO-E, die einer Folgenabschätzung potenziell am nächsten kommen. Da der KI-VO-E beide Instrumente vorsieht, muss ihre gemeinsame Wirkung untersucht werden. Isolierte Betrachtungen nur eines Instruments wären nur wenig zielführend.¹⁶ Dies entspricht dem Anliegen einer funktionalen Rechtsvergleichung: Anstatt nur Rechtsinstitute mit (möglicherweise zufällig) gleichen Bezeichnungen zu vergleichen, fragt die Rechtsvergleichung danach, welche Lösungen unterschiedliche Rechtsordnungen für konkrete Sachprobleme anbieten.¹⁷ Sowohl die Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO als auch die Instrumente des KI-VO-E verfolgen das Anliegen, Auswirkungen algorithmischer Systeme durch vorgelagerte Prüfungen zu bewerten und zu steuern. Die primäre Verwendung der Bezeichnung „Folgenabschätzung“ in dieser Arbeit ist lediglich der Tatsache geschuldet, dass ein Großteil der wissenschaftlichen und rechtspolitischen Vorschläge diese Bezeichnung verwendet.

Zum anderen soll Verbesserungspotenzial an den Vorgaben beider Rechtsakte durch Vergleiche mit den ELI Model Rules aufgezeigt werden. Ergänzend werden das kanadische Algorithmic Impact Assessment und der Washington-Entwurf herangezogen, wenn sie Aspekte enthalten, die in den ELI Model Rules nicht vorkommen. Dies wird nur teilweise der Fall sein, da die Verfasser der ELI Model Rules die kanadischen beziehungsweise US-amerikanischen Regelungen als Inspirationsquelle herangezogen haben.¹⁸ Klarstellend muss angemerkt werden, dass ich an der Erstellung der ELI Model Rules mitgewirkt habe und mir daher bei allen Bemühungen um eine kritische Einordnung ein Stück weit die Neutralität und Distanz fehlen mag, die zu den anderen Vorschriften besteht.

Die Methode des Vergleichs mit anderen Regelungsvorschlägen soll aufzeigen, welche denkbaren Regelungsalternativen zu den bestehenden oder geplan-

¹⁶ So auch *Mantelero* Beyond Data, S. 169. Bewertungen des KI-VO-E ohne Berücksichtigung des Risikomanagementsystems hingegen etwa bei *Demetzou* Introduction to the Conformity Assessment under the Draft EU AI Act; *Edwards* Regulating AI in Europe, S. 13 f.; *Gellert* J. of Ethics & Legal Tech. 3 (2021), 15 (16 ff.); *Nonnecke/Dawson* Human Rights Implications of Algorithmic Impact Assessments, S. 7.

¹⁷ *Kischel* Rechtsvergleichung, § 1 Rn. 14.

¹⁸ S. die Liste der Quellen bei *European Law Institute* Model Rules on Impact Assessment of ADMS, S. 13.

ten unionsrechtlichen Vorschriften diskutiert werden. Dies kann Optionen für den deutschen oder EU-Gesetzgeber zur Ausgestaltung von Folgenabschätzungen offenlegen. Eine umfassende Bewertung der kanadischen und US-amerikanischen Regelungen in ihrem jeweiligen Kontext strebt diese Arbeit hingegen nicht an. Jede Bewertung im Rahmen der Rechtsvergleichung hängt vom rechtlichen, kulturellen, politischen, wirtschaftlichen und historischen Kontext der jeweiligen Regelung ab.¹⁹ Es würde den Rahmen dieser Untersuchung jedoch sprengen, diesen unterschiedlichen Kontext umfassend zu berücksichtigen. Denn hinsichtlich des Umgangs mit technischen Risiken unterscheiden sich gerade die USA maßgeblich von EU-Mitgliedstaaten. Dies zeigt sich etwa am Fehlen einer umfassenden Datenschutzgesetzgebung. Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich daher auf die Frage, inwiefern die ausländischen Vorschriften eine Regelung im deutschen beziehungsweise europäischen Kontext inspirieren können. Punktuell wird dabei auf den unterschiedlichen Regelungskontext Bezug genommen, um zu begründen, warum eine Regelung möglicherweise nicht übertragbar ist. Zur Einordnung der ausländischen Vorschriften in ihren Kontext muss auf die (wenige) vorhandene Literatur zu den hier untersuchten Vorschriften aus den jeweiligen Jurisdiktionen verwiesen werden.²⁰

Da die technischen Entwicklungen im Bereich algorithmischer Systeme aber prinzipiell globaler Natur sind, kann ein Vergleich trotz der verschiedenen Kontexte bereichernd sein. Er kann etwa aufzeigen, wo die europäische Diskussion aufgrund bestehender Vorprägungen möglicherweise sinnvolle Regelungsalternativen vernachlässigt. Beispielsweise wird sich zeigen, dass bei der Definition des Untersuchungsgegenstands weder der traditionelle Fokus auf die Verarbeitung personenbezogener Daten noch die Bemühung um eine möglichst passgenaue Definition der Künstlichen Intelligenz zufriedenstellen können. Der kanadische und US-amerikanische Ansatzpunkt, algorithmische (Entscheidungs)systeme zu reglementieren, könnte mehr Erfolg versprechen.²¹

II. Gründe für die Auswahl der Vergleichsgegenstände

Es handelt sich bei den untersuchten Vorschriften nicht um die einzigen interessanten Bestimmungen. Aus der Vielzahl von Initiativen musste eine Auswahl getroffen werden. Art. 35 DS-GVO und die Vorschriften des KI-VO-E sind als geltendes bzw. voraussichtlich demnächst geltendes Recht von unmittelbarer praktischer Bedeutung. Insbesondere ihr Verhältnis zueinander wirft vielfältige Fragen auf, weshalb sich ihre Einbeziehung in den Vergleich von

¹⁹ *Kischel* Rechtsvergleichung, § 1 Rn. 11.

²⁰ Zum Entwurf aus Washington knapp *Bunnell* Col. J. of L. & S.P. 54 (2021), 261 (288); zur kanadischen Directive on Automated Decision-Making *Castets-Renard* in: *Micklitz/Pollicino/Reichman et al., Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*, S. 93 (106 ff.); *Scassa* U.B.C.L.R. 54 (2021), 251 ff.

²¹ S. u., S. 95 ff.

selbst versteht. Die ELI Model Rules wurden als Vergleichsgegenstand vor allem ausgewählt, weil sie als Rechtstext ausformuliert sind, auf den europäischen Regelungskontext zugeschnitten sind sowie Ablauf und Inhalt der Folgenabschätzung ausführlich regeln. Sie sind daher einer vertieften juristischen Analyse im Zusammenhang mit dem europäischen Rechtsrahmen zugänglich. Ähnliches gilt – abgesehen von der Einbettung in den europäischen Regelungskontext – für den Washington-Entwurf und die kanadische DADM, die im Übrigen das erste verbindlich vorgeschriebene „Algorithmic Impact Assessment“ für die Verwaltung beinhaltet.²²

In der gebotenen Kürze sollen hier dennoch einige weitere interessanten Vorschläge genannt werden. Eckpunkte für ein „Human Rights, Democracy and Rule of Law Impact Assessment“ hat etwa ein Ad Hoc-Komitee des Europarats vorgeschlagen;²³ ein permanentes Komitee wird sich bis Ende 2024 weiter mit dem Thema befassen und soll einen internationalen Regelungsrahmen entwerfen.²⁴ Weiter hat das niederländische Parlament die Regierung zur Implementation einer Menschenrechts-Folgenabschätzung für Algorithmen aufgefordert.²⁵ Beide Initiativen haben aber noch keinen Rechtstext erstellt, der rechtswissenschaftlich untersucht werden könnte. In Schleswig-Holstein schreibt § 9 Abs. 2 S. 1 des IT-Einsatzgesetzes (ITEG)²⁶ seit 2022 eine Datenschutz-Folgenabschätzung für datengetriebene Informationstechnologien in der Verwaltung vor. Verarbeitet die Informationstechnologie keine personenbezogenen Daten, so hat stattdessen eine Technikfolgenabschätzung stattzufinden. § 9 Abs. 2 ITEG ist ein begrüßenswerter Schritt zur Etablierung von Folgenabschätzungen für algorithmische Systeme im öffentlichen Sektor. Für eine eigenständige Analyse im Vergleich mit den hier untersuchten Vorschriften eignet sich die Regelung jedoch nicht. Soweit sie die Durchführung einer Datenschutz-Folgenabschätzung vorsieht, kann auf die Ausführungen zu Art. 35 DS-GVO verwiesen werden. Soweit sie auf die Technikfolgenabschätzung verweist, lässt dieser Verweis offen, wie die Technikfolgenabschätzung durchzuführen ist.²⁷ Es gibt viele Unterarten und Methoden der Technikfolgenabschätzung. So kann Technikfol-

²² *Ada Lovelace Institute* Algorithmic impact assessment, S. 16 f.

²³ *Europarat – Ad Hoc Committee on Artificial Intelligence* CAHAI-PDG (2021) 05; konkretisiert durch *Alan Turing Institute* Human Rights, Democracy, and the Rule of Law Assurance Framework for AI Systems. S. zu beidem *Horstmann* ZD-Aktuell 2022, 1182.

²⁴ <https://rm.coe.int/cai-terms-of-reference/1680a7b90b>; zuletzt abgerufen am 28.02.2023.

²⁵ Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2021–2022, Nr. 835, <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=0e431141-55f0-4357-beb5-73b5d631b4c5&title=Motie%20van%20de%20leden%20Bouchallikh%20en%20Dekker-Abdulaziz%20over%20verplichte%20impactassessments%20voorafgaand%20aan%20het%20inzetten%20van%20algoritmen%20voor%20evaluaties%20van%20of%20beslissingen%20over%20mensen%20.pdf>, zuletzt abgerufen am 28.02.2023.

²⁶ GVOBl. 2022, 285.

²⁷ *Müller/Keiner/Schädlich* et al. Stellungnahme Digitalisierungsgesetz Schleswig-Holstein, S. 29.

genabschätzung etwa als Bestandteil der Politikberatung, als Teil der Forschung und Entwicklung einer Technologie oder als partizipativer Beitrag zum öffentlichen Diskurs stattfinden.²⁸ Je nachdem, welcher Ansatz gewählt wird, wird zum Beispiel die Öffentlichkeitsbeteiligung²⁹ einen ganz unterschiedlichen Stellenwert haben. Diese und weitere Fragen, etwa zum Prüfungsmaßstab einer solchen Technikfolgenabschätzung, lässt § 9 Abs. 2 ITEG offen. Zu einem späteren Zeitpunkt könnte eine gegebenenfalls erfolgte Konkretisierung nach den in dieser Arbeit vorgestellten Kriterien detailliert analysiert werden.³⁰ Soweit es bereits möglich ist, werden einzelne Aspekte des ITEG knapp in diese Untersuchung einbezogen.

III. Vergleichs- und Bewertungsmaßstab

Jeder Rechtsvergleich erfordert, dass die zu vergleichenden Gegenstände zueinander in Bezug gesetzt werden. Dies setzt eine Fragestellung voraus, hinsichtlich derer die Vergleichsgegenstände verglichen werden (sog. *tertium comparationis*).³¹ Dabei nimmt diese Arbeit die Möglichkeiten gesetzgeberischer Ausgestaltung verschiedener Aspekte der Folgenabschätzung zum Vergleichsgegenstand (1.). Auch wenn sie nicht den Anspruch erheben kann, die unterschiedlichen Ausgestaltungen abschließend hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit zu bewerten (2.), kann die Arbeit doch einen Beitrag zur Bewertung der unterschiedlichen Regelungsoptionen leisten (3.).

1. Grundsatz: Vergleich gesetzgeberischer Ausgestaltungsoptionen

Diese Arbeit definiert als Vergleichsgegenstand verschiedene wesentliche Aspekte, über die der Gesetzgeber (oder welcher andere Akteur die Folgenabschätzung entwickelt) bei der Ausgestaltung einer Folgenabschätzung entscheiden muss. Da der Einsatz algorithmischer Systeme in der Verwaltung teils erhebliche Auswirkungen auf die Grundrechte hat, muss der Gesetzgeber ihn rechtlich einhegen und darf den Behörden keinen beliebigen Einsatzspielraum lassen. Gleichzeitig muss das Verwaltungshandeln aber effektiv und effizient bleiben,³² weshalb sich übermäßig strikte Anforderungen an die Folgenabschätzung verbieten.

²⁸ *Grunwald* Technology Assessment in Practice and Theory, S. 114. S. auch die Übersicht „Was ist Technikfolgenabschätzung?“ unter <https://www.openta.net/artikel/Was-ist-TA.10>, zuletzt abgerufen am 28.02.2023.

²⁹ Dazu unten, S. 211 ff.

³⁰ Eine Ermächtigung zu einer solchen Konkretisierung, z. B. an den Landesdatenschutzbeauftragten, fehlt im ITEG allerdings.

³¹ *Kischel* Rechtsvergleichung, § 1 Rn. 9.

³² S. zu Effektivität und Effizienz als Maßstab des Verwaltungshandelns *S. Augsberg* in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, *GVwR*, § 8 Rn. 47 ff.

Exemplarisch stellt sich für den Gesetzgeber etwa die Frage, wie der Anwendungsbereich der Folgenabschätzung definiert wird.³³ Davon hängt ab, ob die Folgenabschätzung alle Systeme erfasst, die wesentliche Risiken³⁴ begründen. Ist der Anwendungsbereich aber zu weit definiert, führt die Folgenabschätzung zu unangemessenen Verzögerungen. Ähnlich problematisch ist die Frage nach den zu untersuchenden Auswirkungen. Hier dürfen einerseits keine wesentlichen Auswirkungen übersehen werden, andererseits darf die Prüfung nicht uferlos werden. Hinsichtlich der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Transparenz stellt sich beispielsweise die Frage, wie die Folgenabschätzung möglichst inklusiv und transparent gestaltet werden kann, ohne zu aufwändig zu werden oder legitime Geheimhaltungsinteressen zu vernachlässigen.³⁵ Diese und andere Aspekte werden im 3. Teil der Arbeit ausführlich behandelt. In wesentlichen Teilen entsprechen die dort untersuchten Aspekte denjenigen, die in der Literatur bereits als wesentliche bei der Ausgestaltung einer Folgenabschätzung zu berücksichtigenden Gesichtspunkte benannt wurden.³⁶ Einige weitere Aspekte, etwa der Umgang mit Wissensdefiziten,³⁷ wurden hinzugefügt, weil sie in der Literatur zu algorithmischen Systemen besonders prominent behandelt werden.

Dass der Gesetzgeber über diese Gesichtspunkte Regelungen treffen muss, ist teils selbstverständlich. Jede Vorschrift erfordert, damit sie überhaupt sinnvoll angewendet werden kann, Regelungen zu ihrem Anwendungsbereich oder zum Ablauf des Verfahrens. Trotzdem verbleibt dem Gesetzgeber bei den meisten der untersuchten Aspekte ein wesentlicher Ausgestaltungsspielraum. Es gibt nur wenige strikte verfassungs- oder unionsprimärrechtliche Vorgaben, wie eine Folgenabschätzung auszugestaltet ist. Zunächst kommen Kompetenzfragen als Grenzen in Betracht.³⁸ Zwingende Grenzen für Folgenabschätzungen setzen daneben vor allem Vorgaben zum Schutz von Geheimnissen und geistigem Eigentum. Die genaue Auslotung und Bewertung dieser Grenzen ist allerdings nicht Gegenstand dieser Arbeit. Inwieweit eine sinnhafte Transparenz rechtlich und technisch möglich ist, muss sie ebenfalls offenlassen.³⁹ Daher wäre der Vergleich des primärrechtlichen Rahmens wenig ergiebig.

Soweit keine zwingenden rechtlichen Grenzen existieren, besteht hingegen Raum für politische Ausgestaltungsentscheidungen des Gesetzgebers. An die Stelle einer strikten Rechtmäßigkeitsprüfung müssen hier andere Bewertungs-

³³ S. u., S. 88 ff.

³⁴ S. dazu unten, S. 26 ff.

³⁵ S. u., S. 226 ff.

³⁶ *Moss/Watkins/Singh et al. Assembling Accountability*, S. 15. Vgl. auch die zentralen Fragen zur Gestaltung einer Folgenabschätzung des *Ada Lovelace Institute Algorithmic impact assessment*, S. 77 ff.

³⁷ S. u., S. 187 ff.

³⁸ S. u., S. 271 ff.

³⁹ S. näher S. 28 ff.

kriterien treten.⁴⁰ Diese Erkenntnis entspricht dem Kernanliegen einer steuerungsorientierten Verwaltungsrechtswissenschaft. Sie strebt danach, dass verwaltungsrechtliche Untersuchungen auch außerrechtliche Erwägungen zur Zweckmäßigkeit in ihre Betrachtung mit einbeziehen.⁴¹ Mit einer Folgenabschätzung will der Gesetzgeber typischerweise bestimmte Ziele verfolgen⁴² und bestimmte Risiken vermeiden.⁴³ Der Vergleich mit anderen Regelungsoptionen kann unterschiedliche Regelungsoptionen zur Abwägung dieser Zwecke und Risiken für den Gesetzgeber aufzeigen.

2. Keine abschließende Bewertung von Regelungsoptionen

Mit einer abschließenden Bewertung der aufgezeigten Regelungsalternativen hält sich diese Arbeit allerdings zurück. Dies liegt zunächst daran, dass es sich bei den zu treffenden Entscheidungen teils um politische Abwägungsentscheidungen (etwa zwischen einem zügigen Verfahren und einer möglichst genauen Prüfung) handelt, für die es keine einzig richtige Lösung gibt. Solche Ausgestaltungsentscheidungen sind dem Gesetzgeber vorbehalten.

Ebenso strebt diese Arbeit aber keine systematische Analyse der bestehenden Rechtsvorschriften hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit, etwa nach rechtsökonomischen Kriterien an. Diese wäre prinzipiell sehr attraktiv, könnte sie doch zu konkreten Empfehlungen führen, wie eine Folgenabschätzung ausgestaltet werden kann. Für eine sinnvolle Zweckmäßigkeitsprüfung ist jedoch insbesondere eine qualifizierte empirische Realbereichsanalyse vonnöten.⁴⁴ Eine solche Realbereichsanalyse würde die Untersuchung neben den vorgenommenen Vergleichen nicht nur ausufern lassen, sie könnte durch einen nicht einschlägig ausgebildeten Rechtswissenschaftler auch kaum vorgenommen werden. Es wären empirische Untersuchungen zur Wirkung der Folgenabschätzungen erforderlich. Diese existieren jedoch für Vorschriften, die noch nicht einmal in Kraft sind (die des KI-VO-E) oder erst seit 2018 Anwendung finden (Art. 35 DSGVO) noch nicht. Auch ansonsten liegt nur wenig Evidenz zur Wirksamkeit von Folgenabschätzungen für algorithmische Systeme vor.⁴⁵ Daher beschränkt diese Arbeit sich auf das Aufzeigen verschiedener Regelungsoptionen. Diese Optionen könnten weitere Untersuchungen, etwa durch Informatiker, oder Beobachtungen der Praxis dann hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit bewerten.

Eine andere denkbare Vorgehensweise zur Bewertung von Folgenabschätzungen wäre eine Bewertung anhand regulierungstheoretischer Erwägungen.

⁴⁰ Vgl. dazu *Eifert* in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, GVwR, § 19 Rn. 155 f.

⁴¹ *Voßkuhle* in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, GVwR, § 1 Rn. 11.

⁴² S. u., S. 40 ff.

⁴³ S. u., S. 47 ff.

⁴⁴ *Voßkuhle* in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, GVwR, § 1 Rn. 29 ff.

⁴⁵ *Ada Lovelace Institute* Algorithmic impact assessment, S. 12.

Derartige Einstufungen liegen für die Datenschutz-Folgenabschätzung⁴⁶ und abstrakter für „Algorithmic Impact Assessments“⁴⁷ teils schon vor. Zentral ist die Einordnung als Instrument der regulierten Selbstregulierung beziehungsweise „Meta-Regulation“, d. h. als Verpflichtung des regulierten Akteurs zur Selbstüberprüfung, die durch verbindliche Vorgaben eingeeht ist.⁴⁸ Die regulierungstheoretische Einordnung soll aufgrund der bereits bestehenden Forschung aber nicht den Schwerpunkt der Arbeit bilden.

3. Trotzdem bestehender Wert der Vergleiche

Die vorgehenden Einschränkungen bedeuten aber nicht, dass diese Arbeit sich gänzlich der Wertung enthält oder ein Vergleich nicht gewinnbringend wäre.

Schon der bloße Vergleich der Regelungen kann zunächst interessante Gestaltungsoptionen aufzeigen. So kann möglicherweise auffallen, dass eine Vorschrift Regelungen zu einem Problem trifft, das sich in gleicher Weise bei einer anderen Vorschrift stellt, die das Problem aber nicht adressiert. Dabei kann auf häufig in der Literatur genannte Probleme im Hinblick auf algorithmische Systeme Bezug genommen werden. So wird etwa regelmäßig die unscharfe Definition des KI-Begriffs beklagt. Dies kann zum Anlass genommen werden, alternative Definitionsansätze in den vergleichsweise herangezogenen Vorschriften für vorzugswürdig zu halten.⁴⁹

Teils kann auch eine Regelungsalternative normativ vorzugswürdig sein, beispielsweise, weil sie die Grundrechtsverwirklichung optimiert. Dass etwa eine Prüfung grundrechtlicher Auswirkungen zu einer stärkeren Berücksichtigung der Grundrechte führen wird als eine Folgenabschätzung, die auf Grundrechtsprüfungen verzichtet, kann ohne empirische Grundlage angenommen werden.

Auch andere generelle Überlegungen zur Regelungstechnik sind unabhängig vom geregelten Realbereich. Sie können auch ohne eingehende empirische Untersuchungen für eine Bewertung herangezogen werden. Dies gilt etwa für die Vor- und Nachteile flexibler, für technische Entwicklungen offener Definitionen. Auf die bestehende regulierungstheoretische Forschung und rechtsökonomische Erwägungen kann zudem zurückgegriffen werden, um die Sinnhaftigkeit einer Regelung zumindest vorläufig zu bewerten. Insbesondere soll dies hinsichtlich der Ziele und der Risiken einer Folgenabschätzung (§§ 4 und 5) geschehen. Zu diesen Zielen und Risiken finden sich bereits ausführliche Überlegungen in der Literatur. Ob eine Regelung eines dieser Ziele gut verwirk-

⁴⁶ Binns IDPL 7 (2017), 22 ff.; Gellert *The Risk-Based Approach*; Kaminski/Malgieri IDPL 2021, 125 ff.

⁴⁷ *Selbst* Harvard J.L. & Tech. 35 (2021), 117 ff., allerdings mit ausdrücklichem Fokus auf den Privatsektor.

⁴⁸ S. dazu Grabosky in: Drahos, *Regulatory Theory*, S. 149 ff. Ausführlicher auch unten, S. 201.

⁴⁹ S. u., S. 95 ff.

Sachverzeichnis

- AI as a service 130, 132, 253, 259
- Akkreditierung 64
- Akteneinsicht 42
- Aktualisierung, *siehe* Zeitpunkt der Prüfung
- Akzeptanz 33, 45, 212
- Akzeptanztestgetriebene Entwicklung 31
- Algorithmenbasierte Entscheidungen 15
- Algorithmendeterminierte Entscheidungen 15
- Algorithmic Accountability Report 73, 200
- Algorithmic Impact Assessment
 - Kanada 70
 - Öffentlichkeitsbeteiligung 221
- Algorithmisches System 14, 95
 - gesellschaftliche Auswirkungen 178
- Algorithmus 14
 - deterministischer 20
 - lernender 18
- Allgemeininteressen 180
- Anbieter 123
- Änderung eines KI-Systems 126, 131
- Anwendungsvorrang des einfachen Rechts 160
- Art. 29-Datenschutzgruppe 107, 150
- Assurance Cases 31
- Audit 38
- Aufsichtsbehörde 44, 65, 170, 238, 246
- Auskunftsrecht des Betroffenen 228
- Automation bias 34
- Automatisiertes Entscheidungssystem, *siehe* Algorithmisches System
- Autonomie 17

- Belgien 23
- Beliehener 132
- Beratung durch die Aufsichtsbehörde 245
- Berechtigte Interessen 165

- Betroffener 215
- Big Data 19, 90, 92
- Biometrische Gesichtserkennung, *siehe* Gesichtserkennung
- Blackbox-Test 29
- Bürokratie 49

- CE-Kennzeichnung 65, 232
- Centrelink-Algorithmus 21
- Checkliste 48
- Chief Information Officer (Washington) 244
- Chilling effect 32
- Cloud-Lösung 130
- Command-and-control rule 50
- Commission Nationale Informatique & Libertés (CNIL) 202
- COMPAS Assessment Tool 11
- Compliance-Ansatz 148, 155
- Corona-Pandemie, *siehe* Covid-19-Pandemie
- Corona-Warnapp 117
- Covid-19-Pandemie 21, 92, 97, 117

- Datenbank für Hochrisiko-KI-Systeme 234
- Datenethikkommission 207
- Daten, personenbezogene, *siehe* Personenbezug
- Datenqualität 182
- Datenschutz-Aufsichtsbehörde, *siehe* Aufsichtsbehörde
- Datenschutzbeauftragter 222
- Datenschutz-Folgenabschätzung
 - Entstehungsgeschichte 54
 - erfasste Einsatzbereiche algorithmischer Systeme 99
 - erfasste Technik 89
 - Erforderlichkeit 108

- Handbuch 203
- im Gesetzgebungsverfahren 142
- Öffentlichkeitsbeteiligung 214
- Prüfungsmaßstab 148
- Überblick 53
- Umgang mit Wissensdefiziten 191
- Verantwortlichkeit 120
- Zeitpunkt 140
- Datenschutzgrundrecht 152
 - persönlicher Schutzbereich 91
- Datenschutz-Grundverordnung, *siehe* DS-GVO
- Datenschutzmethodologien 202
- Datenschutzrichtlinie 53
- Datenverarbeitung 89
- Delegation von Rechtssetzungsbefugnissen 206
- Demokratie 45, 179
- Deterministische Algorithmen 20
- Deutsches Institut für Normung (DIN) 206
- Digital divide 34
- Digitalisierung 19, 31, 36
- Digital Services Act 168, 179, 269, 287
- Directive on Automated Decision-Making 70
- Diskriminierung 32, 42
- Dokumentation 226
- DS-GVO
 - Gesetzgebungsverfahren 55

- Effektivität 35, 181
 - der Folgenabschätzung 47
- Effizienz 25, 35, 181
- Einsatzbereich 99
- Einsatzkontext 104, 121, 135
- Einzelfallgerechtigkeit 112
- ELI Model Rules 76
 - Anwendungsbereich 95
 - Expertenbeteiligung 224
 - Guidelines 208
 - Öffentlichkeitsbeteiligung 219
 - Prüfungsmaßstab 176
 - Umgang mit Wissensdefiziten 195
 - Veröffentlichungspflichten 236
 - Verpflichteter 121
- Entwickler, *siehe* Hersteller

- Epidemiologie 190
- Erklärbarkeit 28
- Ethik
 - als Teil des Prüfungsmaßstabs 184
- Europarat
 - Regelungsvorschläge zu KI 6
- European Law Institute, *siehe* ELI Model Rules
- Expertenbeteiligung 48, 49, 221

- Fachaufsichtsbehörde, *siehe* Aufsichtsbehörde
- Fallgruppen
 - in Art. 35 DS-GVO 108
- Fehlerhafte Verwaltungsentscheidungen 26
- Folgenabschätzung
 - Begriff 37
 - Einführung in der KI-VO? 262
 - Geschichte 38
 - kanadisches Algorithmic Impact Assessment 70
 - Möglichkeiten zur Ausgestaltung 278
 - Überschneidungen mit Risikomanagement 86
 - Ziele 40
- Fragebögen 114
- Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung 203
- Fremdkontrolle 244
- Frühwarnsystem 42

- Gaming 30, 35, 227
- Gebrauchsanweisung 233
- Gefahrenabwehr 100
- Geheimdienst 101
- Geheimnisschutz 213
- Geistiges Eigentum 30
- Gemeinsame Spezifikationen 62, 204, 207, 219, 232
- Gemeinsame Verantwortlichkeit 120, 132
- Genehmigungspflicht 244
- General purpose AI 134
- Geschäftsgeheimnisse 30
- Gesellschaftliche Auswirkungen algorithmischer Systeme 178
- Gesetzesfolgenabschätzung 39

- Gesetzgebungskompetenz für eine
 Folgenabschätzung 271
 Gesetzgebungsverfahren
 – der DS-GVO 55
 Gesichtserkennung 23, 64, 73, 113
 Grundrechte 31, 173
 – Risiken durch algorithmische
 Systeme 31
 Grundrechtsorientierter Ansatz 155
 Guidelines, *siehe* ELI Model Rules:
 Guidelines
 Gute Verwaltung 24, 41

 Harmonisierte Normen 66, 204, 205, 223
 Herrschaftsrecht 152
 Hersteller
 – Verpflichtung zur Folgenabschätzung
 120
 High-Level Expert Group on AI 78, 207
 Hochrisiko-KI 59, 102, 108
 – Datenbank 234
 Human in the loop, *siehe* Menschliche
 Beteiligung
 Human Rights Impact Assessment 39

 Identifizierbarkeit, *siehe* Personenbezug
 Impact 195
 Impact Assessment, *siehe* Folgen-
 abschätzung
 Inbetriebnahme 124
 Individualinteressen 177
 Information Commissioner's Office (ICO)
 203
 Informationsfreiheitsrecht 230
 Informationspflichten des Verantwort-
 lichen 228
 In-House-Entwicklung 129
 Innovation 50
 Instrumentelles Verständnis des Daten-
 schutzes 153
 Interessenkonflikt 48
 Intransparenz, *siehe* Transparenz
 Inverkehrbringen 124
 ITEG (Schleswig-Holstein) 6, 94, 115, 134

 JI-RL 100, 214, 240
 Johnson, Boris 21
 Juristische Personen 91

 Kanada 70
 KI, *siehe* Künstliche Intelligenz
 KI-Register, *siehe* Datenbank für
 Hochrisiko-KI-Systeme
 KI-VO
 – Anwendungsbereich 93
 – Aufsichtsbehörden 240
 – Expertenbeteiligung 223
 – Prüfungsmaßstab 167
 – Schutzgut 167
 – Transparenzpflichten 231
 – Überblick 57
 – Umgang mit Wissensdefiziten 194
 – Verpflichteter 122
 Kombinationsmöglichkeiten von KI-VO
 und DS-GVO 250
 Komitologieverfahren 208
 Kompensationsfunktion 46
 Kompetenz, *siehe* Gesetzgebungs-
 kompetenz
 Konformitätsbewertung 58, 64
 – Prüfungsmaßstab 174
 – Überschneidung mit Folgenabschät-
 zung 88
 – Wiederholung 143
 Konformitätserklärung 232
 Konsultation, vorherige, *siehe* vorherige
 Konsultation
 Kontext, *siehe* Einsatzkontext
 Kooperationsverhältnis 124
 Kosten-Nutzen-Analyse 151, 181
 Künstliche Intelligenz
 – Begriff 16
 – Definition in der KI-VO 93
 – schwache und starke ~ 16

 Lebenszyklus von KI-Systemen 136
 Legitimation 45
 – von Normungsorganisationen 206
 Leistungsfähigkeit, *siehe* Effektivität,
 Effizienz
 Lieferkette 123
 Listen
 – zur Erforderlichkeit der Datenschutz-
 Folgenabschätzung 108

 Machine Learning, *siehe* Maschinelles
 Lernen

- Marktüberwachung 65
- Maschinelles Lernen 17, 93, 95, 130
- Maschinenrichtlinie 116, 169
- Maßanfertigung 128
- Massenbeteiligung 214
- Medizinprodukte-VO 168
- Meldepflicht 137, 243
- Menschenrechts-Folgenabschätzung 39
- Methodologien 50, 202
- Moderation auf Plattformen 25
- Monitoring, *siehe* Überwachungspflicht
- Multiple-Choice-Fragen 110, 114, 209

- Namensänderung, *siehe* Änderung eines KI-Systems
- National Environmental Policy Act, *siehe* Umweltverträglichkeitsprüfung
- Neue Konzeption, *siehe* New Approach
- Neue Verwaltungsrechtswissenschaft, *siehe* Steuerung
- New Approach 59, 206
- New Legislative Framework 60, 66, 123
- New York City 98
- Normen, *siehe* Normung, harmonisierte Normen
- Normung 61, 217, 223
- Normungsorganisation 66, 218, 223
- Notfallausnahme 117
- Notifizierte Stellen 64, 223
- Nullrisiko 194
- Nutzer 125
 - mehr Verpflichtungen in der KI-VO? 263

- Objektiv-institutionelle Konzeption des Datenschutzes 154
- Objektivität 36
- Öffentliche Verwaltung, *siehe* Verwaltung
- Öffentlichkeitsbeteiligung 44, 45, 49, 211
 - in der europäischen Normung 217
- Öffnungsklauseln 278
- Onlinezugangsgesetz 128, 134
- Outcome 195
- Outsourcing des Risikomanagements 137

- Peer review, *siehe* Expertenbeteiligung
- Personenbezug 90, 261

- Planungsrecht 220
- Plattformregulierung, *siehe* Digital Services Act, Moderation
- Präzision 26
- Predictive policing 23, 28, 92, 103, 122, 180
- Privacy by design 140
- Privacy Impact Assessment 39, 149
- Privacy Paradox 213
- Produktrückruf 144
- Produktsicherheitsrecht 59, 123
 - Kompetenzgrundlage 272
- Prozeduralisierung des Verwaltungshandeln 50
- Prüfungsmaßstab 147
- Public choice theory 49

- Qualitätsmanagement 87
- Quasi-Anbieter 124
- Quasi-Hersteller, *siehe* Quasi-Anbieter
- Quellcode 30

- Rechenschaft 44, 55, 137
- Recht auf Erklärung 229
- Rechte und Freiheiten, *siehe* Grundrechte
- Rechtsschutz 42, 44, 212
- Rechtsstaat 29
- Rechtsvergleichen
 - Methodik 4
- Regelungsebene für eine Folgenabschätzung 271
- Regulierte Selbstregulierung 243
- Regulierung
 - algorithmischer Systeme 41
- ReNEUAL-Musterentwurf 274
- Risiko
 - algorithmischer Systeme in der Verwaltung 26
 - Begriff in der DS-GVO 105
 - Definition 187
 - Einstufung nach den ELI Model Rules 78
 - nach der kanadischen DADM 72
 - Risikostufen in der KI-VO 58
 - von Folgenabschätzungen 47
- Risikobasierter Ansatz 150
- Risikomanagementsystem 58, 62
 - Prüfungsmaßstab 168

- Überschneidung mit Folgenabschätzungen 86
- Verpflichteter 126
- Risikoschwelle 56, 105, 111, 114
- Risikosteuerung 197
- Risikostufen 115
- Risky, but compliant 158, 193, 239

- Sachdaten 92
- Schleswig-Holstein, *siehe* ITEG
- Schnellwarnsystem 144
- Schutzgut
 - der KI-VO 167
 - des Datenschutzes 153
- Schwellwertanalyse, *siehe* Screening
- Screening 77, 106
 - Prüfungsmaßstab 160
- Selbstkontrolle 55, 240, 243
- Selbstreflexion 41, 186, 212
- Selbstregulierung 66, 243
- Sensibilisierung 41
- Software, *siehe* Hersteller, Nutzer
- Sperrwirkung 275
- Standard, *siehe* harmonisierte Normen
- Statistische Daten, *siehe* Sachdaten
- Steuerung 164

- Technikfolgenabschätzung 39
- Toxikologie 190
- Training von Algorithmen, *siehe* lernen der Algorithmus
- Transformation 258
- Transparenz 28, 44, 51, 212
- Transparenzpflichten, *siehe* Veröffentlichung
- Treasury Board (Kanada) 245
- Turing-Test 16
- Typisierung 112

- Überschneidungen von KI-VO und DS-GVO 250
- Überwachungspflicht 137, 145
- Umweltauswirkungen algorithmischer Systeme 178
- Umweltverträglichkeitsprüfung 38, 51, 164
- Ungewissheit, *siehe* Wissensdefizite

- Unionsrecht
 - Anwendungsbereich 99
- Unsicherheit, *siehe* Wissensdefizite
- Untersuchungsgrundsatz 28
- Untersuchungsmethode 202
- Unwissen, *siehe* Wissensdefizite
- Updates 19, 29, 49
- USA, *siehe* Washington
- Utilitarismus 151
- UVP, *siehe* Umweltverträglichkeitsprüfung

- Verantwortlicher
 - Informationspflichten 228
 - nach Art. 35 DS-GVO 120
- Verantwortlichkeit
 - gemeinsame 132
- Verbandsklagerecht 216
- Vereinigtes Königreich 21
- Vereinigte Staaten, *siehe* Washington
- Verfahrensgrundrechte 32
- Verfahrensvorschriften 211
- Verhältnismäßigkeit 25, 116, 148, 182
- Vermutungswirkung 205
- Veröffentlichung
 - der Folgenabschätzung 226
 - harmonisierter Normen 68
- Verpflichteter 118
- Vertrag, *siehe* gemeinsame Verantwortlichkeit
- Vertreter 215
- Verwaltung
 - Auswirkungen algorithmischer Systeme 181
 - spezifische Folgenabschätzungen 268
- Verwaltungsentscheidungen 96
- Verwaltungshelfer 132
- Verwaltungsrechtswissenschaft, neue, *siehe* Steuerung
- Verwaltungszugang 25
- Verwendungskontext, *siehe* Einsatzkontext
- Volkszählungsurteil 152
- Vorabkontrolle 53
- Vorherige Konsultation 238
- Vorprüfung, *siehe* Screening
- Vorsorgeprinzip 192

- Washington
– Algorithmic Accountability Act 73
Whitebox-Test 29
Wiederholung, *siehe* Zeitpunkt der
Prüfung
Wirtschaftlichkeit 25
Wissensdefizite 38, 50, 187
Wissensgenerierung 41
Worst-case-Szenario 189, 196
Zeitpunkt der Prüfung 139
Zugänglichkeit der Verwaltung 36
Zugänglichkeit harmonisierter Normen
207
Zweckänderung, *siehe* Änderung eines
KI-Systems
Zweckmäßigkeit, *siehe* Effektivität,
Effizienz