

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XXV
Einleitung	1
I. Anlass und Ziel der Untersuchung	1
II. Thematische Eingrenzung und Untersuchungsgegenstand	4
1. Künstliche Intelligenz	4
2. Aktiengesellschaft	5
3. Organisationsverfassung und Unternehmensführung	6
III. Gang der Untersuchung	7
1. Teil: Einführung in die Künstliche Intelligenz	11
1. Kapitel: Bedeutung und Begriff der Künstlichen Intelligenz	13
§ 1 Bedeutung von KI im öffentlichen Diskurs	13
§ 2 Künstliche Intelligenz: Begriff	52
2. Kapitel: Technischer Hintergrund und weitere Aspekte von KI-Systemen	75
§ 1 Methoden und Funktionsweise	77
§ 2 Qualitätsfaktoren und kritische Aspekte von KI	103
§ 3 Zusammenfassende Einordnung	120
2. Teil: Auswirkungen auf die Organisationsverfassung	121
3. Kapitel: Der Vorstand und der Einsatz von KI-Systemen	123
§ 1 KI im System von Leitung und Geschäftsführung	123
§ 2 Der Einsatz von KI zur Informationsbeschaffung	141
§ 3 Die Delegation von Entscheidungsaufgaben auf KI-Systeme	219
§ 4 KI-spezifischer Reformbedarf im Vorstandsrecht	264
§ 5 Beispielsfälle der Innenhaftung des Vorstands beim Einsatz von KI-Systemen	271

4. Kapitel: Der Aufsichtsrat und der Einsatz von KI-Systemen 305

§ 1 KI-Systeme und die Überwachungsaufgabe des Aufsichtsrats 306

§ 2 KI-Systeme und die präventive Überwachung des Vorstands 340

§ 3 Neue Anforderungen an den Aufsichtsrat und seine Mitglieder 358

§ 4 Exkurs: Organfähigkeit von KI-Systemen im Überblick 372

5. Kapitel: KI-Systeme, Hauptversammlung und Aktionäre 402

§ 1 Einfluss der Hauptversammlung auf den Einsatz von KI-Systemen
in der Gesellschaft 404

§ 2 Informationsansprüche der Aktionäre über den Einsatz
von KI-Systemen 412

§ 3 KI-Systeme als Werkzeuge der Aktionärsbeteiligung 424

3. Teil: Auswirkungen auf die Unternehmensführung 437

6. Kapitel: Private Verhaltensregeln und KI-Systeme 439

§ 1 Corporate Digital Responsibility 440

§ 2 KI-Systeme, CDR und unternehmerische Verantwortung 445

7. Kapitel: Der Deutsche Corporate Governance Kodex und KI-Systeme .. 451

§ 1 Der Deutsche Corporate Governance Kodex 452

§ 2 KI-Regelung(en) im System des DCGK 456

Schlussbetrachtung und Untersuchungsergebnisse 465

Literaturverzeichnis 471

Sachregister..... 529

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXV
Einleitung	1
I. Anlass und Ziel der Untersuchung	1
II. Thematische Eingrenzung und Untersuchungsgegenstand	4
1. Künstliche Intelligenz	4
2. Aktiengesellschaft	5
3. Organisationsverfassung und Unternehmensführung	6
III. Gang der Untersuchung	7
1. Teil: Einführung in die Künstliche Intelligenz	11
1. Kapitel: Bedeutung und Begriff der Künstlichen Intelligenz	13
§ 1 Bedeutung von KI im öffentlichen Diskurs	13
I. Wirtschaftliche Bedeutung von KI	13
1. KI in der unternehmerischen Praxis	14
a) Die Rolle von KI im Unternehmen	14
b) Anwendungsbeispiele für KI	16
aa) Autonome Mobilität	16
bb) Medizin	17
cc) Produktion und Absatz	18
(1) Kostengünstigere und effizientere Produktion durch KI	18
(2) Gezielterer Absatz durch KI	19
dd) Finanzen und Versicherungen	20
2. Kern der wirtschaftlichen Bedeutung	22
3. Zusammenfassung der wirtschaftlichen Bedeutung	25
II. Politische Bedeutung von KI	25
1. Bundesrepublik Deutschland	25
a) Bundesregierung und Künstliche Intelligenz	26
aa) Hightech-Strategie 2025	26
bb) Eckpunktepapier für eine Strategie Künstliche Intelligenz	26
cc) Strategie Künstliche Intelligenz und Fortschreibung	27

- b) Bericht der Enquete-Kommission des 19. Deutschen Bundestages . . . 28
 - c) Konkrete Gestaltungsziele von Bundesregierung und
 - 19. Deutschen Bundestag 29
 - aa) Daten, Datenverfügbarkeit 29
 - bb) Diskriminierung, Bias 33
 - cc) Umgang mit Risiko, Risikostufen 34
 - dd) Regulierung, Staat und Ordnungsrahmen 35
 - ee) Forschung und Transfer, Wirtschaft 37
 - ff) Zukunft der Arbeit 37
 - gg) Standards setzen – Die Normungsroadmap KI 38
- 2. Europäische Ebene – Europäische Union 38
 - a) Weißbuch der Europäischen Kommission –
 - Ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen 39
 - aa) Zur Künstlichen Intelligenz – Ein Ökosystem für Vertrauen und Exzellenz 39
 - bb) Überblick über den skizzierten europäischen Rechtsrahmen für KI 41
 - cc) Reaktionen von Bundesregierung und Bundestag auf das Weißbuch der Europäischen Kommission 42
 - (1) Stellungnahme der Bundesregierung 42
 - (2) Stellungnahme des 19. Deutschen Bundestages 43
 - b) Entschließungen des Europäischen Parlaments zu KI 44
 - c) KI-Verordnung 46
 - aa) Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich 47
 - bb) Anforderungen 48
 - cc) Konformitätsbewertung 49
 - dd) KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck 49
 - ee) Weitere Regelungen der KI-Verordnung 50
- 3. Zusammenfassung der politischen Bedeutung von KI 50

§ 2 Künstliche Intelligenz: Begriff 52

- I. Begriff und Probleme 53
 - 1. Wortursprung und Entwicklung 53
 - 2. Problem der Wortbedeutung und des Wortverständnisses 54
 - a) Intelligenz oder *Intelligence* 54
 - b) Künstlich oder *artificial* 56
 - 3. Festlegung auf den Begriff Künstliche Intelligenz 56
- II. Konkretisierung des Begriffs Künstliche Intelligenz 58
 - 1. Künstliche Intelligenz als Teilbereich der Informatik 58
 - 2. Definitions-, Erklärungs-, und Beschreibungsansätze 59
 - a) Informationstechnische Ansätze 59
 - aa) Definitionsansätze 59
 - bb) Unterscheidung zwischen schwacher und starker Künstliche Intelligenz 61

b) Praxisbezogene Ansätze	62
aa) Definitionen und Beschreibungen aus dem politischen und regulatorischen Diskurs	62
bb) Definitionen und Beschreibungen aus dem (gesellschafts-) rechtswissenschaftlichen Diskurs	65
c) Zwischenfazit	68
3. Entwicklung einer KI-Definition für die aktienrechtliche Diskussion . .	68
a) Definitionszweck in der aktienrechtlichen Diskussion	68
b) Entwicklung einer zweckorientierten KI-Definition	69
aa) Definition der Hochrangigen Expertengruppe der Europäischen Kommission als Ausgangspunkt	70
bb) Anpassung der Definition der Hochrangigen Expertengruppe . .	71
c) Festlegung der Definition und Einordnung	74
2. Kapitel: Technischer Hintergrund und weitere Aspekte von KI-Systemen	75
§ 1 Methoden und Funktionsweise	77
I. Wissens- und fallbasierte Systeme	77
1. Wissensbasierte Systeme	77
a) Wissensakquisition und Wissensbasis	78
b) Inferenzmechanismus	80
2. Fallbasiertes und erfahrungsgestütztes Schließen (erfahrungsbasierte Systeme)	82
II. Suchen und Planen	83
III. Maschinelles Lernen und neuronale Netze	86
1. Maschinelles Lernen	87
a) Überwachtes Lernen (<i>supervised learning</i>)	88
b) Unüberwachtes Lernen (<i>unsupervised learning</i>)	91
c) Bestärkungslernen (<i>reinforcement learning</i>)	92
2. Künstliche neuronale Netze und <i>Deep Learning</i>	95
a) Das Neuron als Ausgangspunkt künstlicher neuronaler Netze	95
b) Mehrlagige neuronale Netze	96
c) Der Trainings- und Lernvorgang neuronaler Netze	98
d) Tiefe neuronale Netze (<i>Deep Neuronal Networks</i>) und <i>Deep Learning</i>	100
IV. Zusammenfassende Bewertung der Methoden Künstlicher Intelligenz . . .	101
§ 2 Qualitätsfaktoren und kritische Aspekte von KI	103
I. Daten als Qualitätsfaktor	103
1. Datenqualität und -integrität	104
2. Datenverfügbarkeit und -repräsentativität	105
II. Kritische Aspekte von KI-Systemen	109
1. Blackbox-Problematik, Interpretierbarkeit und <i>Explainable AI</i>	109
a) Blackbox-Problem	109

- b) Bedeutung der Erklärbarkeit 110
 - c) Ansätze der Erklärbarkeit 113
 - 2. Diskriminierungsproblematik und Filterblasen 115
 - 3. *Sustainability* und Energieeffizienz 116
- § 3 Zusammenfassende Einordnung 120
- 2. Teil: Auswirkungen auf die Organisationsverfassung 121
- 3. Kapitel: Der Vorstand und der Einsatz von KI-Systemen 123
- § 1 *KI im System von Leitung und Geschäftsführung* 123
- I. Leitung und Geschäftsführung 123
 - II. Die Entscheidung über den Einsatz von KI-Systemen als Leitungsaufgabe 127
 - 1. Digitale Infrastruktur, EDV und Datenschutz als Orientierungspunkt . . 127
 - 2. KI-Systeme als Leitungsaufgabe 130
 - a) Beurteilung in der Literatur 130
 - b) Stellungnahme 131
 - 3. Rechtsfolgen der Einordnung als Leitungsaufgabe und Anforderungen an die Leitungsentscheidung 136
 - a) Risikoabhängige Vorstandsentscheidung 136
 - b) Intensität und Umfang der Leitungsentscheidung 138
 - 4. Ergebnis 139
 - III. Zusammenfassende These von § 1 140
- § 2 *Der Einsatz von KI zur Informationsbeschaffung* 141
- I. Informationsbeschaffung als Grundlage von Vorstandsentscheidungen . . . 144
 - 1. Umfang der Informationsbeschaffung 144
 - a) Rechtsprechung 145
 - b) Schrifttum 146
 - c) Gesetzesmaterialien 148
 - d) Stellungnahme 149
 - 2. Maßstab des Ermessens und Anwendbarkeit von § 93 Abs. 1 S. 2 AktG auf die Informationsbeschaffung 153
 - a) Anwendbarkeit von § 93 Abs. 1 S. 2 AktG unmittelbar auf die Informationsbeschaffung selbst 153
 - b) Maßstab des Vorstandsermessens im Rahmen der Informationsbeschaffung 155
 - aa) Rechtsprechung und Literatur 155
 - bb) Stellungnahme 157
 - 3. Zwischenergebnis 158
 - II. Das Recht und die Pflicht zur Nutzung von KI-Systemen zur Informationsbeschaffung 159
 - 1. Recht zum KI-Einsatz 160
 - 2. Pflicht zum KI-Einsatz 162

a) Meinungsstand in der Literatur	162
b) Stellungnahme	165
3. Abwägungskriterien zwischen Verzicht und Pflicht zum Einsatz	166
III. Bedeutung des KI-Ergebnisses	170
1. KI und das unternehmerische Bauchgefühl	170
a) Entscheiden unter Unsicherheit und die menschliche Intuition als Hilfsmittel	171
b) Neuvermessung der Entscheidung unter Unsicherheit durch den Einsatz von KI-Systemen	174
c) Verschiebung des Informationsbedarfs gemäß § 93 Abs. 1 S. 2 AktG	178
2. Umgang mit dem KI-Ergebnis	179
a) Szenario 1: Vorstand vertraut nicht auf das KI-System	180
b) Szenario 2: Vorstand vertraut auf das KI-System	183
IV. Prozedurale Anforderungen an den Vorstand im Rahmen der Informationsbeschaffung durch KI-Systeme	186
1. WpHG, ISON und Technikstandards als Ausgangsüberlegungen zur Entwicklung von KI-spezifischen prozeduralen Anforderungen	186
a) Analogie oder Anlehnung an § 80 Abs. 2 WpHG	187
b) Die ISON-Kriterien des BGH	189
aa) Einweisung des Beraters	190
bb) Fachlich qualifizierter Berufsträger	191
cc) Unabhängigkeit des Berufsträgers	194
dd) Plausibilitätsprüfung	195
ee) Zwischenergebnis und Stellungnahme	197
c) Weitere gesetzliche und untergesetzliche IT- und KI-Organisationspflichten	198
d) Gesamtbewertung	200
2. Prozedurale Anforderungen beim Einsatz von KI zur Informationsbeschaffung	201
a) Auswahl des Systems nach dem Stand der Technik	201
b) Trainingsdaten als maßgeblicher Faktor der Qualität und Vertrauenswürdigkeit	203
c) Informationsversorgung	206
d) Zweigeteilte Plausibilitätskontrolle	206
aa) Vorgelagerte Plausibilitätskontrolle	208
bb) Nachgelagerte Plausibilitätskontrolle als Ergebniskontrolle	208
cc) Vertrauensgrundlage	210
e) Kompetenzanforderungen an den Vorstand	211
f) Zusammenfassung	215
V. KI-Einsatz, KI-Ergebnis, prozedurale Anforderungen und Vertrauen als fließendes Modell	215
VI. Zusammenfassende Thesen von § 2	218

§ 3 Die Delegation von Entscheidungsaufgaben auf KI-Systeme 219

I. Die Entscheidung des Vorstands zur Delegation an KI-Systeme 221

1. Delegation an KI-Systeme als aktienrechtliche Frage 222

 a) Ebenen der Vorstandsentscheidung 222

 b) Aktienrecht als Maßstab für die Zulässigkeit der Delegation
 an KI-Systeme 224

2. Die Delegationsentscheidung im Rahmen des Organisationsermessens 225

 a) Handeln auf angemessener Informationsgrundlage 227

 b) Handeln zum Wohle der Gesellschaft 228

3. Zwischenergebnis 229

II. Organisationspflichten bei der Delegationsdelegation an KI-Systeme .. 229

1. Systemimmanente Diskrepanz der Pflichten zwischen Beratung
 und Delegation 233

2. KI-spezifische Organisationspflichten des Vorstands 234

 a) Ansätze in der Literatur 234

 aa) Keine analoge Anwendung von § 80 Abs. 2 WpHG 235

 (1) § 80 Abs. 2 WpHG analog 235

 (2) Stellungnahme 236

 bb) Übertragung deliktsrechtlicher Grundsätze 237

 cc) Weitere Ansätze 238

 b) Entwicklung KI-spezifischer Organisationspflichten 238

 aa) Richtige Auswahl des Systems nach dem Stand der Technik 240

 bb) Trainingsdaten als maßgeblicher Einwirkungsfaktor 241

 cc) Implementierung und Informationszugang 243

 dd) Resilienz des Systems 245

 ee) Nachträgliche Kontrollen 248

 (1) Zweckmäßigkeitskontrolle 249

 (2) Legalitätskontrolle 251

 ff) Kompetenzanforderungen 254

3. Zusammenfassung 255

III. Die Pflicht zur Delegation an KI-Systeme zwischen
 Organisationsermessen und Organisationspflichten 257

IV. Aktienrechtlicher Beitrag zum vertrauenswürdigen Einsatz
 von KI-Systemen 260

1. Fließendes Modell zwischen Delegationsentscheidung
 und Organisationspflichten 260

2. Kein Rückgriff auf KI-Leitlinien als anerkannte Grundsätze
 der Geschäftsmoral 261

V. Zusammenfassende These von § 3 263

§ 4 KI-spezifischer Reformbedarf im Vorstandsrecht 264

I. Informationsbeschaffung mittels KI-Systemen 266

II. Delegation an KI-Systeme 268

III. Zusammenfassende These von § 4 270

§ 5 Beispielsfälle der Innenhaftung des Vorstands beim Einsatz von KI-Systemen	271
I. Haftung für eine unternehmerische Entscheidung auf Basis einer KI-Informationsgrundlage	271
1. Business Judgement Rule gemäß § 93 Abs. 1 S. 2 AktG	271
2. Der Einsatz von KI-Systemen am Beispiel einer M&A-Transaktion ...	272
a) Auswahl des Zielunternehmens	273
b) Due Diligence	274
aa) Prozedurale Anforderungen an den Einsatz von KI-Systemen ...	276
bb) Zwischenergebnis	279
c) Vertragsparameter	279
3. Zusammenfassung	281
II. Haftung für eine gebundene Entscheidung auf Basis einer KI-Informationsgrundlage	283
1. Legalitätspflicht des Vorstands	283
2. Haftung des Vorstands bei einem Verstoß gegen die Legalitätspflicht ..	284
a) Klare Rechtslage und die Unzulässigkeit nützlicher Pflichtverletzungen	285
aa) Herleitung der Legalitätspflicht	286
(1) Schadensabwendungspflicht	286
(2) Unternehmensinteresse	287
(3) Wertungen des AktG	287
(4) Geltungsanspruch der höherrangigen Rechtsordnung	288
(5) Stellungnahme	288
bb) Keine nützlichen Pflichtverletzungen trotz KI-Empfehlung	290
b) Unklare Rechtslage und Spielraum des Vorstands	291
aa) Ausgangslage	292
bb) KI-Empfehlungen bei unklarer Rechtslage	294
c) Initiative zur Rechtsprechungsänderung	294
3. Zusammenfassung	295
III. Haftung des Vorstands im Rahmen der Delegation an KI-Systeme	296
1. Zurechnung von Pflichtverletzungen des KI-Systems	296
a) Unmittelbare Anwendung von § 278 BGB	297
b) Analoge Anwendung von § 278 BGB	299
aa) Planwidrige Regelungslücke	299
bb) Vergleichbare Interessenlage	300
cc) § 278 BGB im Aktienrecht	302
2. Haftung des Vorstands für Eigenverschulden	302
3. Zusammenfassung	303
IV. Zusammenfassende Thesen von § 5	303

4. Kapitel: Der Aufsichtsrat und der Einsatz von KI-Systemen	305
§ 1 KI-Systeme und die Überwachungsaufgabe des Aufsichtsrats	306
I. KI-Systeme als Gegenstand der Überwachung	306
1. Überwachungskompetenz des Aufsichtsrats und Konkretisierung des Überwachungsgegenstands	306
a) Entscheidung über den Einsatz von KI-Systemen in der Gesellschaft	306
b) Empfehlungen und Entscheidungen durch KI-Systeme	307
2. Mittel der Überwachung und ihre Bedeutung für die Information des Aufsichtsrats über den Einsatz von KI-Systemen	308
a) Berichtspflichten gemäß § 90 AktG	308
aa) Berichtspflicht gemäß § 90 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 AktG	309
bb) Berichtspflicht gemäß § 90 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 und 4 AktG	310
cc) Berichtspflicht gemäß § 90 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 AktG	310
dd) Berichtspflicht gemäß § 90 Abs. 1 S. 3 AktG	311
ee) Berichtsverlangen gemäß § 90 Abs. 3 AktG	311
b) Einsichts- und Prüfungsrecht nach § 111 Abs. 2 S. 1 AktG	312
c) Informationsordnung	315
d) Zugriff auf die Unternehmens-KI zur Überwachung	316
aa) Keine Vergleichbarkeit mit EDV-Managementsystemen	317
bb) Berücksichtigung der KI-Spezifika	317
e) Berichte, Einsichten und die Blackbox-Problematik	318
aa) Relativierung der Blackbox-Problematik	318
bb) Zweigeteilte Überwachung	319
f) Zwischenergebnis	320
3. Maßstab und Inhalt der Überwachung	320
a) Ethische Leitlinien als Orientierung nicht aber als Maßstab der Überwachung	321
b) Aktienrechtliche Anforderungen als Maßstab der Überwachung	323
aa) Einsatz von KI-Systemen zur Informationsbeschaffung durch den Vorstand	323
bb) Delegation von Entscheidungsaufgaben an KI-Systeme durch den Vorstand	324
4. Zwischenergebnis	325
II. KI-Systeme als Mittel zur Überwachung	326
1. Einsatz von KI-Systemen zur Überwachung als Ermessensentscheidung	327
a) Zulässigkeit des Einsatzes von KI-Systemen als Überwachungsmittel	328
aa) Überwachungsaufgabe und eingeschränktes Aufsichtsratsermessen	328
bb) Keine analoge Anwendung von § 111 Abs. 2 S. 2 Alt. 2 AktG auf KI-Systeme	329
cc) Überwachungsaufgabe, KI-Systeme und das fließende Modell ..	330

(1) Übertragung des fließenden Modells auf den Aufsichtsrat . . .	330
(2) Beurteilung der Entscheidung zum KI-Einsatz anhand des fließenden Modells	331
b) Besonderheiten beim Einsatz von KI-Systemen durch den Aufsichtsrat	332
aa) Abhängigkeit bei der Informationsversorgung	332
bb) Budgetproblematik	334
cc) Kein Trainingsdatenzugriff des Aufsichtsrats als Annex zu § 111 Abs. 1 AktG	335
dd) Freiwillige Weitergabe von Trainingsdaten an den Aufsichtsrat .	335
ee) Standardisierte KI-Systeme	336
2. Zwischenergebnis	337
III. KI-spezifischer Reformbedarf im Recht des Aufsichtsrats	337
IV. Zusammenfassende Thesen von § 1	339
<i>§ 2 KI-Systeme und die präventive Überwachung des Vorstands</i>	<i>340</i>
I. KI-Systeme als Gegenstand von Beratung und Zustimmungsvorbehalten	340
1. Der Aufsichtsrat als Berater, Ideengeber und Diskussionspartner des Vorstands	341
a) KI-Systeme als Gegenstand der Beratung	342
b) Inhalt der Beratung	343
2. Zustimmungsvorbehalte gemäß § 111 Abs. 4 S. 2 Alt. 2 AktG für den Einsatz von KI-Systemen durch den Vorstand	345
a) Zustimmungsvorbehalte des Aufsichtsrats	345
aa) Vorbehaltpflicht und KI-Systeme	347
bb) Vorbehaltsfähigkeit und KI-Systeme	348
b) Entscheidung über die Erteilung der Zustimmung	349
3. Zwischenergebnis	350
II. KI-Systeme als Mittel zur präventiven Kontrolle	351
1. KI-Systeme zur Informationsgewinnung des Aufsichtsrats	351
2. Keine Delegation der Beratungsaufgabe auf KI-Systeme	352
3. KI-Systeme als Mittel zur Entscheidung über Zustimmungsvorbehalte	353
a) KI-Systeme zur Informationsgewinnung	353
b) KI-Systeme als Entscheidungsträger	356
4. Ergebnis	356
III. Zusammenfassende Thesen zu § 2	357
<i>§ 3 Neue Anforderungen an den Aufsichtsrat und seine Mitglieder</i>	<i>358</i>
I. Kompetenzanforderungen an die Aufsichtsratsmitglieder	358
1. Aktienrechtliche Qualifikationsanforderungen an die Aufsichtsratsmitglieder	359
a) Aktienrechtliche Grundlage der Qualifikationsanforderungen	359
b) Inhalt der Qualifikationsanforderungen	360
2. Spezielle KI-Expertise als Sorgfaltsanforderung	361

a) Stellungnahmen in der Literatur	361
b) KI-Kenntnisse nach Maßgabe des Einzelfalls	362
c) KI-Kenntnisse nach Maßgabe des Überwachungsgegenstands	363
3. Digitalkompetenz	364
4. Grenzen der Professionalisierungsentwicklung	365
5. Zwischenergebnis	367
II. Digitalausschuss und Digitalexperte	367
1. Digitalausschuss	368
a) Aufsichtsratsermessen	368
b) KI-spezifischer Reformbedarf	369
2. Digitalexperte	370
3. Ergebnis	371
III. Zusammenfassende Thesen zu § 3	371
§ 4 Exkurs: Organfähigkeit von KI-Systemen im Überblick	372
I. Organfähigkeit <i>de lege lata</i>	374
II. Organfähigkeit <i>de lege ferenda</i>	374
1. Rechtsfähigkeit als Voraussetzung der Organfähigkeit	375
a) Volle Rechtsfähigkeit und E-Person	376
b) Funktionales Verständnis der Rechtsfähigkeit	379
c) Kritik an der Zuerkennung der Rechtsfähigkeit und Lösungen <i>de lege lata</i>	380
d) Stellungnahme	383
aa) Grenzen des Analogieansatzes und der Argumentationsketten ..	383
bb) Keine Teilrechtsfähigkeit	385
cc) Rechtsfähigkeit als Lösung	386
2. Organfähigkeit als Lösung?	388
a) Bedenken hinsichtlich der Organfähigkeit	388
aa) Keine Organfähigkeit von juristischen Personen im deutschen Recht	388
bb) Menschenzentriertheit von KI-Systemen	389
cc) Eigenverantwortlichkeit der Leitung	390
dd) Gesamtverantwortung der Organmitglieder	391
ee) Besondere praktische Probleme auf Ebene des Aufsichtsrats ...	392
b) Vorteil: Vermeidung von potentiellen Verantwortungslücken	392
3. Teilorganfähigkeit als Lösung	394
4. Haftung und Verantwortung als Steuerungselemente des E-Organs ...	395
a) Haftung des KI-Systems als Organ	396
b) Steuerung auf vorgelagerter Ebene – Die Idee von <i>Calabro</i>	398
5. Gläubigerschutz	398
6. Zwischenfazit	399
III. KI-System ohne Stimmrecht als Mehrheitsmaßstab in Vorstand und Aufsichtsrat	400
IV. Zusammenfassende These von § 4	401

5. Kapitel: KI-Systeme, Hauptversammlung und Aktionäre	402
§ 1 Einfluss der Hauptversammlung auf den Einsatz von KI-Systemen in der Gesellschaft	404
I. Unternehmensgegenstand mit KI-Bezug	404
II. Hauptversammlungsentscheidung über den Einsatz von KI-Systemen	405
1. Keine Satzungsermächtigung zur Hauptversammlungsentscheidung ...	405
2. Kein Einfluss der Hauptversammlung über die Geschäftsordnung des Vorstands	405
3. Hauptversammlungsentscheidung gemäß § 119 Abs. 2 AktG	406
a) Anrufung der Hauptversammlung	407
b) Entscheidung der Hauptversammlung	408
4. Zwischenergebnis	408
III. Statutarische Zustimmungsvorbehalte gemäß § 111 Abs. 4 S. 2 Var. 1 AktG	408
1. Vorbehaltspflicht	409
2. Beschluss der Hauptversammlung	409
IV. Exkurs: Zustimmungsvorbehalte des KI-Systems	410
1. Zustimmungsvorbehalte des KI-Systems <i>de lege lata</i>	410
2. Zustimmungsvorbehalte des KI-Systems <i>de lege ferenda</i>	410
V. Zusammenfassende These von § 1	411
§ 2 Informationsansprüche der Aktionäre über den Einsatz von KI-Systemen	412
I. Kollektiver Informationsanspruch der Hauptversammlung gemäß § 171 Abs. 2 S. 2 AktG	412
1. Wesentliche Informationsgrundlage der Aktionäre	412
2. Bericht über die Überwachungstätigkeit des Aufsichtsrats hinsichtlich des Einsatzes von KI-Systemen	414
a) Allgemeine Geschäftsführungsmaßnahmen mit KI-Bezug	414
b) Überwachung des Einsatzes von KI-Systemen	415
aa) Organisationsverantwortung des Vorstands	415
bb) Berichtsintensität nach Maßgabe des fließenden Modells	416
c) KI-Systeme als Überwachungsmittel	416
II. Individueller Auskunftsanspruch des Aktionärs gemäß § 131 AktG	417
1. Angelegenheiten der Gesellschaft	417
a) Allgemeine Maßstäbe	417
b) KI-Systeme als Angelegenheit der Gesellschaft	418
2. Erforderlichkeit zur Beurteilung des Gegenstands der Tagesordnung ..	418
a) Allgemeine Maßstäbe	418
b) KI-Systeme als Gegenstand von Tagesordnungspunkten	420
aa) Entlastung der Organe	420
bb) Kompetenzen der Organmitglieder	422
III. Ergebnis	422
IV. Zusammenfassende These von § 2	423

§ 3 *KI-Systeme als Werkzeuge der Aktionärsbeteiligung* 424

I. KI-Systeme als Werkzeuge zur Durchführung der Hauptversammlung ... 424

1. KI-Systeme zur Bearbeitung von Aktionärsfragen 424

 a) Sortierung von Aktionärsfragen 424

 b) Beantwortung von Aktionärsfragen 425

2. KI-Systeme zur Bearbeitung von Anträgen 427

3. KI-Systeme zur Aktionärsidentifikation 427

4. Zwischenergebnis 428

II. KI-Systeme als Werkzeuge zur Stimmrechtsausübung 428

1. Keine aktienrechtlichen Vorgaben für die Stimmrechtsausübung 428

2. Gesellschaften als Anteilseigner 428

3. Institutionelle Investoren und Vermögensverwalter 429

 a) Veröffentlichung der Mitwirkungspolitik gemäß § 134b Abs. 1 AktG 429

 b) Veröffentlichung der Anlagestrategie gemäß § 134b Abs. 1 Nr. 1 AktG 430

 c) Vergleich von KI-Systemen und Stimmrechtsberatern 430

III. KI-Systeme als Mittel zur (fortlaufenden) Aktionärsbeteiligung 430

1. Informationsaustausch über Chatbots 431

2. Gezielte Ansprache der Aktionäre 432

3. Algorithmisch gestützte Aktionärsentscheidungen 433

4. Gesamtbeurteilung 435

IV. Zusammenfassende These von § 3 435

3. Teil: Auswirkungen auf die Unternehmensführung 437

6. Kapitel: Private Verhaltensregeln und KI-Systeme 439

§ 1 *Corporate Digital Responsibility* 440

I. Begriffsentwicklung und Bedeutung 440

1. CDR-Initiative 441

2. Weitere Beispiele für CDR-Maßnahmen 442

II. Einordnung 443

§ 2 *KI-Systeme, CDR und unternehmerische Verantwortung* 445

I. CDR-Initiative 445

1. Umgang mit Daten 445

2. Ausgewählte Berichte 446

II. KI-Kodizes 447

III. Gesamtbewertung 448

IV. Zusammenfassende These 450

7. Kapitel: Der Deutsche Corporate Governance Kodex und KI-Systeme .. 451

§ 1 *Der Deutsche Corporate Governance Kodex* 452

I. Kein Digitalbewusstsein im aktuellen DCGK 452

II. Zweck einer KI-Regelung im DCGK	453
1. Zweck aus Regulierungsperspektive	453
2. Materiellrechtliches und unternehmerisches Potenzial	455
III. Zusammenfassende These	455
§ 2 <i>KI-Regelung(en) im System des DCGK</i>	456
I. Anknüpfungspunkte	456
1. Grundsätze	456
a) Aufgaben des Vorstands	457
aa) Informationsbeschaffung durch KI-Systeme	457
bb) Delegation von Entscheidungsaufgaben an KI-Systeme	457
b) Überwachungsaufgaben des Aufsichtsrats	458
2. Empfehlungen	458
a) Data-Governance	459
b) KI-Empfehlungen und Entscheidungen	460
c) Digitalexpertise	461
aa) Data-Governance im Aufsichtsrat	461
bb) Digitalausschuss	461
3. Anregungen	462
II. Fazit	463
III. Zusammenfassende These	464
 Schlussbetrachtung und Untersuchungsergebnisse	465
I. Schlussbetrachtung	465
II. Untersuchungsergebnisse	467
 Literaturverzeichnis	471
Sachregister	529