

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	11
Abbildungsverzeichnis	29
Abkürzungsverzeichnis	31
Materialverzeichnis	37
Rechtsprechungsverzeichnis	45
Teil 1: Einleitung	55
A. Gang der Untersuchung	56
B. Begriffsbestimmung: Autonomes Schiff	57
C. Technische Einführung in die autonome Schifffahrt	59
D. Akteure in der autonomen Schifffahrt	77
E. Kategorisierung der Kollisionsursachen in der autonomen Schifffahrt	83
F. Vorhandene Projekte	86
Teil 2: Relevante Rechtsgrundlagen und deren Anwendung	90
A. Rechtsanwendung deutsches Recht	91
B. Rechtsanwendung IÜZ	284
C. Zusammenfassung „Relevante Rechtsgrundlagen und deren Anwendung“	320
Teil 3: Eigene Haftungsvorschläge	328
A. Konkretisierung der aktuellen Haftungssituation	328
B. Generelle Ausgestaltungsmöglichkeiten von Haftung	329
C. Konkrete Haftungsvorschläge	335

Teil 4: Internationales Privatrecht	384
A. IPR allgemein	384
B. IPR Seeschifffahrt	386
Literaturverzeichnis	403

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	29
Abkürzungsverzeichnis	31
Materialverzeichnis	37
Rechtsprechungsverzeichnis	45
Teil 1: Einleitung	55
A. Gang der Untersuchung	56
B. Begriffsbestimmung: Autonomes Schiff	57
I. Klassisches Schiff	57
II. Autonomes Schiff	58
III. Exkurs: Ferngesteuertes Schiff	59
C. Technische Einführung in die autonome Schifffahrt	59
I. Software	60
1) Begrifflichkeiten und Abgrenzungen	61
1.1 Künstliche Intelligenz	61
1.2 Algorithmus	62
1.3 (Computer-)Programm	62
1.4 Daten	62
1.5 Software	63
1.6 Hardware	63
1.7 Softwareagent	63
1.8 Multiagentensystem	64
2) Ansätze intelligenter Software	65
2.1 Symbolismus	65
2.2 Subsymbolismus	67
a) Aufbau und Funktionsweise neuronaler Netze	67
b) Lebenslanges Lernen	70
c) Einsatzzweck und Bewertung	71
d) Beispiel	72

II. Problemdomäne	73
1) Dynamik	73
2) Vollständigkeit	74
III. Robotik	74
1) Wahrnehmung	75
2) Einwirkung	75
3) Planung von Einwirkungen	75
IV. Zusammenfassung	76
D. Akteure in der autonomen Schifffahrt	77
I. Akteure bei autonomen Systemen im Allgemeinen	78
II. Akteure in der Schifffahrt	78
III. Akteure in der autonomen Schifffahrt im Besonderen	80
1) Bau des autonomen Schiffes	81
2) Betrieb des autonomen Schiffes	81
IV. Zusammenfassendes Schaubild	82
E. Kategorisierung der Kollisionsursachen in der autonomen Schifffahrt	83
I. Sonderfälle	83
1) Sonderfall 1: Lebenslanges Lernen	83
2) Sonderfall 2: Zugriff unberechtigter Dritter	84
II. Normale Kollisionsursachen	84
1) Mögliche Kategorisierung von Kollisionsursachen	84
2) Ablehnung dieser Kategorisierung von Kollisionsursachen	85
III. Ergebnis Kategorisierung von Kollisionsursachen	85
F. Vorhandene Projekte	86
I. YARA Birkeland	86
II. Falco	87
III. Mayflower 400	88
IV. Massterly	89
Teil 2: Relevante Rechtsgrundlagen und deren Anwendung	90
A. Rechtsanwendung deutsches Recht	91
I. § 570 HGB	92
1) Einleitung	92
2) Geschützte Rechtsgüter	92
2.1 Grundsatz	92
2.2 Autonome Schifffahrt	93

3)	Seeschiff	93
3.1	Grundsatz	93
3.2	Autonome Schifffahrt	94
4)	Haftung auslösendes Ereignis	95
4.1	Grundsatz	95
	a) Zusammenstoß	95
	b) Fernschädigung	96
4.2	Autonome Schifffahrt	97
5)	Anspruchsgegner	97
5.1	Grundsatz	97
5.2	Autonome Schifffahrt	99
6)	Verursachung Zusammenstoß (Pflichtverletzung)	99
6.1	Zurechenbare Personen	99
	a) Reeder	100
	(1) Grundsatz	100
	(2) Autonome Schifffahrt	100
	b) § 480 HGB	100
	(1) Schiffsbesatzung	101
	aa) Kapitän	101
	(a) Grundsatz	101
	(b) Autonome Schifffahrt	103
	bb) Schiffsoffiziere	107
	(a) Grundsatz	107
	(b) Autonome Schifffahrt	108
	cc) Schiffsmannschaft	108
	(a) Grundsatz	108
	(b) Autonome Schifffahrt	109
	dd) Sonstige im Rahmen des Schiffsbetriebs tätige Personen	109
	(a) Grundsatz	109
	(b) Autonome Schifffahrt	112
	(c) Zwischenergebnis sonstige im Rahmen des Schiffsbetriebs tätige Personen	114
	ee) Zwischenergebnis Schiffsbesatzung	114
	(2) Lotse	114
	aa) Grundsatz	115
	bb) Autonome Schifffahrt	116
	(a) Softwarelösung	117
	(b) Personelle Lösung	117

(c)	Zwischenergebnis	118
c)	§ 480 HGB analog	118
(1)	Analogie weiterhin möglich?	118
(2)	Grundsatz	120
aa)	Verschleppung von Schiffen	121
bb)	Assistenz von Schiffen	121
cc)	Personal von Umschlagsunternehmern	122
dd)	Werftangestellte	122
ee)	Wachpersonal	123
ff)	Festmacher	123
gg)	Kanalsteurer	123
(3)	Autonome Schifffahrt	124
aa)	Bisherige Funktionen	124
bb)	Neue Funktionen	124
(a)	Klassische Fallgruppen	125
(b)	Grundgedanke der Analogie	125
(4)	Zwischenergebnis	126
d)	Zwischenergebnis: Zurechenbare Personen	126
6.2	Verursachung	127
a)	Grundsatz	127
(1)	Handlung/ Unterlassen	127
(2)	Kausalität und Zurechnung	127
b)	Autonome Schifffahrt	129
(1)	Nutzung des Schiffes	129
aa)	Kausalität	129
bb)	Objektive Zurechnung	129
cc)	Zwischenergebnis	130
(2)	Sonstiges Verhalten	130
aa)	Sonstiges Verhalten des Reeders	130
bb)	Sonstiges Verhalten zurechenbarer Personen	130
cc)	Zwischenergebnis	131
7)	Verschulden	131
7.1	Grundsatz	131
7.2	Autonome Schifffahrt	134
a)	Nutzung des Schiffes	134
b)	Sonstige Ursachen	135
8)	Rechtswidrigkeit	136
8.1	Grundsatz	136

8.2	Autonome Schifffahrt	136
9)	Anspruchsinhaber	137
9.1	Grundsatz	137
9.2	Autonome Schifffahrt	137
10)	Beweislast	137
10.1	Grundsatz	138
10.2	Autonome Schifffahrt	139
11)	Zwischenergebnis seehandelsrechtliche Haftung	140
II.	Deliktische Produzentenhaftung	141
1)	Einleitung	141
2)	Geschützte Rechtsgüter	141
2.1	Grundsatz	141
2.2	Autonome Schifffahrt	142
3)	Produkt	142
3.1	Grundsatz	142
3.2	Autonome Schifffahrt	143
4)	Anspruchsgegner	143
4.1	Grundsatz	143
a)	Endhersteller	144
b)	Zulieferer	144
c)	Arbeitsteilung	144
d)	Quasi-Hersteller	146
e)	Zertifizierungsstellen	146
4.2	Autonome Schifffahrt	147
a)	Werft	147
b)	Software-/ Trainingsdatenhersteller	147
c)	Sonstige Zulieferer	148
d)	Control Center	148
e)	Klassifikationsgesellschaft	149
f)	Reeder	150
g)	Zusammenfassung	150
5)	Pflichtverletzung	150
5.1	Grundsatz	151
a)	Haftung begründendes Verhalten	151
b)	Verkehrspflichten	152
(1)	Berechtigte Sicherheitserwartung	152
(2)	Konstruktion	154
aa)	Allgemeines	154
bb)	Entwicklungsrisiken/ Entwicklungslücken	155

cc) Software	156
dd) Sonstiges	157
(3) Fabrikation	157
aa) Allgemeines	158
bb) Software	159
(4) Instruktion	159
(5) Produktbeobachtung	159
(6) Verkehrspflichten Zuliefererteile	160
aa) Allgemeines	160
(a) Endhersteller hat keinen Einfluss auf Herstellung Zuliefererteil	160
(b) Endhersteller hat Einfluss auf Herstellung Zuliefererteil	161
bb) Konkrete Verkehrspflichten	163
c) Kausalität und Zurechnung	164
d) Zusammenfassung Verkehrspflicht	164
5.2 Autonome Schifffahrt	165
a) Berechtigte Sicherheitserwartung	165
b) Verkehrspflichtverletzung	165
(1) Softwarehersteller: Erstellen der Software	166
aa) Konstruktionsfehler	166
bb) Fabrikationsfehler	167
cc) Instruktionsfehler	168
dd) Produktbeobachtungsfehler	168
(2) Software-/ Trainingsdatenhersteller: Erstellen der Trainingsdaten	169
aa) Konstruktionsfehler	169
bb) Fabrikationsfehler	170
cc) Instruktionsfehler	170
dd) Produktbeobachtungsfehler	171
(3) Werft: Bau des autonomen Schiffes (inkl. Implementierung Software)	172
aa) Konstruktions-/ Fabrikationsfehler Zuliefererteile	172
bb) Konstruktionsfehler Gesamtkonstruktion	173
cc) Fabrikationsfehler Gesamtkonstruktion	173
dd) Instruktionsfehler Gesamtkonstruktion	174

ee) Produktbeobachtungsfehler Zuliefererteile	174
ff) Produktbeobachtungsfehler Gesamtkonstruktion	174
(4) Control Center: Überwachung	175
aa) Fehler: Produktbeobachtungsfehler	175
bb) Rechtliche Vorwerfbarkeit/ Pflichtwidrigkeit	175
(5) Zulieferer: Bau der Einzelteile	176
(6) Zusammenfassung	176
c) Sonderfall: Lebenslanges Lernen	177
d) Sonderfall: Zugriff unbefugter Dritter	178
e) Kausalität und Zurechnung	178
f) Zwischenergebnis	179
6) Verschulden	179
6.1 Grundsatz	179
6.2 Autonome Schifffahrt	180
7) Rechtswidrigkeit	180
8) Anspruchsinhaber	180
8.1 Grundsatz	180
8.2 Autonome Schifffahrt	180
9) Beweislast	181
9.1 Grundsatz	181
9.2 Autonome Schifffahrt	182
a) Reeder des verursachenden Schiffes	182
b) Reeder des geschädigten Schiffes	183
III. Produkthaftungsgesetz	184
1) Einleitung	184
2) Geschützte Rechtsgüter	186
2.1 Grundsatz	186
a) Tötung, Körper- und Gesundheitsverletzung	186
b) Sachbeschädigung	186
2.2 Autonome Schifffahrt	187
3) Produkt	188
3.1 Grundsatz	189
a) Bewegliche Sachen	189
b) Software	189
(1) Produkteigenschaft	190
(2) Sonderproblem: Nachträgliche (Online-)Updates	192

(3) Differenzierung Standard- und Individualsoftware	193
(4) Ergebnis	194
c) Druckerzeugnisse	194
3.2 Autonome Schifffahrt	195
4) Anspruchsgegner	196
4.1 Grundsatz	196
a) Endhersteller	196
b) Zulieferer	197
c) Quasi Hersteller	197
d) Weitere Fiktionen	198
4.2 Autonome Schifffahrt	198
5) Pflichtverletzung	198
5.1 Grundsatz	199
a) Allgemeines	199
b) Ausschlüsse § 1 Abs. 2 ProdHaftG	200
c) Zwischenergebnis	200
5.2 Autonome Schifffahrt	201
6) Verschulden	202
7) Rechtswidrigkeit	202
8) Anspruchsinhaber	202
8.1 Grundsatz	202
8.2 Autonome Schifffahrt	202
9) Beweislast	203
9.1 Grundsatz	203
9.2 Autonome Schifffahrt	203
IV. § 823 Abs. 1 BGB allgemein	204
1) Einleitung	204
2) Geschützte Rechtsgüter	204
3) Anspruchsgegner	205
3.1 Grundsatz	205
3.2 Autonome Schifffahrt	205
4) Pflichtverletzung	206
4.1 Grundsatz	206
4.2 Autonome Schifffahrt	206
a) Nutzung des autonomen Schiffes	206
b) Arbeit im Control Center	206
c) Klassifikation des Schiffes	207
d) Sonderfall: Zugriff unberechtigter Dritter	207
5) Verschulden	208

5.1	Grundsatz	208
5.2	Autonome Schifffahrt	209
a)	Nutzung des autonomen Schiffes	209
b)	Arbeit im Control Center	210
c)	Klassifikation des autonomen Schiffes	210
d)	Sonderfall: Zugriff unberechtigter Dritter	211
6)	Rechtswidrigkeit	211
6.1	Grundsatz	211
6.2	Autonome Schifffahrt	211
7)	Anspruchsinhaber	212
7.1	Grundsatz	212
7.2	Autonome Schifffahrt	212
8)	Beweislast	212
8.1	Grundsatz	212
8.2	Autonome Schifffahrt	213
V. § 823 Abs. 2 BGB allgemein		213
1)	Einleitung	213
2)	Geschützte Rechtsgüter	213
2.1	Grundsatz	213
2.2	Autonome Schifffahrt	214
3)	Anspruchsgegner	214
4)	Pflichtverletzung	214
4.1	Grundsatz	215
a)	Gesetzesverletzung	215
b)	Schutzwirkung	216
4.2	Autonome Schifffahrt	216
a)	SeeSchStrO/ KVR	216
(1)	Allgemeines	217
(2)	Folgeproblem	217
b)	Klassifikationsvorschriften	218
c)	Technische Vorschriften	218
d)	StGB	218
5)	Verschulden	219
5.1	Grundsatz	219
5.2	Autonome Schifffahrt	219
6)	Rechtswidrigkeit	219
7)	Anspruchsinhaber	220
8)	Beweislast	220
VI. § 831 Abs. 1 BGB		221
1)	Einleitung	221

2)	Wirkungsweise des § 831 Abs. 1 BGB	221
3)	Schwierigkeiten der Anwendung auf autonome Schiffe	223
4)	Eigenständiger Anwendungsbereich und Bedeutung des § 831 Abs. 1 BGB	224
4.1	Eigenständiger Anwendungsbereich	224
4.2	Bedeutung des eigenständigen Anwendungsbereichs	225
5)	Zwischenergebnis	226
VII.	§ 839 BGB iVm. Art. 34 GG	226
VIII.	Etwaige Analogien	228
1)	Einleitung	228
2)	§ 831 Abs. 1 BGB analog	228
2.1	Analogie möglich?	229
a)	Planwidrige Regelungslücke	230
b)	Vergleichbare Interessenlage	230
(1)	Eigenständige widerrechtliche Schädigung	231
(2)	Verhältnis von Geschäftsherrn und Verrichtungsgehilfe	232
(3)	Eigenständiges Verschulden des Geschäftsherrn	232
2.2	Ergebnis	233
3)	§ 832 Abs. 1 BGB analog	233
3.1	Überblick Regelungsgehalt	234
3.2	Analogie möglich?	234
3.3	Ergebnis	235
4)	§ 833 BGB analog	236
4.1	§ 833 S. 1 BGB analog	237
4.2	§ 833 (S. 1, 2) BGB analog	237
4.3	Ergebnis	238
5)	§ 834 BGB analog	238
6)	§ 836 BGB analog	240
IX.	Mitverschulden und Schaden	241
1)	Mitverschulden	241
1.1	Grundsatz	242
a)	HGB	242
(1)	Anwendungsbereich § 571 HGB in Abgrenzung zu § 254 BGB	243
(2)	Regelungsgehalt § 571 Abs. 1 HGB	245

aa) Allgemeines	245
bb) Bestimmung der Beiträge	246
(a) Berücksichtigung untergeordneten Verhaltens	246
(b) Mitverschulden oder Mitverursachung?	247
cc) Verschuldensanteil nicht feststellbar	248
(3) Regelungsgehalt § 571 Abs. 2 HGB	248
(4) Verbleibender Anwendungsbereich § 254 BGB	249
aa) § 254 Abs. 1 BGB	249
(a) Person nach § 570 S. 2 HGB	249
(b) Sonstige Person	250
bb) § 254 Abs. 1 BGB iVm. § 254 Abs. 2 S. 1 BGB	250
cc) § 254 Abs. 2 S. 2 BGB	251
dd) § 831 BGB analog	251
(5) Zusammenfassung Verhältnis § 571 HGB und § 254 BGB	252
b) Deliktische Produzentenhaftung	252
(1) Allgemeines (§ 254 Abs. 1 BGB; § 254 Abs. 1 iVm. Abs. 2 S. 1 BGB)	252
aa) Tatbestand (§ 254 Abs. 1 BGB; § 254 Abs. 1 iVm. Abs. 2 S. 1 BGB)	253
(a) § 254 Abs. 1 BGB	253
(b) § 254 Abs. 1 iVm. Abs. 2 S. 1 BGB	254
bb) Rechtsfolge	255
(2) Hilfspersonen (§ 254 Abs. 2 S. 2 BGB)	256
(3) Verrichtungsgehilfen (§ 831 Abs. 1 BGB analog)	258
(4) Bewahrungsgehilfe	259
c) Produkthaftungsgesetz	259
(1) § 6 Abs. 1 ProdHaftG	260
aa) Tatbestand	260
bb) Hilfspersonen	261
(a) § 6 Abs. 1 Hs. 1 ProdHaftG	261
(b) § 6 Abs. 1 Hs. 2 ProdHaftG	261
cc) Rechtsfolge	264
(2) § 6 Abs. 2 ProdHaftG	265
(3) § 5 ProdHaftG	265

d)	Restliche Anspruchsgrundlagen	266
1.2	Autonome Schifffahrt	266
a)	Allgemeines	267
(1)	Zurechenbare Personen	267
aa)	§ 254 Abs. 2 S. 2 BGB iVm. § 278 BGB	268
bb)	§ 254 BGB iVm. § 831 BGB analog	268
(a)	(Nicht-nautische) Besatzung	268
(b)	Lotse	269
(c)	Software-/ Trainingsdatenhersteller	269
(d)	Sonstige Hersteller zum Reeder	269
(e)	Klassifikationsgesellschaft	270
(f)	Control Center	270
cc)	§ 6 Abs. 1 Hs. 2 ProdHaftG	270
(a)	Reeder	271
(b)	(Nicht-nautische) Besatzung	271
(c)	Control Center	271
(d)	Hersteller der Steuerungssoftware	271
dd)	Zwischenergebnis zurechenbare Personen	272
(a)	Seehandels-, produkthaftungs- und produzentenhaftungsrechtliche Ansprüche	272
(b)	Sonstige Anspruchsgrundlagen	274
(2)	Allgemeine Problemfelder	275
aa)	Kommunikation zwischen den Schiffen	275
bb)	Autonomes Schiff als besonders großer Schaden	276
b)	Kollisionsszenarien	277
(1)	Klassisches Schiff & Autonomes Schiff	277
aa)	Klassisches Schiff als „Verursacher“	277
bb)	Autonomes Schiff als „Verursacher“	278
cc)	Zwischenergebnis	279
(2)	Autonomes Schiff & Autonomes Schiff	279
1.3	Ergebnis	280
2)	Schaden	280
2.1	Grundsatz	281
a)	Allgemeines	282

b) Besonderheiten Produkthaftungsgesetz	283
2.2 Autonome Schifffahrt	284
B. Rechtsanwendung IÜZ	284
I. Einführung	284
II. Rechtsanwendung	286
1) Geschützte Rechtsgüter	287
1.1 Grundsatz	287
1.2 Autonome Schifffahrt	289
2) Seeschiff	290
2.1 Grundsatz	290
a) Allgemeines	290
b) Ausschluss	291
2.2 Autonome Schifffahrt	292
3) Haftung auslösendes Ereignis	294
3.1 Grundsatz	294
a) Zusammenstoß	294
b) Sonstige Ursachen	296
c) Zwischenergebnis	298
3.2 Autonome Schifffahrt	298
4) Anspruchsgegner	299
4.1 Grundsatz	299
4.2 Autonome Schifffahrt	301
5) Verursachung Zusammenstoß (Pflichtverletzung)	301
5.1 Zurechenbare Personen	302
a) Grundsatz	302
(1) Art. 5 IÜZ	302
(2) Art. 3 IÜZ	303
aa) IÜZ	304
bb) Nationales Recht	305
cc) Praxis	306
b) Autonome Schifffahrt	306
5.2 Verursachung	307
a) Grundsatz	307
b) Autonome Schifffahrt	309
6) Verschulden	309
6.1 Grundsatz	309
6.2 Autonome Schifffahrt	310
7) Rechtswidrigkeit	310
8) Anspruchsinhaber	311
8.1 Grundsatz	311

8.2	Autonome Schifffahrt	312
9)	Beweislast	312
9.1	Grundsatz	312
a)	Legalvermutungen	313
b)	Tatsächliche Vermutungen	314
9.2	Autonome Schifffahrt	314
10)	Mitverschulden	315
10.1	Grundsatz	315
10.2	Autonome Schifffahrt	318
11)	Schaden	319
11.1	Grundsatz	319
11.2	Autonome Schifffahrt	319
12)	Verhältnis zum deutschen Recht	320
C.	Zusammenfassung „Relevante Rechtsgrundlagen und deren Anwendung“	320
I.	Deutsches Recht	320
1)	§ 570 HGB	321
2)	Deliktische Produzentenhaftung	322
3)	Produkthaftungsgesetz	324
4)	§ 823 Abs. 1 BGB	324
5)	§ 823 Abs. 2 BGB	325
6)	§ 831 Abs. 1 BGB	325
7)	Ansätze analoger Anwendungen	326
8)	Zusammenfassung deutsches Recht	326
II.	IÜZ	326
III.	Fazit	327
Teil 3:	Eigene Haftungsvorschläge	328
A.	Konkretisierung der aktuellen Haftungssituation	328
B.	Generelle Ausgestaltungsmöglichkeiten von Haftung	329
I.	Geschützte Rechtsgüter	329
II.	Haftungskonzepte	330
1)	Klassische Haftungskonzepte	330
2)	Pflichtversicherung	331
3)	Haftungsfreistellung	331
3.1	Grundkonzept	331
3.2	Beispiel aus der schifffahrtsrechtlichen Praxis	332
3.3	Ablehnung für den Zusammenstoß unter Beteiligung autonomer Schiffe	333

4) Haftungersatzung durch Versicherungsschutz	333
III. Beweislast	334
C. Konkrete Haftungsvorschläge	335
I. Geltungsbereich	335
II. „Kleine Lösung“	336
1) Neufassung §§ 570, 571 HGB-E ^{Klein}	336
1.1 Wortlaut § 570 HGB-E ^{Klein}	336
1.2 Wortlaut § 571 HGB-E ^{Klein}	336
2) Kommentierung §§ 570, 571 HGB-E ^{Klein}	337
2.1 Vorbemerkungen § 570 HGB-E ^{Klein}	337
2.2 Vorbemerkungen § 571 HGB-E ^{Klein}	338
2.3 Einzelheiten	339
a) Autonom gesteuertes Schiff	339
(1) Autonomes Schiff	339
(2) Aktiver Betriebsmodus	340
b) Maßgeblicher Zeitpunkt	342
(1) Betriebsmodus im Zeitpunkt der Kollision	344
(2) Betriebsmodus im Zeitpunkt der letztmöglichen Verhinderung	344
(3) Zwischenergebnis	345
c) Verursachen	346
d) Schwere des Verursachungsbeitrages	346
e) Konkurrenzen	347
3) Alternative	347
4) Völkerrechtliche Umsetzbarkeit	348
5) Verhältnis zum IÜZ	348
III. „Mittlere Lösung“	350
1) Neufassung §§ 570 ff. HGB-E ^{Mittel}	350
1.1 Wortlaut § 570 HGB-E ^{Mittel}	350
1.2 Wortlaut § 571 HGB-E ^{Mittel}	350
1.3 Wortlaut § 572 HGB-E ^{Mittel}	351
1.4 Wortlaut § 573 HGB-E ^{Mittel}	351
2) Kommentierung §§ 570 ff. HGB-E ^{Mittel}	351
2.1 Vorbemerkungen § 570 ff. HGB-E ^{Mittel}	352
2.2 Einzelheiten zu § 570 HGB-E ^{Mittel}	353
a) Schiff	355
b) Verwirklichung schiffsspezifischer Gefahr	356
c) Geschützte Rechtsgüter	356
d) Höhere Gewalt	357

(1) Ausschluss für höhere Gewalt	358
(2) Alternativen	358
aa) Kein Ausschluss	358
bb) Unabwendbares Ereignis	359
e) Beteiligung eines Binnenschiffs	360
f) Abweichungen von den Regelungen des StVG und LuftVG	361
(1) „Digitale Schwarzfahrt“	362
(2) „Analoge Schwarzfahrt“	362
aa) Differenzierungskriterium	363
bb) Praxisbedeutung	363
cc) Tatsächliche Veränderung der Rechtslage	364
(3) Zwischenergebnis	364
2.3 Einzelheiten zu § 571 HGB-E ^{Mittel}	365
a) Zusammenstoß	366
b) Fernschädigung	366
2.4 Einzelheiten zu § 572 HGB-E ^{Mittel}	367
a) Schwere des Verursachungsbeitrages	369
b) Innenverhältnis	369
c) Außenverhältnis	370
d) Abgrenzungsproblematik zu § 254 BGB	370
2.5 Einzelheiten zu § 573 HGB-E ^{Mittel}	371
2.6 Konkurrenzen	371
3) Völkerrechtliche Umsetzbarkeit	371
4) Verhältnis zum IÜZ	372
IV. Ablehnung „Große Lösung“	373
1) Abgrenzungsschwierigkeiten	374
1.1 Technologie des Systems	374
1.2 Lebenslanges Lernen/ Anpassungsfähigkeit des Systems	374
1.3 Selbstständigkeit des Systems	375
1.4 Funktionsweise des Systems	376
1.5 Verkörperung des Systems	376
1.6 Zwischenergebnis	376
2) Einsatzfeld	377
2.1 Gewicht der gefährdeten Rechtsgüter	377
2.2 Schadensgeneigtheit	377
2.3 Gefahrenpotential	377
2.4 Rechtsgutsinhaber	378

2.5	Zwischenergebnis	379
3)	Zersplitterung von Lebenssachverhalten	379
4)	Praktisches Regelungsbedürfnis	380
5)	Modernisierung ProdHaftG und deliktische Produzentenhaftung	381
6)	Ergebnis	381
V.	Bewertung	381
Teil 4:	Internationales Privatrecht	384
A.	IPR allgemein	384
B.	IPR Seeschifffahrt	386
I.	IÜZ	386
1)	Zuordnung Schiff – Staat	387
2)	Verschiedene Vertragsstaaten	390
3)	Ausschlüsse	390
II.	Rom II-VO	390
1)	Grundsätzliches	391
2)	Problemgebiete	392
2.1	Art. 4 Abs. 2 Rom II-VO – Gemeinsamer gewöhnlicher Aufenthalt	393
2.2	Art. 4 Rom II-VO – Kollision auf hoher See	394
a)	Dogmatische Anknüpfung	395
b)	Tatsächliche Anknüpfung	396
(1)	Flagge	396
(2)	Reedersitz / Ort von dem Schiff betrieben wird	398
(3)	Geschäftssitz des registrierten Eigentümers/ Heimathafen	398
(4)	Lex fori	399
(5)	Anknüpfung an Schädiger / Geschädigten	399
(6)	Folgefrage: Unterschiedliche Rechtsordnungen	400
(7)	Stellungnahme	400
	Literaturverzeichnis	403