

# Inhaltsübersicht

## *1. Kapitel*

<b>Einführung</b>	27
A. Hinführung .....	27
B. Zielsetzung .....	30

## *2. Kapitel*

<b>Grundlagen der Fahrzeugführung</b>	32
A. Die Fahrzeugführung als Regelungsprozess .....	33
B. Die einzelnen Faktoren des Regelkreises .....	35
I. Der Fahrer im Regelkreis – Die Bewältigung der Führungstätigkeit .....	35
II. Das Fahrzeug im Regelkreis .....	54
III. Die Umwelt im Regelkreis .....	55

## *3. Kapitel*

<b>Anwendungsbereich und technische Umsetzung des automatisierten Fahrens</b>	56
A. Kategorisierung von Fahrerassistenzsystemen .....	57
I. Der Begriff des Fahrerassistenzsystems .....	59
II. Kategorisierung von Fahrerassistenzsystemen nach der BAST-Projektgruppe ...	60
III. Tätigkeitsanalyse der verschiedenen Fahrerassistenten .....	64
B. Anwendungsfälle des automatisierten Fahrens .....	68
I. Der Stauassistent mit Verfügbarkeitsfahrer – Staupilot .....	70
II. Das autonome Valet-Parken .....	72
III. Der Vollautomat mit Verfügbarkeitsfahrer .....	74
IV. Das autonome Fahrzeug ohne Verfügbarkeitsfahrer .....	76

## *4. Kapitel*

<b>Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts</b>	78
A. Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts und Straßenverkehrsstraf- rechts .....	79
I. Die gesellschaftliche und technische Entwicklung des motorisierten Straßen- verkehrs .....	80

II. Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts .....	86
B. Zusammenführung .....	93

### 5. Kapitel

<b>Das historische Dogma des „aktiven Fahrers“</b> .....	95
A. Die historischen (straß-)verkehrsrechtlichen Termini .....	97
I. Das Führen eines Kraftfahrzeugs im Kraftfahrzeuggesetz .....	98
II. Der Kraftfahrzeugführer im Kraftfahrzeuggesetz .....	102
III. Das „In Betrieb setzen“ im Kraftfahrzeuggesetz .....	105
B. Zwischenergebnis .....	108

### 6. Kapitel

<b>Darstellung und Analyse der Auslegungs- und Spruchpraxis zum Tatbestandsmerkmal des Führens eines Fahrzeugs</b> .....	110
A. Das Führen als Tatbestandsmerkmal .....	112
I. Das Führen eines Kraftfahrzeugs als tathandlungsbeschreibendes Tatbestands- merkmal .....	113
II. Exkurs: „Wer ein Fahrzeug führt“ – Die Theorie der Beschreibung des Tatsub- jekts .....	114
III. Das Führen als Merkmal der Tathandlung .....	120
B. Die Problemfelder der kasuistischen Auslegungs- und Spruchpraxis .....	146
I. Erstes Problemfeld: Das Abstellen auf den physischen Steuerungsvorgang ....	147
II. Zweites Problemfeld: Die Eigenhändigkeit und der „Sonderdeliktcharakter“ als unverrückbare Prämisse .....	158
III. Drittes Problemfeld: Die Untauglichkeit der Bezugnahme eines Bewegungs- vorgangs .....	173
IV. Zwischenergebnis .....	174

### 7. Kapitel

<b>Das Führen automatisierter Fahrzeuge im strafrechtlichen Kontext</b> .....	176
A. Die Neujustierung des Führens – der Lösungsansatz .....	177
I. Die Wortlautauslegung (Grammatikalische Auslegung) .....	179
II. Systematische Auslegung .....	196
III. Die subjektiv-historische Auslegung .....	213
IV. Objektiv-teleologische Auslegung .....	223
V. Auslegungsfazit .....	230
B. Die rechtlich-dogmatischen Auswirkungen des Definitionsvorschlags .....	232
I. Die Neudefinition des Führens .....	232
II. Die dogmatischen Konsequenzen .....	237
III. Resümee zum neuen Definitionsansatz .....	322

*8. Kapitel*

<b>Die rechtliche Würdigung der Anwendungsfälle des automatisierten Fahrens</b>	<b>325</b>
A. Ausgangsszenario .....	325
B. Rechtliche Würdigung der Use-Cases .....	326
I. Der Stauassistent mit Verfügbarkeitsfahrer – der Staupilot .....	326
II. Das autonome Valet-Parken .....	334
III. Der Vollautomat mit Verfügbarkeitsfahrer .....	339
IV. Das autonome Fahrzeug ohne Verfügbarkeitsfahrer .....	342

*9. Kapitel*

<b>Ergebnis der Untersuchung</b>	<b>344</b>
----------------------------------	------------

*Anhang 1*

<b>Nomenklatur der Automatisierungsstufen nach dem Standard SAE J3016</b>	<b>347</b>
---	------------

*Anhang 2*

<b>Technische Umsetzung des automatisierten Fahrens</b>	<b>348</b>
A. Hardwarekomponenten .....	348
I. Digitalkamera .....	349
II. Nachtsichtsysteme (Infrarotsichtsysteme) .....	350
III. Lidar-Sensorik .....	351
IV. Radarsensorik .....	351
V. Ultraschall-Sensorik .....	352
VI. Odometer .....	353
VII. Drehratensensorik .....	353
VIII. Global Positioning System (GPS) .....	353
IX. Externe Datenübermittlung .....	354
B. Softwareumsetzung .....	354
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>356</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>374</b>

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Kapitel

### Einführung 27

A. Hinführung .....	27
B. Zielsetzung .....	30

## 2. Kapitel

### Grundlagen der Fahrzeugführung 32

A. Die Fahrzeugführung als Regelungsprozess .....	33
B. Die einzelnen Faktoren des Regelkreises .....	35
I. Der Fahrer im Regelkreis – Die Bewältigung der Führungstätigkeit .....	35
1. Arten von Fahraufgaben .....	35
a) Die Klassifizierung nach der Bedeutung (nach <i>Bubb</i> ) .....	36
aa) Die primären Führungsaufgaben .....	36
bb) Die sekundären Führungsaufgaben .....	37
cc) Die tertiären Führungsaufgaben .....	37
b) Klassifizierung nach der Hierarchie (nach <i>Donges</i> ) .....	38
aa) Die Navigationsebene .....	38
bb) Die Bahnführungsebene .....	39
cc) Die Stabilisierungsebene .....	40
2. Die Bewältigung der Fahraufgabe durch den (menschlichen) Fahrer .....	41
a) Die Informationsaufnahme (Wahrnehmung) .....	44
b) Die Informationsverarbeitung im engeren Sinne (Kognition) .....	46
aa) Die unbewusste Informationsverarbeitung (fertigkeitbasierende Ebene) .....	47
bb) Die bewusste Informationsverarbeitung – Die Stufen des bewussten Informationsverarbeitungsprozesses .....	49
cc) Die mentalen Belastungen während der Informationsverarbeitung ...	51
dd) Zwischenergebnis: Die Leistungsanforderungen an den Fahrzeugführer .....	53
c) Die Informationsabgabe .....	53

3. Zwischenergebnis .....	54
II. Das Fahrzeug im Regelkreis .....	54
III. Die Umwelt im Regelkreis .....	55

### 3. Kapitel

<b>Anwendungsbereich und technische Umsetzung des automatisierten Fahrens</b>	<b>56</b>
A. Kategorisierung von Fahrerassistenzsystemen .....	57
I. Der Begriff des Fahrerassistenzsystems .....	59
II. Kategorisierung von Fahrerassistenzsystemen nach der BAST-Projektgruppe ...	60
III. Tätigkeitsanalyse der verschiedenen Fahrerassistenten .....	64
1. Die Führungsaufgabe beim assistierten und teilautomatisierten Fahren (Automatisierungsebene 1 und 2) .....	65
2. Die Führungsaufgabe bei hochautomatisierten Assistenzsystemen (Automa- tisierungsebene 3) .....	66
3. Die Führungsaufgabe bei vollautomatisierten Assistenzsystemen (Automati- sierungsebene 4) .....	68
B. Anwendungsfälle des automatisierten Fahrens .....	68
I. Der Stauassistent mit Verfügbarkeitsfahrer – Staupilot .....	70
1. Definition .....	70
2. Anforderungen an den Fahrer .....	71
3. Stand der Technik .....	71
II. Das autonome Valet-Parken .....	72
1. Definition .....	72
2. Anforderungen an den Fahrer .....	72
3. Stand der Technik .....	73
III. Der Vollautomat mit Verfügbarkeitsfahrer .....	74
1. Definition .....	74
2. Anforderungen an den Fahrer .....	75
3. Stand der Technik .....	75
IV. Das autonome Fahrzeug ohne Verfügbarkeitsfahrer .....	76
1. Definition .....	76
2. Anforderungen an den Fahrer .....	76
3. Stand der Technik .....	77

#### 4. Kapitel

<b>Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts</b>	<b>78</b>
A. Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts und Straßenverkehrsstrafrechts .....	79
I. Die gesellschaftliche und technische Entwicklung des motorisierten Straßenverkehrs .....	80
II. Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts .....	86
B. Zusammenführung .....	93

#### 5. Kapitel

<b>Das historische Dogma des „aktiven Fahrers“</b>	<b>95</b>
A. Die historischen (straf-)verkehrsrechtlichen Termini .....	97
I. Das Führen eines Kraftfahrzeugs im Kraftfahrzeuggesetz .....	98
1. Die Strafvorschriften des Kraftfahrzeuggesetzes .....	100
2. Die Fahrerlaubnispflicht im Kraftfahrzeuggesetz .....	101
II. Der Kraftfahrzeugführer im Kraftfahrzeuggesetz .....	102
III. Das „In Betrieb setzen“ im Kraftfahrzeuggesetz .....	105
B. Zwischenergebnis .....	108

#### 6. Kapitel

<b>Darstellung und Analyse der Auslegungs- und Spruchpraxis zum Tatbestandsmerkmal des Führens eines Fahrzeugs</b>	<b>110</b>
A. Das Führen als Tatbestandsmerkmal .....	112
I. Das Führen eines Kraftfahrzeugs als tathandlungsbeschreibendes Tatbestandsmerkmal .....	113
II. Exkurs: „Wer ein Fahrzeug führt“ – Die Theorie der Beschreibung des Tatsubjekts .....	114
1. Die Befürwortung der §§ 315c Abs. 1 Nr. 1 und 316 Abs. 1 StGB als Sonderdelikte .....	115
2. Die Argumente gegen die Sonderdeliktstheorie der Führungsdelikte .....	117
a) Der Wortlaut und der Wille des Gesetzgebers .....	117
b) Sinn und Zweck der Straßenverkehrsdelikte .....	118
3. Ergebnis zur Sonderdeliktstheorie .....	120

III. Das Führen als Merkmal der Tathandlung .....	120
1. Vorüberlegung: Das Führen eines Fahrzeugs als Grundvoraussetzung der Führungsdelikte .....	121
a) Das Fahren als Äquivalent des Führens .....	122
b) Das Führen als Grundvoraussetzung aller Tatbestandsvarianten des § 315c Abs. 1 Nr. 2 StGB .....	123
2. Die Auslegungspraxis zu den strafrechtlichen Verkehrstermini .....	125
a) Die Definition des Führens und des Fahrzeugführers .....	125
aa) Grundsätzliches .....	125
bb) Kein Führen durch mündliche Anweisung .....	128
b) Die Mindestanforderungen des Führens .....	133
3. Die Einführung eines Bewegungselements .....	135
4. Der Dauertätigkeitscharakter des Führens .....	138
a) Die dogmatische Herleitung der Dauerdelikte .....	138
b) Die Auslegung und Problematik des Führens als Dauertätigkeit .....	139
c) Weitere dogmatische Herleitung des Dauertätigkeitscharakters des Führens aus den Konkurrenzen .....	141
5. Das subjektive Element der Fahrzeugführung .....	142
B. Die Problemfelder der kasuistischen Auslegungs- und Spruchpraxis .....	146
I. Erstes Problemfeld: Das Abstellen auf den physischen Steuerungsvorgang ....	147
1. Die Anwendungsdivergenz bei verschiedenen Fahrzeugarten .....	147
2. Die Fahrlehrerentscheidungen in der Rechtsprechung .....	150
3. Die Beifahrerentscheidungen .....	153
a) Der Beifahrer als Führender .....	153
b) In Abgrenzung: Der verkehrsfeindliche Inneneingriff durch den Beifahrer	154
4. Die Entscheidungen zum „Mit-sich-führen“ von Fahrzeugen .....	156
5. Zwischenergebnis: Die Spannungsfelder der etablierten verrichtungsbezoge- nen Auslegungs- und Spruchpraxis .....	157
II. Zweites Problemfeld: Die Eigenhändigkeit und der „Sonderdeliktscharakter“ als unverrückbare Prämisse .....	158
1. Allgemeines .....	159
2. Die Relativität der Rechtsbegriffe des § 1a Abs. 4 StVG .....	161
3. Das Fehlen einer besonderen Pflichtenstellung des Fahrzeugführers .....	164
4. Die Folge: Der Zirkelschluss der Auslegungspraxis mit dem Eigenhändig- keitserfordernis .....	167
5. Die Kollision des Dauertätigkeitscharakters mit dem Eigenhändigkeitserfor- dernis .....	171
6. Zwischenergebnis .....	172
III. Drittes Problemfeld: Die Untauglichkeit der Bezugnahme eines Bewegungs- vorgangs .....	173
IV. Zwischenergebnis .....	174

## 7. Kapitel

<b>Das Führen automatisierter Fahrzeuge im strafrechtlichen Kontext</b>	<b>176</b>
A. Die Neujustierung des Führens – der Lösungsansatz	177
I. Die Wortlautauslegung (Grammatikalische Auslegung)	179
1. Grundlegende Orientierung am Wortlaut	179
2. Der Wortlaut des Führens	183
a) Der Rückgriff auf die Wörterbücher	183
b) Der allgemeine Sprachgebrauch	185
c) Die wissenschaftlichen Erkenntnisse	186
aa) Die Arbeitsaufgabe der Fahrzeugführung („zur Aufnahme, Aufrechterhaltung oder erheblichen Veränderung des Fahrprozesses“)	187
(1) Die grundlegende Beschränkung auf die Bewältigung primärer Führungsaufgaben	187
(2) Die Indizwirkung der Bewältigung von Aufgaben der primären Navigation und der sekundären Ebene	188
bb) Die Bewältigung der Arbeitsaufgabe durch den Menschen („Betätigungen [...] wahrnimmt“)	189
(1) Notwendigkeit des inneren Zusammenhangs	191
(2) Die Bewältigung primärer Führungsaufgaben	192
(3) Zwischenergebnis	192
cc) Die Zielgerichtetheit (das finale Moment „dient“)	193
3. Zwischenergebnis	194
II. Systematische Auslegung	196
1. Allgemeines	196
2. Systematische Stellung des Führens innerhalb des Strafgesetzbuchs	198
3. Abgrenzung von ähnlichen (straf-)verkehrsrechtlichen Termini	200
a) Abgrenzung zum (Fahrzeug-)Führer	201
aa) Strafrechtsinterne systematische Erwägungen	202
bb) Außerstrafrechtliche systematische Erwägungen	206
b) Abgrenzung zum Ingebrauchnehmen	210
c) Abgrenzung zum Fahren	211
4. Zwischenergebnis	212
III. Die subjektiv-historische Auslegung	213
1. Allgemeines	215
2. Die Entstehung des Führens als Tatbestandsmerkmal	217
3. Der Wandel der tatsächlichen Verhältnisse	219
a) Die historisch angelegte Abgrenzung zwischen Führen und Führer	221
b) Die Dynamisierung des Begriffsverständnisses	221
4. Zwischenergebnis	223



IV. Objektiv-teleologische Auslegung .....	223
1. Teleologische Abgrenzung des Fahrzeugführers vom Führen .....	224
2. Die definitorische eigene Verantwortung für den Fahrprozess („eigene Verantwortung“) .....	225
3. Zwischenergebnis .....	230
V. Auslegungsfazit .....	230
B. Die rechtlich-dogmatischen Auswirkungen des Definitionsvorschlags .....	232
I. Die Neudefinition des Führens .....	232
1. Die Betätigungen .....	232
2. Der Fahrprozess .....	234
3. Das Dienen .....	235
4. Die eigene Verantwortung .....	236
II. Die dogmatischen Konsequenzen .....	237
1. Keine Notwendigkeit von Stelleingriffen .....	237
2. Dauertätigkeit .....	240
3. Die Notwendigkeit des finalen Elements .....	242
4. Kein Bewegungselement .....	245
a) Etwas Statisches könne nicht geführt werden .....	246
b) Die Gleichsetzung von Beginn und Beendigung der Führungstätigkeit ...	247
c) Die Konsequenzen für die Versuchsstrafbarkeit .....	247
5. Der Verzicht auf die Eigenhändigkeitsdoktrin der Straßenverkehrsdelikte ...	252
a) Erstes Eigenhändigkeitskriterium: Wortlaut der Straßenverkehrsdelikte	255
b) Zweites Eigenhändigkeitskriterium: „Unmittelbar körperliche“ Verwirkli-	
chung .....	256
c) Drittes Eigenhändigkeitskriterium: Zentralstellung des Führenden .....	258
d) Die Lösung über die Tatherrschaftslehre .....	259
6. Das Unterlassen .....	265
a) Vorüberlegung: Der zum Tatbestand eines Strafgesetzes gehörende Erfolg	
eines Tätigkeitsdelikts im Sinne des § 13 Abs. 1 StGB .....	267
aa) Der unterlassungsstrafrechtlich relevante Erfolg .....	268
(1) Die enge Erfolgsinterpretation .....	268
(2) Die weite Erfolgsinterpretation .....	272
(3) Keine abschließende Position der Rechtsprechung zum Erfolgsbe-	
griff des § 13 StGB .....	276
bb) Der zum Tatbestand des § 316 Abs. 1 StGB gehörende Erfolg .....	278
(1) Die Rechtsprechung .....	278
(2) Die Literatur .....	280
(3) Eigene Auffassung .....	281
(a) Keine gefährdungsbegründende Eignung der Tathandlung ...	283

(b) Die in § 316 Abs. 1 StGB sanktionslegitimierende abstrakte Gefährdungslage .....	283
(c) Die gefährdungsbegründenden Außenweltveränderungen .....	287
b) Die Abgrenzung von Handlung und Unterlassung .....	288
aa) Vorüberlegung: Die potenzielle Erfolgsbewirkung der Führungsdelikte durch Unterlassen .....	288
bb) Die Abgrenzung von Tun und Unterlassen .....	289
(1) Der Übergang von der Führungstätigkeit in die Untätigkeit .....	291
(2) Die Bewirkung von gefahrträchtigen Zuständen ohne Fortbewegungswillen .....	294
c) Die Garantenstellung .....	295
aa) Garantenstellung aus Gefahrquellenverantwortung .....	295
(1) Der Verantwortungsbereich des aktiven Fahrzeugführenden .....	296
(2) Der Verantwortungsbereich des Nutzers hoch- oder vollautomatisierter Fahrerassistenzsysteme .....	296
(3) Zwischenergebnis zur Gefahrquellenverantwortung .....	299
bb) Garantenstellung aus Ingerenz .....	300
cc) Die Garantenpflichten gegenüber Dritten .....	301
(1) Die Garantenpflicht aus familiärer Verbundenheit .....	301
(2) Der Fahrlehrer als Garant .....	304
(3) Die Begleitperson gemäß § 48a FeV .....	304
(4) Täterschaftsfragen des Dritten als Garanten .....	305
dd) Die gebotenen und zumutbaren Handlungen zur Abwendung der Gefahren .....	306
(1) Die gebotenen und zumutbaren Handlungen eigenbegründeter Gefahren .....	307
(a) Die Übernahmeaufforderung des Fahrerassistenzsystems bei Kraftfahrzeugen .....	307
(b) Kenntnis von gefahrträchtigen Verkehrssituationen .....	308
(2) Die gebotenen und zumutbaren Handlungen zur Abwehr drittmittelter Gefahren .....	309
d) Die Entsprechungsklausel .....	311
aa) Allgemeines .....	312
bb) § 316 Abs. 1 StGB .....	312
(1) Die Handlungspflicht des Fahrzeugführenden .....	313
(2) Die Handlungspflicht des Dritten .....	314
(3) Exkurs: (Kein) Wiederaufleben der Handlungspflicht über § 315b Abs. 1 StGB .....	315
cc) § 315c Abs. 1 Nr. 1 StGB .....	317
dd) § 315c Abs. 1 Nr. 2 StGB .....	318
(1) Das vorsätzliche unechte Unterlassen des §§ 315c Abs. 1 Nr. 2, 13 Abs. 1 StGB .....	318

(2) Das fahrlässige unechte Unterlassungsdelikt des §§ 315c Abs. 1 Nr. 2, Abs. 3, 13 Abs. 1 StGB .....	320
e) Ergebnis .....	321
III. Resümee zum neuen Definitionsansatz .....	322

## *8. Kapitel*

### **Die rechtliche Würdigung der Anwendungsfälle des automatisierten Fahrens** 325

A. Ausgangsszenario .....	325
B. Rechtliche Würdigung der Use-Cases .....	326
I. Der Stauassistent mit Verfügbarkeitsfahrer – der Staupilot .....	326
1. Die Betätigungen .....	327
a) Die Aktivierung des Staupiloten als Betätigung .....	327
b) Die Entledigung von der Führungstätigkeit .....	328
2. Der Fahrprozess .....	331
3. Das Dienen .....	332
4. Die Verantwortung .....	332
5. Ergebnis zum Staupiloten .....	333
II. Das autonome Valet-Parken .....	334
1. Die Betätigungen .....	334
2. Der Fahrprozess .....	336
3. Ergebnis zum automatisierten Valet-Parken .....	337
III. Der Vollautomat mit Verfügbarkeitsfahrer .....	339
1. Die Betätigungen .....	339
2. Der Fahrprozess .....	340
3. Das Dienen/Die Verantwortung .....	340
4. Ergebnis zum Vollautomat mit Verfügbarkeitsfahrer .....	340
IV. Das autonome Fahrzeug ohne Verfügbarkeitsfahrer .....	342
1. Die Betätigungen .....	342
2. Der Fahrprozess .....	342
3. Ergebnis zum autonomen Fahrzeug ohne Verfügbarkeitsfahrer .....	342

## *9. Kapitel*

### **Ergebnis der Untersuchung** 344

*Anhang 1***Nomenklatur der Automatisierungsstufen  
nach dem Standard SAE J3016**

347

*Anhang 2***Technische Umsetzung des automatisierten Fahrens**

348

A. Hardwarekomponenten .....	348
I. Digitalkamera .....	349
II. Nachtsichtsysteme (Infrarotsichtsysteme) .....	350
III. Lidar-Sensorik .....	351
IV. Radarsensorik .....	351
V. Ultraschall-Sensorik .....	352
VI. Odometer .....	353
VII. Drehratensensorik .....	353
VIII. Global Positioning System (GPS) .....	353
IX. Externe Datenübermittlung .....	354
B. Softwareumsetzung .....	354
 <b>Literaturverzeichnis</b> .....	 356
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	374