

Schriften zum Strafrecht

---

Band 384

# Das Führen eines Fahrzeugs im Strafrecht

Ein dogmatischer Neuansatz unter Betrachtung  
der strafrechtlichen Verantwortung von Nutzern  
automatisierter Fahrzeuge

Von

Stephan Berndt



Duncker & Humblot · Berlin

STEPHAN BERNDT

Das Führen eines Fahrzeugs im Strafrecht

Schriften zum Strafrecht

Band 384

# Das Führen eines Fahrzeugs im Strafrecht

Ein dogmatischer Neuanatz unter Betrachtung  
der strafrechtlichen Verantwortung von Nutzern  
automatisierter Fahrzeuge

Von

Stephan Berndt



Duncker & Humblot · Berlin

Die Juristische Fakultät der Universität Potsdam hat diese Arbeit  
im Jahre 2021 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten  
© 2022 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Satz: 3w+p GmbH, Rimpf  
Druck: CPI buchbücher.de gmbh, Birkach  
Printed in Germany

ISSN 0558-9126  
ISBN 978-3-428-18462-0 (Print)  
ISBN 978-3-428-58462-8 (E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

*Meiner Familie*



## Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2021 von der Juristischen Fakultät der Universität Potsdam als Dissertation angenommen. Rechtsprechung und Literatur wurden bis einschließlich Mai 2020 berücksichtigt. Die Erscheinung von Neuauflagen fand zumeist bis Juli 2021 Eingang.

Als ich mich im Frühjahr 2016 erstmals meinem selbsterwählten Thema wandte, stellte sich dieses noch als zukunftsweisend dar. Sowohl in rechtlicher wie technischer Hinsicht war eine Fahrzeugführung nur durch die menschliche Hand möglich. Zwar befanden sich bereits erste „Autopiloten“ in der Felderprobung. Von der Serienreife vollautomatisierter oder gar autonomer Fahrerassistenzsysteme war jedoch noch keine Rede. Dies sollte sich während der Jahre meiner Forschung rapide ändern. Die (Zwischen-)Schritte des hoch- und vollautomatisierten Fahrens wurden geradezu im Eiltempo genommen, sodass die technische Bewältigung komplexer Fahraufgaben kaum noch futuristisch erscheint. Stattdessen gehört diese Technologie – zusammen mit der Elektromobilität – (fast) zum alltäglichen Straßenbild.

Trotz des aufkommenden breiten gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Diskurses bezüglich der Automatisierung des Individualverkehrs erlangten strafrechtliche Erwägungen anfänglich kaum an Bedeutung. Zwar sollte sich dies ändern, dennoch schienen die immer wieder gebetsmühlenartig vorgetragenen Dilemmasituationen deren Ausgangspunkt zu bilden. Der Gedanke, diese (begrenzte) strafrechtliche Entwicklung nunmehr begleiten und vielleicht auch voranbringen zu können, verlieh mir besondere Motivation. Gleichwohl war die Zeit der Abfassung der Dissertation keine durchweg von Erfolgen geprägte, sondern verlangte auch einige Entbehrungen und Kraftanstrengungen. Dies wurde aber glücklicherweise durch den mir zuteil werdenden breiten fachlichen und persönlichen Beistand abgefedert, wodurch die Realisierung dieser Arbeit durch mich überhaupt erst ermöglicht wurde.

Allem voran gilt mein besonderer Dank meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Wolfgang Mitsch, der direkt die Betreuung meines Themas übernahm und mich stets und jederzeit mit fachlichen Anregungen und Diskussionen unterstützte. Darüber hinaus hat die vertrauensvolle langjährige Zusammenarbeit an seinem Lehrstuhl, während derer er mir nicht nur die notwendigen Freiheiten für die Abfassung meiner Arbeit gewährte, sondern mich zugleich mit themenübergreifenden strafrechtlichen Problemstellungen betraute, meine Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten geschliffen. Dies, verbunden mit einer stets offenen Tür, trug zu dem positiven Arbeitsklima bei, welches mir den langen Weg der Abfassung der Arbeit vereinfachte.



Weiterer Dank gebührt meinem Zweitkorrektor, Herrn Prof. Dr. Georg Steinberg, welcher sein Gutachten in sehr kurzer Zeit und gleichwohl umfassenderweise erstellte. Darüber hinaus bedanke ich mich bei Frau Prof. Dr. Anna H. Albrecht, welche sich im Rahmen der Disputation mit offenem Ohr und regem Austausch beteiligte. Insgesamt bleibt zudem allen Prüfungsausschussmitgliedern für die unbedingte Förderung meines Promotionsverfahrens trotz bestehender Corona-Einschränkungen zu danken.

Mein weiterer persönlicher Dank gebührt meiner Familie. Allem voran habe ich den erfolgreichen Abschluss meiner Lebensgefährtin, Frau Celina Serbest, zu danken, welche mir nicht nur beim Stocken des Fortschritts mit fachlichen Anregungen und Diskussionen „auf die Sprünge“ half, sondern auch jederzeit – und vor allem in längeren Arbeitsphasen – den Rücken freihielt. Auch habe ich ihr so manchen Gedanken zu verdanken, der sich in weiteren Überlegungen niederschlug. Meinem Bruder, Herrn Sebastian Berndt, habe ich für den stetig regen Austausch – etwa den stundenfüllenden Dialogen zum abstrakten Gefährdungsdilemma – zu danken. Des Weiteren habe ich meinen Eltern, Frau Dipl.-Ing. Andrea und Herrn Dipl.-Ing. Andreas Berndt, für die – auch finanzielle – Ermöglichung eines sorgenfreien Studiums als auch einer jederzeitigen Unterstützung während der Verfassung der Arbeit zu danken. Dieser Dank trifft auch meine Großeltern, die meinen Studienfortschritt stets fördernd verfolgten. Allen sei zudem für ihre unbedingte Bereitschaft zum Korrekturlesen gedankt, die noch so manchen Fehler eliminierten.

Darüber hinaus möchte ich DOMBERTRechtsanwälte, insbesondere Herrn Prof. Dr. Klaus Herrmann, meinen Dank aussprechen. Neben der gewährten Flexibilität und den stets offenen Ratschlägen während meiner dortigen Tätigkeit wurde mir zeitlich wie finanziell die Teilnahme an Fachkonferenzen ermöglicht, die mir vertiefte und neue Untersuchungsansätze offenbarten.

Zuletzt sei allen Freunden und Kollegen gedankt, die meine Arbeit als auch meine Freizeit bereichert und den Fortgang der Arbeit motivierend begleitet haben.

Potsdam, im August 2021

*Stephan Berndt*

# 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 (straf-)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 „Sonderdeliktscharakter“ 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*

**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
II. Das autonome Valet-Parken .....	334
III. Der Vollautomat mit Verfügbarkeitsfahrer .....	339
IV. Das autonome 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
-----------------------------------	-----



# Inhaltsverzeichnis

## 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
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 (Automati- sierungsebene 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*

**Die historische Entwicklung des Straßenverkehrsrechts** 78

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*

**Das historische Dogma des „aktiven Fahrers“** 95

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*

**Darstellung und Analyse der Auslegungs- und Spruchpraxis zum Tatbestandsmerkmal des Führens eines Fahrzeugs** 110

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 verrichtungsbezogenen 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 Bewegungsvorgangs .....	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“) <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Die grundlegende Beschränkung auf die Bewältigung primärer Führungsaufgaben</li> <li>(2) Die Indizwirkung der Bewältigung von Aufgaben der primären Navigation und der sekundären Ebene</li> </ul>	187
bb) Die Bewältigung der Arbeitsaufgabe durch den Menschen („Betätigungen [...] wahrnimmt“) <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Notwendigkeit des inneren Zusammenhangs</li> <li>(2) Die Bewältigung primärer Führungsaufgaben</li> <li>(3) Zwischenergebnis</li> </ul>	189
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Abgrenzung zum (Fahrzeug-)Führer               <ul style="list-style-type: none"> <li>aa) Strafrechtsinterne systematische Erwägungen</li> <li>bb) Außerstrafrechtliche systematische Erwägungen</li> </ul> </li> <li>b) Abgrenzung zum Ingebrauchnehmen</li> <li>c) Abgrenzung zum Fahren</li> </ul>	201
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Die historisch angelegte Abgrenzung zwischen Führen und Führer</li> <li>b) Die Dynamisierung des Begriffsverständnisses</li> </ul>	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“ Verwirklichung .....	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 Erfolgsbegriff 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 gefährträchtigen 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 gefährträchtigen 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*

<b>Die rechtliche Würdigung der Anwendungsfälle des automatisierten Fahrens</b>	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*

<b>Ergebnis der Untersuchung</b>	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

**Literaturverzeichnis** ..... 356

**Stichwortverzeichnis** ..... 374

## Abkürzungsverzeichnis

a. A.	andere Ansicht/anderer Ansicht
abl.	ablehnend
ABS	Antiblockiersystem
Abs.	Absatz
a. E.	am Ende
AG	Amtsgericht
AI	Automobil-Industrie
Alt.	Alternative
Angekl.	Angeklagte/Angeklagter
Anh.	Anhang
Anm.	Anmerkung
AnwK	Anwaltkommentar
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
ARSP	Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie
Art.	Artikel
ASR	Antischlupfregelung
AT	Allgemeiner Teil
ATS	Advances in Transportation Studies
ATZ	Automobiltechnische Zeitschrift
Aufl.	Auflage
ausf.	ausführlich
AusfAnw.	Ausführungsanweisung
AW	Automobil-Welt
BA	Blutalkohol
BAST	Bundesanstalt für Straßenwesen
BayObLG	Bayerisches Oberstes Landesgericht
BayObLGSt	Entscheidungen des Bayerischen Obersten Landesgerichts in Strafsachen (Amtliche Sammlung)
Bd.	Band
BeckOK	Beck'scher Onlinekommentar
Bespr.	Besprechung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGH/BA/RA-FS	Festschrift aus Anlass des fünfzigjährigen Bestehens von Bundesge- richtshof, Bundesanwaltschaft und Rechtsanwaltschaft beim Bundesge- richtshof
BGHSt	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs für Strafsachen (Amtliche Sammlung)
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs für Zivilsachen (Amtliche Sammlung)

BHHJ	Burmann/Heß/Hühnermann/Janke Straßenverkehrsrecht Kommentar
BinSchStrO	Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung
BMW	Bayerische Motoren Werke
BR-Drs.	Bundesrat-Drucksache
Bsp.	Beispiel/Beispiele
bspw.	beispielsweise
BT	Besonderer Teil
BT-Drs.	Bundestag-Drucksache
B. v.	Beschluss vom
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts (Amtliche Sammlung)
BVerfGK	Kammerentscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d.	der/die/das
DAR	Deutsches Autorecht
d. h.	das heißt
diesbzgl.	diesbezüglich
Einl.	Einleitung
EL	Ergänzungslieferung
Entsch.	Entscheidung
Erl.	Erläuterung
ESP	Elektronisches Stabilitätsprogramm
et al.	et alii (und andere)
etc.	et cetera
f./ff.	folgende Seite/folgende Seiten
FahrlG	Gesetz über das Fahrlehrerwesen
FeV	Fahrerlaubnis-Verordnung
FG	Festgabe
Fn.	Fußnote
Frankfurt a. M.	Frankfurt am Main
FS	Festschrift
GA	Goldammer's Archiv
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GPS	Global Positioning System (Globales Positionsbestimmungssystem)
grds.	grundsätzlich
GS	Gedenkschrift
GS. 1850	Gesetzsammlung für die Königlich-Preußischen Staaten 1850
Hans. OLG	Hanseatisches Oberlandesgericht
HK-GS	Handkommentar Gesamtes Strafrecht
h. M.	herrschende Meinung
HRR	Höchstrichterliche Rechtsprechung
hrsg./Hrsg.	herausgegeben/Herausgeber
HS	Halbsatz
i. d. F.	in der Fassung
i. E.	im Ergebnis



insb.	insbesondere
i. S. d.	im Sinne des/im Sinne der
i. V. m./i. Verb. m.	in Verbindung mit
JA	Juristische Arbeitsblätter
Jg.	Jahrgang
JMBL. NW	Justizministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
JR	Juristische Rundschau
Jura	Juristische Ausbildung
JuS	Juristische Schulung
JW	Juristische Wochenschrift
JZ	Juristen-Zeitung
Kap.	Kapitel
KFG	Kraftfahrzeuggesetz
KG	Kammergericht
KK	Karlsruher Kommentar
Km/h, km/std	Kilometer in der Stunde
krit.	kritisch
KVR	Kraftverkehrsrecht von A bis Z
LG	Landgericht
lit.	littera
Lit.	Literatur
LK	Leipziger Kommentar
LPartG	Gesetz über die Eingetragene Lebenspartnerschaft
LPK	Lehr- und Praxiskommentar
LS	Leitsatz
m.	mit
MAH	Münchener Anwaltshandbuch
MDR	Monatsschrift für Deutsches Recht
m. E.	meines Erachtens
M/R	Matt/Renzikowski Kommentar Strafgesetzbuch
MüKo	Münchener Kommentar
m. V. a.	mit Verweis auf
m. w. N.	mit weiterem Nachweis
N.	Nachweis/Nachweise
NdsRpfl.	Niedersächsischer Rechtspfleger
NJ	Neue Justiz
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NK	Nomos Kommentar
NK-GVR	Nomos Kommentar Gesamtes Verkehrsrecht
Nr.	Nummer/Nummern
NStZ	Neue Zeitschrift für Strafrecht
NStZ-RR	Neue Zeitschrift für Strafrecht – Rechtsprechungsreport
NuR	Natur und Recht
NZV	Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht
OLG/ObLG.	Oberlandesgericht
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten
Pkw	Personenkraftwagen
PrFDG	Preußisches Gesetz betreffend den Forstdiebstahl

RG	Reichsgericht
RGBl.	Reichsgesetzblatt
RGSt	Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen (Amtliche Sammlung)
RGZ	Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen (Amtliche Sammlung)
Rn.	Randnummer/Randnummern
Rspr.	Rechtsprechung
S.	Seite/Seiten/Satz
SächsOLG	Sächsisches Oberlandesgericht (Oberlandesgericht Dresden)
SAE	Society of Automotive Engineers
SchlHA	Schleswig-Holsteinische Anzeigen
schweiz. StR	Schweizerisches Strafrecht
SeuffBl.	Seufferts Blätter für Rechtsanwendung in Bayern
SK	Systematischer Kommentar
sog./sogen.	sogenannte
S/S	Schönke/Schröder Strafgesetzbuch Kommentar
SSW	Satzger/Schluckebier/Widmaier Kommentar zum Strafgesetzbuch
StGB	Strafgesetzbuch
StPO	Strafprozessordnung
StR	Strafrecht
str.	streitig
st. Rspr.	ständige Rechtsprechung
StV	Strafverteidiger
StVG	Straßenverkehrsgesetz
StVO/StrVerkO	Straßenverkehrs-Ordnung
StVR	Straßenverkehrsrecht
StVR-HdB	Handbuch des Straßenverkehrsrechts
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
SVR	Blätter Straßenverkehrsrecht
t	Tonnen
tatsächl.	tatsächlich
TMC	Traffic Message Channel
u.	und
u. a.	unter anderem/und andere
usw.	und so weiter
U. v.	Urteil vom
v.	von/vom
Var.	Variante/Varianten
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VerkMitt	Verkehrsrechtliche Mitteilungen
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
Vor/Vorb	Vorbemerkung
VRR	Verkehrsrechtsreport
VRS	Verkehrsrecht-Sammlung
wistra	Zeitschrift für Wirtschaft, Steuer, Strafrecht
WÜ	Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr
z.	zu
ZAP	Zeitschrift für die Anwaltspraxis

z. B.	zum Beispiel
zfs	Zeitschrift für Schadensrecht
ZMMV	Zeitschrift des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins
ZRG GA	Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte – Germanistische Abteilung
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik
ZStrR	Schweizerische Zeitschrift für Strafrecht
ZStW	Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft
zust.	zustimmend
ZVS	Zeitschrift für Verkehrssicherheit
z. Z.	zur Zeit

## 1. Kapitel

# Einführung

„Merkwürdigerweise hat sich der Jurist bisher nur wenig oder in recht einseitiger Weise mit dieser Entwicklung beschäftigt. Während die neue Erfindung längst bei den Behörden, bei den Regierungen und bei unzähligen Vereinigungen in allen Ländern ein Gegenstand regsten Interesses geworden ist, eine Fülle von Büchern und Zeitschriften ins Leben gerufen und in die Hörsäle der Universitäten und technischen Hochschulen ihren Einzug gehalten hat, haben die Juristen sich bisher fast ausschließlich nur insoweit damit befaßt, als das Zivilrecht, insbesondere die Haftpflicht in Frage kommt.“<sup>1</sup>

## A. Hinführung

Zum Erstaunen des Lesers ist das obige Zitat nicht der aktuellen Debatte um die Einführung und Zulassung automatisierter Fahrzeuge zum öffentlichen Straßenverkehr entnommen; es entstammt dem Jahr 1905, der „heißen Phase“ des Erlasses einer ersten reichseinheitlichen Straßenverkehrsgesetzgebung. Das Automobil feierte zu diesem Zeitpunkt bereits sein 19. Jubiläum und eroberte das Straßenbild. Gleichwohl wurde es immer noch als neues Verkehrsmittel, welches neben den „bespannten Wagen“ trat, angesehen. Der historische Reichsgesetzgeber stellte insofern keine Ausnahme dar und schaute zunächst zu, wie sich die Sache entwickeln würde und überließ anfänglich den Provinzen und Bundesstaaten die Regelung des aufkommenden motorisierten Straßenverkehrs.

Der damit verbundene Eindruck einer gänzlich passiven historischen Verkehrsentwicklung trägt jedoch. Das Verkehrswesen unterlag bereits seit dem frühen 19. Jahrhundert einer stetigen technischen, gesellschaftlichen wie rechtlichen Entwicklung, die mit Verstärken der Jahre immer rasanter voranschritt. Waren sich im Jahr 1825 die Gelehrten noch über die Gefahren der Nutzung der ersten Eisenbahn zur Personenbeförderung, die in England auf dem „Stockton and Darlington Railway“ ihren Betrieb aufnahm<sup>2</sup>, uneins, trat diese allen Widerstands zum Trotz ihren Siegeszug in Europa und Nordamerika an und vernetzte weite Teile der Staatsgebiete. Die Ingenieure setzten damit nicht nur einen technischen Meilenstein; sie waren und sind Teilhaber der bis heute andauernden gesellschaftlichen und politischen Mobilisierung.

---

<sup>1</sup> Isaac, Das Recht des Automobils, S. III.

<sup>2</sup> Rossberg, Geschichte der Eisenbahn, S. 9 u. 22.

Jahrzehnte später, im Jahr 1886, gelang dem Technikpionier Carl Benz der Durchbruch im motorisierten Individualverkehr. Mit seinem dreirädrigen Patent-Motorwagen war der Grundstein der individuellen Fortbewegung, ohne auf animalische Kräfte angewiesen zu sein, gelegt. Die folgenden Jahrzehnte verliehen dem Automobil aufgrund weiterer technischer Errungenschaften und der fortschreitenden Industrialisierung den Status des wohl meistgenutzten Verkehrsmittels. Dem schloss sich eine grundlegend sonore Entwicklung an, wobei die technische Grundkonstruktion von 1886 bis heute erhalten blieb. Die Fortbewegungsart und der Fahrprozess sind seit der Entwicklung des Automobils fast unverändert.

Mit Beginn des 21. Jahrhunderts stand und steht der Individualverkehr nun vor einer weiteren Revolution – seiner Automatisierung. Der Fahrprozess wird dem Menschen aus der Hand genommen und immer weiter auf das technische Fahrerassistenzsystem übertragen. Während im kommerziellen Verkehr bereits autonome Systeme die Steuerung übernommen haben – zu denken sei nicht nur an etliche autonome Lagerlogistiksysteme und die sog. „peoplemovers“, die an einigen Flughäfen<sup>3</sup> zwischen den Terminals Personen fahrerlos befördern, sondern auch an die seit 2008 in Betrieb befindliche einzige autonome U-Bahnlinie Deutschlands in Nürnberg<sup>4</sup> – wird diese Technik nun vermehrt im Individualverkehr Einzug halten. Unerwarteterweise nahmen und nehmen dabei nicht die traditionellen Automobilhersteller, sondern IT-Konzerne und neu gegründete Automobilfirmen eine Vorreiterrolle ein. Vor allem der neu gegründete Fahrzeugfabrikant Tesla, der ausschließlich Elektrofahrzeuge vertreibt, als auch der bisher automobilferne IT-Konzern Google arbeiten aktiv an autonomen Fahrzeugen, während die etablierten Fahrzeughersteller nur zögerlich diesem Techniktrend folgen. Dennoch haben es heute verschiedene hoch- und vollautomatisierte Fahrerassistenzsysteme zur Serienreife geschafft.

Dem geradezu konträr gegenüberstehend ist die (strafrechtliche) Verantwortung der Fahrzeugsteuerung seither allein dem menschlichen Fahrer übertragen. Dies ist kaum verwunderlich, bestand doch bisher nur wenig Anlass, diesen bis heute überdauernden Grundsatz zu hinterfragen. Erstmals mit dem Aufkommen hoch- und vollautomatisierter Fahrerassistenzsysteme verliert das Dogma des aktiven Fahrers seine absolute Geltung. Schließlich sind nun auch computergenerierte Steuerungsimpulse in der Lage, den Fahrprozess zu beeinflussen.<sup>5</sup> Zugleich scheint sich die

---

<sup>3</sup> Wagner, in: Oppermann/Stender-Vorwachs, *Autonomes Fahren*, S. 13: so z.B. am Sacramento International Airport, siehe <http://www.airportimprovement.com/article/dual-track-people-mover-connects-landside-airside-facilities> [abgerufen am 23. 11. 2017] und am London Heathrow Airport, siehe <http://www.bombardier.com/en/transportation/projects/project.innovia-london-uk0.html?fregion=all&show-by-page=50&page=1&f-country=fr&f-segment=all&f-type=Metro&f-name=all> [abgerufen am 23. 11. 2017].

<sup>4</sup> Siehe <http://www.damit-deutschland-vorne-bleibt.de/Blickpunkt/Infrastruktur-aktuell/04493/Artikel/Nuernbergs-U-Bahn-fahrt-auf-zwei-Linien-ganz-ohne-Fahrer/04106> [abgerufen am: 23. 11. 2017].

<sup>5</sup> Zum Gesamten Gasser, DAR 2015, 6, 6.

Situation, wie sie um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert im Bereich der Gesetzgebung bestand, erneut zu wiederholen. Die mit automatisierten Fahrzeugen verbundenen neuen Risiken haben den Gesetzgeber in eine zögerliche, abwartende Haltung versetzt. Freilich sind tödliche Verkehrsunfälle mit autonomen Systemen bereits Realität und werden auch zukünftig nicht gänzlich vermeidbar sein. Dennoch besteht die realistische Erwartung, dass sich bei einer weiten Verbreitung der Automatisierungstechnik im Individualverkehr durch Zurückdrängung menschlicher (Fahr-)Fehler die absolute Zahl der Verkehrsunfälle drastisch reduzieren lässt.<sup>6</sup> Trotz dieser positiven Zukunftsaussichten agiert der Gesetzgeber bezüglich der Schaffung von Zulassungsregelungen für automatisierte Fahrerassistenzsysteme sehr träge. Dabei erkannte die Bundesregierung bereits 2015 das Potenzial und die Bedeutung der Technik für den Individualverkehr und die Wirtschaft:

„Vor nicht einmal 15 Jahren eroberte das erste Connected Car den Massenmarkt. Heute ist ein moderner Serienwagen offline nicht mehr denkbar und hat bereits einen komplexeren Software-Code als ein Spaceshuttle. [...] Technologien wie Brems- und Spurhalteassistenten sind längst in Serie. Das automatisierte und vernetzte Fahren führt diese Systeme zusammen und ist der nächste qualitative Schritt. Das ist der digitale Innovationszyklus – und seine Frequenz steigt.“

Im gleichen Atemzug wurden ambitionierte Leitziele, wie die Einleitung des Regelbetriebs des automatisierten Fahrens, ausgerufen:

„Die entscheidenden Impulse für diese Innovationen kommen aus Deutschland. Wir wollen, dass das so bleibt – und Deutschland den digitalen Innovationszyklus bestimmt. Unser Land soll seine Position als Leitanbieter weiter ausbauen und Leitmarkt werden. Unser Ziel ist, dass Schlüsseltechnologien der Mobilität 4.0 in Deutschland entwickelt, erforscht, getestet und produziert werden.“<sup>7</sup>

Ein erstes ernsthaftes gesetzgeberisches Handeln zur Schaffung von Zulassungsmöglichkeiten automatisierter Fahrerassistenzsysteme ist dennoch erstmals 2017 mit dem 8. Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes<sup>8</sup>, welches am 21. Juni 2017 in Kraft trat, zu Tage getreten. Darüber hinaus und seitdem ist in der Gesetzgebung wenig von dieser „Aufbruchstimmung“ zu spüren. Stattdessen werden die Politik und Kritiker nicht müde, die wohl in den seltensten Fällen auftretenden „Dilemma-Situationen“ für ihre Bedenken immer wieder zu bemühen. Die Angst, von einer „Maschine“ verletzt oder gar getötet zu werden, scheint weitaus tiefergreifender als die Tatsache von über 3.000 Verkehrstoten jährlich, die überwiegend auf menschliches Versagen zurückzuführen sind.<sup>9</sup> Diese Vorbehalte (der Öffentlichkeit) zu beseitigen und angemessen zu berücksichtigen, ist jedoch gerade Aufgabe des Gesetzgebers.

---

<sup>6</sup> Zum Gesamten BAST-Berichte, Fahrzeugautomatisierung, S. 11.

<sup>7</sup> Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren, hrsg. vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, S. 3 f.

<sup>8</sup> BGBl. Teil I, Nr. 38 v. 20.06.2017, S. 1648, 1648 ff.

<sup>9</sup> Verkehr – Verkehrsunfälle 2018, S. 49.