

# Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen

Hendrik Niemann  
Wolfgang Hartje

Fortschritte der  
Neuropsychologie

 hogrefe

# **Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen**

**Fortschritte der Neuropsychologie**  
**Band 16**

Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen

Dr. Hendrik Niemann, Prof. Dr. Wolfgang Hartje

Herausgeber der Reihe:

Dr. Angelika Thöne-Otto, Prof. Dr. Herta Flor,  
Prof. Dr. Siegfried Gauggel, Prof. Dr. Stefan Lautenbacher,  
Dr. Hendrik Niemann

**Hendrik Niemann  
Wolfgang Hartje**

# **Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen**



**Dr. Hendrik Niemann**, geb. 1953. 1978–1984 Studium der Psychologie an der Universität Bielefeld. 1989 Promotion. 1986–1989 Mitarbeiter im Head Injury Center, University of California Medical Center, San Diego. 1990–1993 Leitender Neuropsychologe der Abteilung für Präoperative Epilepsiediagnostik im Epilepsie-Zentrum Bethel, Bielefeld. 1994–2000 Leiter der Abteilung für Neuropsychologie der Klinik Bavaria, Kreischa. Seit 2001 Leiter der Neuropsychologischen Abteilung des Neurologischen Rehabilitations-Zentrums Leipzig.

**Prof. Dr. Wolfgang Hartje**, geb. 1941. 1961–1966 Studium der Psychologie. 1969 Promotion an der Universität Freiburg im Breisgau. 1978 Habilitation an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen. 1981–1992 Professur an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie. 1992–2006 Professur für Psychologie mit dem Schwerpunkt Neuropsychologie an der Universität Bielefeld.

**Wichtiger Hinweis:** Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

#### **Copyright-Hinweis:**

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG  
Merkelstraße 3  
37085 Göttingen  
Tel.: +49 551 99950 0  
Fax: +49 551 99950 111  
E-Mail: verlag@hogrefe.de  
Internet: www.hogrefe.de

Satz: ARThür Grafik-Design & Kunst, Weimar  
Format: PDF

1. Auflage 2016  
© 2016 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen  
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2644-0; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2644-1)  
ISBN 978-3-8017-2644-7  
<http://doi.org/10.1026/02644-000>

## **Nutzungsbedingungen:**

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

## **Anmerkung:**

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	1
<b>1 Rechtliche Regelungen zur Fahreignung</b> .....	2
1.1 Strafgesetzbuch und Straßenverkehrsgesetz .....	2
1.2 Fahrerlaubnis-Verordnung und Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung .....	3
1.3 Hinweise auf Regelungen in anderen Ländern .....	3
<b>2 Stellenwert der Fahreignungsbeurteilung durch Ärzte und Neuropsychologen</b> .....	4
2.1 Legitimation und Stellenwert der klinischen Beurteilung der Fahreignung .....	4
2.2 Aufklärungspflicht .....	5
2.3 Ärztliche Schweigepflicht und Eigenverantwortung der Patienten .....	5
2.4 Mögliche rechtliche Konsequenzen .....	6
<b>3 Allgemeine Grundsätze für die Beurteilung der Fahreignung</b> .....	7
3.1 Verkehrsgefährdung infolge mangelhafter körperlich-geistiger (psychischer) Leistungen .....	7
3.2 Verfahrensregeln für die Untersuchung und Beurteilung der psychischen Leistungsfähigkeit .....	9
<b>4 Fahreignungsrelevante Leistungsmängel bei neurologischen Patienten</b> .....	11
4.1 Körperliche Leistungsmängel .....	12
4.1.1 Störungen der visuellen Funktionen .....	12
4.1.2 Störungen der motorischen und sensiblen Funktionen .....	12
4.1.3 Störungen des Gleichgewichtssinnes .....	13
4.1.4 Störungen des Hörvermögens .....	13
4.2 Beeinträchtigung der kognitiven (psychischen) Leistungen .....	13
4.2.1 Neuropsychologische Syndrome (Neglect, Aphasie, Apraxie, Amnesie) .....	13
4.2.2 Nicht-syndromatische Störungen neuropsychologischer Funktionen .....	15
4.3 Anfallsartig auftretende Bewusstseinsstörungen .....	16
4.4 Möglichkeiten der Kompensation von Leistungsmängeln .....	18
4.4.1 Kompensation durch technische Maßnahmen oder Hilfsmittel .....	18
4.4.2 Kompensation durch kognitive (psychische) Fähigkeiten .....	18

<b>5</b>	<b>Verkehrspsychologische Modelle des Fahrverhaltens</b> .....	19
<b>6</b>	<b>Forschungsergebnisse zur Fahreignung bei neurologischen Patienten</b> .....	23
6.1	Untersuchung, Beurteilung und Prognose der Fahreignung neurologischer Patienten .....	24
6.1.1	Schlaganfall und Schädel-Hirn-Trauma .....	25
6.1.1.1	Schlaganfall .....	27
6.1.1.2	Schädel-Hirn-Trauma .....	32
6.1.2	Demenz .....	34
6.1.3	Parkinson-Krankheit .....	37
6.1.4	Multiple Sklerose .....	40
6.1.5	Ätiologisch heterogene Untersuchungsgruppen .....	41
6.1.6	Epilepsie, Narkolepsie und Tagesschläfrigkeit .....	44
6.1.7	Gesichtsfelddefekte und Neglect .....	45
6.1.7.1	Gesichtsfelddefekte .....	45
6.1.7.2	Neglect .....	49
6.1.8	Zusammenfassende Bewertung der Studien zur Fahreignungsvorhersage .....	49
6.2	Krankheit und Unfallhäufigkeit .....	51
6.3	Fahrverhaltensprobe im öffentlichen Straßenverkehr versus Fahrsimulator-Test .....	56
<b>7</b>	<b>Studien zur Wiederherstellung der Fahreignung</b> .....	61
7.1	Training kognitiver und psychomotorischer Funktionen .....	61
7.2	Fahrübungen im Fahrsimulator und öffentlichen Straßen- verkehr .....	62
<b>8</b>	<b>Praktische Hinweise zur Untersuchung, Beurteilung und Wiederherstellung der Fahreignung</b> .....	65
8.1	Prüfung der medizinischen Voraussetzungen der Fahr- eignung .....	65
8.2	Neuropsychologische Untersuchung und Bewertung der Testergebnisse .....	66
8.3	Organisation, Durchführung und Bewertung der Fahrverhaltensprobe .....	69
8.4	Besonderheiten für Berufskraftfahrer der Fahrerlaubnis- Gruppe 2 .....	71
8.5	Aufklärung und Beratung der Patienten .....	71
8.6	Fahrübungen zur Wiederherstellung der Fahreignung .....	72
8.7	Finanzierung von Fahrverhaltensproben und Übungsfahrten ...	73
<b>9</b>	<b>Fallbeispiele</b> .....	74
9.1	Fallbeispiel 1 .....	74
9.2	Fallbeispiel 2 .....	78



<b>10</b>	<b>Weiterführende Literatur</b> .....	82
<b>11</b>	<b>Literatur</b> .....	82
<b>Anhang</b>	.....	91
	Tabellarische Übersicht über die Ergebnisse der in Kapitel 6 referierten Studien zur Vorhersage der Fahreignung .....	91
	Glossar .....	95



# Einführung

Wenn es bei der Diagnostik und Therapie neurologischer Patienten um die Frage der weiteren Fahreignung geht, sehen sich Ärzte und Neuropsychologen mit einer Reihe rechtlich relevanter Fragen konfrontiert:

- Sind sie grundsätzlich verpflichtet, die Patienten über eine mögliche Einschränkung oder Aufhebung der Fahreignung aufzuklären?
- Sind sie berechtigt, verbindliche Aussagen zur Fahreignung zu treffen, an die sich die Patienten halten müssen oder auf die sich die Patienten berufen können?
- Welchen Sicherheitsgrad muss eine Aussage über die weitere Fahreignung haben?
- Welche haftungsrechtlichen Folgen können sich hinsichtlich der getroffenen Aussagen ergeben?
- Inwieweit ist die Schweigepflicht z. B. gegenüber der Straßenverkehrsbehörde einzuhalten, wenn sich Bedenken hinsichtlich der Fahreignung eines Patienten ergeben?

Zu diesen rechtlichen Fragen kommen fachbezogene Fragen hinzu, insbesondere:

- Sind bestimmte Krankheitsbilder generell mit Risiken verbunden, die zu einer Einschränkung oder Aufhebung der Fahreignung führen?
- Welche medizinischen oder neuropsychologischen Fakten sind für die Beurteilung der Fahreignung maßgeblich?
- Gibt es Vorschriften, welche Untersuchungsverfahren angewendet werden müssen?

Hinsichtlich der Beantwortung dieser Fragen besteht oft eine erhebliche Unsicherheit.

Der vorliegende Band soll einerseits zur Klärung der rechtlichen Fragen beitragen und andererseits die Möglichkeiten – aber auch die Schwierigkeiten – der Beurteilung und der Wiederherstellung der Fahreignung im Rahmen der neurologisch-neuropsychologischen Rehabilitation aufzeigen.

Zunächst werden die gesetzlichen Regelungen zur Fahreignung dargelegt und die Fragen bezüglich der Legitimation und des Stellenwertes der Beurteilung der Fahreignung von Patienten durch die behandelnden Ärzte und Neuropsychologen erörtert und beantwortet. Die entsprechenden Darlegungen berücksichtigen die hierfür maßgeblichen Ausführungen in der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV), dem Straßenverkehrsgesetz (StVG), dem Strafgesetzbuch (StGB), den von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) herausgegebenen „Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung“ (Gräcmann & Albrecht, 2014) und der von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie in Auftrag gegebenen „Leitlinie zur Beurteilung der Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen“ (Fries et al., 2005). Die Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung sind seit April 2014 in der Fahrerlaubnis-Verordnung (zuletzt geändert am 16. April 2014) verankert.

Daran anschließend werden die Fragen behandelt, welche grundsätzlichen Anforderungen an die körperliche und geistige (kognitive, psychische) Leis-

tungsfähigkeit hinsichtlich der Fahreignung zu stellen sind und welche krankheitsbedingten Leistungsmängel die Fahreignung infrage stellen; die Darstellung stützt sich dabei auf diejenigen Abschnitte der genannten Leitlinien, die sich speziell mit den fahreignungsrelevanten Folgen von Krankheiten oder Behinderungen befassen.

Ein weiterer Teil des Bandes setzt sich mit den zahlreichen wissenschaftlichen Studien auseinander, in denen es um die Möglichkeiten der Fahreignungsbeurteilung neurologischer Patienten mit unterschiedlichen psychodiagnostischen Untersuchungsverfahren, Prüfungen an Fahr simulatoren und praktischen Fahrverhaltensproben geht. Hier werden auch die relativ wenigen Studien behandelt, die sich mit der Frage befassen, inwieweit und unter welchen Umständen es nach neurologischen Erkrankungen zu einer Erhöhung der Unfallhäufigkeit kommt. Schließlich werden in diesem Teil auch die bisher vorliegenden Studien zur Wiederherstellung der Fahreignung bei neurologischen Patienten besprochen.

Abschließend wird nach Art eines Leitfadens und anhand von exemplarischen Fallgutachten dargelegt, wie bei der Untersuchung und Beurteilung sowie bei einer möglich erscheinenden Wiederherstellung der Fahreignung neurologischer Patienten konkret vorgegangen werden kann.

Die Ausführungen bezüglich der Fahreignungsbegutachtung in den Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung und der Fahrerlaubnis-Verordnung sowie die Erörterungen zur ärztlichen Schweige- und Aufklärungspflicht gelten für Ärzte und Psychologen aller Fachrichtungen, also auch für Neurologen und Neuropsychologen; eine fachbezogene Unterscheidung wird insofern nicht immer vorgenommen. Der Zielsetzung des vorliegenden Bandes entsprechend beziehen sich die Ausführungen jedoch primär auf die neurologisch-neuropsychologische Beurteilung der Fahreignung bei Patienten mit zerebralen Erkrankungen und Schädigungen.

## **1 Rechtliche Regelungen zur Fahreignung**

### **1.1 Strafgesetzbuch und Straßenverkehrsgesetz**

Paragraph 315c des Strafgesetzbuches (StGB) betrifft die Gefährdung des Straßenverkehrs. Danach macht sich strafbar, „wer im Straßenverkehr ein Fahrzeug führt, obwohl er ... infolge geistiger oder körperlicher Mängel nicht in der Lage ist, das Fahrzeug sicher zu führen, ... und dadurch Leib oder Leben eines anderen Menschen oder fremde Sachen von bedeutendem Wert gefährdet, ...“. Dies gilt auch für den Versuch und die fahrlässige Verursachung der Gefahr.

Im Straßenverkehrsgesetz (StVG, § 2, Absatz 4) wird ausgeführt, dass zum Führen von Kraftfahrzeugen geeignet ist, „wer die notwendigen körperlichen und geistigen Anforderungen erfüllt und nicht erheblich oder nicht wiederholt gegen verkehrsrechtliche Vorschriften oder gegen Strafgesetze verstoßen hat.“

## **1.2 Fahrerlaubnis-Verordnung und Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung**

Die Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) bezieht sich zwar in erster Linie auf Bewerber um eine Fahrerlaubnis, einige der Regelungen sind jedoch auch auf Fahrerlaubnisinhaber anzuwenden. Für das Thema des vorliegenden Bandes sind vor allem die Paragraphen 2 und 11 sowie die Anlagen 4, 5 und 6 zur FeV direkt relevant. Nach § 2 (1) gilt: „Wer sich infolge körperlicher oder geistiger Beeinträchtigungen nicht sicher im Verkehr bewegen kann, darf am Verkehr nur teilnehmen, wenn Vorsorge getroffen ist, dass er andere nicht gefährdet. Die Pflicht zur Vorsorge ... obliegt dem Verkehrsteilnehmer selbst oder einem für ihn Verantwortlichen.“ Nach § 11 (2) gilt: „Werden Tatsachen bekannt, die Bedenken gegen die körperliche oder geistige Eignung des Fahrerlaubnisbewerbers begründen, kann die Fahrerlaubnisbehörde ... die Beibringung eines ärztlichen Gutachtens durch den Bewerber anordnen. Bedenken gegen die körperliche oder geistige Eignung bestehen insbesondere, wenn Tatsachen bekannt werden, die auf eine Erkrankung oder einen Mangel nach Anlage 4 oder 5 hinweisen.“ Anlage 4 betrifft die Eignung und bedingte Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen; die entsprechenden Regelungen für eine Vielzahl unterschiedlicher Krankheiten bzw. Mängel werden in tabellarischer Form aufgeführt. Anlage 6 listet speziell die Anforderungen an das Sehvermögen auf, und Anlage 5 betrifft Eignungsuntersuchungen für Bewerber und Inhaber der Führerscheinklassen C, C1, D, D1 und der zugehörigen Anhängerklassen E sowie der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung, an die besondere Anforderungen gestellt werden.

Die im Mai 2014 in Kraft getretenen Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung, die durch ihre Verankerung in der Fahrerlaubnis-Verordnung (Anlage 4a) und Veröffentlichung im Verkehrsblatt vom Februar 2014 normativen Charakter erhalten haben, sind, wie in der Kurzfassung formuliert (Gräcmann & Albrecht, 2014, S. 3), „eine Zusammenstellung eignungsausschließender oder eignungseinschränkender körperlicher und/oder geistiger Mängel und sollen die Begutachtung der Kraftfahreignung im Einzelfall erleichtern. Sie dienen als Nachschlagewerk für Begutachtende, die Fahrerlaubnisbewerber oder -inhaber in Bezug auf ihre Kraftfahreignung beurteilen.“ Sie stellen die unverzichtbare Grundlage für jede Beurteilung der Fahreignung dar.

## **1.3 Hinweise auf Regelungen in anderen Ländern**

Während in Deutschland für Patienten, bei denen eine möglicherweise die Fahreignung beeinträchtigende Krankheit eingetreten ist, und für deren behandelnde Ärzte bisher keine Pflicht besteht, diese Tatsache der Straßenverkehrsbehörde zu melden, ist dies in anderen Ländern teilweise der Fall. So müssen z. B. in England Führerscheininhaber die Fahrerlaubnisbehörde (Driver & Vehicle Licensing Agency DVLA) über Krankheiten oder Behinderungen, die ihre Fahreignung beeinträchtigen können, in Kenntnis setzen. In anderen Ländern wird eine medizinische Untersuchung ab bestimmten, stark unterschiedlichen Alters-