

Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr 2013

**Empfehlung der
Deutschen Ophthalmologischen
Gesellschaft (DOG) und des
Berufsverbandes der Augenärzte
Deutschlands (BVA)**

Anleitung für die
augenärztliche Untersuchung und Beurteilung der
Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen

6. Auflage



Herausgeber:
DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Platenstr. 1
80336 München

BVA
Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V.
Tersteegenstr. 12
40474 Düsseldorf

Gestaltung:
www.designalliance.de

6. Auflage
© DOG 2013

mit freundlicher Unterstützung des ADAC



Die Fahreignungsbegutachtung ist eine wichtige Tätigkeit des Augenarztes. Er muss feststellen, ob ein Bewerber um eine bestimmte Fahrerlaubnis-Klasse geeignet ist, sicher am Straßenverkehr teilzunehmen. Prinzipiell ist der Augenarzt bei der Fahreignungsbegutachtung wie bei jeder anderen Gutachtenerstellung frei und nur seinem Gewissen und Sachverstand verpflichtet. Er wird sich dabei natürlich an den Vorgaben der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV/FeVÄndV) orientieren, die von Seiten des Gesetzgebers einen Rahmen für die Eignungsbegutachtung absteckt. Bindend ist die Fahrerlaubnis-Verordnung allerdings für den gutachterlich tätigen Augenarzt nicht! Sie ist wohl bindend für die zuständige untere Verwaltungsbehörde, die die Fahrerlaubnis ausstellt. In vielen Bereichen der Begutachtung lässt die Fahrerlaubnis-Verordnung Lücken und gibt keine konkreten Grenzwerte oder Verfahrenshinweise. Hier muss sich der Gutachter an den seit Jahren praktizierten und bewährten Empfehlungen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung orientieren. Sie beruhen auf den Arbeiten von Frau Prof. E. Aulhorn und Herrn Prof. H. Harms aus Tübingen. In Ergänzung der neuesten Auflage des „Grauen Ordners“ des BVA gibt die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft DOG in Abstimmung mit dem Berufsverband der Augenärzte Deutschland BVA einen umfassenden Leitfaden heraus, der dem Augenarzt Hilfestellung bei der Fahreignungsbegutachtung bieten soll.

Die Empfehlungsschrift, deren 1. Auflage im Jahre 1996 erschienen ist (blaues Heft), gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der Empfehlungen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung. Sie gibt auch einen Abriss der während früherer Jahre und Jahrzehnte gegebenen Empfehlungen, die in vielen Bereichen noch Gültigkeit haben. Manche der alten Empfehlungen der DOG, wie sie in Anhang II zusammengestellt sind, wurden mittlerweile durch neuere Empfehlungen ersetzt. Orientiert sich der Augenarzt bei der Erstellung seines Gutachtens an diesen Empfehlungen, so kann er sich auf das ophthalmologische Fachwissen der DOG berufen.

Am 1. Januar 1999 hat sich in der Bundesrepublik Deutschland eine Änderung der Rechtslage ergeben, da die neue „Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr“ (Fahrerlaubnis-Verordnung), im Folgenden FeV abgekürzt, in Kraft getreten ist. Sie wurde am 26. August 1998 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht (Jahrgang 1998, Teil I, Nr. 55) und ist am 1. Januar 1999 in Kraft getreten. Die FeV hat uns alle mit einer großen Zahl von Änderungen, Unstimmigkeiten und Ungereimtheiten überrollt, so dass sie für viele von uns wie ein rotes Tuch wirkte. Dies mag vielleicht der Hintergrund dafür gewesen sein, die damals notwendig gewordene 2. Auflage als rotes Heft zu drucken. Die am 1. Januar 1999 in Kraft getretene neue FeV bringt die Umsetzung der EU-Richtlinie vom 19. Juli 1991 in deutsches Recht. In wichtigen Bereichen ergeben sich hier deutliche Verschärfungen: so sind funktionell einäugige Fahrer in manchen Klassen nicht mehr zugelassen.

Nachdem die Fahrerlaubnis-Verordnung zahlreiche Unstimmigkeiten und Mängel aufgewiesen hat, musste eine Änderungsverordnung ausgearbeitet werden, die jetzt nach langem Hin und Her rechtskräftig geworden ist. Sie wurde als „Verordnung zur Änderung der Fahrerlaubnis-Verordnung und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften (FeVÄndV)“ mit Datum vom 7. August 2002 verabschiedet. Sie wurde im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002, Teil I, Nr. 59 vom 23.08.2002 veröffentlicht. Für die dadurch notwendig gewordene 3. Auflage wurde die Farbe grün gewählt. Viele Vorschläge der Verkehrskommission, die dem Bundesministerium für Verkehr unterbreitet wurden, wurden übernommen, speziell bei der Formulierung der Anlage 6. Manche Dinge sind aber ohne Beachtung geblieben. Insbesondere fehlt die Verankerung der Prüfung des Dämmerungssehvermögens in der Fahreignungsbegutachtung, die der europäische Gesetzgeber explizit verlangt. So steht in der Richtlinie des Rates vom 19. Juli 1991, Anhang III unter Punkt 6 folgende Formulierung: „*Alle Bewerber einer Fahrerlaubnis müssen sich einer*

angemessenen Untersuchung unterziehen, um sicherzustellen, dass sie eine für das sichere Führen von Kraftfahrzeugen ausreichende Sehschärfe haben. In Zweifelsfällen ist der Bewerber von einer zuständigen ärztlichen Stelle zu untersuchen. Bei dieser Untersuchung ist unter anderem auf Sehschärfe, Gesichtsfeld, Dämmerungssehen und fortschreitende Augenkrankheiten zu achten.“ Das europäische Recht fordert also ausdrücklich für „Zweifelsfälle“ die Prüfung des Dämmerungssehvermögens. Dies hat der deutsche Gesetzgeber entgegen der immer wieder vorgebrachten Vorschläge der Verkehrskommission unter den Tisch fallen lassen und lediglich in völlig insuffizienter Weise in die sog. „Amtliche Begründung“ zur FeVÄndV eingebracht. Damit hat sich die Rechtslage gegenüber der alten StVZO verschlechtert, in der wenigstens der Hinweis auf die Prüfung dieser Sehfunktionen enthalten war. Hier muss der deutsche Gesetzgeber korrigieren, da das europäische Recht Vorrang vor der nationalen Rechtsprechung hat und keine Nation in ihren Bestimmungen hinter dem zurückbleiben darf, was der europäische Gesetzgeber verlangt. Dies ist ein dringendes Anliegen der Verkehrskommission, um dessen Umsetzung wir uns weiter intensiv bemühen werden. Wir empfehlen dringend allen Augenärzten, sich an die Vorgaben des europäischen Rechtes zu halten und konsequent in allen Zweifelsfällen, die den Augenärzten hinlänglich bekannt sind, Dämmerungssehstärke und Blendempfindlichkeit zu prüfen. Genauso wenig akzeptabel ist die Tatsache, dass die Forderung der Überprüfung auf „fortschreitende Augenkrankheiten“ nicht in deutsches Recht umgesetzt wurde und als politisches Entgegenkommen den Arbeits- und Betriebsmedizinern gegenüber unter den Tisch fallen gelassen wurde.

Mittlerweile haben sich wieder einige Änderungen im Verkehrsrecht ergeben, sodass eine Überarbeitung der 3. Auflage der Empfehlungsschrift notwendig geworden ist. Zur klaren Abgrenzung erhält die Schrift eine neue Farbe, sie wird in den DOG-Farben gedruckt und hoffentlich wieder für viele Jahre Basis für die Fahreignungsbegutachtung im augenärztlichen Bereich werden. Als Neuerungen ergeben sich die Führerscheinklasse S für sog. Leichtfahrzeuge und eine Änderung bei den Arbeits- und Betriebsmedizinern: wird durch einen Arbeitsmediziner bei einem Kandidaten eine hereditäre Farbsinnstörung festgestellt, so muss der Augenarzt ein Gutachten erstellen. Wurde z. B. eine Deuteranopie festgestellt, darf jetzt nicht mehr bei jeder Nachbegutachtung, wie sie für den Berufskraftfahrer erforderlich wird, die Vorstellung beim Augenarzt gefordert werden. Dies ist auch durchaus sinnvoll, denn an einer hereditären Farbsinnstörung ändert sich naturgemäß im Laufe des Lebens nichts.

Als Vorsitzender der Verkehrskommission hoffe ich, dass die vorliegende neue Empfehlungsschrift Eingang in die tägliche Arbeit der Augenärzte bei der Fahreignungsbegutachtung findet und ihnen die Abfassung der Gutachten und die Beurteilung schwieriger Fälle erleichtert. Abschließend möchte ich allen Mitgliedern der Verkehrskommission der DOG, die bei der Erstellung der 4. Auflage mitgewirkt haben, ganz herzlich danken, auch Herrn Dr. Gerald Böhme, stellvertretend für das Kontaktlinsenressort des BVA, und Herrn Dr. Gernot Freißler von Seiten des BVA. Herrn Prof. Kolling gebührt wieder ein ganz besonderer Dank, da er die leidige Aufgabe hatte, alle notwendigen Korrekturen und Ergänzungen der Kommissionsmitglieder zu sammeln und in den Text einzubauen. Mein Dank gilt auch meiner Praxismitarbeiterin Frau Linder, die die zahlreichen Änderungen meinerseits in den Text eingebaut hat und nicht zuletzt meiner Tochter Stephanie, die die gesamten Anhänge der Gesetzestexte überarbeitet und das ganze Manuskript noch einmal abschließend durchgesehen hat.

München, im September 2008

Prof. Dr. Dr. Bernhard Lachenmayr
Vorsitzender der Verkehrskommission der DOG

Am 13. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1980) und am 7. Januar 2011 (BGBl. I S. 3) sind in zwei Schritten weitreichende Änderungen an der Fahrerlaubnis-Verordnung vom Gesetzgeber verabschiedet worden. Während einige dieser Änderungen als positiv zu bewerten sind, sind einige diffus und unklar formuliert, basieren zum Teil auch nicht auf konkreten Vorgaben von Seiten der europäischen Gesetzgebung und sind in dieser Form nur schwer akzeptabel. Manche Änderungen entstammen der Forderung, europäische Empfehlungen in deutsches Recht zu übertragen. Der kleinste gemeinsame Nenner waren zum Beispiel eine Sehschärfe von 0,5 für die niedrigen Anforderungen und die Empfehlung, auch protanope Busfahrer zuzulassen. Unsere Änderungsvorschläge waren schon lange im Vorfeld an die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und an das BMVBS weitergeleitet worden. Das Ministerium hat im Sommer 2010 einen umfangreichen Entwurf für die neue Fahrerlaubnis-Verordnung mit der neuen Anlage 6 an die DOG und den BVA verschickt mit einer Fristsetzung von nur wenigen Tagen, so dass eine fristgerechte Stellungnahme hierzu nicht möglich war. Wir haben dann im September 2010 eine Sondersitzung der Verkehrskommission der DOG in Fulda einberufen, um die weitreichenden Änderungen zu beraten und unsere Bedenken in den kritischen Punkten zu formulieren. Doch weder die vom Kommissionsvorsitzenden schriftlich übermittelten Korrekturen, noch die zweifach mündlich vorgetragenen Änderungswünsche wurden berücksichtigt, zum Teil entgegen der telefonischen Zusage. Stattdessen wurden diffuse Formulierungen neu ins Gesetz aufgenommen, die wir als Fachkommissionen von heute auf morgen sinnvoll und fundiert mit Inhalten neu füllen müssen. Dies betrifft in besonderem Maße die Etablierung von Grenzwerten für die Prüfung des Kontrastsehens, was jetzt ins Gesetz aufgenommen worden ist. Hierauf wird in dem neu eingefügten Kapitel 3.2.4 Kontrastsehen näher eingegangen. Gerade diese neue Formulierung von konkreten Grenzwerten für die Prüfung des Kontrastsehens hat sich als schwierig erwiesen und konnte angesichts der Kürze der Zeit nur provisorisch durchgeführt werden. Hier muss in den nächsten Monaten innerhalb der zuständigen Gremien intensiv weiter diskutiert und eine wissenschaftlich solide Basis erstellt werden, um zu einer zielführenden und gerechten Beurteilung zu kommen. Die in der vorliegenden Schrift formulierten Empfehlungen müssen möglicherweise in der Zukunft nochmals überarbeitet werden, wenn entsprechende Studienergebnisse vorliegen.

Nicht akzeptabel ist die Lockerung hinsichtlich der Anforderungen an das Farbsehen für Berufskraftfahrer: es sind jetzt auch hochgradig Protanomale und Protanope sogar als Busfahrer zugelassen. Diese Neuerung entspringt nur dem „Wunsch nach mehr Harmonisierung innerhalb der EU“. Zwar stimmt es, dass nicht wissenschaftlich nachgewiesen ist, dass protanope Busfahrer mehr Auffahrunfälle bei schlechten Sichtbedingungen verursachen. Dies liegt zum einen daran, dass es relativ wenig protanope Fahrer der Klassen C und D gibt. Um bei diesem geringen Prozentsatz eine statistisch gesicherte Aussage zu erreichen, müssten mehr als tausend Unfallfahrer untersucht werden. Zum anderen werden nur die wenigsten Unfallfahrer überhaupt augenärztlich untersucht, so dass völlig unklar bleibt, ob sich unter diesen nicht doch vermehrt protogestörte Fahrer befinden.

Ich danke allen Mitgliedern der Verkehrskommission der DOG, Herrn Kollegen Freißler vom zuständigen Ressort des BVA für die sehr intensiven und konstruktiven Diskussionen während der letzten Monate, die in zwei gemeinsame Stellungnahmen der DOG und des BVA eingeflossen sind und bereits von der DOG und dem BVA veröffentlicht worden sind und nicht zuletzt Herrn Prof. Kolling, der mir federführend unzählige Rundmails vorbereitet, durchgeführt und viele Diskussionen u.a. mit der BASt abgenommen hat.

Angesichts der Vielzahl von offenen Fragen und diffusen Formulierungen in der jetzigen Fahrerlaubnis-Verordnung ist leider in Kürze mit neuen Änderungen von Seiten des Gesetzgebers zu rechnen. Die Rechtslage wird leider nicht einheitlicher: dazu hat nicht zuletzt auch die Tatsache beigetragen, dass von den Juristen des BMVBS die „alte“ Anlage XVII zu §§ 9a ff zur StVZO im Originalwortlaut wieder in Kraft gesetzt worden ist. Auf die Feinheiten bei der Beurteilung von Altinhabern wird im Text genauer eingegangen.

München, im September 2011

Prof. Dr. Dr. Bernhard Lachenmayr
Vorsitzender der Verkehrskommission der DOG

Vorwort zur 6. Auflage

Es haben sich Anfang 2013 einige Änderungen in der Einteilung der Fahrerlaubnisklassen ergeben. Die Prüfung des Dämmerungssehvermögens und der Blendempfindlichkeit für die Gruppe-2-Fahrer (LKW-, Bus- und Taxifahrer) wurde schon seit Januar 2011 bei der augenärztlichen Untersuchung gefordert, obwohl die entsprechende Textpassage in der Anlage aus redaktionellen Gründen fehlte. Dies wurde jetzt nachgeholt. Das amtliche Formular für die augenärztliche Begutachtung wurde geringfügig erweitert, in dem jetzt sinnvollerweise auch die Nummer des Personalausweises eingetragen werden soll.

Aus diesen Gründen wurde der gesamte Text an die neue Form der Fahrerlaubnisverordnung angepasst. Die augenärztliche Begutachtung an sich hat sich inhaltlich nicht geändert.

München, im März 2013

Prof. Dr. Dr. Bernhard Lachenmayr
Vorsitzender der Verkehrskommission der DOG

**Die Verkehrskommission
der DOG stellt sich vor**

Dr. Karl-Ludwig Elze
Franzosenkoppel 111, 22547 Hamburg
Tel.+Fax: 040 8316581
k-l.elze@gmail.com

Dr. Gernot Freißler, Augenarzt
Kunigundendamm 11, 96050 Bamberg
Tel. 0951 200102
gernotfreissler@onlinemed.de

Dr. Jörg Frischmuth, Oberstarzt Augenarzt
Fliegerhorst, Straße der Luftwaffe 308, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 08141 53602050
JoergFrischmuth@bundeswehr.org

Prof. Dr. Gerold Kolling, Univ.-Augenklinik
Im Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg
Tel. 06221 566627, Fax 06221 565393
gerold.kolling@med.uni-heidelberg.de

Dr. Uwe Kraffel, Augenarzt
Kantstr. 75, 10627 Berlin
Tel. 030 3238335, Fax 030 32703028
uwe@kraffel.de

Prof. Dr. Thomas Krzizok, Augenpraxis-Klinik
Neckarstr. 71, 73728 Esslingen
Tel. 0711 3517730, Fax 0711 350506
profdrtkrzizok.apk.es@googlemail.com

Prof. Dr. Dr. Bernhard Lachenmayr (Vorsitzender der Kommission)
Neuhauser Str. 23/II, 80331 München
Tel. 089 2603791, Fax 089 2366116
prof.dr.b.lachenmayr@t-online.de

Prof. Dr. Klaus Rohrschneider, Univ.-Augenklinik
Im Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg,
Tel. 06221 566610, Fax 06221 5633896
klaus.rohrschneder@med.uni-heidelberg.de

Prof. Dr. Frank Tost, Univ.-Augenklinik
Rubenowstr. 2, 17489 Greifswald
Tel. 03834 865923, Fax 03834 865902
tost@uni-greifswald.de

Dr. Patrick Vivell, Augenzentrum Bruchsal
Gutleutstr.14a , 76646 Bruchsal
Tel. 07251 91420, Fax 07251 914242
patrick.vivell@augen-vivell.de

Prof. Dr. Helmut Wilhelm, Univ.-Augenklinik
Schleichstr. 12-16, 72076 Tübingen
Tel. 07071 2983721, Fax 07071 295361
helmut.wilhelm@med.uni-tuebingen.de

**Die Verkehrskommission
der DOG stellt sich vor**

Ständiger Gast aus Österreich:
Dr. Bertram Vidic, Univ.-Augenklinik Graz
Auenbruggerplatz 4, 8010 Graz, Österreich
Tel. 0043 316 385 8258, Nebenstelle 82592
bertram.vidic@medunigraz.at

Die Mitglieder der Verkehrskommission stehen gerne für Anfragen zur Verfügung. Bitte richten Sie diese per Post, Telefax oder E-Mail an uns, nicht telefonisch! Alle Anfragen werden garantiert beantwortet.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Einführung	9
2.	Sehtest und Sehtestbescheinigung	12
3.	Das augenärztliche Gutachten	14
3.1	Vorbemerkungen	16
3.2	Befund der augenärztlichen Untersuchung	19
3.2.1	Sehschärfe	20
3.2.2	Gesichtsfeld	24
3.2.3	Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit	28
3.2.4	Kontrastsehen	30
3.2.5	Stellung und Motilität	33
3.2.6	Farbsehen	36
3.2.7	Stereosehen	38
3.2.8	Brechende Medien	39
3.2.9	Augenhintergrund	40
3.3	Verkehrsgerechte Sehhilfen	41
3.3.1	Brille	41
3.3.2	Kontaktlinsen	42
3.4	Beurteilung des Sehvermögens	45
3.5	Auflagen und Beschränkungen	48
3.6	Medizinisch-psychologische Untersuchung oder Untersuchung durch andere Fachärzte	51
4.	Gutachtenbeispiele	52
5.	Aufklärung bei Vorliegen von Sehmängeln	60
Anhang I	Auszüge aus der Fahrerlaubnis-Verordnung	61
§ 4	Erlaubnispflicht und Ausweispflicht für das Führen von Kraftfahrzeugen	61
§ 5	Sonderbestimmungen für das Führen von Mofas	61
§ 6	Einteilung der Fahrerlaubnisklassen	62
§ 9	Vorbesitz einer Fahrerlaubnis anderer Klassen	66
§ 10	Mindestalter	67
§ 12	Sehvermögen	69
§ 23	Geltungsdauer der Fahrerlaubnis, Beschränkungen und Auflagen	69
§ 24	Verlängerung von Fahrerlaubnissen	70
§ 24a	Gültigkeit von Führerscheinen	70
§ 48	Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung	71
§ 48a	Voraussetzungen	72
§ 76	Übergangsrecht	73
Anlage 6 (zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5)	Anforderungen an das Sehvermögen	74
Anhang II	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 24.8.1991,	83
Anhang III:	Mindestanforderungen hinsichtlich der körperlichen und geistigen Tauglichkeit für das Führen eines Kraftfahrzeuges	

1. Einführung

§ 12 der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) und Anlage 6 zur FeV einschließlich der Änderungen der FeVÄndV beschreiben die vom Gesetzgeber festgelegten Mindestanforderungen an das Sehvermögen eines Führerscheibewerbers oder -inhabers. Über die Sinnhaftigkeit und die juristische Begründung so mancher Formulierung kann man durchaus geteilter Meinung sein, vor allem wenn man die fortlaufenden Änderungen von der StVZO über die diversen Neuauflagen der FeV verfolgt. Die in der früheren Anlage XVII zu §§ 9a ff der StVZO eingeführte Unterscheidung zwischen Inhaber und Bewerber gibt es in der FeV seit 1999 nicht mehr. Allerdings wurde 2011 aus juristischen Gründen für die Altinhaber von Fahrerlaubnisklassen, die vor dem 1.1.1999 erworben wurden, genau diese alte Anlage XVII wieder in vollem Umfang mit Inhabern und Bewerbern in Gang gesetzt – nicht nur für die Berufskraftfahrer, sondern sogar für sämtliche Führerscheinklassen, um die Verwirrung vollständig zu machen. Wir werden versuchen, Ihnen dieses juristische Durcheinander im Einzelnen zu erläutern. Viel wichtiger aus unserer Sicht ist es aber zu belegen, welche Sehfunktionen für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr von Bedeutung sind.

In der FeV werden nur für die Sehschärfe, den Anomalquotienten, für das Gesichtsfeld und die Bereiche des binokularen Einfachsehens konkrete Grenzwerte gefordert. Diese Grenzwerte müssen in der Regel eingehalten werden, da sonst die zuständige untere Verwaltungsbehörde keine Fahrerlaubnis erteilen darf. Der Gutachter ist allerdings bei der Abfassung seines Gutachtens nicht an diese festen Grenzwerte gebunden. Er kann in besonderen Einzelfällen bei der Beurteilung strengere oder mildere Maßstäbe anlegen, muss aber dann der Fahrerlaubnisbehörde eine umfassende und überzeugende Begründung liefern, da jeder Bewerber um eine Fahrerlaubnis, der die Mindestanforderungen der Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung erfüllt, einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Fahrerlaubnis besitzt.

Die Prüfung der Sehschärfe muss nach ISO 8596 und nach Teil 3 von DIN 58220 erfolgen. Diese Normen müssen wie bei jeder Begutachtung streng beachtet werden. Die Prüfung des Gesichtsfeldes hat nach den Empfehlungen der DOG zu erfolgen (s. Kapitel 3.2.2), der Gesetzgeber hat diese sinngemäß in die neue Anlage 6 zur FeV übernommen, bei der letzten Änderung etwas gelockert, was aber akzeptabel ist. Erfreulicherweise wurden die Prüfung von Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit in den Gesetzestext aufgenommen: so muss jetzt jeder Bewerber um eine Fahrerlaubnis der Gruppe 1 (z. B. Klasse B), der den Sehtest nicht besteht, auch hinsichtlich des „Dämmerungs- oder Kontrastsehens und der Blendempfindlichkeit“ geprüft werden. Dies war eine schon Jahrzehnte alte Forderung der Verkehrskommission der DOG, die endlich im Gesetz verankert wurde. Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit sind kardinale Sehfunktionen: so erreicht sogar der normal sehtüchtige junge Kraftfahrer regelmäßig die Grenzen seines Wahrnehmungsvermögens im nächtlichen Straßenverkehr – erst recht der ältere Verkehrsteilnehmer. Auch liegen handfeste statistische Beweise vor, dass reduziertes Dämmerungssehvermögen mit einem erhöhten Unfallrisiko während Dämmerung und Nacht einhergeht (Lachenmayr B., Berger J., Buser A., Keller O. Reduziertes Sehvermögen führt zu erhöhtem Unfallrisiko im Straßenverkehr. Der Ophthalmologe 95, 44-50, 1998). Das Problem mit der Prüfung des Kontrastsehens, was der Gesetzgeber jetzt (unverhofft) alternativ zum Dämmerungssehvermögen wünscht, wird später im Detail erörtert, betrifft aber in erster Linie nicht die gutachterlich tätigen Augenärzte, sondern die Arbeits- und Betriebsmediziner.

Die neue Fahrerlaubnis-Verordnung lässt ebenso wie ihr Vorläufer, die StVZO, viele Bereiche der Begutachtung im Unklaren, was aus augenärztlicher Sicht unbefriedigend ist. Dies gilt für die aktuelle Version vor allem für die Prüfung des Kontrastsehens. Die DOG gibt daher im Folgenden konkrete Empfehlungen für die Durchführung der Untersuchungen und für die zu verwendenden Prüfmethoden. Sie gibt für alle Sehfunktionen Grenzwerte, zumindest Richtwerte für die Beurteilung. Gerade hinsichtlich des Kontrastsehens müssen aber noch die Ergebnisse von aktuellen Studien abgewartet werden, so dass die in Kapitel 3.2.4 gegebenen Empfehlungen für Grenzwerte möglicherweise in der Zukunft nochmals überarbeitet werden müssen. Alle Augenärzte sollten sich bei der Abfassung von Fahreignungsgutachten an die Empfehlungen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft DOG und des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschland BVA halten, einerseits weil sich diese Empfehlungen über Jahre und Jahrzehnte in der gutachterlichen Praxis als sinnvoll und hilfreich erwiesen haben, andererseits weil damit eine Gleichbehandlung aller Führerscheinbewerber in der BRD gewährleistet ist und der Gutachter auf einer sicheren „Basis“ steht, die von zuständigen Fachgremien unterstützt und vertreten wird.

Erstellt der Augenarzt ein Fahreignungsgutachten, so wird er von der Behörde gefragt, ob das Sehvermögen eines Bewerbers um eine bestimmte Fahrerlaubnis zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs der beantragten Klasse ausreicht. Unter Sehvermögen verstehen wir dabei die „Gesamtheit der Sehfunktionen des Auges“ (DIN 5340), nicht nur die Sehschärfe! Stets muss der Gutachter bei der Erhebung des Befundes und der Bewertung der Ergebnisse alle verkehrsrelevanten Sehfunktionen in angemessener Weise berücksichtigen. So sollten im Gutachten auch die Besonderheiten des Einzelfalles mitgeteilt werden.

Der augenärztliche Gutachter kann und darf sich nicht darauf beschränken, festzustellen, ob bei einem Bewerber um eine bestimmte Fahrerlaubnisklasse lediglich die Mindestanforderungen nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung erfüllt sind. Die Lücken der Anlage 6 lassen aus augenärztlicher Sicht keine umfassende und erschöpfende Beurteilung des Sehvermögens zu. Dies gilt nicht zuletzt für die Tatsache, dass der Ausschluss von Protanopen und hochgradig Protanomalen für die Zulassung als Berufskraftfahrer auf eine schlichte (und sinnlose) „Aufklärung“ reduziert wurde. Hier müssen von gutachterlicher Seite immer die gravierenden Bedenken gegen eine Zulassung formuliert werden. Letztlich ist jedoch der Augenarzt machtlos, in dem er nicht verhindern kann, dass es in Zukunft auch protanope Busfahrer geben wird. Es sei darauf hingewiesen, dass (erfreulicherweise) bis dato diese Änderung nicht in den Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G25 für Fahr- und Steuertätigkeiten übernommen wurde. Hoffen wir also, dass die Arbeits- und Betriebsmediziner hier über die Berufsgenossenschaften einen Riegel vorschieben.

Die Änderungsverordnung zur FeV hat seit 1999 eine ausgesprochen unerfreuliche und von der Sache her nicht nachvollziehbare Veränderung des gesamten Gutachterwesens erbracht, dergestalt, dass der Gutachter in Zukunft bei den höheren Führerscheinkategorien (C, D und Fahrgastbeförderung) nur noch ein wenig informatives „Zeugnis“ ausstellen soll. Im Gegensatz zu den früher verwendeten, in der Praxis bestens bewährten Führerscheingutachten, die uns allen hinlänglich bekannt sind, wird nun ein Großteil der konkreten Information aus dem augenärztlichen „Zeugnis“ beseitigt, was dem Sachbearbeiter in der Verwaltungsbehörde die Möglichkeit nimmt, eine begründete Entscheidung über die Eignung oder Nichteignung zu treffen. Der Hintergrund dafür sei angeblich der Datenschutz, was für uns nicht nachvollziehbar ist. Wie soll ein Sachbearbeiter in der Verwaltungsbehörde eine Auflage oder Beschränkung verhängen, beispielsweise ein Nachtfahrverbot oder die vorgeschlagene Beurteilung des Gutachters nachvollziehen, wenn ihm keine ausreichenden Hintergrundinformatio-

nen zu dem Einzelfall geliefert werden? Die Verkehrskommission der DOG sieht diese Entwicklung mit großer Besorgnis und empfiehlt jedem gutachterlich tätigen Augenarzt nicht zuletzt zum eigenen Schutz, anstelle des in Anlage 6 zur FeV vorgeschlagenen „Zeugnisses“ ein detailliertes Formulargutachten zu verwenden. Diese Formulare entsprechen mit einigen wenigen Änderungen den früheren, bewährten Gutachtenformularen und sind exemplarisch im vorliegenden Heft zu finden. Die Augenärzteschaft lehnt die Verwendung der uninformativen und sachlich nicht haltbaren „Zeugnisse“ der Anlage 6 zur FeV ab. Sollte die jeweilige Fahrerlaubnisbehörde auf der Verwendung der amtlichen Formulare bestehen, empfehlen wir im Bedarfsfall diese mit den persönlichen Daten des Patienten auszufüllen, zu unterschreiben und den Vermerk anzubringen „siehe Anlage“ und das übliche Gutachtenformular gemäß der Empfehlung von DOG und BVA an das amtliche Formular anzuheften. Dann haben Sie Ihrer verantwortungsvollen Pflicht als Gutachter genüge getan.

Diese Formulare gibt es nach wie vor bei verschiedenen Verlagen und kann nach wie vor aus dem Internet von der Homepage der DOG heruntergeladen werden unter der Adresse **www.dog.org**. Im Übrigen können Sie auch ohne weiteres Ihr Formular selbst gestalten.

2. Sehtest und Sehtest- bescheinigung

Die Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) regelt in §12, dass für Bewerber um eine Fahrerlaubnisklasse minderer Anforderung (Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T), ein Sehtest erforderlich ist. Die Fahrerlaubnis wird dann unbefristet erteilt (§23). Die Bewerber bzw. Inhaber einer Fahrerlaubnisklasse mit höherer Anforderung (Klassen C und D mit Untergruppen, Fahrgastbeförderung) haben sich vor der Führerscheinerteilung und später alle 5 Jahre einer Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 Nr. 2 zu unterziehen. Ein einfacher Sehtest nur mit Prüfung der Tagessehschärfe genügt für diese Fahrerlaubnisklassen nicht! Inhaber der Klassen C1 und C1E werden erst ab dem 50. Lebensjahr in fünfjährigen Abständen untersucht (§23).

Wird der Augenarzt gebeten, bei Führerscheibewerbern einen Sehtest vorzunehmen, sollte er stets darauf drängen, eine vollständige augenärztliche Begutachtung durchzuführen, da offenkundig durch die ausschließliche Prüfung der Tagessehschärfe keine auch nur annähernd sichere Beurteilung des „Sehvermögens“ erfolgen kann. Unter Sehvermögen verstehen wir nach DIN 5340 die „Gesamtheit der Sehfunktionen des Auges“, also neben der Tagessehschärfe auch Sehfunktionen wie Gesichtsfeld, Farbsehen, Dämmerungssehvermögen, Blendempfindlichkeit sowie Stellung und Motilität etc. Hinzu kommen der Zustand der brechenden Medien, der Augenhintergrund und ggf. spezielle Funktionsprüfungen. Dies sollte nicht zuletzt im Interesse des Bewerbers selbst geschehen, um mögliche Mängel aufzudecken, die ein Sicherheitsrisiko für den Straßenverkehr darstellen. In keinem Fall darf der Augenarzt auf Grund einer alleinigen Prüfung der Tagessehschärfe ein „ausreichendes Sehvermögen“ attestieren. Unvertretbar ist es, Funktionsprüfungen durchzuführen, ohne wenigstens die vorderen Augenabschnitte und den zentralen Fundus anzuschauen. Wenn schon vom Augenarzt lediglich eine Bescheinigung ausgestellt wird, dann sollte er sie ähnlich abfassen, wie das im Folgenden dargestellte „Augenärztliche Zeugnis anstelle einer Sehtestbescheinigung“. Treten bei der Durchführung der Untersuchung die geringsten Zweifel an der Fahreignung auf, auch und gerade bei jenen Sehfunktionen, die beim Sehtest nicht geprüft werden, so muss eine vollständige gutachterliche Klärung der Situation mit Prüfung aller verkehrsrelevanten Sehfunktionen erfolgen. Andernfalls sollte es der Augenarzt ablehnen, seinem Patienten eine derartige Bescheinigung mitzugeben. Er erweist sonst weder sich noch seinem Patienten noch der Allgemeinheit einen guten Dienst.

Nach §12 (2) FeV hat sich der Antragsteller einem Sehtest durch eine amtlich anerkannte Sehteststelle zu unterziehen. Dabei sind die Anforderungen der DIN 58220, Teil 6 zu beachten. Der Sehtest ist dann bestanden, wenn die zentrale Tagessehschärfe mit oder ohne Sehhilfe beträgt:

für die Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T: 0,7/ 0,7.

Ein nicht bestandener Sehtest kann mit geeigneter Sehhilfe wiederholt werden.

Nach § 12 (4) FeV ist ein Sehtest nicht erforderlich, wenn ein Zeugnis oder ein Gutachten eines Augenarztes vorgelegt wird und sich daraus ergibt, dass der Antragsteller die Anforderungen des Sehtestes erfüllt hat.

Folgendes Zeugnismuster wird empfohlen:

Augenärztliches Zeugnis anstelle einer Sehtestbescheinigung

Name des Prüflings: _____ geb.: _____

Anschrift: _____

Beantragte Fahrerlaubnisklasse A, A1, A2, B, BE, AM, L und T
(Unzutreffendes streichen)

Die zentrale Tagessehschärfe ohne/mit Sehhilfe beträgt

rechts _____

links _____

beidäugig _____

Damit sind die Sehtestanforderungen erfüllt.

Ort: _____

Datum: _____

Stempel: _____

Unterschrift: _____

3. Das augenärztliche Gutachten

Zum 13. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1980) und am 1. Juli 2011 (BGBl. I S. 3) ist eine neue FeV in Kraft getreten, wodurch sich einige wichtige Änderungen gegenüber der bisherigen Rechtslage ergeben. Die Einzelheiten hierzu werden in den nachfolgenden Kapiteln wiedergegeben. Hier soll nur kurz dargestellt werden, welche grundsätzlichen Änderungen für die augenärztliche Begutachtung entstanden sind. Bereits bei der letzten Änderung der FeV im Jahre 2002 wurden vom Gesetzgeber eine Reihe von Vorschlägen übernommen, welche die Verkehrskommission der DOG unterbreitet hatte: es wurden konkrete und der Praxis gerecht werdende Formulierungen für die Anforderungen an das Gesichtsfeld des Kraftfahrers gefunden, es wurden die Vorschläge hinsichtlich der Bewertung von Strabismus und Diplopie übernommen. Dann wurde als völlig neues Element eine Art „erweiterter“ Sehtest für die Begutachtung der Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung eingeführt. In Anlage 6 Absatz 2.1 werden die Anforderungen an diesen „erweiterten“ Sehtest formuliert, der neben der Prüfung der zentralen Tagessehschärfe die Untersuchung des Farbensehens, des Gesichtsfeldes und des Stereosehens umfasst. Seit 2011 ist neu hinzugekommen, dass zusätzlich ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen nachgewiesen werden muss. In allen Bereichen muss auf „Normalität“ oder „normale Funktion“ geprüft werden. Bei der Sehschärfe hat sich nur die Formulierung in der neuen FeV von 2011 geändert, der Inhalt ist gleich geblieben. An Stelle von „Sehschärfe eines Auges 1,0 des anderen Auges 0,8“ wird jetzt gefordert: „Sehschärfe auf jedem Auge 0,8 und beidäugig 1,0“. Wenn davon abweichende Werte ermittelt werden oder pathologische Befunde von Farbensehen, Gesichtsfeld, Stereosehen oder Kontrastsehen erhoben werden, muss eine vollständige augenärztliche Begutachtung erfolgen. Dieser Sehtest ist in erster Linie gedacht für Ärzte mit der Gebietsbezeichnung „Arbeitsmedizin“, „Betriebsmedizin“, für Ärzte bei einer Begutachtungsstelle für Fahreignung, Ärzte des Gesundheitsamtes oder Ärzte der öffentlichen Verwaltung. Grundsätzlich kann auch der Augenarzt diesen „erweiterten“ Sehtest durchführen. Die Verkehrskommission der DOG empfiehlt aber, stets auf eine komplette und umfassende augenärztliche Begutachtung zu drängen, nicht zuletzt aus Gründen der Qualitätssicherung. Die Augenärzteschaft muss dokumentieren, dass sie eine sehr viel differenziertere und qualitativ höherwertige Begutachtung als die anderen Berufsgruppen durchführt. Problematisch ist hierbei die korrekte Prüfung des Gesichtsfeldes durch Ärzte dieser anderen Berufsgruppen, hierauf wird weiter unten im Abschnitt über die Untersuchung des Gesichtsfeldes näher eingegangen. Liegt bei einem Kandidaten nur eine angeborene Farbsinnstörung vor, so darf er nicht mehr bei jeder vom Gesetz her vorgeschriebenen Wiederbegutachtung zum Augenarzt geschickt werden, wenn keine weiteren Mängel vorliegen.

Werden von einem Bewerber um eine Fahrerlaubnis der Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T die Mindestanforderungen des Sehtests nicht erfüllt, so muss dieser ein augenärztliches Gutachten (in der FeV wird von augenärztlicher Untersuchung gesprochen) beibringen, das nachweist, dass die Anforderungen nach Anlage 6 Absatz 1.2 erfüllt werden. Bewerber, die sich um die Erteilung oder Verlängerung einer Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und einer Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung bemühen, müssen sich entweder einer Untersuchung gemäß Anlage 6 Absatz 2.1 unterziehen, die von einem Augenarzt oder von einem anderen Arzt (siehe oben) durchgeführt werden kann, oder sie müssten sich einer augenärztlichen Untersuchung gemäß Anlage 6 Absatz 2.2 unterziehen, die ausschließlich vom Augenarzt vorgenommen werden kann. Ein einfacher Sehtest mit alleiniger Prüfung der Tagessehschärfe ist für diese Führerscheinklassen nicht ausreichend. Es sei darauf hingewiesen, dass im Anhang I der § 6 der FeV wiedergegeben ist, der die Einteilung der Fahrerlaubnisklassen regelt. Auftraggeber des Gutachtens ist in der Regel der Patient, selten auch eine Behörde. Im Gutachten müssen jedoch ggf. die Fragen der Behörde hinsichtlich der Fahreignung beantwortet werden. Die

Praxis hat gezeigt, dass es nicht zuletzt zur Wahrung des Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Patient sinnvoll ist, das Gutachten stets an den Patienten selbst zu schicken bzw. ihm auszuhändigen. Der Patient hat damit vollen Einblick in die Formulierungen des Gutachtens, fühlt sich nicht hintergangen oder falsch informiert und hat die Möglichkeit, das Gutachten selbst an die zuständige untere Verwaltungsbehörde weiterzuleiten oder auch nicht. Ist allerdings eine Behörde oder andere Stelle Auftraggeber, z. B. ein Betrieb oder die Berufsgenossenschaft, dann erhält stets der Auftraggeber das Gutachten. Die Herausgabe einer Kopie des Gutachtens an den Patienten ist nicht zulässig. Der Patient muss sich Einsicht oder eine Kopie vom Auftraggeber selbst beschaffen. Es gilt im Prinzip der Grundsatz „Wer den Auftrag erteilt und zahlt, der erhält das Gutachten“.

Bislang galt die sog. Altinhaberregelung nur für die frühere Klasse 2 und/oder die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung, die ihre Fahrerlaubnis vor Inkrafttreten der FeV am 1.1.1999 erworben hatten: Sie werden bis an ihr Lebensende nach den alten Richtlinien von Anlage XVII zur StVZO beurteilt. Zum 1.7.2011 wurde nun widersinniger Weise die Anlage XVII zur StVZO für alle (!!!) Altinhaber in Kraft gesetzt, also auch für die alte Klasse 3. Dies bringt ein erhebliches Durcheinander, weil jetzt wieder detailliert für alle Altinhaber die zum Teil erheblich von der Anlage 6 zur FeV abweichenden Anforderungen gültig sind. Diese Altinhaberregelung kommt allerdings nur bei den Fahrern zur Anwendung, die von Gesetz wegen (z. B. Berufskraftfahrer) oder aufgrund einer Auflage im Führerschein wieder zur Nachbegutachtung erscheinen müssen. Wird eine Fahrerlaubnis entzogen und neu beantragt, steht es im Ermessen der Behörde, ob sie den Kandidaten als Altinhaber oder als Neubewerber behandelt. In der Regel ist davon auszugehen, dass der Betreffende als Neubewerber behandelt wird. Wird beispielsweise eine Fahrerlaubnis der Klasse 3 entzogen, so muss der Kandidat erneut die Eignung für die neue Klasse C1E nachweisen, wenn er weiterhin Fahrzeuge zwischen 3,5 und 7,5 t bewegen will.

Es sei betont, dass nicht der Augenarzt über die Erteilung einer beantragten Fahrerlaubnis entscheidet. Die Entscheidung hierfür obliegt ausschließlich der Behörde, die ihr Urteil aufgrund eigener Verantwortung und eigener Überzeugung bildet. Der Gutachter liefert der Behörde Informationen, um eine gerechte Entscheidung zu finden.

Noch einmal muss klargestellt werden, dass der augenärztliche Gutachter frei und nur seinem Gewissen und ärztlichen Sachverstand verpflichtet ist. Er tut allerdings gut daran, sich an den Vorgaben der FeV und an den Empfehlungen von DOG und BVA bei der Beurteilung der Fahreignung zu orientieren.

3.1 Vorbemerkungen

Für die Fahrerlaubnis der Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T wird in Anlage 6 zur FeV kein Vorschlag eines Textes für die augenärztliche Befundung gemacht. Deshalb sollte hierfür der jahrelang bekannte Gutachtenvordruck der DOG weiter benutzt werden. Nur für die Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und für die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung werden in der Anlage 6 zur FeV Mustervorschläge für ein „Zeugnis über die augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens“ gemacht. Diese Vorschläge finden sich im Anhang I. In diese Muster sollte eine komplette augenärztliche Befunderhebung eingefügt werden. Auch bei bester Darstellungsweise ist dies nur unzureichend möglich, so dass wir hier eindringlich empfehlen, auch für diese Fahrerlaubnisklassen die alten gewohnten DOG-Gutachtenformulare zu verwenden, die sich seit Jahren bestens bewährt haben. Es ist lediglich in der Kopfzeile der Eintrag zu ändern in: „Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung“. Ein solches Muster findet sich am Ende dieses Kapitels und kann unter www.dog.org von der Homepage der DOG heruntergeladen werden. Es wurde in der Einführung bereits darauf hingewiesen, dass manche Führerscheinstellen das amtliche Formular gemäß FeV verlangen. In diesen Fällen sollte dennoch das bewährte Formular von DOG und BVA Verwendung finden und mit dem Verweis „siehe Anlage“ an das amtliche Formular angeheftet werden.

In der vorliegenden Empfehlungsschrift sind einige Beispiele wiedergegeben. Es müssen stets alle Felder des Gutachtens vollständig, sorgfältig und – wenn dies handschriftlich erfolgt – vor allem auch lesbar ausgefüllt werden. Reicht in besonderen Fällen der zur Verfügung stehende Raum nicht aus, so kann in freier Form eine Stellungnahme beigefügt werden. Angeheftete Beiblätter müssen neben den Personalien nochmals Unterschrift und Stempel des Arztes enthalten. Alle Formulierungen sollten in deutscher Sprache und allgemein verständlich abgefasst werden, Fachausdrücke sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. allgemein verständlich zu umschreiben. Im Folgenden sollen die verschiedenen Abschnitte des Gutachtenformulars kurz besprochen werden:

Kopfteil

Im Kopfteil ist neben den Personalien des Bewerbers die beantragte Fahrerlaubnisklasse anzugeben. § 6 FeV (siehe Anhang I) regelt die Anforderungen für die einzelnen Fahrerlaubnisklassen. Das Mindestalter für die verschiedenen Fahrerlaubnisklassen ist in § 10 FeV festgelegt. § 48 FeV regelt die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung. Die §§ 9, 10 und 48 FeV sind im Anhang I wiedergegeben. Welche formalen Voraussetzungen für die verschiedenen Führerscheinklassen zu erfüllen sind, muss der Bewerber bei der Führerscheinstelle oder bei seiner Fahrschule erfragen. Die Aufgabe des Augenarztes ist nicht, alle Regeln z. B. der Führerscheinumschreibung zu kennen. Es ist allerdings wichtig zu wissen, welche Mindestanforderungen gelten.

I. Untersuchungsbefund

Für alle geprüften Sehfunktionen müssen die erhobenen Befunde angegeben werden. Es ist zu beachten, dass die Sehschärfewerte mit Korrektur einäugig und beidäugig einzutragen sind. Die Angabe des unkorrigierten Visus ist im Prinzip nicht mehr erforderlich, da die Anforderung in der Anlage 6 zur FeV als „Soll-Bestimmung“ formuliert worden ist. Der Gutachter kann, muss aber den sc-Visus nicht eintragen. Falls eine Korrektur erforderlich ist, müssen die Gläserstärken angegeben werden. Neben dem Befund bei jeder der aufgeführten Sehfunktionen muss auch die Untersuchungsmethodik notiert werden. Verfahrenshinweise hierzu finden sich in der vorliegenden Empfehlung in Abschnitt 3.2. Der Augenarzt muss sich dahingehend äußern, ob die vom Patienten verwendete Sehhilfe richtig und für den Straßenverkehr geeignet ist (Punkt 1.10 des Gutachtenformulars).

II. Untersuchungsergebnis

Alle für den Straßenverkehr relevanten Störungen des Sehvermögens und alle krankhaften Augenveränderungen sind in dieser Rubrik aufzuführen. Fremdwörter sind stets zu vermeiden, es sollen allgemeinverständliche deutsche Ausdrücke Verwendung finden. Der Wortlaut sollte für die Behörde einsichtig und für einen später nachuntersuchenden Kollegen informativ sein. Es ist sinnvoll, an dieser Stelle einen Vermerk anzubringen, ob die Mindestanforderungen der Anlage 6 zur FeV erfüllt sind oder in welchen Bereichen sie im Einzelfall nicht erfüllt sind. Auch hier kann eine ergänzende Stellungnahme angeheftet werden, ggf. kann auf der Rückseite des Formulars ein zusätzlicher Eintrag erfolgen.

III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr

In dieser Rubrik muss der Augenarzt seine gutachterliche Beurteilung formulieren mit der Aussage, ob das Sehvermögen des Betreffenden für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ausreicht oder nicht und ob Auflagen oder Beschränkungen erforderlich sind. Reicht das Sehvermögen nicht aus, so muss er dies entsprechend begründen. Eine derartige Begründung sollte im Falle der Ablehnung ausführlich und klar verständlich sein.

Werden die Mindestanforderungen von Anlage 6 zur FeV nicht erfüllt, so ist auch aus augenärztlicher Sicht in der Regel davon auszugehen, dass das Sehvermögen für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr nicht ausreicht. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Mindestanforderungen der Anlage 6 für die Behörde bindend sind, so dass der Bewerber damit rechnen muss, dass befürwortende gutachterliche Stellungnahmen bei Unterschreitung der Mindestanforderungen von Anlage 6 wenig Aussicht auf Erfolg haben. Allerdings kann die Behörde in begründeten Einzelfällen durchaus von den Anforderungen nach unten abweichen und eine Ausnahmegenehmigung erteilen. Eine gewisse Lockerung in dieser Richtung hat Punkt 1.3 der Anlage 6 zur FeV gebracht, die am 1.7.2011 in Kraft getreten ist. Kommt der Gutachter zur Beurteilung, dass trotz Erreichen der Mindestanforderungen von Anlage 6 zur FeV unter kritischer und gewissenhafter Würdigung der Gesamtheit aller Untersuchungsergebnisse keine Eignung für die Teilnahme am Straßenverkehr vorliegt, so ist das „nein“ anzukreuzen. Hier ist eine besonders sorgfältige und eingehende Begründung notwendig, um die Hintergründe der Beurteilung in einer für die zuständige untere Verwaltungsbehörde überzeugenden Form darzulegen.

Der Augenarzt sollte nur dann eine Nachuntersuchung vorschlagen, wenn aus medizinischen Gründen mit einer Verschlechterung des Sehvermögens zu rechnen ist. Alle Erkrankungen, die zu einer fortschreitenden Herabsetzung des Sehvermögens führen können, kommen hier in Betracht, z. B. Glaukom, diabetische Retinopathie oder altersbedingte Makuladegeneration. Augenärztliche Nachuntersuchungen sind in Einzelfällen frühestens nach einem Jahr zu fordern, in der Regel erst nach zwei oder mehr Jahren. Wenn binnen eines Jahres mit einer gravierenden Verschlechterung des Sehvermögens zu rechnen ist, sollte besser keine Fahrerlaubnis mehr erteilt werden.

Zu Missverständnissen kann es führen, wenn aus medizinischen Gründen notwendige Kontrolluntersuchungen und die Nachbegutachtung verwechselt werden. Es kann sinnvoll sein, bei einem Bewerber mit einer chronischen Augenkrankheit bei Bemerkungen einzutragen: „Regelmäßige augenärztliche Kontrollen sind mindestens jährlich notwendig, Nachbegutachtungen nach den gesetzlichen Vorschriften.“

Zeugnis über die augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 zur FeV

Die FeV schreibt für die Untersuchung nach Anlage 6 Nr. 2.1 für niedrige Anforderungen eine „Bescheinigung über die ärztliche Untersuchung“ vor, während für die Untersuchung nach Anlage 6 Nr. 2.2 für höhere Anforderungen ein „Zeugnis über die augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens“ gefordert ist. Um für die augenärztliche Untersuchung ein einheitliches Formular benutzen zu können, wird auf der folgenden Seite eine allgemein formulierte Bezeichnung gewählt, die für beide Anforderungsstufen benutzt werden kann.

Der folgende Vordruck kann von der Webseite der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (www.dog.org) heruntergeladen werden. Mit jedem PC kann das Formular mit den Daten des Führerscheinbewerbers ausgefüllt werden, so dass sofort nach dem Abschluss der Untersuchung dem Bewerber das Gutachten ausgehändigt werden kann.

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung			
Familienname:		Vorname:	
Geb. Datum:			
Wohnanschrift:			
Beantragte Fahrerlaubnisklasse:		Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (nach § 48 FeV)	
		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
I. Untersuchungsbefund vom			
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)			
	Rechts	links	Beidäugig
ohne Korrektur	/ / =	/ / =	/ / =
mit Brille	/ / =	/ / =	/ / =
mit Kontaktlinse (KL)	/ / =	/ / =	/ / =
mit KL und Brille	/ / =	/ / =	/ / =
	Ergebnis		Methode
2. Gesichtsfeld			
3. Stereosehen			
4. Stellung, Motilität			
5. Dämmerungssehvermögen			
6. Blendempfindlichkeit			
7. Farbsehen			
8. Optische Medien			
9. Augenhintergrund			
10. Die vorhandene Schhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?			
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr			
1.			
Das Sehvermögen für die Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:			
mit Brille		nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen	
mit Kontaktlinse(n)		Nachtfahrverbot	
mit Kontaktlinse(n) und Brille		sonstige Auflagen oder Beschränkungen:	
mit Kontaktlinse(n) oder Brille			
Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil			
2.			
Augenärztliche Nachuntersuchung nach		Jahren erforderlich, weil	
3.			
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr. _____ erforderlich durch			
augenärztlichen Obergutachter		Arzt für	Med.-psych. Untersuchungsstelle
IV. Bemerkungen			
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Personalausweisnummer:			
Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlungen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.			
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes	Stempel des Arztes
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.			
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten	

Das in der Anlage 6 zum 1.7.2011 neu eingebrachte Kontrastsehen wird im Gutachtenformular bewusst nicht erwähnt, da es in erster Linie nicht den augenärztlichen Gutachter betrifft. Unter Punkt 1.2 der Anlage 6 wird für Bewerber der niederen Führerscheinklassen, die den Sehtest nicht bestanden haben, u.a. die Prüfung von „Dämmerungs- oder Kontrastsehen und Blendempfindlichkeit“ gefordert, unter Punkt 2.1 beim sog. „erweiterten Sehtest“ für die höheren Führerscheinklassen „ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen“. Da der augenärztliche Gutachter in der Lage sein muss, die Blendempfindlichkeit zu prüfen, wird er sich sinnvollerweise mit einem Gerät ausstatten, das sowohl eine Prüfung des Dämmerungssehvermögens als auch der Blendempfindlichkeit erlaubt – dann ist die Prüfung des Kontrastsehens ohnehin entbehrlich. Falls wirklich notwendig, kann ein Eintrag diesbezüglich unter „IV. Bemerkungen“ erfolgen.

In Zweifelsfällen sollte der augenärztliche Gutachter vorschlagen, einen augenärztlichen Obergutachter einzuschalten, soweit in den jeweiligen Bundesländern Obergutachter benannt sind. Auch die Zusatzbegutachtung durch einen Arzt anderer Fachrichtung kann sinnvoll sein, beispielsweise durch einen Internisten oder Neurologen. Auch kann der Augenarzt die Vorstellung bei der Medizinisch-psychologischen Untersuchungsstelle vorschlagen (§ 11 FeV). Letzteres sollte vor allem dann erfolgen, wenn der Augenarzt bei der Begutachtung den Eindruck gewonnen hat, dass die Verarbeitung der visuellen Information beim Antragsteller verlangsamt oder gestört erscheint.

IV. Bemerkungen

Dieser Passus sollte mit großer Sorgfalt ausgefüllt werden. Der Gutachter hat hier Gelegenheit, darzulegen, dass der Betreffende bei Vorliegen von Sehmängeln auf die Folgen dieser Defizite im Straßenverkehr hingewiesen wurde. Der Augenarzt ist zu dieser Aufklärung verpflichtet und muss sie dokumentieren. Sie sollte detailliert erfolgen, um einerseits dem Betroffenen die Möglichkeit einzuräumen, sein Verhalten im Straßenverkehr angemessen zu verändern und um andererseits etwaigen Regressansprüchen aus behaupteter unzureichender Aufklärung vorzubeugen.

3.2 Befund der augenärztlichen Untersuchung

Zur Beurteilung der Fahreignung ist eine vollständige und umfassende augenärztliche Untersuchung des Bewerbers erforderlich. Im Folgenden sollen die für die Fahreignung relevanten Sehfunktionen besprochen werden. Es wird zunächst die Bedeutung der jeweiligen Sehfunktion für den Straßenverkehr dargelegt, um dem Gutachter eine Vorstellung von der Wertigkeit der Sehfunktionen für die Sicherheit im Straßenverkehr und für mögliche Gefahrensituationen zu geben. Dann werden Hinweise zur Durchführung der Untersuchungen gegeben sowie Grenzwerte bzw. Richtwerte für die Beurteilung. Die Mindestanforderungen von Anlage 6 zur FeV finden sich in Anhang I der vorliegenden Schrift, die Grenz- und Richtwerte der DOG werden zusammenfassend in Abschnitt 3.4 dargestellt. Ein Fahreignungsgutachten darf nur dann erstellt werden, wenn der Gutachter für die Prüfung aller Sehfunktionen geeignete Geräte besitzt, so wie sie in den Abschnitten 3.2.1 bis 3.2.9 aufgeführt sind. Stehen derartige Geräte nicht zur Verfügung, kann keine Fahreignungsbegutachtung erfolgen. Liegen Mängel des Sehvermögens vor, so muss der Betroffene auf die daraus resultierenden Gefahren im Straßenverkehr hingewiesen werden. Es ist an die Möglichkeit von Dissimulation, seltener von Simulation zu denken. Vor Beginn der gutachterlichen Untersuchung müssen die Personalien des Kandidaten geprüft und dokumentiert werden, am besten an Hand des Personalausweises oder des Reisepasses unter Vermerk der Passnummer in der Praxiskartei.

3.2.1 Sehschärfe

Bedeutung für den Straßenverkehr

Die Tagessehschärfe ist die wichtigste Sehfunktion zur sicheren Fortbewegung im Straßenverkehr. Der Kraftfahrer benötigt eine gute Tagessehschärfe vor allem im Überlandverkehr bei Überholvorgängen, wenn er beurteilen muss, ob und mit welcher Geschwindigkeit andere Verkehrsteilnehmer sich auf ihn zu bewegen. Gerade zur Abschätzung der Relativgeschwindigkeit auf große Distanz ist eine hervorragende Sehschärfe unerlässlich. Grundsätzlich gilt: je höher die Fahrgeschwindigkeit, desto besser muss die Sehschärfe sein. Aber auch im Stadtverkehr ist eine gute Sehschärfe unerlässlich, da nur dann gewährleistet ist, dass der Fahrer Hinweisschilder, Signale und andere Verkehrsteilnehmer rechtzeitig erkennt. Daher ist die Prüfung der Sehschärfe das wichtigste Element der gutachterlichen Untersuchung. In Anlage 6 zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 FeV sind Grenzwerte festgelegt, die über die Eignung entscheiden. Die Sehschärfeprüfung muss nach den Anforderungen von ISO 8596 bzw. DIN 58 220 Teil 3 durchgeführt werden. Neben der Sehschärfe für einzelne Optotypen ist aber auch die Lesefähigkeit des Bewerbers bei der Begutachtung zu berücksichtigen, da im Straßenverkehr die Orts- und Hinweisschilder schnell gelesen werden müssen und Lesestörungen Hinweise auf zentrale Gesichtsfeldausfälle sein können.

Methode

Für die gutachterliche Untersuchung der Sehschärfe sind die genannten ISO- und DIN-Normen maßgeblich. Dort sind die physikalisch-technischen und verfahrensmäßigen Vorschriften definiert, die zwingend einzuhalten sind. Die physikalisch-technischen Normen der Untersuchungsgeräte müssen von der Industrie garantiert werden, die korrekte Aufstellung und Benutzung der Geräte ist in die Verantwortung des Augenarztes gestellt. Nur durch die genaue Einhaltung der Vorschriften und Empfehlungen kann die Untersuchung der Sehschärfe gerecht und vergleichbar durchgeführt werden. Im Folgenden sollen die wichtigsten Punkte der ISO/DIN-Normen wiedergegeben werden, die für den Augenarzt praktisch wichtig sind.

Normsehzeichen ist allein der Landoltring

Das einzig erlaubte Normsehzeichen ist der Landoltring in logarithmischer Stufung in den 8 zulässigen Stellungen der Ringöffnung, nämlich in den Richtungen nach oben, unten, rechts und links und in den vier schrägen Richtungen (Ausparungen um je 45° zu den vorgenannten versetzt). Obwohl Buchstaben und Zahlen in den Augenarztpraxen häufig benutzt werden, **dürfen nach der neuen Auflage der DIN 58220 Teil 3 für die Eignungsbegutachtung nach Anlage 6 der FeV stets und nur Landoltringe als Normsehzeichen benutzt werden.** Einzige Ausnahme sind die Leseschwierigkeiten bei Schielamblyopen, da hier auch die Lesesehschärfe in die Beurteilung einbezogen werden sollte. Die physikalischen Vorschriften betreffen die Leuchtdichte der Sehzeichen, des Prüffeldes, die Schärfe der Sehzeichen, die Lagebeziehungen zueinander und zum Rand des Prüffeldes, die Anzahl der Landoltringe mit schrägen und geraden Öffnungen und die Prüffentfernungen. Diese Kriterien werden von den betreuenden Firmen garantiert, wenn sie die Übereinstimmung der Prüfbedingungen mit den ISO/DIN-Vorschriften bestätigen.

Prüfmethode, Optotypen, Abbruchkriterium

Das Normsehzeichen muss von Visusstufe 0,1 bis 0,63 in 5 unterschiedlichen Stellungen, bei höheren Visusstufen in 10 unterschiedlichen Stellungen angeboten werden. Der Proband muss aber nicht alle Optotypen einer Visusstufe richtig gelesen haben. Dieses Abbruchkriterium „5 richtige von 5 angebotenen Landoltringen“ bedingt eine zu große Streubreite der Resultate bzw. eine Fehlbeurteilung, da bereits bei einem Flüchtigkeitsfehler die Sehschärfe eine Stufe schlechter würde. Eine Visusstufe gilt gemäß Teil 3 der DIN 58220 dann als erkannt, wenn von 5 angebotenen Landoltringen 3 richtig bzw. von 10 Landoltringen 6 richtig erkannt wurden. Die Prüfung wird so lange fortgesetzt, bis der Prüfling mehr als 40 % falsche Antworten in einer Visusstufe gemacht hat. Die Untersuchung sollte etwa zwei Sehschärfewerte vor dem erwarteten Abbruch begonnen werden. Der erreichte Sehschärfewert wird nur als Zahl notiert (z.B. 0,63 ohne Zusatz von „p“, „pp“, „teilweise“, o.ä.) und mit der Angabe der Prüferntfernung. Das Nachfragen bei falschen Antworten, das Wiederholen von Reihen und die direkte Bestätigung richtiger oder falscher Antworten während der Prüfung sind nicht zulässig, da hiermit die Sehschärfe zu gut bewertet würde. Auf die Kopfhaltung muss geachtet werden: bei Busfahrern sollte der Kopf exakt gerade gehalten werden, bei den niederen Anforderungsstufen „normal“, Kopfwangshaltungen über 10° sollte jedoch nicht erlaubt werden.

Lesezeit pro Sehzeichen, Lesetext

Patienten mit Nystagmus sollten pro Sekunde ein Sehzeichen richtig erkennen. Um vergleichbare Untersuchungsbedingungen für alle Probanden zu schaffen, wird empfohlen, auch bei allen Untersuchungen eine Lesezeit von ca. einer Sekunde pro Sehzeichen einzuhalten. Damit ist die gutachterliche Sehschärfepfung nicht mit der normalen klinisch üblichen Prüfung gleichzusetzen, bei der wesentlich längere Lesezeiten zugelassen werden, um dem Patienten eine möglichst gute Sehschärfe zu attestieren. Ebenso ist die Lesefähigkeit eines Textes nur bei flüssigem Lesen, nicht aber bei stockendem Buchstabieren gegeben. Die Prüferntfernung für die Sehschärfebestimmung für die Ferne muss mindestens 4 Meter betragen.

Beleuchtung, Blendung

Die Leuchtdichte des Prüffeldes sollte über 80 cd/m², vorzugsweise 160 cd/m² bis 320 cd/m² betragen, die Leuchtdichte des Prüfzeichens muss unter 15 % der Leuchtdichte des Prüffeldes liegen. Durch eine zu helle Raumbelichtung kann der vorgeschriebene Kontrast von über 85 % leicht unterschritten werden. Die Raumbelichtung vollständig auszuschalten, ist allerdings auch nicht erlaubt, da die Umgebungsleuchtdichte innerhalb von 10° nicht unter 10 % der Leuchtdichte des Prüffeldes abfallen darf. Der Proband muss sich vorher an die Raumbelichtung adaptiert haben. Jegliche Blendung während der Prüfung und durch vorheriges Augenspiegeln sind zu vermeiden.

Reihenfolge

Die Reihenfolge der Untersuchung ist festgelegt: erst ohne Korrektur einäugig das schlechtere, dann das bessere Auge, dann beidäugig, anschließend in gleicher Folge jeweils einäugig, dann beidäugig mit Korrektur. Unterscheidet sich die monokulare Sehschärfe des besseren Auges von der binokularen Sehschärfe, so wird die binokulare Sehschärfe als Sehschärfe des besseren Auges und die monokulare Sehschärfe des schlechteren Auges als die Sehschärfe des zweiten Auges gewertet. Mit diesen beiden Werten wird die Eignung nach Anlage 6 beurteilt.

Sehschärfegrenzen, Sehschärfe sc und Brillenkorrektion

Als neuer Grenzwert ist 2011 für alle Einäugigen der Wert von 0,5 eingeführt worden (bisher 0,6), ebenso für beidäugig sehende Fahrer (der Visus des schlechteren Auges wird nicht mehr abgefragt, war früher 0,2 oder besser). Die Vereinheitlichung innerhalb Europas hat zu dieser Neuregelung geführt. Mit dieser milderer Beurteilung bei der Sehschärfe für einäugige Fahrer ist allerdings neu verbunden, dass das Kontrast- und Dämmerungssehen ausreichend sein soll.

Die Sehschärfewerte streuen wie alle physiologischen Messwerte nicht unerheblich: auch bei gut mitarbeitenden Probanden sind bei Wiederholungsuntersuchungen Abweichungen von zwei logarithmischen Stufen über und unter einem Mittelwert zu erwarten. Demzufolge kann bei gerade grenzwertiger Sehschärfe eine Wiederholungsprüfung mit 10 Landoltringen dem Kandidaten und dem Augenarzt die Entscheidung erleichtern. Grundsätzlich ist auch der Augenarzt an die gesetzlich vorgeschriebenen Sehschärfewerte in seiner Beurteilung gebunden.

In der neuen Anlage 6 von 2011 wird unter Punkt 1.3 die scharfe Grenzziehung aufgeweicht. Es heißt dort:

Die Erteilung der Fahrerlaubnis darf in Ausnahmefällen in Betracht gezogen werden, wenn die Anforderungen an das Gesichtsfeld oder die Sehschärfe nicht erfüllt werden. In diesen Fällen muss der Fahrzeugführer einer augenärztlichen Begutachtung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass keine anderen Störungen von Sehfunktionen vorliegen. Dabei müssen auch Kontrastsehen oder Dämmerungssehen und Blendempfindlichkeit geprüft und berücksichtigt werden. Daneben sollte der Fahrzeugführer oder Bewerber eine praktische Fahrprobe erfolgreich absolvieren.

Dies bedeutet, dass auch Patienten mit einer Sehschärfe von 0,4 bis evtl. 0,32 die Fahrerlaubnis erteilt werden kann, wenn sonst keine anderen Störungen des Sehvermögens vorliegen. Diese Grenzaufweichung ist für Einzelfälle zu begrüßen, sollte aber primär nur für Fahrerlaubnisinhaber benutzt werden. Diese weiche Formulierung darf natürlich nicht dazu führen, dass jeder Neubewerber mit einer Sehschärfe von 0,1 oder Patienten mit einer kompletten Hemianopsie für tauglich gehalten wird. Da ausdrücklich auch das Kontrast- und Dämmerungssehen und die Blendempfindlichkeit untersucht werden muss, ist auszuschließen, dass Bewerber mit Medientrübungen und einer Sehschärfe von unter 0,32 diese neuen Zusatzteste bestehen. Bei einem Visus von 0,32 bis 0,25 wird meist das Kontrast- und Dämmerungssehen so schlecht werden, dass auf Grund dieser Messwerte eine Fahreignung nicht mehr befürwortet werden kann.

Als untere Sehschärfegrenze für Inhaber der Fahrerlaubnisklasse B wird 0,32 empfohlen, wenn Kontrastsehen und Dämmerungssehen intakt sind.

Die unkorrigierte Sehschärfe ist in der FeV nur mit der Bezeichnung „*sollte auf keinem Auge unter 0,05 sein*“ beschrieben. Da ihre Prüfung erheblich von der Prüfmethodik abhängt, kann diese fakultative Angabe entfallen. Sehr positiv ist zu betonen, dass in der jetzigen Form der FeV der Augenarzt ein Druckmittel in der Hand hat, dass Fehlsichtigkeiten korrigiert werden müssen. Dabei ist ein gewisses Augenmaß bei der Abwägung von Nöten (siehe Kap. 3.5).

Für die Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T

Für den Sehtest für Arbeits- und Betriebsmediziner gilt:

1.1 Sehtest (§ 12 Absatz 2)

Der Sehtest ist bestanden, wenn die zentrale Tagessehschärfe mit oder ohne Sehhilfen mindestens beträgt: 0,7 / 0,7.

Für die augenärztliche Begutachtung gilt:

1.2.1 Zentrale Tagessehschärfe

Bei Beidäugigkeit: Sehschärfe des besseren Auges oder beidäugige Sehschärfe: 0,5.

Für die Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung

Für den verschärfte Sehtest für Arbeits- und Betriebsmediziner gilt:

2.1.1 Zentrale Tagessehschärfe

Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden. Dabei dürfen folgende Sehschärfenwerte nicht unterschritten werden: Sehschärfe auf jedem Auge 0,8 und beidäugig 1,0.

Für die augenärztliche Begutachtung gilt:

2.2.1 Zentrale Tagessehschärfe

Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden. Dabei dürfen folgende Sehschärfenwerte nicht unterschritten werden: Sehschärfe des besseren Auges oder beidäugige Sehschärfe: 0,8, Sehschärfe des schlechteren Auges: 0,5.

Werden diese Werte nur mit Korrektur erreicht, soll die Sehschärfe ohne Korrektur auf keinem Auge weniger als 0,05 betragen. Die Korrektur mit Gläsern von mehr als plus 8,0 Dioptrien (sphärisches Äquivalent) ist nicht zulässig; dies gilt nicht für intraokulare Linsen oder Kontaktlinsen.

In Einzelfällen kann unter Berücksichtigung von Fahrerfahrung und Fahrzeugnutzung der Visus des schlechteren Auges für die Klassen C, CE, C1, C1E unter 0,5 liegen, ein Wert von 0,1 darf nicht unterschritten werden. Ein augenärztliches Gutachten ist in diesen Fällen erforderlich.

3. Hinsichtlich des Sehvermögens gelten für Inhaber einer bis zum 31. Dezember 1998 erteilten Fahrerlaubnis folgende Anforderungen (in dieser Gliederungsnummer sind alle Paragraphen ohne Gesetzesangaben solche der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung in der bis zum 31. Dezember 1998 geltenden Fassung):

2.1.3 Für Inhaber einer Fahrerlaubnis reichen abweichend von der Tabelle nach Nummer 2.1.2 folgende Mindestwerte für die zentrale Tagessehschärfe aus, wenn feststeht, dass das Wahrnehmungsvermögen des Betroffenen trotz verminderten Sehvermögens zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs der Klasse/Art noch ausreicht:

<i>Bei Bewerbern um die</i>	<i>Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5</i>	<i>Klasse 2</i>	<i>Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung</i>
<i>Bei Beidäugigkeit</i>	<i>0,4/0,2</i>	<i>0,7/0,2¹⁾</i>	<i>0,7/0,5³⁾</i>
<i>Bei Einäugigkeit²⁾</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>

¹ Nachweis ausreichenden Wahrnehmungsvermögens bereits bei Sehschärfe unter 0,5 auf dem schlechteren Auge erforderlich.

² Als einäugig gilt auch, wer auf einem Auge eine Sehschärfe von weniger als 0,2 besitzt.

³ Sehschärfe unter 0,5 auf dem schlechteren Auge oder Einäugigkeit nur zulässig bei Beschränkung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung auf Taxen und Mietwagen.

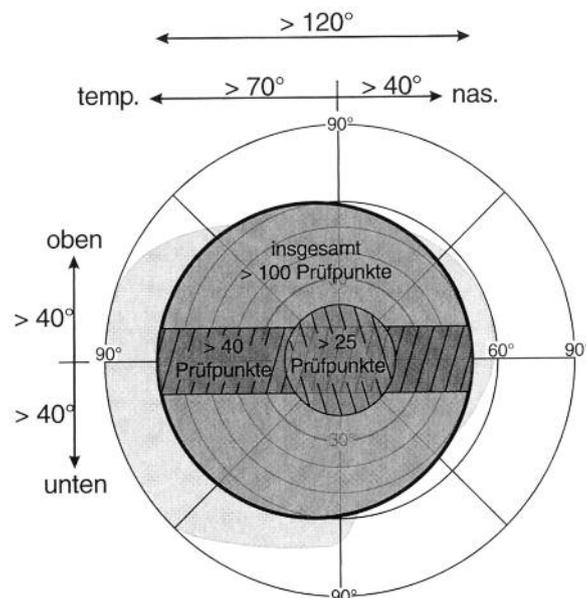
3.2.2 Gesichtsfeld

Bedeutung für den Straßenverkehr

Ein intaktes Gesichtsfeld ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr. Die Wertigkeit des Gesichtsfeldes ist jener der zentralen Tagesschärfe gleichzusetzen. Der überwiegende Teil des für den Fahrer relevanten Verkehrsgeschehens spielt sich im zentralen Bereich innerhalb von 25° bis 30° Abstand vom Gesichtsfeldzentrum ab. Binokulare, sich deckende Gesichtsfelddefekte auch geringer Ausdehnung in diesem zentralen Gesichtsfeldanteil bedeuten absolute Fahruntauglichkeit. Der Fahrer benötigt darüberhinaus die peripheren Gesichtsfeldbereiche im horizontalen Meridian: vor einem Spurwechsel muss er sich durch eine Kopfwendung vergewissern, ob rechts oder links von ihm die Fahrbahn frei ist. Um hier ein sicheres Urteil abgeben zu können, benötigt er das horizontale Gesichtsfeld bis fast an den Rand der physiologischen Grenzen. Auch hier dürfen folglich keine Einschränkungen hingenommen werden. Für den Fahrer praktisch entscheidend ist das binokulare Gesichtsfeld, das im Zweifelsfall geprüft werden sollte. Liegen Defekte an beiden Augen vor, so sollte eine Untersuchung des binokularen Gesichtsfeldes darüber Aufschluss geben, ob die Defekte deckungsgleich liegen.

Methode

Zur Prüfung des Gesichtsfeldes dürfen nur gleichmäßig ausgeleuchtete und geeichte Prüfgeräte verwendet werden, die eine Untersuchung des gesamten Gesichtsfeldes unter kontrollierten und standardisierten Bedingungen ermöglichen. Dies ist in der Regel nur bei Verwendung von Halbkugelperimetern gewährleistet. Bogenperimeter erfüllen diese Anforderung nicht und sind daher ungeeignet. Bislang basiert die gutachterliche Prüfung des Gesichtsfeldes bei der Fahreignungsbegutachtung auf der Verwendung manueller Perimeter vom Typ des Goldmann-Perimeters. Um eine ausreichend genaue Prüfung des Gesichtsfeldes zu erzielen, müssen mindestens 4 Isopteren bestimmt werden, die gleichmäßig über das gesamte **Gesichtsfeld** verteilt sind und von denen mindestens eine innerhalb von 15° Exzentrizität liegt. Die gutachterlich relevante Prüfmarke ist die Marke **III/4e** sowohl für die Außengrenzen als auch für die Ausdehnung und Lage sämtlicher Skotome. Die übrigen verwendeten Prüfmarken müssen in ihrem Reizwert so gewählt werden, dass die wichtigen zentralen Gesichtsfeldbereiche innerhalb von 30° mit ausreichender Genauigkeit erfasst werden. Die beiden äußeren Isopteren sollen durch Bestimmung von mindestens 12 Punkten, die beiden inneren durch Bestimmung von mindestens 8 Punkten ermittelt werden. Es ist zu empfehlen, nicht nur mit vier Isopteren, sondern mit einer größeren Zahl zu prüfen, etwa nach folgender Stufung: III/4, I/4, I/3, I/2, I/1 und O/1, um eine hinreichende räumliche Auflösung zu erzielen.



Werden automatische Perimeter verwendet, so müssen Prüfpunktraster und Strategien zur Anwendung kommen, die wenigstens eine dem Befund eines Goldmann-Perimeters vergleichbare Aussage über das zentrale und periphere Gesichtsfeld ermöglichen. Die Umfeldleuchtdichte muss 10 cd/m² betragen, es muss die Reizmarke Goldmann III/4 oder eine dazu äquivalente Reizmarke verwendet werden. Es muss gewährleistet sein, dass das zentrale und auch das periphere Gesichtsfeld in ausreichendem Umfang untersucht werden. Der horizontale Gesichtsfeld Durchmesser muss mindestens 140° (Gruppe 2) bzw. 120° (Gruppe 1) betragen. Insgesamt sollten wenigstens 100 Prüfpunkte getestet werden, die sich bis mindestens 70° nach temporal und 40° nach nasal, 40° nach oben und 40° nach unten erstrecken. Das Zentrum ist mit erhöhter Punktdichte zu untersuchen, d. h. es sollten mindestens 25 Prüfpunkte im zentralen Gesichtsfeld bis 20° enthalten sein. Es empfiehlt sich die Verwendung eines zentral verdichteten Prüfpunktrasters. Darüber hinaus muss das Prüfpunktraster so gestaltet sein, dass eine ausreichende Prüfung des horizontalen Gesichtsfeldes nach nasal und temporal erfolgt, d. h. insbesondere, dass mindestens 40 Prüfpunkte im Abstand von maximal 11° nach oben und von maximal 11° nach unten vom horizontalen Meridian angeordnet sind. Als Strategie ist eine überschwellige Prüfmethode ausreichend, die z. B. eine Klassifizierung in „normal“, „relativen Defekt“ und „absoluten Defekt“ erlaubt. Die Prüfung jedes Auges soll prinzipiell getrennt erfolgen, da sonst bei der Mehrzahl der heute gebräuchlichen automatischen Perimeter keine hinreichende Fixationskontrolle gewährleistet ist. Der Gesichtsfeldbeurteilung müssen ausreichend zuverlässige Normalwerte zugrunde liegen. Diese sind im Zweifelsfall beim Gerätehersteller zu erfragen. Werden an beiden Augen Gesichtsfeldausfälle gefunden, so ist zu prüfen, ob die Ausfälle auch im binokularen Gesichtsfeld zu finden sind. Im Zweifelsfall sollte zusätzlich eine Prüfung des binokularen Gesichtsfeldes durchgeführt werden. Bei Brillenträgern ist auf die durch Brillengläser und Fassung verursachten Gesichtsfeldausfälle zu achten, dies gilt insbesondere für Gläser mit stärkerer positiver Brechkraft (s. Abschnitt 3.3.1).

Ergeben sich bei der Prüfung an einem automatischen Perimeter Defekte, die zur Verweigerung einer Fahrerlaubnis führen würden oder die keine eindeutige Beurteilung zulassen, so hat eine Nachprüfung mit der manuell-kinetischen Methode am Goldmann-Perimeter oder einem dazu äquivalenten Gerät zu erfolgen. Im Zweifelsfall entscheidet der Befund der manuellen Perimetrie, bei beidäugigen Störungen das binokulare Gesichtsfeld. Gegebenenfalls kann ein Obergutachter eingeschaltet werden. Mittlerweile sind von der Verkehrskommission der DOG und der Qualitätssicherungskommission der DOG einige Automaten mit manueller Steuerung der Prüfmarke zur kinetischen Perimetrie zugelassen worden. Voraussetzung ist allerdings, dass die Prüfmarke wie am klassischen Perimeter nach Goldmann unter manueller Steuerung bewegt wird und nicht automatisch vom Computer gesteuert wird. Die Liste mit den zugelassenen Geräten kann auf der Homepage der DOG eingesehen werden.

Prüfung des Gesichtsfeldes gemäß Anlage 6 zur FeV Absatz 2.1 (sog. „erweiterter Sehtest“)

Methode

Das Gesichtsfeld muss mit einem automatischen Halbkugelperimeter geprüft werden, das mit einer überschwelligen Prüfmethode bis 70 Grad nach beiden Seiten und bis 30 Grad nach oben und unten untersucht. Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Alternativ kann eine Prüfung mit einem manuellen Perimeter nach Goldmann mit mindestens 4 Prüfmarken (z.B. III/4, I/4, I/2 und I/1) an jeweils mindestens 12 Orten pro Prüfmarke erfolgen oder einem dazu von der Verkehrskommission der DOG als äquivalent anerkanntem Gerät (s. oben).

Bewertung von Gesichtsfelddefekten

Eine grundlegende Voraussetzung für die Bewertung der Gesichtsfeldergebnisse ist das Vorliegen von alterskorrigierten Normalwerten, denn nur so kann „normal“ von „pathologisch“ unterschieden werden. Es können daher nur Geräte und Programme verwendet werden, die eine statistisch ausreichend dokumentierte Normalwertstudie vorweisen können. Der zentrale 20°-Bereich des Gesichtsfeldes muss (mit Ausnahme des Blinden Flecks) völlig frei von relativen oder absoluten Defekten sein. Bis 60° Exzentrizität dürfen maximal zwei relative oder absolute Defekte auftreten, allerdings nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander. Im Randbereich des Gesichtsfeldes, z. B. nach oben sind Defekte zulässig (Oberlidartefakte). Werden diese Kriterien der Normalität nicht erfüllt, so ist die Untersuchung gemäß Anlage 6 zur FeV Abs. 2.1.2 nicht als normal zu bewerten. Es muss dann eine vollständige gutachterliche Untersuchung beim Augenarzt erfolgen.

Bewertung der Mitarbeit des Probanden

Die Mitarbeit des Probanden muss vom Programm gesteuert über die Abfrage der falsch positiven und falsch negativen Fangfragen sowie der Fixationskontrollen durch Projektion in den Blinden Fleck kontrolliert werden. In der Kategorie der falsch positiven Fangfragen dürfen maximal 20 % Fehler gemeldet werden, in den übrigen Kategorien sollten nicht mehr als 30% Fehler angezeigt werden, ansonsten ist der Befund nicht zuverlässig verwertbar. Der Test kann einmal wiederholt werden. Sollte auch dann kein verwertbares Ergebnis resultieren, muss eine Nachprüfung beim Augenarzt erfolgen.

Hinweise zur praktischen Durchführung

Voraussetzung für eine korrekte Perimetrie ist die genaue Kenntnis der Refraktion des untersuchten Auges. Falsche Refraktion kann zu einem falsch pathologischen Gesichtsfeldbefund führen. Die Refraktion sollte am besten aktuell bestimmt werden. Falls diese nicht möglich ist, muss wenigstens mit einem Scheitelbrechwertmesser die verwendete Brille ausgemessen werden bzw. aus einem Brillenpass übertragen werden. Es muss dabei die Fernrefraktion, nicht fälschlicherweise die Nahrefraktion verwendet werden. Die Refraktion muss korrekt in das Perimeter eingegeben werden, um dann das richtige Vorsatzglas für die Untersuchung in Abhängigkeit vom Lebensalter des Patienten auszuwählen. Während der Untersuchung muss auf korrekte Positionierung des Patientenauges geachtet werden (kein Verkippen des Kopfes bzw. Auges vor dem Korrekturglashalter, Herausnahme des Korrekturglases bei Prüfung der Gesichtsfeldperipherie, Kontrolle der Fixation auch visuell durch den Untersucher während des Untersuchungsablaufes etc.).

FeV

Die FeV fordert in Anlage 6 Abs. 1.2.2 für die Fahrerlaubnisklassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T ein normales Gesichtsfeld eines Auges oder ein gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld mit einem horizontalen Durchmesser von mindestens 120°. Gemäß FeVÄndV muss insbesondere das zentrale Gesichtsfeld bis 20° normal sein. Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Ergeben sich unklare Defekte oder steht nicht zweifelsfrei fest, dass die Mindestanforderungen erfüllt werden, so hat eine manuelle Nachprüfung an einem Perimeter nach Goldmann mit der Marke III/4 zu erfolgen.

Diese Forderung der FeV entspricht annähernd den Empfehlungen der Verkehrskommission der DOG. Bis 2011 war ein Bereich des normalen zentralen Gesichtsfeldes bis 30° gefordert worden. Diese Lockerung erscheint allerdings vertretbar. Falls eine Untersuchung gemäß Anlage 6 Absatz 2.1 erfolgt, muss ein normales Gesichtsfeld gefunden werden (Anlage 6 Absatz 2.1.2). Es muss dabei mit einem automatischen Halbkugelperimeter geprüft werden, das mit einer überschwelligigen Prüfmethode das Gesichtsfeld bis 70° nach beiden Seiten und bis 30° nach oben und unten untersucht. Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Alternativ kann eine Prüfung mit einem manuellen Perimeter nach Goldmann oder einem von der Verkehrskommission der

DOG als äquivalent anerkanntem Gerät mit mindestens 4 Prüfmarken (z.B. III/4, I/4, I/2 und I/1) an mindestens 12 Orten pro Prüfmarke erfolgen. Auch diese Formulierung entspricht der Empfehlung der Verkehrskommission. Wird eine Prüfung des Gesichtsfeldes gemäß Anlage 6 Absatz 2.2 durchgeführt, so lautet die Forderung der FeV für die Fahrerlaubnisklassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T wie folgt (Anlage 6 Absatz 2.2.2):

„Normales Gesichtsfeld beider Augen, wenigstens normales binokulares Gesichtsfeld mit einem horizontalen Durchmesser von mindestens 140°, insbesondere muss das zentrale Gesichtsfeld bis 30° normal sein. Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Ergeben sich unklare Defekte oder steht nicht zweifelsfrei fest, dass die Mindestanforderungen erfüllt werden, so hat eine Nachprüfung an einem manuellen Perimeter nach Goldmann mit der Marke III/4 zu erfolgen.“

Für die Altinhaber aller Führerscheinklassen (Erwerb vor dem 31.12.1998) gilt nach Anlage 6 Absatz 3 wieder die alte Anlage XVII zur StVZO. Für die Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4 und 5 wird ein „normales Gesichtsfeld eines Auges oder gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld“ gefordert, für die Klasse 2 und die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung „normale Gesichtsfelder beider Augen“. Die Forderung eines normalen Gesichtsfeldes für jedes Auge ist überzogen. Es wird empfohlen, bei der Begutachtung die aktuellen Anforderungen von Anlage 6 zur FeV Absatz 2.2.2 heranzuziehen.

Empfehlung der DOG

Für die Fahrerlaubnisklassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T wird ein normales Gesichtsfeld eines Auges oder ein gleichwertiges binokulares Gesichtsfeld gefordert, d. h. das binokulare Gesichtsfeld muss wenigstens die Ausdehnung eines normalen monokularen Gesichtsfeldes aufweisen. Für die Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung wird ein normales Gesichtsfeld für jedes Auge oder wenigstens ein normales binokulares Gesichtsfeld gefordert. Besonders streng zu bewerten ist das zentrale Gesichtsfeld bis 30° und der horizontale periphere Bereich, da hier die mit Abstand wichtigsten Informationen für den Kraftfahrer erfasst werden müssen. Geringfügige Einschränkungen in der oberen und unteren äußeren Peripherie müssen demgegenüber nicht so streng bewertet werden. Bei Gesichtsfelddefekten auf Grund von Sehbahnläsionen sind folgende Ergänzungen zu beachten:

1. Homonyme Hemianopsie:

Die zentralen 20° des Gesichtsfeldes müssen zu allen Seiten hin mit normaler Empfindlichkeit erhalten sein. Im gestörten Halbfeld muss bis zu einer Exzentrizität von 30° der horizontale Bereich intakt sein, insbesondere im Bereich von 10° oberhalb und 10° unterhalb der Horizontalen. Das andere Halbfeld muss völlig normal sein. In diesen Sonderfällen muss sich der Augenarzt aber zusätzlich von der ausreichenden Fahrtüchtigkeit des Probanden im Straßenverkehr überzeugen können (z. B. Erfragen unfallfrei gefahrener Jahre, Fremdanamnese). Diese Empfehlungen gelten nicht für die Fahrerlaubnisklassen C und D und nicht für Personenbeförderung. Im Zweifelsfall kann über eine Sonderfahrprüfung diskutiert werden.

2. Bitemporale Hemianopsie:

Solange Patienten mit einer bitemporalen Hemianopsie stabile Fusion mit erhaltenem Binokularsehen aufweisen, kann von einer Eignung für die Fahrerlaubnis der Klasse B ausgegangen werden (nicht für die Klassen C und D und nicht für Personenbeförderung). Bei auch nur zeitweiliger Unterbrechung der Fusion sieht der Patient nur mit einem hemianopen Gesichtsfeldrest und hat damit zentrale Gesichtsfeldausfälle oder es treten Doppelbilder auf. Dann ist keine Fahreignung mehr gegeben. Bei eventueller Progredienz der Grunderkrankung sind kurzfristige augenärztliche Kontrollen notwendig oder es darf keine Fahrerlaubnis erteilt werden.

3.2.3 Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit

Das Dämmerungssehvermögen liefert eine Aussage über die Unterschiedsempfindlichkeit des Fahrers bei mesopischer Adaptation. Geprüft wird dabei nicht die Sehschärfe mit Optotypen abgestufter Größe, sondern die Unterschiedsempfindlichkeit durch Veränderung des Testzeichenkontrastes gegenüber dem Umfeld.

Bedeutung für den Straßenverkehr

Ein intaktes Dämmerungssehvermögen und eine normale Blendempfindlichkeit sind Grundvoraussetzungen für eine sichere Teilnahme am nächtlichen Straßenverkehr. Liegt eine Herabsetzung des Dämmerungssehvermögens vor, so gerät der Kraftfahrer sehr schnell in gefährliche Situationen, in denen er andere Verkehrsteilnehmer nicht mehr rechtzeitig erkennen kann, besonders bei Vorliegen von Blendung durch Lichtquellen entgegenkommender Fahrzeuge oder durch ortsfeste Straßenbeleuchtung. Nicht selten ist bei erhöhter Blendempfindlichkeit die visuelle Wahrnehmung völlig aufgehoben. Die weitaus häufigste Ursache für eine Verminderung des Dämmerungssehvermögens und eine Steigerung der Blendempfindlichkeit sind Trübungen der brechenden Medien, wie sie bei Vorliegen einer Katarakt auftreten können. Liegt eine Störung dieser Sehfunktionen vor, muss konsequenterweise eine Einschränkung des Fahrens in Dämmerung und Nacht erfolgen. Bei schwerwiegenden Störungen muss ein Nachtfahrverbot verhängt werden. Der Gutachter muss sich darüber im Klaren sein, dass von einem intakten Sehvermögen bei Tage (normale Tagessehschärfe) keineswegs auf ein intaktes Sehvermögen in der Dämmerung oder bei Nacht geschlossen werden kann. Bereits geringfügige Trübungen der brechenden Medien, die noch zu keiner messbaren Herabsetzung der Tagessehschärfe führen, können das Dämmerungssehvermögen massiv mindern und die Blendempfindlichkeit erheblich steigern. Daher muss in jedem Fall eine sorgfältige Untersuchung dieser Sehfunktionen mit dafür geeigneten Geräten erfolgen.

Methode

Die Untersuchung ist nur mit Geräten durchzuführen, die von den zuständigen Kommissionen der DOG für geeignet erklärt worden sind (s. Homepage der DOG). Nachtfahreignung ist anzunehmen, wenn ein Landoltring mit einer Lückenbreite von 10' erkannt wird, sowohl ohne Blendung bei einem Umfeld von $0,032 \text{ cd/m}^2$ als auch mit Blendung auf einem Umfeld von $0,1 \text{ cd/m}^2$ durch eine Blendlichtquelle von ca. 20 Bogenminuten in einem Blendwinkel von 3° und einer Hornhautbeleuchtungsstärke von $0,36 \text{ lx}$. Andere Optotypen, wie der inverse Landoltring oder Buchstaben sind für die augenärztliche Begutachtung nicht mehr geeignet. Auf den Internetseiten der DOG werden die empfohlenen Geräte angezeigt. Im November 2011 erfüllen das Mesotest und das Nyktometer die gestellten Anforderungen.

Es sollen folgende Kontraste erkannt werden:

Für die Klassen D, D1, DE, D1E

Kontrast von 1: 2,7 erforderlich

Für die Klassen C, C1, CE, C1E und Taxifahrer:

Kontrast von 1: 5

Für die Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T

Kontrast von 1:23

Als Prüfkriterium muss ein Abbruchkriterium ähnlich DIN 58 220 (Sehschärfeprüfung) realisiert werden: von 5 angebotenen unterschiedlichen Testzeichen müssen 3 als richtig erkannt werden. Dies bedeutet, dass für die kritischen Kontraststufen 1:23 bis 1:2,7 mindestens 5 unterschiedliche Testzeichen dargeboten werden müssen. Es muss möglich sein, bei der Untersuchung eine eventuelle Nachtmyopie zu bestimmen oder zumindest mit Minusgläsern auszugleichen.

Empfehlung der DOG

Ein Fahrer der Klasse B, der auch die kontrastreichsten Sehzeichen (1:23) nicht erkennt, ist definitiv nicht in der Lage, ein Kraftfahrzeug in der Nacht und bei Dämmerung sicher zu führen. In diesem Fall muss im Gutachten ein Nachtfahrverbot vorgeschlagen werden. Werden nur Kontraste von 1:23 für die niedrigen Anforderungen und 1:5 für die LKW- und Taxifahrer erkannt, so ist von einer deutlichen Einschränkung des Dämmerungssehvermögens auszugehen. Der Bewerber muss ausdrücklich auf diesen Umstand hingewiesen werden, und es sollten Empfehlungen zur Risikominderung ausgesprochen und in der Krankenakte vermerkt werden (z. B. Nachtfahrten nur auf beleuchteten Straßen, nur auf dem Weg zum Arbeitsplatz, reduzierte Geschwindigkeit). Busfahrer (D, D1, DE, D1E) sollten in jedem Fall einen Kontrast von 1:2,7 erkennen.

Die früheren Empfehlungen der DOG waren um jeweils eine Stufe strenger und wären im Sinne der Verkehrssicherheit auch besser, führen jedoch zum Ausschluss vieler älterer Kraftfahrer. Angesichts heute besserer nächtlicher Lichtverhältnisse vor allem innerhalb von Ortschaften, erschien diese Lockerung vertretbar.

FeV

Die FeV hat das Dämmerungssehen jahrzehntelang weitgehend ignoriert, es jetzt erst zum 1. Juli 2011 in die Anlage 6 aufgenommen. In der früheren Anlage XVII zu §§ 9a ff StVZO, die ja seit dem 1.1.2011 für alle Altinhaber (Erwerb vor dem 1.1.1999) wieder Gültigkeit hat, findet sich immerhin schon der Hinweis: „*Wenn wegen Zweifeln an ausreichendem Sehvermögen eine augenärztliche Begutachtung stattfindet, sollte die Untersuchung auch das Dämmerungssehvermögen und die Blendempfindlichkeit umfassen. Werden dabei Mängel festgestellt, so ist der Betroffene auf die Gefahren durch gemindertes Dämmerungssehvermögen und erhöhte Blendempfindlichkeit beim Fahren in der Dämmerung und in der Nacht hinzuweisen*“. Es ist mehr als erfreulich, dass jetzt endlich zum 1.7.2011 nach ziemlich genau 20 Jahren die Vorgaben der EU-Richtlinie vom 19. Juli 1991 (siehe Anhang III) vom deutschen Gesetzgeber umgesetzt worden sind. Bereits damals wurde in der EU-Richtlinie die Prüfung des Dämmerungssehens in Zweifelsfällen ausdrücklich verlangt! Bislang wurde das Dämmerungssehvermögen in der FeV nicht erwähnt trotz der Tatsache, dass die Auflage des Nachtfahrverbotes explizit existiert: Schlüsselziffer 05.01.

Für die Fahrerlaubnisklassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T fordert die Anlage 6 zur FeV unter Absatz 1.2: „*Besteht der Bewerber den Sehtest nicht, ist eine augenärztliche Untersuchung erforderlich. Bei dieser Untersuchung ist unter anderem auf Sehschärfe, Gesichtsfeld, Dämmerungs- oder Kontrastsehen, Blendempfindlichkeit, Diplopie sowie andere Störungen der Sehfunktion zu achten, die ein sicheres Fahren in Frage stellen können.*“

Für die Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung wird beim sog. „erweiterten Sehtest“ in der Anlage 6 zur FeV unter Punkt 2.1.2 „*ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen, geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfgerät*“ verlangt.

Anfang 2013 wurde in der Anlage 6 für die genannten Klassen bei der augenärztlichen Begutachtung unter Punkt 2.2.2 folgendes eingefügt:

Kontrast- oder Dämmerungssehen, Blendempfindlichkeit:

Ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfverfahren einschließlich Prüfung der Blendempfindlichkeit.

Damit wurden eventuell bestehende Zweifel an der Pflicht zur Prüfung des Dämmerungssehvermögens bei LKW-, Bus- und Taxifahrern ausgeräumt.

3.2.4 Kontrastsehen

Das Kontrastsehen beschreibt die Wahrnehmung von großflächigen Objekten bei zunehmend schwächer werdendem Kontrast zwischen Objekt und Umfeld. Jedes Objekt kann prinzipiell aus der zwei- bzw. dreidimensionalen Überlagerung von sinusförmigen Gittermustern mit unterschiedlicher Strichbreite (der sog. Ortsfrequenz) aufgebaut werden. Die folgende Abbildung zeigt die Kontrastübertragungsfunktion für statische Sinusgitter bei photopischer Adaptation.

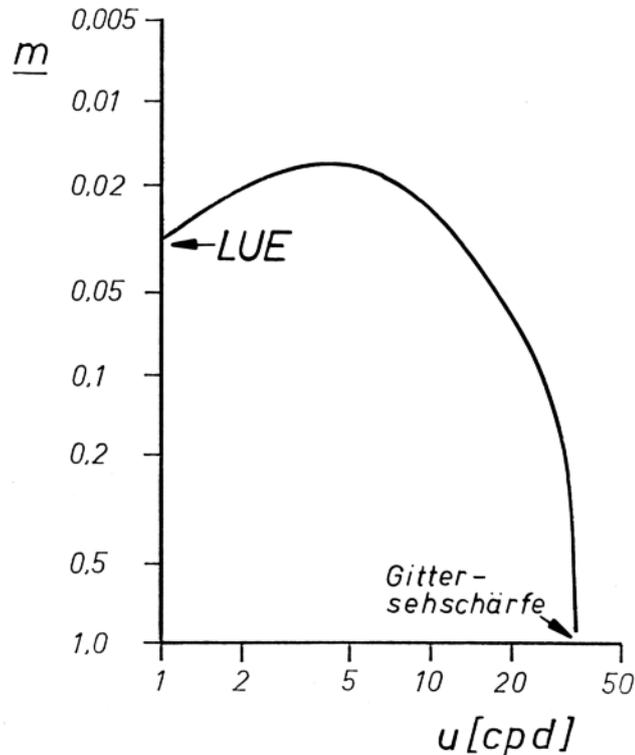


Abb. 3.2.4 Kontrastempfindlichkeitsfunktion für statische Sinusgitter (aus Lachenmayr B.: Analyse der zeitlich-räumlichen Übertragungseigenschaften des visuellen Systems, Habilitationsschrift LMU München, 1988).

Auf der Abszisse ist nach rechts die Ortsfrequenz u in cpd = cycles per degree (Perioden pro Grad) aufgetragen, auf der Ordinate nach oben der Schwellenkontrast $m = (L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min})$, wobei L_{\max} die maximale Leuchtdichte des Gitters beschreibt und L_{\min} die minimale Leuchtdichte. Die Kontrastempfindlichkeit ist der Kehrwert des Schwellenkontrastes, also $1/m$. Umfeldleuchtdichte = mittlere Stimulusleuchtdichte = 40 cd/m^2 , Testzeichendurchmesser 2° .

Die Grenze der Kurve zu hohen Ortsfrequenzen hin (kleine Objekte) liefert uns die Gittersehstärke, also die Wahrnehmung von feinen Mustern bei hohem Kontrast. Sie korreliert mit der üblicherweise geprüften Sehstärke mit Optotypen. Die Grenze der Kurve zu niedrigen Ortsfrequenzen hin (große Objekte) liefert die Lichtunterschiedsempfindlichkeit LUE, also die Wahrnehmung von groben Mustern bei niedrigem Kontrast. Die Lichtunterschiedsempfindlichkeit ist im Übrigen das Prüfkriterium bei der klinisch üblichen Perimetrie.

Wir ermitteln also bereits routinemäßig mit der Sehschärfepfung und der Perimetrie die Grenzpunkte der Kontrastempfindlichkeitsfunktion zu hohen und niedrigen Ortsfrequenzen hin. Nicht erfasst wird die Übertragung von Mustern mittlerer Ortsfrequenz, also der gesamte Verlauf der Kurve zwischen den beiden Endpunkten. Im Alltag sind wir aber gerade sehr oft mit derartigen Objekten konfrontiert. So zeigt sich interessanterweise, dass unter den gegebenen Messbedingungen, bei denen die Kurve ermittelt wurde, ein Maximum der Empfindlichkeit bei ca. 5 - 8 cpd liegt. Man bezeichnet dieses Verhalten der Übertragung als „Bandpasscharakteristik“.

Die Kenntnis der Übertragung von Objekten mittlerer Ortsfrequenz ergänzt somit unser Wissen von der Sehschärfepfung und Perimetrie her und liefert zusätzliche Aufschlüsse über die Qualität des Sehvermögens.

Bedeutung für den Straßenverkehr

Im Straßenverkehr haben wir es oft mit Objekten „mittlerer Größe“ zu tun, also Objekte, die nicht sehr klein sind und an der Grenze der Sehschärfe liegen oder riesengroß sind. Auch ist oftmals der Kontrast nicht maximal, sondern mäßig oder stark reduziert, denkt man beispielsweise an eine Fahrt im Nebel oder bei Regen. Dann ist der Fahrer auf eine gute Kontrastübertragung und gute Kontrastempfindlichkeit gerade im Bereich mittlerer Ortsfrequenzen angewiesen. Insgesamt liefert die Prüfung des Kontrastsehens eine wertvolle Zusatzinformation über das Sehvermögen des Kraftfahrers, ist aber im Vergleich zur Prüfung von Sehschärfe und Gesichtsfeld eher als nachrangig einzustufen.

Empfehlung der DOG zur Methode

Nachfolgend findet sich im Wortlaut die Stellungnahme, die die Verkehrskommission der DOG unter Federführung der Kollegen Kolling und Wilhelm an die dem BMVBS untergeordnete Fachbehörde „Bundesanstalt für Straßenwesen“ BAST weitergeleitet hat und die auch in der im Juni 2011 verbreiteten zweiten Stellungnahme von DOG und BVA enthalten war:

Anerkannte, standardisierte Prüfgeräte sind:

1.

Mesotest der Fa. Oculus und Nyktometer der Fa. Rodenstock

Beide Testgeräte werden seit über 35 Jahren benutzt. Normwerte, Testablauf und grundlegende Literatur sind allgemein bekannt und allen Untersuchungsstellen geläufig.

Arbeits- und Betriebsmedizinern von größeren Unternehmen verwenden wegen des Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz „G 25“ für Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten diese Geräte ebenfalls und sind gewohnt für Neubewerber die Kontraststufe 1:2,7 zu verlangen, nur für Inhaber der Klasse C die Stufe 1:5.

Als Siebttest für die Fahrerlaubnisklassen C, D und für die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung kann als Grenzwert ohne und mit Blendung der Kontrast 1:2,7 empfohlen werden. Damit können von den Arbeits- und Betriebsmedizinern dieselben Grenzwerte mit denselben Geräten weiterhin benutzt werden.

2.

Einblickgeräte mit standardisierter Prüfung des photopischen Kontrastsehens Einblickgeräte sind bei den Untersuchungsstellen sehr weit verbreitet. In diese Geräte können auch dieselben Kontrast- und Blendwerte im Mesopischen wie am Mesotest, aber auch mit photopischen Leuchtdichten eingebaut werden. Nach Informationen der Fa. Oculus ist ein Sehtestgerät in Erprobung, mit dem sowohl die Tagessehschärfe als auch das Dämmerungssehen wie am Mesotest möglich wird.

Für photopische Leuchtdichtebedingungen kann auf die alterskorrelierten Normwerte mit den Pelli-Robson- und den MARS-Tafeln zurückgegriffen werden. Herstellerfirmen photopischer Kontrastteste müssen dieselben Kontraste und Leuchtdichtebedingungen wie bei den Pelli-Robson-Tafeln garantieren

und sollten in einer Versuchsserie nachweisen, dass mit anderen eingeführten Testverfahren des Kontrastsehens vergleichbare Resultate zu erzielen sind. In einer Vergleichsstudie mit dem Mesotest hat Herr Prof. H. Wilhelm, Universitäts-Augenklinik Tübingen in Zusammenarbeit mit dem Aeromedical Center Germany am Airport Stuttgart eine Vergleichsstudie mit dem neuen Kontrasttest in dem Einblickgerät „Optovist“ der Fa. Vistec durchgeführt. Dabei waren die besten Übereinstimmungen bei einem Kontrastwert von 1,32 logCS (Weber-Kontrast) zu erzielen. Auf Anfrage an ihn kann die zur Veröffentlichung eingereichte Studie vorab eingesehen werden.

3.
Pelli-Robson-Tafeln und MARS-Tafeln mit standardisierter Beleuchtung
Es werden sehr große Buchstaben mit niedrigen Visusanforderungen (Buchstabengröße 2° bis 2,8°) angeboten, die mit schwächer werdenden Kontrasten auf den Tafeln gedruckt sind. Auch mit diesen Tafeln kann in gut reproduzierbarer Form das Kontrastsehen unter Tageslichtbedingungen geprüft werden. Als Grenzkontrast wird in der Literatur ein solcher von 1,5 logCS für ältere Personen über 60 Jahre angegeben (Bedienungsanleitung der Mars-Tafeln). Bei noch schlechteren Werten wird eine mittelgradige, krankhafte Störung des Kontrastsehens vermutet.

Literatur:

Arditi A: Improving the design of the letter contrast sensitivity test. Invest Ophthalmol Vis Sci 2005; 46:2225-2229

Buhren J, Terzi E, Bach M, Wesemann W, Kohnen T. Measuring contrast sensitivity under different lighting conditions: comparison of three tests. Optom Vis Sci 2006;83:290-298

van Rijn LJ, Nischler C, Michael R, et al. Prevalence of impairment of visual function in European drivers. Acta Ophthalmol 2011;89:124-131

Bei der Ausleuchtung der Tafeln muss auf eine möglichst homogene, helle Ausleuchtung geachtet werden, da bei zu niedriger Helligkeit das Kontrastsehen abnimmt. Bei schlechten Lichtbedingungen würden mehr Personen durchfallen, die dann beim Augenarzt wieder als tauglich eingestuft würden. Da die MARS-Tafeln nur in der Größe von DIN A 4 gedruckt sind, werden hier keine großen Anforderungen an eine gleichmäßige Helligkeit gestellt. Eine helle Beleuchtung mit einer Schreibtischlampe ist ausreichend. Deshalb sind diese MARS-Tafeln die erste Wahl für Arbeits- und Betriebsmediziner, wenn sie kein Mesotest zur Verfügung haben.

Demgegenüber sollte bei den wesentlich größeren Pelli-Robson-Tafeln am besten ein Lichtkasten benutzt werden, der von allen Seiten eine gleichmäßige Helligkeitsverteilung garantiert. Ein solcher Lichtkasten kann über das „STZ eyetrial“ am Department für Augenheilkunde in Tübingen bezogen werden.

Mit diesen Beschreibungen stehen geprüfte, anerkannte, zum Teil nicht ganz billige Testgeräte mit entsprechenden Grenzwerten zur Verfügung

Falls Augenärzte den sog. „erweiterten Sehtest“ nach Anlage 6 zur FeV Absatz 2.1 durchführen wollen, können Sie selbstverständlich auf die von der DOG anerkannten Prüfgeräte für Dämmerungssehvermögen (und Blendempfindlichkeit) zurückgreifen und müssen keine neuen Geräte oder Prüftafeln anschaffen..

FeV

In der Anlage 6 zur FeV taucht das Kontrastsehen an zwei Stellen auf, nämlich bei den niedrigen Führerscheinklassen unter Absatz 1.2 als Alternative zur Prüfung des Dämmerungssehvermögens und beim sog. „erweiterten Sehtest“ unter Absatz 2.1.2 ebenfalls als Alternative zur Prüfung des Dämmerungssehvermögens ohne Angabe einer konkreten Methodik oder von Grenzwerten. Der Grund, warum das Kontrastsehen in die Anlage 6 zur FeV aufgenommen wurde, war eine Vorgabe von Seiten der EU. Die Alternative Kontrastsehen oder Dämmerungssehen soll zum einen demjenigen entgegenkommen, der bereits ein Gerät zur Prüfung des Dämmerungssehens

hat und daher keine weiteren Anschaffungen tätigen muss; zum anderen soll derjenige, der kein derartiges doch relativ teures Gerät besitzt, die Möglichkeit haben durch Anschaffung eines etwas preiswerteren Tafelsystems auch diese Vorgabe erfüllen zu können, was in erster Linie nicht-ärztliche Gutachter betrifft. Gesicherte Vergleichswerte zu Mesotest/Nyktometer fehlen für diese Tafelsysteme derzeit noch, werden aber in den nächsten zwei Jahren vorhanden sein.

3.2.5 Stellung und Motilität

Bedeutung für den Straßenverkehr

Bei Störungen von Stellung und Motilität der Augen können Doppelbilder auftreten. Das Wahrnehmen von zeitweiligen oder permanenten Doppelbildern erlaubt keine sichere Zuordnung von Objekten im Außenraum, die räumliche Orientierung ist gestört. Bei frischen Paresen oder variablen Fehlstellungen kann sich der Fahrer nicht mehr mit hinreichender Sicherheit auf der Straße bewegen.

Methode

Der Prüfling ist zu befragen, ob er ständig oder nur vorübergehend, z. B. nur nachts, Doppelbilder wahrnimmt. Ergeben sich bei der Untersuchung Hinweise auf ein gestörtes beidäugiges Sehen, müssen die Bereiche des normalen beidäugigen Sehens, die Doppelbildzonen bzw. die Bereiche der einseitigen Bildunterdrückung (Exklusionszone) bei Fernblick gemessen werden. Eine Entfernung von 2,5 m kann als ausreichend für den Fernblick angesehen werden. Die Untersuchung vor der Tangententafel nach Harms ist sehr zuverlässig und gut reproduzierbar. Die Untersuchung in 30 cm Abstand (Goldmann-Perimeter) oder in 50 bis 100 cm Abstand (Hess-Schirm) ist für die Beurteilung der Verhältnisse im Straßenverkehr nicht geeignet und daher nicht zulässig. Ergeben sich z. B. beim Strabismus divergens intermittens Hinweise darauf, dass beim Blick in weitere Ferne die beidäugige Zusammenarbeit schlechter wird, so muss bei entsprechendem Fernblick die Fusionsfähigkeit untersucht werden.

FeV

Für Bewerber um die Erteilung oder Verlängerung einer Fahrerlaubnis der Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T steht in Anlage 6 unter Punkt 1.2.2:

„Beweglichkeit: Bei Beidäugigkeit sind Augenzittern sowie Schielen ohne Doppelsehen im zentralen Blickfeld bei normaler Kopfhaltung zulässig. Doppelsehen außerhalb eines zentralen Blickfeldbereiches von 20 Grad im Durchmesser ist zulässig. Bei Einäugigkeit: normale Beweglichkeit des funktionstüchtigen Auges.“

Mit der Bezeichnung „normale Kopfhaltung“ wird folgende Empfehlung umschrieben: eine Kopfwangshaltung bis zu 10° Kopfdrehung oder Kopfhhebung bzw. Kopfsenkung und bis zu 10° Kopfniegung sind erlaubt, wenn die Kopfwangshaltung beschwerdefrei, gewohnheitsmäßig und ohne äußere Entstellung eingenommen wird. Von dieser Ausgangsposition aus ist der Bereich des beidäugigen Einfachsehens zu messen. Der in der früheren Fassung gewählte Begriff der „Kopfgeradehaltung“ wurde fallen gelassen. Der Bereich beidäugigen Einfachsehens muss einen Durchmesser in horizontaler und vertikaler Richtung von mindestens 20° haben. Am einfachsten kann dieser in 5 Metern Entfernung vor dem Maddox-Kreuz gemessen werden, indem der Proband Blicksprünge in die entsprechenden Richtungen ausführt. Eventuelle Doppelbilder dürfen nur bis zu einer Dauer von 2 Sekunden bestehen bleiben. Ist die Augenbeweglichkeit eingeschränkt, so ist zu prüfen, ob die Kompensation der Blickbewegungen durch gleich schnelle Kopfbewegungen jederzeit möglich ist. Patienten mit einem Retraktionssyndrom müssen im Einzelfall begutachtet werden. An die Güte des beidäugigen Zusammenspiels werden keine Anforderungen gestellt, da auch einäugige Fahrer zugelassen sind.

Liegt ein Nystagmus vor oder nimmt der Bewerber bei der Visusprüfung eine Kopfwangshaltung ein, so ist zu prüfen, ob die geforderte Mindestsehschärfe in den oben beschriebenen Blickfeldbereichen erreicht werden kann. Dabei soll die Erkennungszeit etwa eine Sekunde pro Sehzeichen betragen. In der früheren Fassung der FeV wurde bei einäugigen Fahrern bereits das alleinige Vorhandensein eines Nystagmus als Ausschlussgrund aufgeführt. Dies ist jetzt nicht mehr der Fall. Das funktionstüchtige Auge sollte aber normal beweglich sein.

Bei Einäugigkeit wird für die niederen Fahrerlaubnisklassen die normale Beweglichkeit des funktionstüchtigen Auges gefordert. Die DOG empfiehlt bei nicht freier einäugiger Beweglichkeit mindestens einen Blickfeldbereich von 20° im Durchmesser, wenn weiter exzentrisch liegende Objekte durch Kopfbewegungen schnell und sicher foveolar fixiert werden können.

Für Bewerber um die Erteilung oder Verlängerung einer Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrerlaubnis zu Fahrgastbeförderung steht in Anlage 6 unter Punkt 2.2.2:

„Beweglichkeit: Ausschluss bei Doppeltsehen im Gebrauchsblickfeld (d. h. 25 Grad Aufblick, 30 Grad Rechts- und Linksblick, 40 Grad Abblick). Ausschluss bei Schielen ohne konstantes binokulares Einfachsehen.“

Hier wird einerseits recht genau beschrieben, in welchen Blickfeldbereichen keine Doppelbilder vorliegen dürfen, andererseits ist die Umschreibung der Güte des beidäugigen Sehens bewusst unscharf formuliert. Die Formulierung „Ausschluss bei Schielen ohne konstantes binokulares Einfachsehen“ ersetzt die früher gebrauchte Forderung „normales Stereosehen“, mit der in den vergangenen Jahrzehnten nicht selten Probleme mit der Behörde auftraten. Demgegenüber erlaubt die neue Formulierung dem Augenarzt bewusst gutachterliche Freiheiten. Im Folgenden werden abgestufte Bewertungen für die drei Fahrerlaubnisklassen vorgeschlagen, die den bisherigen DOG-Empfehlungen entsprechen.

Die DOG empfiehlt bei den **Fahrerlaubnisklassen D, D1, DE und D1E (Kleinbusse und Omnibusse mit Personenbeförderung mit und ohne Anhänger)** die Definition „Ausschluss bei Schielen ohne konstantes binokulares Einfachsehen“ dahingehend auszulegen, dass ein Stereosehen von mindestens 100 Winkelsekunden und keine einseitige Exklusion vorhanden sind. Dies kann mit subnormalem Binokularsehen oder mit kleinwinkligem Schielen (Mikrostrabismus) einhergehen. Ein stets gut kompensiertes latentes Schielen (Horizontal-, Vertikal- oder Zyklodeviation) ohne im Straßenverkehr auftretende Doppelbilder ist kein Ausschlussgrund für die Fahrerlaubnisklassen D, D1, DE und D1E. Der Kopf sollte gerade gehalten werden. Ein Fahrer mit intermittierendem Strabismus divergens sollte nicht zugelassen werden.

Bei den **Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE und C1E** kann ein kleinwinkliges Schielen ohne Doppelbilder und mit qualitativem Nachweis von Stereosehen (z. B. Titmus-Fliege) erlaubt werden, wenn positive Fahrerfahrungen ohne Unfall vorliegen. Der augenärztliche Gesamtbefund sollte sonst ein normales Sehvermögen aufweisen. Eine „normale Kopfhaltung“ sollte so definiert werden wie oben bei den niedrigeren Anforderungsstufen. Doppelbilder oder einseitige Bildunterdrückung jenseits des Gebrauchsblickfeldes (d. h. jenseits von 25° Aufblick, jenseits von 30° Rechts- und Linksblick, jenseits von 40° Abblick) können zugelassen werden, wenn der Bewerber diese Blickfeldbereiche stets und ohne Schwierigkeiten durch Kopfbewegungen vermeiden kann.

Bei der **Fahrerlaubnisklasse B mit Personenbeförderung** empfiehlt die DOG, nur beidäugige Fahrer für geeignet zu halten, deren Sehschärfe mindestens 0,8/0,5 beträgt. Anforderungen an das Binokularsehen werden nicht gestellt, d. h. es können auch beidäugige Fahrer ohne Binokularsehen und mit Strabismus ohne Doppelbilder zugelassen werden, wenn langjährige Fahrerfahrungen ohne Unfall für die Fahrerlaubnisklasse B vorliegen. Funktionell einäugige Taxifahrer (Sehschärfe unter 0,2 auf dem schlechteren Auge bei sonst normalem Sehvermögen dieses Auges) können in Einzelfällen nach individueller Begutachtung mit dem Nachweis von Unfallfreiheit und unter Auflage von Kontrolluntersuchungen zugelassen werden. Anatomisch einäugige Taxifahrer sind nicht zuzulassen. In Österreich sind die Taxifahrer in die Gruppe der niedrigeren Anforderungen eingestuft, sie benötigen nur eine Sehschärfe von 0,5/0,4!

1.4

Nach dem Verlust des Sehvermögens auf einem Auge oder bei neu aufgetretener Diplopie muss ein geeigneter Zeitraum (mindestens drei Monate) eingehalten werden, während dessen das Führen von Kraftfahrzeugen nicht erlaubt ist. Danach darf erst nach augenärztlicher Untersuchung und Beratung wieder ein Kraftfahrzeug geführt werden.

2.3

Nach einer neu eingetretenen relevanten Einschränkung des Sehvermögens muss ein geeigneter Anpassungszeitraum eingehalten werden, während dessen das Führen von Kraftfahrzeugen nicht erlaubt ist. Danach darf erst nach augenärztlicher Untersuchung und Beratung wieder ein Kraftfahrzeug geführt werden.

Es ist sehr zu begrüßen, dass für die niederen Anforderungsklassen unter 1.4 jetzt neu der gesetzlich geregelte Zeitraum von 3 Monaten definiert wurde, nach dem wieder ein PKW gefahren werden darf. Der beratende Augenarzt sollte nach Fehlhandlungen, wie Danebenschütten von Flüssigkeiten, Stolpern auf unebenem Boden oder Vorbeigreifen fragen. Wenn dies verneint wird, kann der einäugige Fahrer wieder als Beifahrer aktiv mitfahren und danach mit einem erfahrenen Beifahrer wieder die räumliche Einschätzung, wie das Einparken neu erlernen. Damit sind viele Unklarheiten beseitigt und eine einheitlichere Bewertung in Deutschland ermöglicht worden.

Je nach Ausmaß der Sehbeeinträchtigung sollte ein ähnlicher Zeitraum auch für die Fahrerlaubnisklassen C, D und die Personenbeförderungen nach Punkt 2.3 übernommen werden. Der Augenarzt sollte bei der Beratung nach den oben genannten Orientierungsproblemen in häuslicher Umgebung und nach seiner Einschätzung beim Fahren mit dem eigenen PKW fragen. Letztlich kann ein jahrzehntelang fahrender Berufskraftfahrer relativ gut miteinschätzen, ob er wieder fahrtauglich ist. Berufs-LKW-Fahrer, die nach dem 1.1.1999 die Fahrerlaubnis erworben hatten, sind als Einäugige nicht mehr tauglich. Sie müssen mindestens eine Sehschärfe von 0,8/0,1 haben. Personenbeförderer müssen eine Sehschärfe von 0,8/0,5 haben.

Sonderregelung für Altinhaber, die vor dem 1.1.1999 die Fahrerlaubnis erworben haben

Nur für die Inhaber einer bis zum 31.12.1998 erteilten Fahrerlaubnis wurden in der neuen Anlage 6 von 2011 wieder die wortgetreue Anlage XVII der alten StVZO in ihrer letzten Version zitiert. Dies leider mit den bekannten Ungereimtheiten.

Für die Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T gilt demnach für Beweglichkeit

Bei Beidäugigkeit: Augenzittern sowie Begleit- und Lähmungsschielen ohne Doppelsehen im zentralen Blickfeld bei Kopfgeradehaltung zulässig. Bei Augenzittern darf die Erkennungszeit für die einzelnen Sehzeichen nicht mehr als eine Sekunde betragen.

Bei Einäugigkeit: normale Augenbeweglichkeit, kein Augenzittern.

Damit wird für Einäugige die strengere Forderung nach „normaler“ Augenbeweglichkeit erhoben und es darf „kein“ Augenzittern vorhanden sein. In solchen Einzelfällen sollte entgegen des Textes nach der Auffälligkeit der Kopffehlhaltung und nach der Funktion des Sehvermögens geurteilt werden, nicht danach, ob bei Blickwendungen von über 40° ein Nystagmus auftritt oder nicht.

Für die Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung

Normale Augenbeweglichkeit, kein Augenzittern. Stereosehen: Normales Stereosehen. Bei zulässiger Einäugigkeit (Klassen C, C1, CE, C1E und Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (Taxifahrer)): keine Anforderungen an das Stereosehen.

Mit dieser Formulierung kommen wir wieder in die Konflikte bei LKW-Fahrern, die kein normales, sondern ein reduziertes Stereosehen haben. Eigentlich wären sie nicht tauglich. Man müsste ein Auge enukleieren, damit sie als richtig Einäugige wieder tauglich werden können. Mit dieser Argumentation haben sich bisher alle Landratsämter überzeugen lassen, dass auch ein LKW-Fahrer mit reduziertem Stereosehen weiterhin fahrtauglich bleiben darf.

Nur die Altinhaber der Fahrerlaubnisklasse B mit Personenbeförderung, die vor dem 1.1.1999 ihren Führerschein erlangt haben, dürfen wie die Altinhaber des LKW-Führerscheins auch als Einäugige mit einer Sehschärfe von 0,7 weiterfahren. Diese Regelung ist weiterhin gültig und wird ebenfalls unter Punkt 3 in der neuen Anlage 6 von 2011 zitiert.

3.2.6 Farbsehen

Bedeutung für den Straßenverkehr

Farbe spielt als Informationsträger eine wichtige Rolle. Angesichts von etwa 7,5 % Männern und 0,03 % Frauen mit angeborenen Farbsinnstörungen stellt sich die Frage, welche der Störungen relevant sind, welche Empfehlungen auszusprechen sind und wo Einschränkungen erforderlich sind. Es besteht allgemein Einigkeit, dass Grünsinnstörungen (Deuteranomalie und Deuteranopie) auf das Unfallrisiko im Straßenverkehr keinen Einfluss haben dürften, deshalb gibt es für diese Störungen keine Einschränkungen. Es ist ja nicht so, dass Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten keine Farben unterscheiden können. Ihnen unterlaufen aber charakteristische Verwechslungen, die dann bedeutend sind, wenn es keine weitere Information gibt, also etwa wenn eine Ampel nur eine Lampe hätte, die ihre Farbe wechselt. Zudem wird darauf geachtet, Signalfarben so zu wählen, dass sie auch von Farbfehlsichtigen nicht verwechselt werden können.

Problematisch sind Einschränkungen im Rotbereich, denn dabei erscheint Rot sehr dunkel, da ein Teil des langwelligen Spektrums nicht bzw. zu dunkel gesehen wird. Damit besteht das Risiko, Brems- oder Positionslichter zu spät zu sehen. Für diese Fahrer gibt es Einschränkungen und es sind Empfehlungen für Verhaltensmaßnahmen erforderlich. Blausinnstörungen kommen so gut wie ausschließlich nur mit deutlicher Sehschärfereduzierung vor. Die Untersuchung des Farbsehens ist sowohl beim augenärztlichen Gutachten als auch bei der Untersuchung durch den Arbeits- und Betriebsmediziner beim sog. „erweiterten Sehtest“ vorgeschrieben.

Methode

Am weitesten verbreitet sind die Ishihara-Tafeln. Diese haben in der Tat eine hohe Sensitivität und Spezifität. Es gibt verschiedene Ausführungen, wobei die 24-Tafel-Ausgabe am weitesten verbreitet ist. Wenn man bei den 16 Screening-Tafeln 3 Fehler zulässt, dabei aber die für Farbfehlsichtigen typischen Tafeln gesondert bewertet, erreicht man eine Sensitivität von 99% (siehe dazu: Birch J.: Efficiency of the Ishihara test for identifying red-green colour deficiency. *Ophthal. Physiol. Opt.* 17: 403-408, 1997). Will man die Sensitivität erhöhen, ist die Untersuchung mit einem weiteren System erforderlich, vor allem dann, wenn das Risiko besteht, dass der Proband die Tafeln auswendig gelernt hat. Kommen mehr als drei unspezifische Fehler oder einer der typischen Fehler des Farbfehlsichtigen vor, ist eine Anomaloskop-Untersuchung erforderlich. Die Beleuchtung spielt eine Rolle, allerdings kaum für Rotsinnstörungen. Diese sind können bei Kunst- und Tageslicht mit annähernd gleicher Sicherheit entdeckt werden, Grünstörungen werden aber bei Kunstlicht leicht übersehen. Nicht alle Tafeln des Ishihara-Tests sind gleich gut (siehe dazu: Hardy LH, Rand G, And M, Rittler C.: The effect of quality of illumination on the results of the Ishihara Test. *Journal of the Optical Society of America* 36, 1946). Wenig hilfreich sind die Tafeln, in denen der normale Farbtüchtige nichts, der Farbfehlsichtige aber eine Zahl erkennt. Diese haben nur eine geringe Spezifität und Sensitivität und können beim Screening weggelassen werden. 2 Tafeln der 24 erlauben eine gewisse Differenzierung nach Rot-Grün-Störung. Dies gelingt aber im besten Fall mit 80 %-iger Sicherheit, so dass die Anomaloskop-Untersuchung dadurch nicht umgangen werden kann. Blausinnstörungen können mit den Ishihara-Tafeln nicht nachgewiesen werden. Alternative Tafelsystem wären beispielsweise die Tafeln nach Velhagen oder die Ichikawa-Tafeln.

Für die Untersuchung am Anomaloskop gibt es Vorschriften. Eine ausführliche Darstellung des Messvorgangs ist in der Literatur beschrieben (Krausel, H.: Untersuchungen des Farbsinns mit Spektralgleichungen: Anomaloskopie. In: Straub, W. (Hrsg.) *Augenärztliche Untersuchungsmethoden*, Enke Verlag, Stuttgart 1995, 542-545). Es dürfen nur Anomaloskope verwendet werden, die der DIN 6160 und den Empfehlungen der Qualitätssicherungskommission der DOG entsprechen.

Ist eine Farbsinnstörung einmal sicher nachgewiesen oder ausgeschlossen, braucht der Test bei Nachbegutachtungen nicht wiederholt zu werden. Ein kurzes Screening mit einigen wenigen ausgewählten Tafeln kann dennoch hin und wieder sinnvoll sein, da die Voruntersuchung inkorrekt gewesen sein könnte.

Empfehlung der DOG

Die DOG empfiehlt bei jeder Erstbegutachtung unabhängig von der Fahrerlaubnisklasse eine Screeninguntersuchung auf eine Farbsinnstörung.

Für die Fahrerlaubnisklassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T ist eine Farbsinnstörung kein Ausschlussgrund. Der Betroffene ist aber auf die möglichen Gefahrensituationen im Straßenverkehr hinzuweisen, also insbesondere auf das Risiko des Auffahrunfalls bei einer Rotstörung.

Für die Klassen C, C1, CE, C1E muss laut Anlage 6 zu den §§ 12 und 48 Abs. 4 und 5 FeV zwar der Anomalquotient bestimmt werden, jedoch „genügt Aufklärung des Betroffenen über die mögliche Gefährdung.“ Dies widerspricht der Empfehlung der DOG: „Protanopie und Protanomalie mit einem Anomalquotienten unter 0,5 sind nicht zulässig.“ In der Praxis wird man die Fahrerlaubnis allerdings in der Regel nicht verweigern können, denn die Mindestanforderungen der Anlage 6 FeV werden schließlich erfüllt. Der Betroffene, ggf. auch der Auftraggeber des Gutachtens, sollte auf das erhöhte Risiko des Auffahrunfalls schriftlich hingewiesen werden.

Für die Klassen D, D1, DE, D1E und für die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung sollten Protanopie und Protanomale mit einem Anomalquotienten unter 0,5 nicht zugelassen werden. Dies war auch bis zum 1.7.2011 in der FeV verankert.

Zum 1.7.2011 wurde in Anlage 6 zur FeV unter Punkt 2.2.2 für die Berufskraftfahrer die Anforderung an das Farbsehen erheblich gelockert, dergestalt, dass für alle Fahrerlaubnisklassen der höheren Kategorie eine Aufklärung ausreichend ist:

„Bei Rotblindheit oder Rotschwäche mit einem Anomalquotienten unter 0,5 ist eine Aufklärung des Betroffenen über die mögliche Gefährdung erforderlich.“

Der Ausschluss bei der Personenbeförderung wurde abgeschafft. An dieser Stelle sei aber darauf hingewiesen, dass für die Altinhaber gemäß der alten Anlage XVII zur StVZO bzw. der jetzigen Anlage 6 zur FeV Absatz 3 nach wie vor der Ausschluss von Protanopen und hochgradig Protanomalen von der Personenbeförderung Gültigkeit hat. Diese Lockerung von Seiten des Gesetzgebers ist sehr bedenklich und wurde mit dem Argument der gewünschten „Harmonisierung“ der Empfehlungen der EU umgesetzt. Wir empfehlen in derartigen Fällen, die pathophysiologisch begründeten Bedenken im Gutachten zu formulieren und insbesondere die zuständigen Arbeits- und Betriebsmediziner bei größeren privaten, vor allem öffentlichen Fuhrunternehmen mit einzubeziehen, da der berufsgenossenschaftliche Grundsatz G25 hier absolut rigide Vorschriften vorsieht – dies völlig zurecht. Vermerken Sie beispielsweise im Gutachten: „Wegen der hochgradigen Rotsinnstörung besteht aus augenärztlicher Sicht keine Eignung für die Zulassung zur Personenbeförderung“. Allerdings sollte der Führerscheinbewerber darauf hingewiesen werden, dass das Gesetz ihn für tauglich hält und er die Fahrerlaubnis mit Wahrscheinlichkeit ausgestellt bekommt.

3.2.7 Stereosehen

Bedeutung für den Straßenverkehr

Intaktes querdisparates Tiefsehen (Stereosehen) hilft dem Kraftfahrer bei der Abschätzung von Entfernungen im Nahbereich um das Fahrzeug bis ca. 30-50 m Abstand. Auf größere Entfernungen ist das stereoskopische Sehen nicht wirksamer als die monokularen Hilfsmittel einäugiger Fahrer. In der Studie von Lachenmayr et al. (Sehstörungen als Unfallursache. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Heft 65, 1996) waren unter den Unfallfahrern 11 %, die am Titmus-Test 100“ nicht gesehen hatten, während in der normalen Vergleichsgruppe nur 4,8% einen solchen Mangel aufwiesen. Es gibt bislang keine statistisch abgesicherten wissenschaftlichen Daten, wie sich das Unfallrisiko bei reduziertem Stereosehen verhält. Insofern kann derzeit auch kein definitiver Grenzwert als sicher angegeben werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein Kraftfahrer mit normalem querdisparaten Tiefsehen besser in der Lage ist, unübersichtliche Verkehrssituationen im Straßenverkehr schneller und sicherer einzuschätzen als ein Fahrer ohne stereoskopisches Sehen.

Methode

Bei dem verschärften Sehtest für Arbeits- und Betriebsmediziner ist unter Punkt 2.1.2 ein Stereotest eingeführt worden: „*Normales Stereosehen, geprüft mit einem geeigneten Test (z.B. Random-Dot-Teste)*“. Damit sind Stereoteste nach Lang, der Randot-Test, der TNO-Test und andere Testverfahren gemeint, die Stereosehen mit zufallsverteilten Punktemustern prüfen. Die Untersuchung dient nur als Suchverfahren für Nicht-Ophthalmologen zum Ausschluss von Binokularstörungen oder als Suchmethode für manifestes Schielen.

Bei der augenärztlichen Untersuchung sollte das Stereosehen eigentlich mit einem Ferntest geprüft werden, um eine verkehrsrelevante Beurteilung des Binokularsehens zu ermöglichen. Ein Untersuchungsverfahren, das eine ausreichend fein abgestufte und wiederholbare Prüfung erlaubt, ist zurzeit nicht auf dem Markt. Daher sollte das Stereosehen weiterhin bei Nahblick geprüft werden, obwohl auch hier statistisch gesehen keine

guten Verfahren existieren. Erkennt der Proband die Objekte auf randomisierten Stereotesten richtig (Lang-Test I oder II, TNO-Test, rechte Seite des Randot-Tests, randomisierte Tests beim Polatest oder beim Compu-Vist, Randot Preschool Stereoacuity Test), so ist das Stereosehen als sehr gut anzusehen. Werden sie nicht erkannt, so sollte beim Titmus-Test (Flächentest) mindestens ein Wert von 100“ erreicht werden: beim Titmus-Test Ring Nr. 5 oder Tier Nr. C; beim Randot-Test Ring Nr. 4. Zusätzlich muss bei den Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und bei der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung der Nachweis erbracht werden, dass bei Fernblick kein intermittierendes Schielen, keine Doppelbilder und keine Exklusionstendenzen vorliegen.

Empfehlungen

Die Güte des beidäugigen Sehens kann, wie in Kapitel 3.2.5. dargestellt ist, als grob abgestufte Bewertung der Eignung für die Fahrerlaubnisklassen benutzt werden. Dabei dient das Stereosehen nur als Gradmesser für die Qualität des beidäugigen Sehens. Der Grenzwert von 100“ ist nur als Anhaltswert für noch ausreichendes querdisparates Tiefsehen für die höheren Anforderungsstufen anzusehen.

3.2.8 Brechende Medien

Bedeutung für den Straßenverkehr

Die Untersuchung der brechenden Medien gibt Auskunft über den Zustand von Hornhaut, Iris, Linse und Glaskörper sowie über Pupillenweite und Pupillenreaktion. Oft lassen sich dadurch Ursachen von Defiziten der Sehschärfe, des Kontrastsehens, des Dämmerungssehvermögens oder der Blendempfindlichkeit klären. Ergibt die Untersuchung einen Anhalt für fortschreitende Erkrankungen, so müssen regelmäßige Nachuntersuchungen erfolgen.

Methode

Die Untersuchung erfolgt an der Spaltlampe, wobei speziell die Transparenz der optischen Medien zu beurteilen ist. Besonderes Augenmerk gilt fortschreitenden degenerativen Hornhauterkrankungen, evtl. durchgeführten refraktiv-chirurgischen Eingriffen, wie z. B. PRK (Photorefraktive Keratektomie), LASIK (Laser in situ Keratomileusis) oder andere Verfahren, sowie dem Zustand der Linse (Kataraktentwicklung), der Aphakie, Pseudophakie oder der intraokularen Kontaktlinse (ICL). Weiterhin sind Pupillenweite und Pupillenreaktion zu beurteilen, wobei auf Pigmentblattdefekte und Pigmentdispersion zu achten ist. Die Untersuchung hat deshalb zunächst bei medikamentös unbeeinflusster Pupille zu erfolgen. Bei Hinweis auf pathologische Veränderungen, die bei enger Pupille nicht ausreichend beurteilt werden können, sollte anschließend eine Untersuchung in Mydriasis erfolgen.

Empfehlung der DOG

Einschränkungen der Fahreignung durch pathologische Veränderungen der brechenden Medien ergeben sich aus den Befunden der geprüften Sehfunktionen (Sehschärfe, Dämmerungssehvermögen, Blendempfindlichkeit, Gesichtsfeld, usw.). Bei Verdacht auf fortschreitende Prozesse sind in angemessenen Abständen Nachuntersuchungen erforderlich, ggf. auch eine regelmäßige Nachbegutachtung.

FeV

Keine Anforderungen.

3.2.9 Augenhintergrund

Bedeutung für den Straßenverkehr

Die Untersuchung des Augenhintergrunds gibt Auskunft über ein- oder beidseitige pathologische Veränderungen an Netzhaut und Papille. Daraus lassen sich Hinweise für mögliche Ursachen von funktionellen Defiziten bei Sehschärfe, Gesichtsfeld, Farbsehen oder Dämmerungssehvermögen erkennen. Bei fortschreitenden Erkrankungen sind regelmäßige Nachuntersuchungen erforderlich.

Methode

Die Untersuchung des Augenhintergrunds erfolgt mittels Ophthalmoskopie im umgekehrten Bild, die des zentralen Augenhintergrundes bei Bedarf zusätzlich im aufrechten Bild mit dem direkten Augenspiegel, an der Spaltlampe mit Kontaktglas oder geeigneten Lupen. Bei unklaren Funktionsausfällen, allen Augen- und Allgemeinerkrankungen, wie Diabetes mellitus oder Glaukom, die mit Augenhintergrundsveränderungen einhergehen können, oder wenn die Untersuchung bei engen Pupillen einen Anhalt für pathologische Veränderungen ergeben hat, sollte eine Untersuchung nach medikamentöser Pupillenerweiterung erfolgen.

FeV

Keine Anforderungen

Empfehlung der DOG

Verschiedentlich wurde von Kollegen angemerkt, dass die Untersuchung der vorderen Augenabschnitte und des Augenhintergrunds gar nicht notwendig, ja vielleicht gar nicht zulässig wäre, weil im Gesetz keine Anforderungen definiert werden. Dieses Missverständnis ist mit der neuen Anlage 6 endlich ausgeräumt worden. Dort wird ausdrücklich gefordert, dass bei einer augenärztlichen Untersuchung sicherzustellen ist, „dass keine anderen Störungen von Sehfunktionen vorliegen“. Unter Punkt 1.5. wird vermerkt: Besteht eine fortschreitende Augenkrankheit, ist eine regelmäßige augenärztliche Untersuchung und Beratung erforderlich. Diese Begutachtungen erfordern selbstverständlich eine vollständige Untersuchung der Fahrbewerber.

Einschränkungen der Fahreignung durch pathologische Veränderungen am Augenhintergrund ergeben sich aus den Befunden der geprüften Sehfunktionen. Bei beidseitigen Netzhautveränderungen ist insbesondere auf Ausfälle im beidäugigen Gesichtsfeld zu achten. Fortschreitende Prozesse machen Nachuntersuchungen in angemessenen Abständen erforderlich, ggf. auch eine regelmäßige Nachbegutachtung.

Hinweis

Während ein- oder beidseitiger medikamentöser Pupillenerweiterung besteht keine Eignung zum Führen eines Kraftfahrzeugs. Bitte klären Sie Ihre Patienten auf!

In Anlage 6 zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 der FeV ist unter den Punkten 1.2.1 und 2.1.1 ausgeführt: „*Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden.*“ Liegt also ein Refraktionsfehler vor, der durch eine Brille korrigierbar ist und dessen Ausgleich zu einer merklichen Verbesserung der Sehschärfe führt, muss für die Teilnahme am Straßenverkehr eine Brille (oder Kontaktlinse) getragen werden. Es ist dabei die bestmögliche und verträgliche Brille zu verordnen. Dies muss auch dann erfolgen, wenn auch ohne Korrektur die Mindestanforderungen von Anlage 6 erreicht werden. Besonders gilt dies für geringe Myopien und mäßige Astigmatismen, wenn mit Korrektur eine sehr viel bessere Sehschärfe resultiert. In derartigen Fällen muss in Übereinstimmung mit der FeV das Tragen einer Brille gefordert werden. Hier sollte der Gutachter aber ein vernünftiges Augenmaß bewahren: nicht jede minimale Fehlsichtigkeit von 0,25 oder 0,5 dpt in der Sphäre oder im Zylinder sind zwingend korrekturbedürftig. Eine Korrektur sollte dann vorgeschrieben werden, wenn beispielsweise unkorrigiert die Sehschärfe bei 0,5 oder 0,63 liegt, mit Korrektur aber volle Sehschärfe von 1,0 oder mehr erreicht wird. Dann sollte das Tragen der Korrektur zwingend in den Führerschein eingetragen werden, aber nicht bei jeder Minimalkorrektur, die vielleicht die Sehschärfe von 0,8 auf 1,0 anhebt.

Der Kraftfahrer ist darauf hinzuweisen, dass er im Fahrzeug eine Reservebrille mit führen sollte, um bei Verlust oder Beschädigung der getragenen Brille ausreichendes Sehvermögen zu gewährleisten, so wie dies auch in vielen anderen europäischen Ländern gefordert wird.

Beim Führen von Kraftfahrzeugen in der Dämmerung und in der Nacht müssen Brillengläser eine Lichttransmission von mindestens 85 % aufweisen. Brillengläser von Kraftfahrern, deren Dämmerungssehvermögen an der Eignungsgrenze liegt, müssen höhere Transmissionswerte haben. Derartige Kraftfahrer sind darauf hinzuweisen, dass sie in ihrem Fahrzeug keine getönten Windschutzscheiben haben dürfen. Wenn Brillen eine Tönung oder eine stärkere Lichtabsorption zum Lichtschutz aufweisen, sollte in jedem Falle eine mittelgradige oder hochwirksame Reflexminderung erfolgen, um die Lichttransmission zu erhöhen.

Gegen die Verwendung von Sonnenschutzgläsern bei Tageslicht bestehen keine Bedenken. Polarisierende Sonnenschutzgläser dürfen jedoch nur bei Windschutzscheiben aus Verbundglas verwendet werden, da bei Scheiben, die nicht aus Verbundglas gefertigt sind, wie dies in früheren Jahren noch häufiger der Fall war, beim Blick durch polarisierende Gläser Schattenmuster in der Scheibe wahrgenommen werden.

Wenn ein Auge vom beidäugigen Sehen ausgeschaltet werden soll, muss die Abdeckung so beschaffen sein, dass eine ausreichende Unterdrückung des Doppelbildes gewährleistet ist. Der Ausgleich von Stellungsfehlern durch Prismengläser ist insofern zulässig, als diese keine anderen Sehfunktionen beeinträchtigen (Sehschärfeherabsetzung!).

Brillenfassung und -gläser des Kraftfahrers müssen so gestaltet sein, dass keine relevante Einschränkung von Gesichtsfeld, Blickfeld und Umblickgesichtsfeld resultiert. Die diesbezüglichen Anforderungen sind in DIN 58 216, Blatt 2 „Brillen für Fahrzeuglenker“, beschrieben. Die Brillenfassung sollte grundsätzlich möglichst schmale Ränder aufweisen. Die Bügel müssen so angebracht werden und von so geringer Ausdehnung sein, dass das horizontale Gesichtsfeld, das für den Kraftfahrer von besonderer Bedeutung ist, nicht eingeschränkt wird. Wird die Brille für den nächtlichen Straßenverkehr benutzt, so ist eine Reflexminderung der Gläser empfehlenswert, um störende Lichtreflexe in Blendsituationen zu unterdrücken bzw. zu verringern. Störende Reflexe durch den Fassungsrand oder durch die Ränder der Brillengläser sollten nicht auftreten.

Aufgrund des prismatischen Effektes des Brillenglases kommt es zu einer Ablenkung der Lichtstrahlen, die durch die Randpartien des Glases verlaufen. Bei Pluswirkung (Hyperopie) kommt es zu einer Ablenkung zur optischen Achse des Glases hin, bei Minuswirkung (Myopie) kommt es zu einer Ablenkung der Lichtstrahlen von der optischen Achse des Glases weg. Dies führt dazu, dass bei höheren Pluswirkungen Bereiche im peripheren Gesichtsfeld nicht mehr eingesehen werden können (Ringskotom). Bei der Myopie können Verdoppelungszonen in den Randpartien auftreten. Um die Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes durch die optische Wirkung der Brille möglichst gering zu halten, wurde von der DOG eine Empfehlung zur Brillenglasstärkenbegrenzung gegeben, welche die ältere Empfehlung der DOG aus dem Jahre 1978 ersetzt.

FeV In Anlage 6 zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 FeV wird die maximal zulässige Brillenstärke nur für die Klassen C, C1, C1E, D, D1, D1E und die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung begrenzt: „... die Korrektur mit Gläsern ist zulässig bis maximal +8,0 Dioptrien (sphärisches Äquivalent); dies gilt nicht für intraokulare Linsen oder Kontaktlinsen.“ Bei den Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T ist keine Begrenzung der Gläserstärke vorgeschrieben.

Empfehlung der DOG

Fahrerlaubnisklassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T

Die Brillenglasstärke wird zahlenmäßig nicht begrenzt. Benötigt der Inhaber oder Bewerber um diese Fahrerlaubnisklassen eine korrigierende Brille, so müssen die getragenen Gläser und die Fassung so beschaffen sein, dass keine wesentliche Einschränkung des Gesichtsfeldes resultiert, d. h. insbesondere, dass bei Gläsern positiver Brechkraft keine absoluten Ringskottome bei manuellkinetischer Untersuchung mit Prüfmarke III/4 nach Goldmann auftreten. Diese Forderung ist in der Regel bei Gläsern in Lentikularform mit verblendetem Übergang erfüllt, sie ist bei Vollsichtscheiben oder Lentikulargläsern ohne verblendeten Übergang nicht gegeben.

Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung

Benötigt ein Inhaber der oben genannten Fahrerlaubnisklassen eine hyperope Brillenkorrektur, so darf die Brechkraft +8,0 Dioptrien im sphärischen Äquivalent nicht überschreiten. Bei Minusgläsern ist in der FeV erfreulicherweise keine Begrenzung mehr vorgeschrieben. Hier sollte das Sehvermögen mit Korrektur geprüft und nach der erreichten Funktion beurteilt werden. Die FeV fordert weiterhin ohne Korrektur einen Mindestvisus von 0,05. Diese Limitierung ist in der Praxis nur sehr ungenau kontrollierbar und daher für die gutachterliche Praxis von nachrangiger Bedeutung: jugendliche Hyperope können durch Akkommodation die Sehschärfe beeinflussen, Myope können durch Lidkneifen den Visus durch den Effekt der stenopäischen Lücke verbessern. Außerdem besteht die Möglichkeit, auf Kontaktlinsen auszuweichen. Die Angabe des unkorrigierten Visus im Gutachten ist im Prinzip nicht mehr erforderlich, da die Anforderung in der Anlage 6 zur FeV als „Soll-Bestimmung“ formuliert worden ist. Der Gutachter kann, muss aber den sc-Visus nicht eintragen.

3.3.2 Kontaktlinsen

Kontaktlinsen sind für die Teilnahme am Straßenverkehr grundsätzlich erlaubt, wenn sie gut vertragen werden und wenn durch regelmäßige augenärztliche Kontrollen das Auftreten von Schwierigkeiten und damit Gefahrensituationen im Straßenverkehr vermieden wird. Nur ein erfahrener Kontaktlinsenträger darf mit Kontaktlinsen am Straßenverkehr teilnehmen. Eine Reservebrille oder ein Satz Reserve-Kontaktlinsen sollte im Fahrzeug mitgeführt werden.

Für Kontaktlinsenträger werden folgende Empfehlungen gegeben:

Vorgeschichte

Indikation zur Kontaktlinse; maximal mögliche tägliche Tragezeit, subjektive Beschwerden (gezieltes Fragen nach Tränen, Verschwommensehen, Blendung, Doppelbildern, Schmerzen); Dauer einer Verschlechterung des Sehvermögens nach Sehhilfenwechsel.

Funktionsprüfung mit Kontaktlinsen

Sehschärfe rechts und links sowie beidäugig; Blendempfindlichkeit (Dämmerungssehen).

Morphologischer Befund mit Kontaktlinsen

Äußere Inspektion; Spaltlampe (Sitz und Bewegungsverhalten der Kontaktlinsen, Kontaktlinsen auf Materialschäden und Ablagerungen untersuchen). Bei formstabilen Kontaktlinsen mit Fluoreszein.

Morphologischer Befund nach Herausnehmen der Kontaktlinsen

Spaltlampe (Hornhautschäden, optische Medien)

Funktionsprüfung ohne Kontaktlinsen

Sehschärfe ohne und mit Brille rechts, links und beidäugig

Beurteilung, Auflagen, Beschränkungen von Kontaktlinsenträgern

Voraussetzung für die Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen ist die Erfüllung der Mindestanforderungen der FeV. Bei Kontaktlinsenträgern, die nur mit Kontaktlinsen die Richtlinie erfüllen, ist die Eignung zu bestätigen, wenn

1. sie nach eigener Angabe die Kontaktlinsen mindestens seit vier Wochen acht Stunden täglich regelmäßig und beschwerdefrei getragen haben.
2. kein objektiver Hinweis auf eine Beeinträchtigung der Augen und ihrer Funktion vorliegt. Dies gilt auch für Personen, die mit Kontaktlinsen und zusätzlicher Fernbrille kraftfahrgeeignet sind.

Die Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen aller Fahrerlaubnisklassen von A bis E mit Untergruppen und mit Personenbeförderung ist mit einer der folgenden Auflagen zu bestätigen: *nur mit Kontaktlinse/n* oder *mit Kontaktlinse/n und Fernbrille* oder *mit Kontaktlinse/n oder Fernbrille*, wenn auch mit der Fernbrille die Mindestanforderungen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse erreicht werden. Bei oberflächlichen Augenerkrankungen, wie bei „rotem Auge“ und bei Infekten wie z.B. Husten, Schnupfen und fieberhaften Erkrankungen, sollen Kontaktlinsen grundsätzlich nicht getragen werden. Darüber ist der Patient aufzuklären.

Auflage: „Jährliche augenärztliche Nachuntersuchung.“ Diese Nachuntersuchung ist nicht mit einer Nachbegutachtung zu verwechseln und beschränkt sich auf die erneute Beurteilung der Kontaktlinsen. Es steht im Ermessen des Augenarztes, abhängig von pathologischen Befunden im Einzelfall zusätzliche Untersuchungen durchzuführen.

In den letzten Jahren kommen auch sog. Orthokeratologie-Linsen zur Anwendung, mit denen versucht wird, Fehlsichtigkeiten durch formstabile Kontaktlinsen mit speziellem Design auszugleichen, die während der Nacht getragen werden und eine reversible Verformung der Hornhaut hervorrufen. Da bei nachlassender Wirkung die Sehschärfe abnimmt, muss immer ein Paar Orthokeratologie-Linsen mitgeführt werden.

**Stellungnahme der DOG
zur Orthokeratologie vom
September 2008**

Die Verkehrskommission der DOG sieht die Verwendung von Orthokeratologie-Linsen für den Straßenverkehr sehr skeptisch. Es wurde eine Stellungnahme abgegeben, die nachfolgend im Wortlaut wiedergegeben wird. Sie ist auch auf der Homepage der DOG unter der Adresse www.dog.org zu finden:

„Bei der Orthokeratologie werden speziell angepasste, harte Kontaktlinsen während des Schlafs getragen, die bei mäßig ausgeprägter Fehlsichtigkeit die Hornhautwölbung so verformen, dass nach einigen Tagen bis Wochen auch ohne Korrektur eine gute Sehschärfe erreicht werden kann. Von der Kraftfahreignung kann ausgegangen werden, wenn Träger von Orthokeratologie-Kontaktlinsen durch mindestens vierteljährliche, dokumentierte augenärztliche Sehtests, die morgens und abends durchgeführt werden, nachweisen, dass zu den dokumentierten Fahrzeiten ein stabiles und für die Anforderungen der Fahrerlaubnisklasse ausreichendes Sehvermögen vorliegt. Der Nachweis hierüber ist mitzuführen.

Dazu ist nachzuweisen, dass der Patient am Ende der Wachphase vor Einsetzen der Orthokeratologie-Linse eine für das Führen eines Kraftfahrzeugs ausreichende Sehschärfe erreicht. Hierzu muss auch das Dämmerungssehvermögen und die Blendempfindlichkeit geprüft werden. Grundsätzlich weist das Verfahren Orthokeratologie im Zusammenhang mit der Kraftfahreignung bestimmte Probleme auf.

Zunächst kann die Hornhaut durch die Orthokeratologie-Kontaktlinse während der Nacht Schaden nehmen: Daraus können oberflächliche Hornhautschäden bis hin zu Fahruntüchtigkeit durch Eintrübungen der Hornhaut resultieren. Bei einer Dezentrierung der Linse über Nacht kann eine erhebliche Herabsetzung der Sehschärfe des betreffenden Auges resultieren. Ferner sollten bei oberflächlichen Augenerkrankungen, wie bei „rotem Auge“ und bei Infekten wie z.B. Husten, Schnupfen und fieberhaften Erkrankungen, Kontaktlinsen grundsätzlich nicht getragen werden. Beim Weglassen der Orthokeratologie-Linsen ändert sich dann die Brechkraft der Augen allmählich wieder zu den Werten, die ohne Hornhaut-Verformung vorliegen. In dieser Zeit, die mehrere Tage bis Wochen dauern kann, wird auch mit der früheren Brille meist keine volle Sehschärfe erreicht, so dass vorübergehend Fahruntüchtigkeit eintritt. Dies könnte beim Absetzen der Orthokeratologie-Linsen weitgehend ausgeglichen werden, indem Tageslinsen mit täglich neu angepassten Werten getragen werden. Allerdings kommt dieses Verfahren bei Infektionen nicht infrage. Bei „normalen“ Linsen könnte sofort auf Brilletragen gewechselt werden, was bei Orthokeratologie-Linsen nicht möglich ist. Darüber ist der Proband schriftlich aufzuklären.“

Neben der Verträglichkeit des Verfahrens ist auch die Qualität der erreichbaren Sehschärfe über die Wachphase hinweg nicht in allen Fällen vorhersehbar. Bei abklingender Wirkung des OK-Effektes kann es für Träger dieser Linsen dazu kommen, dass sie nicht mehr über eine für die Teilnahme am Straßenverkehr ausreichende Sehschärfe verfügen. Es besteht in diesem Fall zwar die Möglichkeit, dass der Proband die OK-Linsen einsetzt, denn mit diesen Linsen ist er meist wieder fahrtüchtig. Es ist allerdings fraglich, ob der Proband das Nachlassen seiner Sehkraft selbstständig richtig einzuschätzen vermag und er die OK-Linsen damit rechtzeitig einsetzt. Dies liegt allerdings im Verantwortungsbereich des Autofahrers und nicht des begutachtenden Augenarztes, so wie der Augenarzt auch nicht sicherstellen kann, ob der Autofahrer eine Brille mit den optimalen Refraktionswerten aufsetzt.

3.4 Beurteilung des Sehvermögens

Der Augenarzt muss bei der Beurteilung der Fahreignung das gesamte Sehvermögen und den morphologischen Befund von Vorderabschnitt und Augenhintergrund berücksichtigen, um sich ein angemessenes Urteil zu bilden. Für die einzelnen Sehfunktionen wurden in den vorangehenden Abschnitten Beurteilungsrichtlinien und Grenzwerte angegeben, sie sind in der nachfolgenden Tabelle „Mindestanforderungen an die Sehfunktionen“ zusammengefasst. Diese Tabelle entspricht in weiten Teilen der Empfehlung der DOG aus dem Jahr 1978, in manchen Bereichen wurde eine Aktualisierung durchgeführt. Es zeigt sich, dass die Mindestanforderungen, die von Seiten der DOG an die Sehfunktionen des Kraftfahrers gestellt werden, in manchen Punkten höher liegen, als sie von Anlage 6 zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 FeV gefordert werden. Dies gilt in besonderem Maße für die Anforderungen an das Farbsehen bei Berufskraftfahrern. Die DOG steht hinter diesen Anforderungen, da die FeV in vielen Bereichen keine Anforderungen stellt und keine konkreten Verfahrenshinweise oder Grenzwerte gibt. Der Augenarzt sollte sich folglich bei der Abfassung seines Gutachtens an die Empfehlungen der DOG halten.

In der Praxis ist davon auszugehen, dass nur in seltenen Fällen die Mindestanforderungen der FeV unterschritten werden können (s. Anlage 6 zur FeV Absatz 1.3). Eine derartige Unterschreitung kann nur in ganz besonders begründeten Ausnahmefällen erfolgen, wenn es sich um unbestimmte Rechtsbegriffe handelt. Der Gutachter muss wissen, dass die zuständige untere Verwaltungsbehörde eine Unterschreitung der Mindestanforderungen der FeV nur selten akzeptieren wird, da für sie die FeV bindend ist, und in solchen Fällen eine besonders begründete Ausnahmegenehmigung erteilt werden muss. Hierzu sei wieder aus der Stellungnahme von DOG und BVA vom Juni 2011 zitiert:

Völlig neu ist Passus 1.3, der eine Lockerung für die Anforderungen an Gesichtsfeld und Sehschärfe erbringt. Im Original lautet der Text wie folgt: „Die Erteilung der Fahrerlaubnis darf in Ausnahmefällen in Betracht gezogen werden, wenn die Anforderungen an das Gesichtsfeld oder die Sehschärfe nicht erfüllt werden. In diesen Fällen sollte der Fahrzeugführer einer augenärztlichen Begutachtung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass keine anderen Störungen von Sehfunktionen vorliegen. Dabei müssen auch Kontrastsehen oder Dämmerungssehen und Blendempfindlichkeit geprüft und berücksichtigt werden. Daneben sollte der Fahrzeugführer oder Bewerber eine praktische Fahrprobe erfolgreich absolvieren“.

Wir weisen darauf hin, dass alle „Sollte“-Formulierungen nicht verbindlich sind und somit ignoriert werden können. Es bleibt die Möglichkeit, die Anforderungen an das Gesichtsfeld oder die Sehschärfe (sonst keine Sehfunktion!) unter die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte herabzusetzen, wenn keine anderen Störungen der Sehfunktionen vorliegen und auch Kontrastsehen oder Dämmerungssehen und Blendempfindlichkeit geprüft und berücksichtigt werden. Auf das Kontrastsehen wird später nochmals genauer eingegangen. Bezüglich des Dämmerungssehvermögens und der Blendempfindlichkeit verweisen wir auf die seit Jahren etablierten Empfehlungen der DOG und des BVA für die Anforderungen an die verschiedenen Fahrerlaubnisklassen, die in den diversen Auflagen der Empfehlungsschriften, die seit Jahren publiziert wurden, veröffentlicht worden sind. Wie weit im Einzelfall nach unten abgewichen werden kann, muss von den zuständigen Gremien der DOG und des BVA noch im Detail beraten werden. Vorläufig geben wir die Empfehlung, dass ein Mindestvisus auf einem oder beiden Augen von 0,32 mit entsprechenden Auflagen vorliegen muss. Ein Visus unter 0,32 ist mit einer sicheren Teilnahme am Straßenverkehr nicht mehr vereinbar. Bezüglich des Gesichtsfeldes wäre eine Abweichung nach unten auf ein Minimum von 100° im horizontalen Durchmesser des Gesichtsfeldes noch tolerabel. In beiden Fällen müssen aber dann alle anderen Sehfunktionen definitiv ohne Einschränkungen sein.

Nach dem Erreichen des 50. Lebensjahres müssen Fahrer der Klassen C1 und C1E ein neues augenärztliches Gutachten vorlegen, die Fahrer der Klassen C, CE, D, D1, DE, D1E und Fahrer mit einer Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung müssen von Beginn an alle fünf Jahre die Fahrerlaubnis verlängern lassen. Wenn diese Fahrer ihren Führerschein bis zum 31.12.1998 erworben haben, wird er nach Anlage 6 zur FeV, Absatz 3 bzw. der alten Anlage XVII zur StVZO begutachtet.

Mindestanforderungen an die Sehfunktionen gemäß Empfehlung der DOG

Sehfunktion	Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrgastbeförderung	Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T
Sehschärfe	0,8 / 0,5	0,5 / 0,2
Sehschärfe bei Einäugigkeit ¹⁾	nicht geeignet	0,5
Zulässige Brillenglasstärke	+ 8,0 dpt ²⁾	keine Begrenzung ²⁾
Gesichtsfelder	normale Gesichtsfelder beider Augen, wenigstens normales beidäugiges Gesichtsfeld	normales Gesichtsfeld eines Auges oder gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld ³⁾
Stellung und Beweglichkeit	Ausschluss bei Diplopie im Gebrauchsblickfeld (25° Auf-, 30° Seit- und 40° Abblick), abgestufte Bewertung je nach Fahrzeugklasse der Qualität des Binokularsehens	Lähmungsschielen und Begleitschielen ohne Diplopie in einem Blickfeldbereich von mindestens 20° Durchmesser zulässig, normale Kopfhaltung empfohlen
Dämmerungssehschärfe Blendempfindlichkeit	Kontraststufe 1:2,7; mindestens jedoch 1:5, ansonsten Nachtfahrverbot	Kontraststufe 1:5; mindestens jedoch 1:23, ansonsten Nachtfahrverbot
Farbensehen	Unzulässig: Protanomalie mit AQ unter 0,5 und Protanopie ⁴⁾	keine Anforderungen

1) Einäugigkeit liegt für die Fahreignungsbegutachtung vor bei einer Sehschärfe des schlechteren Auges unter 0,2.

2) Bei zylindrischen Gläsern gilt das sphärische Äquivalent. Bei höheren Korrektionswerten muss nachgewiesen werden, dass durch geeignete Randgestaltung keine wesentliche Gesichtsfeldeinschränkung auftritt (s. Abschnitt 3.3.1) oder Kontaktlinsen getragen werden. Bei Minusgläsern ist keine Begrenzung empfohlen.

3) „Gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld“ bedeutet, dass die Gesamtausdehnung des binokularen Gesichtsfeldes der eines normalen monokularen Gesichtsfeldes entspricht.

4) Die Empfehlung der DOG geht über die FeV hinaus, die keinen Ausschluss bei den Klassen C, C1, CE, C1E vorsieht.

In der nachfolgenden Tabelle „Beurteilung bei krankhaften Veränderungen“ sind für häufige klinische Situationen Richtlinien gegeben, wie bei der Begutachtung zu verfahren ist. Befunde, die nicht explizit in der Aufstellung enthalten sind, sollten in vergleichbarer Weise begutachtet werden.

Beurteilung bei krankhaften Veränderungen gemäß Empfehlung der DOG

Krankhafte Veränderung	Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrgastbeförderung	Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T
Einseitige sehbehindernde Ptosis	nicht geeignet	geeignet
Beidseitige sehbehindernde Ptosis	nicht geeignet	nicht geeignet
Krankhaftes Augenzittern bei Blick geradeaus	nur geeignet, wenn alle Anforderungen an das Sehvermögen erreicht werden	Mindestsehschärfe muss in den zentralen 20° erreicht werden
Kopfzwangshaltung	nicht geeignet, Ausnahmen möglich	Wenn Zwangshaltung 10° nicht übersteigt: geeignet ¹⁾
Schielen mit Diplopie	nicht geeignet bei Diplopie im Gebrauchsblickfeld	nicht geeignet bei Diplopie in den zentralen 20°
Schielen ohne Diplopie	nicht geeignet, nur bei konstantem binokularem Einfachsehen ²⁾	geeignet
Trübung der brechenden Medien und krankhafte Veränderungen des Augenhintergrundes, die ein Nachlassen der Sehfunktionen erwarten lassen	jährliche Nachuntersuchung erforderlich, Nachbegutachtung frühestens nach 2 Jahren	
Linsenlosigkeit, Sehfehler,	Wenn mit Kontaktlinsen jeder Stärke, bei Pseudophakie oder mit hoher Brillengläsern der zulässigen Stärke die für die beantragte Fahrerlaubnisklasse erforderlichen Mindestanforderungen erreicht werden: geeignet für Kontaktlinsenträger: Nachuntersuchungen in jährlichem Abstand erforderlich	
Geringe Brechungsfehler, die eine Zunahme in absehbarer Zeit erwarten lassen (z.B. Myopie bei Jugendlichen, Keratokonus)	jährliche Nachuntersuchung erforderlich, Nachbegutachtung frühestens nach 2 Jahren	
Sehschärfe auf dem besseren Auge unter 0,63	nicht geeignet	Höchstgeschwindigkeit 80 km/h auf Landstraßen, 100 km/h auf Autobahnen
Verlust eines Auges	nicht geeignet	Fahrverbot für 3 Monate

1) Die Kopfzwangshaltung ist dann erlaubt, wenn sie gewohnheitsmäßig, beschwerdefrei und ohne äußere Entstellung eingenommen wird.

2) Die notwendige Qualität des Binokularsehens wird je nach Fahrerlaubnisklasse gefordert: für die Klassen D und C mit Gefahrguttransport wird Stereopsis von 100 Winkelsekunden gefordert, für Klasse C ohne Gefahrguttransport reicht z. B. Titmus-Fliege positiv aus, für Taxifahrer wird keine Stereopsis, aber Unfallfreiheit mit Klasse B gefordert.

In dieser Tabelle sind bereits einige Auflagen (z. B. Nachuntersuchung, Nachbegutachtung oder Nachfahrverbot) enthalten. Auf weitere Auflagen und Beschränkungen, die bei der Fahreignungsbegutachtung Verwendung finden können, wird im nächsten Abschnitt 3.5 eingegangen.

3.5 Auflagen und Beschränkungen

Folgende Auflagen und Beschränkungen sollten bei der Fahreignungsbeurteilung Verwendung finden. Sie müssen im Bedarfsfall in den Führerschein eingetragen werden: Tragen von Brille und/oder Kontaktlinse, schützende Brille, Geschwindigkeitsbegrenzung, Nachtfahrverbot (Fahren nur bei Tage: Schlüsselziffer 05.01), Fahrverbot bei Verlust eines Auges, zusätzlicher Außenspiegel und Nachuntersuchungen.

Weitergehende Auflagen und Beschränkungen erscheinen aus ophthalmologischer Sicht nicht sinnvoll und sollten nur in begründeten Ausnahmefällen Verwendung finden, z. B. räumliche Beschränkungen auf bestimmte Straßen oder Bereiche in Wohnortnähe.

Die einzelnen Auflagen und Beschränkungen werden kurz erläutert.

Tragen von Brille und/oder Kontaktlinse

Eine optische Korrektur muss beim Autofahren stets dann getragen werden, wenn die Mindestanforderungen an die Sehschärfe für die beantragte Fahrerlaubnisklasse nur mit der Korrektur zu erreicht werden. Dabei wird im Regelfall von der bestmöglichen verträglichen Brillenkorrektur ausgegangen. Unter Absatz 3.3.1 wurde bereits darauf hingewiesen, dass in der Anlage 6 zur FeV mittlerweile die Formulierung steht: „Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden.“ Ist der Fahrer im Fall eines Brillenverlustes nicht mehr geeignet, so muss er eine Ersatzbrille mit sich führen. Gleiches gilt für Kontaktlinsenträger. Wenn ausreichendes Sehvermögen nur mit Kontaktlinsen erreicht wird, sollte der Fahrer geeignete Ersatzkontaktlinsen mit sich führen. Brillengläser für das Autofahren in Dämmerung und Nacht müssen eine Lichttransmission von mindestens 85 % haben und sollten eine Reflexminderung aufweisen. Brillengläser von Kraftfahrern, deren Dämmerungssehvermögen an der Eignungsgrenze liegt, müssen höhere Transmissionswerte haben. In diesen Fällen sollten im Fahrzeug keine getönte Windschutzscheibe eingebaut sein.

Schützende Brille

Bei Einäugigkeit oder praktischer Einäugigkeit muss der Fahrer von Kraftfahrzeugen mit offenem Fahrersitz sowie von Krafträdern eine schützende Brille tragen, sofern kein Schutzhelm mit geschlossenem Visier verwendet wird.

Geschwindigkeitsbegrenzung

Bei grenzwertig schlechter Tagessehschärfe sollte die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Landstraßen auf 80 km/h und auf Autobahnen auf 100 km/h beschränkt werden. Gemäß Empfehlung der DOG ist diese Beschränkung dann erforderlich, wenn die Sehschärfe auf dem besseren Auge bei 0,5 und auf dem schlechteren Auge bei 0,2 liegt (bei Einäugigkeit ab einer Sehschärfe von 0,6). Andere Geschwindigkeitsbegrenzungen (z. B. 130 km/h) sollten nicht vorgeschrieben werden. Oftmals ergeben sich hier Rückfragen von Seiten der Fahrerlaubnisbehörde, da im neuen Führerschein nur Platz für eine Geschwindigkeitsbeschränkung ist und nicht für zwei. Im Zweifelsfall sollte dann eine Beschränkung generell auf 100 km/h verhängt werden.

Nachtfahrverbot

Ein Nachtfahrverbot ist stets dann zu verhängen, wenn auch der stärkste Kontrast von 1:23 nicht erkannt wird. Einschränkungen des Dämmerungssehvermögens und eine Steigerung der Blendempfindlichkeit können bei vielen klinischen Befunden auftreten, beispielsweise bei Vorliegen von Medientrüben, auch bei Intraokularlinsen selbst bei optimalem postoperativen Befund und bei altersbedingter Makuladegeneration.

Fahrverbot bei Verlust eines Auges

Verliert ein Kraftfahrer mit normalem beidäugigen Sehen ein Auge oder kommt es zu einer hochgradigen Funktionsminderung eines Auges (funktionelle Einäugigkeit liegt bereits vor, wenn die Sehschärfe eines Auges unter 0,2 abgesunken ist), so ist – soweit Einäugigkeit zulässig ist – ein Fahrverbot für drei Monate zu verhängen. Nach diesem Zeitraum ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Gewöhnung an den Zustand der Einäugigkeit bzw. funktionellen Einäugigkeit eingetreten ist und Kompensationsmechanismen für das fehlende oder stark reduzierte querdisparate Tiefsehen aktiviert sind. Diese langjährige Empfehlung der DOG wurde mittlerweile in die Anlage 6 zur FeV unter Absatz 1.4 bzw. 2.3 aufgenommen.

Zusätzlicher Außenspiegel

Bei fehlender Funktion des rechten Auges oder entsprechendem Gesichtsfeldausfall nach rechts muss an der rechten Fahrzeugseite ein zusätzlicher Außenspiegel angebracht werden. Diese Auflage ist im Prinzip heutzutage kaum mehr relevant, da jedes moderne Fahrzeug mit zwei Außenspiegeln ausgestattet ist, somit ist diese Auflage als obsolet anzusehen ist.

Nachuntersuchung

Die Fahrerlaubnis der Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T wird unbefristet erteilt. Eine gutachterliche Nachuntersuchung ist bei diesen Klassen in der Regel frühestens nach Ablauf von zwei Jahren erforderlich, nur in Ausnahmefällen sollte eine Nachuntersuchung in kürzerem Abstand erfolgen (z. B. ein Jahr). Wenn eine noch kürzere Frist angebracht erscheint, sollte keine Eignung ausgesprochen werden. Es sollen nur diejenigen Befunde überprüft werden, bei denen eine Verschlechterung zu erwarten ist, z. B. Myopie bei Jugendlichen, Medientrüben, Glaukom, Augenmuskelerkrankung mit Doppeltsehen.

Bei den Fahrerlaubnisklassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Klasse B mit der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung ist die Geltungsdauer vom Gesetzgeber bereits auf 5 Jahre eingeschränkt. Der Augenarzt ist danach verpflichtet, bei Antrag auf Verlängerung die Eignung des Inhabers nach Anlage 6 zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 FeV erneut zu beurteilen. Von augenärztlicher Seite sollte eine Nachuntersuchung frühestens nach zwei Jahren erfolgen. Wenn aus medizinischen Gründen eine Verschlechterung in kürzerem Abstand zu befürchten ist, sollte keine Fahreignung attestiert werden.

Jährliche augenärztliche Nachuntersuchung bei Kontaktlinsträgern

Wenn ein Fahrer überwiegend oder ausschließlich Kontaktlinsträger ist und im Alltag praktisch immer mit Kontaktlinsen am Steuer sitzt, sollte die Auflage einer jährlichen augenärztlichen Nachuntersuchung (nicht komplette Nachbegutachtung!) eingetragen werden.

Räumliche Beschränkungen

Räumliche Beschränkungen der Fahrtätigkeit auf bestimmte Strecken sollten nur in ganz seltenen Ausnahmefällen zur Anwendung kommen. Wenn eine räumliche Beschränkung ausgesprochen wird, so sollte ganz genau festgelegt werden, welche Fahrstrecke befahren werden darf, da natürlich die Kenntnis einer Strecke eine gewisse Sicherheit für die Verkehrsabläufe erbringt. Eine Beschränkung wie etwa „10 km Umkreis vom Wohnort“ ist nicht sinnvoll, da dies viel zu diffus und ungenau ist. Wenn schon in einem ganz speziell begründeten Einzelfall eine räumliche Beschränkung ausgesprochen wird, so sollte genau die Straße und die Strecke festgelegt werden, auf der gefahren werden darf.

Anforderungen zum Führen eines Krankenfahrstuhles

Nach §2 Abs. 1 der FeV gilt generell für die Teilnahme am Straßenverkehr: „...darf am Verkehr nur teilnehmen, wenn Vorsorge getroffen ist, dass er andere nicht gefährdet“. Als weitere Richtlinie kann eine Urteilsbegründung des Landessozialgerichts Niedersachsen vom 21.2.2001 herangezogen werden: „Der Anspruch auf Versorgung mit einem E-Rollstuhl setzt voraus, dass der Versicherungsnehmer aus verkehrsmedizinischer und verkehrspsychologischer Sicht in der Lage ist, den Rollstuhl selbst sicher zu führen.“ Obwohl vom Gesetzgeber keine besonderen Anforderungen gestellt werden, haben sich folgende Ausschlüsse zum Führen eines Krankenfahrstuhls als sinnvoll erwiesen: Sehschärfe unter 0,05, permanente Doppelbilder, ausgeprägte Kopfwangshaltung und Gesichtsfeldausfälle innerhalb von 20°. Der augenärztliche Gutachter sollte solche Anfragen immer in Form eines Gutachtens beantworten und darauf hinweisen, dass er nur aus ophthalmologischer Sicht urteilt. Wenn fachübergreifende Erkrankungen vorliegen, sollte eine Zusatzbegutachtung durch den Neurologen, Allgemeinarzt oder Internisten erfolgen. In der Gesamtbewertung aller Gutachten ist dann vom Hauptgutachter die Tauglichkeit zum Führen eines Krankenfahrstuhls zu beurteilen.

3.6
Medizinisch-psychologische
Untersuchung oder Untersuchung
durch andere Fachärzte

Treten bei der augenärztlichen Untersuchung Zweifel an der geistigen oder körperlichen Leistungsfähigkeit auf, die für den Straßenverkehr relevant erscheinen, so sollte eine medizinisch-psychologische Untersuchung oder die Untersuchung bei einem anderen Facharzt vorgeschlagen werden, so z. B. bei zerebralem Anfallsleiden oder insulinpflichtigem Diabetes mellitus. Für die Bewerber der Klassen D, DE, D1, D1E und für Inhaber nach dem 50. Lebensjahr ist eine zusätzliche Eignungsuntersuchung nach Anlage 5 der FeV vorgeschrieben, in der die Belastbarkeit, Orientierungsleistung, Konzentrationsleistung, Aufmerksamkeitsleistung und Reaktionsfähigkeit geprüft werden. Für die Fahrer mit einer Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung ist ab dem 60. Lebensjahr eine solche Untersuchung vorgeschrieben, die alle fünf Jahre wiederholt wird.

In manchen, nicht in allen Bundesländern der BRD, sind augenärztliche Obergutachter benannt worden. Sie können in Sonderfällen vom Patienten, den erstbegutachtenden Augenärzten oder von den zuständigen Behörden hinzugezogen werden.

4. Gutachtenbeispiele

Im Folgenden sind einige Führerscheingutachten als Beispiele angeführt, z. T. mit einfachen Beurteilungsfällen, z. T. mit etwas schwierigeren Konstellationen, die dem Leser zeigen sollen, wie er mit den vorliegenden Empfehlungen umgehen soll. Stets ist auf eine vollständige Durchführung aller erforderlichen Untersuchungen zu achten und stets sollte das verwendete Formular komplett und möglichst nur mit deutschsprachigen Krankheitsbezeichnungen ausgefüllt werden.

werden. Für die Fahrer mit einer Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung ist ab dem 60. Lebensjahr eine solche Untersuchung vorgeschrieben, die alle fünf Jahre wiederholt wird.

In manchen, nicht in allen Bundesländern der BRD, sind augenärztliche Obergutachter benannt worden. Sie können in Sonderfällen vom Patienten, den erstbegutachtenden Augenärzten oder von den zuständigen Behörden hinzugezogen werden.

4. Gutachtenbeispiele

Im Folgenden sind einige Führerscheingutachten als Beispiele angeführt, z. T. mit einfachen Beurteilungsfällen, z. T. mit etwas schwierigeren Konstellationen, die dem Leser zeigen sollen, wie er mit den vorliegenden Empfehlungen umgehen soll. Stets ist auf eine vollständige Durchführung aller erforderlichen Untersuchungen zu achten und stets sollte das verwendete Formular komplett und möglichst nur mit deutschsprachigen Krankheitsbezeichnungen ausgefüllt werden.

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung			
Familienname: N.		Vorname: N.	
		Geb.Datum: Unter 25 Jahre alt	
Wohnanschrift:			
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§48 FeV) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011	
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)			
	Rechts	Links	beidäugig
ohne Korrektur	0,2	0,1	
mit Brille	-2,5 / -3,0 / A 0° = 0,8	-3,0 / -3,25 / A 175° = 0,6	0,8
mit Kontaktlinse (KL)			
mit KL und Brille			
	Ergebnis		Methode
2. Gesichtsfeld	Regelrecht		Goldmann-Perimeter
3. Stereosehen	Normal		Polatest
4. Stellung, Motilität	Regelrecht		Inspektion, Abdecktest
5. Dämmerungssehvermögen	normal (Kontrast 1:2 erkannt)		Mesotest
6. Blendempfindlichkeit	normal (Kontrast 1:2 erkannt)		Mesotest
7. Farbsehen	Regelrecht		Ishihara und Velhagen
8. Optische Medien	Klar		Spaltlampe
9. Augenhintergrund	Regelrecht		Augenspiegel
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:			<input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?			
Kurzsichtigkeit, Stabsichtigkeit, trotz Ausgleich keine volle Sehschärfe erzielbar.			
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr			
1.			
<input checked="" type="checkbox"/> X	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:		
<input checked="" type="checkbox"/> X	mit Brille	<input type="checkbox"/>	nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n)	<input type="checkbox"/>	Nachfahrverbot
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) und Brille	<input type="checkbox"/>	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) oder Brille	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil		
2.			
Augenärztliche Nachuntersuchung nach 5 Jahren empfohlen, da die Kurzsichtigkeit in dem jugendlichen Alter des Fahrers zunehmen kann.			
3.			
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr.		erforderlich durch	
<input type="checkbox"/>	augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für Med.-psych. Untersuchungsstelle
IV. Bemerkungen			
Herr N. wurde darauf hingewiesen, dass er ein Kraftfahrzeug nur mit Brille führen darf. Im Fahrzeug ist eine Ersatzbrille mitzuführen.			
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.			
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes	
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.			
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten	

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung							
Familienname: N.		Vorname: N.		Geb.Datum: xx.xx.xx			
Wohnanschrift:							
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 48 FeV)		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011					
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)							
	Rechts	Links	beidäugig				
ohne Korrektur	0,25	0,2					
mit Brille	+2,5 / -3,5 / A 5° = 0,32	+3,25 / -4,0 / A 170° = 0,25	0,5				
mit Kontaktlinse (KL)							
mit KL und Brille							
	Ergebnis		Methode				
2. Gesichtsfeld	regelmäßig		Goldmann-Perimeter				
3. Stereosehen	noch normal (100 Winkelsekunden)		Titmustest				
4. Stellung, Motilität	angeborenes Augenzittern, kein Stellungsfehler		Abdecktest, Hess-Schirm				
5. Dämmerungssehvermögen	stark reduziert (Kontrast 1:23 nicht erkannt)		Nykto-meter				
6. Blendempfindlichkeit	stark erhöht (Kontrast 1:23 nicht erkannt)		Nykto-meter				
7. Farbsehen	regelmäßig		Ishihara und Velhagen				
8. Optische Medien	klar		Spaltlampe				
9. Augenhintergrund	regelmäßig		Augenspiegel				
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:				<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?							
Angeborenes Augenzittern (Nystagmus) mit Herabsetzung der zentralen Sehschärfe bds. bei Übersichtigkeit und Stabsichtigkeit, Herabsetzung des Dämmerungssehvermögens, Steigerung der Blendempfindlichkeit.							
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr							
1.							
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:						
<input checked="" type="checkbox"/>	mit Brille	<input checked="" type="checkbox"/>	nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen				
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n)	<input checked="" type="checkbox"/>	Nachtfahrverbot				
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) und Brille	<input type="checkbox"/>	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:				
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) oder Brille	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil						
2.							
Augenärztliche Nachuntersuchung nach 2 Jahren erforderlich, weil die Sehschärfe an der zulässigen Mindestgrenze liegt und eine Verschlechterung nicht auszuschließen ist.							
3.							
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr. erforderlich durch							
<input type="checkbox"/>	Augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für	<input type="checkbox"/>	Med.-psych. Untersuchungsstelle		
IV. Bemerkungen							
Aufgrund der reduzierten Tagesschärfe muss eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 80 km/h bzw. 100 km/h erfolgen. Ein Fahren ist nicht zwischen abendlicher und morgendlicher bürgerlicher Dämmerung möglich.							
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.							
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes		Stempel des Arztes			
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.							
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten					

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung					
Familienname: N.		Vorname: N.		Geb.Datum: xx.xx.xx	
Wohnanschrift:					
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 48 FeV)			
				<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011			
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)					
	Rechts	Links	Beidäugig		
ohne Korrektur	0,4	0,4			
mit Brille	+3,0 / -1,0 / A 98° = 0,8	+2,75 / -0,75 / A 87° = 0,7	0,8		
mit Kontaktlinse (KL)					
mit KL und Brille					
	Ergebnis		Methode		
2. Gesichtsfeld	regelrecht		Goldmann-Perimeter		
3. Stereosehen	normal (bis 40 Winkelsekunden)		3-Stäbchen-Apparat		
4. Stellung, Motilität	unauffällig		Abdecktest, Tangententafel		
5. Dämmerungssehvermögen	normal (bis Kontraststufe 1:5 erkannt)		Mesotest		
6. Blendempfindlichkeit	normal (bis Kontraststufe 1:5 erkannt)		Mesotest		
7. Farbsehen	normal		Ishihara und Velhagen		
8. Optische Medien	bds. beginnende Linsentrübung		Spaltlampe		
9. Augenhintergrund	bds. altersentsprechend unauffällig		Augenspiegel		
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:				<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?					
Angeborene bds. Linsentrübungen mit geringfügiger Einschränkung der Sehschärfe.					
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr					
1.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	mit Brille	nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n)	Nachtfahrverbot			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) und Brille	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) oder Brille				
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil				
2.					
Augenärztliche Nachuntersuchung nach		Jahren erforderlich, weil			
3.					
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr.		erforderlich durch			
<input type="checkbox"/>	Augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für	<input type="checkbox"/>	Med.-psych.Untersuchungsstelle
IV. Bemerkungen					
Bei Frau N. liegt ein für Fahrerlaubnisklasse B ausreichendes Sehvermögen für Tag und Nacht vor. Außer dem Tragen einer Brille sind keine Auflagen oder Beschränkungen erforderlich.					
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.					
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes		Stempel des Arztes	
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.					
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten			

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung					
Familienname: N.		Vorname: N.		Geb.Datum: xx.xx.xx	
Wohnanschrift:					
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 48 FeV)			
				<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011			
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)					
	rechts	Links	Beidäugig		
Ohne Korrektur	1,0	0,05			
mit Brille	Gläser bessern nicht	Gläser bessern nicht			
mit Kontaktlinse (KL)					
mit KL und Brille					
	Ergebnis		Methode		
2. Gesichtsfeld	rechts regelrecht, links eingeschränkt		Goldmann-Perimeter		
3. Stereosehen	nicht vorhanden		Polatest		
4. Stellung, Motilität	Regelrecht		Hornhautreflexe, Folgebewegungen		
5. Dämmerungssehvermögen	normal (Kontrast 1:2,7)		Mesotest		
6. Blendempfindlichkeit	normal (Kontrast 1:2,7)		Mesotest		
7. Farbsehen	Regelrecht		Ishihara und Velhagen		
8. Optische Medien	persistierende Pupillarmembran, Linsentrübung links		Spaltlampe		
9. Augenhintergrund	rechts: regelrecht; links: nicht beurteilbar		Augenspiegel		
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:				<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?					
Funktionelle Einäugigkeit durch angeborene Fehlbildung des linken Auges.					
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr					
1.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:				
	mit Brille		nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen		
	mit Kontaktlinse(n)		Nachtfahrverbot		
	mit Kontaktlinse(n) und Brille	<input checked="" type="checkbox"/>	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:		
	mit Kontaktlinse(n) oder Brille		Mit Schutzbrille bei offenem Kfz oder auf Zweirädern		
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil				
2.					
Augenärztliche Nachuntersuchung nach		Jahren erforderlich, weil			
3.					
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr.		erforderlich durch			
<input type="checkbox"/>	augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für	<input type="checkbox"/>	Med.-psych. Untersuchungsstelle
IV. Bemerkungen					
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.					
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes		Stempel des Arztes	
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.					
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten			

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung						
Familiennamen:		Vorname:		Geb.Datum:		
N.		N.		xx.xx.xx		
Wohnanschrift:						
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 48 FeV)				
				<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011				
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)						
	Rechts	Links	Beidäugig			
Ohne Korrektur	0,25	0,16				
mit Brille	+2,0 / -0,75 / A 90° = 0,6	+1,0 / -0,75 / A 90° = 0,2	0,6			
mit Kontaktlinse (KL)						
mit KL und Brille						
	Ergebnis			Methode		
2. Gesichtsfeld	Gesichtsfelddefekte an beiden Augen, jedoch nicht deckungsgleich, leichte konzentrische Einschränkung			Goldmann-Perimeter		
3. Stereosehen	nicht vorhanden			Titmustest		
4. Stellung, Motilität	regelrecht			Inspektion, Abdecktest		
5. Dämmerungssehvermögen	stark herabgesetzt, Kontrast 1:23 nicht erkannt			Mesoptometer I		
6. Blendempfindlichkeit	stark erhöht, Kontrast 1:23 nicht erkannt			Mesoptometer I		
7. Farbsehen	regelrecht			Ishihara und Velhagen		
8. Optische Medien	beginnende Linsentrübung bds.			Spaltlampe		
9. Augenhintergrund	Netzhautschäden durch Zuckererkrankung, Z.n. Lasertherapie			Augenspiegel, Kontaktglas		
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:				<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?						
Übersichtigkeit, Stabsichtigkeit bds., herabgesetzte Sehschärfe bds., stark reduziertes Dämmerungssehvermögen durch Linsentrübung und zuckerbedingte Netzhauterkrankung.						
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr						
1.						
<input checked="" type="checkbox"/> X	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:					
<input checked="" type="checkbox"/> X	mit Brille	<input checked="" type="checkbox"/> X	nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n)	<input checked="" type="checkbox"/> X	Nachtfahrverbot			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) und Brille	<input type="checkbox"/>	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) oder Brille	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil					
2.						
Augenärztliche Nachuntersuchung nach 2 Jahren erforderlich, weil Linsentrübungen und diabetische Netzhauterkrankung zunehmen können.						
3.						
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr. erforderlich durch						
<input type="checkbox"/>	augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für	<input checked="" type="checkbox"/> X	Med.-psych. Untersuchungsstelle	
IV. Bemerkungen						
Eine Teilnahme am Straßenverkehr ist nur zwischen morgendlicher und abendlicher bürgerlicher Dämmerung und mit Tragen einer Brille möglich. In Blendsituationen, z.B. bei Fahrt gegen die Sonne, ist besondere Vorsicht geboten. Regelmäßige augenärztliche Kontrollen wegen der Netzhauterkrankung sind erforderlich.						
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.						
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes		Stempel des Arztes		
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.						
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten				

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung					
Familienname: N.		Vorname: N.		Geb.Datum: xx.xx.xx	
Wohnanschrift:					
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 48 FeV)		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> Nein
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011			
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)					
	Rechts	Links	Beidäugig		
ohne Korrektur	0,6	0,05			
mit Brille	+1,25 = 1,0	+2,5 / -3,5 / A 125° = 0,3	1,0		
mit Kontaktlinse (KL)					
mit KL und Brille					
	Ergebnis		Methode		
2. Gesichtsfeld	rechts regelrecht		Goldmann-Perimeter		
3. Stereosehen	eingeschränkt auf 200 Winkelsekunden		Titmustest		
4. Stellung, Motilität	Regelrecht		Inspektion, Abdecktest		
5. Dämmerungssehvermögen	normal (Kontrast 1:2 erkannt)		Nyktometer		
6. Blendempfindlichkeit	normal (Kontrast 1:2,7 erkannt)		Nyktometer		
7. Farbsehen	Regelrecht		Ishihara und Velhagen		
8. Optische Medien	Hornhautnarbe links nach Verletzung		Spaltlampe		
9. Augenhintergrund	Regelrecht		Augenspiegel		
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:				<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?					
Herabsetzung der Sehschärfe am linken Auge als Folge einer Verletzung mit Hornhautnarbe, eingeschränktes Stereosehen.					
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr					
1.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	mit Brille	nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n)	Nachtfahrverbot			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) und Brille	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:			
<input type="checkbox"/>	mit Kontaktlinse(n) oder Brille				
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil				
2.					
Augenärztliche Nachuntersuchung nach 5 Jahren erforderlich, weil eine Zunahme der Blendempfindlichkeit in höherem Alter nicht auszuschließen ist.					
3.					
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr. erforderlich durch					
<input type="checkbox"/>	augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für	<input type="checkbox"/>	Med.-psych. Untersuchungsstelle
IV. Bemerkungen					
Herr N. ist weiterhin zur Fahrgastbeförderung mit Klasse B geeignet, da er seine Fahrerlaubnis vor dem 1.1.1999 erworben hat und als Altinhaber die Auflagen nach Anlage XVII zur StVZO erfüllt.					
Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.					
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes		Stempel des Arztes	
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.					
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten			

Augenärztliche Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 der Fahrerlaubnis-Verordnung					
Familienname: N.		Vorname: N.		Geb.Datum: xx.xx.xx	
Wohnanschrift:					
Beantragt ist	Fahrerlaubnis der Klasse B	Fahrerlaubnis bzw. Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 48 FeV)			
				<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
I. Untersuchungsbefund vom		25.11.2011			
1. Zentrale Sehschärfe (Glasstärke angeben)					
	Rechts	Links	Beidäugig		
ohne Korrektur	0,2	0,2			
mit Brille	+7,25 / -0,5 / A 42° = 1,0	+7,25 / -1,0 / A 143° = 1,0	1,0		
mit Kontaktlinse (KL)					
mit KL und Brille					
	Ergebnis		Methode		
2. Gesichtsfeld	inkompletter Halbseitenausfall nach rechts bis 5° an das Zentrum reichend		Goldmann-Perimeter		
3. Stereosehen	reduziert auf 200 Winkelsekunden		Titmüstest		
4. Stellung, Motilität	geringgradiges Innenschielen		Abdecktest		
5. Dämmerungssehvermögen	regelrecht, bis Kontraststufe 1:2 erkannt		Mesotest		
6. Blendempfindlichkeit	regelrecht, bis Kontraststufe 1:2 erkannt		Mesotest		
7. Farbsehen	Unauffällig		Ishihara und Velhagen		
8. Optische Medien	Unauffällig		Spaltlampe		
9. Augenhintergrund	Gefäßanomalie im Bereich der Papille, sonst altersentsprechend unauffällig		Augenspiegel		
10. Die vorhandene Sehhilfe ist richtig und für den Straßenverkehr geeignet:				<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
II. Untersuchungsergebnis Wodurch ist das Sehen beeinträchtigt?					
Halbseitenausfall nach rechts bei Z. n. operativer Entfernung eines Hirntumors, geringgradiges Innenschielen, Übersichtigkeit, Stabsichtigkeit.					
III. Beurteilung des Sehvermögens für die Anforderungen im Straßenverkehr					
1.					
<input type="checkbox"/>	Das Sehvermögen für die beantragte Fahrerlaubnisklasse ist ausreichend bei Einhaltung folgender Auflagen / Beschränkungen:				
	mit Brille	nur bis 80 km/h auf Landstraßen, bis 100 km/h auf Autobahnen			
	mit Kontaktlinse(n)	Nachtfahrverbot			
	mit Kontaktlinse(n) und Brille	sonstige Auflagen oder Beschränkungen:			
	mit Kontaktlinse(n) oder Brille				
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Sehvermögen reicht nicht aus, weil ein inkompletter Halbseitenausfall vorliegt, der bis 5° an das Zentrum reicht.				
2.					
Augenärztliche Nachuntersuchung nach		Jahren erforderlich, weil			
3.					
Weitere Untersuchungen sind zu Abschnitt I. Nr.		erforderlich durch			
<input type="checkbox"/>	augenärztlichen Obergutachter	<input type="checkbox"/>	Arzt für	<input type="checkbox"/>	Med.-psych. Untersuchungsstelle
IV. Bemerkungen					
Aufgrund des ausgeprägten Halbseitenausfalls ist das Führen eines Kraftfahrzeuges nicht mehr möglich.					
Die Identität des Untersuchten wurde geprüft. Die Untersuchung erfolgte gemäß der Empfehlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zur Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr.					
Ort, Datum		Unterschrift des Arztes		Stempel des Arztes	
Ich bin über die Mängel meines Sehvermögens aufgeklärt worden.					
Ort, Datum		Unterschrift des Untersuchten			

5. Aufklärung bei Vorliegen von Sehmängeln

Verminderte Sehschärfe

Ein Fahrer mit verminderter Sehschärfe erkennt Hindernisse oder Gefahren später als ein Normalsichtiger. Dies gilt ganz besonders für Überhol Situationen im Überlandverkehr (Landstraße). Gemäß seiner mit bestmöglicher Korrektur noch erzielbaren Sehschärfe muss er entsprechend langsamer fahren als ein Normalsichtiger.

Gesichtsfeldausfälle

Auf Gefahren, die der Fahrer wegen eines Gesichtsfeldausfalles nicht wahrnimmt, kann er nicht reagieren. Dadurch ist das Unfallrisiko erhöht. Bei Erblindung eines Auges ist das Gesichtsfeld auf dieser Seite immer beträchtlich eingeschränkt. Bei Überholvorgängen, beim Überqueren von Straßenkreuzungen und beim Einbiegen in eine Seitenstraße ist besondere Vorsicht geboten.

Fehlendes Stereosehen

Bei fehlendem Stereosehen ist eine rasche und exakte Abstandsschätzung im Nahbereich nicht immer möglich: beim Einparken, Rückwärtsfahren und bei engen Durchfahrten ist besondere Vorsicht geboten.

Störungen der Augenbeweglichkeit und/oder Doppelbildwahrnehmung

Störungen der Beweglichkeit der Augen oder des Kopfes beeinträchtigen die schnelle Orientierungsfähigkeit des Fahrers und verlangsamen seine Reaktion in plötzlich auftretenden Gefahrensituationen. Beim Wahrnehmen von Doppelbildern kann es zu gefährlichen Fahrfehlern kommen, wenn der Fahrer auf das falsche Doppelbild reagiert oder wenn er bei neu aufgetretenen Augenmuskelerkrankungen in der Lokalisation gestört ist. Die plötzliche und ungewohnte Einäugigkeit durch das Zukneifen eines Auges ist genauso risikoreich.

Störungen des Dämmerungssehvermögens

Eine Herabsetzung des Dämmerungssehvermögens bedingt ein großes Unfallrisiko in Dämmerung und Nacht. Schon der Normalsichtige kann bei Nacht oftmals Fußgänger oder Radfahrer nicht mehr rechtzeitig erkennen, umso mehr der Fahrer mit gestörtem Dämmerungssehvermögen. Bei eingeschränktem Dämmerungssehvermögen ist deshalb beim Fahren in der Nacht erhöhte Vorsicht geboten. Werden die Grenzwerte nicht erreicht, muss auf nächtliches Autofahren verzichtet werden.

Erhöhte Blendempfindlichkeit

Bei erhöhter Empfindlichkeit gegen Blendung ist das Sehen im nächtlichen Straßenverkehr gefährlich behindert, so dass auf das Fahren bei Dunkelheit verzichtet werden sollte. Auch bei Tageslicht muss bei gesteigerter Blendempfindlichkeit in Blendsituationen besonders vorsichtig gefahren werden (z. B. Fahrt gegen die tiefstehende Sonne, Sonnenreflexe nach einem Regenschauer auf nasser Fahrbahn).

Störungen des Farbensehens

Bei Rotblindheit oder extremer Rotschwäche besteht das Risiko, dass die roten Bremsleuchten oder Rücklichter eines Vordermanns nicht oder zu spät erkannt werden, insbesondere bei ungünstigen Sichtverhältnissen, z. B. Fahrt im Nebel, in dichtem Regen oder bei Schneetreiben, Fahrt gegen die tiefstehende Sonne oder wenn die Rücklichter des Vordermanns verschmutzt sind. Die Betroffenen müssen deshalb stets einen großen Sicherheitsabstand einhalten. Die Signalfarben der Verkehrsampeln können demgegenüber auch von Farbsinn gestörten meist richtig erkannt und zugeordnet werden.

Grundsätzliche Aufklärung

Eine augenärztliche Fahreignungsbegutachtung ist keine allgemeine augenärztliche Untersuchung, so fehlt beispielsweise die Augeninnendruckmessung. Bei Glaukomverdacht und ab dem 40. Lebensjahr sollte jedoch der Patient auf die Notwendigkeit einer Glaukomvorsorgeuntersuchung hingewiesen werden.

Anhang I

Auszüge aus der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV), die erstmals zum 1.1.1999 in Kraft getreten ist, und die zuletzt am 1.7.2011 geändert wurde. Der vollständige Text kann im Internet unter <http://www.gesetze-im-internet.de/fev/> eingesehen werden. Wörtliche Zitate der Gesetzestexte sind kursiv gedruckt.

§ 4

Erlaubnispflicht und Ausweispflicht für das Führen von Kraftfahrzeugen

(1) *Wer auf öffentlichen Straßen ein Kraftfahrzeug führt, bedarf der Fahrerlaubnis.*

Ausgenommen sind

1.

einspurige, einsitzige Fahrräder mit Hilfsmotor – auch ohne Tretkurbeln –, wenn ihre Bauart Gewähr dafür bietet, dass die Höchstgeschwindigkeit auf ebener Bahn nicht mehr als 25 km/h beträgt (Mofas); besondere Sitze für die Mitnahme von Kindern unter sieben Jahren dürfen jedoch angebracht sein,

1a.

Mobilitätshilfen im Sinne des § 1 Absatz 1 der Mobilitätshilfenverordnung,

2.

motorisierte Krankenfahrstühle (einsitzige, nach der Bauart zum Gebrauch durch körperlich behinderte Personen bestimmte Kraftfahrzeuge mit Elektroantrieb, einer Leermasse von nicht mehr als 300 kg einschließlich Batterien jedoch ohne Fahrer, einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 500 kg, einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 15 km/h und einer Breite über alles von maximal 110 cm),

3.

Zugmaschinen, die nach ihrer Bauart für die Verwendung land- oder forstwirtschaftlicher Zwecke bestimmt sind, selbstfahrende Arbeitsmaschinen, Stapler und andere Flurförderzeuge jeweils mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 6 km/h sowie einachsige Zug- und Arbeitsmaschinen, die von Fußgängern an Holmen geführt werden.

(2) *Die Fahrerlaubnis ist durch eine amtliche Bescheinigung (Führerschein) nachzuweisen. Der Führerschein ist beim Führen von Kraftfahrzeugen mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Der Internationale Führerschein oder der nationale ausländische Führerschein und eine mit diesem nach § 29 Absatz 2 Satz 2 verbundene Übersetzung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.*

§ 5

Sonderbestimmungen für das Führen von Mofas

(1) *Wer auf öffentlichen Straßen ein Mofa (§ 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1) führt, muss in einer Prüfung nachgewiesen haben, dass er*

1.

ausreichende Kenntnisse der für das Führen eines Kraftfahrzeugs maßgebenden gesetzlichen Vorschriften hat und

2. mit den Gefahren des Straßenverkehrs und den zu ihrer Abwehr erforderlichen Verhaltensweisen vertraut ist.
Die Prüfung muss nicht ablegen, wer eine Fahrerlaubnis nach § 4 oder eine zum Führen von Kraftfahrzeugen im Inland berechtigende ausländische Erlaubnis besitzt. Die zuständige oberste Landesbehörde oder die von ihr bestimmte oder nach Landesrecht zuständige Stelle bestimmt die prüfende Stelle.

(2) Der Bewerber wird zur Prüfung zugelassen, wenn er von einem zur Ausbildung berechtigten Fahrlehrer entsprechend den Mindestanforderungen der Anlage 1 ausgebildet worden ist und hierüber der prüfenden Stelle eine Bescheinigung nach dem Muster in Anlage 2 vorlegt. Ein Fahrlehrer ist zur Mofa-Ausbildung berechtigt, wenn er die Fahrlehrerlaubnis der Klasse A besitzt. § 1 Absatz 4 Satz 1 des Fahrlehrergesetzes gilt entsprechend. Der Fahrlehrer darf die Ausbildungsbescheinigung nur ausstellen, wenn er eine Ausbildung durchgeführt hat, die den Mindestanforderungen der Anlage 1 entspricht.

(3) Die zuständige oberste Landesbehörde oder die von ihr bestimmte oder nach Landesrecht zuständige Stelle kann als Träger der Mofa-Ausbildung öffentliche Schulen oder private Ersatzschulen anerkennen. In diesem Fall hat der Bewerber der prüfenden Stelle eine Ausbildungsbescheinigung einer nach Satz 1 anerkannten Schule vorzulegen, aus der hervorgeht, dass er an einem anerkannten Mofa-Ausbildungskurs in der Schule teilgenommen hat.

(4) Die prüfende Stelle hat über die bestandene Prüfung eine Prüfbescheinigung nach Anlage 2 auszufertigen. Die Bescheinigung ist beim Führen eines Mofas mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Für die Inhaber einer Fahrerlaubnis gilt § 4 Absatz 2 Satz 2 entsprechend.

(5) Wer die Prüfung noch nicht abgelegt hat, darf ein Mofa auf öffentlichen Straßen führen, wenn er von einem zur Mofa-Ausbildung berechtigten Fahrlehrer beaufsichtigt wird; der Fahrlehrer gilt als Führer des Mofas.

§ 6 **Einteilung der Fahrerlaubnisklassen**

(1) Die Fahrerlaubnis wird in folgenden Klassen erteilt:

Klasse AM:

- Zweirädrige Kleinkrafträder (auch mit Beiwagen) mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 45 km/h und einer elektrischen Antriebsmaschine oder einem Verbrennungsmotor mit einem Hubraum von nicht mehr als 50 cm³ oder einer maximalen Nenn-dauerleistung bis zu 4 kW im Falle von Elektromotoren,
- Krafträder mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 45 km/h und einer elektrischen Antriebsmaschine oder einem Verbrennungsmotor mit einem Hubraum von nicht mehr als 50 cm³, die zusätzlich hinsichtlich der Gebrauchsfähigkeit die Merkmale von Fahrrädern aufweisen (Fahrräder mit Hilfsmotor),
- dreirädrige Kleinkrafträder und vierrädrige Leichtkraftfahrzeuge jeweils mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 45 km/h und einem Hubraum von nicht mehr als 50 cm³ im Falle von Fremdzündungsmotoren, einer maximalen Nutzleistung von nicht mehr als 4 kW im Falle anderer Verbrennungsmotoren oder einer maximalen Nenn-dauerleistung von nicht mehr als 4 kW im Falle von Elektromotoren; bei vierrädrigen Leichtkraftfahrzeugen darf darüber hinaus die Leermasse nicht mehr als 350 kg betragen, ohne Masse der Batterien im Falle von Elektrofahrzeugen.

Klasse A1:

- *Krafträder (auch mit Beiwagen) mit einem Hubraum von bis zu 125 cm³ und einer Motorleistung von nicht mehr als 11 kW, bei denen das Verhältnis der Leistung zum Gewicht 0,1 kW/kg nicht übersteigt und*
- *dreirädrige Kraftfahrzeuge mit symmetrisch angeordneten Rädern und einem Hubraum von mehr als 50 cm³ bei Verbrennungsmotoren oder einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 45 km/h und mit einer Leistung von bis zu 15 kW.*

Klasse A2: *Krafträder (auch mit Beiwagen) mit einer Motorleistung von nicht mehr als 35 kW, bei denen das Verhältnis der Leistung zum Gewicht 0,2 kW/kg nicht übersteigt.*

Klasse A:

- *Krafträder (auch mit Beiwagen) mit einem Hubraum von mehr als 50 cm³ oder mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 45 km/h und*
- *dreirädrige Kraftfahrzeuge mit einer Leistung von mehr als 15 kW und dreirädrige Kraftfahrzeuge mit symmetrisch angeordneten Rädern und einem Hubraum von mehr als 50 cm³ bei Verbrennungsmotoren oder einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 45 km/h und mit einer Leistung von mehr als 15 kW.*

Klasse B: *Kraftfahrzeuge – ausgenommen Kraftfahrzeuge der Klassen AM, A1, A2 und A – mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3 500 kg, die zur Beförderung von nicht mehr als acht Personen außer dem Fahrzeugführer ausgelegt und gebaut sind (auch mit Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 750 kg oder mit Anhänger über 750 kg zulässiger Gesamtmasse, sofern 3 500 kg zulässige Gesamtmasse der Kombination nicht überschritten wird).*

Klasse BE: *Fahrzeugkombinationen, die aus einem Zugfahrzeug der Klasse B und einem Anhänger oder Sattelanhänger bestehen, sofern die zulässige Gesamtmasse des Anhängers oder Sattelanhängers 3 500 kg nicht übersteigt.*

Klasse C1: *Kraftfahrzeuge, ausgenommen Kraftfahrzeuge der Klassen AM, A1, A2 und A, mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg, aber nicht mehr als 7 500 kg, und die zur Beförderung von nicht mehr als acht Personen außer dem Fahrzeugführer ausgelegt und gebaut sind (auch mit Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 750 kg).*

Klasse C1E: *Fahrzeugkombinationen, die aus einem Zugfahrzeug*
– *der Klasse C1 und einem Anhänger oder Sattelanhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 kg bestehen, sofern die zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination 12 000 kg nicht übersteigt,*
– *der Klasse B und einem Anhänger oder Sattelanhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg bestehen, sofern die zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination 12 000 kg nicht übersteigt.*

Klasse C: *Kraftfahrzeuge, ausgenommen Kraftfahrzeuge der Klassen AM, A1, A2, A, mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg, die zur Beförderung von nicht mehr als acht Personen außer dem Fahrzeugführer ausgelegt und gebaut sind (auch mit Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 750 kg).*

Klasse CE: *Fahrzeugkombinationen, die aus einem Zugfahrzeug der Klasse C und Anhängern oder einem Sattelanhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 kg bestehen.*

Klasse D1: Kraftfahrzeuge, ausgenommen Kraftfahrzeuge der Klassen AM, A1, A2, A, die zur Beförderung von mehr als acht, aber nicht mehr als 16 Personen außer dem Fahrzeugführer ausgelegt und gebaut sind und deren Länge nicht mehr als 8 m beträgt (auch mit Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 750 kg).

Klasse D1E: Fahrzeugkombinationen, die aus einem Zugfahrzeug der Klasse D1 und einem Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 kg bestehen.

Klasse D: Kraftfahrzeuge, ausgenommen Kraftfahrzeuge der Klassen AM, A1, A2, A, die zur Beförderung von mehr als acht Personen außer dem Fahrzeugführer ausgelegt und gebaut sind (auch mit Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 750 kg).

Klasse DE: Fahrzeugkombinationen, die aus einem Zugfahrzeug der Klasse D und einem Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 kg bestehen.

Klasse T: Zugmaschinen mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 60 km/h und selbstfahrende Arbeitsmaschinen oder selbstfahrende Futtermischwagen oder selbstfahrende Futtermischwagen mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h, die jeweils nach ihrer Bauart zur Verwendung für land- oder forstwirtschaftliche Zwecke bestimmt sind und für solche Zwecke eingesetzt werden (jeweils auch mit Anhängern).

Klasse L: Zugmaschinen, die nach ihrer Bauart zur Verwendung für land- oder forstwirtschaftliche Zwecke bestimmt sind und für solche Zwecke eingesetzt werden, mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h und Kombinationen aus diesen Fahrzeugen und Anhängern, wenn sie mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h geführt werden, sowie selbstfahrende Arbeitsmaschinen, selbstfahrende Futtermischwagen, Stapler und andere Flurförderzeuge jeweils mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h und Kombinationen aus diesen Fahrzeugen und Anhängern.

Die zulässige Gesamtmasse einer Fahrzeugkombination errechnet sich aus der Summe der zulässigen Gesamtmasse der Einzelfahrzeuge ohne Berücksichtigung von Stütz- und Aufliegebelasten. Die Erlaubnis kann auf einzelne Fahrzeugarten dieser Klassen beschränkt werden. Beim Abschleppen eines Kraftfahrzeugs genügt die Fahrerlaubnis für die Klasse des abschleppenden Fahrzeugs.

(2) Zugmaschinen der Klasse T mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h dürfen nur von Inhabern einer Fahrerlaubnis der Klasse T geführt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben; dies gilt nicht bei der Rückfahrt von der praktischen Befähigungsprüfung, sofern der Inhaber der Fahrerlaubnis dabei von einem Fahrlehrer begleitet wird, sowie bei Fahrproben nach § 42 im Rahmen von Aufbau Seminaren und auf Grund von Anordnungen nach § 46.

(3) Außerdem berechtigt

1. die Fahrerlaubnis der Klasse A zum Führen von Fahrzeugen der Klassen AM, A1 und A2,
2. die Fahrerlaubnis der Klasse A2 zum Führen von Fahrzeugen der Klassen A1 und AM,
3. die Fahrerlaubnis der Klasse A1 zum Führen von Fahrzeugen der Klasse AM
4. die Fahrerlaubnis der Klasse B zum Führen von Fahrzeugen der Klassen AM und L,

5. die Fahrerlaubnis der Klasse C zum Führen von Fahrzeugen der Klasse C₁,
6. die Fahrerlaubnis der Klasse CE zum Führen von Fahrzeugen der Klassen C₁E, BE und T sowie D₁E, sofern der Inhaber zum Führen von Fahrzeugen der Klasse D₁ berechtigt ist, und DE, sofern er zum Führen von Fahrzeugen der Klasse D berechtigt ist,
7. die Fahrerlaubnis der Klasse C₁E zum Führen von Fahrzeugen der Klassen BE sowie D₁E, sofern der Inhaber zum Führen von Fahrzeugen der Klasse D₁ berechtigt ist,
8. die Fahrerlaubnis der Klasse D zum Führen von Fahrzeugen der Klasse D₁,
9. die Fahrerlaubnis der Klasse D₁E zum Führen von Fahrzeugen der Klassen BE sowie C₁E, sofern der Inhaber zum Führen von Fahrzeugen der Klasse C₁ berechtigt ist,
10. die Fahrerlaubnis der Klasse DE zum Führen von Fahrzeugen der Klassen D₁E, BE sowie C₁E, sofern der Inhaber zum Führen von Fahrzeugen der Klasse C₁ berechtigt ist,
11. die Fahrerlaubnis der Klasse T zum Führen von Fahrzeugen der Klasse L.

(4) Fahrerlaubnisse der Klassen C, C₁, CE oder C₁E berechtigen im Inland auch zum Führen von Kraftomnibussen – gegebenenfalls mit Anhänger – mit einer entsprechenden zulässigen Gesamtmasse und ohne Fahrgäste, wenn die Fahrten lediglich zur Überprüfung des technischen Zustands des Fahrzeugs dienen.

(5) Unter land- oder forstwirtschaftliche Zwecke im Rahmen der Fahrerlaubnis der Klassen T und L fallen

1. Betrieb von Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Gemüsebau, Baumschulen, Tierzucht, Tierhaltung, Fischzucht, Teichwirtschaft, Fischerei, Imkerei, Jagd sowie den Zielen des Natur- und Umweltschutzes dienende Landschaftspflege,
2. Park-, Garten-, Böschungs- und Friedhofspflege,
3. landwirtschaftliche Nebenerwerbstätigkeit und Nachbarschaftshilfe von Landwirten,
4. Betrieb von land- und forstwirtschaftlichen Lohnunternehmen und andere überbetriebliche Maschinenverwendung,
5. Betrieb von Unternehmen, die unmittelbar der Sicherung, Überwachung und Förderung der Landwirtschaft überwiegend dienen,
6. Betrieb von Werkstätten zur Reparatur, Wartung und Prüfung von Fahrzeugen sowie Probefahrten der Hersteller von Fahrzeugen, die jeweils im Rahmen der Nummern 1 bis 5 eingesetzt werden, und
7. Winterdienst.

(6) Fahrerlaubnisse, die bis zum Ablauf des 18. Januar 2013 erteilt worden sind (Fahrerlaubnisse alten Rechts), bleiben im Umfang der bisherigen Berechtigung vorbehaltlich der Bestimmungen in § 76 bestehen.

(7) Fahrerlaubnisse, die bis zum Ablauf des 18. Januar 2013 erteilt worden sind, werden auf Antrag des Inhabers auf die neuen Fahrerlaubnisklassen umgestellt. Über sie wird ein neuer Führerschein ausgefertigt. Der neue Umfang der Fahrerlaubnis ergibt sich aus Anlage 3. Nach der Umstellung dürfen Kraftfahrzeuge nur noch in dem neuen Umfang geführt werden, sofern sie der Fahrerlaubnispflicht unterliegen. Die Bestimmungen in § 76 zu den §§ 4 bis 6 bleiben unberührt

§ 6a

Fahrerlaubnis der Klasse B mit der Schlüsselzahl 96

(1) Die Fahrerlaubnis der Klasse B kann mit der Schlüsselzahl 96 erteilt werden für Fahrzeugkombinationen bestehend aus einem Kraftfahrzeug der Klasse B und einem Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 kg, sofern die zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination 3 500 kg überschreitet, aber 4 250 kg nicht übersteigt. Die Schlüsselzahl 96 darf nur zugeteilt werden, wenn der Bewerber bereits die Fahrerlaubnis der Klasse B besitzt oder die Voraussetzungen für deren Erteilung erfüllt hat; in diesem Fall darf die Schlüsselzahl 96 frühestens mit der Fahrerlaubnis für die Klasse B zugeteilt werden.

(2) Das Mindestalter für die Erteilung der Fahrerlaubnis der Klasse B mit der Schlüsselzahl 96 beträgt 18 Jahre, im Fall des Begleiteten Fahrens ab 17 Jahre nach § 48a 17 Jahre.

(3) Für die Eintragung der Schlüsselzahl 96 in die Fahrerlaubnis der Klasse B bedarf es einer Fahrerschulung. Die Inhalte der Fahrerschulung ergeben sich aus Anlage 7a.

(4) Beim Antrag auf Eintragung der Schlüsselzahl 96 in die Klasse B ist vor deren Eintragung der Nachweis einer Fahrerschulung nach dem Muster nach Anlage 7a beizubringen.

§ 9

Voraussetzung des Vorbesitzes einer Fahrerlaubnis anderer Klassen

(1) Eine Fahrerlaubnis der Klassen C1, C, D1 oder D darf nur erteilt werden, wenn der Bewerber bereits die Fahrerlaubnis der Klasse B besitzt oder die Voraussetzungen für deren Erteilung erfüllt hat; in diesem Fall darf die Fahrerlaubnis für die höhere Klasse frühestens mit der Fahrerlaubnis der Klasse B erteilt werden.

(2) Eine Fahrerlaubnis der Klasse BE, C1E, CE, D1E oder DE darf nur erteilt werden, wenn der Bewerber bereits die Fahrerlaubnis für das ziehende Fahrzeug besitzt oder die Voraussetzungen für deren Erteilung erfüllt hat; in diesem Fall darf die Fahrerlaubnis der Klasse BE, C1E, CE, D1E oder DE frühestens mit der Fahrerlaubnis für das ziehende Fahrzeug erteilt werden.

(3) Absatz 1 gilt auch im Fall des § 69a Absatz 2 des Strafgesetzbuches.

§ 10
Mindestalter

(1) Das für die Erteilung einer Fahrerlaubnis maßgebliche Mindestalter bestimmt sich nach der folgenden Tabelle:

lfd Nr.	Klasse	Mindestalter	Auflagen
1	AM	16 Jahre	
2	A1	16 Jahre	
3	A2	18 Jahre	
4	A	a) 24 Jahre für Krafträder bei direktem Zugang, b) 21 Jahre für dreirädrige Kraftfahrzeuge mit einer Leistung von mehr als 15 kW oder c) 20 Jahre für Krafträder bei einem Vorbesitz der Klasse A2 von mindestens zwei Jahren.	
5	B, BE	a) 18 Jahre, b) 17 Jahre aa) bei der Teilnahme am Begleiteten Fahren ab 17 nach § 48a, bb) bei Erteilung der Fahrerlaubnis während oder nach Abschluss einer Berufsausbildung in aaa) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerin“, bbb) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Fachkraft im Fahrbetrieb“ oder ccc) einem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf, in dem vergleichbare Fertigkeiten und Kenntnisse zum Führen von Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Straßen vermittelt werden.	Bis zum Erreichen des nach Buchstabe a vorgeschriebenen Mindestalters ist die Fahrerlaubnis mit den Auflagen zu versehen, dass von ihr nur bei Fahrten im Inland und im Fall des Buchstaben b Doppelbuchstabe bb darüber hinaus nur im Rahmen des Ausbildungsverhältnisses Gebrauch gemacht werden darf. Die Auflagen entfallen, wenn der Fahrerlaubnisinhaber das Mindestalter nach Buchstabe a erreicht hat.
6	C1, C1E C, CE	18 Jahre a) 21 Jahre, b) 18 Jahre nach aa) erfolgter Grundqualifikation nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes vom 14. August 2006 (BGBl. I S. 1958) in der jeweils geltenden Fassung, bb) für Personen während oder nach Abschluss einer Berufsausbildung nach aaa) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerin“, bbb) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Fachkraft im Fahrbetrieb“ oder ccc) einem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf, in dem vergleichbare Fertigkeiten und Kenntnisse zum Führen von Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Straßen vermittelt werden.	Bis zum Erreichen des nach Buchstabe a vorgeschriebenen Mindestalters ist die Fahrerlaubnis mit den Auflagen zu versehen, dass von ihr nur bei Fahrten im Inland und im Rahmen des Ausbildungsverhältnisses Gebrauch gemacht werden darf. Die Auflagen entfallen, wenn der Fahrerlaubnisinhaber das Mindestalter nach Buchstabe a erreicht hat oder die Ausbildung nach Buchstabe b abgeschlossen ist.

lfd Nr.	Klasse	Mindestalter	Auflagen
8	D1, D1E	<ul style="list-style-type: none"> a) 21 Jahre, b) 18 Jahre für Personen während oder nach Abschluss einer Berufsausbildung nach <ul style="list-style-type: none"> aa) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerin“, bb) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Fachkraft im Fahrbetrieb“ oder cc) einem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf, in dem vergleichbare Fertigkeiten und Kenntnisse zur Durchführung von Fahrten mit Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Straßen vermittelt werden. 	<p>Bis zum Erreichen des nach Buchstabe a vorgeschriebenen Mindestalters ist die Fahrerlaubnis mit den Auflagen zu versehen, dass von ihr nur bei Fahrten im Inland und im Rahmen des Ausbildungsverhältnisses Gebrauch gemacht werden darf. Die Auflagen entfallen, wenn der Fahrerlaubnisinhaber das Mindestalter nach Buchstabe a erreicht hat oder die Ausbildung nach Buchstabe b abgeschlossen ist.</p>
9	D, DE	<ul style="list-style-type: none"> a) 24 Jahre, b) 23 Jahre nur für die Klasse D nach beschleunigter Grundqualifikation durch Ausbildung und Prüfung nach § 4 Absatz 2 des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes, c) 21 Jahre <ul style="list-style-type: none"> aa) nach erfolgter Grundqualifikation nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes oder bb) nach beschleunigter Grundqualifikation durch Ausbildung nach § 4 Absatz 2 des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes im Linienverkehr bis 50 km d) 20 Jahre für Personen während oder nach Abschluss einer Berufsausbildung nach <ul style="list-style-type: none"> aa) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerin“, bb) dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf „Fachkraft im Fahrbetrieb“ oder cc) einem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf, in dem vergleichbare Fertigkeiten und Kenntnisse zur Durchführung von Fahrten mit Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Straßen vermittelt werden, e) 18 Jahre für Personen während oder nach Abschluss einer Berufsausbildung nach Buchstabe d im Linienverkehr bis 50 km. 	<p>Bis zum Erreichen des nach Buchstabe a vorgeschriebenen Mindestalters ist die Fahrerlaubnis mit den Auflagen zu versehen, dass von ihr nur bei Fahrten im Inland und im Rahmen des Ausbildungsverhältnisses Gebrauch gemacht werden darf. Die Auflagen entfallen, wenn der Fahrerlaubnisinhaber das Mindestalter nach Buchstabe a erreicht hat oder die Ausbildung nach Buchstabe b, c, d oder e abgeschlossen ist.</p>
10	T	16 Jahre	
11	L	16 Jahre	

(2) Die erforderliche körperliche und geistige Eignung ist vor Erteilung der ersten Fahrerlaubnis, die nach Absatz 1 Nummer 5 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb, Nummer 7 Buchstabe b, Nummer 8 Buchstabe b, Nummer 9 Buchstabe b, c, d oder e erworben wird, durch Vorlage eines medizinisch-psychologischen Gutachtens nachzuweisen.

(3) Das Mindestalter für das Führen eines Kraftfahrzeugs, für das eine Fahrerlaubnis nicht erforderlich ist, beträgt 15 Jahre. Dies gilt nicht für das Führen eines motorisierten Krankenfahrstuhls nach § 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 10 km/h durch behinderte Menschen.

(4) Wird ein Kind unter sieben Jahren auf einem Mofa nach § 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 mitgenommen, muss der Fahrzeugführer mindestens 16 Jahre alt sein.

§ 12

Sehvermögen

- (1)** Zum Führen von Kraftfahrzeugen sind die in der Anlage 6 genannten Anforderungen an das Sehvermögen zu erfüllen.
- (2)** Bewerber um eine Fahrerlaubnis der Klassen AM, A1, A2, A, B, BE, L oder T haben sich einem Sehtest zu unterziehen. Der Sehtest wird von einer amtlich anerkannten Sehteststelle unter Einhaltung der DIN 58220 Teil 6, Ausgabe Januar 1997, durchgeführt. Die Sehteststelle hat sich vor der Durchführung des Sehtests von der Identität des Antragstellers durch Einsicht in den Personalausweis oder Reisepass zu überzeugen. Der Sehtest ist bestanden, wenn die zentrale Tagessehschärfe mit oder ohne Sehhilfe mindestens den in Anlage 6 Nummer 1.1 genannten Wert erreicht. Ergibt der Sehtest eine geringere Sehleistung, darf der Antragsteller den Sehtest mit Sehhilfen oder mit verbesserten Sehhilfen wiederholen.
- (3)** Die Sehteststelle stellt dem Antragsteller eine Sehtestbescheinigung aus. In ihr ist anzugeben, ob der Sehtest bestanden und ob er mit Sehhilfen durchgeführt worden ist. Sind bei der Durchführung des Sehtests sonst Zweifel an ausreichendem Sehvermögen für das Führen von Kraftfahrzeugen aufgetreten, hat die Sehteststelle sie auf der Sehtestbescheinigung zu vermerken.
- (4)** Ein Sehtest ist nicht erforderlich, wenn ein Zeugnis oder ein Gutachten eines Augenarztes vorgelegt wird und sich daraus ergibt, dass der Antragsteller die Anforderungen nach Anlage 6 Nummer 1.1 erfüllt.
- (5)** Besteht der Bewerber den Sehtest nicht, hat er sich einer augenärztlichen Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 Nummer 1.2 zu unterziehen und hierüber der Fahrerlaubnisbehörde ein Zeugnis des Augenarztes einzureichen.
- (6)** Bewerber um die Erteilung oder Verlängerung einer Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE oder D1E haben sich einer Untersuchung des Sehvermögens nach Anlage 6 Nummer 2 zu unterziehen und hierüber der Fahrerlaubnisbehörde eine Bescheinigung des Arztes nach Anlage 6 Nummer 2.1 oder ein Zeugnis des Augenarztes nach Anlage 6 Nummer 2.2 einzureichen.
- (7)** Sehtestbescheinigung, Zeugnis oder Gutachten dürfen bei Antragstellung nicht älter als zwei Jahre sein.
- (8)** Werden Tatsachen bekannt, die Bedenken begründen, dass der Fahrerlaubnisbewerber die Anforderungen an das Sehvermögen nach Anlage 6 nicht erfüllt oder dass andere Beeinträchtigungen des Sehvermögens bestehen, die die Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen beeinträchtigen, kann die Fahrerlaubnisbehörde zur Vorbereitung der Entscheidung über die Erteilung oder Verlängerung der Fahrerlaubnis oder über die Anordnung von Beschränkungen oder Auflagen die Beibringung eines augenärztlichen Gutachtens anordnen. § 11 Absatz 5 bis 8 gilt entsprechend, § 11 Absatz 6 Satz 4 jedoch mit der Maßgabe, dass nur solche Unterlagen übersandt werden dürfen, die für die Beurteilung, ob Beeinträchtigungen des Sehvermögens bestehen, die die Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen beeinträchtigen, erforderlich sind.

§ 23

Geltungsdauer der Fahrerlaubnis, Beschränkungen und Auflagen

- (1)** Die Fahrerlaubnis der Klassen AM, A1, A2, A, B, BE, L und T wird unbefristet erteilt. Die Fahrerlaubnis der übrigen Klassen wird längstens für folgende Zeiträume erteilt:

1. Klassen C1, C1E: bis zur Vollendung des 50. Lebensjahres, nach Vollendung des 45. Lebensjahres des Bewerbers für fünf Jahre,
2. Klassen C, CE: für fünf Jahre,
3. Klassen D, D1, DE und D1E: für fünf Jahre.

Grundlage für die Bemessung der Geltungsdauer ist das Datum des Tages, an dem die Fahrerlaubnisbehörde den Auftrag zur Herstellung des Führerscheins erteilt.

(2) Ist der Bewerber nur bedingt zum Führen von Kraftfahrzeugen geeignet, kann die Fahrerlaubnisbehörde die Fahrerlaubnis soweit wie notwendig beschränken oder unter den erforderlichen Auflagen erteilen. Die Beschränkung kann sich insbesondere auf eine bestimmte Fahrzeugart oder ein bestimmtes Fahrzeug mit besonderen Einrichtungen erstrecken.

§ 24

Verlängerung von Fahrerlaubnissen

(1) Die Geltungsdauer der Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE und D1E wird auf Antrag des Inhabers jeweils um die in § 23 Absatz 1 Satz 2 angegebenen Zeiträume verlängert, wenn

1. der Inhaber seine Eignung nach Maßgabe der Anlage 5 und die Erfüllung der Anforderungen an das Sehvermögen nach Anlage 6 nachweist und
2. keine Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, dass eine der sonstigen aus den §§ 7 bis 19 ersichtlichen Voraussetzungen für die Erteilung der Fahrerlaubnis fehlt.

Grundlage der Bemessung der Geltungsdauer der verlängerten Fahrerlaubnis ist das Datum des Tages, an dem die zu verlängernde Fahrerlaubnis endet. Die Verlängerung der Klassen D, D1, DE und D1E kann nur dann über die Vollendung des 50. Lebensjahres hinaus erfolgen, wenn der Antragsteller zusätzlich seine Eignung nach Maßgabe der Anlage 5 Nummer 2 nachweist.

(2) Absatz 1 Satz 1 und 3 und § 23 Absatz 1 Satz 3 sind auch bei der Erteilung einer Fahrerlaubnis der entsprechenden Klasse anzuwenden, wenn die Geltungsdauer der vorherigen Fahrerlaubnis dieser Klasse bei Antragstellung abgelaufen ist.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind auch anzuwenden, wenn der Inhaber der Fahrerlaubnis seinen ordentlichen Wohnsitz in einen nicht zur Europäischen Union oder zum Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum gehörenden Staat verlegt hat.

§ 24a

Gültigkeit von Führerscheinen

(1) Die Gültigkeit der ab dem 19. Januar 2013 ausgestellten Führerscheine der Klassen AM, A1, A2, A, B ist auf 15 Jahre befristet. Die Gültigkeit der ab dem 19. Januar 2013 ausgestellten Führerscheine der Klassen C, CE, C1, C1E, D, DE, D1 und D1E ist auf fünf Jahre befristet. Die Vorschriften des § 23 Absatz 1 bleiben unberührt.

(2) Führerscheine, die vor dem 19. Januar 2013 ausgestellt worden sind, sind bis zum 19. Januar 2033 umzutauschen. Absatz 1 bleibt unberührt.

(3) Bei der erstmaligen Befristung eines Führerscheins ist Grundlage für die Bemessung der Geltungsdauer das Datum des Tages, an dem die Fahrerlaubnisbehörde den Auftrag zur Herstellung des Führerscheins erteilt.

§ 48

Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung

(1) *Einer zusätzlichen Erlaubnis (Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung) bedarf, wer einen Krankenkraftwagen führt, wenn indem Fahrzeug entgeltlich oder geschäftsmäßig Fahrgäste befördert werden, oder wer ein Kraftfahrzeug führt, wenn in dem Fahrzeug Fahrgäste befördert werden und für diese Beförderung eine Genehmigung nach dem Personenbeförderungsgesetz erforderlich ist.*

(2) *Der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung bedarf es nicht für*

- 1. Krankenkraftwagen der Bundeswehr, der Bundespolizei, der Polizei sowie der Truppe und des zivilen Gefolges der anderen Vertragsstaaten des Nordatlantikpaktes,*
- 2. Krankenkraftwagen des Katastrophenschutzes, wenn sie für dessen Zweck verwendet werden,*
- 3. Krankenkraftwagen der Feuerwehren und der nach Landesrecht anerkannten Rettungsdienste,*
- 4. Kraftfahrzeuge, mit Ausnahme von Taxen und Mietwagen, wenn der Kraftfahrzeugführer im Besitz der Klasse D oder D1 ist.*

(3) *Die Erlaubnis ist durch einen Führerschein nach Muster 4 der Anlage 8 nachzuweisen (Führerschein zur Fahrgastbeförderung). Er ist bei der Fahrgastbeförderung neben dem nach § 25 ausgestellten Führerschein mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.*

(4) *Die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung ist zu erteilen, wenn der Bewerber*

- 1. die nach § 6 für das Führen des Fahrzeugs erforderliche EU- oder EWR-Fahrerlaubnis besitzt,*
- 2. das 21. Lebensjahr – bei Beschränkung der Fahrerlaubnis auf Krankenkraftwagen das 19. Lebensjahr – vollendet hat,*
- 2a. durch Vorlage eines Führungszeugnisses nach § 30 Absatz 5 Satz 1 des Bundeszentralregistergesetzes nachweist, dass er die Gewähr dafür bietet, dass er der besonderen Verantwortung bei der Beförderung von Fahrgästen gerecht wird,*
- 3. seine geistige und körperliche Eignung gemäß § 11 Absatz 9 in Verbindung mit Anlage 5 nachweist,*
- 4. nachweist, dass er die Anforderungen an das Sehvermögen gemäß § 12 Absatz 6 in Verbindung mit Anlage 6 Nummer 2 erfüllt,*
- 5. nachweist, dass er eine EU- oder EWR-Fahrerlaubnis der Klasse B oder eine entsprechende Fahrerlaubnis aus einem in Anlage 11 aufgeführten Staat seit mindestens zwei Jahren – bei Beschränkung der Fahrerlaubnis auf Krankenkraftwagen seit mindestens einem Jahr – besitzt oder innerhalb der letzten fünf Jahre besessen hat,*
- 6. – falls die Erlaubnis für Krankenkraftwagen gelten soll – einen Nachweis über die Teilnahme an einer Ausbildung in Erster Hilfe nach § 19 beibringt und*
- 7. – falls die Erlaubnis für Taxen gelten soll – in einer Prüfung nachweist, dass er die erforderlichen Ortskenntnisse in dem Gebiet besitzt, in dem Beförderungspflicht besteht, oder – falls die Erlaubnis für Mietwagen oder Krankenkraftwagen gelten soll – die erforderlichen Ortskenntnisse am Ort des Betriebssitzes besitzt; dies gilt nicht, wenn der Ort des Betriebssitzes weniger als 50 000 Einwohner hat. Der Nachweis kann durch eine Bescheinigung einer geeigneten Stelle geführt werden, die die zuständige oberste Landesbehörde, die von ihr bestimmte Stelle oder die nach Landesrecht zuständige Stelle bestimmt. Die Fahrerlaubnisbehörde kann die Ortskundeprüfung auch selbst durchführen.*

(5) Die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung wird für eine Dauer von nicht mehr als fünf Jahren erteilt. Sie wird auf Antrag des Inhabers jeweils bis zu fünf Jahren verlängert, wenn

1. er seine geistige und körperliche Eignung gemäß § 11 Absatz 9 in Verbindung mit Anlage 5 nachweist,
2. er nachweist, dass er die Anforderungen an das Sehvermögen gemäß § 12 Absatz 6 in Verbindung mit Anlage 6 Nummer 2 erfüllt und
3. keine Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass er nicht die Gewähr dafür bietet, dass er der besonderen Verantwortung bei der Beförderung von Fahrgästen gerecht wird.

(6) Wird ein Taxiführer in einem anderen Gebiet tätig als in demjenigen, für das er die erforderlichen Ortskenntnisse nachgewiesen hat, muss er diese Kenntnisse für das andere Gebiet nachweisen. Wird ein Führer eines Mietwagens oder eines Krankenkraftwagens in einem anderen Ort mit 50 000 Einwohnern oder mehr tätig als in demjenigen, für den er die erforderlichen Ortskenntnisse nachgewiesen hat, muss er diese Kenntnisse für den anderen Ort nachweisen.

(7) Die §§ 21, 22 und 24 Absatz 1 Satz 1, Absatz 2 und 3 sind entsprechend anzuwenden. Die Verlängerung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung kann nur dann über die Vollendung des 60. Lebensjahres hinaus erfolgen, wenn der Antragsteller zusätzlich seine Eignung nach Maßgabe der Anlage 5 Nummer 2 nachweist.

(8) Der Halter eines Fahrzeugs darf die Fahrgastbeförderung nicht anordnen oder zulassen, wenn der Führer des Fahrzeugs die erforderliche Erlaubnis zur Fahrgastbeförderung nicht besitzt oder die erforderlichen Ortskenntnisse nicht nachgewiesen hat.

(9) Begründen Tatsachen Zweifel an der körperlichen und geistigen Eignung des Fahrerlaubnisinhabers oder an der Gewähr der besonderen Verantwortung bei der Beförderung von Fahrgästen des Inhabers einer Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung, finden die §§ 11 bis 14 entsprechende Anwendung. Auf Verlangen der Fahrerlaubnisbehörde hat der Inhaber der Erlaubnis seine Ortskenntnisse erneut nachzuweisen, wenn Tatsachen Zweifel begründen, ob er diese Kenntnisse noch besitzt. Bestehen Bedenken an der Gewähr für die besondere Verantwortung bei der Beförderung von Fahrgästen, kann von der Fahrerlaubnisbehörde ein medizinisch-psychologisches Gutachten einer amtlich anerkannten Begutachtungsstelle für Fahreignung angeordnet werden.

(10) Die Erlaubnis ist von der Fahrerlaubnisbehörde zu entziehen, wenn eine der aus Absatz 4 ersichtlichen Voraussetzungen fehlt. Die Erlaubnis erlischt mit der Entziehung sowie mit der Entziehung der in Absatz 4 Nummer 1 genannten Fahrerlaubnis. § 47 Absatz 1 ist entsprechend anzuwenden.

§ 48a **Voraussetzungen**

(1) Im Falle des § 10 Absatz 1 laufende Nummer 5 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa findet § 11 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 keine Anwendung. § 74 Absatz 2 findet entsprechend Anwendung.

(2) Die Fahrerlaubnis ist mit der Auflage zu versehen, dass von ihr nur dann Gebrauch gemacht werden darf, wenn der Fahrerlaubnisinhaber während des Führens des Kraftfahrzeugs von mindestens einer namentlich benannten Person, die den Anforderungen der Absätze 5 und 6 genügt, begleitet wird (begleitende Person). Die Auflage entfällt, wenn der Fahrerlaubnisinhaber das Mindestalter nach § 10 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a erreicht hat.

(3) Über die Fahrerlaubnis ist eine Prüfungsbescheinigung nach dem Muster der Anlage 8a auszustellen, die bis drei Monate nach Vollendung des 18. Lebensjahres im Inland zum Nachweis der Fahrberechtigung dient. Die Bescheinigung ist im Fahrzeug mitzuführen und zur Überwachung des Straßenverkehrs berechtigten Personen auf Verlangen auszuhändigen. In der Bescheinigung sind die zur Begleitung vorgesehenen Personen namentlich aufzuführen. Auf Antrag können weitere begleitende Personen namentlich auf der Prüfungsbescheinigung nachträglich eingetragen werden.

(4) Die begleitende Person soll dem Fahrerlaubnisinhaber

1. vor Antritt einer Fahrt und
 2. während des Führens des Fahrzeugs, soweit die Umstände der jeweiligen Fahrsituation es zulassen,
- ausschließlich als Ansprechpartner zur Verfügung stehen, um ihm Sicherheit beim Führen des Kraftfahrzeugs zu vermitteln. Zur Erfüllung ihrer Aufgabe soll die begleitende Person Rat erteilen oder kurze Hinweise geben.

(5) Die begleitende Person

1. muss das 30. Lebensjahr vollendet haben,
2. muss mindestens seit fünf Jahren Inhaber einer gültigen Fahrerlaubnis der Klasse B oder einer entsprechenden deutschen, einer EU/EWR- oder schweizerischen Fahrerlaubnis sein; die Fahrerlaubnis ist durch einen gültigen Führerschein nachzuweisen, der während des Begleitens mitzuführen und zur Überwachung des Straßenverkehrs berechtigten Personen auf Verlangen auszuhändigen ist,
3. darf zum Zeitpunkt der Beantragung der Fahrerlaubnis im Verkehrszentralregister mit nicht mehr als drei Punkten belastet sein.

Die Fahrerlaubnisbehörde hat bei Beantragung der Fahrerlaubnis oder bei Beantragung der Eintragung weiterer zur Begleitung vorgesehener Personen zu prüfen, ob diese Voraussetzungen vorliegen; sie hat die Auskunft nach Nummer 3 beim Verkehrszentralregister einzuholen.

(6) Die begleitende Person darf den Inhaber einer Prüfungsbescheinigung nach Absatz 3 nicht begleiten, wenn sie

1. 0,25 mg/l oder mehr Alkohol in der Atemluft oder 0,5 Promille oder mehr Alkohol im Blut oder eine Alkoholmenge im Körper hat, die zu einer solchen Atem- oder Blutalkoholkonzentration führt,
2. unter der Wirkung eines in der Anlage zu § 24a des Straßenverkehrsgesetzes genannten berauschenden Mittels steht.

Eine Wirkung im Sinne des Satzes 1 Nummer 2 liegt vor, wenn eine in der Anlage zu § 24a des Straßenverkehrsgesetzes genannte Substanz im Blut nachgewiesen wird. Satz 1 Nummer 2 gilt nicht, wenn die Substanz aus der bestimmungsgemäßen Einnahme eines für einen konkreten Krankheitsfall verschriebenen Arzneimittels herrührt.

(7) Mit Erreichen des Mindestalters nach § 10 Absatz 1 Nummer 5 Buchstabe a händigt die Fahrerlaubnisbehörde dem Fahrerlaubnisinhaber auf Antrag einen Führerschein nach Muster 1 der Anlage 8 aus.

§ 76 **Übergangsrecht**

Der § 76 kann unter www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/fev_2010 eingesehen werden. Wegen des umfangreichen Textes wird hier auf eine Wiedergabe verzichtet.

Anlage 6 zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 Anforderungen an das Sehvermögen

1. Klassen A, A1, A2, B, BE, AM, L und T

1.1 Sehtest (§ 12 Absatz 2)

Der Sehtest (§ 12 Absatz 2) ist bestanden, wenn die zentrale Tagessehschärfe mit oder ohne Sehhilfen mindestens beträgt: 0,7/0,7. Über den Sehtest ist eine Sehtestbescheinigung nach § 12 Absatz 3 zu erstellen.

1.2 Augenärztliche Untersuchung (§ 12 Absatz 5)

Besteht der Bewerber den Sehtest nicht, ist eine augenärztliche Untersuchung erforderlich. Bei dieser Untersuchung ist unter anderem auf Sehschärfe, Gesichtsfeld, Dämmerungs- oder Kontrastsehen, Blendempfindlichkeit, Diplopie sowie andere Störungen der Sehfunktion zu achten, die ein sicheres Fahren in Frage stellen können. Es müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

1.2.1 Zentrale Tagessehschärfe

*Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden. Dabei dürfen folgende Sehschärfenwerte nicht unterschritten werden:
Bei Beidäugigkeit:
Sehschärfe des besseren Auges oder beidäugige Sehschärfe: 0,5.*

1.2.2 Übrige Sehfunktionen

Gesichtsfeld:

Normales Gesichtsfeld eines Auges oder ein gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld mit einem horizontalen Durchmesser von mindestens 120 Grad, insbesondere muss das zentrale Gesichtsfeld bis 20 Grad normal sein. Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Ergeben sich unklare Defekte oder steht nicht zweifelsfrei fest, dass die Mindestanforderungen erfüllt werden, so hat eine Nachprüfung an einem manuellen Perimeter nach Goldmann mit der Marke III/4 zu erfolgen.

Beweglichkeit:

Bei Beidäugigkeit sind Augenzittern sowie Schielen ohne Doppeltsehen im zentralen Blickfeld bei normaler Kopfhaltung zulässig. Doppeltsehen außerhalb eines zentralen Blickfeldbereichs von 20 Grad im Durchmesser ist zulässig. Bei Einäugigkeit ausreichende Beweglichkeit des funktionstüchtigen Auges.

1.3
Die Erteilung der Fahrerlaubnis darf in Ausnahmefällen in Betracht gezogen werden, wenn die Anforderungen an das Gesichtsfeld oder die Sehschärfe nicht erfüllt werden. In diesen Fällen muss der Fahrzeugführer einer augenärztlichen Begutachtung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass keine anderen Störungen von Sehfunktionen vorliegen. Dabei müssen auch Kontrastsehen oder Dämmerungsehen und Blendempfindlichkeit geprüft und berücksichtigt werden. Daneben sollte der Fahrzeugführer oder Bewerber eine praktische Fahrprobe erfolgreich absolvieren.

1.4

Nach dem Verlust des Sehvermögens auf einem Auge oder bei neu aufgetretener Diplopie muss ein geeigneter Zeitraum (mindestens drei Monate) eingehalten werden, während dessen das Führen von Kraftfahrzeugen nicht erlaubt ist. Danach darf erst nach augenärztlicher Untersuchung und Beratung wieder ein Kraftfahrzeug geführt werden.

1.5

Besteht eine fortschreitende Augenkrankheit, ist eine regelmäßige augenärztliche Untersuchung und Beratung erforderlich.

2.

Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 12 Absatz 6, § 48 Absatz 4 Nummer 4 und Absatz 5 Nummer 2)

Bewerber um die Erteilung oder Verlängerung der Fahrerlaubnis müssen die nachfolgenden Mindestanforderungen an das Sehvermögen erfüllen:

2.1

Untersuchung durch einen Augenarzt, einen Arzt mit der Gebietsbezeichnung „Arbeitsmedizin“, einen Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“, einen Arzt bei einer Begutachtungsstelle für Fahreignung, einen Arzt des Gesundheitsamtes oder einen anderen Arzt der öffentlichen Verwaltung. Über die Untersuchung ist eine Bescheinigung gemäß dem Muster dieser Anlage zu erstellen.

2.1.1

Zentrale Tagessehschärfe

Feststellung unter Einhaltung der DIN 58220, Ausgabe Januar 1997.

Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden. Dabei dürfen folgende Sehschärfenwerte nicht unterschritten werden: Sehschärfe auf jedem Auge 0,8 und beidäugig 1,0.

Die Korrektur mit Gläsern von mehr als plus 8,0 Dioptrien (sphärisches Äquivalent) ist nicht zulässig; dies gilt nicht für intraokulare Linsen oder Kontaktlinsen.

2.1.2

Übrige Sehfunktionen

Normales **Farbsehen** (geprüft mit einem geeigneten Test, beispielsweise Tafeln nach Ishihara oder Velhagen).

Normales **Gesichtsfeld**, geprüft mit einem automatischen Halbkugelperimeter, das mit einer überschwelligeren Prüfmethodik das Gesichtsfeld bis 70 Grad nach beiden Seiten und bis 30 Grad nach oben und unten untersucht.

Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Alternativ kann eine Prüfung mit einem manuellen Perimeter nach Goldmann mit mindestens vier Prüfmarken (z. B. III/4, I/4, I/2 und I/1) an jeweils mindestens zwölf Orten pro Prüfmarke erfolgen.

Stereosehen, geprüft mit einem geeigneten Test (z. B. Random-Dot-Teste).

Ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen, geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfverfahren.

2.2

Augenärztliche Untersuchung

Können die Voraussetzungen bei der Untersuchung nach Nummer 2.1 nicht zweifelsfrei festgestellt werden, ist zusätzlich eine augenärztliche Untersuchung erforderlich. Sind nur die Anforderungen an das normale Farbsehen nicht erfüllt, ist eine zusätzliche augenärztliche Untersuchung entbehrlich, wenn das Farbsehen bereits Gegenstand einer früheren augenärztlichen Untersuchung war und hierbei die Anforderungen bei nicht normalem Farbsehen nach den Nummern 2.2.2 und 3 laufende Nummer 2 erfüllt wurden.

Über die nach Satz 1 erforderliche Untersuchung ist ein Zeugnis gemäß dem Muster dieser Anlage zu erstellen. Es müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

2.2.1

Zentrale Tagessehschärfe

Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden. Dabei dürfen folgende Sehschärfenwerte nicht unterschritten werden: Sehschärfe des besseren Auges oder beidäugige Sehschärfe: 0,8, Sehschärfe des schlechteren Auges: 0,5.

Werden diese Werte nur mit Korrektur erreicht, soll die Sehschärfe ohne Korrektur auf keinem Auge weniger als 0,05 betragen.

Die Korrektur mit Gläsern von mehr als plus 8,0 Dioptrien (sphärisches Äquivalent) ist nicht zulässig; dies gilt nicht für intraokulare Linsen oder Kontaktlinsen.

In Einzelfällen kann unter Berücksichtigung von Fahrerfahrung und Fahrzeugnutzung der Visus des schlechteren Auges für die Klassen C, CE, C1, C1E unter 0,5 liegen, ein Wert von 0,1 darf nicht unterschritten werden. Ein augenärztliches Gutachten ist in diesen Fällen erforderlich.

2.2.2

Übrige Sehfunktionen

Gesichtsfeld:

Normales Gesichtsfeld beider Augen, wenigstens normales binokulares Gesichtsfeld mit einem horizontalen Durchmesser von mindestens 140 Grad, insbesondere muss das zentrale Gesichtsfeld bis 30 Grad normal sein. Insgesamt sollte das Gesichtsfeld jedes Auges an mindestens 100 Orten geprüft werden. Ergeben sich unklare Defekte oder steht nicht zweifelsfrei fest, dass die Mindestanforderungen erfüllt werden, so hat eine Nachprüfung an einem manuellen Perimeter nach Goldmann mit der Marke III/4 zu erfolgen.

Beweglichkeit:

Ausschluss bei Doppeltsehen im Gebrauchsblickfeld (d. h. 25 Grad Aufblick, 30 Grad Rechts- und Linksblick, 40 Grad Abblick). Ausschluss bei Schielen ohne konstantes binokulares Einfachsehen.

Farbensehen:

Farbensehen: Bei Rotblindheit oder Rotschwäche mit einem Anomalquotienten unter 0,5 ist eine Aufklärung des Betroffenen über die mögliche Gefährdung erforderlich.

Kontrast- oder Dämmerungssehen, Blendempfindlichkeit:

Ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfverfahren einschließlich Prüfung der Blendempfindlichkeit.

2.3

Nach einer neu eingetretenen relevanten Einschränkung des Sehvermögens muss ein geeigneter Anpassungszeitraum eingehalten werden, während dessen das Führen von Kraftfahrzeugen nicht erlaubt ist. Danach darf erst nach augenärztlicher Untersuchung und Beratung wieder ein Kraftfahrzeug geführt werden.

2.4

Besteht eine fortschreitende Augenkrankheit, ist eine regelmäßige augenärztliche Untersuchung und Beratung erforderlich.

3.

Hinsichtlich des Sehvermögens gelten für Inhaber einer bis zum 31. Dezember 1998 erteilten Fahrerlaubnis folgende Anforderungen (in dieser Gliederungsnummer sind alle Paragraphen ohne Gesetzesangaben solche der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung in der bis zum 31. Dezember 1998 geltenden Fassung):

1

Sehtest

Der Sehtest (§ 9a Absatz 1) ist bestanden, wenn die zentrale Tagessehschärfe mit oder ohne Sehhilfen mindestens beträgt:

Bei Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5	bei Klasse 2
0,7/0,7	1,0/1,0

2

Mindestanforderungen an die zentrale Tagessehschärfe und die übrigen Sehfunktionen (§ 9a Absatz 5)

2.1

Mindestanforderungen an die zentrale Tagessehschärfe

2.1.1

Liegt die zentrale Tagessehschärfe unterhalb der Grenze, bei der der Sehtest noch bestanden ist, so muss sie durch Sehhilfen so weit wie möglich dem Sehvermögen des Normalsichtigen angenähert werden.

2.1.2

Bei Bewerbern um eine Fahrerlaubnis dürfen jedenfalls folgende Werte nicht unterschritten werden:

Bei Bewerbern um die	Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5 ²⁾	Klasse 2	Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung
Bei Beidäugigkeit	0,5/0,2 ³⁾	0,7/0,5	1,0/0,7
Bei Einäugigkeit ¹⁾	0,7	ungeeignet	ungeeignet

¹⁾ Als einäugig gilt auch, wer auf einem Auge eine Sehschärfe von weniger als 0,2 besitzt.

²⁾ Bei Bewerbern um eine Fahrerlaubnis der Klasse 5 genügt auf dem besseren Auge eine Sehschärfe von 0,3, wenn die Fahrerlaubnis auf Krankenfahrstühle beschränkt wird; Fußnote 3 gilt entsprechend.

³⁾ Eine Sehschärfe von 0,5 auf dem besseren Auge genügt nur dann, wenn feststeht, dass das Wahrnehmungsvermögen des Bewerbers trotz verminderten Sehvermögens zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs der beantragten Klasse noch ausreicht.

2.1.3

Für Inhaber einer Fahrerlaubnis reichen abweichend von der Tabelle nach Nummer 2.1.2 folgende Mindestwerte für die zentrale Tagessehschärfe aus, wenn feststeht, dass das Wahrnehmungsvermögen des Betroffenen trotz verminderten Sehvermögens zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs der Klasse/Art noch ausreicht:

Bei Bewerbern um die	Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5	Klasse 2	Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung
Bei Beidäugigkeit	0,4/0,2	0,7/0,2 ²⁾	0,7/0,5 ³⁾
Bei Einäugigkeit ¹⁾	0,6	0,7	0,7 ³⁾

¹⁾ siehe Fußnote 1 bei 2.1.2

²⁾ Nachweis ausreichenden Wahrnehmungsvermögens bereits bei Sehschärfe unter 0,5 auf dem schlechteren Auge erforderlich.

³⁾ Sehschärfe unter 0,5 auf dem schlechteren Auge oder Einäugigkeit nur zulässig bei Beschränkung der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung auf Taxen und Mietwagen.

2.1.4

Die Mindestwerte für die zentrale Tagessehschärfe in der Tabelle nach Nummer 2.1.3 reichen auch aus für

2.1.4.1

Bewerber um eine Fahrerlaubnis der Klassen 1, 1a, 1b, 3 oder 4, wenn sie bereits Inhaber einer Fahrerlaubnis sind,

2.1.4.2

Bewerber, die nach § 14 Absatz 3 die Erteilung einer Fahrerlaubnis beantragen oder die innerhalb der letzten zwei Jahre vor der Stellung des Antrags eine der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung für Kraftomnibusse entsprechende deutsche Fahrerlaubnis besessen haben,

2.1.4.3

Inhaber ausländischer Fahrerlizenzen, die nach § 15 die Erteilung einer Fahrerlaubnis beantragen,

2.1.4.4

Bewerber um eine neue Fahrerlaubnis nach vorangegangener Entziehung (§ 15c), wenn seit der Entziehung, der vorläufigen Entziehung oder der Beschlagnahme des Führerscheins oder einer sonstigen Maßnahme nach § 94 der Strafprozessordnung nicht mehr als zwei Jahre verstrichen sind.

2.2

Mindestanforderungen an die übrigen Sehfunktionen

2.2.1

Bei Bewerbern und Inhabern der	Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5	Klasse 2, Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung
Gesichtsfeld	normales Gesichtsfeld eines Auges oder gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld	normale Gesichtsfelder beider Augen ¹⁾
Beweglichkeit	Bei Beidäugigkeit: Augenzittern sowie Begleit- und Lähmungsschielen ohne Doppelsehen im zentralen Blickfeld bei Kopfgeradehaltung zulässig. Bei Augenzittern darf die Erkennungszeit für die einzelnen Sehzeichen nicht mehr als eine Sekunde betragen. Bei Einäugigkeit: Normale Augenbeweglichkeit, kein Augenzittern.	Normale Beweglichkeit beider Augen ¹⁾ ; zeitweises Schielen unzulässig
Stereosehen	keine Anforderungen	normales Stereosehen ²⁾
Farbsehen	keine Anforderungen	Rotblindheit oder Rotschwäche mit einem Anomalquotienten unter 0,5 bei Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung: unzulässig bei Klasse 2: Aufklärung des Betroffenen über die durch die Störung des Farbsehens mögliche Gefährdung ausreichend

¹⁾ Bei zulässiger Einäugigkeit gelten die Mindestanforderungen für die Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5.

²⁾ Bei zulässiger Einäugigkeit: keine Anforderungen.

2.2.2

Wenn wegen Zweifeln an ausreichendem Sehvermögen eine augenärztliche Begutachtung stattfindet, sollte die Untersuchung auch die Dämmerungssehstärke und die Blendungsempfindlichkeit umfassen. Werden dabei Mängel festgestellt, so ist der Betroffene auf die Gefahren durch geminderte Dämmerungssehstärke und erhöhte Blendungsempfindlichkeit beim Fahren in der Dämmerung und in der Nacht hinzuweisen.

Anmerkung der Autoren:

Im Folgenden werden hier nur die Vorderseiten der Bescheinigungen über die ärztliche Untersuchung nach Anlage 6 Nummer 2.1 und über die augenärztliche Untersuchung nach Anlage 6 Nummer 2.2 zitiert. Auf beiden Rückseiten dieser Formulare soll dann die ganze Anlage 6 als Kleinstdruck erscheinen. Im Originalwortlaut der Anlage 6 wird dies in voller Länge noch einmal wiederholt. Aus Gründen der besseren Übersicht verzichten wir aber an dieser Stelle darauf und zitieren nur die beiden Vorderseiten der Muster. Auf einem Teil 2 der Formulare, der den Bewerbern auszuhändigen ist, wird vermerkt, dass das Zeugnis nur 2 Jahre gültig ist.

Muster

Bescheinigung über die ärztliche Untersuchung (Anlage 6 Nummer 2.1 der Fahrerlaubnis-Verordnung)

von Bewerbern um die Erteilung oder Verlängerung einer Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E oder der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung für Taxen, Mietwagen, Krankenkraftwagen oder Personenkraftwagen im Linienverkehr oder bei gewerbsmäßigen Ausflugsfahrten oder Ferienzweckreisen nach § 12 Absatz 6 und § 48 Absatz 4 Nummer 4 und Absatz 5 Nummer 2 der Fahrerlaubnis-Verordnung

Vorderseite

Teil 1 (verbleibt beim Arzt)

1.

Angaben über den untersuchenden Arzt

Name, Facharztbezeichnung, ggf. Gebiets- oder Zusatzbezeichnung des Arztes, ggf. Angabe über Tätigkeit bei einer Begutachtungsstelle für Fahreignung oder über Stellung als Arzt der öffentlichen Verwaltung, Anschrift

2.

Personalien des Bewerbers

Familienname, Vornamen:

Tag der Geburt:

Ort der Geburt:

Wohnort:

Straße/Hausnummer:

Personalausweis-Nr:

3.

Untersuchungsbefund vom

Zentrale Tagessehschärfe nach DIN 58220

Farbensehen

Gesichtsfeld

Stereosehen

Kontrast- oder Dämmerungssehen

Aufgrund der oben angeführten Untersuchung wurden die Anforderungen nach Anlage 6 Nummer 2.1 der Fahrerlaubnis-Verordnung

- erreicht, ohne Sehhilfe
- erreicht, mit Sehhilfe
- nicht erreicht

Eine augenärztliche Zusatzuntersuchung nach Anlage 6 Nummer 2.2 der Fahrerlaubnis-Verordnung ist erforderlich:

- ja
- nein

Muster

Zeugnis über die augenärztliche Untersuchung (Anlage 6 Nummer 2.2 der Fahrerlaubnis-Verordnung)

von Bewerbern um die Erteilung oder Verlängerung einer Fahrerlaubnis der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E oder der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung für Taxen, Mietwagen, Krankenkraftwagen oder Personenkraftwagen im Linienverkehr oder bei gewerbsmäßigen Ausflugsfahrten oder Ferienziel-Reisen nach § 12 Absatz 6 und § 48 Absatz 4 Nummer 4 und Absatz 5 Nummer 2 der Fahrerlaubnis-Verordnung

Vorderseite

Teil 1 (verbleibt beim Arzt)

1.
Name und Anschrift des Augenarztes

2.
Personalien des Bewerbers

Familiennamen, Vornamen:

Tag der Geburt:

Ort der Geburt:

Wohnort:

Straße/Hausnummer:

Personalausweis-Nr:

3.

Untersuchungsbefund vom

Zentrale Tagesehschärfe nach DIN 58220 .

Farbensehen

Gesichtsfeld

Stereosehen

Kontrast- oder Dämmerungssehen

Aufgrund der oben angeführten Untersuchung wurden die Anforderungen nach Anlage 6 Nummer 2.1 der Fahrerlaubnis-Verordnung

- erreicht, ohne Sehhilfe
- erreicht, mit Sehhilfe
- nicht erreicht

Auflagen/Beschränkungen erforderlich:

- nein
- ja

Anhang II

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 2371/20 vom 24.8.1991

Anhang III:

Mindestanforderungen hinsichtlich der körperlichen und geistigen Tauglichkeit für das Führen eines Kraftfahrzeuges

Sehvermögen

6.

Alle Bewerber um eine Fahrerlaubnis müssen sich einer angemessenen Untersuchung unterziehen, um sicherzustellen, dass sie eine für das sichere Führen von Kraftfahrzeugen ausreichende Sehschärfe haben. In Zweifelsfällen ist der Bewerber von einer zuständigen ärztlichen Stelle zu untersuchen. Bei dieser Untersuchung ist unter anderem auf Sehschärfe, Gesichtsfeld, Dämmerungssehen und fortschreitende Augenkrankheiten zu achten. Intraokulare Augenlinsen sind für die Zwecke dieses Anhangs nicht als Korrekturgläser zu betrachten.

Gruppe 1:

6.1

Alle Bewerber um Erteilung oder Erneuerung einer Fahrerlaubnis müssen, gegebenenfalls mit Hilfe von Korrekturgläsern, beim beidäugigen Sehen eine Gesamtsehschärfe von mindestens 0,5 haben. Eine Fahrerlaubnis darf weder erteilt noch erneuert werden, wenn die ärztliche Untersuchung ergibt, dass das horizontale Gesichtsfeld weniger als 120° beträgt (außer in Ausnahmefällen, die durch ein befürwortendes ärztliches Gutachten und durch eine erfolgreiche Probefahrt zu begründen sind) oder dass der Betreffende ein anderes Augenleiden hat, das ein sicheres Fahren in Frage stellen kann. Wird eine fortschreitende Augenkrankheit festgestellt oder angegeben, so kann eine Fahrerlaubnis erteilt oder erneuert werden, sofern von einer zuständigen ärztlichen Stelle regelmäßig eine Untersuchung vorgenommen wird.

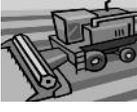
6.2

Alle Bewerber um die Erteilung oder Erneuerung einer Fahrerlaubnis, die unter dem völligen funktionalen Verlust des Sehvermögens eines Auges leiden, oder die, beispielsweise bei Diplopie, nur ein Auge benutzen, müssen, gegebenenfalls mit optischer Korrektur, eine Sehschärfe von mindestens 0,6 haben. Die zuständige ärztliche Stelle muss bescheinigen, dass diese Einäugigkeit schon so lange besteht, dass der Betreffende sich angepasst hat, und dass das Gesichtsfeld des betreffenden Auges normal ist.

Gruppe 2:

6.3.

Alle Bewerber um Erteilung oder Erneuerung einer Fahrerlaubnis müssen beidäugig sehen und dabei, gegebenenfalls mit Korrekturgläsern, eine Sehschärfe von mindestens 0,8 auf dem besseren Auge und von mindestens 0,5 auf dem schlechteren Auge haben. Werden diese Werte mit Korrekturgläsern erreicht, so darf das Sehvermögen ohne Korrektur auf keinem Auge weniger als 0,05 betragen bzw. muss die Korrektur zur Erreichung des Mindestsehvermögens (0,8 und 0,5) mittels einer Brille, deren Gläserstärke nicht über 4 Dioptrien liegt, oder mittels Kontaktlinsen (Sehvermögen ohne Korrektur = 0,05) erreicht werden. Die Korrektur muss gut verträglich sein. Eine Fahrerlaubnis darf weder erteilt noch erneuert werden, wenn der Bewerber oder der Führer beidäugig kein normales Gesichtsfeld hat oder an Diplopie leidet.

Fahrzeugtypen	Neue Fahrerlaubnis-Klassen	Alte Klassen (neue Bundesländer)
	Klasse A Krafträder mit / ohne Beiwagen über 50 cm ³ , über 45 km/h A1: unter 125 cm ³ unter 11 kW und 0,1 kW/kg A2: unter 35 kW, unter 0,2 kW/kg	Klasse 1 (Kl. 1 bzw. A) (Klasse 4 reichte für A1)
	Klasse AM zwei- oder vierrädrige Kleinkraft- räder unter 50 cm ³ , unter 45 km/h, unter 4 kW Elektromotor, vierrädrige unter 350 kg	Klasse 1, 3 und 4 (Kl. M, A - C)
	Klasse B PKW unter 3,5 t, nicht mehr als 8 Sitzplätze, Anhänger bis 750 kg	Klasse 3 (Kl. 4 bzw. B und E)
	Klasse C LKW mehr als 3,5 t, Anhänger bis 750 kg C1: mehr als 3,5 t, aber unter 7,5 t	Klasse 2 (Kl. 5 bzw. CE)
	Klasse D Omnibus mit über 8 Sitzplätzen Anhänger bis 750 kg D1 mehr als 8, unter 16 Sitzplätze	Klasse 2 mit Personenbeförderung (Omnibus über 8 Personen)
	Klasse BE Anhänger insgesamt unter 3,5 t	Klasse 3 (oder 2)
	Klasse CE, C1E mit Anhänger von mehr als 750 kg; C1E unter 12 t Gesamtmasse	Klasse 2 (Kl. 5 bzw. CE)
	Klasse DE, D1E mit Anhänger von mehr als 750 kg	Klasse 2 mit Personenbeförderung
	Klasse L Zugmaschinen unter 40 km/h, mit Anhänger unter 25 km/h für land- oder forstwirtschaftliche Zwecke, auch Stapler und selbst fahrende Arbeitsmaschinen	Klasse 1, 3, 4 und 5 (Kl.T)
	Klasse T Zugmaschinen unter 60 km/h oder selbst fahrende Arbeitsmaschinen unter 40 km/h für land- oder forst- wirtschaftliche Zwecke auch mit Anhänger	Klasse 2 (Kl. 5 bzw. C und CE)
„Mofas“ bis 25 km/h auf ebener Bahn Krankenfahrstuhl, unter 15 km/h, motorisiert unter 300 kg Zugmaschinen, Stapler, u.a. bis 6 km/h	keine Fahrerlaubnis nötig laut §4, Absatz 1 der FeV	

Die Tabelle vereinfacht die Vielzahl der Unterteilungen und Entsprechungen, sie dient nur der ersten Orientierung! Genaue Einzelheiten können in den §§ 4 und 6 der FeV nachgelesen werden. Es können hier weder Garantien für zeitliche oder inhaltliche Details noch für Vollständigkeit übernommen werden.

Sehtest nach Anlage 6 der FeV

A, A1, A2, B, BE, AM, L und T

Sehschärfe

0,7 / 0,7
Sonst nichts!!

Der Führerschein gilt lebenslang! Nach dem Gesetz sind keine Kontrollen gefordert!
Alter Ausweis muss 2033 ersetzt werden, neue Papiere gelten nur 15 Jahre, ohne Sehtest!

Wer darf untersuchen?

Amtlich anerkannte Sehteststelle: Optiker, Arbeits-/Betriebsmediziner oder andere Ärzte.

Augenärztliche Begutachtung nach Anlage 6 der FeV (mit Empfehlungen der DOG)

A, A1, A2, B, BE, AM, L und T

Sehschärfe

binokular

0,5

monokular

0,5; in Einzelfällen bis 0,4/ 0,32, wenn Kontrastsehen normal ist

Fehlsichtigkeiten müssen – soweit möglich und verträglich – korrigiert werden.

Brillenglasstärke

keine Begrenzung
geeignete Plusgläser mit besonderer Randgestaltung verordnen

Gesichtsfeld

Horizontal
Zentrales Gesichtsfeld

120° Durchmesser gefordert
beidäugig zentrales Gesichtsfeld bis 20 Grad normal,
frei von relevanten Ausfällen

im Zweifelsfall

manuell kinetische Perimetrie (Marke III/4 am Goldmann-Perimeter)

Ausnahmen

Homonyme Hemianopsie:
zentrale 20° ohne Ausfall, bis 30° muss horizontaler Meridian 10° ober- und unterhalb frei sein evtl. Sonderfahrprüfung
Bitemporale Hemianopsie:
nur bei stabiler Fusion möglich mit 120° horizontalem Durchmesser
In Einzelfällen auch mit 100° Durchmesser

Stellung und Beweglichkeit

Einäugigkeit

normale Beweglichkeit
evtl. Ersatz durch Kopfbewegungen
3 Monate Fahrpause bei neuer Einäugigkeit ist jetzt gesetzlich vorgeschrieben!

Beidäugigkeit

Augenzittern und Schielen sind erlaubt, wenn andere Funktionen normal sind.
Altinhaber der Klasse B sollten kein Augenzittern haben.

Doppelbildfreie Zone

20° Durchmesser, in zentralem Blickfeldbereich gelegen

„normale“ Kopfhaltung

bedeutet: gewohnheitsmäßige, ohne Beschwerden, ohne äußere Entstellung eingenommene Kopfhaltung (ca. 10°), gilt nur für Klassen B und C!

Farbensehen (+Anomaloskop)

Aufklärung, besonders bei jeder Protostörungen notwendig

Dämmerungssehvermögen

FeV schreibt vor: *Prüfung von Kontrast- und Dämmerungssehen*, auch für Klasse A.
Klasse C: *fortschreitende Augenerkrankungen* erfordern augenärztliche Kontrollen!
Kontrast von 1:23 ausreichend (Mesotest/ Nyktometer)

C, D und Fahrgastbeförderung (§ 48)

1,0 / 0,8

Brillenglasstärke: ≤ + 8,0 Dioptrien

(sphär. Äquivalent)

Farbsehen: eine Prüftafel ist ohne Fehler zu lesen

Gesichtsfeld: statisch an 100 definierten Orten mit Dreiphasenstrategie

Stereosehen: eine Prüftafel mit Random-Dot-Mustern

Kontrast- oder Dämmerungsehen: soll mit einem standardisierten

anerkannten Prüfgerät geprüft „ausreichend“ sein

Arbeits-/Betriebsmediziner, Ärzte in Begutachtungsstelle, in Gesundheitsamt, in öffentlicher Verwaltung. Auch für Augenärzte möglich, besser vollständige Begutachtung durchführen!

C, D und Personenbeförderung

0,8 / 0,5 (Inhaber vor 1999 Klasse D: 0,7/0,5)

Nur Klasse C : 0,8 /in Einzelfällen bis 0,1 möglich nach augenärztlichem Gutachten

nicht geeignet

(Inhaber vor 1999 der Klasse C und Taxifahrer mit 0,7 bleiben geeignet)

begrenzt bis + 8,0 Dioptrien (sphärisches Äquivalent; nicht bei Myopien!)

gilt nicht für Kontakt- oder Intraokularlinsen

140° Durchmesser gefordert

beidäugig zentrales Gesichtsfeld bis 30 Grad normal,

frei von relevanten Ausfällen

Erlaubte Einäugige mit Blindem Fleck dürfen fahren

keine Ausnahmen möglich

keine Ausnahmen möglich

nicht erlaubt

(nur Inhaber LKW/Taxi vor 1999)

Nach relevanter Änderung des Sehvermögens: geeignete Anpassung, augenärztliche Untersuchung und Beratung notwendig

Ausgeschlossen sind Schielen ohne konstantes binokulares Einfachsehen

Empfohlene Abstufung:

Klasse D: mindestens 100" z. B. mit Titmus-Ringen

Klasse C: mindestens Titmus-Fliege erkannt

Klasse B (Taxi): kein Stereosehen nötig

„Taxifahrer“ sollten nicht schielen, Behörde soll unfallfreies Fahren mit Klasse B nachprüfen.

nach oben 25°, horizontal je 30°, nach unten 40° reichend

NEU:

für alle Klassen: nur Aufklärung notwendig! Protanoper darf alles fahren!

Klasse C: 1:5, Klasse D und Taxi: 1:2,7 ausreichend

Wie im Text so sind auch in der Tabelle die **Aussagen der Fahrerlaubnis-Verordnung kursiv und fett** gedruckt, dagegen die Empfehlungen der DOG in normaler Schrift wiedergegeben.

ADAC

ADAC Verkehrsexperten empfehlen:

Müdigkeit im Straßenverkehr

24 Seiten
0,13 Euro
Artikelnummer: 2831141



Leitfaden zur Wiedererlangung der Fahreignung

16 Seiten
0,10 Euro
Artikelnummer: 2830820



Medikamente im Straßenverkehr

20 Seiten
0,13 Euro
Artikelnummer: 2831334



Bestellen Sie beim ADAC auf Rechnung

(Einzelexemplare kostenlos)
E-Mail: verkehr.team@adac.de
Fax: (0 89) 76 76 45 67
ADAC e.V., Ressort Verkehr, Hansastraße 19, 80686 München

Informationen des ADAC im Internet:

Link: www.adac.de/verkehrsmedizin
Shop: www.adac.de/broschueren
Blog: www.forummobilitaet.wordpress.com