



**DOG**  
Deutsche Ophthalmologische  
Gesellschaft

Die wissenschaftliche Gesellschaft  
der Augenärzte

## **Stellungnahme**

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

**zur Änderung der Fahrerlaubnisverordnung (FeV) zum 1. 7. 2011**

**Stand Juni 2011**

In Ergänzung der von uns Anfang des Jahres 2011 in Umlauf gesetzten Stellungnahme der DOG und des BVA zur Änderung der FeV möchten wir Sie hier im Vorfeld noch vor dem 01.07.2011 mit den zu erwartenden Änderungen im Detail informieren. Die geplanten Änderungen des Gesetzgebers sind umfangreich, im Detail nicht konkretisiert und auch widersprüchlich. Es werden sicherlich noch Korrekturen erfolgen. Daher sind die Informationen, die wir heute an Sie weitergeben können, unverbindlich, da wir nicht wissen, ob das geplante 2. Änderungsgesetz der FeV zum 1.7.2011 in der uns jetzt bekannten Form tatsächlich in Kraft tritt.

Sie finden im Anhang die derzeit kursierende Version der Anlage 6 zur FeV inklusive der alten Anlage XVII zu § 9a ff zur StVZO, die ja bekanntermaßen bereits zum Beginn des Jahres 2011 wieder reaktiviert wurde.

Nun die wichtigsten Informationen in Kürze zusammengefasst:

### **I. Klassen A, A1, B, BE, M, S, L und T.**

1.2: Es wurde ein Satz eingefügt wie folgt: „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“. Dies bedeutet konkret, dass jeder Kandidat, der den Sehtest nicht besteht, einer augenärztlichen Begutachtung unterzogen werden muss. **In Zukunft müssen dabei Dämmerungs- oder Kontrastsehen und Blendempfindlichkeit geprüft werden.** Die Verkehrskommission der DOG verweist auf die bisherigen Empfehlungen der DOG und des BVA, die konkrete Grenzwerte und methodische Anforderungen an die Prüfung von Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit definieren.

Auf die Prüfung des sogenannten Kontrastsehens wird später noch eingegangen, sie ist primär für den Augenarzt nicht relevant, sondern für den Arbeits- und Betriebsmediziner.

1.2.1: Der Begriff „Einäugigkeit“ wurde aus dem Gesetzestext entfernt. Es gibt in Zukunft nur noch den Begriff „Beidäugigkeit“: „Dabei dürfen folgende Sehschärfewerte nicht unterschritten werden: Bei Beidäugigkeit: Sehschärfe des besseren Auges oder beidäugige Sehschärfe: 0,5“. Dies bedeutet konkret, dass letztlich auch der Einäugige (den es im Gesetz nicht mehr gibt) mit einer Sehschärfe auf seinem einzig verbliebenen Auge von 0,5 weiterhin fahren darf. In jedem Falle sollten aber dann die Empfehlungen der DOG und des BVA beachtet werden, dass bei einer Sehschärfe von 0,5 auf dem einzigen Auge eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 80 km/h auf Landstraßen und 100 km/h auf Autobahnen vorgeschrieben werden muss.

1.2.2: Die Anforderungen an das Gesichtsfeld wurden reduziert dergestalt, dass das zentrale Gesichtsfeld nur noch bis 20° normal sein muss, bisher waren es 30° gewesen. Unabhängig davon bleibt die Forderung nach einem horizontalen Durchmesser von 120° erhalten. Dies bedeutet, dass bei einer inkompletten Hemianopsie im betroffenen Halbfeld ein horizontaler Bereich von 30° normaler Empfindlichkeit vorhanden sein muss.

1.3: 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 Dämmerungssehvermögen 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.

1.4: Im Original lautet der Text wie folgt: „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 nach augenärztlicher Untersuchung und Beratung wieder ein Kraftfahrzeug geführt werden“. Diese Regelung ist vernünftig und entspricht der langjährigen Forderungen der DOG und des BVA, bei neu aufgetretener Einäugigkeit oder Diplopie wenigstens für 3 Monate Fahrkarenz auszuüben.

1.5: „Besteht eine fortschreitende Augenkrankheit, ist eine regelmäßige augenärztliche Untersuchung und Beratung erforderlich“.

Wir empfehlen als regelmäßige augenärztliche Untersuchung bei einer fortschreitenden Augenerkrankung, z.B. bei einem Diabetes oder Glaukom wenigstens jährliche Kontrolluntersuchungen beim Augenarzt, um festzustellen, ob die Funktion noch ausreichend ist.

## **II. Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (§ 12 Abs. 6, § 48 Abs. 4 Nr. 4 und Abs. 5 Nr. 2).**

### **2.1. Untersuchung durch einen Augenarzt, einen Arzt mit der Gebietsbezeichnung „Arbeitsmediziner“, einen Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmediziner“, einen Arzt bei einer Begutachtungsstelle für Fahreignung, einen Arzt des Gesundheitsamtes oder einen anderen Arzt der öffentlichen Verwaltung.**

2.1.1: Die Anforderungen an die Sehschärfe für den „Arbeitsmedizinischen Sehtest“ sind etwas umformuliert worden, entsprechen aber im Inhalt weitgehend der bisherigen Regelung: Es heißt jetzt „Sehschärfe auf jedem Auge 0,8 und beidäugig 1,0“.

2.1.2: Bei der Prüfung des Farbensehens beschränkt sich der Gesetzgeber in Zukunft auf **einen** Tafeltest, entweder die Tafeln nach Ishihara oder Velhagen oder einen anderen geeigneten Test. Auch dies erscheint akzeptabel, obwohl die Verwendung von zwei Farbsystemen die Trefferquote verbessern würde.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im Rahmen des primär für den Arbeits- oder Betriebsmediziner gedachten Sehtest, der natürlich auch vom Augenarzt durchgeführt werden kann, **„ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfgerät“** nachgewiesen werden muss. Nachdem bislang nur Geräte zur Prüfung des Dämmerungssehens (und der Blendempfindlichkeit) von der DOG anerkannt worden sind und auch seit vielen Jahren in Gebrauch sind, besteht die Notwendigkeit, Prüfmethode für das Kontrastsehen auch für photopische Leuchtdichten zu definieren. Nachdem es nicht möglich ist, von heute auf morgen Prüfverfahren zu validieren und mit Vergleichswerten zu den gängigen Testverfahren auszustatten, geben DOG und BVA folgende vorläufige Empfehlung, die möglicherweise in den kommenden Monaten oder Jahren modifiziert werden muss:

Für die Prüfung des Kontrastsehens müssen Prüfverfahren und Grenzwerte grundlegend neu definiert werden. In erster Linie sind davon die Arbeits- und Betriebsmediziner betroffen. Für die augenärztliche Begutachtung empfehlen wir, weiterhin auf die von der DOG anerkannten Prüfgeräte zurückzugreifen, die seit vielen Jahren im Gebrauch sind. In den kommenden Monaten werden die zuständigen Kommissionen der DOG zusammen mit dem BVA Empfehlungen erarbeiten. Dies wird aber – wie bereits ausgeführt – noch einige Zeit und vor allem viel Arbeit in Anspruch nehmen. Wir geben daher nachfolgend im Wortlaut die Stellungnahme wieder, die die Verkehrskommission der DOG unter Federführung der Kollegen Kolling und Wilhelm an die dem BMVBS untergeordnete Fachbehörde „Bundesanstalt für Straßenwesen“ BASt weitergeleitet hat:

*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 Siebtest 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, Kohlen 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 Prof. H. Wilhelm, Steinbeis-Zentrum in Tübingen bezogen werden.*

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

Falls Augenärzte diesen Sehtest durchführen, können Sie selbstverständlich auf die von der DOG anerkannten Prüfgeräte für Dämmerungssehvermögen (und Blendempfindlichkeit) zurückgreifen.

## **2.2. Augenärztliche Untersuchung**

2.2.1: Hier wurde ein Nachsatz angehängt wie folgt: „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“. Dies ist wieder eine ausgesprochen diffuse Formulierung. Auch nach Rücksprache mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) wurde diese Formulierung bewusst so offen gehalten. Dies öffnet letztlich in Analogie zur bisherigen Altinhaberregelung den Zugang zu den Klassen C, CE und C1E für Kandidaten mit einer Sehschärfe von 0,1 bis 0,5 auf dem schlechteren Auge, was bislang ja nicht der Fall gewesen war. Dies ist durchaus begrüßenswert und beseitigt die Ungleichbehandlung zwischen Altinhabern der Klasse 2 und „Neuinhabern“ der Klasse C etc.. Allerdings ist völlig unklar, was die Formulierung besagen soll: „In Einzelfällen kann unter Berücksichtigung von Fahrerfahrung und Fahrzeugnutzung...“: wie soll ein Bewerber für die Klasse C Fahrerfahrung für diese Klasse nachweisen, um unter diese Regelung zu fallen? Und wie soll dies ein Augenarzt mit welcher fachlichen Eignung beurteilen? Die Formulierung ist so diffus gehalten, dass damit im Prinzip sogar einem Neubewerber der Zugang zu diesen Fahrerlaubnisklassen ermöglicht werden kann, wenn die Sehschärfe auf dem schlechteren Auge bei wenigstens 0,1 liegt.

2.2.2: Beim Gesichtsfeld wurde die Formulierung „muss das zentrale Gesichtsfeld bis 30° normal sein“ ersetzt durch „...bis 30° frei von relevanten Ausfällen...“. Bisher ging es um ein „normales“ Gesichtsfeld. Der Begriff der Normalität ist definiert über die Normwertstudien und die Normdaten, die in jedem modernen Perimeter enthalten sind. Der Begriff „relevant“ ist es nicht. Es wird empfohlen, für die Bewertung der Gesichtsfelder die entsprechenden Normwerte zu berücksichtigen.

Zusätzlich findet sich die Formulierung für die Anforderungen an das Farbensehen für Berufskraftfahrer in deutlich gelockerter Form wie folgt:

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

Wie bereits in unserer letzten Stellungnahme ausgeführt, ist die Zulassung von Protanopen und hochgradig Protanomalen zur Fahrgastbeförderung, insbesondere für die Klassen D etc. (Bus) völlig unakzeptabel. Wir empfehlen in derartigen Fällen, Ihre 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 G27 hier absolut rigide Vorschriften vorsieht – völlig zurecht. Vermerken Sie beispielsweise im Gutachten:

„Wegen der hochgradigen Rotsinnstörung besteht aus augenärztlicher Sicht keine Eignung für die Zulassung zur Personenbeförderung“.

Es fehlt aus unerfindlichen Gründen die Prüfung des Dämmerungs- bzw. Kontrastsehvermögens und der Blendempfindlichkeit bei den Berufskraftfahrern. Es wird unter I gefordert, dass jeder Kandidat für die Klassen A, B etc., der den Sehtest nicht besteht, einer Prüfung des Dämmerungssehvermögens- oder Kontrastsehens und der Blendempfindlichkeit zu unterziehen ist. Eine analoge Formulierung in ähnlicher Form findet sich für den Sehtest für den Arbeits- und Betriebsmediziner unter II.2.1.2, bei dem ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen, geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfgerät gefordert wird. Bei dem Berufskraftfahrern, die einer augenärztlichen Untersuchung unterzogen werden müssen, fehlt Dämmerungs- Kontrastsehen und Blendempfindlichkeit vollständig. Dies ist eine Lücke im Gesetz, die völlig unlogisch ist und so nicht akzeptiert werden kann. Wenn ein Bewerber für die Klasse B hinsichtlich des Dämmerungssehvermögens und der Blendempfindlichkeit geprüft werden muss, so muss dies selbstverständlich auch für den Berufskraftfahrer gelten. Außerdem wird jetzt für Altinhaber in der alten Anlage XVII wieder gefordert: „Wenn wegen Zweifeln an ausreichendem Sehvermögen eine augenärztliche Begutachtung stattfindet, sollte die Untersuchung auch die Dämmerungssehschärfe und die Blendempfindlichkeit umfassen.“

Wir empfehlen daher, grundsätzlich alle Kandidaten für die Führerscheinklassen C etc., wie auch im arbeitsmedizinischen Sehtest gefordert einer Prüfung des Dämmerungssehvermögens und der Blendempfindlichkeit zu unterziehen gemäß den bekannten Empfehlungen und Grenzwerten der DOG und des BVA. Diese Grenzwerte lauten für die Prüfung von Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit mit den von der DOG anerkannten Prüfgeräten wie folgt:

Klassen D, D1, DE, D1E: Kontrast 1:2,7

Klassen C, C1, CE, C1E und Taxifahrer: Kontrast 1:5

Klassen A, A1, A1B, BE, M, L, B, BE, M, L, S und T: Kontrast von 1:23

### **III. Altinhaberregelung für Inhaber einer Fahrerlaubnis bis zum 31. Dezember 1998.**

Für die sogenannten Altinhaber, die eine Fahrerlaubnis aller Klassen (damals 1-5) vor dem 31.12. 1998 erworben haben, gilt wieder die alte Anlage XVII zu § 9a ff StVZO, die vielen



Kolleginnen und Kollegen längst nicht mehr geläufig ist. Damit werden wieder alle Widersprüche der alten Anlage XVII ins Leben gerufen worden. Dies bezieht sich insbesondere auf die Forderung, dass bei Altinhabern der Klasse 2 und bei der Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung „normales Stereosehen“ gefordert wird. Wir empfehlen eindringlich, diese Altinhaberregelung schlichtweg zu ignorieren und wie in der jetzigen Regelung der FeV, die sich seit vielen Jahren bewährt hat, auf „konstantes binokulares Einfachsehen“ zu achten. Es hat sich gezeigt, dass die Forderung nach einem wirklich normalen Stereosehen völlig überzogen ist und auch so manche andere Forderung der alten Anlage XVII zur StVZO widersinnig ist. Bitte übernehmen Sie im Einzelfall schlichtweg die Formulierung der neuen FeV. Sollten Probleme mit einzelnen Sachbearbeitern in den Behörden auftreten, wenden Sie sich an den zuständigen Ressortleiter des BVA oder an die Mitglieder oder den Vorsitzenden der Verkehrskommission der DOG um Unterstützung in dieser Angelegenheit.

**Redaktion:**

Prof. Dr. Dr. B. Lachenmayr

Vorsitzender der Verkehrskommission der DOG

Dr. Gernot Freißler

Leiter des Ressorts Verkehrsophthalmologie des BVA

Anhang: Anlage 6 zur FeV zum Stand 1.7.2011 (derzeit noch nicht rechtskräftig)

## **Anlage 6** (zu den §§ 12, 48 Abs. 4 und 5 FeV)

**Bitte beachten Sie, dass die Teile 1 und 2 erst zum 1.7.2011 in Kraft treten sollen, Teil 3, die sog. Altinhaberregelung, ist bereits zum 1.1.2011 rechtskräftig geworden!**

### **Anforderungen an das Sehvermögen**

1. Klassen A, A1, B, BE, M, S, L und T

1.1 Sehtest (§ 12 Abs. 2)

Der Sehtest (§ 12 Abs. 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 Abs. 3 zu erstellen.

1.2 Augenärztliche Untersuchung (§ 12 Abs. 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 manuell Perimeter nach Goldmann mit der Marke III/4 zu erfolgen. **Beweglichkeit:** Bei Beidäugigkeit sind Augenzittern sowie Schielen ohne Doppeltsehen in zentralem 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 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.

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 Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung** (§ 12 Abs. 6, § 48 Abs. 4 Nr. 4 und Abs. 5 Nr. 2)

Bewerber um die Erteilung oder Verlängerung der Fahrerlaubnis müssen die nachfolgenden Mindestanforderungen 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 überschwelligen 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 Ort geprüft werden. Alternativ kann eine Prüfung mit einem manuellen Perimeter nach Goldmann mit mindestens vier Prüfmarken (z. B. III/4, I/4, I/2, I/1) an jeweils mindestens 12 Orten pro Prüfmarke erfolgen. Normales **Stereosehen**, geprüft mit einem geeigneten Test (z. B. Random-Dot-Teste). Ausreichendes Kontrast- oder Dämmerungssehen, geprüft mit einem standardisierten anerkannten Prüfgerät.

## 2.2 Augenärztliche Untersuchung

Können die Voraussetzungen bei der Untersuchung nach Nr. 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 Ziffern 2.2.2 und 3.2 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 Werte nicht überschritten 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 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 frei von relevanten Ausfällen 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 manuell 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:** Bei Rotblindheit oder Rotschwäche mit einem Anomalquotienten unter 0,5 ist eine Aufklärung des Betroffenen über die mögliche Gefährdung erforderlich.

2.3 Nach einer neu eingetretenen relevanten Einschränkung des Sehvermögens muss ein geeigneter Anpassungszeitraum (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.

2.4 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 Abs. 1) ist bestanden, wenn die zentrale Tagesschärfe 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 Tagesschärfe und die übrigen Sehfunktionen (§ 9a Abs. 5)

### 2.1 Mindestanforderungen an die zentrale Tagesschärfe

2.1.1 Liegt die zentrale Tagesschärfe unterhalb der Grenze, bei der der Sehtest noch bestanden ist, so muss sie durch Sehhilfen soweit 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 <sup>2)</sup>	Klasse 2	Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung
Bei Beidäugigkeit	0,5/0,2 <sup>3)</sup>	0,7/0,5	1,0/0,7
Bei Einäugigkeit <sup>1)</sup>	0,7	ungeeignet	ungeeignet

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

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> 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 2.1.2 folgende Mindestwerte für die zentrale Tagesschärfe 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 <sup>2)</sup>	0,7/0,5 <sup>3)</sup>
Bei Einäugigkeit <sup>1)</sup>	0,6	0,7	0,7 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> siehe Fußnote 1 bei 2.1.2

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

<sup>3)</sup> 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 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 Abs. 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 2 Jahre verstrichen sind.

## 2.2 Mindestanforderungen

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 Doppeltsehen 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)

Farbensehen	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 Dämmerungssehschärfe und die Blendungsempfindlichkeit umfassen. Werden dabei Mängel festgestellt, so ist der Betroffene auf die Gefahren durch geminderte Dämmerungssehschärfe und erhöhte Blendungsempfindlichkeit beim Fahren in der Dämmerung und in der Nacht hinzuweisen.