



# Hilfsmittel und Alltagshilfen

für Menschen  
mit Sehbeeinträchtigungen



**Blickpunkt Auge**  
Rat und Hilfe bei Sehverlust



# Hilfsmittel und Alltagshilfen

## für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen

Die Broschüre „Hilfsmittel und Alltagshilfen für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen“ wird im Rahmen der Selbsthilfeförderung nach § 20 h Sozialgesetzbuch V finanziert durch die BARMER. Gewährleistungs- oder Leistungsansprüche gegenüber der BARMER können daraus nicht erwachsen. Für die Inhalte ist der DBSV e. V. verantwortlich.

# BARMER

### **Gender-Hinweis:**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit der Texte wird in dieser Broschüre vorwiegend die maskuline Form von personenbezogenen Hauptwörtern verwendet. Die entsprechenden Begriffe stellen keinen Vorzug eines Geschlechts dar und sollen grundsätzlich Frauen und Männer gleichermaßen ansprechen.



# Inhaltsverzeichnis

Impressum .....	4
Vorwort .....	5
Anders sehen .....	6
Vergrößernde Sehhilfen .....	8
Lupenbrillen .....	8
Lupen .....	9
Fernrohrbrillen .....	15
Fernrohrlupenbrillen .....	16
Fernrohre, Monokulare und Ferngläser .....	17
Bildschirmlesegeräte .....	19
Elektronische Lupen .....	22
Licht, Beleuchtung und Blendschutz .....	24
Räume gut beleuchten .....	24
Blendung vermeiden .....	24
Spezielle Brillen nutzen .....	26
Weitere Hilfen für zu Hause und unterwegs .....	28
Lesen und Schreiben .....	28
Nützliches für den Alltag .....	30
Akustische Hilfsmittel .....	31
Empfehlenswertes für die Freizeit .....	32
Gut gerüstet mit moderner Technik .....	34
Smartphones .....	34
Tablets .....	35
Computer .....	36
Digitalkameras .....	38
Navigationssysteme .....	39
Weißer Langstock und Führhund .....	40
Der Weg zum Hilfsmittel .....	43
Diagnostik, Auswahl und Anpassung .....	43
Kosten und Kostenübernahme .....	45
Zuständigkeiten und Antragstellung .....	46
Ansprechpartner – Wer hilft weiter? .....	47
Beratung durch Blickpunkt Auge .....	50
Broschüren zu speziellen Themen .....	52

# Impressum

Herausgeber:

Blickpunkt Auge – Rat und Hilfe bei Sehverlust

Ein Angebot des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes e. V. (DBSV)

Rungestraße 19

10179 Berlin

Tel.: (0 30) 28 53 87-1 83, -2 87

Fax: (0 30) 28 53 87-2 71

E-Mail: [info@blickpunkt-auge.de](mailto:info@blickpunkt-auge.de)

Autorin:

Stefanie Holzapfel

Redaktion:

Irina Gragoll

Fotos: Pitopia / Helga Walter (Titel); DBSV (S. 5, 8 rechts, 10, 11, 12 rechts, 13, 15, 16, 17, 18 rechts, 19, 21, 22, 25, 26, 29, 30, 32, 33 oben links, 33 oben rechts, 33 unten links, 34, 36 links, 37, 40, 41 rechts, 43, 44, 47, 48, 50, U3 oben links, U3 oben rechts); ABSV (S. 7); Schweizer GmbH (S. 8 links); Eschenbach Optik GmbH (S. 12 links); WVAO, Mainz (S. 18 links); Tandem-Hilfen (S. 33 unten rechts); hahn images (S. 36 rechts); Fotolia / Dan Race (S. 41 links); Shutterstock (S. 51); [www.eventfotografen.com](http://www.eventfotografen.com) (U3 unten)

Gestaltung: hahn images, Berlin

Druck: produtur GmbH

Vierte, überarbeitete Auflage 2016

# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

in der heutigen Zeit sind die visuellen Herausforderungen enorm. Unzählige Informationen strömen auf uns ein und wollen in kurzer Zeit verarbeitet werden. Schon bei ersten Einschränkungen des Sehvermögens ist es oftmals schwer, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Spezielle Hilfsmittel können dazu beitragen, wieder lesen zu können, selbstständig alltägliche Dinge zu meistern oder in Ausbildung, Studium und Beruf zu bestehen.



Als Präsidentin des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes e. V. (DBSV) freue ich mich, Ihnen heute diese von „Blickpunkt Auge“ herausgegebene Broschüre vorlegen zu können. Darin stellen wir Ihnen zahlreiche vergrößernde Sehhilfen und andere Hilfsmittel vor. Sie finden ebenso Wissenswertes über Alltagshilfen, rechtliche Fragen, Ansprechpartner und Beratungsangebote. Wir möchten Ihnen einen Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten geben und Sie anregen, Neues zu probieren. Natürlich kann die Broschüre die Beratung durch Experten nicht ersetzen. Wir helfen gern bei der Suche nach den passenden Ansprechpartnern.

„Blickpunkt Auge“ des DBSV und seiner Landesorganisationen informiert und berät Sie und Ihre Angehörigen zu vielen Themen rund ums Sehen. Ob Sie mit einer Sehbeeinträchtigung aufgewachsen sind oder erst kurze Zeit mit nachlassendem Sehvermögen zurechtkommen müssen – wenden Sie sich jederzeit gern an unsere Blickpunkt Auge Berater.

Wir wünschen Ihnen alles Gute auf Ihrem Weg.

A handwritten signature in blue ink, reading "Renate Reymann".

**Ihre Renate Reymann**

im Namen des Blickpunkt Auge Teams

## Anders sehen

Die Auswirkungen von Augenerkrankungen sind individuell sehr verschieden. Dabei spielt es nicht nur eine Rolle, ob man mit einem eingeschränkten Sehvermögen aufgewachsen ist oder erst im Laufe seines Lebens damit konfrontiert wurde. Entscheidend ist auch, welcher Teil des Auges betroffen ist. So können wichtige Sehfunktionen wie das scharfe und das räumliche Sehen, das Sehen in der Dämmerung oder das Erkennen von Kontrasten eingeschränkt oder die Blendempfindlichkeit erhöht sein. Zudem beeinflussen Faktoren wie Tageszeit, Lichtverhältnisse oder die seelische und körperliche Verfassung das Sehvermögen.

Augenerkrankungen, die zu einer Sehbeeinträchtigung führen, sind nicht mit Fehlsichtigkeiten wie Kurz- und Weitsichtigkeit zu verwechseln, die mit Hilfe einer Brille oder mit Kontaktlinsen korrigiert werden können. Hauptursachen für eine Sehbehinderung in Deutschland sind die Altersabhängige Makula-Degeneration (AMD), das Glaukom (Grüner Star) und diabetische Netzhauterkrankungen.

Je nachdem um welche Augenkrankheit es sich handelt und wie stark sie fortgeschritten ist, sind die Auswirkungen auf die Lesefähigkeit, die Orientierung und auch auf die Kommunikation der Betroffenen individuell sehr unterschiedlich. Häufig bereitet es Probleme, kleingeschriebene oder längere Texte zu lesen. Das Erkennen von Gesichtern ist manchmal schwierig. Auch fällt es schwerer, sich sicher durch unbekanntes Terrain zu bewegen. Um wieder sicherer im Alltag zu werden, gibt es verschiedene Hilfsmittel und Alltagshilfen. Gerade vergrößernde Sehhilfen können dazu beitragen, die Lese- und Orientierungsfähigkeit und damit die Lebensqualität zu verbessern.

Allerdings kann sich der individuelle Eindruck über das Ausmaß der eigenen Erkrankung von der rechtlichen Definition von Sehbehinderung unterscheiden.

Rechtlich ist ein Mensch in Deutschland sehbehindert, wenn er auf dem besser sehenden Auge selbst mit Brille oder Kontaktlinsen eine Sehschärfe von höchstens 0,3 (30 %) hat. Hat er mit Korrektur eine Sehschärfe von maximal 0,05 (5 %), gilt er als hochgradig sehbehindert. Bei einer Sehschärfe von 0,02 (2 %) oder einer höheren Sehschärfe mit einer zusätzlichen erheblichen Gesichtsfeldeinschränkung gilt man im Sinne des Gesetzes als blind.

Die Klassifikation der Sehbehinderung hat auch im Sozialrecht eine gewisse Bedeutung. Zum Beispiel knüpft die gesetzliche Krankenversicherung bei der Bestimmung des Personenkreises, der Anspruch auf Sehhilfen hat, an ein Sehvermögen (mit Brille oder Kontaktlinsen) von 0,3 an. Hochgradig sehbehinderte Menschen erhalten im Schwerbehindertenausweis das Merkzeichen „H“ zuerkannt. Gesetzlich blinde Menschen erhalten Blindengeldleistungen, um nur einige Beispiele zu nennen.





**Seheindruck ohne Beeinträchtigung**



**Seheindruck bei AMD**



**Seheindruck bei Katarakt (Grauer Star)**



**Seheindruck bei Glaukom (Grüner Star)**



**Seheindruck bei  
diabetischer Netzhauterkrankung**



**Seheindruck bei  
Retinopathia pigmentosa**

## Vergrößernde Sehhilfen

Zur Unterstützung des Sehvermögens gibt es eine Vielzahl von Hilfsmitteln. Zu den wichtigsten zählen vergrößernde Sehhilfen. Damit Sie einen Einblick in die verschiedenen Möglichkeiten und erste Hinweise für in Frage kommende Hilfsmittel erhalten, folgt eine Übersicht über vergrößernde Sehhilfen.

### Lupenbrillen

Viele Menschen jenseits der Vierzig benötigen zum Lesen eine Lesebrille. Zur Bezeichnung des Nahzusatzes (Addition) wird die Differenz zwischen Nahwirkung und Fernwirkung der notwendigen Brillen gebildet. Bei Stärkeunterschieden über 4 Dioptrien bezeichnet man Lesebrillen als Lupenbrillen. Manchmal werden sie auch „Überadditionsbrillen“ genannt.



Die Herstellung von Lupenbrillen ist mit bis zu 15-facher Vergrößerung möglich. Bis zu einer circa 3-fachen Vergrößerung können sie so angefertigt werden, dass beide Augen zum Lesen (binokular) genutzt werden können. Werden höhere Nahzusätze benötigt, wird nur ein Auge zum Lesen verwendet und das andere erhält ein Ausgleichs- oder Mattglas.

Um Lupenbrillen anzufertigen, baut der Augenoptiker spezielle, starke Brillengläser, vergleichbar mit denen einer Lupe, in eine Brillenfassung ein. Der Unterschied zu normalen, starken Plusgläsern besteht darin, dass sie speziell für die Nutzung in der Nähe geformt sind. Manche Lupenbrillen können jedoch zusätzlich die Fernwirkung im oberen Glasteil enthalten. Die notwendige Vergrößerung zum Lesen wird dann durch ein kleines Segment im Glas gewährleistet.

## Anwendungsmöglichkeiten

Lupenbrillen sind recht unauffällig und leicht. Daher eignen sie sich für zu Hause und unterwegs. Bei der Nutzung bleiben beide Hände frei, und so können Sie zum Beispiel Näharbeiten ausführen oder Ihre Fingernägel maniküren. Darüber hinaus ist die Bedienung eines Mobiltelefons mit Hilfe einer Lupenbrille möglich. Packungsbeschriftungen, Haltbarkeitsdaten und Displayanzeigen können ebenso gelesen werden wie Formulare oder Speisekarten im Restaurant. Auch zum längeren Lesen sind Lupenbrillen ideal, da man mit ihnen eine gute Übersicht hat. Mit gering vergrößernden Lupenbrillen kann unter der Lupenbrille geschrieben werden.

## Tipps

- Im Vergleich zu allen anderen optisch vergrößernden Sehhilfen haben Lupenbrillen das größte Sehfeld. Aufgrund der guten Übersicht finden Sie Zeilenanfänge leichter und überblicken einen größeren Ausschnitt auf einmal. Zum Lesen sollten Sie den Text in geringem Abstand vor den Augen vorbeiführen, ohne den Kopf stark zu bewegen.
- Lupenbrillen bedingen eine kurze Lesedistanz. Anfänglich ist es hilfreich, den Text von der Nase aus vorsichtig wegzuschieben, um die richtige Leseentfernung zu finden. Das bedarf oft mehrmaliger Übung. Die kurze Lesedistanz schadet den Augen nicht, da die Lupenbrille die Arbeit für die Augen übernimmt.
- Günstig ist die Verwendung einer zusätzlichen Arbeitsplatzleuchte, deren Lampe sich möglichst nah am Lesegut befindet, jedoch nicht blendet.
- Manchmal unterstützt auch ein Leseputz das Lesen. Es bietet eine stabile Auflage für Kreuzworträtsel oder auszufüllende Unterlagen.

## Lupen

Lupen sind einfache vergrößernde Sehhilfen. Sie werden häufig als erstes Hilfsmittel ausprobiert und zum Erkennen kleiner Details oder zum Lesen kurzer Texte wie Beschriftungen und Anleitungen verwendet. Lupen gibt es in den unterschiedlichsten Ausführungen. Sie sollten leicht sein und eine gute Abbildungsqualität haben. Gerade Linien sollten bis zum Bildrand gerade bleiben. Viele Lupen haben zusätzlich eine integrierte Beleuchtung.

Die Vergrößerung, die mit Lupen erreicht werden kann, hängt neben dem Brechwert der Lupenlinse (der Dioptrienangabe auf einigen Lupen) zusätzlich von der Benutzung der Lupe ab.

## Handlupen und Lese gläser

Lupen, die in der Hand zu halten sind, heißen Handlupen. Hat die Lupenlinse nur einen geringen Brechwert (bis circa 6 Dioptrien), werden sie auch Lese gläser genannt. Handlupen können flexibel und vielseitig eingesetzt werden.

Beleuchtete Handlupen sind bei ungünstigen Lichtverhältnissen hilfreich. Da für die Beleuchtung inzwischen vorwiegend Lampen mit Leuchtdioden (LEDs) verwendet werden, ist der Stromverbrauch gering und es entstehen kaum Folgekosten.

Starke Handlupen (bis circa 56 Dioptrien) haben kleinere Durchmesser und sind somit gut in der Tasche zu transportieren. Diese starken Handlupen gibt es auch als Schiebelupen oder Einschlaglupen. So bezeichnet man starke Lupen, deren Lupenlinse in einer zugehörigen bzw. integrierten Hülle beim Transport gut geschützt werden kann.

### Anwendungsmöglichkeiten

Handlupen erleichtern im Haushalt das Erkennen von Anzeigen oder Schalterstellungen an Mikrowelle oder Waschmaschine. Auch zum Lesen von Packungsaufschriften oder Kochrezepten sind sie hilfreich. Unterwegs können Sie mit Hilfe von Handlupen viele Details wie Abfahrtszeiten an Fahrplänen und Produktangaben im Supermarkt erkennen.



### Tipps

- Positionieren Sie Hand- oder Einschlaglupen dicht vor ein Auge, erreichen Sie höhere Vergrößerungen, als wenn Sie die Lupe in großem Abstand zum Auge über das zu betrachtende Objekt halten.
- Vorteilhaft ist bei der Nutzung nah am Auge, dass man auch mit kleinen Lupen eine gute Übersicht erhält.
- Da diese Art der Verwendung möglicherweise zu Beginn etwas gewöhnungsbedürftig ist, lassen Sie sich am besten die Handhabung von einem Fachmann zeigen.

## Aufsetzlupen

Aufsetzlupen werden in der Regel direkt auf das Schriftgut gestellt. Das ist insbesondere für das längere Lesen zu Hause recht bequem. Angenehm ist zudem, dass die meisten Aufsetzlupen über eine integrierte Beleuchtung verfügen. Die Stromversorgung der Lampen oder LEDs wird durch einen Netzanschluss oder mittels Batteriebetrieb bzw. Akku gewährleistet.

Aufsetzlupen mit einem geschlossenen Lupentopf erreichen höhere Helligkeiten auf der Textvorlage als beleuchtete Handlupen. Als Lupentopf wird die Einfassung bzw. Halterung der Lupenlinse bezeichnet, die durch ihre Konstruktion zugleich den Abstand zum Objekt vorgibt. Unter einigen Aufsetzlupen mit einem offenen Lupentopf kann geschrieben werden. Teilweise ist das Einschwenken einer Leselinie in den Bildausschnitt möglich, um die Zeilenführung zu erleichtern. Aufsetzlupen gibt es in Stärken mit bis zu 56 Dioptrien.



### Anwendungsmöglichkeiten

Da Sie bei der Verwendung einer Aufsetzlupen die übliche Kopf- und Körperhaltung beibehalten können, eignen sie sich gut zum längeren Lesen von Büchern, Zeitungen oder Zeitschriften. Unter Aufsetzlupen mit offenen Lupentöpfen können Kreuzworträtsel ausgefüllt oder kurze Notizen verfasst werden. Da Aufsetzlupen auf dem Text aufliegen und somit einen konstanten Abstand zur Vorlage haben, eignen sie sich auch für Menschen mit eingeschränkter Handfunktion oder mit einem Handtremor (Zittern der Hände).

### Tipps

- Sinnvoll bei der Nutzung von Aufsetzlupen ist die Verwendung einer passenden Lesebrille.
- Eine Annäherung an die Lupe führt zu einem besseren Überblick, da der Bildausschnitt größer wird. Zusätzlich erhöht sich bei Annäherung die Vergrößerung. So kann eine bis zu 15-fache Vergrößerung erreicht werden.
- Zur Unterstützung empfiehlt sich die Verwendung eines Lesepultes, eines hohen Tisches oder eines tieferen Stuhls.

## Standlupen

Bei Standlupen kann der Abstand zum Objekt variiert werden, da sie an einem beweglichen Arm oder einem Stativ mit flexibel einstellbarer Halterung befestigt sind. Ihre Stabilität erhalten diese Lupen durch einen schweren Standfuß oder eine Tischklemme.

Viele Standlupen haben große Linsendurchmesser und eine integrierte Beleuchtung mit Netzanschluss. Die meist recht intensive Beleuchtung mittels Kaltlichtlampen oder LEDs führt zu großer Helligkeit im betrachteten Bildausschnitt bei geringer Wärmeabstrahlung. Die Lupenlinsenstärke beträgt jedoch lediglich zwischen 3 und 10 Dioptrien, was nur eine geringe Vergrößerung zur Folge hat.

### Anwendungsmöglichkeiten

Standlupen eignen sich besonders gut für Handarbeiten, Küchen- und handwerkliche Tätigkeiten, bei denen Sie beide Hände brauchen. Bei geringem Vergrößerungsbedarf kann man unter ihnen auch schreiben oder lesen. Vorteilhaft ist dabei eine bequeme Körperhaltung.



### Tipp

Um Standlupen an verschiedenen Orten in der Wohnung zu verwenden, sollte ein zusätzlicher Standfuß oder eine zweite Tischklemme zur Verfügung stehen. Der alleinige Transport der Lupenlinse mit dem beweglichen Arm ist leichter als zusammen mit der Halterung.

## Weitere Lupen

Neben den Hand-, Aufsetz- und Standlupen gibt es noch andere Lupen. Zu ihnen zählen Visolettlupen und visolettlupenähnliche Aufsetzlupen, Umhängelupen sowie Kopf- und Vorsetzlupen.

**Visolettlupen** bezeichnet man auch als Hellfeldlupen oder Lesesteine. Sie werden wie Aufsetzlupen auf das zu betrachtende Objekt gestellt. Aufgrund ihrer Konstruktionsform ist die Helligkeit im vergrößerten Bildausschnitt größer als die Helligkeit der Umgebung, auch wenn keine Beleuchtung integriert ist.

**Visolettlupenähnliche Aufsetzlupen** haben teilweise eine batteriebetriebene LED-Beleuchtung. Aufgrund ihrer schmalen Form können sie gut gehalten werden. Die schmalen Lupen (auch als Visolettlupensegmente bezeichnet) oder die runden Ausführungen mit einer zusätzlichen Leselinie eignen sich gut, um beim Lesen die Zeile zu halten. Mit großen runden Visolettlupen können Sie oft auch Bilder betrachten.



**Umhängelupen** sind große unbeleuchtete Lupenlinsen, die an einer mitgelieferten Kordel um den Hals zu tragen sind. Durch eine vorhandene Stütze können Sie Umhängelupen so vor dem Körper positionieren, dass Sie die Lupe beim Blick hindurch nicht halten müssen. Die Lupenlinsenstärke beträgt zwischen 2,5 und 4 Dioptrien. Manche Umhängelupen haben ein kleines Zusatzsegment, das eine Stärke von bis zu 14 Dioptrien aufweist.

**Vorsetzlupen** können Sie an einer vorhandenen Brille befestigen. Für Nichtbrillen Träger gibt es spezielle Brillenfassungen. **Kopflupen** werden mit einem Kopfband gehalten und sind mit oder ohne eine vorhandene Brille zu verwenden. Beide Lupenarten müssen Sie nicht mit den Händen halten. Es gibt sie mit Linsenstärken von 2,5 bis zu 28 Dioptrien. Bis zu einer 2-fachen Vergrößerung können diese Lupen für beide Augen genutzt werden. Vorteilhaft ist, dass Kopf- und Vorsetzlupen bei Nichtbenutzung einfach hochzuklappen sind.

### **Anwendungsmöglichkeiten**

Visolettupen oder visolettlupenähnliche Aufsetzlupen eignen sich gut, um auf geraden, glatten Flächen Texte zu lesen oder Abbildungen zu betrachten. Sie liegen auf dem Text auf und können selbst bei eingeschränkter Handfunktion über das zu betrachtende Objekt bewegt werden. Dabei kann man die übliche Kopf- und Körperhaltung beibehalten.

Mit Hilfe von Umhängelupen sind Handarbeiten, zum Beispiel Nähen oder Stricken, gut auszuführen. Aufgrund der geringen Lupenlinsenstärke ist die erreichbare Vergrößerung jedoch gering.

Kopf- und Vorsetzlupen dienen vielfältigen Tätigkeiten, bei denen möglichst beide Hände frei sein sollten, wie handwerkliches und künstlerisches Arbeiten oder Nähen. Der Abstand zum betrachteten Objekt ist abhängig von der Lupenlinsenstärke.

### **Tipps**

- Bei Annäherung an Visolettupen oder visolettlupenähnliche Aufsetzlupen erreicht man eine besonders hohe (bis zu 9-fache) Vergrößerung. Um das Lupenbild dabei scharf zu sehen, sollten ältere Menschen eine Lese- oder Lupenbrille zusammen mit der Visolettlupe verwenden.
- Des Weiteren kann ein Lesepult eine bequeme Körperhaltung begünstigen.
- Die Kordel bei Umhängelupen können Sie individuell in der Länge verändern.
- Je näher die Lupe zu den Augen positioniert wird, desto größer ist der Bildausschnitt.
- Die Linsenteile der Kopf- und Vorsetzlupen sind austauschbar. Somit können Sie bei Bedarf stärkere Linsen nutzen.



## Fernrohrbrillen

Bei einer Fernrohrbrille ist ein kleines Fernrohr in die Brillenfassung eingearbeitet. Damit können Sie weiter entfernte Objekte vergrößert betrachten.

Bei dem eingebauten Fernrohr wird unterschieden, ob es eines nach galileischer Bauart oder ein Keplersystem ist. Galileische Fernrohre sind gewöhnlich kleiner und leichter. Keplersche Fernrohre verfügen hingegen in der Regel über eine bis zum Rand hin scharfe Abbildung.



Fernrohrbrillen können für die Nutzung mit einem Auge oder für die beidäugige Nutzung angefertigt werden. Bei einer individuell angefertigten Fernrohrbrille ist zudem die Berücksichtigung einer vorhandenen Fehlsichtigkeit (Kurz- oder Weitsichtigkeit) möglich. Mittels fokussierbarer Fernrohrsysteme können Objekte in unterschiedlichen Entfernungen betrachtet werden. Es gibt jedoch auch fertige Fernrohrbrillen, die speziell zur Unterstützung beim Fernsehen entwickelt wurden.

Fernrohrbrillen sind vorzugsweise im Sitzen oder Stehen und somit nicht beim Gehen zu verwenden, da der durch das Fernrohr überblickbare Ausschnitt relativ klein ist und es zu falschen Einschätzungen der Entfernung kommen kann. Vorteilhaft ist, dass die Fernrohre in Fernrohrbrillen fest in der Brillenfassung montiert sind. Somit sind die Hände bei der Nutzung frei.

### Anwendungsmöglichkeiten

Fernrohrbrillen können Sie zum Fernsehen oder bei Theater- und Sportveranstaltungen verwenden. Bei Vorträgen unterstützen sie das Erkennen der Präsentationen und des Redners.

### Tipp

Alternativ zur Verwendung einer relativ schweren Fernrohrbrille kann man sich zum Fernsehen näher an den Fernseher setzen. Diese Annäherung schadet den Augen nicht.

## Fernrohrbrillen



Wird vor die Fernrohre in Fernrohrbrillen eine zusätzliche Lupe gesteckt oder geklappt, entstehen Fernrohrbrillen. Mit Hilfe der Lupe können Sie Objekte in kurzer Entfernung betrachten. Meist kommen auch unterschiedliche Vorsatzlupen zum Einsatz, um die Vergrößerung zu variieren.

Bei einigen Fernrohrbrillensystemen erfolgt die Einstellung der Entfernung und Schärfe durch Drehen oder Schieben (Dreh- oder Schiebefokussierung). Fernrohrbrillen sind auch mit hoher Vergrößerung noch beidäugig zu nutzen.

Wie Fernrohrbrillen haben auch Fernrohrbrillen ein höheres Gewicht als normale Brillen. Weil die kleinen Fernrohre direkt aus der Brillenfassung herausragen, sind sie auffälliger.

### Anwendungsmöglichkeiten

Da Fernrohrbrillen größere Abstände zwischen dem Auge und dem zu betrachtenden Objekt ermöglichen als Lupenbrillen, werden sie vorrangig zum Lesen und Schreiben, beim Ausfüllen von Formularen und Überweisungsträgern, bei Kreuzworträtseln oder der Arbeit am Computer eingesetzt. Sie dienen ebenso der Unterstützung bei handwerklichen Arbeiten oder beim Notenlesen, da bei der Nutzung beide Hände frei bleiben.

Entfernt man die Zusatzlupe oder klappt sie weg, wird aus der Fernrohrbrille wieder eine Fernrohrbrille. Mit ihr ist die Betrachtung weiter entfernt liegender Objekte möglich.

### Tipps

- Mittels fokussierbarer Fernrohrbrillensysteme oder durch das Aufstecken verschiedener Vorsatzlupen können Sie Objekte in unterschiedlichen Entfernungen betrachten. Dabei wird die Fernrohrlänge zur Betrachtung naher Objekte vergrößert. Auch die Aufstecklupen dienen in der Regel der Nutzung der Fernrohrbrille in der Nähe.
- Wie bei Fernrohrbrillen ist bei Fernrohrbrillen der sichtbare Ausschnitt recht klein. Bei der Auswahl sollten Sie daher überlegen, ob eine leichtere und kostengünstigere Lupenbrille in Frage kommt.

## Fernrohre, Monokulare und Ferngläser

Mit der Hand gehaltene Fernrohre dienen der Erkennung von Details bei weiter entfernt liegenden Objekten. Anders als bei Ferngläsern, bei denen beide Augen genutzt werden, wird ein Fernrohr nur vor ein Auge gehalten. Kleine, kompakte Fernrohre werden Monokulare genannt. Mit fokussierbaren Monokularen können Sie sogar Objekte in der Nähe (teilweise Entfernungen bis unter 20 cm) betrachten. Monokulare sind unauffälliger als die meist größeren Ferngläser und aufgrund ihres geringen Gewichtes gut für unterwegs geeignet. Mit Ferngläsern ist jedoch bei beidäugiger Nutzung der sichtbare Ausschnitt etwas größer.



Üblicherweise sind Monokulare mit Fernrohrvergrößerungen von 2-fach bis 10-fach erhältlich. Bei einer Anschaffung sollten Sie berücksichtigen: Je höher die Fernrohrvergrößerung ist, desto kleiner wird der mit dem Fernrohr überschaubare Ausschnitt.

### Anwendungsmöglichkeiten

Monokulare unterstützen Sie unterwegs beim Lesen von Straßenschildern, Anzeigetafeln oder Busnummern. Daher sind sie ein wichtiges Hilfsmittel zur selbstständigen Orientierung. Durch die Möglichkeit der Fokussierung auf nähere Objekte (die Fernrohre werden dabei länger) können Sie Dinge betrachten, die sich hinter einer Glasscheibe befinden, wie beispielsweise Schaufensterauslagen, Fahrpläne oder Wagenstandsanzeiger. Auch das Erkennen von Tür- und Klingelschildern fällt leichter. Bei Vorträgen kann kurzzeitig die Präsentation oder der Vortragende vergrößert betrachtet werden. Bei Freizeitaktivitäten wie einem Zoobesuch oder bei Sportveranstaltungen kann ein Fernrohr oder Fernglas hilfreich sein.



### Tipps

- Wenn Sie ein Fernrohr mit geringer Vergrößerung verwenden, ist der Ausschnitt, den Sie überblicken, größer. Ein ruhiges Halten ist dann oft einfacher.
- Monokulare können Sie zusätzlich zu anderen vergrößernden Sehhilfen einsetzen. Bei gleichzeitiger Verordnung eines Hilfsmittels zum Lesen liegt aufgrund unterschiedlicher Anwendungsgebiete keine Doppelversorgung vor.
- Werden Monokulare gemeinsam mit Standlupe mit einem Acrylglasabstandshalter (die Standlupe hat eine Linsenstärke von 12 Dioptrien) genutzt, ist es möglich, mit dieser Kombination kleinste Details, zum Beispiel auf Münzen oder Briefmarken, zu betrachten. Die Kombination wirkt dabei wie ein Standmikroskop.
- Da die Nutzung im Allgemeinen etwas geübt werden muss, geben Augentoptiker, Low-Vision-Trainer oder Lehrerinnen und Lehrer für Orientierung und Mobilität gerne Hinweise und Übungsmaterialien weiter.

## Bildschirmlesegeräte

Bildschirmlesegeräte enthalten eine Kamera, mit der Texte und Bilder aufgenommen und unmittelbar vergrößert auf einem Monitor wiedergegeben werden. Die Größe des dargestellten Bildes auf dem Bildschirm ist in einem weiten Bereich (Abbildungsmaßstab) veränderbar. Anders als bei optisch vergrößernden Sehhilfen können Sie bei Bildschirmlesegeräten den Kontrast, die Helligkeit und die Farben des Textes und Hintergrundes variieren. Insbesondere die Darstellung von hellem Text auf dunklem Untergrund (Inversdarstellung oder Negativ-Kontrast genannt) verringert die Blendung und trägt oftmals zum angenehmeren Lesen bei.

Bildschirmlesegeräte, die fest auf einem Tisch stehen, bezeichnet man als stationäre Bildschirmlesegeräte. Die zu studierenden Texte lassen sich unter der Kamera positionieren. Zum Lesen können Sie das Schriftgut mit einem größtenteils zum Gerät gehörenden beweglichen Kreuztisch horizontal und vertikal verschieben. Somit werden auch größere Textausschnitte erkannt.



Die Bildgröße an den Geräten ist in einem weiten Bereich von 2-fach bis über 40-fach stufenlos variierbar. Eine kleinere Darstellung erlaubt einen besseren Überblick. Zum Lesen und Betrachten von Details wird üblicherweise die Vergrößerung auf das notwendige Maß erhöht. Meist erfolgt die Scharfstellung der Kamera bei neueren Bildschirmlesegeräten automatisch über einen Autofokus. Die Größe des Monitors variiert zwischen 17 und 24 Zoll. Geräte mit kleineren Bildschirmen sind gerade im häuslichen Bereich besser unterzubringen, wogegen solche mit größeren Monitoren einen größeren Bildausschnitt darstellen können. Angenehm ist, wenn die Monitorposition verändert werden kann, so dass sich die Bildschirmmitte etwa in Augenhöhe befindet.

Manche Geräte weisen zusätzliche Einstellmöglichkeiten auf. Eine Zeilenmaske, die nur einen Textausschnitt erscheinen lässt, oder eine zuschaltbare horizontale Leselinie erleichtern beim Lesen das Halten der Zeilen. Einige Bildschirmlesegeräte bieten eine zusätzliche Vorlesefunktion, um gedruckte Texte in Sprache umzuwandeln. Optional kann das jeweils vorgelesene Wort auf dem Monitor farblich hervorgehoben werden. Somit erfolgt das Lesen über zwei Informationskanäle, Augen und Ohren.

Bei einer Reihe von Bildschirmlesegeräten besteht die Möglichkeit, einen separaten Computermonitor oder Fernsehbildschirm sowie eine zweite Kamera anzuschließen. Geräte mit zwei Kameras erlauben die gleichzeitige Betrachtung ferner und naher Objekte. Es gibt auch Geräte, die über eine schwenkbare Kamera verfügen. Damit können Sie ferne und nahe Objekte nacheinander betrachten. Häufig sind diese flexiblen Einkamerasysteme auch zusammenklappbar und bedingt transportabel. Stationäre Bildschirmlesegeräte benötigen in der Regel einen Stromanschluss. Durch eine Stromversorgung mittels wiederaufladbarer Speicher sind manche Einkamerasysteme eingeschränkt mobil verwendbar.

### **Anwendungsmöglichkeiten**

Bildschirmlesegeräte eignen sich besonders gut, wenn eine hohe Vergrößerung benötigt wird, ein eingeschränktes Kontrastsehen oder größere Gesichtsfeldausfälle vorliegen. Auch bei kontrastarmen Vorlagen oder sehr kleinen Texten kann die Nutzung eines Bildschirmlesegerätes hilfreich sein. Insbesondere zum Lesen längerer Texte, zum Beispiel in Zeitungen, Zeitschriften und Büchern, können Sie Bildschirmlesegeräte nutzen. Zudem sind sie zum Erkennen von Packungsaufschriften und Displayanzeigen, zum Beispiel auf Blutzuckermessgeräten, geeignet.

Bildschirmlesegeräte sind auch als Unterstützung beim Schreiben von Texten, Ausfüllen von Formularen oder bei Kreuzworträtseln einzusetzen. Abhängig vom Abstand zwischen Kamera und Kreuztisch können unter Bildschirmlesegeräten zudem handwerkliche Tätigkeiten ausgeführt oder es kann gebastelt werden.

Bildschirmlesegeräte mit einer Fernkamera erlauben die vergrößerte Betrachtung weiter entfernt liegender Objekte im Raum, beispielsweise des Tafelbildes in der Schule oder einer Präsentation. Mit einer zusätzlichen Nahkamera können Sie zugleich Objekte in naher Entfernung wie Notizen betrachten. Bildschirmlesegeräte mit einer schwenkbaren Kamera erlauben teilweise die Darstellung des eigenen Gesichts wie in einem Spiegel, was zum Schminken oder Frisieren hilfreich sein kann.

## Tipps

- Die Bedienung eines Bildschirmlesegerätes lernen die meisten Nutzer relativ schnell. Achten Sie darauf, dass Sie eine Einweisung erhalten. Empfehlenswert ist ein ergänzendes Hilfsmitteltraining, bei dem ein schnelles Bedienen der Funktionsknöpfe und des Kreuztisches geübt wird.
- Bereits bei der Auswahl des Bildschirmlesegerätes sollten Sie auf eine einfache Bedienbarkeit und gute Ergonomie achten. Höhenverstellbare Tische oder Stühle können dahingehend helfen.
- Die häufig wählbare Monitorgröße sollte individuell erprobt werden, da zu große Monitore zusätzliche Kopfbewegungen bedingen und zu kleine Bildschirme nur einen kleinen Bildausschnitt erlauben.
- Sollen Bildschirmlesegeräte zum Schreiben genutzt werden, ist es angebracht, den beweglichen Kreuztisch festzustellen. Das Abschalten der Autofokussfunktion der Kamera ist zum Schreiben oder bei handwerklichen Tätigkeiten sinnvoll.
- Wird der Abstand zum Monitor verringert, erhöht sich die erreichte Vergrößerung. Meist ist die Bildgröße durch die Annäherung etwas reduzierbar, der überschaubare Bildausschnitt wird dabei sogar größer.
- Zu empfehlen ist die Nutzung einer passenden Nahbrille, die entsprechend der Entfernung zum Monitor angefertigt wird.



## Elektronische Lupen

Kleine Bildschirmlesegeräte werden als elektronische Lupen oder kurz E-Lupen bezeichnet. Aufgrund der geringen Größe und der Stromversorgung über Batterien oder Akkus sind sie auch mobil einsetzbar. Die Akkulaufzeit beträgt je nach Gerät bis zu fünf Stunden. Die Funktionsweise ähnelt der von Bildschirmlesegeräten, da ebenfalls eine Kamera und ein Monitor zur Bildwiedergabe vorhanden sind. Den Kontrast, die Farbdarstellung und die Helligkeit können Sie auch hier variieren.



Die Monitore elektronischer Lupen fallen im Vergleich zu denen klassischer Bildschirmlesegeräte kleiner aus. Das hat zur Folge, dass elektronische Lupen über das Schriftgut bewegt werden müssen. Die Displays zwischen 3 und 13 Zoll sind jedoch zwei- bis dreimal größer als die von Digitalkameras. Äußerlich ähneln elektronische Lupen verstärkt modernen Computern oder Smartphones. Manche sind mit beleuchteten Handlupen vergleichbar.

Ausgewählte Modellvarianten erlauben die vergrößerte Darstellung von Objekten in kurzer, mittlerer oder größerer Entfernung. So können beispielsweise Texte hinter einer Glasscheibe dargestellt werden. Kurzzeitiges Schreiben ist bei einigen elektronischen Lupen unter oder neben der Kamera möglich, insbesondere wenn ein Stativ verwendet wird oder das Gerät selbst aufgeklappt werden kann.

Manche Modelle können Sie an einen Computermonitor oder Fernsehapparat anschließen. Dadurch kann das wiedergegebene Bild zusätzlich vergrößert werden. Meist verfügen elektronische Lupen über einen internen Bildspeicher oder eine SD-Karte, so dass Sie ein oder mehrere Fotos, zum Beispiel von einem Fahrplan, speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder betrachten können.



### **Anwendungsmöglichkeiten**

Elektronische Lupen eignen sich zur kurzzeitigen oder längeren Betrachtung naher Objekte. Neben dem Lesen von Texten erlauben sie zudem unterwegs das Erkennen von Preisen, Verfallsdaten oder anderen Produktinformationen.

Durch die integrierte Beleuchtung werden Details selbst bei ungünstigen Lichtverhältnissen wiedergegeben. Der besseren Erkennbarkeit von kontrastarmen Details, zum Beispiel pastellfarbene Schrift auf Verpackungen, dient die Kontrastverstärkung.

Mit elektronischen Lupen, die zusätzlich Objekte in mittlerer oder großer Entfernung abbilden, können Sie zum Beispiel Fahrpläne, Wagenstandsanzeiger oder Auslagen in Geschäften vergrößert betrachten.

### **Tipps**

- Sind Preisschilder außerhalb der direkten Blickrichtung angeordnet, kann mit Hilfe elektronischer Lupen ein Foto des Preisschildes gemacht und anschließend in bequemer Entfernung auf dem Display betrachtet werden.
- Für längeres Lesen sind aufgrund des größeren Monitors und der ruckfreieren Bewegung der Kamera über das Schriftstück mittels Kreuztisch stationäre Bildschirmlesegeräte besser geeignet.
- Werden elektronische Lupen zusammen mit Lupenbrillen verwendet, um die Bilder auf dem Display zu erkennen, ist bei gleicher Gesamtvergrößerung ein größerer Ausschnitt überblickbar. Bei dieser Kombination übernimmt die Lupenbrille einen Teil der Vergrößerung, so dass die Abbildungsgröße des Bildes auf der elektronischen Lupe verringert werden kann.

# Licht, Beleuchtung und Blendschutz

Der Lichtbedarf steigt mit zunehmendem Alter und durch verschiedene Augenerkrankungen an. Damit verbunden ist oft eine erhöhte Blendempfindlichkeit. Licht, gute Beleuchtung und Blendschutz helfen, sich besser zu orientieren, und tragen so zur Sicherheit im Wohn- und Arbeitsbereich sowie in öffentlichen Räumen bei.

## Räume gut beleuchten

Die Art der Beleuchtung sollten Sie abhängig von der auszuleuchtenden Fläche und den im Raum ausgeführten Tätigkeiten auswählen. Glühlampen und Halogenlampen liefern aufgrund ihres Lichtspektrums eine gute Farbwiedergabe. Sie erzeugen jedoch mehr Wärme. Leuchtstofflampen und LED-Lampen gibt es mit unterschiedlichen Lichtfarben, die von weiß-gelblich bis weiß-bläulich variieren. Bei Leuchtstofflampen ist es empfehlenswert, darauf zu achten, dass sie ein elektronisches Vorschaltgerät (EVG) besitzen, damit sie flimmerfrei sind. Je nach Ausführungsform der Lampen und Leuchten kann Licht gezielt ausgerichtet oder diffus gestreut werden.

Eine gute Allgemeinbeleuchtung (Raumbeleuchtung) erreichen Sie durch einheitliche, im Raum verteilte Lichtquellen. Direktes oder indirektes Licht, das sich durch die Lichtreflexion an hellen Flächen ergibt, liefern Deckenleuchten oder Stehleuchten.

Individuelle, punktuelle Beleuchtung ist dort notwendig, wo Tätigkeiten ausgeführt werden, bei denen eine hohe Lichtstärke erforderlich ist, zum Beispiel zum Lesen, bei Handarbeiten, beim Basteln oder bei Arbeiten in der Küche. Zusatzleuchten ergänzen die Raumbeleuchtung auch tagsüber. Die Lampen der Leuchten sollten nicht sichtbar sein.

Haben vergrößernde Sehhilfen keine integrierte Beleuchtung, ist der Einsatz einer Arbeitsplatzleuchte hilfreich. Dabei ist die Helligkeit umso größer, je näher sich die Leuchte an dem zu betrachtenden Objekt oder Text befindet.

## Blendung vermeiden

Manchmal geht die Blendung von einer Leuchte aus. Das lässt sich durch die Auswahl einer Lampe mit flexibler Ausrichtung oder durch Blendschutzraster vermeiden.

Häufig verursacht auch starkes oder ungünstig verteiltes Licht Blendung. Starke Helligkeitsunterschiede, zum Beispiel zwischen dunklen Wänden und hellen Fenstern, können durch Vorhänge, Lamellen oder gezielt neben den Fenstern angeordnete Wandleuchten reguliert bzw. ausgeglichen werden. Durch die Verstärkung der allgemeinen Raumbeleuchtung können Sie die Blendung auf einer beleuchteten Arbeitsfläche mit einer Büroleuchte verringern.

Glänzende, spiegelnde Oberflächen durch lackierte oder glanzbeschichtete Tische, glanzpolierte Fußböden oder große Fensterfronten erzeugen irritierende Reflexionen. Vorhänge und die gezielte Auswahl der Fußbodenmaterialien oder Wandfarben können störende Reflexionen vermindern oder von Anfang an vermeiden.



### Tipps

- Eine gute Beleuchtung sollte ausreichend hell, blendfrei, gleichmäßig und flimmerfrei sein.
- Lichtquellen mit Leuchtstofflampen (auch als Energiesparlampen bezeichnet) eignen sich gut für die Ausleuchtung von konstant zu beleuchtenden Bereichen wie Durchgängen. Sie tragen so kostengünstig zur Sicherheit bei.
- Sie können die Orientierung in Fluren erleichtern, indem Sie Leuchten in einer geraden Lichtlinie montieren lassen. Störende Schattenwürfe werden vermieden, wenn Sie indirekte Beleuchtung nutzen.
- Klappleuchten empfehlen sich für Naharbeiten und sind gut zu transportieren. Da die Stromversorgung über Batterien oder Akkus erfolgen kann, sind sie auch mobil zu nutzen.
- Eine Beleuchtung im Schrank erleichtert das Auffinden von Kleidungsstücken oder anderen Gegenständen.
- Lichtschalter sind oftmals schwer zu finden. Verfügen sie über einen kontrastreichen Rahmen oder eine farblich abgehobene Hinterlegung, sind sie leichter zu erkennen.
- Bewegungsmelder können zusätzlich hilfreich sein, da sich das Licht bei Betreten des Raumes selbst einschaltet.
- Taschenlampen erleichtern die Orientierung draußen in der Dämmerung oder im Dunkeln.

## Spezielle Brillen nutzen

Um Blendung bei Sonnenschein, tief stehender Sonne oder diffusem Licht zu verringern, kann oftmals schon ein Hut mit einer breiten Krempe oder eine Schirmmütze (Basecap) helfen. Häufig kommen Sonnen- oder Lichtschutzbrillen zum Einsatz. Die Kombination aus beidem schwächt von oben einfallendes Licht noch besser ab.

Übliche Sonnenschutzgläser sind in unterschiedlichen Farben und mit verschiedenen Tönungsgraden (Absorptionsstufen) erhältlich. Darüber hinaus gibt es Lichtschutzgläser, die im oberen Bereich dunkler sind als im unteren (Verlaufstönungen). Phototrope Brillengläser passen die Intensität der Tönung den Lichtverhältnissen an.

Übliche Sonnenschutzgläser filtern die verschiedenen Farbanteile des Lichtes unterschiedlich stark. Licht aus dem ganzen sichtbaren Spektrum wird durchgelassen. Brillen mit Kantenfiltergläsern filtern hingegen den kurzwelligen Anteil der sichtbaren Strahlung, der erhebliche Streuungen verursachen kann, vollständig heraus (Blaublocker). Kantenfilter werden auch als medizinische Filter bezeichnet. Aufgrund ihrer Farbe wirken sie bisweilen auffälliger als übliche Filtergläser. Ferner gibt es verstärkt Filtergläser, die den kurzwelligen Anteil der Strahlung zu großen Teilen, jedoch nicht vollständig herausfiltern (Blaudämpfer).



Neben unterschiedlichen Ausführungen der Kantenfilter gibt es auch Kombinationen mit Tönungen oder polarisierende Kantenfiltergläser. Diese Gläser sind dunkler und weniger auffällig. Polarisierende Gläser reduzieren zudem Spiegelungen an glänzenden Flächen, beispielsweise auf nasser Fahrbahn oder an Scheiben, und verringern somit zusätzlich die Blendung.

Zum Schutz der Augen gehört neben dem individuell passenden Filterglas auch eine geeignete Brillenfassung. Durch Fassungen mit einem guten Seitenschutz und teilweise Blendschutz im oberen Fassungsbereich kann seitlich oder schräg einfallendes Licht, das zu Streulicht und störenden Reflexen auf der Brillenglasrückfläche führen könnte, vermieden werden. Eine Alternative können Brillenfassungen mit stark durchgebogenen Gläsern sein.

Bitte beachten Sie: Kantenfiltergläser erhöhen zwar den Kontrast, sie verändern aber auch die Farbwahrnehmung. Sie sind nicht nachfahrtauglich und nur bedingt verkehrstauglich.

### **Anwendungsmöglichkeiten**

Um vorhandene Korrektionsfassungen zu nutzen, können Filtergläser als Vorhänger auf der vorhandenen Brille getragen und bei Bedarf oftmals sogar hochgeklappt werden. Das Hochklappen ermöglicht ein flexibles Reagieren auf veränderte Lichtverhältnisse. Dies ist vorteilhaft, wenn Sie zum Beispiel ein Geschäft betreten oder durch einen dunklen Gang laufen.

Lichtschutz- und Kantenfilterbrillen gibt es auch als Überbrillen, die über der korrigierenden Brille als zweite Brille zu tragen sind. Sie gewähren einen guten Stirn- und Seitenabschluss und dienen somit zusätzlich als Windschutz.

Filtergläser können als Einstärken-, Zweistärken- oder Gleitsichtgläser angefertigt und in eine individuell ausgewählte Brillenfassung eingepasst werden. Neben verschiedenen Glasarten können Sie auch unterschiedliche Materialien und Beschichtungen (Entspiegelungen) wählen. So kann die Brille zum Beispiel leichter werden. Abhängig von den Lichtverhältnissen werden durchaus auch verschiedene Filter- oder Kantenfilterbrillen im Wechsel getragen.

### **Tipps**

- Der Grad der Tönung eines Brillenglases bezeichnet nicht, inwieweit es schädliche UV-Strahlung herausfiltert. Auch helle Gläser bieten häufig einen guten UV-Schutz.
- Selbsttönende Brillengläser reagieren in der Regel besonders gut bei direkter Sonneneinstrahlung und niedrigen Umgebungstemperaturen. Im Raum, zum Beispiel im Auto, ist die Reaktionszeit meist etwas langsamer.
- Die Vielfalt der verschiedenen Lichtschutzgläser erlaubt eine individuelle Auswahl. Lassen Sie sich daher unterschiedliche Filtergläser zeigen und prüfen Sie die Wirkung sowohl drinnen als auch im Freien, möglichst bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen (in der Sonne und im Schatten), bevor Sie sich entscheiden.
- Separat anzubringender Seitenschutz ist speziell für Brillenfassungen mit schmalen Bügeln erhältlich. Dabei sollte bedacht werden, dass ein nicht transparenter Seitenschutz das Gesichtsfeld im äußeren Bereich unter Umständen erheblich einschränkt.

## Weitere Hilfen für zu Hause und unterwegs

Neben den beschriebenen Sehhilfen und einer guten Beleuchtung unterstützen Sie viele weitere Mittel und Maßnahmen bei häuslichen Verrichtungen und auf Ihren Wegen. Manche sind schnell und ohne großen Aufwand selbst herzustellen. Andere gibt es im Handel. Nicht alle nützlichen Dinge gelten offiziell als Hilfsmittel.

### Lesen und Schreiben

Um das Lesen angenehmer und das Schreiben einfacher zu machen, bieten sich zum Beispiel Leseplatte und Schablonen an.

**Leseplatte** sind erhöhte Unterlagen, auf denen man Bücher, Zeitungen, Zeitschriften oder andere Texte ablegen kann. Sie sind in der Regel aus Holz oder Kunststoff gefertigt und lassen sich teilweise hinsichtlich ihrer Neigung justieren. Flach zusammengeklappt, können sie bei Nichtgebrauch einfach verstaut werden. Es gibt sie mit unterschiedlich großen Auflageflächen und zum Teil mit Beleuchtung.

Leseplatte helfen, die Ergonomie beim Lesen zu verbessern. Durch sie lässt sich das Schriftgut nah vor den Augen positionieren, ohne es zu halten. Eine stark vorgebeugte Kopf- und Körperhaltung, zum Beispiel bei der Nutzung einer Aufsetzlupe, vermindern Sie durch die Verwendung einer Leseplatte.

Leseplatte lassen sich gut mit vergrößernden Sehhilfen kombinieren. So ist häufig das Schreiben mit einer Lupenbrille oder Fernrohr-Lupenbrille bei Verwendung einer Leseplatte einfacher, da der richtige Abstand zum Papier entspannter einzuhalten ist. Bei Leseplatten mit einer zusätzlichen Führungsschiene können Sie Text in den oberen Bereich der Leseplatte verschieben und dort fixieren, um auch den unteren Teil des Buches oder der Zeitung bequem zu lesen. Führungsschienen unterstützen das ruhige Auflegen und Verschieben von Aufsetzlupen.

**Schreibschablonen** sind Schreibunterlagen aus Pappe oder Kunststoff, in die ein Blatt Papier eingelegt wird. Aufgrund der Aussparungen in Form kleiner Fenster, vergleichbar mit einer Lineatur, kann auf dem Blatt geschrieben werden. Diese Schablonen erleichtern Ihnen die Zeilenführung beim Schreiben. Es gibt sie in verschiedenen Größen (zum Beispiel DIN A4 und DIN A5) und mit unterschiedlichen Zeilenzahlen.

Um Unterschriften richtig zu platzieren, empfehlen sich kleine Schablonen mit nur einer Zeile. Sie nennen sich **Unterschriftenschablonen** und sind teilweise aus Aluminium gefertigt. Sie eignen sich gut für die Nutzung unterwegs.



### Anwendungsmöglichkeiten

Leseplatte unterstützen die bequeme Kopf- und Körperhaltung beim Lesen mit und ohne weitere Hilfsmittel. Gerade dicke, schwere Bücher können auf einem Lesepult abgelegt werden und erlauben eine stabile Position des Textes. Für das Ausfüllen von Kreuzworträtseln oder Formularen bieten Lesepulte eine feste Unterlage.

Schreibschablonen erlauben das Halten der Zeile auch auf einem unlinierten Blatt Papier. Mit Unterschriftenschablonen können Unterschriften gerade ausgerichtet geschrieben werden. Sie können zudem dabei helfen, die Kästchen in Überweisungsträgern besser zu treffen.

### Tipps

- Lesepulte mit Beleuchtung erzeugen eine größere Helligkeit der Schriftstücke und Vorlagen.
- Zusätzliche Klemmhalterungen und Lesepulte mit rutschhemmenden oder magnetischen Oberflächen unterstützen die Stabilität des Lesegutes, so dass es beim Schreiben nicht verrutscht.
- Je nach Lesewunsch sollte die passende Größe ausgewählt und auf eine ausreichende Stabilität des Lesepultes geachtet werden.
- Unterschriftenschablonen aus Aluminium können Sie auf einer Seite dunkel lackieren. So bieten sie sowohl auf hellen als auch auf dunklen Unterlagen einen guten Kontrast.

## Nützliches für den Alltag

Für viele Bereiche des Alltags gibt es die unterschiedlichsten Hilfen. Nicht alle werden speziell für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen hergestellt. Da das Spektrum sehr groß ist und immer wieder Neues erfunden wird, geben wir hier nur einen kleinen Überblick zur Anregung.

Im Handel angebotene Produkte wie Uhren und Kalender mit großen Zahlen oder Buchstaben erleichtern das Erkennen von wichtigen Informationen. Selbst gestaltete Adress- oder Telefonbücher im DIN-A4-Format erlauben Einträge in entsprechend großer Schrift und vereinfachen das Auffinden von Kontakten. Kochrezepte oder andere Texte sind als kontrastreiche, vergrößerte Fotokopien einfacher lesbar. Einkaufs- oder Telefonnotizen mit einem dunklen Filzstift auf ein größeres Blatt geschrieben, verbessern die Erkennbarkeit gegenüber mit Kugelschreiber festgehaltenen Informationen auf kleinen Notizzetteln.

An vielen Stellen lassen sich schnell und einfach tast- und sichtbare Markierungen anbringen, zum Beispiel zum Kennzeichnen von Einstellungen an elektrischen Geräten wie Kochherd, Spül- oder Waschmaschine, Mikrowelle, Bügeleisen oder anderen Haushaltsgegenständen. Es gibt sie als aufklebbare Punkte in verschiedenen Farben und Durchmessern.

		März
		11. Woche   2016
Mo	14	
Di	15	<sup>o</sup>
Mi	16	9.30 Zahnarzt
Do	17	
Fr	18	
Sa	19	
So	20	Frühlingsanfang





Viele Geräte für den täglichen Bedarf haben gut ablesbare Tasten, Skalen oder Displays mit großen Zeichen und guten Kontrasten. Oder sie verfügen über eine akustische Sprachausgabe. Dazu zählen Küchenwaagen, Mikrowellen, Messbecher, Uhren, Taschenrechner und Maßbänder. Selbst Kopiergeräte gibt es mit sprachgesteuerter Bedienführung. Im Gesundheitsbereich bieten sich Personenwaagen, Blutzucker- und Blutdruckmessgeräte, Fieberthermometer, Puls-, Schritt- oder Kalorienzähler mit Sprachausgabe an. Akustische Tropfenzähler ermöglichen das Abzählen der Tropfenmenge durch ein akustisches Signal. Füllstandsanzeiger lassen, wenn sie in ein Gefäß gehängt werden, durch einen Piepton erkennen, wann die vorher eingestellte Füllhöhe erreicht ist.

## Akustische Hilfsmittel

Akustische Hilfsmittel geben Ihnen hörbare Informationen, entweder als akustisches Signal oder mittels Sprachausgabe.

**Produktkennungsgeräte** können grafische Codes wie den sogenannten Strichcode vorlesen, die sich heute auf praktisch jedem Produkt befinden. Sie vergleichen diese Codes mit ihrer internen Datenbank, in der Informationen zu vielen Artikeln gespeichert sind, und lesen sie vor. Diese Informationen können auch individuell ergänzt und den eigenen Bedürfnissen angepasst werden.

Spezielle **Markierungs- und Erkennungsgeräte** (Etikettenleser) erlauben es, Gegenstände aller Art zu kennzeichnen. Dazu wird ein Chip mit dem Namen des zu kennzeichnenden Gegenstandes über ein Mikrofon besprochen und anschließend aufgeklebt. Das Gerät gibt über einen Lautsprecher den zugeordneten Begriff wieder. Da die Etiketten kälte- und hitzebeständig sowie waschmaschinenfest sind, eignen sie sich zur Markierung von Schriftstücken, Medikamenten, CDs und Aktenordnern genauso wie für Tiefkühlkost oder zur Kennzeichnung von Kleidung.

**Farberkennungsgeräte** mit Sprachausgabe helfen, wenn Farben nicht oder nur eingeschränkt wahrgenommen werden. Sie ermöglichen die selbstständige Farbunterscheidung, zum Beispiel zur Auswahl der Kleidung. Das Gerät wird dazu an den Gegenstand mit einer möglichst glatten Oberfläche gehalten und sagt auf Tastendruck die jeweilige Farbe an.

Der **Daisy-Player** erleichtert Ihnen das Lesen von Zeitungen oder Büchern. Mit diesem speziellen, einfach zu bedienenden Wiedergabegerät oder einer besonderen Computersoftware kann man Daisy-Hörbücher auf CD-ROM abspielen. Diese Hörbücher haben besondere Vorteile gegenüber herkömmlichen. Sie sind mit einer Struktur versehen, so dass der Nutzer darin blättern kann, als ob er ein gedrucktes Buch in Händen hält. Man kann einzelne Kapitel oder Überschriften anwählen, sich den letzten Absatz noch einmal vorlesen lassen und sich per Tastendruck die Länge eines Buches bzw. die noch verbleibende Abspielzeit ansagen lassen.



### Tipps

- Texte kann man auch am Kopierer auf die gewünschte Größe bringen.
- Achten Sie bei Neuanschaffungen von Haushaltsgegenständen auf ein kontrastreiches Display mit großen, gut lesbaren Zeichen.
- Oft hilft die Schaffung von Kontrasten, wenn beispielsweise ein farbiges Platzset oder ein farbiger Untersetzer auf einer hellen Tischdecke platziert und darauf dann weißes Geschirr verwendet wird.
- In manchen Fällen greift man besser auf spezielle Hilfsmittel zurück. Auch hier können wie beim Daisy-Player Kontraste die Bedienung erleichtern.
- Durch den Erfahrungsaustausch mit anderen können Sie sicherlich noch viele zusätzliche Hinweise und Hilfen kennenlernen.

### Empfehlenswertes für die Freizeit

Auf Kultur, Sport und Spiel braucht niemand zu verzichten. Verschiedenes wurde speziell für sehbeeinträchtigte Menschen entwickelt. Es gibt aber auch manches, was von vornherein ihren Bedürfnissen entspricht oder mit etwas Fantasie angepasst werden kann.

Für gemeinsamen Spielspaß bieten sich angepasste Versionen von klassischen Spielen an wie Brett-, Würfel- und Kartenspiele. Sie verfügen über extra große Symbole und besondere Prägungen.

Viele Publikationen wie Sachbücher, Biografien, Romane oder Krimis sind mit großer Schrift (Großdruck) oder als Hörbuch erhältlich. In Hörbüchereien werden neben Büchern auch Zeitschriften als Hörversion kostenlos angeboten.

Filme und Fernsehsendungen können Sie durch zusätzliche akustische Beschreibungen der Bilder oder Szenen einfacher verfolgen. Diese in den Dialogpausen eingesprochenen Erläuterungen nennt man Audiodeskription (kurz AD). Neben den sogenannten Hörfilmen können Sie auch Kultur- und Sportveranstaltungen über Live-Audiodeskriptionen besser miterleben. Informationen zur Einstellung der Audiodeskription an Ihrem TV-Gerät und zu Hörfilmen im Fernsehen, im Kino und auf DVD finden Sie im Internet unter [www.hörfilm.info](http://www.hörfilm.info).

Zur Unterstützung bei sportlichen Aktivitäten sind kontrastreiche oder farbige Markierungen von Sportgeräten oder Spielfeld- bzw. Laufbahnbegrenzungen hilfreich. Ebenso gibt es Klingelbälle oder Bälle, die mit Granulat gefüllt sind. Durch die zusätzliche akustische Information ist es leichter wahrzunehmen, in welche Richtung sich der Ball bewegt. Somit können Sie die verschiedensten Sportarten ausüben. Beispiele sind Kegeln, Tischball (Showdown), Torball, Goalball, Fußball, Tennis, Judo, Sportschießen, Skat und Schach. Auch in den Bereichen Leichtathletik, Schwimmen und Skifahren ist eine sportliche Betätigung im Freizeitbereich bis hin zum Leistungs- und Wettkampfsport möglich. Weiterhin erlaubt das Tandemfahren eine sportliche Fortbewegung im Freien.



### Tipps

- Hörbücher gibt es im Handel. Daisy-Hörbücher kann man bei Hörbüchereien per Post, telefonisch oder via Internet bestellen.
- Im Kino unterstützen Smartphone-Apps den Empfang der Audiodeskription.
- Neben speziellen Sportvereinen für sehbeeinträchtigte Menschen kann man sich oft auch regionalen Vereinen anschließen.

## Gut gerüstet mit moderner Technik

Smartphones, Tablets & Co. gehören mittlerweile zum Alltag. Sie verfügen über Funktionen, die auch Nutzern mit eingeschränktem Sehvermögen vielseitige Hilfen bieten.

### Smartphones

Smartphones, Mobiltelefone mit einem berührungsempfindlichen Monitor, ähneln portablen Kleincomputern. Sie vereinen viele Funktionen in sich: Neben dem Telefonieren kann man mit ihnen unter anderem Adressen verwalten, Termine planen, E-Mails senden und empfangen, sich im Internet informieren sowie Fotos und Videos aufnehmen. All das erfolgt mit verschiedenen Applikationen (kurz Apps genannt), die entweder vorinstalliert oder zusätzlich in einem App-Store herunterzuladen sind.

Für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen sind einige spezielle Apps besonders hilfreich. Je nach individuellem Sehvermögen werden Vergrößerungs- oder Sprachausgabefunktionen bevorzugt. Beide Funktionen lassen sich auch kombiniert nutzen. Manche Smartphones sind zusätzlich über eine Spracheingabe zu bedienen. Bei einigen Geräten kann man Zusatzmodule wie Braillezeilen oder -tastaturen anschließen. Bei anderen Smartphones können Sie Kontraste erhöhen, Farben abdunkeln oder umkehren (invertieren).

Die Größe der Geräte und somit auch der Monitore ist unterschiedlich. Auch die Betriebssysteme der verschiedenen Hersteller, die Auswirkungen auf die Bedienbarkeit der Geräte haben, variieren. Die Auswahl der Größe des Smartphones und des Betriebssystems hängt von Ihren individuellen Bedürfnissen ab.



## Tablets

Tablets sind kleine, tragbare Computer, deren Vorzug darin besteht, dass sie sich durch ihre berührungsempfindliche Oberfläche, den Touchscreen, bedienen lassen. Insofern ähneln sie Smartphones, haben aber einen größeren Bildschirm. Mit ihnen kann man jedoch in der Regel nicht telefonieren. Einige Modelle verfügen über zusätzliche Eingabegeräte wie Tastatur oder Maus oder sie lassen sich damit nachrüsten. Auch hier gibt es verschiedene Betriebssysteme. Und wie bei einem herkömmlichen PC oder Smartphone können weitere Programme installiert werden.

Durch den größeren Bildschirm eignen sich Tablets vor allem zum Betrachten von Filmen, zum Lesen von E-Books oder für Web-Anwendungen. Mit zusätzlichen Peripheriegeräten und den passenden Applikationen (Apps) ausgestattet, eröffnen sie ebenso wie Smartphones vielen sehbeeinträchtigten Menschen neue Möglichkeiten. Das macht sie zu wichtigen mobilen Begleitern für verschiedenste Lebensbereiche.

### **Anwendungsmöglichkeiten**

Im Haushalt und im Alltag unterstützen Sie unterschiedliche Apps zum Beispiel beim Scannen von Barcodes und beim Anzeigen von Produktnamen. Mit der passenden App erkennt das Smartphone Farben oder gibt Informationen zur Helligkeit. Mit Vergrößerungs-Apps werden Smartphones zu elektronischen Lupen. Manche Apps enthalten eine Texterkennungsfunktion, die, wie ein Scanner, Texte erkennt und wiedergeben kann.

Auf Reisen können Sie mit der App der Deutschen Bahn (DB-Navigator) Zugtickets online kaufen, aber auch Echtzeitinformationen zu Bahnverbindungen und Verbindungen des öffentlichen Personennahverkehrs abrufen. Neben dem DB-Navigator werden von fast allen Verkehrsbetrieben und den Verkehrsverbänden ähnliche Apps kostenlos angeboten, die detailliertere Informationen über den lokalen Nahverkehr geben.

Mit Hilfe einer App kann auch die Audiodeskription eines Kinofilms im Vorfeld heruntergeladen und parallel zum Film angehört werden. Andere Apps erlauben das Abspielen von Daisy-CDs und herkömmlichen Hörbüchern.

Smartphones und Tablets mit integrierter Kamera ermöglichen das schnelle, vergrößerte Betrachten von Details in der Umwelt. So können, ähnlich wie mit einem Monokular, Straßenschilder und Anzeigetafeln mit der Zoom-Funktion bis zu einem gewissen Grad vergrößert dargestellt werden. Bei Bildern von Personen gelingt das Erkennen der Gesichter mit der einstellbaren Größe besser.



## Tipps

- Wenn Sie Apps in den Stores der Plattformanbieter herunterladen, so geschieht das direkt vom Smartphone oder Tablet. Zahlreiche Applikationen erhalten Sie gratis oder sie kosten nur wenige Euro.
- Verwenden Sie Smartphones oder Tablets in Verbindung mit einer passenden Nahbrille oder einer Lupenbrille, können Sie die Entfernung zum Monitor verringern und die Vergrößerung erhöht sich.
- Für einige Smartphones und Tablet-PCs gibt es Halterungen, die eine Nutzung ähnlich wie bei einem Bildschirmlesegerät gestatten.
- Fotografieren Sie Texte, können diese mittels Vergrößerungsfunktion größer dargestellt und teilweise mittels Texterkennungssoftware und Sprachausgabe vorgelesen werden.
- Testen Sie Smartphones und Tablets bereits vor dem Erwerb ausgiebig in Bezug auf die Bedienung und die Einstellungsmöglichkeiten im Geschäft. Um sich vorab zu informieren, bieten sich verschiedene Plattformen im Internet an, wo Nutzergemeinschaften ihre Erfahrungen austauschen.
- Spezielle Schulungen für sehbeeinträchtigte und blinde Nutzer werden von den Selbsthilfeverbänden angeboten.

## Computer

Um sehbeeinträchtigten Menschen das Arbeiten am Computer oder Laptop zu erleichtern, gibt es vielfältige Hilfen.

Heutzutage kommen vorrangig leichte Flachbildschirme als Monitore zum Einsatz. Große Bildschirme (bis circa 26 Zoll) erlauben einen guten Überblick, insbesondere bei vergrößerter Darstellung der Bildschirminhalte. An einem Schwenkarm montiert kann der Monitor sehr nah am Auge verwendet und hinsichtlich seiner Höhe und Neigung passend ausgerichtet werden.

Zusätzlich erleichtern Großschrifftastaturen in unterschiedlichen Ausführungen die Orientierung auf der Tastatur, insbesondere wenn das Zehnfingersystem nicht erlernt wurde. Diese Tastaturen verfügen über extra große Beschriftungen und starke Kontraste. Darüber hinaus kann man sie mit fühlbaren Markierungen versehen.

Die vergrößerte Darstellung von Bildschirminhalten wird durch spezielle Software erreicht. Neben Texten und Bildern lässt sich auch die Benutzeroberfläche wunschgemäß anpassen. Zusätzlich sind die Farb- und Kontrasteinstellungen variierbar. Erhältlich sind professionelle Großschriftprogramme und Programme, die man kostenlos im Internet herunterladen kann. Erstere verfügen über einige Vorzüge. Sie haben die Wahl zwischen den unterschiedlichen Darstellungsmöglichkeiten des vergrößerten Ausschnitts. Es gibt Zusatzeinstellungen zum leichteren Auffinden von Cursor und Mausfeil. Und es erfolgt eine Kantenglättung – das heißt, vergrößerte Pixel erscheinen nicht gerastert. Die meisten Großschriftprogramme können mit einer Sprachausgabe sowie einer Braillezeile, einem Ausgabegerät für blinde Menschen, das die Zeichen in Blindenschrift darstellt, kombiniert werden.



Auch bei einem Screenreader (übersetzt: Bildschirmleser) handelt es sich um eine spezielle Software für Smartphone, Tablet und PC. Sie setzt Bildschirminhalte in Text um, auf den dann über Braillezeile oder Sprachausgabe zugegriffen werden kann. Bilder und Videos müssen dafür speziell vorbereitet werden.

### **Anwendungsmöglichkeiten**

Die genannten Hilfen lassen sich privat und am Arbeitsplatz nutzen. Zu Hause eignen sie sich beispielsweise für die Korrespondenz via E-Mail und für die Suche im Internet. Für den Arbeitsplatz sind ein passender Monitor, eine spezielle Tastatur und die Vergrößerungssoftware zentrale Elemente der Ausstattung. Vor der Entscheidung für ein Großschriftprogramm oder einen Screenreader ist eine Arbeitsplatzanalyse hilfreich, die unter anderem das Betriebssystem, die Anwendungsprogramme und weitere Hilfsmittel berücksichtigt.

## Tipps

- Werden Computer häufiger genutzt, helfen zusätzliche Brillen, die speziell auf die Entfernung zwischen dem Bildschirm und den Augen angepasst sind, den Lesekomfort zu erhöhen. Oftmals kann mit der passenden Brille die Vergrößerung auf dem Monitor verringert werden.
- Hochwertige Monitore unterstützen die Erkennbarkeit der dargebotenen Inhalte. Störende Spiegelungen durch Reflexe auf glänzenden Bildschirmen können Sie durch die Auswahl matter Oberflächen verhindern.
- Hilfreich ist ein umfangreiches Dienstleistungspaket eines Anbieters, das neben der Erprobung der Software auch eine Einweisung und möglichst eine telefonische Hotline sowie regelmäßige Updates umfasst.

## Digitalkameras

Kleine, kompakte Digitalkameras sind zwar im rechtlichen Sinn keine vergrößernden Sehhilfen, lassen sich aber als solche einsetzen. Dabei wird das Display der Digitalkamera als Sucher verwendet. Bei Ausrichtung der Kamera auf ein Objekt kann das Bild auf dem Display aus einer geringen Distanz wie durch ein Monokular angeschaut werden. Bei Verwendung der Zoomfunktion der Kamera (Teleeinstellung) vergrößert sich die Abbildung des Objekts zusätzlich. Eine vergrößerte Betrachtung ist auch dann möglich, wenn eine Aufnahme gemacht wurde. Mit Hilfe des „Wiedergabe-Zooms“ sehen Sie die gespeicherten Bilder mit Vergrößerungen, die höher sind als übliche Fernrohrvergrößerungen.

### Anwendungsmöglichkeiten

Neben der Nutzung als diskretes Monokular ist es empfehlenswert, Digitalkameras auch zum Fotografieren von Fahrplänen oder als mobile elektronische Lupe zu verwenden. Tafelbilder oder Präsentationen, also weit entfernt liegende Objekte, können mit einer Digitalkamera abfotografiert, auf ein Notebook übertragen und dort vergrößert betrachtet werden. Zusätzliche Bildbetrachtungs- oder Bildbearbeitungsprogramme auf dem Computer erlauben die Ausschnittvergrößerung oder Kontrastverstärkung.

### Tipps

Die Auflösung der meisten modernen kompakten Digitalkameras reicht aus, um sie als vergrößernde Sehhilfe zu benutzen. Die Displays der Kameras erlauben die Auswahl des Bildausschnitts vor der Aufnahme und geben einen guten Überblick. Die Nutzung einer Lupenbrille in Kombination mit der Digitalkamera dient einer stärkeren Vergrößerung.



## Navigationssysteme

Navigationssysteme sind elektronische Geräte oder Apps, die den geografischen Ort und die Route zu einem vorgesehenen Zielpunkt bestimmen. Sie informieren über den eigenen Standort sowie nahegelegene Orte und geben Richtungsanweisungen, um einer geplanten Route zu folgen. Meist erfolgt die Positionsbestimmung über das Satelliten-Navigationssystem GPS.

Die anfänglich vor allem in Kraftfahrzeugen eingesetzten Geräte gibt es auch für Fußgänger. Sie sind somit insbesondere für sehbeeinträchtigte Menschen eine große Hilfe, da sie die selbstständige Orientierung vor allem in fremder Umgebung unterstützen. Zunehmend ergänzt das Angebot von Apps für Smartphones und Tablets eigenständige Navigationsgeräte. Die Aktualität des zugrunde liegenden Kartenmaterials wird durch Updates, meist jedoch durch eine ständige Internetverbindung gewährleistet. Die Zieleingabe erfolgt über die Tastatur oder über eine Spracheingabe. Die Ausgabe der Informationen ist nicht nur sichtbar, sondern auch hörbar. Für blinde Nutzer verfügen einige Navigationsgeräte über eigene Bedienfelder.

Während die Mehrzahl der Navigations-Apps für die Allgemeinheit entwickelt wurde, gibt es einige, die speziell für die Nutzung durch sehbeeinträchtigte Menschen konzipiert sind. Der Funktionsumfang, von der Routenführung über Informationen zu Details der Route bzw. ihrer Umgebung, unterscheidet sich demnach. So werden Straßennamen teilweise unter Angabe der Hausnummer und der Entfernung zum Ziel angegeben. Vorteilhaft ist, dass die speziellen Apps in die allgemeinen integrierbar sind.

### Anwendungsmöglichkeiten

Navigationsgeräte unterstützen bei der Orientierung im öffentlichen Raum. Neben der Standortbestimmung helfen Zusatzinformationen, zum Beispiel zu Routendetails oder zur Umgebung, um sicherer am Zielort anzukommen. Sie sind eine sinnvolle Ergänzung zum weißen Langstock.

### Tipps

- Durch die Nutzung einer Navigations-App auf dem Smartphone muss kein zusätzliches Gerät zum Auffinden von Orten mitgeführt werden.
- Bei der Verwendung von Kopfhörern im Straßenverkehr empfehlen sich Knochenleitkopfhörer, damit auch Verkehrsgeräusche und Schallreflexionen aufgenommen werden. Sie sitzen nicht auf, sondern neben dem Ohr und übertragen die Anweisungen der App auf das Innenohr. Alternativ lässt sich ein kleiner Zusatzlautsprecher in unmittelbarer Nähe eines Ohres nutzen.
- Manchmal kann auch ein Kompass bei der Orientierung helfen. Für Smartphones gibt es eine Kompass-App, welche die Himmelsrichtungen auch mittels Sprachausgabe wiedergibt.

## Weißer Langstock und Führhund

Der weiße Langstock dient hochgradig sehbehinderten und blinden Menschen als Hilfsmittel für die Orientierung und Mobilität, aber auch der eigenen Sicherheit. Mit seiner Hilfe kann der Benutzer Hindernisse oder Gefahren frühzeitig erkennen und Informationen über die Bodenstruktur oder Treppenstufen erhalten. Bodenindikatoren wie Rippen- oder Noppenplatten wirken dabei als Aufmerksamkeitsfelder oder unterstützen das Auffinden eines sicheren Weges.

Der Gebrauch des weißen Langstockes weist auf ein eingeschränktes Sehvermögen hin und macht andere Menschen darauf aufmerksam. So wird meist eher Hilfe angeboten und Bitten um Unterstützung müssen nicht erklärt werden.



Auch der Blindenführhund unterstützt die selbstständige Mobilität und Orientierung. Die Fortbewegung mit einem gut ausgebildeten Hund ist jedoch flüssiger und sicherer als mit dem Langstock. So führt der Hund den sehbehinderten oder blinden Menschen zielstrebig und in sicherem Abstand an Gegenständen vorbei. Mit dem Langstock dagegen muss man sich den Weg um Hindernisse selbst suchen. Der Führhund erkennt auch Höhenhindernisse, findet selbstständig vorher eintrainierte Wege bzw. Geschäfte und hilft bei der Straßenüberquerung. Darüber hinaus ist ein Führhund auch ein treuer Weggefährte und ein Familienmitglied.

Blindenführhunde durchlaufen eine Spezialausbildung in Blindenführhundschiulen, in der sie Grundgehorsam und sogenannte Führleistungen erlernen. Die zukünftigen Halter besuchen einen Einweisungslehrgang, damit sich Mensch und Hund aneinander gewöhnen und der Halter den richtigen Umgang mit dem Hund erlernt. Den Abschlusstest bildet die Gespannprüfung. Weitere regelmäßige Trainingseinheiten fördern die Bindung zwischen Hund und Halter und tragen zur Aufrechterhaltung der Führleistungen bei.



### **Anwendungsmöglichkeiten**

Den weißen Langstock können Menschen jeden Alters nutzen. Ein Langstock muss immer individuell angepasst werden. Ältere sehbehinderte oder blinde Menschen, Menschen mit einer zusätzlichen Behinderung sowie sehbehinderte und blinde Kinder werden je nach Bedarf in den Gebrauch zusätzlicher Hilfsmittel oder von Spezialanfertigungen eingewiesen.

Weißer Langstöcke gibt es in den unterschiedlichsten Ausführungen. Einteilige, zusammenfaltbare Stöcke oder Teleskopstöcke erlauben den Einsatz entsprechend den unterschiedlichen Bedürfnissen. Die Stöcke unterscheiden sich in Länge, Gewicht, Material und hinsichtlich der Stockspitzen und Griffvarianten. Je nach Art und Auswirkung einer Sehbehinderung kann die Nutzung des weißen Langstocks im Dunkeln, in der Dämmerung oder bei Tag erforderlich sein.

Blindenführhunde unterstützen beim geradlinigen Gehen auf dem Bürgersteig und helfen Hindernissen auf dem Boden, in Kopf- bzw. Bauch- und Brusthöhe auszuweichen. Durch das Aufsuchen bestimmter Ziele auf ein entsprechendes Zeichen hin wird der Führhund zur aktiven Mobilitätshilfe.

## Tipps

- Langstöcke werden in der Regel vom Augenarzt verordnet. Achten Sie darauf, dass mit der erstmaligen Verordnung auch eine Schulung in Orientierung und Mobilität verbunden ist. Nur mit einer praxisnahen Schulung ist ein sicheres Fortbewegen mit dem Langstock gewährleistet.
- Lassen Sie sich möglichst gleich zwei Langstöcke verordnen, um Orientierungsschwierigkeiten bei Verlust oder Defekt vorzubeugen.
- Langstöcke sollten Sie nicht einfach so im Handel kaufen, da sie zu Ihrer Körpergröße passen müssen.
- Damit Blindenführhunde im Führgeschirr konzentriert arbeiten können, sollte Ablenkung oder Streicheln vermieden werden. Hilfreich ist jedoch eine Unterstützung an Ampeln, da Führhunde die Verkehrsampel nicht deuten können.
- Ist die Rede von Treppen, ist eine normale Treppe gemeint. Führhunde können sich auf Rolltreppen die Pfoten verletzen.
- Blindenführhunde haben in der Regel auch dort Zutritt, wo Hunde sonst nicht zugelassen sind. So bestehen in Lebensmittelgeschäften, Hotels und Gaststätten, öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen, Arztpraxen und Kliniken oder Kultureinrichtungen keine Sicherheitsbedenken.

## Der Weg zum Hilfsmittel

In dieser Broschüre haben wir Ihnen vielfältige Hilfsmittel und Alltagshilfen für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen vorgestellt. Der folgende Abschnitt informiert Sie über wichtige Dinge bei der Hilfsmittelauswahl, -anpassung und -versorgung.

### Diagnostik, Auswahl und Anpassung

Vor einer Verordnung und Anpassung vergrößernder Sehhilfen steht die augenärztliche Diagnostik. Gegebenenfalls empfiehlt der Augenarzt eine medizinische Therapie und die Erprobung vergrößernder Sehhilfen oder anderer Hilfsmittel. Fragen Sie auch nach weiteren unterstützenden Hilfen.

Es ist wichtig, den nun folgenden Schritt der Klärung Ihres Bedarfs ernst zu nehmen, denn eine gute Bedarfsermittlung hilft Ihnen gleich doppelt: Sie können Ihre Ansprüche bei den zuständigen Kostenträgern überzeugend darstellen und Sie erhalten am Ende die Unterstützung, die Sie wirklich weiterbringt.



Die Eignung der jeweiligen Hilfsmittel hängt davon ab, welche Aufgabe bewältigt und in welcher Situation das Hilfsmittel genutzt werden soll. Daher ist es wichtig, einen Ansprechpartner zu wählen, der sich für eine sorgfältige Beratung und zielgerichtete Erprobung ausreichend Zeit nimmt und auf eine Hilfsmittelberatung spezialisiert ist. Solche Ansprechpartner können zum Beispiel Augenoptiker, Orthoptisten, Sehbehindertenambulanzen an Augenkliniken, Beratungsstellen der Selbsthilfe oder spezielle Hilfsmittelfirmen sein.

Zur Vorbereitung auf eine Beratung sind folgende Dinge hilfreich:

- die Vereinbarung eines Beratungstermins
- die Vorüberlegung dazu, was Sie erreichen möchten
- das Mitbringen bereits vorhandener Brillen, Sehhilfen und weiterer Hilfsmittel
- das Mitbringen von Alltagsdingen wie Zeitungen, Noten, Handarbeitsmaterial, die für Sie im Alltag wichtig sind
- eventuell die Begleitung durch einen Angehörigen oder eine andere Person

Nachdem der Berater ausreichende Informationen zum vorhandenen Sehvermögen und zu den individuellen Sehstrategien erhalten und ggf. auch selbst erhoben hat, schlägt er Maßnahmen und Hilfsmittel vor bzw. erprobt sie gemeinsam mit Ihnen. Lassen Sie sich in jedem Fall mehrere vergleichbare Hilfsmittel vorstellen. Das „Beste“ ist nicht zwingend auch das geeignete Hilfsmittel. Nehmen Sie sich ausreichend Zeit. Scheuen Sie sich nicht nachzufragen, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Besprechen Sie gemeinsam, ob das jeweilige Hilfsmittel auch für die ganz konkrete Alltagssituation geeignet ist. Neben den Vor- und Nachteilen der verschiedenen Optionen sollten auch die Kosten bedacht werden. Suchen Sie nach Möglichkeit eine unabhängige Beratung auf und vergleichen Sie ggf. verschiedene Angebote.

Unabhängig davon, ob Sie die zuvor erprobten Hilfsmittel direkt erwerben oder diese erst angefertigt werden müssen, sollten Sie darauf achten, dass Sie eine Einweisung in den Gebrauch und Hinweise zur Benutzung und Pflege erhalten.



## Kosten und Kostenübernahme

Welcher Kostenträger für die benötigten Hilfsmittel zuständig ist, richtet sich unter anderem nach dem geplanten Einsatz. Für den privaten Gebrauch wird in der Regel die gesetzliche Krankenkasse erster Ansprechpartner sein. Sie übernimmt die Kosten, wenn eine medizinische Notwendigkeit besteht und alle gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Hilfsmittel sind all jene Gegenstände, die speziell für die Bedürfnisse kranker oder behinderter Menschen entwickelt wurden und nahezu ausschließlich von diesem Personenkreis verwendet werden. Das sind zum Beispiel Lupenbrillen, Lupen, Bildschirmlesegeräte, Vorlesegeräte, Daisy-Player, Vergrößerungs- oder Sprachsoftware für den PC, Produkterkennungsgeräte oder weiße Langstöcke.

Hingegen gelten „Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens“ nicht als Hilfsmittel und werden nicht durch die Krankenkassen finanziert (beispielsweise Standard-PCs, Scanner, Tablet-PCs, Smartphones). Es gibt ein Hilfsmittelverzeichnis, in dem gängige Hilfsmittel gelistet sind. Dieses ist aber nicht rechtsverbindlich. Das bedeutet, ein Hilfsmittel darf nicht mit der Begründung abgelehnt werden, es stehe ja nicht im Hilfsmittelverzeichnis.

Anspruch auf Sehhilfen wie Brillen, Kontaktlinsen, Lupen oder Lupenbrillen haben nur:

- Kinder bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres,
- Versicherte nach Vollendung des 18. Lebensjahres, sofern ihre Sehschärfe mit Korrektur (mit Brille oder Kontaktlinsen) auf dem besseren Auge nicht mehr als 0,3 beträgt oder bei einem besseren Sehvermögen dann, wenn das beidäugige Gesichtsfeld auf 10 Grad eingeschränkt ist oder
- wenn sie – unabhängig vom Sehvermögen – therapeutische Sehhilfen etwa zur Behandlung einer Augenverletzung oder bestimmter Augenerkrankungen benötigen.

Alle Leistungen unterliegen dem Wirtschaftlichkeitsgebot. Das bedeutet, dass nur medizinisch notwendige Leistungen finanziert werden. Nicht dazu gehören etwa entspiegelte oder besonders gewichtsarme Brillengläser. Auch werden keine Doppelversorgungen (zum Beispiel Ersatzbrillen) finanziert.

Bei Hilfsmitteln, die die Behinderung „nur“ mittelbar ausgleichen (zum Beispiel ein Vorlesegerät zum Hören von Büchern und Zeitschriften statt zum Lesen mit den eigenen Augen), gilt, dass nur eine Leistungspflicht für die Befriedigung von sogenannten Grundbedürfnissen des täglichen Lebens besteht. Dazu gehört die Informationsbeschaffung oder die eigenständige Haushaltsführung, nicht aber ein Studium.

Grundsätzlich haben Sie Anspruch auf eine Versorgung ohne Eigenanteil. Für bestimmte Sehhilfen (zum Beispiel Brillengläser und Kontaktlinsen) gibt es Festbeträge, mit denen eine zuzahlungsfreie Versorgung grundsätzlich möglich sein soll. Die Realität sieht oft anders aus und Sie bekommen Kostenvoranschläge mit hohen Aufzahlungsbeträgen präsentiert. Hinterfragen Sie daher die Ihnen mitgeteilten Aufzahlungen, lassen Sie sich die konkrete Kassenversorgung zeigen und holen Sie sich gegebenenfalls alternative Angebote ein. Brillenfassungen sind immer selbst zu zahlen.

Zum Leistungsumfang gehören immer auch die Einweisung in den Gebrauch des jeweiligen Hilfsmittels sowie eine notwendige Reparatur oder eine notwendige Ersatzbeschaffung.

Versicherte einer privaten Krankenversicherung haben dann Anspruch auf Kostenübernahme von Hilfsmitteln und Sehhilfen, wenn dies vertraglich vereinbart ist. Hier gibt allein der Blick in die Vertragsbedingungen Auskunft über den konkreten Leistungsumfang.

Sollten Sie keinen Anspruch auf Sehhilfen gegenüber Ihrer Krankenkasse haben, weil Ihr Sehvermögen „zu gut“ ist, dann kann – soweit Sie sozialhilfebedürftig sind – im Einzelfall das zuständige Sozialamt oder Job-Center bei der Finanzierung unterstützen.

## Zuständigkeiten und Antragstellung

In Deutschland gibt es ein gegliedertes Sozialleistungssystem. Je nach festgestelltem Bedarf sind unterschiedliche Kostenträger denkbar. Für den privaten Bereich ist meist die gesetzliche Krankenkasse Ihr erster Ansprechpartner. Für Hilfsmittel, die in der Schule, beim Studium, in der Ausbildung oder am Arbeitsplatz benötigt werden, können andere Kostenträger zuständig sein, wie etwa die Bundesagentur für Arbeit und die Rentenversicherung für Hilfsmittel am Arbeitsplatz oder der Träger der Eingliederungshilfe für Hilfsmittel im Studium.

Der Gesetzgeber hat zum Schutz der Betroffenen Regelungen geschaffen, die eine rasche Klärung der Zuständigkeit herbeiführen und verbindliche Ansprechpartner benennen. Stellen Sie den Antrag also bei einem falschen Kostenträger, muss er den Antrag binnen bestimmter Fristen weiterleiten.

In der Regel gilt: ohne vorherigen Antrag keine Kostenübernahme. Für die Antragstellung insbesondere für Hilfsmittel bei der gesetzlichen Krankenkasse benötigen Sie normalerweise eine Verordnung vom Augenarzt.

Was passiert nach der Antragstellung?

- Der Antrag wird sofort bewilligt und Sie können sich freuen.
- Der Antrag wird gemäß § 14 SGB IX an einen anderen Träger weitergeleitet.
- Der Antrag wird abgelehnt oder nur teilweise bewilligt.

Im Falle eines für Sie negativen Bescheides warten Sie am besten, bis der erste Ärger verflogen ist. Dann können Sie Widerspruch einlegen. Wichtig: Beachten Sie unbedingt die Frist! Befindet sich auf dem ablehnenden Bescheid ein Hinweis auf die Möglichkeit des Widerspruchs oder einer Klage, so ist binnen eines Monats nach Zugang des Bescheides das Rechtsmittel einzulegen. Anderenfalls beträgt die Frist ein Jahr. Ein Widerspruch muss nicht begründet werden, wobei eine Begründung im eigenen Interesse sinnvoll ist. Bei einer Ablehnung des Widerspruchs durch einen Widerspruchsbescheid steht Ihnen schließlich der Klageweg offen.



## Ansprechpartner – Wer hilft weiter?

Nachfolgend nennen und beschreiben wir Ansprechpartner für Sie, die Ihnen in den verschiedensten Belangen weiterhelfen. Dazu zählen fachlich spezialisierte Anlaufstellen sowie Einrichtungen und Organisationen, die Menschen mit Sehbeeinträchtigung beraten, unterstützen und schulen.

**Augenärzte (Ophthalmologen)** sind Mediziner, die sich mit dem Fachgebiet der Augenheilkunde beschäftigen. Fachärzte für Augenheilkunde arbeiten ambulant an einer Klinik oder niedergelassen in einer Augenarztpraxis. Sie sind heilend (kurativ) oder operativ tätig.

**Augenoptiker und Optometristen** sind Gesundheitshandwerker, die sich um die Auswahl, Fertigung und Anpassung von Brillen und Kontaktlinsen kümmern. Sie führen zusätzlich zur Bestimmung der Sehschärfe und optimalen Brillen- bzw. Kontaktlinsenkorrektion ausführliche Messungen zum Sehvermögen und zur Augengesundheit durch. Einige von ihnen haben sich auf die Anpassung vergrößernder Sehhilfen für sehbeeinträchtigte Menschen spezialisiert und halten verschiedene Hilfsmittel vor.



**Beratungsstellen für Menschen mit Sehbehinderungen** arbeiten selbstständig oder sind an eine Institution (z. B. eine Klinik, ein Berufsförderungs- oder -bildungswerk) angeschlossen. Die Beratungsangebote haben unterschiedliche Schwerpunkte. In einigen Beratungsstellen können Hilfsmittel direkt erworben werden.

**Berufsförderungs- und -bildungswerke für sehbehinderte Menschen** sind überregionale Einrichtungen für die berufliche Erstausbildung oder berufliche Rehabilitation von Menschen, die vor dem Eintreten einer Sehschädigung bereits berufstätig waren. Neben Ausbildungsmaßnahmen bieten sie eine berufsbezogene Grundrehabilitation oder berufliche Umschulungsmaßnahmen an.



**Hersteller- und Vertriebsfirmen** bieten verschiedene Hilfsmittel auf Messen oder in ihren Niederlassungen teilweise direkt zum Kauf an. Insbesondere bei elektronisch vergrößernden Sehhilfen kommen Außendienstmitarbeiter auch zu den Betroffenen nach Hause.

**Low-Vision-Trainer** unterstützen sehbehinderte Menschen darin, ihr verbliebenes Sehvermögen optimal auszunutzen. Meist erfolgt dies durch spezielle Hilfsmitteltrainings, das heißt Übungen zum besseren Umgang mit dem vorhandenen Hilfsmittel. Die Bezeichnung Low-Vision-Trainer weist darauf hin, dass die Person eine Zusatzausbildung absolviert hat.

**Orthoptisten** sind staatlich anerkannte Fachleute im Bereich der Augenheilkunde. Ihr Arbeitsfeld ist sehr umfangreich. Heutzutage beschäftigen sie sich auch mit der Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von sehbehinderten Patienten aller Altersgruppen (Low Vision) und von Patienten mit Sehstörungen nach Hirnschädigung durch Unfall oder Schlaganfall. Fachleute dieses Bereichs arbeiten unter anderem in orthoptischen Einrichtungen an Universitäts-Augenkliniken, in allgemeinen Krankenhäusern, neurologischen Kliniken und bei niedergelassenen Augenärzten, in Rehabilitationseinrichtungen sowie Einrichtungen für sehbehinderte und blinde Menschen.

**Rechtsberater** werden manchmal bei Widersprüchen hinsichtlich der Kostenübernahme notwendig oder wenn die Rechtslage nicht klar geregelt ist. Zu allen im Zusammenhang mit der Augenerkrankung stehenden Rechtsfragen steht die Rechtsberatung behinderter Menschen (rbm) als ein Ansprechpartner zur Verfügung. Das gilt auch für Fragen zur Hilfsmittelversorgung.

**Rehabilitationslehrer** für sehbehinderte und blinde Menschen sind Fachleute für den Bereich Orientierung und Mobilität bzw. Lebenspraktische Fähigkeiten. Sie vermitteln blinden bzw. sehbehinderten Menschen Techniken und Strategien zur gezielten und sicheren eigenständigen Fortbewegung bzw. zur Bewältigung des häuslichen Alltags. Bei vorhandenem Sehvermögen sind Low-Vision-Aspekte ein fester Bestandteil der Schulung.

Die Rechtsberatungsgesellschaft rbm „Rechte behinderter Menschen“ gemeinnützige GmbH ist eine Einrichtung des DBSV. Die Rechtsberatung wird von Juristen durchgeführt, die über ein spezielles Know-how in behindertenrechtlichen Fragen verfügen und in aller Regel selbst betroffen sind. Für Mitglieder der DBSV-Landesvereine ist eine Rechtsberatung kostenfrei.

## Kontakt

### **rbm gemeinnützige GmbH**

#### **Geschäftsstelle Marburg**

Biegenstraße 22

35037 Marburg

Tel.: (0 64 21) 9 48 44-90 oder -91

Fax: (0 64 21) 9 48 44-99

Sprechzeiten:

montags 13 bis 17 Uhr

mittwochs 13 bis 17 Uhr

freitags 9 bis 14 Uhr

### **rbm gemeinnützige GmbH**

#### **Geschäftsstelle Berlin**

Thulestraße 42

13189 Berlin

Tel.: (0 30) 91 20 30-91

Fax: (0 30) 91 20 30-92

Sprechzeiten:

dienstags 13 bis 17 Uhr

donnerstags 13 bis 17 Uhr

E-Mail: [kontakt@rbm-rechtsberatung.de](mailto:kontakt@rbm-rechtsberatung.de)

[www.rbm-rechtsberatung.de](http://www.rbm-rechtsberatung.de)



## Beratung durch Blickpunkt Auge

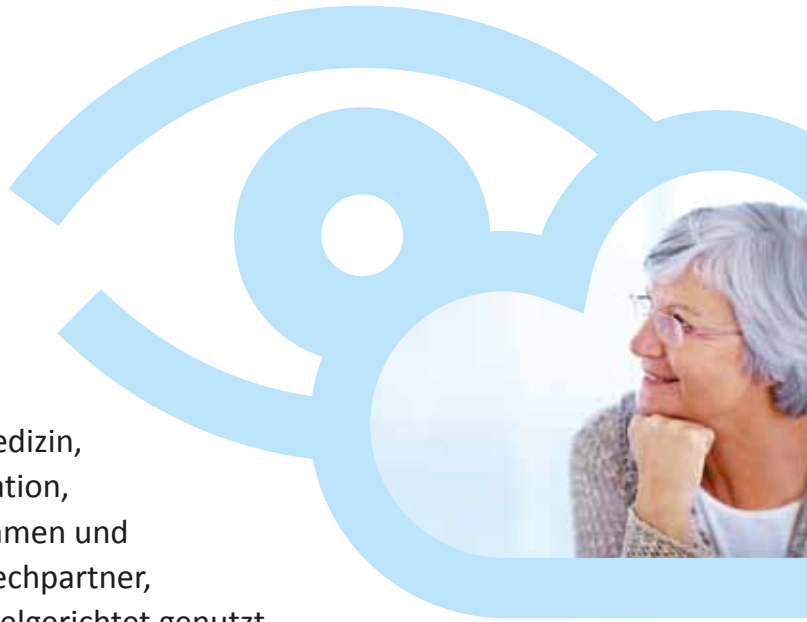
Blickpunkt Auge ist das Beratungsangebot des DBSV und seiner Landesorganisationen. Hier finden Betroffene und ihre Angehörigen Rat und Hilfe zu allen Fragen rund um die Augenerkrankung. Jeder ist willkommen, der Information, Beratung, Orientierung und Unterstützung sucht.

Zu den Themen unserer unabhängigen und kostenfreien Beratung gehören:

- grundlegende Informationen zu den häufigsten Augenkrankheiten
- Sehhilfen und andere Hilfsmittel
- rechtliche und finanzielle Ansprüche
- Tipps, Tricks und Schulungen zur Alltagsbewältigung
- Schulung zur sicheren Orientierung im Straßenverkehr
- Bildung und berufliche Teilhabe
- Freizeitgestaltung
- weitere Angebote der Selbsthilfe



Die haupt- und ehrenamtlichen Berater von Blickpunkt Auge nehmen sich Zeit, hören zu und suchen gemeinsam mit Ihnen nach Wegen. Da unsere Berater selbst mit einer Seheinschränkung leben oder mit der Thematik eng vertraut sind, haben sie ein besonderes Verständnis für Ihre Situation.



Wir arbeiten eng mit Fachleuten der Augenmedizin, Augenoptik, Bildung und Erziehung, Rehabilitation, Psychologie und Alternswissenschaften zusammen und vermitteln auf Wunsch an die richtigen Ansprechpartner, damit vorhandene Unterstützungsangebote zielgerichtet genutzt werden können. Zu unseren Partnern zählen außerdem andere Selbsthilfeorganisationen, Fachorganisationen und -einrichtungen für sehbeeinträchtigte Menschen, Seniorenvertretungen, Wohlfahrts- und Sozialverbände sowie Behörden und Institutionen.

Blickpunkt Auge organisiert Informationsveranstaltungen gemeinsam mit Fachleuten der verschiedensten Disziplinen. Auf Wunsch vermitteln wir den Kontakt zu Gleichbetroffenen. Solche Treffen bieten Gesprächsmöglichkeiten, Erfahrungsaustausch und vielfältige Informationen.

Angebote von Blickpunkt Auge gibt es in Baden-Württemberg, Berlin, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen. Bis 2018 wollen wir deutschlandweit präsent sein.

Wie Sie uns in Ihrer Region erreichen, erfahren Sie auf unserer Internetseite. Sie können auch unseren überregionalen Dienst in Berlin anrufen und wir vermitteln Sie weiter. Oder Sie melden sich bei der Selbsthilfe in Ihrem Bundesland.

Blickpunkt Auge wird unterstützt von der Aktion Mensch, der Bert Mettmann Stiftung und regionalen Förderern.

**Aktion**  
MENSCH



Bert Mettmann Stiftung

# Broschüren zu speziellen Themen

Falls Sie sich über diese Broschüre hinaus detaillierter informieren möchten, empfehlen wir Ihnen die Publikationen des DBSV. Sie können sie bei seinen Landesvereinen bestellen oder als barrierefreies PDF von der Internetseite des Verbandes unter „Broschüren und mehr“ herunterladen. Hier eine kleine Auswahl für Sie:



## Altersabhängige Makula-Degeneration

## Glaukom (Grüner Star)

## Diabetische Netzhauterkrankungen

Von den Ursachen, Symptomen und Therapiemöglichkeiten der jeweiligen Augenkrankheit bis zu Problemen bei der Bewältigung



## Wenn die Augen schwächer werden

Ein Ratgeber für Menschen mit Sehproblemen, der erste grundlegende Informationen und viele Tipps enthält



## Ich sehe so, wie du nicht siehst

Einblicke in das Leben mit einer Sehbehinderung zur Förderung des besseren Verständnisses für die Betroffenen



## Mobil im Alltag

Über die Schulung in Orientierung und Mobilität (O&M)

## Wieder selbstständig im Alltag

Über die Schulung in Lebenspraktischen Fähigkeiten (LPF)



## Der Blindenführhund – Assistenz auf vier Pfoten

Informationen über den Blindenführhund und Tipps zum richtigen Verhalten



## Eine Bitte zum Schluss ...

Die vorliegende Broschüre will Ihnen Hilfsmittel und Alltagshilfen vorstellen, die Menschen mit Sehbeeinträchtigungen das Leben erleichtern können. Sollte uns das gelungen sein, freuen wir uns sehr darüber.

Bei Blickpunkt Auge ist jeder willkommen, der Information, Beratung, Orientierung und Unterstützung sucht. Wenn Sie unsere Arbeit für wertvoll halten, dann unterstützen Sie Blickpunkt Auge mit einer Spende!

Jeder Cent hilft uns dabei,

- die letzten Lücken in unserem Beratungsnetzwerk in Deutschland zu schließen,
- umfassende Informationen über alle Themen rund um Sehverlust zur Verfügung zu stellen,
- regelmäßig Fortbildungen für die Berater zu organisieren und
- Informationsveranstaltungen mit Experten durchzuführen.

### Spendenkonto

Empfänger: DBSV

Verwendungszweck: Blickpunkt Auge

IBAN: DE82 1002 0500 0003 2733 04

BIC: BFSWDE33BER

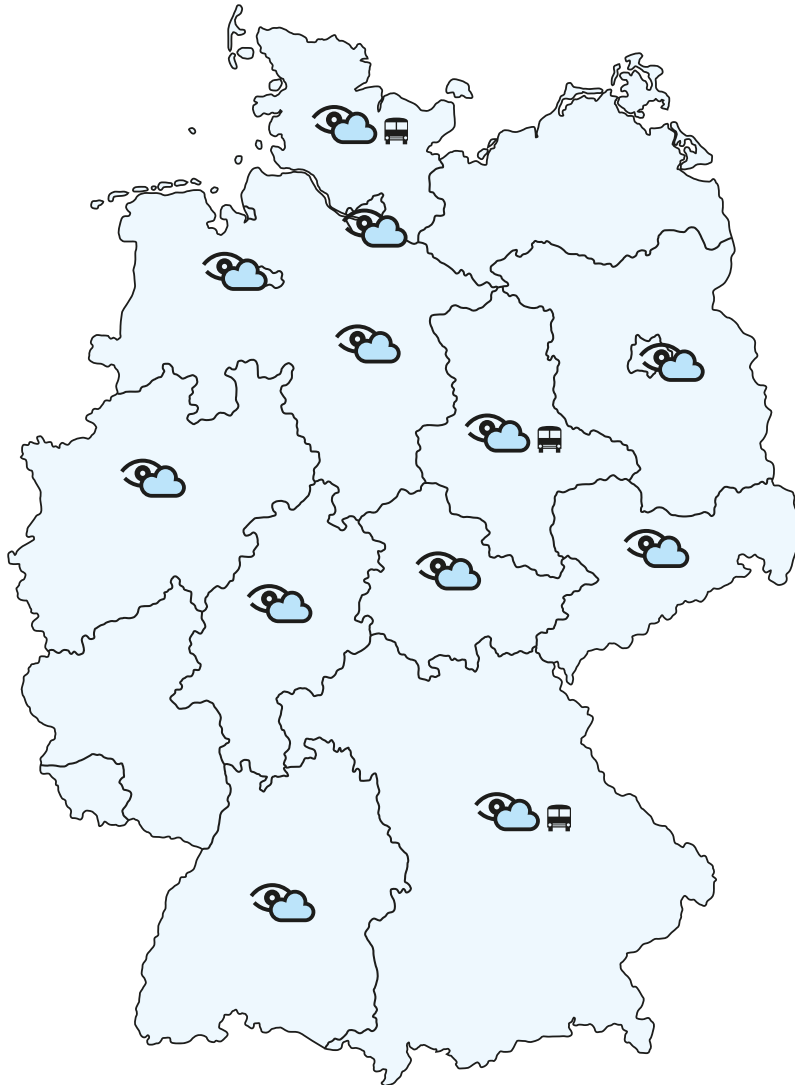
Bank für Sozialwirtschaft

**Vielen Dank!**



## Blickpunkt Auge – Rat und Hilfe bei Sehverlust

Probleme mit dem Sehen? Wir sind für Sie da. Wir informieren und beraten zu Hilfsmitteln, rechtlichen Themen und vielen anderen Fragen rund ums Sehen.



### Blickpunkt Auge

Rat und Hilfe bei Sehverlust



**Sie finden uns bisher in zwölf Bundesländern.**

Regionale Kontaktstellen:  
[www.blickpunkt-auge.de](http://www.blickpunkt-auge.de)

Gern können Sie sich auch direkt an unseren überregionalen Dienst wenden. So erreichen Sie uns:

Tel.: (0 30) 28 53 87-1 83, -2 87  
E-Mail: [info@blickpunkt-auge.de](mailto:info@blickpunkt-auge.de)