



Ich sehe so, wie du nicht siehst

Leben mit einer Sehbehinderung –
was heißt das?



Blickpunkt Auge

Rat und Hilfe bei Sehverlust

Ich sehe so, wie du nicht siehst

Leben mit einer Sehbehinderung – was heißt das?

Unsere Selbsthilfeorganisation wird gefördert durch die DAK-Gesundheit. Für die Inhalte dieser Broschüre ist die Selbsthilfeorganisation verantwortlich. Etwaige Leistungsansprüche gegenüber den Krankenkassen sind hieraus nicht ableitbar.



Inhaltsverzeichnis

Impressum	4
Vorwort	5
Sehen – anders sehen	6
Wie funktioniert das Sehen?	6
Fehlsichtigkeit oder Sehbehinderung?	7
Welche Auswirkungen können chronische Augenerkrankungen haben?	8
Was beeinflusst das Sehvermögen zusätzlich?	10
Wie wirkt sich eine Sehbehinderung auf das Miteinander aus?	10
Alle Sinne nutzen	12
Wie wichtig ist gutes Sehen?	12
Den Alltag selbstständig meistern?	13
Anders sehen – anders wohnen?	13
Welche Hilfsmittel können den Alltag erleichtern?	15
Was bieten Computer, Smartphones und Co.?	18
Was tun, wenn das Sehen zu anstrengend wird?	21
Schule, Beruf und Freizeit	23
Gleiche Bildungschancen für sehbeeinträchtigte Kinder?	23
Nach der Schule – wie geht's weiter?	25
Erwerbstätig sein trotz Sehverlust?	25
Freizeit ohne Vergnügen?	26
Mobilität	29
Unsere Umwelt – ein Hindernisparcours?	29
Und trotzdem selbstständig unterwegs?	32
Beratung und Unterstützung	34
Wo finden Betroffene und ihre Angehörigen Unterstützung?	34
Weitere Informationen	36

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.

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

Redaktionelle Bearbeitung:

Sandra Schippenbeil

Fachliche Beratung und Fachbeiträge:

Hilke Groenewold, Jan Eric Hellbusch, Prof. Dr. Thomas Kahlisch, Willi Lutzenberger,

Oliver Nadig, Angelika Ostrowski, Claudia Schaffer

Bildnachweis:

Dietmar Wolf (Titel); DBSV (S. 5, 13, 14 oben links, 14 unten rechts, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 rechts, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34, 36, 39 oben links, 39 oben rechts); Klaus Müller (Illustration S. 6); ABSV (S. 9); Lisa Merz und Harald Kröhn (S. 11, 12, 14 oben rechts, 21 links, 29, 31); Eickhorst (S. 14 unten links); Pitopia / Christoph Haehnel (S. 28); Shutterstock (S. 35); www.eventfotografen.com (S. 39 unten)

Gestaltung: hahn images, Berlin

Druck: produtur GmbH

Überarbeitete Neuauflage 2016 einer gleichnamigen Broschüre des Bayerischen Blinden- und Sehbehindertenbundes e. V. (BBSB)

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

laut der Weltgesundheitsorganisation WHO gibt es ca. 1 Million sehbehinderte Menschen in Deutschland. Nach der gesetzlichen Definition ist sehbehindert, wer trotz optimaler Korrektur nicht mehr als 30 % der normalen Sehkraft besitzt. Nimmt man die Menschen dazu, die zwar über dieser gesetzlich festgelegten Grenze liegen, aber trotz Brille oder Kontaktlinsen nur so wenig sehen, dass sie größte Schwierigkeiten im Alltag haben, kommt man auf eine noch weit höhere Zahl. So sind nach Aussage der Augenärzte allein von der Altersabhängigen Makula-Degeneration (AMD) mehr als 4 Millionen Menschen in Deutschland betroffen.



Vielleicht sind Sie schon einmal einem sehbehinderten Menschen begegnet, auf der Straße, im Bus oder in der Bahn, beim Einkaufen oder in Ämtern und Behörden? Oder ist Ihnen noch nie bewusst ein sehbehinderter Mensch aufgefallen? Das wird eher zutreffen. Nur wenige Betroffene nutzen den weißen Langstock oder andere sichtbare Hilfsmittel. Sehbehinderte Menschen wirken auf Außenstehende, die die Behinderung nicht erkennen, oft ungeschickt oder gar rücksichtslos.

Für Angehörige, Freunde oder Arbeitskollegen ist es oft schwer, das aktuelle Sehvermögen von Betroffenen und die daraus resultierenden Schwierigkeiten richtig einzuschätzen. Das kann schnell einmal zu Missverständnissen führen. Viele Fragen tauchen in Bezug auf die Augenerkrankung auf und viele trauen sich nicht, diese direkt zu stellen.

Mit dieser Broschüre, herausgegeben von Blickpunkt Auge, wollen wir auf die häufigsten Fragen eingehen und damit das Verständnis zwischen sehbehinderten und sehenden Menschen nachhaltig fördern. In unseren Blickpunkt Auge Beratungsstellen erhalten Sie weitere Informationen. Dieses Beratungsangebot des DBSV und seiner Landesvereine finden Sie bereits in zwölf Bundesländern.



Ihre Renate Reymann

im Namen des Blickpunkt Auge Teams

Sehen – anders sehen

Wie funktioniert das Sehen?

Fast nichts ist den meisten Menschen so selbstverständlich wie die Fähigkeit sehen zu können. Zu verstehen, wie unsere Augen funktionieren, trägt nicht nur dazu bei, Veränderungen des eigenen Sehvermögens zu erkennen, sondern auch die Auswirkungen von chronischen Augenkrankungen besser zu verstehen.

Der Sehvorgang ist sehr komplex. Stark vereinfacht lässt er sich folgendermaßen beschreiben: Das einfallende Licht wird durch die Hornhaut und die Linse gebündelt und trifft als stark verkleinertes und umgekehrtes Bild auf die Netzhaut. Die Sinneszellen auf der Netzhaut – die Zapfen und Stäbchen – registrieren die Lichtreize und verwandeln sie in Nervenimpulse, die über den Sehnerv an das Sehzentrum des Gehirns weitergeleitet werden.

Für das zentrale scharfe Sehen sorgt die Makula (Gelber Fleck). Sie befindet sich im Zentrum der Netzhaut. Circa 95 % der Sehzellen liegen dort, deshalb ist die Makula für ein scharfes Bild ausschlaggebend.

Senkrechter Schnitt durch das menschliche Auge



Fehlsichtigkeit oder Sehbehinderung?

Weitläufig bekannt sind **Einschränkungen beim Nah- und Fernsehen**. Hier ist das Auge nicht in der Lage, sein optisches System auf Gegenstände in jeglicher Entfernung so einzustellen, dass eine scharfe Abbildung entsteht (Akkommodation). Bei **Kurzsichtigkeit** entstehen keine scharfen Bilder mit Blick in die Ferne. Bei der **Weitsichtigkeit** sind nahe Objekte unscharf. Die **Alterssichtigkeit** betrifft viele Menschen nach dem 40. Lebensjahr. Obwohl sie in die Ferne gut sehen können, lässt das Nahsehen merkbar nach. Diese Fehlsichtigkeiten können mit entsprechenden Brillengläsern oder Kontaktlinsen korrigiert werden.

Ein sehr unscharfes Bild, als ob man stark kurzsichtig wäre – so stellen sich viele den Seheindruck eines Menschen mit Sehbehinderung vor. Allerdings gibt es eine Vielzahl von andersgearteten Sehbeeinträchtigungen. Schädigungen innerhalb der verschiedenen Bereiche des Auges können sich auf das Sehvermögen unterschiedlich auswirken.

Für das Ausmaß einer Sehbeeinträchtigung sind unter anderem die Sehschärfe auch Visus genannt und das Gesichtsfeld entscheidend.

Der **Visus** ist die Fähigkeit der Augen, Dinge scharf zu sehen. Der normale Visus ist altersabhängig und liegt bei einem 20-jährigen Menschen bei 1,0 bis 1,6 (100 % bis 160 %), bei einem 80-jährigen bei 0,6 bis 1,0 (60 % bis 100 %).

Das **Gesichtsfeld** ist jener Bereich, in dem optische Reize wahrgenommen werden, ohne die Augen, den Kopf oder den Körper zu bewegen. Es umfasst einen Bereich von etwa 175 Grad und kann von Mensch zu Mensch abweichen. Im Alter wird das Gesichtsfeld aufgrund normaler Alterungsprozesse im Auge kleiner.

Eine Sehbehinderung wird selten durch einen Unfall verursacht. Die bei weitem häufigste Ursache sind Augenerkrankungen, die in den meisten Fällen altersbedingt auftreten. Auch andere Erkrankungen wie Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) oder ein Schlaganfall können eine Sehbehinderung zur Folge haben.

Der individuelle Eindruck über das Ausmaß der eigenen Erkrankung kann sich 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.

Welche Auswirkungen können chronische Augenerkrankungen haben?

Wie ein sehbehinderter Mensch seine Umwelt sieht, hängt im Wesentlichen davon ab, welcher Teil des Auges nicht mehr oder nicht mehr voll funktionsfähig ist. Sind lichtbrechende Bestandteile wie die Hornhaut, die Linse oder der Glaskörper z. B. durch Trübung beschädigt, hat das eine Verringerung der Sehschärfe, des Kontrastsehens und eine erhöhte Blendempfindlichkeit zur Folge.

Ein Beispiel dafür ist der **Graue Star (Katarakt)**. Wegen der eingetrübten Linse nehmen die Betroffenen ihre Umwelt wie durch einen Schleier wahr. Gleichzeitig verblassen die Farben, die Blendempfindlichkeit nimmt zu und die Sehschärfe lässt nach. Mit einer Operation kann heute der Graue Star in der Regel mit guten Erfolgsaussichten behandelt werden, wenn keine andere schwerwiegende Augenerkrankung vorliegt.

Sind die Netzhaut (Retina), der Sehnerv oder das Sehzentrum (Makula) geschädigt, führt das zu Gesichtsfeldausfällen. Das beeinträchtigt das zentrale oder das periphere Sehen – also das Sehen an den Bildrändern. Bei der **Altersabhängigen Makula-Degeneration (AMD)** kommt es durch das Absterben der Sehzellen in der Makula zu einem Verlust des zentralen scharfen Sehens. Die anvisierten Objekte werden entweder nicht mehr scharf oder gar nicht mehr gesehen. Mit der Zeit vergrößert sich der unscharfe Bereich, bis nur noch ein geringes Restsehvermögen verbleibt. Die AMD gehört zu den häufigsten Augenerkrankungen in Deutschland. Es wird zwischen einer „trockenen“ und einer „feuchten“ Form unterschieden. Die feuchte AMD führt schnell zu Sehverlust, kann aber mit Medikamentengaben ins Augenninnere verlangsamt oder sogar aufgehalten werden.

Beim **Grünen Star (Glaukom)** ist am Anfang das periphere Sehen betroffen, so dass nur Teile der Umwelt wahrgenommen werden. Problematisch ist, dass die anfänglichen Schädigungen des Sehnervs nicht bemerkt werden, da sie schmerzfrei verlaufen. Im späteren Stadium kann auch das zentrale scharfe Sehen beeinträchtigt sein. Eine rechtzeitige Diagnose ist wichtig, um das Fortschreiten der Gesichtsfeldausfälle zu verhindern.

Der Diabetes kann auf Dauer die Blutgefäße der Netzhaut und die Gefäßwände verändern und sogar zerstören. **Diabetische Netzhauterkrankungen** sind die Folge. Sie führen zu Ausfällen im peripheren Sehen, in späteren Stadien auch im zentralen scharfen Sehen. Das Farbsehen und die Sehschärfe sind ebenso beeinträchtigt.

Retinopathia pigmentosa ist eine erbliche Erkrankung der Netzhaut und führt durch Ausfälle in der Peripherie des Gesichtsfeldes zu einem Tunnelblick. Begleitet wird diese Einengung des Sehbereichs von einem voranschreitenden Verlust der Sehschärfe. Außerdem kann es zu Schwierigkeiten im Dämmerungssehen und zu Nachtblindheit kommen.



Seheindruck ohne Beeinträchtigung



Seheindruck bei Katarakt (Grauer Star)



Seheindruck bei AMD



Seheindruck bei Glaukom (Grüner Star)



**Seheindruck bei
diabetischer Netzhauterkrankung**



**Seheindruck bei
Retinopathia pigmentosa**

Eine weitere häufig auftretende Erkrankung ist die **Farbfehlsichtigkeit**, z. B. die Unfähigkeit, Rot und Grün zu sehen, bis hin zur völligen Farbenblindheit. Dabei sieht der Betroffene seine Umgebung nur noch in Grautönen. Farbenblinde Menschen besitzen nur eine eingeschränkte Sehschärfe und sind in erhöhtem Maße blendempfindlich.

Ist die Funktion der lichtempfindlichen, für das Dunkelsehen verantwortlichen Stäbchen der Netzhaut gestört, kann es zu **Nachtblindheit** kommen. Eine Orientierung im Dunkeln ist nicht möglich.

Was beeinflusst das Sehvermögen zusätzlich?

Bei zwei Menschen mit der gleichen Augenerkrankung können die Beeinträchtigungen sehr unterschiedlich sein. Nicht nur die Art der Augenerkrankung ist ausschlaggebend dafür, wie und was ein Betroffener noch sehen kann. Ebenfalls entscheidend sind das Lebensalter, mögliche zusätzliche Erkrankungen und wie groß die Schädigung in den betroffenen Bereichen des Auges ist. Zusätzlich kann das Sehvermögen je nach Tageszeit, Lebenssituation sowie seelischer und körperlicher Verfassung stark schwanken.

Wie wirkt sich eine Sehbehinderung auf das Miteinander aus?

Menschen, die einen Sehverlust erleiden, müssen selbst erst lernen, mit dieser Situation umzugehen. Die Angst, ihre Selbstständigkeit zu verlieren oder den anderen zur Last zu fallen, ist stark in ihrem Denken und Handeln verankert. Damit verbunden ist die Frage, ob sie sich als sehbehindert „outen“ sollen. Denn anfangs fällt es ihnen schwer zu erklären, was oder wie sie sehen und wobei sie Hilfe benötigen.

Im Gegensatz zu vielen anderen Behinderungen sieht man den Betroffenen ihre Sehbehinderung nicht an. Ihr Verhalten wirkt auf Außenstehende manchmal sehr widersprüchlich. Deshalb kann es zu Missverständnissen kommen.

Wegen des eingeschränkten Gesichtsfeldes haben viele sehbehinderte Menschen Probleme mit der Orientierung und mit dem Sehen in der Dämmerung und bei Nacht. Deshalb nutzen einige im Dunkeln den Langstock, während sie sich tagsüber ohne ein Hilfsmittel bewegen, als würden sie alles bestens sehen. Werden sie beobachtet, wie sie dann ein Buch lesen, hält man sie schnell für Simulanten.

Ein kleiner schwarzer Fussel wird entdeckt, aber der Nachbar nicht erkannt und begrüßt. Von Freunden, Nachbarn oder Kollegen wird der Betroffene dann für unfreundlich oder arrogant gehalten, wenn sie nichts von der Augenerkrankung wissen.

Gerade der direkte Blickkontakt ist je nach Art und Ausmaß der Sehbehinderung nicht oder nur eingeschränkt möglich. Da es zwischen Menschen üblich ist, dass man den Kontakt über die Augen aufnimmt und auch während eines Gesprächs den Blickkontakt mit kurzen Unterbrechungen aufrechterhält, führt das bei Mitmenschen, die von der Behinderung nichts wissen, oftmals zu Verunsicherung. Ein Gespräch kommt erst gar nicht zustande oder gerät ins Stocken.



Wenn der zentrale Bereich des Gesichtsfeldes defekt ist, geht der Blick bewusst an der Gesprächspartnerin vorbei. So kann sie mit dem intakten äußeren Rand des Gesichtsfeldes wahrgenommen werden.

- Für beide Seiten ist es anfangs schwer, sich auf die Situation einzustellen. Hier einige Tipps:
- Sprechen Sie grundsätzlich alles vorher mit der sehbehinderten Person ab.
 - Unterstützen Sie selbstständige Aktivitäten, auch wenn manches länger dauert oder mühsam erscheint.
 - Stellen Sie nach Möglichkeit Kontakt zu anderen Betroffenen her, beispielsweise zu Selbsthilfegruppen. Dieser Kontakt kann sehr hilfreich sein, um die psychischen Folgen einer Augenkrankheit zu verarbeiten.
 - Achten Sie auf sich, auch Ihr Leben kann sich durch den Sehverlust eines nahen Angehörigen verändern. Holen Sie sich Unterstützung auch für sich selbst!
 - Bei den Beratungsstellen der Selbsthilfe bekommen Sie wertvolle Hinweise zu Hilfsmitteln, ihrer Finanzierung und weiteren Ansprüchen.

Alle Sinne nutzen

Wie wichtig ist gutes Sehen?

Nur wenigen Menschen ist bewusst, dass die menschliche Wahrnehmung zum großen Teil über das Auge erfolgt. Und so gibt es kaum Dinge im Leben, bei denen wir die Augen nicht brauchen: denkt man nur mal an den Kontakt zu anderen Menschen, die Auswahl der Kleidung, die Orientierung auf der Straße oder die Anforderungen im Beruf, ans Lesen, Fernsehen und Surfen im Internet.

Sehbehinderte Menschen können noch etwas sehen. Dieses verbliebene Sehvermögen ist aber nur ein Bruchteil von dem, was Menschen mit gesunden Augen sehen, selbst wenn sie eine Brille oder Kontaktlinsen tragen. Deshalb müssen sie ihr Leben anders organisieren und für viele Tätigkeiten spezielle Hilfsmittel verwenden oder manchmal Hilfe von Menschen in ihrer Umgebung in Anspruch nehmen.



**Gesichter und Mimik bleiben sehbehinderten Menschen häufig verborgen:
Seheindruck eines normal sehenden (links) und eines sehbehinderten Menschen (rechts)**

Den Alltag selbstständig meistern?

Spezielle Trainings werden angeboten, damit jeder sein individuelles Sehvermögen optimal nutzen kann. Darüber hinaus dienen sehbehinderten Menschen zum Ausgleich der eingeschränkten Sehfähigkeit vermehrt ihr Gehör, Tast-, Geruchs- und Geschmackssinn im Zusammenspiel mit ihrem Gedächtnis und ihrem Vorstellungsvermögen. So erkennen sie z. B. bekannte Menschen zuerst an der Stimme, an Bewegungsabläufen, Konturen oder an der Art, wie sie sich kleiden.

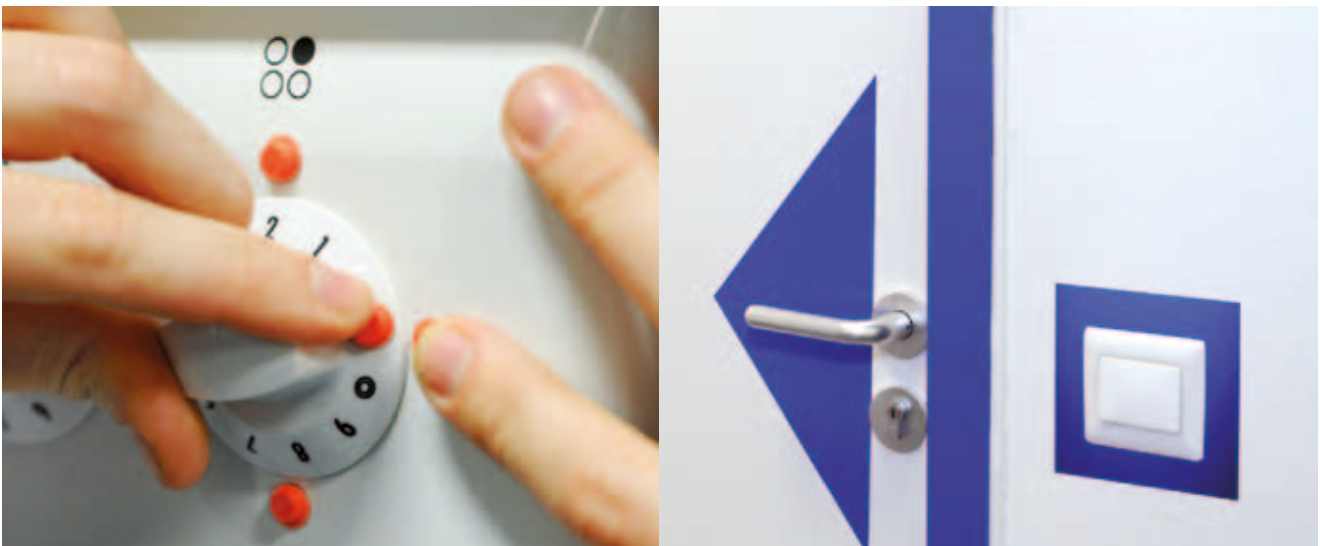
Ordnung hat für sie eine besondere Bedeutung. Sie prägen sich genau ein, wo Einrichtungsgegenstände wie Schränke und Tische sowie Dekorationsobjekte stehen, und finden so den besten und sichersten Weg durch ihre Wohnung oder das Büro. Wegen der Verletzungsgefahr sind geöffnete Schranktüren oder halboffene Zimmertüren zu vermeiden.

Einen neuen Gegenstand ertasten sie und machen sich zusammen mit dem, was sie gegebenenfalls noch erkennen können, und ihrem Gedächtnis ein Bild davon. Sie merken sich genau, wo sie Dinge hinräumen. Alles hat seinen festen Platz, damit man es später auch wiederfinden kann.

Anders sehen – anders wohnen?

Natürlich findet man in der Wohnung von Menschen mit Seheinschränkungen die üblichen Möbel, Teppiche, Zierpflanzen und an den Wänden hängen Bilder und Fotos. Doch bei genauem Hinsehen fallen Besonderheiten auf wie zum Beispiel:

- Die Farben von Vorhängen, Sitzkissen, Handtüchern sind so ausgewählt, dass sie als Orientierungspunkte dienen können.
- Die Kanten von Tischen, Arbeitsplatten und Regalen setzen sich farblich ab.
- Lichtschalter, Steckdosen, Schrankgriffe, Garderobenhaken, Türklinken und -rahmen oder Geräteknöpfe z. B. am Herd oder an der Waschmaschine sind mit farbigen Markierungen versehen.





- Haushaltsgegenstände stehen farblich im Kontrast zur Umgebung oder werden nachträglich mit Kontraststreifen gekennzeichnet.
- Unterschiedlich farbige Gummibänder werden für die Unterscheidung von gleichen Behältnissen in Küche und Bad verwendet.
- Teller, Besteck, Tassen oder Gläser heben sich farblich gut vom Tisch, von der Tischdecke oder den Platzsets ab.
- Nichts steht oder liegt im Weg herum, da Dinge wie abgestellte Schuhe oder Einkaufstaschen mitten im Flur schnell zur Stolperfalle werden. Darauf sollten auch Besucher achten.

Viele sehbehinderte Menschen haben einen erhöhten Lichtbedarf und sind gleichzeitig blendempfindlich. Deshalb achten sie auf eine helle, indirekte und gut anpassbare Beleuchtung. Arbeitsflächen in der Küche oder im Hobbyraum werden zusätzlich ausgeleuchtet.



Welche Hilfsmittel können den Alltag erleichtern?

Es gibt zahlreiche Hilfsmittel, die den Alltag in vielen Bereichen erleichtern können. Die Betroffenen lernen sie in so genannten „Low-Vision“-Beratungen (übersetzt: geringes Sehvermögen) kennen. Diese Beratungen werden meist von spezialisierten Augenoptikern oder Low-Vision-Beratungsstellen durchgeführt.

Hier einige Hilfsmittel, die besonders oft eingesetzt werden:

Lupen dienen der Vergrößerung und werden häufig als erstes Hilfsmittel ausprobiert. Menschen mit einer Sehbehinderung greifen auf spezielle Lupen zurück, die besonders darauf ausgerichtet sind, Verzerrungen, Farbfehler und Spiegelungen zu vermeiden. Lupen gibt es für den Einsatz zu Hause, z. B. für Küchentätigkeiten oder für das Zeitungslernen. Handlichere Modelle finden auch unterwegs Anwendung, z. B. beim Ablesen des Preises im Supermarkt oder beim Lesen der Speisekarte im Restaurant. Je nach Handhabung unterscheidet man Handlupen, Aufsetzlupen und Standlupen.



Lupenbrillen sind besonders starke Lesebrillen. Sie sind eine Mischung aus Brille und Lupe, denn der Augenoptiker baut spezielle, starke Brillengläser, vergleichbar mit denen einer Lupe, in eine Brillenfassung ein. Durch sie erkennen sehbehinderte Menschen Dinge im Nahbereich besser und haben so beide Hände frei, beispielsweise für Hausarbeiten oder feine handwerkliche Tätigkeiten. Für das Lesen ist ein kurzer Leseabstand nötig, der anfangs gewöhnungsbedürftig ist.

Eine **Fernrohrbrille** hat ein Fernrohr in das Brillenglas eingebaut, mit dem entfernte Gegenstände vergrößert werden. Sie wird im Fernbereich verwendet und kommt vor allem zum Einsatz beim Fernsehen oder bei Theateraufführungen.

Die **Fernrohr Lupenbrille** wird wie die klassische Lupenbrille vor allem für den Nahbereich verwendet. Sie besteht aus einem in die Brille eingebauten Fernrohr mit einer aufgesteckten Lupe (Aufsteckglas). Sie wird vorrangig zum Lesen und Schreiben und nur im Sitzen oder Stehen eingesetzt, da der durch das Fernrohr überschaubare Ausschnitt sehr klein ist und so eine sichere Orientierung erschwert wird.



Ein **Monokular** funktioniert wie ein Fernglas. Weit Entferntes wird groß und nah an das Auge herangeholt. Es kann auch im Nahbereich (teilweise Entfernungen bis unter 20 cm) genutzt werden, wie beispielsweise für das Lesen von Fahrplänen hinter Glas. Monokulare sind unauffällig und aufgrund ihres geringen Gewichtes gut für unterwegs geeignet.

Unter ein **Bildschirmlesegerät** lassen sich beispielsweise Bücher, Zeitschriften, Kontoauszüge und Briefe legen. Die Texte können auf dem Bildschirm stark vergrößert abgebildet und leichter gelesen werden. Mit Bildschirmlesegeräten, die zusätzlich über eine Fernkamera verfügen, können weiter entfernt liegende Objekte im Raum betrachtet werden, beispielsweise das Tafelbild in der Schule oder eine Präsentation.



Elektronische Lupen, auch als mobile Lesegeräte bezeichnet, sind kompakte Sehhilfen im Handtaschenformat. Ähnlich wie stationäre Bildschirmlesegeräte nehmen sie Schrift oder andere Dinge mit einer Kamera auf und geben sie auf ihrem Display vergrößert wieder. Wie beim Bildschirmlesegerät sind auch hier der Kontrast, die Farbdarstellung und die Helligkeit variierbar.



Häufig verhelfen so genannte **Kantenfiltergläser** zu einem besseren Sehen. Mit ihnen wird ein Teil des Farbspektrums herausgefiltert. Dadurch wird das Bild wieder kontrastreicher und die Blendung reduziert. Je besser die Kontraste, also die Unterschiede in der Helligkeit und den Farben erkennbar sind, desto klarer und deutlicher können sehbehinderte Menschen ihre Umgebung, Gegenstände, Personen etc. sehen. Allerdings verändern Kantenfiltergläser auch die Farbwahrnehmung.

Daneben gibt es viele weitere Hilfsmittel und Alltagshilfen wie spezielle Armband- und Wanduhren, Wecker, Waagen, Telefone, Küchen- und Haushaltsgeräte. Sie verfügen über extra große und kontrastreiche Anzeigen.



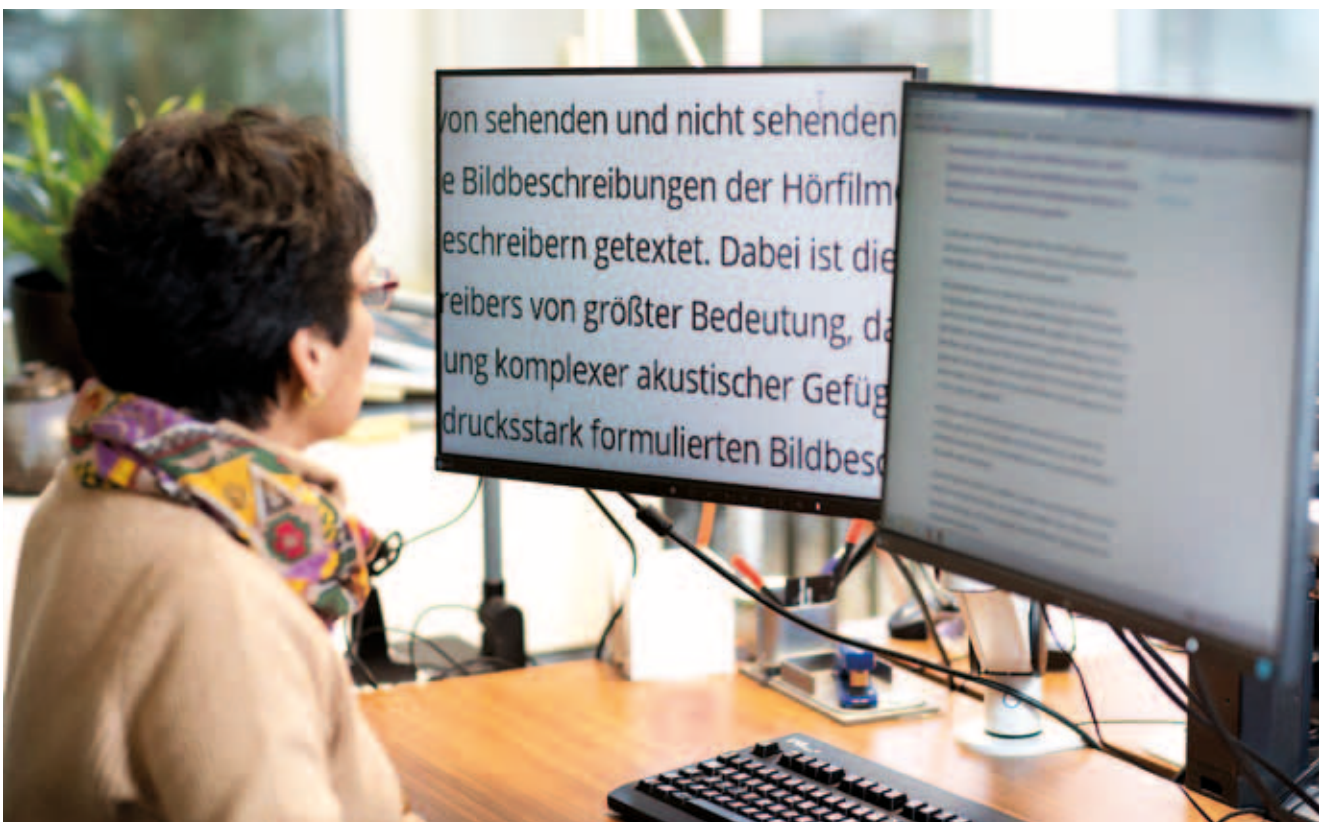
Einige Alltagsgegenstände geben hörbare Informationen entweder als Sprachausgabe oder über akustische Signale an die Nutzer, zum Beispiel Produkt- oder Farberkennungsgeräte, Füllstandsanzeiger oder Tropfenzähler.

Bücher und Kalender in Groß- oder Maxi-Druck kann man im Handel erwerben. Kochrezepte oder andere Texte können beispielsweise am Kopierer entsprechend vergrößert werden (hochkopieren).

Was bieten Computer, Smartphones und Co.?

Die Welt der **Computer** ist sehbehinderten und blinden Menschen nicht verschlossen. Abhängig vom Grad der Sehbehinderung ist neben dem marktüblichen PC oder Notebook meist eine spezielle Hilfsmittel-Hardware und -Software erforderlich.

Ist das Sehen noch relativ gut, dann reicht oft die Kombination aus einem ausreichend großen Flachbildschirm als Monitor, optimierten Bildeinstellungen und den vom Betriebssystem angebotenen Vergrößerungsmöglichkeiten.



Bei stärkeren Seheinschränkungen kommen **Großschriftprogramme** zum Einsatz. Neben der vergrößerten Darstellung bieten derartige Programme viele Anpassungsmöglichkeiten an die individuellen Sehverhältnisse. Beispielsweise wird der Mauszeiger zum leichteren Auffinden zusätzlich verstärkt, Vorder- und Hintergrundfarben können individuell gewählt oder Texte als einzeilige Laufschrift dargestellt werden. Großschrifftastaturen erleichtern die Arbeit am Computer, wenn das Zehnfingersystem nicht erlernt wurde.

Bei hohem Vergrößerungsbedarf macht es Sinn, über die zusätzliche Nutzung einer Sprachausgabe nachzudenken, mit der viele Großschriftprogramme kombiniert werden können.

Bei der Nutzung eines Computers sind insbesondere der Leseabstand zum Monitor und die Beleuchtungsverhältnisse zu optimieren. Dazu können Monitor-Schwenkarme, höhenverstellbare Tische, Lesepulte und Spezialleuchten eingesetzt werden.

Digitalkameras ermöglichen es, dass fotografierte Texte, Tafelbilder, Präsentationen oder andere weit entfernte Objekte vergrößert dargestellt werden oder am Computer mit entsprechenden Bildbearbeitungsprogrammen aufbereitet werden können.

Zum Lesen von Büchern und umfangreichen Texten stellen **E-Book-Reader** und **Tablets** eine gute Alternative zum Groß- und Maxi-Druck dar. Diese werden entweder direkt von Verlagen angeboten oder in verschiedenen Einrichtungen auf Bestellung in der gewünschten Schriftgröße erstellt. Bücher und Texte in Groß- und Maxi-Druck haben einen wesentlich größeren Umfang als die Standardausgaben und wiegen damit deutlich mehr.

Bei Tablets lassen sich Textgröße, Hintergrund- und Schriftfarben beliebig einstellen und kombinieren, so dass sich jeder Nutzer seine optimalen Lesebedingungen schaffen kann. Außerdem ist das vergleichsweise geringe Gewicht ein Vorteil und ideal für die mobile Nutzung.



Im **Internet** unterwegs zu sein, ist für Menschen mit Seheinschränkungen in den letzten Jahren zunehmend einfacher geworden. Das Europäische Parlament hat 2016 die Richtlinie über den barrierefreien Zugang zu Internetseiten und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen verabschiedet. Diese Richtlinie sieht vor, dass alle öffentlichen Institutionen wie die öffentliche Verwaltung, Gerichte, Finanzämter, öffentliche Bibliotheken, Universitäten und Institutionen des Gesundheitswesens ihre Internetseiten barrierefrei gestalten müssen. Auch öffentlichen Stellen, die Apps zur Verbreitung ihrer Inhalte verwenden, müssen diese vollumfänglich barrierefrei zur Verfügung stellen. Private Anbieter sind nach wie vor gesetzlich nicht zur Barrierefreiheit verpflichtet. Deshalb sind nicht alle Web-Angebote problemlos nutzbar.

Damit sehbehinderte Menschen zu Hause problemlos telefonieren können, gibt es spezielle **Telefone**. Vor allem für ältere Menschen sind Modelle mit wenigen Funktionen und übersichtlicher, großer Tastatur mit gut erkennbarer Beschriftung geeignet. Gleichzeitig sollte es schnurlos sein oder einen festen Platz haben, denn Kabel sind Stolperfallen.



Smartphones sind aus dem Alltag vieler sehbehinderter Menschen nicht mehr wegzudenken. Sie verfügen alle über Touchscreens, aber die Nutzung wird vor allem über spezielle Software möglich, die schon vorinstalliert ist. Mit ihr lassen sich die Schrift und andere Displayanzeigen vergrößern oder die Sprachausgabe aktivieren. Bei einigen Modellen funktioniert auch beides parallel. So werden beispielsweise die Menüführung, Termine oder die Rufnummer vorgelesen. Textnachrichten müssen nicht mehr mühsam eingetippt werden, sondern der eingesprochene Text kann leicht überprüft werden. Damit über den Touchscreen nicht ungewollt Anrufe getätigt oder Anwendungen ausgelöst werden, können Sicherungsfunktionen eingestellt werden.

Kombiniert mit einem kleinen Handscanner oder über die Kamerafunktion können Informationen so aufbereitet werden, dass sehbehinderte Menschen sie lesen oder über die Sprachausgabe vorlesen lassen können. Viele Apps (Anwendungsprogramme) sind besonders hilfreich. Sie unterstützen zum Beispiel bei der Reiseplanung oder beim Einkaufen.

In vielen Regionen werden Technikworkshops angeboten, in denen sich Smartphone-Nutzer austauschen können oder neue Nutzungsmöglichkeiten vorgestellt werden.

Was tun, wenn das Sehen zu anstrengend wird?

Computernutzer, die nur noch ein sehr geringes Sehvermögen besitzen, verwenden einen Screenreader (Bildschirmleser). Diese spezielle Software gibt die Bildschirminhalte entweder über eine Sprachausgabe oder ein angeschlossenes Brailleschrift-Ausgabegerät (eine Braillezeile) wieder. Der Computer wird dann nicht mehr mit Hilfe der Maus, sondern ausschließlich über die Tastatur bedient.

Texte und Bücher in Brailleschrift können für viele Menschen mit hochgradiger Sehbehinderung, insbesondere im beruflichen Bereich, die bessere Lösung sein.

Auch **Hörbücher** sind für sehbehinderte Menschen eine gute Alternative. Sowohl klassische und moderne Literatur als auch Sachbücher wie Nachschlagewerke oder Kochbücher gibt es bereits als Hörbuch.

Ein besonderes Format ist die so genannte **Daisy-CD** (Digital Accessible Information System). Dieses Speicherformat wurde entwickelt, um die Benutzerführung der Hörliteratur für Nutzer mit Sehbehinderung zu verbessern. Mit speziellen Abspielgeräten, Daisy-Playern oder einer Software für den PC kann man mit einer Daisy-CD wie in einem richtigen Buch blättern, einfach von Kapitel zu Kapitel springen und sich selbst Lesezeichen setzen. In manchen Daisy-Büchern ist es möglich, nach bestimmten Seiten oder Sätzen zu suchen.



Im Handel gibt es Daisy-Bücher nur vereinzelt. Aber die Bibliotheken für sehbehinderte und blinde Menschen (Mediengemeinschaft MEDIBUS) bieten alle Hörbücher und Audiozeitschriften in dieser Version an.

Ein **Hörfilm** ist ein Film mit zusätzlichen akustischen Bildbeschreibungen. Für sehbehinderte Menschen ist es schwer, einen Film im Fernsehen oder im Kino zu verfolgen, da sie die Handlung nicht oder nur teilweise sehen können. Sie sind daher im Wesentlichen auf den Ton angewiesen. Geräuschloses Geschehen und ausschließlich mit Filmmusik unterlegte Szenen bleiben ihnen verborgen. Dadurch fehlen ihnen Teile der Handlung, vollständige Bilder der

Handlungsorte und die Mimik und Gestik der Protagonisten. Deshalb gibt es für sehbehinderte und blinde Menschen Hörfilme. In den Dialogpausen werden die visuellen Elemente einer Szene knapp erläutert. Diese Technik, die im Fernsehen, im Kino, im Theater oder bei Sportveranstaltungen angewendet wird, nennt sich Audiodeskription.



In TV-Programmzeitschriften sind Filme, die mit Audiodeskription für blinde und sehbehinderte Menschen ausgestrahlt werden, mit diesem Symbol eines „durchgestrichenen“ Auges gekennzeichnet.

Im Fernsehen lässt sich die Audiodeskription durch das Wechseln der Tonspur einstellen. Dafür ist kein zusätzliches Gerät notwendig. Voraussetzung ist lediglich ein digitaler Empfang über Kabel, Satellit, Internet oder Antenne (DVB-T2). Ein sicheres Zeichen für digitalen Empfang sind Sender mit HD-Auflösung. Häufig verfügen Fernseher noch über eine gemischte Liste aus digitalen und analogen Sendern. Dann empfiehlt sich ein neuer Sendersuchlauf, um ausschließlich auf digitale Sender umzustellen.

Um die Audiodeskription zu aktivieren, wechselt man die Tonspur direkt über eine spezielle Taste auf der Fernbedienung, die beispielsweise „AD“ oder „SUBT“ heißen kann. Falls es diese Taste nicht gibt, lässt sich die Tonspur über das Menü des Fernsehers oder Receivers auswählen. Die Einstellung befindet sich im Audio-, Options- oder Hauptmenü.

Im Programm der öffentlich-rechtlichen Sender und in ihren Mediatheken gibt es ein umfangreiches Hörfilm-Angebot mit zahlreichen Spielfilmen und Serien. Darüber hinaus werden Unterhaltungssendungen und große Sportereignisse wie die Fußball-WM mit Live-Audiodeskription ausgestrahlt.

Auch im Kino gibt es inzwischen zahlreiche Filme, die barrierefrei zugänglich sind und später auf DVD/Blue-ray über eine Audiodeskription verfügen. Nutzer von Smartphones oder Tablets können mit Hilfe einer Applikation (App) die Audiodeskription eines Kinofilms im Vorfeld herunterladen und diese parallel zum Film anhören.

Informationen zur Audiodeskription und zum Hörfilmprogramm im TV, im Kino und auf DVD sind auf der Webseite www.hoerfilm.info zu finden.

Schule, Beruf und Freizeit

Gleiche Bildungschancen für sehbeeinträchtigte Kinder?

Kommt ein Kind mit einer Sehbehinderung zur Welt, ist es sehr wichtig, es von Anfang an speziell nach seiner individuellen Situation zu fördern. Denn die Chancen auf ein möglichst selbstständiges Leben als Erwachsener steigen durch eine frühzeitige Förderung deutlich an. Hierfür gibt es so genannte **Frühförderereinrichtungen**. Sehbehinderte Kinder und ihre Eltern erhalten Unterstützung in allen Bereichen, z. B. bei der Erledigung von Formalitäten, der Koordination der erforderlichen medizinischen Untersuchungen und der Abstimmung der therapeutischen Maßnahmen, der Erarbeitung von Trainings- und Förderplänen, und auch Tipps zur sehbehindertengerechten Gestaltung der Wohnung. Nicht zuletzt finden Familien Kontakt zu anderen Familien mit sehbehinderten Kindern. Die Kinder werden hier bis zur Einschulung begleitet.

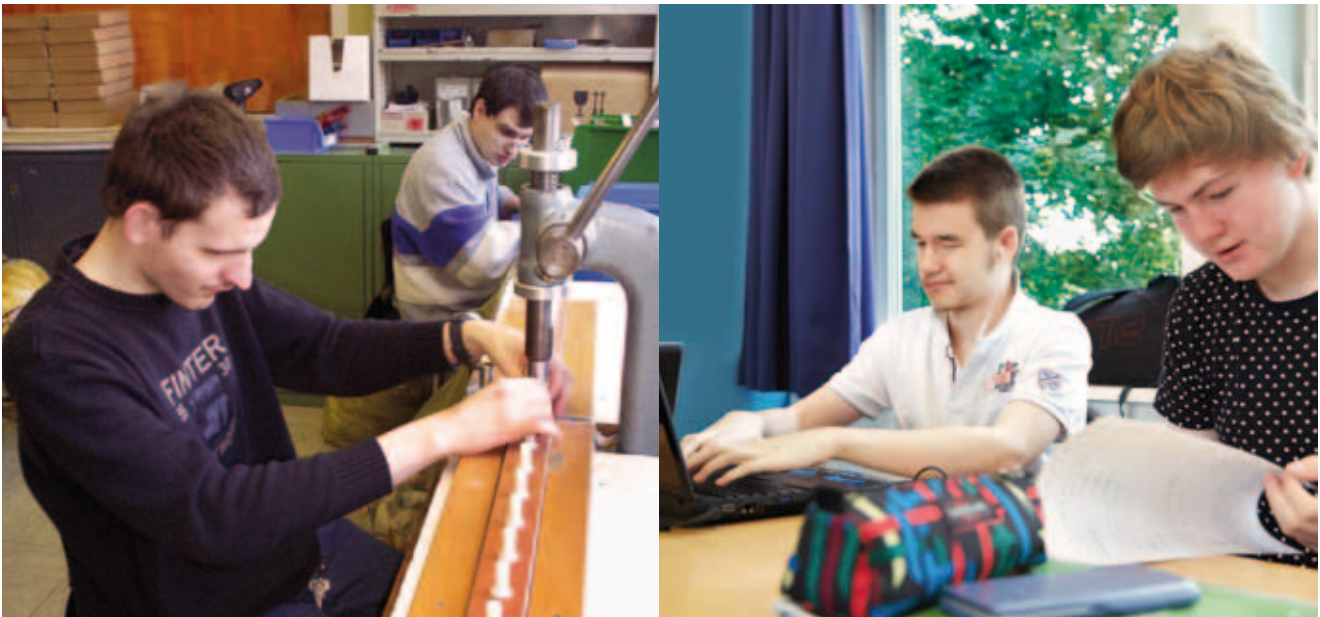


Ob **Kindergarten oder Schule**, sehbehinderten Kindern und Jugendlichen stehen generell immer zwei Wege offen. Zum einen können sie in Kindergärten und Schulen gemeinsam mit nicht behinderten Kindern und Jugendlichen betreut und ausgebildet werden. Zum anderen gibt es spezielle Einrichtungen für sie.

In jedem Fall erfordert die eingeschränkte Wahrnehmung eine besondere Unterstützung und Förderung beim Lernen. Das heißt, dass spezielle Hilfsmittel wie Zusatzbeleuchtung, Lupen und Lesegeräte verwendet werden, dass besondere Lehrmethoden erforderlich sind und dass Lehrer eine Spezialausbildung haben oder pädagogisch beraten werden.



Begleitend werden die Kinder und Jugendlichen darin geschult, sich allein sicher und selbstständig in bekannter und unbekannter Umgebung fortzubewegen (Schulung in **Orientierung und Mobilität**). Außerdem lernen sie, alle erforderlichen Alltagstätigkeiten auszuführen (Schulung in lebenspraktischen Fähigkeiten – LPF). In einer **LPF-Schulung** zeigen Rehabilitationslehrer, wie sehbehinderte Menschen ihren Alltag selbstständig und sicher meistern können. Dazu gehören spezielle Methoden und jede Menge Tipps zum Treppensteigen, An- und Auskleiden, Einkaufen, Kochen, Wäschewaschen, Nähen, zum richtigen Umgang mit Telefon, Geld und Lesegeräten und auch zur Körperpflege. So werden sie auch in diesen Bereichen bestmöglich auf ihr weiteres Leben vorbereitet. Ansonsten unterscheidet sich der Alltag kaum von dem aller anderen Kinder.



Nach der Schule – wie geht's weiter?

Nach dem Schulabschluss können auch sehbehinderte Jugendliche ein **Studium** aufnehmen oder eine **Ausbildung** beginnen. Daneben haben sie auch die Möglichkeit, eine Berufsausbildung an einem **Berufsbildungswerk** zu absolvieren. Die Berufsbildungswerke unterstützen durch gezielte und individuell abgestimmte Angebote zur Diagnostik, Berufsfindung, Berufsvorbereitung und zur Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf. Hier können viele Berufe erlernt werden, z. B. Physiotherapeut/-in, Fachinformatiker/-in für Anwendungsentwicklung, Fachwerker/-in für Gebäude- und Umweltdienstleistungen, Gärtner/-in Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau, Kaufmann/-frau für Büromanagement oder Dialogmarketing, Informatikkaufmann/-frau, Fachkraft für Metalltechnik.

Erwerbstätig sein trotz Sehverlust?

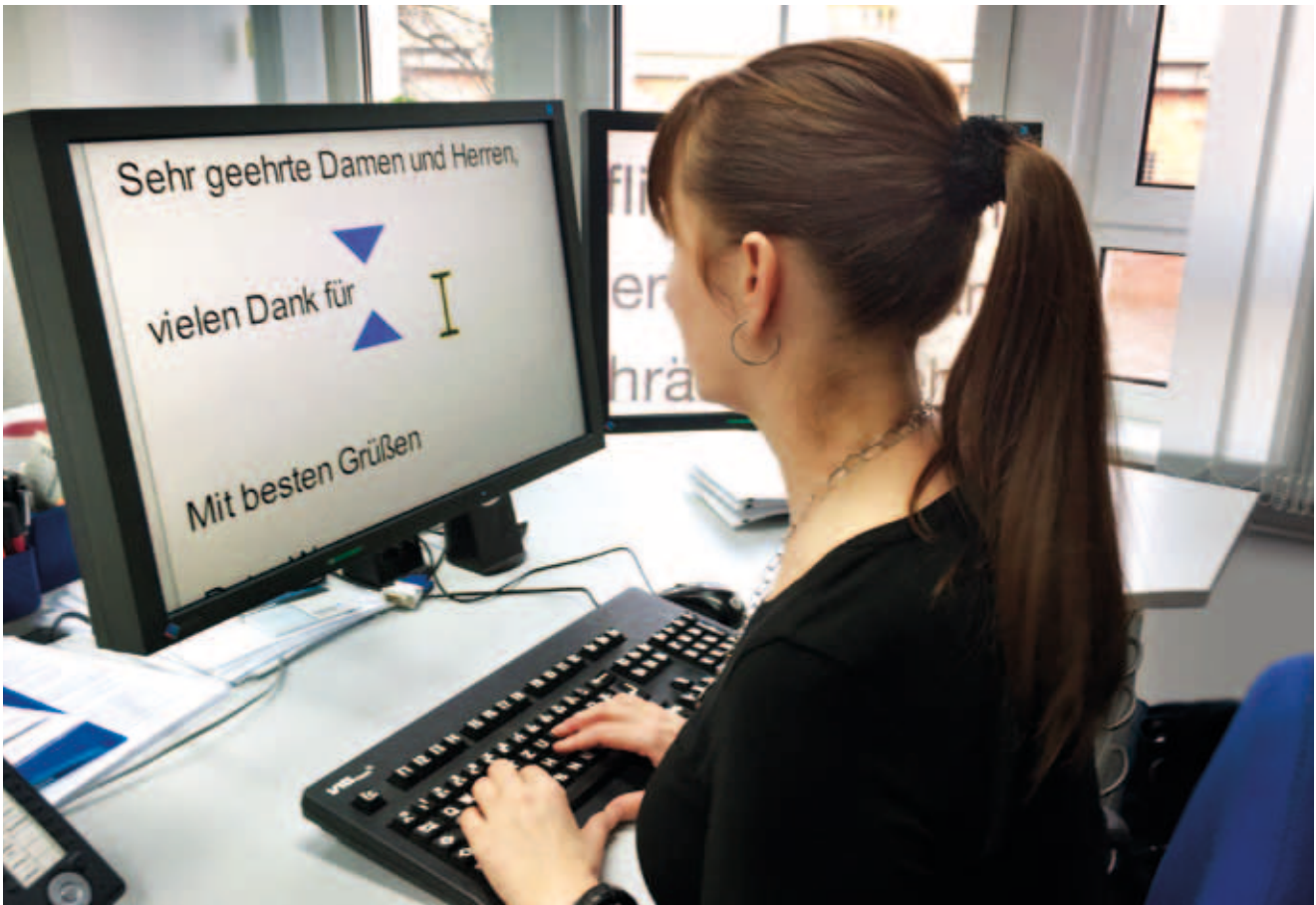
Es gibt heute eine Vielzahl von Wegen für die berufliche Rehabilitation von sehbeeinträchtigten Menschen. Wichtige Ansprechpartner sind hier die Berufsförderungswerke. Dabei spielt es keine Rolle, ob bereits eine Sehbehinderung im gesetzlichen Sinne vorliegt. Entscheidend ist, inwieweit die Erwerbsfähigkeit durch die Augenerkrankung gemindert oder gar gefährdet ist.

Stellt sich aufgrund visueller Einschränkungen die Frage, wie es beruflich weitergehen soll, dann werden hier in einer individuellen Beratung der Bedarf an Hilfsmitteln für den Arbeitsplatz, die beruflichen Möglichkeiten überhaupt und eventuell nötige berufliche Alternativen geklärt.

Grundsätzlich stehen folgende Wege der beruflichen Rehabilitation offen:

- Bei einem bestehenden Arbeitsverhältnis ist es sinnvoll, den Arbeitsplatz durch Umgestaltung, Hilfsmittel und Erlernen von Kompensationstechniken zu erhalten. Bei der Entscheidungsfindung hilft eine Hilfsmittel- oder eine Belastungserprobung.

- Es gibt keinen Arbeitsplatz, jedoch der erlernte Beruf kann mit der Sehbeeinträchtigung weiterhin ganz oder teilweise ausgeübt werden. Auch hier sind mit einer Hilfsmittel- oder Belastungserprobung die bestehenden Möglichkeiten zu klären und eine nachfolgende Integrationsmaßnahme in Betracht zu ziehen.
- Die berufliche Tätigkeit kann nicht mehr ausgeübt werden und eine Neuorientierung ist notwendig. Unter Umständen kann dies erst eine Diagnostikmaßnahme zeigen.



Freizeit ohne Vergnügen?

Sehbehinderte Menschen gestalten ihre Freizeit und ihren Urlaub nicht anders als normal sehende Menschen. Sie schauen fern, gehen ins Kino oder Theater. Sie benötigen dafür nur entsprechende Hilfsmittel oder zusätzliche Bildbeschreibungen (Audiodeskription).

Beinahe alle **Sportarten** können betrieben werden. Bei einigen benötigen sie einen sehenden Partner, zum Beispiel beim Radfahren. Sehbehinderte Menschen fahren dabei hinten auf einem Tandem mit. Der gut sehende Vordermann lenkt, bremst und bedient die Klingel. Mit einer Begleitung ist auch Skilanglauf möglich. Dabei fährt ein kontrastreich gekleideter Begleitläufer vor dem sehbehinderten Skiläufer.

Karten- und Gesellschaftsspiele sind ein wichtiger Bestandteil in geselligen Runden mit der Familie und Freunden. Viele Spiele können in den üblichen Versionen mit etwas Unterstützung genutzt werden. Aber es gibt auch Karten- und Gesellschaftsspiele, die speziell für

sehbehinderte und blinde Menschen umgerüstet wurden, z. B. Skatspiele mit extra großem Blatt oder „Mensch ärgere Dich nicht“ mit unterschiedlich geformten Spielfiguren und tastbaren Feldern.

Auf **Tanzen und Musizieren** muss nicht verzichtet werden. Notenblätter gibt es in Großdruck, Maxi-Druck oder auch in Brailleschrift. Und ein spezielles Pult ermöglicht, ein Instrument nach Noten zu spielen.



In vielen Städten und Gemeinden werden heutzutage **spezielle Führungen oder Erlebnisbereiche** angeboten. Nach und nach setzen immer mehr Einrichtungen auf barrierefreie Gestaltung und erweitern ihr Angebot. Vielerorts ist es möglich, dass sehbehinderte und blinde Besucher Kunstwerke ertasten, oder sie erhalten spezielle, detaillierte Beschreibungen. Diese Beschreibungen werden oft auf Audioguides angeboten. Sie sind dann mit einer zusätzlichen Version bespielt, die ergänzende Informationen für Besucher mit Seheinschränkungen enthält. Beispielsweise können Bildinhalte, Größe, Formen und Material von Kunstwerken beschrieben werden. Diese Audiodeskriptionen werden von Fachleuten erstellt. Die Guides können mit Navigationsgeräten gekoppelt sein, die bei der Positions- und Wegfindung helfen.

Außerdem gibt es besondere Duft- und Tastgärten, Naturerlebnispfade oder Modelle von bekannten Bauwerken. Häufig bieten auch Tierparks und Zoos speziell geführte Rundgänge an.

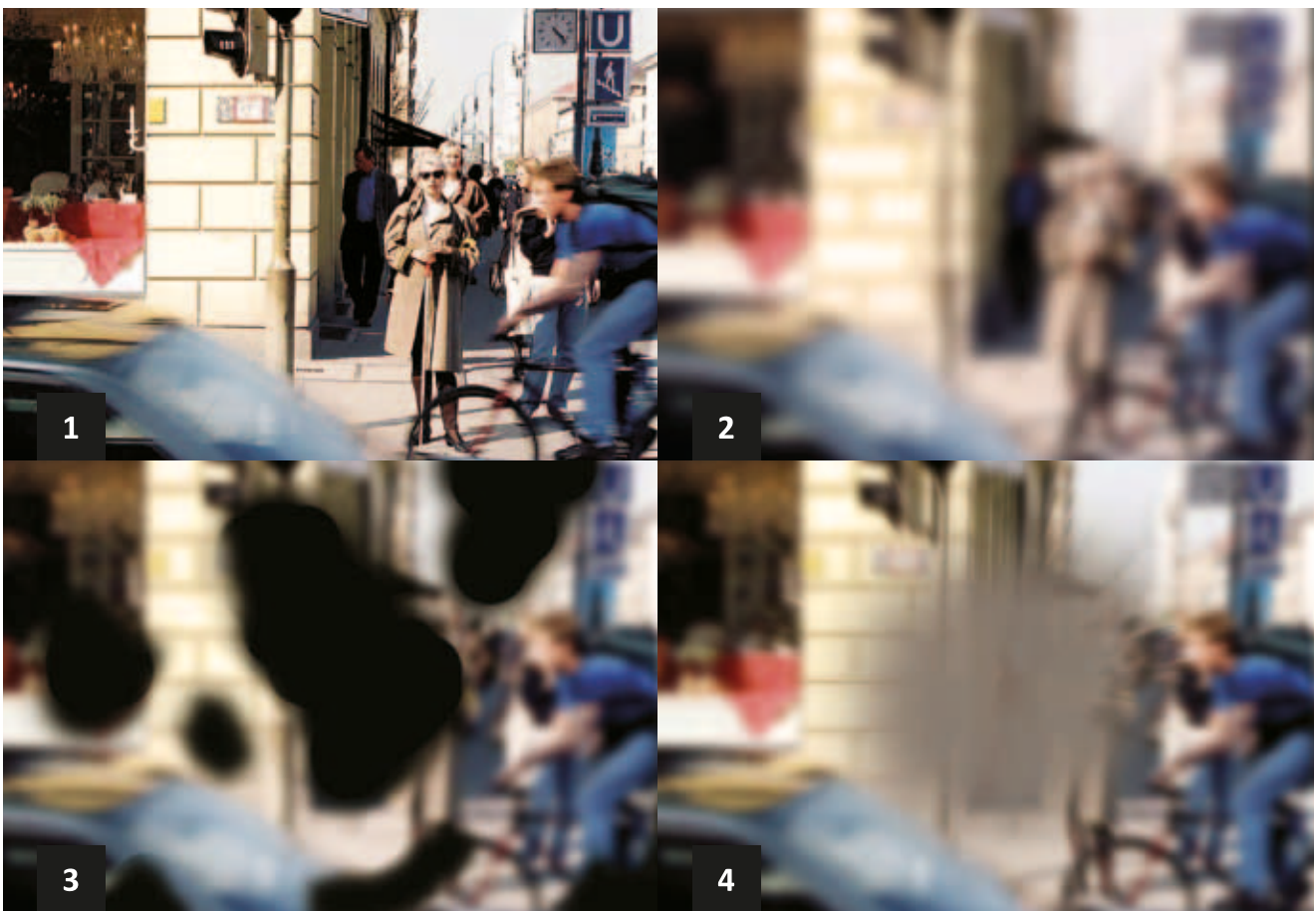
Möchte man **auf Reisen und im Urlaub** keine Pauschalangebote nutzen, steht eine Reihe von speziellen Angeboten zur Verfügung. So gibt es spezielle Reisekataloge, Hotels und Pensionen, Sport- und Wanderurlaube sowie Städte- und Rundreisen. Die Datenbank **Databus** enthält viele touristische Angebote in Deutschland für sehbehinderte Menschen, die in vielen Fällen auf den Seiten der Anbieter nicht oder nur sehr versteckt zu finden sind. Hier werden geeignete Ausflugsziele, Hotels, Restaurants, Ausstellungen und das Angebot von Mobilitäts- und Begleitdiensten vorgestellt. Databus bietet verschiedene Recherchemöglichkeiten: Es können ganz gezielt die Angebote an einem bestimmten Ort gesucht werden. Des Weiteren kann sich der Nutzer einen Überblick verschaffen, welche Sehenswürdigkeiten, Cafés etc. überhaupt barrierefreie Angebote haben. Und es gibt die Möglichkeit, nach Leistungsmerkmalen wie Audioguide, Informationen in Groß- oder Brailleschrift, Orientierungshilfen oder Assistenz vor Ort zu recherchieren.



Mobilität

Unsere Umwelt – ein Hindernisparcours?

Allein unterwegs zu sein ist für sehbehinderte Menschen immer eine große Herausforderung. Jeder kennt die Betriebsamkeit auf den Straßen: Autos, Radfahrer, schnell vorbeiziehende Passanten, die Geräuschkulisse ... Selbst wenn ein sehbehinderter Mensch den Weg kennt, kann einiges an Unvorhergesehenem passieren: eine neue Baustelle, neue Werbeaufsteller vor einem Geschäft, ein unerwartet rasch näher kommender Fahrradfahrer – Situationen, in denen man schnell reagieren und den Hindernissen ausweichen muss. Wenn man sich jetzt nur auf sein Gehör, sein Gedächtnis und einen Sehrest verlassen muss, kann es schwierig und manchmal auch gefährlich werden.



1. Sicht eines normal Sehenden
2. Sicht eines sehbehinderten Menschen mit einem Restsehvermögen von 30%
3. Sicht eines sehbehinderten Menschen mit diabetischer Netzhauterkrankung
4. Sicht eines sehbehinderten Menschen mit Altersabhängiger Makula-Degeneration

Das größte Problem für sehbehinderte Menschen ist das Überqueren von Straßen, selbst wenn dort eine Ampel vorhanden ist. Die Signallichter sind schwer oder gar nicht zu erkennen. Sie leuchten nicht ausreichend hell, dies gilt auch für die schon helleren LED-Ampeln. Außerdem sind sie mindestens eine Straßenbreite entfernt und zudem noch deutlich über

Kopfhöhe angebracht. Darauf zu hoffen, dass andere Passanten nur bei Grün die Straße überqueren, und dann mitzulaufen, ist nicht immer ratsam. Auf die Frage, ob die Ampel Grün zeigt, haben viele schon die frustrierende Antwort gehört: „Das sehen Sie doch!“

Überall dort, wo kontrastreiche Markierungen fehlen, zum Beispiel an Bordsteinen, Einzelstufen und Treppenanlagen auf Plätzen oder bei der Trennung von Geh- und Radwegen, ist es für sehbehinderte Menschen problematisch. Viele Hinweis- und Straßenschilder sind erst aus kurzer Entfernung oder gar nicht lesbar. Sie hängen zu hoch und die Schrift ist zu klein oder zu verschnörkelt. Der Farbunterschied zwischen Untergrund und Schriftfarbe ist ebenfalls zu gering.

Die Nutzung von **öffentlichen Verkehrsmitteln** wird dadurch erschwert, dass Omnibusse, U-, S- und Straßenbahnen und die Nah- und Fernverkehrszüge in vielen Bereichen leider kaum oder gar nicht auf die Bedürfnisse von sehbehinderten Menschen ausgerichtet sind. Das Hauptproblem ist die Beschriftung: Sie ist zu klein und hebt sich farblich nicht ausreichend vom Untergrund ab.

Fahrpläne befinden sich außerdem in den Schaukästen zu weit hinter der Glasscheibe befestigt, sodass auch eine Lupe nicht mehr weiterhelfen kann. Die Beschriftungen mit Fahrtziel oder Liniennummer an Straßenbahnen oder Bussen sind für viele sehbehinderte Menschen nicht lesbar. Dies ist besonders an Haltestellen problematisch, an denen mehrere Linien abfahren.



Das Monokular kann dem Fahrgast helfen, sich über das Fahrtziel und die Abfahrtszeiten zu informieren, wenn die Anzeige richtig gestaltet ist (z. B. Gelb auf Schwarz)



Diese Digitalanzeige ist für sehbehinderte Menschen nicht zu erkennen



So sieht eine gut lesbare und sehbehindertengerechte Beschriftung aus

Das Aussteigen am gewünschten Ziel ist meistens nicht einfach. In einigen Fahrzeugen gibt es weder Haltestellenanzeigen noch Stationsansagen. Sind sie dennoch vorhanden, sind sie entweder nicht lesbar oder die Ansagen erfolgen nur sporadisch und sind oftmals schlecht verständlich. Besonders schwierig wird es auf weniger befahrenen Strecken, wenn die Busse nur bei Bedarf halten und dafür vom Fahrgast ein Halteknopf zu drücken ist: kaum möglich für einen Menschen, der nicht erkennen kann, wo die Fahrt gerade entlangführt.

Gleichermaßen kompliziert ist es für sehbehinderte Menschen, in Zügen ihren reservierten Sitzplatz beziehungsweise einen freien Platz zu finden. Hier gibt es ebenfalls Probleme mit der Beschriftung.

Gerade in großen **öffentlichen Gebäuden** wie Behörden oder Krankenhäusern ist das Auffinden der zuständigen Abteilungen und Bereiche und der richtigen Ansprechpartner für sehbehinderte Menschen fast unmöglich. Denn häufig gibt es kein Empfangspersonal, und die Ausschilderungen und das Wegeleitsystem sind schlecht leserlich, nicht eindeutig und so selbst für normal sehende Menschen nicht einfach zu verstehen.

In vielen Ämtern werden Anzeigetafeln verwendet, die dem Wartenden über Wartenummern anzeigen, wer als Nächstes dran ist und in welchem Raum die Beratung bzw. Bearbeitung erfolgt. Zwar sind die Ziffern auf diesen Infotafeln recht groß, aber sie sind weit über Augenhöhe angebracht, was ein Ablesen deutlich erschwert.

Glastüren oder Türen mit großem Glasanteil sorgen für Lichtdurchlässigkeit. Sind diese Glastüren nicht markiert, können sie schnell zu einer Unfallgefahr werden. Abhilfe schafft eine Sicherheitsmarkierung, die über die gesamte Glasbreite reicht und in Sicht- und Kniehöhe angebracht ist. Damit sie auch bei wechselnden Lichtverhältnissen ihre Wirkung nicht verliert, müssen helle und dunkle Anteile enthalten sein. Die farbigen Streifen, wie sie in vielen öffentlichen Gebäuden bereits zu finden sind, sind nicht ausreichend.



Sicherheitsmarkierung für Glastüren mit Hell- und Dunkelanteilen



Kontrastreiche Markierung über die gesamte Breite und kantenumgreifend

Treppen bereiten Menschen mit Sehbehinderung meist Schwierigkeiten. Viele können – besonders bei schlechter Beleuchtung – die Stufenkanten nicht sehen und haben Angst, dass sie stolpern oder stürzen.

Die Bedienung von **öffentlichen Touchscreens** stellt für sehbehinderte und blinde Menschen nach wie vor eine Herausforderung dar. Doch diese berührungsempfindlichen Bildschirme sind allgegenwärtig: An Infosäulen, Fahrkarten- und Bankautomaten haben sie längst flächendeckend Einzug gehalten.

Bei der Handhabung läuft nicht alles reibungslos, übrigens auch für Menschen mit voller Sehkraft. Kann man die Bedienelemente und ihre Beschriftungen nur unzureichend erkennen, ist es schwierig, den gewünschten Vorgang auszulösen. Bei kleiner Darstellung mit vielen Symbolen ist es zudem schwer, mit dem Finger zielsicher das Richtige zu treffen. Das kann insbesondere bei Fahrkarten- und Bankautomaten äußerst unangenehme Folgen haben.

Derzeit sind die öffentlich zugänglichen Touchscreens noch nicht auf dem gleichen Stand wie die Mobiltelefone der großen Anbieter. Dort werden Vergrößerungsfunktionen und Programme für die Sprachausgabe fest eingebaut.

Und trotzdem selbstständig unterwegs?

Spezielle Techniken werden in einer **Schulung für Orientierung und Mobilität** (O&M-Schulung) erlernt. Während einer O&M-Schulung lernen hochgradig sehbehinderte Teilnehmer, sich selbstständig in fremden Gebäuden und im öffentlichen Verkehr fortzubewegen. Damit sie die Umwelt bestmöglich einschätzen können, werden gezielt die anderen Sinne sensibilisiert, das Körperbewusstsein sowie das Raum- und Zeitgefühl gefördert. Auch die optimale Ausnutzung des vorhandenen Sehvermögens und der Gebrauch von Hilfsmitteln wie einer Lupe, einem Monokular oder einem weißen Langstock sind ein wesentlicher Bestandteil.



Mit Hilfe des Monokulars können Informationstafeln gelesen werden



Der Umgang mit dem weißen Langstock wird während der Schulung trainiert

Unterstützend können moderne **Navigationssysteme** eingesetzt werden. Diese bestimmen die aktuelle Position und die Gehrichtung und ermitteln dann die Routen. Sie sind eine große Hilfe für die eigenständige Orientierung in fremder Umgebung. Bei der Nutzung von Navigations-Apps auf dem Smartphone oder dem Tablet muss kein zusätzliches Gerät eingesetzt werden.

Hilfreich sind **kontrastierende Streifen** auf den Kanten von Treppenstufen. In Treppenhäusern müssen die erste und letzte Stufe, im Idealfall alle Stufen, mit einer Markierung versehen werden. Durch entsprechende Beleuchtung können Scheinstufen, die sich durch Schattenbildung ergeben können, vermieden werden.

Zusatzeinrichtungen wie ein akustisches Auffindesignal und ein akustisches Freigabesignal an Ampeln sind für sehbehinderte Verkehrsteilnehmer außerordentlich wichtig. Das Freigabesignal zeigt an, dass eine Straßenüberquerung möglich ist, und bietet gleichzeitig eine akustische Orientierung zur anderen Straßenseite.

Bis 2022 sollen die Angebote des gesamten **öffentlichen Personennahverkehrs** vollständig barrierefrei sein. Um die entsprechenden Maßnahmen zu planen, werden von den Kommunen sehbehinderte Experten zu Rate gezogen, die darauf achten, dass bei der Umsetzung sowohl die Bedürfnisse sehbehinderter Nutzer als auch die entsprechenden Normen hinsichtlich der Barrierefreiheit berücksichtigt werden.

Folgende Hinweise noch für unterwegs:

- Geben Sie auf Anfrage Auskunft über die Verkehrssituation, die Ampelschaltung oder den kommenden Verkehr.
- Über eine Begleitung über die Fahrbahn werden sich viele sehbehinderte Menschen freuen.
- Natürlich kann es einmal vorkommen, dass Ihr Hilfsangebot abgelehnt wird. Bitte haben Sie auch dafür Verständnis, denn vielen Menschen mit Seheinschränkungen ist es sehr wichtig, ihr Leben so weit wie möglich selbstständig zu bewältigen.

Beratung und Unterstützung

Wo finden Betroffene und ihre Angehörigen Unterstützung?

Das Leben mit einer Sehbeeinträchtigung ist mit vielen Herausforderungen verbunden, egal, ob man damit aufgewachsen ist oder erst seit Kurzem damit zurechtkommen muss.

Menschen, die gerade erst von einer chronischen Augenerkrankung erfahren haben, stehen vor einer besonders schwierigen Lebenssituation. Oft suchen sie zunächst nach Informationen zu ihrer Augenerkrankung und zu Behandlungsmöglichkeiten, hoffen auf Heilung. Kommt es trotz augenärztlicher Behandlung zu einem spürbaren Sehverlust, ist nichts mehr wie vorher. Viele Betroffene können sich dann nicht vorstellen, wie es weitergehen soll, fürchten sich davor, ihre Selbstständigkeit zu verlieren und ständig auf Hilfe angewiesen zu sein. Über Unterstützungsangebote, Möglichkeiten zum Ausgleich einer Sehbeeinträchtigung, rechtliche und finanzielle Leistungen wissen sie meist wenig.



Auch für die Lebenspartner, die Familie, Freunde und Kollegen ist die Situation neu. Fragen, wie mit der Diagnose umzugehen ist und welche Hilfsangebote nötig sind, stellen sich auch ihnen.

Viele versuchen, mit allem allein zurechtkommen. Dabei gibt es Rat und Hilfe.

Die **Blickpunkt Auge Beratungsstellen** bieten entsprechende Informationen. In telefonischen oder persönlichen Gesprächen können Betroffene und alle Interessierten ihre Fragen stellen.



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 Berater leben meist selbst mit einer Seheinschränkung oder sind mit der Thematik eng vertraut. Sie arbeiten eng mit Fachleuten zusammen wie Augenärzten, Augenoptikern, Psychologen oder Rehabilitationslehrern und können so bei Bedarf an die richtigen Ansprechpartner verweisen.

Darüber hinaus bietet Blickpunkt Auge Informationsveranstaltungen an und ermöglicht den Austausch mit anderen Betroffenen.

Angebote von Blickpunkt Auge gibt es in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen. Bis 2018 soll es deutschlandweit entsprechende Beratungsangebote geben.

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

Weitere Informationen

Falls Sie weitere Fragen zu speziellen Themen haben, empfehlen wir Ihnen die Publikationen des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes e. V. (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



Hilfsmittel und Alltagshilfen

Hilfsmittel für zu Hause und für den Arbeitsplatz, rechtliche Hinweise und Finanzierungsmöglichkeiten



Mobil im Alltag

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

Wieder selbstständig im Alltag

Über die Schulung in lebenspraktischen Fähigkeiten (LPF)



Simulationsbrillen

Diese Brillen simulieren einen Seheindruck mit einem Sehvermögen von zehn Prozent, einer diabetischen Netzhauterkrankung oder einer AMD. Machen Sie sich selbst ein Bild!

Sichtweisen

Sichtweisen

Das Magazin des
Deutschen Blinden-
und Sehbehinderten-
verbandes (DBSV)

- Aktuelles aus der Verbandsarbeit, aus Politik, Recht und Medizin
- Leserbeiträge zu Familie, Freizeit und Beruf
- Infos zu Hilfsmitteln, Workshops, Reisen und Hörbüchern

Ein Design für alle

Gut zu lesen, übersichtlich gestaltet, mit starken Farbakzenten und einer eigenen Piktogrammsprache: Die „Sichtweisen“ zeigen, dass sehbehindertengerechte Gestaltung attraktiv sein kann. Das Magazin gibt es auch in Punktschrift und auf Audio-CD (Daisy).

Probeexemplar anfordern!



Tel.: (0 30) 28 53 87-2 20, E-Mail: zeitschriftenverlag@dbsv.org
www.dbsv.org/sichtweisen

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

Kontakt

rbm Geschäftsstelle Marburg

Biegenstraße 22

35037 Marburg

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

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

Telefonische Beratungszeiten:

montags 13 bis 17 Uhr

mittwochs 13 bis 17 Uhr

freitags 9 bis 14 Uhr

rbm Niederlassung Berlin

(in den Räumlichkeiten des DBSV)

Rungestraße 19

10179 Berlin

Tel.: (0 30) 28 53 87-1 60

Fax: (0 30) 28 53 87-1 69

Telefonische Beratungszeiten:

dienstags 13 bis 17 Uhr

donnerstags 13 bis 17 Uhr

E-Mail: kontakt@rbm-rechtsberatung.de

www.rbm-rechtsberatung.de





Eine Bitte zum Schluss ...

Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Ihnen eine Vorstellung davon vermitteln, was sich im Leben von Menschen mit einer chronischen Augenerkrankung verändert. 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

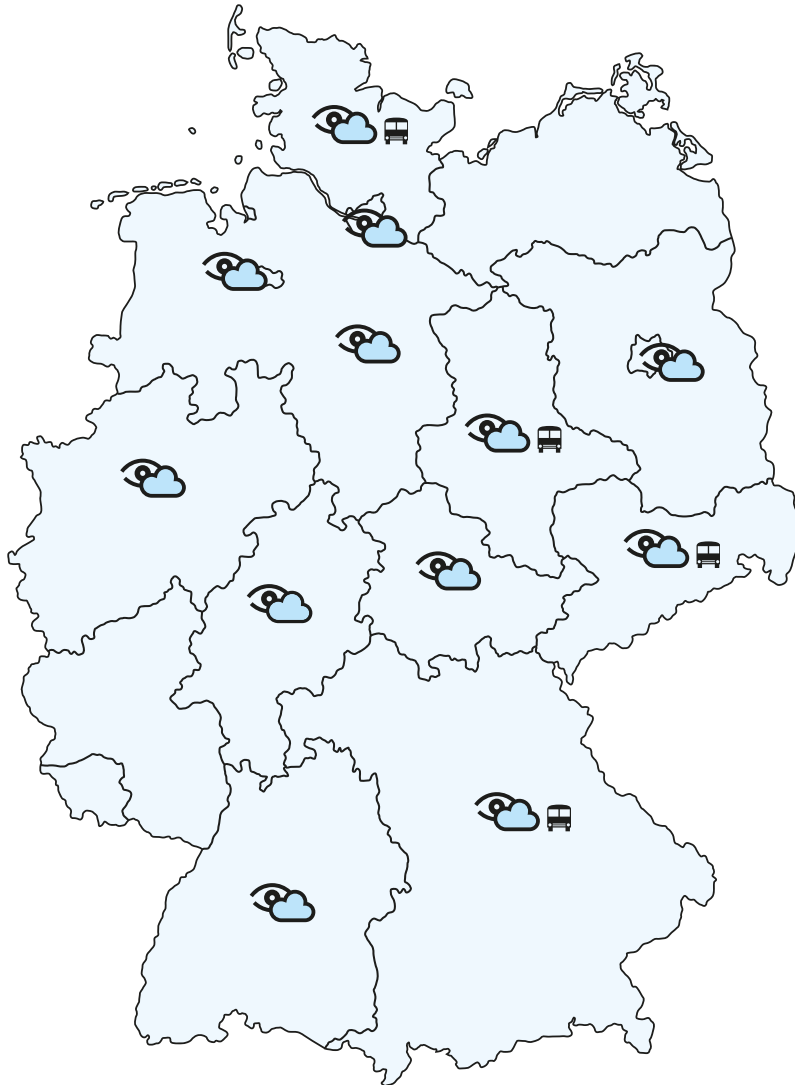
Bank für Sozialwirtschaft

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

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