



Wir begegnen blinden und sehbehinderten Menschen

Eine Aktion für
3. und 4. Grundschulklassen

Lehrermaterial



DBSV 
Deutscher Blinden- und
Sehbehindertenverband e.V.

Inhaltsverzeichnis

■ Vorurteile abbauen, bevor sie entstehen	1
■ Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung	3
■ Das Auge als Sehorgan	4
Der Aufbau des Auges	4
Die Funktionsweise des Auges	5
Der Schutz des Auges	7
Die wichtigsten Augenerkrankungen	8
■ Zu den Seiten des Schülermaterials	10
Seite 1: Unsere Sinne	10
Seiten 2/3: Unsere Augen	10
Seiten 4/5: Hilfen für blinde Menschen	13
Seiten 6/7: Wie lernen blinde und sehbehinderte Menschen?	16
Seite 8: Miteinander leben	19
Blindenschrift-Alphabet	20
Simulationsbrille	20
■ Impressum	21

Die Schulaktion „Wir begegnen blinden und sehbehinderten Menschen“
wird unterstützt von:



Vorurteile abbauen, bevor sie entstehen

Das Zusammenleben von Menschen mit und ohne Behinderungen ist nicht immer problemfrei. Von offizieller Seite wird zwar einiges getan, um Barrieren abzubauen, etwa bei der Planung öffentlicher Räume. Hier wird eine barrierefreie Gestaltung ganz praktisch greifbar, von Rollstuhlrampen oder -hebebühnen über akustische Signale an Ampeln bis zu Blindenleitsystemen.

Es geht aber um viel mehr, wie ein Blick in die Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen deutlich macht. Dort wird Behinderung nicht als Defizit eines Einzelnen, sondern als Wechselwirkung zwischen individuellen Beeinträchtigungen auf der einen und Barrieren auf der anderen Seite beschrieben. Um Behinderung abzuschwächen oder zu verhindern, sind Maßnahmen in praktisch allen Lebens- und Gesellschaftsbereichen nötig.

Barrieren gibt es aber nicht nur in materieller Hinsicht, sondern vor allem auch in den Köpfen der Menschen. Hauptsächlich durch Unkenntnis und Scheu vor dem Unbekannten entstehen Vorurteile, Missverständnisse und Abwehrhaltungen.

Der Deutsche Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (DBSV) startet deshalb im Jahr 2012, dem Jahr seines 100-jährigen Bestehens, eine bundesweite Schulaktion mit dem Titel „Wir begegnen blinden und sehbehinderten Menschen“. Kinder gehen meist unbefangener mit Behinderungen um als Erwachsene, deshalb sollen sie im Rahmen dieser Aktion aus erster Hand, nämlich durch Blinde und Sehbehinderte selbst, etwas erfahren über Blindheit und Sehbehinderung. Dieser direkte Kontakt ermöglicht es, in dem „Behinderten“ vor allem den Menschen zu sehen, der Interessantes mitteilen, mit dem man gemeinsam Spannendes erleben und von dessen Problemlösungsstrategien man möglicherweise sogar profitieren kann.

Dafür wurde Material für den Einsatz in Grundschulen entwickelt, das von den blinden und sehbehinderten Besuchern kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Es besteht aus einem Arbeitsheft für die Schüler mit 8 Einheiten, diesem erläuternden und ergänzenden Lehrmaterial sowie jeweils einem Klassensatz Blindenschrift-Alphabete und Simulationsbrillen für Sehbehinderung. Das Schülermaterial kann die Themen des Sachunterrichts (Sinne) ergänzen und erweitern. Darüber hinaus ist es auch in anderen Unterrichtsfächern oder im fächerübergreifenden Unterricht einsetzbar, wo immer sich Anknüpfungspunkte ergeben. Hier sind der Kreativität der Lehrkraft keine Grenzen gesetzt. Ob sie lediglich einzelne Arbeitsblätter verwendet oder gar eine ganze Projektwoche zum Thema initiiert, bleibt den individuellen Möglichkeiten und Anforderungen überlassen.

Der modulhafte Aufbau ermöglicht es blinden und sehbehinderten Menschen gleichermaßen, die Materialien für Unterrichtsbesuche zu nutzen, jeweils ausgehend von der eigenen,

individuellen Behinderung. Welche Schwerpunkte dabei gesetzt werden, sollte in einem Vorgespräch geklärt werden – ein sehbehinderter Mensch wird gern ein Modul mit Simulationsbrille einsetzen, ein blinder Mensch mit einem Führhund dagegen möchte seinen „Auftritt“ wahrscheinlich ganz anders gestalten. Wichtig in diesem Zusammenhang: Im Vordergrund sollte der Besuch des blinden bzw. sehbehinderten Menschen stehen. Die Materialien geben Struktur vor, für den Fall, dass dieses gewünscht ist. Im Vorgespräch können aber auch andere Ideen entwickelt werden, die jeweiligen Inhalte zu vermitteln. Das Vorgespräch ist darüber hinaus wichtig, um den individuellen Unterstützungsbedarf des Besuchers abzuklären.

Das Lehrermaterial will zu den einzelnen Themenkomplexen vertiefende und ergänzende Informationen an die Hand geben und bei der Handhabung des Schülermaterials unterstützen. Die Seiten 1 und 2 des Schülermaterials können in vorbereitenden Stunden eingesetzt werden. Die auf den Seiten 3–8 gegebenen Sachinformationen können von dem Ehrenamtler, aber auch von der Lehrkraft genutzt werden. Zuerst sollte hier auf die Kompetenz des Betroffenen zurückgegriffen werden, der aus eigenem Erleben Wissen vermitteln kann. Da aber nicht alle Module von dem Ehrenamtler bearbeitet werden können, der sicherlich nicht auf allen Gebieten Experte sein kann, gibt es hier zusätzliches Material, das eingesetzt werden kann, aber nicht muss. Im Vorgespräch sollte geklärt werden, wer welche Inhalte vermitteln wird.

Der DBSV gibt diverse Broschüren heraus, falls Sie sich in ein bestimmtes Spezialthema einlesen wollen. Eine Auswahl zum kostenlosen Herunterladen finden Sie im Internet unter der Adresse: **www.dbsv.org/infothek/broschueren-und-mehr**

Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung

Erstaunlicherweise gibt es in Deutschland keine statistischen Daten über die Anzahl der Menschen, die mit Blindheit oder Sehbehinderung leben müssen. Hochrechnungen gehen von ca. 150.000 blinden und ca. 500.000 sehbehinderten Menschen aus, andere Wissenschaftler sprechen von ca. 1,2 Mio. Sehbehinderten und Blinden.

(Quelle: Prof. Bernd Bertram, Blindheit und Sehbehinderung in Deutschland: Ursachen und Häufigkeit, in: Der Augenarzt, 39. Jahrgang, 6. Heft, Dezember 2005)

Als **sehbehindert** gilt, wer auf dem besser sehenden Auge selbst mit Brille oder Kontaktlinsen nicht mehr als 30 % von dem sieht, was ein Mensch mit normaler Sehkraft erkennen kann.

Hochgradig sehbehindert ist, wer auf dem besser sehenden Auge selbst mit Hilfsmitteln nicht mehr als 5 % von dem sieht, was ein Mensch mit normaler Sehkraft erkennt.

Blind ist, wer auf dem besser sehenden Auge selbst mit Brille oder Kontaktlinsen nicht mehr als 2 % von dem sieht, was ein Mensch mit normaler Sehkraft erkennen kann.

(Quelle: www.dbsv.org „Zahlen und Fakten“, 23.3.2011)

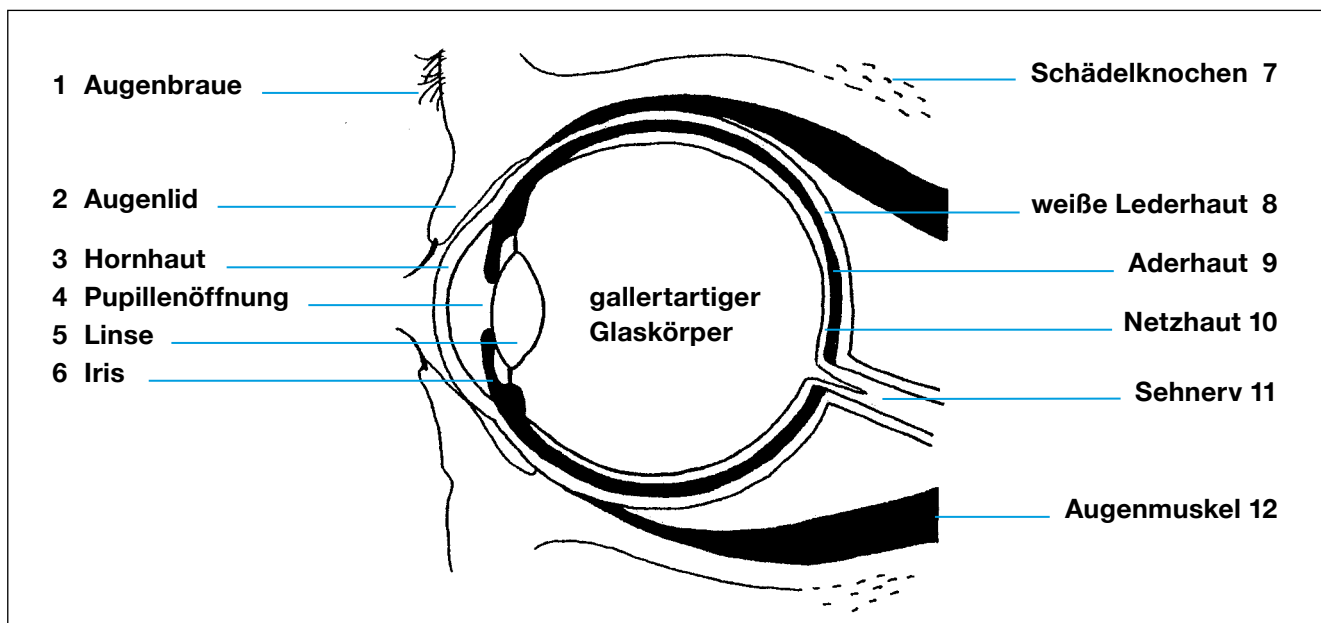
Was eine sehbehinderte Person von ihrer Umwelt sehen kann, hängt im Wesentlichen davon ab, welche Region des Auges nicht mehr oder nicht mehr voll funktionsfähig ist. Je nach Ursache der Sehbehinderung sind unterschiedliche Bereiche des Auges betroffen. Die bei weitem häufigste Ursache für eine Sehbehinderung sind Augenerkrankungen. Seltener wird eine Sehbehinderung durch Unfälle verursacht.

Während früher vor allem Infektionen für die Blindheit von Menschen verantwortlich waren, sind es heute in den Industrieländern neben Zivilisationsschäden und Unfällen vorwiegend altersbedingte Veränderungen, die die Zahl der Sehbehinderten ansteigen lassen. Laut WHO gab es in der Zeit von 1990 bis 2002 in Dänemark, Finnland, Großbritannien, Irland, Island, Italien und den Niederlanden eine Steigerung um 80 %, Ähnliches dürfte wohl auch auf Deutschland zutreffen. Die steigende Lebenserwartung in den Industrieländern (Stichwort „alternde Gesellschaft“) wird diese Tendenz weiter verstärken, wobei Frauen aufgrund ihrer höheren Lebenserwartung etwa 60 % der blinden Menschen ausmachen.

Das Auge als Sehorgan

Der Aufbau des Auges

Der Aufbau des Auges und seine Funktionsweise sind Gegenstand des Sachunterrichtes in der Grundschule. Die Schüler und Schülerinnen sollten die wichtigsten Bestandteile benennen können, um die Funktionsweise des menschlichen Auges zu verstehen. Dazu ist es sinnvoll, entweder ein Augenmodell zu verwenden, wie es in vielen Schulen vorhanden ist, oder aber auf eine schematische Darstellung wie die folgende zurückzugreifen.



Senkrechter Schnitt durch das menschliche Auge

Dabei kann der Aufbau des Auges zur Veranschaulichung mit dem eines Fotoapparates verglichen werden, wobei die Hornhaut und die Linse dem Objektiv, die Iris der Blende und die Netzhaut dem Film entsprechen.

Das menschliche Auge hat die Form einer Kugel – weshalb man auch vom „Augapfel“ spricht – mit einem Durchmesser von etwa 24 Millimetern. Es liegt geschützt in den von den **Schädelknochen (7)** gebildeten Augenhöhlen. Zusätzlichen Schutz bietet die **Lederhaut (8)**, die aus festem, weißem Gewebe besteht und an der Vorderseite in die durchsichtige **Hornhaut (3)** übergeht, die ihrerseits zum Schutz der **Linse (5)** dient und Teil des optischen Systems ist. Die zweite Gewebeschicht ist die dunkle und von vielen Blutgefäßen durchzogene **Aderhaut (9)**, deren vorderer Teil **Iris (6)** oder auch Regenbogenhaut genannt wird. Sie liegt zwischen Hornhaut und Linse und hat in der Mitte ein Loch, die **Pupillenöffnung (4)**. Durch Muskelbewegungen ist die Iris in der Lage, die Pupille zu vergrößern oder zu verkleinern, wodurch der Lichteinfall in die Linse gesteuert wird. Die

Linse liegt hinter der Pupille, von ihr führen feine Muskelfasern zur Außenhaut des Augapfels, die die Dicke der Linse verändern können. Sie ermöglichen das Nah- und Fernsehen. Bei Gegenständen in der Nähe krümmt sich die Linse stärker, sodass die Lichtstrahlen stärker gebrochen werden, bei entfernteren Gegenständen dagegen flacht sie ab. So entsteht ein scharfes Bild auf der **Netzhaut (10)**. Die Netzhaut ist die innerste Schicht des Auges und mit 127 Mio. lichtempfindlichen Nervenzellen besetzt, die Photorezeptoren genannt werden. Die Stelle, an der die Lichtstrahlen gebündelt werden, nennt man den „Gelben Fleck“ (Makula). Dieser Bereich ist zwar sehr klein, aber wichtig für die Lesefähigkeit. Die verbleibenden etwa 98 % der Netzhaut bilden das sogenannte Gesichtsfeld, hier werden Bewegungen und Gegenstände in der mittleren und äußeren Peripherie des Sehbereiches wahrgenommen. Die Nervenzellen der Netzhaut verarbeiten die Signale. Bereits hier wird das Bild „bearbeitet“, der Bildkontrast verbessert, die Farben werden kräftiger, Bewegungen sind deutlicher zu erkennen. Der gallertartige **Glaskörper** schließlich dient zur Stabilisierung der Form des Augapfels.

Geschützt wird das Auge sowohl durch die **Augenbrauen (1)** als auch durch die **Augenlider (2)**. Im Oberlid liegt auch die Tränendrüse. Durch das Blinzeln (etwa 20-mal in der Minute) wird die Tränenflüssigkeit über das Auge verteilt, die es feucht und sauber hält. Staubteilchen werden durch das Blinzeln ebenfalls abgehalten.

Der Aufbau des äußeren Auges kann durch die Bearbeitung des Arbeitsblattes 2 des Schülermaterials eingeprägt werden. Auch ein kleines Quiz mit einfachen Fragen kann sich anschließen.

Fragen könnten sein:

- Welche Form hat das menschliche Auge?
- Womit kann das Auge auf unterschiedlichen Lichteinfall reagieren?
- Wie heißt der Haarbogen über dem Auge?

Eventuell können auch drei Antwortmöglichkeiten zu jeder Frage vorgegeben werden.

Die Funktionsweise des Auges

Zum Sehen braucht man sowohl die Augen mit dem oben beschriebenen optischen Apparat als auch die Leitungssysteme der Sehbahn und des Sehzentrums im Gehirn.

Das Licht gelangt durch Pupille und Linse ins Auge. Die Linse bündelt die Lichtstrahlen und bildet auf der Netzhaut die Umgebung ab. Diese leitet die Impulse an das Gehirn weiter. Dabei werden die lichtempfindlichen Photorezeptoren stimuliert und senden Signale über zarte Nervenfasern zum Sehnerv, der von der Rückwand des Augapfels zum Gehirn führt. Dort werden die Signale in bestimmten Bereichen empfangen und verarbeitet, sodass man das Bild „sieht“.

Durch Sehanreize werden die Augen des Menschen ständig stimuliert. Sehen ist also ein Vorgang, der nicht automatisch abläuft, sondern erlernt und ständig angeregt werden muss.

Innerhalb des Sehvorganges werden verschiedene Bereiche unterschieden:

- *Sehschärfe* (getrennte Wahrnehmung getrennter Punkte)
- *Gesichtsfeld* (Gesamtheit aller Punkte im Raum, die gleichzeitig gesehen werden. Das Gesichtsfeld ist wichtig für die räumliche Orientierung.)
- *Lichtsinn* (Zapfen sind für die Farbunterscheidung wichtig sowie das Tagessehen, Stäbchen für das Dämmerungs- und Nachtsehen.)
- *Farbsinn* (Rot-, Grün- und Blauzapfen reagieren unterschiedlich stark auf verschiedenfarbiges Licht, so können mehrere tausend unterschiedliche Farben wahrgenommen werden.)
- *Akkommodation* (Fähigkeit zum Nah- und Fernsehen. Das Auge kann sein optisches System auf Gegenstände in jeglicher Entfernung so einstellen, dass eine scharfe Abbildung entsteht.)

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, den Kindern die Leistungen des Auges deutlich zu machen.

Mit Wirbelkärtchen, Daumenkino und Rollbildern, wie sie in zahlreichen Materialien angeboten werden, können die unterschiedlichen Wahrnehmungen des Auges getestet werden. Hier kann mit sehr einfachen Mitteln, ebenso wie durch die Betrachtung der häufig zu findenden Darstellungen von optischen Täuschungen (scheinbar große und kleine Kreise, scheinbar unterschiedlich lange Linien ...) die Verbindung zwischen Sehleistung und der Leistung des Gehirns deutlich gemacht werden.

Darüber hinaus kann über die Wirkung und Wichtigkeit der Wahrnehmung von Farben diskutiert werden. Mögliche Ansatzpunkte können hierbei sein:

- Wo ist es besonders wichtig, Farben zu unterscheiden? (Ampel, Verkehrsschilder ...)
- Was kann man tun, um beispielsweise in der dunklen Jahreszeit besser gesehen zu werden? (Tragen heller Kleidung, reflektierende Folien ...)
- Was könnte jemand tun, der nicht gesehen werden will, wie beispielsweise ein Jäger? (Kleidung in den Farben der Umgebung, Tarnanzüge ...)
- Welche Farben werden verwendet, um bestimmte Fahrzeuge schnell und deutlich erkennbar zu machen, wie Feuerwehr, Krankenwagen ...?
- Wo sind den Kindern noch auffällig gekleidete Menschen im Alltag begegnet? (Arbeiter mit Signalwesten ...)

Eventuell können auch Bilder (Kunstreproduktionen) in hellen und dunklen Farben zur Reflexion über die Stimmungen, die bestimmte Farben beim Betrachter auslösen, anregen.

Ziel dieser Diskussionen sollte es sein, bewusst zu machen, wie wichtig die Wahrnehmung unterschiedlicher Farben für die Bewältigung des Alltags ist. Möglicherweise können die Kinder bereits hier darüber nachdenken, mit welchen Problemen Menschen zu kämpfen haben, die Farben nicht oder nur sehr eingeschränkt wahrnehmen können und wie sie diese Defizite auszugleichen versuchen.

Der Schutz des Auges

Auch Kinder können bereits für Maßnahmen zum Schutz der Augen sensibilisiert werden.

In jeder Klasse gibt es Kinder, die eine Brille tragen. Dass die Brillen vorsichtig behandelt werden müssen und darauf geachtet werden muss, dass sie nicht heruntergeschlagen werden (Sportunterricht) oder herunterfallen, sollte selbstverständlich sein.

Das gesunde Auge kann sich auf unterschiedlich starken Lichteinfall einstellen, sollte aber durch das Tragen einer Sonnenbrille vor allzu großer Helligkeit (Blendung) und UV-Strahlung geschützt werden. Für Schweißarbeiten sind beispielsweise spezielle Schutzbrillen durch die Unfallverhütungsvorschriften der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungen gesetzlich vorgeschrieben, aber auch bei vielen anderen Arbeiten werden Schutzbrillen getragen, um die Augen vor Verletzungen zu schützen. Die Kinder kennen sicher auch Schnee- oder Taucherbrillen, die die Augen schützen können.

Kinder sollten vor allem darauf hingewiesen werden, dass den Augen Gefahren durch spitze Gegenstände drohen, wie sie z. B. bei Wurfspielen verwendet werden. Auch der sachgerechte Umgang mit Feuerwerkskörpern sollte thematisiert werden. Genauso stellen Laserpointer eine Gefahr für die Augen dar.

Dass eine gute Beleuchtung am Arbeitsplatz und ein strahlungsarmer Computerbildschirm die Augen beim Lesen entlasten, ist schon für Grundschüler eingängig.

Denkbar wäre, dass die Kinder anschließend an eine Diskussion ein Plakat gestalten, auf dem sie Hinweise zum Schutz des Auges zusammentragen, etwa in Form einer Collage.

Die wichtigsten Augenerkrankungen

Die verschiedenen Sehbehinderungen haben unterschiedliche Auswirkungen und führen deshalb auch zu unterschiedlichen Problemen. Hier die wichtigsten Symptome der am weitesten verbreiteten Augenerkrankungen (rechts: Wahrnehmung ohne Sehbehinderung).



Grauer Star (Katarakt): Der Graue Star entsteht durch eine Eintrübung der Linse und bewirkt, dass man alles wie durch einen Grauschleier sieht. Er kann in der Regel mit guten Erfolgsaussichten behandelt werden.



Diabetische Retinopathie: Typisch für diese häufige Folgeerkrankung der Zuckerkrankheit sind ein Verlust der Sehschärfe und partielle Ausfälle des Gesichtsfeldes, also des Bereiches, den ein Mensch gleichzeitig überblicken kann, ohne Kopf oder Augen zu bewegen. Bleibt diese Netzhauterkrankung unbehandelt, erblindet der Patient.



Altersabhängige Makula-Degeneration: Da die Makula, die Stelle des schärfsten Sehens im Zentrum der Netzhaut, betroffen ist, wird der anvisierte Punkt nicht gesehen. Lesen und das Erkennen von Gesichtern werden schnell zum Problem, aber die Dinge am Rande des Gesichtsfeldes bleiben erkennbar. Der unscharfe Bereich vergrößert sich im Laufe der Zeit.



Grüner Star (Glaukom): Hier kommt es zu fortschreitenden Ausfällen des Gesichtsfeldes, die in der Anfangsphase oft nicht bemerkt werden, bis das zentrale Sehvermögen beeinträchtigt ist. Weil das Glaukom bei rechtzeitiger Entdeckung noch gut behandelt werden kann, ist die Früherkennung sehr wichtig.



Retinitis pigmentosa: Das Gesichtsfeld wird immer mehr eingeengt, das führt meist zum sogenannten „Tunnelblick“, oft einhergehend mit einem Verlust der Sehschärfe, und schließlich zur Erblindung. Trotzdem haben die Betroffenen lange Zeit den Eindruck eines kompletten Gesichtsfeldes.



Farbfehlsichtigkeit: Hiermit ist beispielsweise die Unfähigkeit gemeint, die Farben Rot und Grün zu unterscheiden. Bei der viel selteneren völligen Farbenblindheit sehen die Betroffenen gar keine Farben mehr, sondern lediglich verschiedene Grautöne. Die Betroffenen besitzen oft nur eine eingeschränkte Sehschärfe und sind besonders blendempfindlich.



Der Einsatz der Fotos vom Seheindruck bei verschiedenen Augenerkrankungen kann helfen, das Verständnis bei den Nichtbetroffenen zu vertiefen. Dennoch ist für den Grad der Beeinträchtigung nicht nur die Art der Augenerkrankung wichtig, sondern auch, wie groß die Schädigung in den betroffenen Bereichen ist. Darüber kann letztendlich nur der Sehbehinderte selbst Auskunft geben. Man muss auch wissen, dass das Restsehvermögen durchaus unterschiedlich sein kann, je nach aktueller körperlicher und seelischer Verfassung. Umso wichtiger ist ein sensibler Umgang mit den betroffenen Menschen.

Zu den Seiten des Schülermaterials

Seite 1: Unsere Sinne

Diese Seite dient der Einstimmung der Schüler und Schülerinnen auf das Thema und kann vor dem Besuch des blinden oder sehbehinderten Ehrenamtlers durch die Kinder bearbeitet werden. In dem Text wird, unterstützt durch die vier Fotos, das im Sachunterricht relevante Thema der menschlichen Sinne aufgegriffen und noch einmal geklärt, wozu der Mensch die Sinne, das „Fenster zur Welt“, benötigt. Die Fotos zeigen vier Kinder bei Alltagstätigkeiten, aufgeschrieben werden soll, welche Sinne jeweils eingesetzt werden.

Foto 1: Geruchssinn/Hörsinn/Tastsinn

Foto 2: Hörsinn/Sehsinn/Tastsinn

Foto 3: Tastsinn/Sehsinn/Geruchssinn

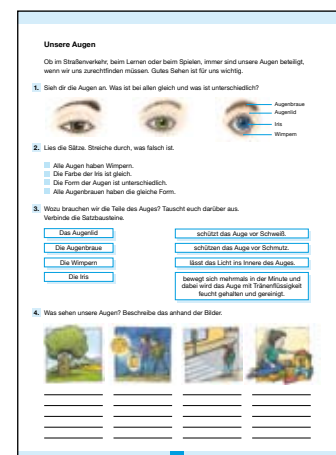
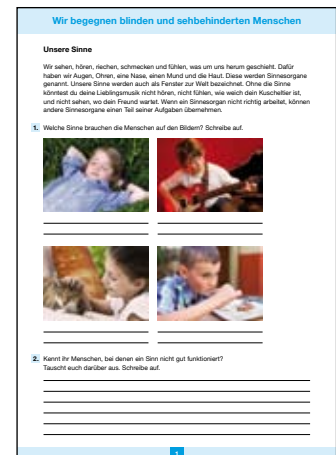
Foto 4: Geschmackssinn/Geruchssinn/Sehsinn

Die **Frage 2** leitet zu der Thematik der Unterrichtseinheit über, nämlich der Frage, was passiert, wenn ein Sinn oder gar mehrere Sinne nicht oder nicht mehr gut funktionieren. Die Kinder können hier eigene Erfahrungen einbringen (möglicherweise ist ein Kind Brillenträger oder braucht ein Hörgerät), über Erlebnisse in der Familie berichten oder sie hatten schon Begegnungen mit blinden, seh- oder körperbehinderten Menschen im öffentlichen Raum. Auf dem Arbeitsblatt können sie sich Stichpunkte notieren, um dann miteinander ins Gespräch zu kommen. Die Lehrkraft kann so die Begegnung mit dem blinden oder sehbehinderten Ehrenamtler vorbereiten.

Seiten 2/3: Unsere Augen

Die **Seite 2** leitet vom allgemeinen Thema Sinne über zu der Beschäftigung mit dem Sehen.

Aufgabe 1 soll nun zu einer genauen Betrachtung der Augen anregen. Dazu sind Kenntnisse über die Teile des Auges erforderlich, wie sie im Sachunterricht vermittelt werden. Ergänzendes, ausführliches Material hierzu findet sich auch auf Seite 4 des Lehrmaterials. Drei Illustrationen von unterschiedlichen Augen sollen verglichen werden. Die Kinder können gemeinsam erkennen: Die Teile des Auges sind bei



allen Menschen gleich, Form und Farbe können variieren. Zwei der vier in **Aufgabe 2** aufgestellten Behauptungen sind also falsch und müssen durchgestrichen werden: *Die Farbe der Iris ist gleich* und *Alle Augenbrauen haben die gleiche Form*. Um diese Aufgabe bearbeiten zu können, sollten im Vorfeld bereits die wichtigsten Begriffe für die Teile des Auges bekannt und gefestigt sein. Dazu kann auch ein plastisches Augenmodell, wie es in vielen Schulen vorhanden ist, genutzt werden.

Aufgabe 3 leitet über zu den Funktionen der einzelnen Teile des Auges, die vorher besprochen wurden. (Ausführlichere Informationen hierzu finden sich ab Seite 4 im Abschnitt „Das Auge als Sehorgan“.) Zusammengehörige Satzbausteine sollen nach vorheriger Diskussion sinnvoll verbunden werden. Die Lösungen lauten:

- Das Augenlid bewegt sich mehrmals in der Minute und dabei wird das Auge mit Tränenflüssigkeit feucht gehalten und gereinigt.
- Die Augenbraue schützt das Auge vor Schweiß.
- Die Wimpern schützen das Auge vor Schmutz.
- Die Iris lässt das Licht ins Innere des Auges.

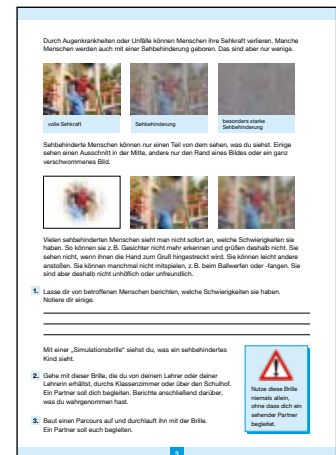
Aufgabe 4 schließlich thematisiert die Funktionsweise des Auges. Informationen hierzu finden sich auch im gleichnamigen Abschnitt des Lehrermaterials.

Vier Illustrationen verdeutlichen die Leistungen des Auges: Unterscheidung von Nähe und Ferne, von Hell und Dunkel und von Farben und Formen.

Um zu erkunden, welche Funktionen die äußeren Teile des Auges haben, können die Kinder die folgenden drei **Versuche** machen und sich über ihre Beobachtungen austauschen:

- Ein Kind tropft vorsichtig Wasser auf die Stirn seines Partners. (Die Augenbraue schützt das Auge.)
- Vor dem Auge des Partners wird mit der Hand eine schnelle Bewegung ausgeführt. (Die Augenlider schließen sich und schützen so das Auge.)
- Ein Kind beobachtet, wie der Partner ein Auge ein paar Minuten mit einer Hand verdeckt und diese dann wegzieht. Wie verändert sich die Pupille? (Pupille ist geweitet und verengt sich. Sie schützt das Auge damit vor zu starkem Lichteinfall.)

Zunächst wird auf der **Seite 3** durch Fotos gezeigt, wie sich der teilweise Verlust der Sehkraft auf das Sehvermögen auswirkt. Die Fotos zeigen einerseits, wie stark die Sehbehinderung die Wahrnehmung und damit die Orientierung beeinträchtigen kann, andererseits aber auch, wie unterschiedlich sich verschiedene Erkrankungen auf das Sehvermögen auswirken können. Mehr Informationen zu verschiedenen Augenerkrankungen finden sich im entsprechenden Abschnitt des Lehrermaterials (Seiten 8/9).



Danach wird übergeleitet zum Thema des Umgangs mit blinden oder sehbehinderten Menschen. Im Text werden einige Schwierigkeiten genannt, die den Kindern bereits begegnet sein können oder von denen sie in der Diskussion mit dem Ehrenamtler erfahren. Die Kinder werden sicherlich viele Fragen an ihn richten, wenn sie die erste Scheu überwunden haben. Sehbehinderten ist ihre Behinderung oft nicht auf den ersten Blick anzusehen, sie können als unhöflich oder kontaktscheu erscheinen. Die Begegnung mit sehbehinderten Menschen kann daher helfen, solchen Vor- bzw. Fehlurteilen vorzubeugen oder ihnen entgegenzuwirken.

Die **Simulationsbrille**, die hier eingesetzt werden kann, sollte allerdings nie ohne Aufsicht verwendet werden. Ein entsprechender Hinweis für die Kinder ist auf der Seite unten zu finden.

Um den Kindern ganz praktisch und eingängig die Folgen von Sehbehinderungen zu verdeutlichen, kann man sie durchs Klassenzimmer oder durch einen Parcours schicken. Das Tragen der beigelegten Brille simuliert eine Sehbehinderung. Dies wird mit den **Aufgabenstellungen 2 und 3** angeregt.

(Die gleichen Aufgaben kann man alternativ mit verbundenen Augen durchführen lassen, um über die Erfahrungen eines blinden Menschen zu reflektieren. Der Ehrenamtler begleitet diese Aktion. Er gibt Hinweise und zeigt den Kindern, wie er sich orientiert.)

Am einfachsten und unaufwendigsten ist es, zunächst im Klassenzimmer ein Kind mit der aufgesetzten Brille den Weg zur Tür oder zur Tafel finden zu lassen. Ein Partner begleitet es, um bei Gefahr eingreifen zu können. Alle anderen Kinder schauen zu. In einem zweiten Anlauf können dann die Mitschüler helfen, indem sie Tipps geben, nach denen sich das „sehbehinderte“ Kind richten kann. Sehr schnell werden die Kinder merken, dass Zurufe wie „Da lang!“ oder „Achtung, dort steht ein Stuhl!“ wenig hilfreich sind und sie ihre Hinweise den Möglichkeiten des Betroffenen anpassen müssen („Zwei Schritte nach links ...“). Auf diese praktischen Konsequenzen im Umgang mit Sehbehinderten sollte bei der Auswertung mit dem Ehrenamtler unbedingt eingegangen werden.

genommen werden, in diesem Falle der Tastsinn. **Aufgabe 3** will das feine Fühlen trainieren und zeigen, dass es gar nicht so einfach ist. Die Lehrkraft sollte vorbereitend für diesen Versuch mehrere gleich aussehende Beutel und auch die kleinen Gegenstände bereithalten.

Ihre Erkenntnisse können die Kinder dann anwenden, wenn sie bei **Aufgabe 4** darüber nachdenken, wie die Regeln eines Fußball- oder Kartenspiels verändert werden müssten, um blinde oder sehbehinderte Kinder ins Spiel einzubeziehen. Folgende Fragen könnten sich im Gespräch ergeben:

- Wie müsste der Verlauf eines bestimmten Spieles verändert werden, damit ein blindes oder sehbehindert Kind mitspielen kann?
- Müssen gleiche Regeln für alle gelten oder ist es beispielsweise möglich, den Blinden oder Sehbehinderten akustische Hilfen zu geben oder ihnen mehr Zeit einzuräumen?
- Wie müsste gegebenenfalls das Spielmaterial verändert werden?
- Gibt es möglicherweise sogar Spiele, bei denen sehbehinderte Kinder im Vorteil sind?

Der Text über Lea bezieht sich auf einen blinden Menschen, bei Sehbehinderten gibt es andere Probleme und andere Möglichkeiten, sie zu lösen. Mit Hilfe der dem Material beigefügten Brille kann eine Sehbehinderung simuliert werden. Nun kann man zeigen, dass es beispielsweise beim Essen hilfreich ist, Teller und Besteck auf eine andersfarbige Unterlage zu stellen, damit sie besser zu erkennen sind, oder stark farbiges Geschirr zu verwenden. Generell sollte das Material kontrastreich sein, um die Sehbehinderung auszugleichen. Auch die Größenunterschiede können zur Orientierung herangezogen werden. Es gibt zahlreiche Hilfsmittel für die Alltagsgestaltung der Sehbehinderten, Informationen lassen sich auf den Internetseiten des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes finden. Generell sollte viel Wert darauf gelegt werden, dass die Kinder mit dem sehbehinderten Ehrenamtler ins Gespräch kommen und ihn über Strategien und Probleme befragen:

- Wie orientiert sich der Sehbehinderte beim Essen mit Messer und Gabel auf dem Teller?
- Welche Tricks gibt es, um einen Becher oder ein Glas zu füllen?
- Wie kann man Mengen abmessen bzw. wie ordnet man seine Lebensmittel, um sie voneinander zu unterscheiden?
- Wie kann man beim Einkauf verschiedene Lebensmittel unterscheiden?
- Was hilft beim Bezahlen, wie unterscheidet man verschiedene Münzen und Scheine im Portemonnaie?
- Wie kann man die Uhrzeit erkennen?

Die Kinder sollen sich nun überlegen, welche Hilfsmittel es gibt, um sich zurechtzufinden. Hier kann zunächst Bekanntes zusammengetragen werden (Blindenstock, Blindenführhund, akustische Signale beispielsweise an Ampeln, Blindenleitsystem auf Straßen). Eine Verkehrssituation könnte auch auf dem Schulhof simuliert werden.

Auf der **Seite 5** wird dieses Thema vertieft und einige der Hilfsmittel für blinde und sehbehinderte Menschen werden vorgestellt. Zunächst geht es um den **Blindenführhund**. Die Kinder sind sicherlich sehr interessiert, Näheres über die Ausbildung eines solchen Tieres, vor allem aber über den Umgang mit einem Blindenführhund zu erfahren. Die Hunde werden über etwa acht Monate in einer Führhundschiule ausgebildet und müssen sich charakterlich für diese Tätigkeit eignen, also lernfreudig, gutmütig und auch selbstbewusst sein. Ein gut ausgebildeter Blindenführhund kann seinen Halter auf allen Wegen vor Gefahren schützen und ihm Orientierung geben. Um mit einem Blindenführhund zurechtzukommen, braucht der Betroffene allerdings eine sehr feine Wahrnehmung, die trainiert werden muss, da die Signale des Hundes über den am Geschirr befestigten Bügel an den Menschen weitergegeben werden.



Blinde wie auch sehbehinderte Menschen benutzen den **weißen Langstock** als Hilfe zur Orientierung sowohl im Innenbereich als auch auf der Straße. Er dient als Hilfe, aber auch als Schutz, da er Menschen mit Sehbehinderungen für andere Verkehrsteilnehmer erkennbar macht. Menschen mit diesem Hilfsmittel haben sicher viele Kinder schon einmal gesehen. Wenn der Ehrenamtler mit einem weißen Langstock arbeitet, wird er gern bereit sein, den Schülern und Schülerinnen zu erklären, wie man sich damit orientiert (**Aufgabe 1**). Auch das Gehen mit dem weißen Stock muss erlernt und trainiert werden, die Ausbildung dauert etwa 100 bis 150 Stunden. Ein Blindenstock kann eventuell bei einer Einrichtung für Blinde und Sehbehinderte ausgeliehen werden, um die Kinder, wie in **Aufgabe 2** angeregt, selbst mit verbundenen Augen oder der Simulationsbrille einen Parcours mit dem Stock ablaufen zu lassen und dabei die Pendelbewegung vor dem Körper zu üben. Dies sollte allerdings nur unter Aufsicht geschehen.

Es gibt zahlreiche Hilfsmittel für blinde und sehbehinderte Menschen, die immer weiterentwickelt und verfeinert werden. Auf der Seite wird das **Farberkennungsgerät** vorgestellt, das Farbtöne und Helligkeit erkennbar machen kann. Darüber hinaus gibt es sprachsteuerbare Navigationssysteme, ähnlich den Navigationssystemen für das Auto, die sicherlich viele Kinder kennen.

In der vom Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband gemeinsam mit dem Zentralverband der Augenoptiker erarbeiteten Broschüre „Hilfsmittel für sehbehinderte Menschen“ (Download unter www.dbsv.org/infothek/broschueren-und-mehr) lassen sich viele Informationen finden, nicht nur über Geräte, die die Orientierung erleichtern, sondern auch über ganz praktische „Alltagshelfer“ wie „sprechende“ Küchengeräte (Mikrowellen...), Elektrogeräte mit tastbaren Reglern, Füllstandsanzeiger für Flüssigkeiten oder Nähwerkzeuge. **Aufgabe 3** will die Kinder anregen, hier weiter zu recherchieren.

Aufgabe 4 lenkt darauf hin, Fragen zusammenzutragen, die sich aus dem Nachdenken über die Alltagsprobleme der blinden oder sehbehinderten Menschen ergeben. Ergänzende Aufgaben könnten sein, Geldstücke zu unterscheiden, mit verbundenen Augen vorab verabredete Kleidungsstücke aus einem Schrank oder einer Schublade zu nehmen oder den Tisch zu decken. Auch das Schmieren eines Brotes könnte versucht werden.

Dazu muss vorab von der Lehrkraft das entsprechende Material bereitgestellt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Nahrungsmittel gut zu essen sind und der Schwierigkeitsgrad dabei nicht allzu hoch ist. Das richtet sich auch nach den Möglichkeiten der Schule (z. B. Nutzung einer vorhandenen Schulküche). Bewährt hat sich z. B. das Essen kalter Würstchen mit Besteck oder von Joghurt in Plastikbechern mit einem Löffel.

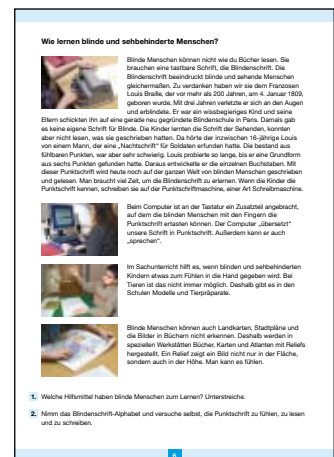
Seiten 6/7: Wie lernen blinde und sehbehinderte Menschen?

Nach der Beschäftigung mit den Möglichkeiten, sich in der Umwelt zu orientieren, steht nun das Lernen von blinden und sehbehinderten Menschen im Vordergrund.

Zunächst wird in einem Text die **Brailleschrift** vorgestellt und berichtet, wie und von wem sie entwickelt wurde. (Ein Punktschriftalphabet für die Kinder liegt den Materialien im Klassensatz bei.) Das Foto zeigt eine Punktschriftmaschine, mit der Punktschrift geschrieben wird. Punktschrift ist den Kindern möglicherweise schon im Alltag begegnet, etwa auf Arzneimittelverpackungen oder im Fahrstuhl in öffentlichen Einrichtungen. Sie werden sich sicherlich fragen, wie man diese Schrift lesen kann. Dazu sollen die Übungsaufgaben auf dem Blindenschrift-Alphabet (siehe Seite 20) Antworten geben.

Auch Computer, die mit einem Punktschrift-Display ausgestattet sind, gibt es bereits. Mit ihnen können Texte in Punktschrift „übersetzt“ werden. Sie sind überdies oft mit einer Sprachfunktion versehen.

Blindenbibliotheken haben häufig eigene Werkstätten, die Druck-Erzeugnisse, also auch Kalender, Glückwunschkarten, Kinderbücher etc. in Punktschrift herstellen. Auch Schulbücher werden in Punktschrift gedruckt. Dafür gibt es momentan zahlreiche Projekte, die sich mit den speziellen Problemen der Herstellung von Schulbüchern für Blinde und Sehbehinderte befassen. Darüber hinaus gibt es auch Druck-Erzeugnisse in sehr stark vergrößerter Schwarzschrift. In einer Blindenbibliothek kann ein Buch in Punktschrift ausgeliehen werden. Beeindruckend ist immer wieder, wie groß der Umfang eines in Punktschrift gedruckten Buches ist. Vielleicht führt das schon zu der Frage, welche Probleme möglicherweise Kinder haben, die Punktschriftbücher in der Schule benutzen müssen.



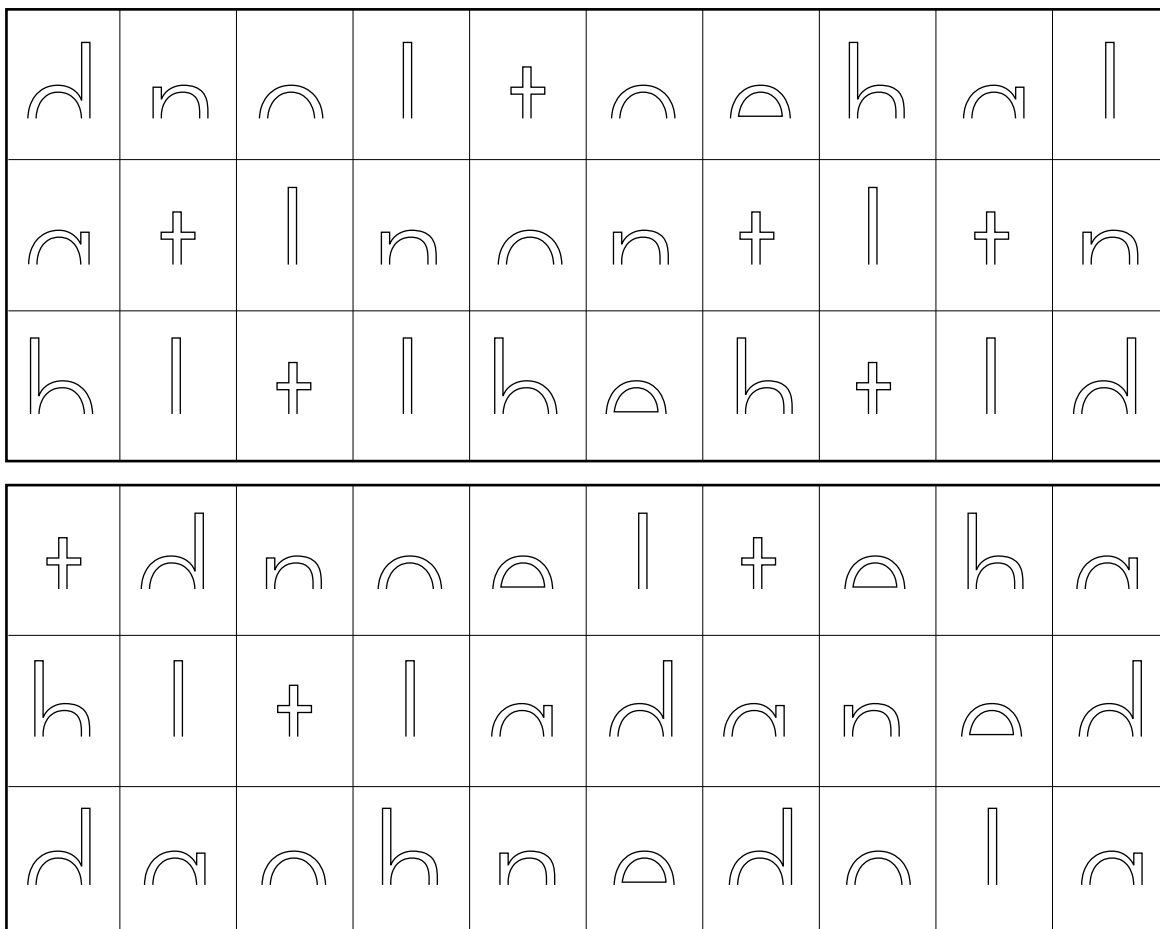
Anhand von Fotos werden weitere Lernhilfsmittel eingeführt, beispielsweise Reliefkarten oder auch Tiermodelle, die ertastet werden können. Auch hier wird deutlich, welche Rolle der Tastsinn für die Orientierung blinder und sehbehinderter Menschen spielt.

Nicht zu vergessen sind die Hörbücher, die bei den Blindenhörbüchereien kostenlos ausgeliehen werden können und den Zugang zu Fachbüchern und auch literarischen Werken ermöglichen.

Die Sachinformationen sollen den Texten entnommen werden, durch Unterstreichen werden die wichtigsten Fakten noch einmal zusammengefasst.

In **Aufgabe 2** wird auf das Blindenschriftalphabet verwiesen, mit dem sich die Kinder nun vertraut machen sollen. Da das Erlernen der Brailleschrift mehrere Jahre dauert, kann es sich hier lediglich um ein erstes Ausprobieren handeln, was den Kindern auch deutlich gemacht werden sollte.

Zur Verdeutlichung der Schwierigkeiten, die Menschen mit Sehbehinderung beim Schreiben und Lesen haben, kann die folgende Vorlage kopiert werden. Aufgabe für die Kinder ist es, die Buchstaben zu vervollständigen. Jeweils drei Zeilen können mit bzw. ohne Simulationsbrille bearbeitet werden, dann kann die Zeit, die dazu benötigt wurde, verglichen werden.



Die Texte auf **Seite 7** beantworten die Frage, welche **Hilfsmittel** für Kinder mit Sehbehinderungen in der Schule nötig sind bzw. welche Möglichkeiten es im Schulalltag gibt. Wichtig für die Schülerinnen und Schüler ist die Tatsache, dass sich die Hilfe für sehbehinderte Kinder danach richtet, wie stark ihr Sehvermögen eingeschränkt ist. Es muss also bei jedem Kind neu überlegt werden, welche Hilfsmittel ein möglichst gutes Lernen ermöglichen. Nicht jedes der vorgestellten Hilfsmittel ist für jedes Kind verwendbar.



Hier wird ein **Tafellesegerät** vorgestellt, dessen Kamera Teile des Tafelbildes aufnimmt und stark vergrößert auf einen Bildschirm überträgt. Auch Lesegeräte, die Textausschnitte auf den Bildschirm übertragen, finden Verwendung.

Darüber hinaus gibt es verschiedene **Lupen**, die auch beleuchtet werden können. Über die verschiedenen Möglichkeiten, Schrift für Sehbehinderte besser sichtbar zu machen, kann man sich auf der bereits erwähnten Internetseite des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes informieren.

Die **Aufgabe 1** auf dieser Seite zielt zunächst darauf, die im Text gegebenen Informationen noch einmal durch Unterstreichen zusammenzufassen. Nicht verzichtet werden sollte auf die Befragung des Ehrenamtlers (**Aufgabe 2**) zu den von ihm benutzten Hilfsmitteln, da hierdurch noch einmal deutlich gemacht werden kann, wie individuell die Hilfe gestaltet werden muss. Ergänzend kann die Lehrkraft andere Möglichkeiten und Hilfsmittel vorstellen.

Wenn in der Zukunft zunehmend Kinder mit und ohne Behinderungen gemeinsam in der Schule lernen, werden sich ganz praktische Fragen stellen, über die die Kinder an dieser Stelle bereits nachdenken können.

So benötigen die sehbehinderten Kinder einen deutlich größeren **Arbeitsplatz** als ihre sehenden Klassenkameraden, damit die verschiedenen Hilfsmittel untergebracht werden können und die voluminösen Bücher ihren Platz finden. Der Arbeitsplatz muss hell ausgeleuchtet sein und eine neigungsverstellbare Arbeitsplatte besitzen. Er sollte möglichst ruhig sein, damit störende Ablenkungen so weit wie möglich vermieden werden.

Tafelbilder müssen gegebenenfalls verbalisiert werden, bei der **Gestaltung von Tafelbildern** oder Overheadfolien sollte möglichst auf Kontraststärke geachtet werden.

Möglicherweise hat der blinde oder sehbehinderte Schüler einen sehenden Begleiter, der ebenfalls seinen Platz finden muss.

Im Schulalltag werden sicherlich Fragen aufkommen wie

- Ist es gerecht, wenn dem sehbehinderten Kind mehr Zeit zur Lösung einer Aufgabe eingeräumt wird als den sehenden?
- Können dann die gleichen Bewertungsmaßstäbe angelegt werden?
- Wie können möglicherweise sehende und sehbehinderte Kinder gemeinsam an einer Aufgabe arbeiten?
- Kann es unter Umständen stören, wenn „sprechende“ Hilfsmittel angewendet werden?
- Brauchen sehbehinderte Kinder mehr Pausen oder ist ein anderes Arbeitstempo nötig?

Zumindest in Ansätzen können diese Fragen mit der Bearbeitung der **Aufgabe 3** angestoßen werden und zu einem vertieften Verständnis füreinander führen.

Seite 8: Miteinander leben

Diese Seite fasst noch einmal die in der Unterrichtseinheit bzw. in der Begegnung mit einem betroffenen Menschen gewonnenen Erkenntnisse zusammen, indem sie versucht, Regeln für das Miteinander zu formulieren. Hier geht es vor allem darum, Hilfe so anzubieten, dass sie beim Betroffenen ankommt und nicht als Bevormundung oder gar Anmaßung empfunden wird.

Dazu gibt es fünf Tipps, die aus jeweils zwei sogenannten Wortkärtchen sinnvoll zusammengefügt werden müssen. Die Lösungen lauten:

- Wenn ich einen blinden oder sehbehinderten Menschen führen will, biete ich ihm meinen Arm an, gehe vor ihm und sage ihm, wenn eine Stufe oder Stolperfalle kommt.
- Wenn wir an einem Sitzplatz angekommen sind, lege ich die Hand des blinden oder sehbehinderten Menschen auf die Arm- oder Rückenlehne des Stuhls.
- Ich sage dem blinden oder sehbehinderten Menschen möglichst genau, wo ein Gegenstand steht, z. B. rechts, links, vor, hinter, neben ihm.
- Wenn ich einen blinden oder sehbehinderten Menschen ansprechen will, wende ich mich direkt an ihn, nicht an seine Begleitperson. Ich sage, wer ich bin, spreche ihn direkt mit seinem Namen an oder berühre leicht seinen Arm oder seine Schulter.
- Ich entferne mich nicht geräuschlos von einem blinden oder sehbehinderten Menschen, sondern ich sage ihm Bescheid, wenn ich gehe oder wenn ich wiederkomme.

Diese Regeln sollten unbedingt noch einmal mit dem Betroffenen besprochen und möglicherweise nach seinen Angaben ergänzt werden. So ist es beispielsweise für Blinde sehr wichtig, dass Gegenstände nicht einfach weggeräumt werden, ohne das mitzuteilen, bzw. dass sie immer wieder an denselben Platz gelegt werden, damit der Blinde sie selbstständig wiederfinden kann. Dies kann zum Beispiel beim gemeinsamen Lernen wichtig sein.

Miteinander leben

Du hast viel darüber erfahren, wie sich blinde und sehbehinderte Menschen im Alltag zurechtfinden und ihr Leben meistern. Es gibt viele Situationen, in denen Blinde und Sehbehinderte gut allein zurechtkommen, manchmal ist Hilfe willkommen.

Die wichtigste Regel für unser Miteinander lautet:
Frage einen blinden oder sehbehinderten Menschen, ob du ihm helfen kannst, bevor du etwas für ihn tust.

1. Hier erhältst du einige Tipps. Verbinde die Wortkärtchen, die zusammengehören.

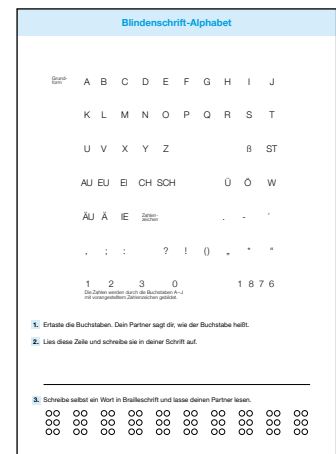
Wenn ich einen blinden oder sehbehinderten Menschen führen will,	nicht an seine Begleitperson. Ich sage, wer ich bin, spreche ihn direkt mit seinem Namen an oder berühre leicht seinen Arm oder seine Schulter.
Wenn wir an einem Sitzplatz angekommen sind,	sondern ich sage ihm Bescheid, wenn ich gehe oder wenn ich wiederkomme.
Ich sage dem blinden oder sehbehinderten Menschen möglichst genau,	dabei ich ihm meinen Arm an, gehe vor ihm und sage ihm, wenn eine Stufe oder Stolperfalle kommt.
Wenn ich einen blinden oder sehbehinderten Menschen ansprechen will, wende ich mich direkt an ihn,	mit ein Gegenstand steht, z. B. rechts, links, vor, hinter, neben ihm.
Ich entferne mich nicht geräuschlos von einem blinden oder sehbehinderten Menschen,	sage ich die Hand des blinden oder sehbehinderten Menschen auf die Arm- oder Rückenlehne des Stuhls.

2. Fragt einen Betroffenen, ob es weitere Verhaltensregeln gibt, die er für wichtig hält. Schreibe auf.

© 2019
Herausgeber: Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V.
Herausgeber und Signif Logo
Blindenschrift: BlinDra.com © 1. Laden rechts und oben links, shulterbook.com © 1. Laden rechts und unten links, © 1. S. 1. © 2019 © 1. S. 1. Laden und unten links, © 1. Laden © 1. Laden und unten links
Illustrationen: Peter Müller, Gestaltung: hahn images, Druck: Klettberg Druck Produktion Service Dezember 2019

Blindenschrift-Alphabet

Zu den Schülermaterialien gehört ein Blindenschrift-Alphabet im Klassensatz, das die Kinder für zahlreiche Übungen nutzen können. Natürlich können nur erste Versuche mit der Braille-Schrift gemacht werden. Ziel der Übungen ist es ja auch nicht, die Kinder zum Gebrauch der Blindenschrift zu befähigen, sondern ihnen eine Vorstellung von dieser Schrift und dem Umgang damit zu vermitteln. Schon das Ertasten der Buchstaben wird ihnen nicht leichtfallen, es sollten nicht zu viele „Fehlversuche“ zugelassen werden. Durch die Partnerarbeit ist die Möglichkeit gegeben, sich gegenseitig ohne Leistungsdruck zu helfen und zu korrigieren. Die Lösung der **Aufgabe 2** lautet: „Wie geht es dir?“



Beherrscht der Ehrenamtler die Brailleschrift, so kann er den Kindern auch einen kurzen Text vorlesen und dabei demonstrieren, wie er mit den Fingern die Buchstaben ertastet. Die Kinder können anschließend selbst einen kurzen Satz in Blindenschrift schreiben bzw. den Partner einen von ihnen geschriebenen Satz entziffern lassen. Eine letzte mögliche Aufgabe könnte sein, die Kinder in ihrer Umgebung nach Kennzeichnungen in Brailleschrift suchen zu lassen. Ob diese Aufgabe gestellt wird, richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. In einer dörflichen Umgebung wird es schwerfallen, entsprechende Auszeichnungen zu entdecken, Kinder in Großstädten haben möglicherweise bereits entsprechende Markierungen beispielsweise in Fahrstühlen in öffentlichen Gebäuden oder auf dem Handlauf von Treppen auf Bahnhöfen entdeckt.

Simulationsbrille

Die Brille dient zur Simulation einer Sehbehinderung. Sie ist kein Spielzeug und wird nur im Rahmen des Unterrichts für die Experimente verwendet. Die Lehrkraft bewahrt sie auf und teilt sie bei Bedarf an die Kinder aus, nimmt sie anschließend wieder in Verwahrung. Die Kinder sollten unbedingt darauf hingewiesen werden, dass sie keinesfalls z. B. im Freien allein „ausprobiert“ werden sollte. Vielmehr sollte stets ein Partner bei der Nutzung der Brille zur Verfügung stehen, der Hilfe leisten kann. Ein entsprechender Hinweis findet sich auch in den Schülermaterialien auf der Seite 3 unten.

Impressum

Herausgeber:

Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V.

Rungestraße 19, 10179 Berlin

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

Fax: (0 30) 28 53 87-2 00

E-Mail: info@dbsv.org

Internet: www.dbsv.org

Erarbeitet von:

Katrina Moschner

Bildnachweis:

Illustration S. 4: Klaus Müller

Abbildungen Titelseite, S. 8/9: DBSV

Gestaltung: hahn images, Berlin

Druck: Kehrberg Druck Produktion Service

Dezember 2011

Wir danken für die freundliche Genehmigung, einige Inhalte der folgenden Broschüren zu übernehmen:

- Sehen, Sehbehinderung, Blindheit – Herausgeber: Der Paritätische, Landesverband Hessen e.V. (1999)
- Ich sehe so, wie du nicht siehst – Herausgeber: Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (überarbeitete Neuauflage 2010)
- Nicht so, sondern so – Herausgeber: Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (überarbeitete Neuauflage 2009)

www.schulaktion.dbsv.org

Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V.

Rungestraße 19, 10179 Berlin

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

Fax: (0 30) 28 53 87-2 00

E-Mail: info@dbsv.org

Internet: www.dbsv.org

Rat und Hilfe

erhalten blinde und sehbehinderte Menschen
unter der bundesweiten Rufnummer

01805 – 666 456*

*0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min., Stand 12/2011