



Zentrum für Schulentwicklung, Bereich I, Klagenfurt

**SONDERPÄDAGOGISCHER
FÖRDERBEDARF**



3

bei Kindern mit Sehschädigung

Das sehgeschädigte Kind

Zukunft • Bildung • Kultur

BM | UK

Vorwort	3
 Sehbehinderung und Entwicklung	
1. Wer ist sehbehindert? Wer ist blind?	4
2. Hinweise auf eventuelle Sehbeeinträchtigungen	6
3. Rolle des Sehens.....	7
3.1 Wie wirkt sich Sehschädigung auf die Entwicklung aus?	10
3.2 Psychomotorische Ent.wicklung	11
3.3 Kognitive Entwicklung.	13
3.4 Sprachentwicklung	14
3.5 Soziale Entwicklung	15
 Sehbehinderung und Schule	
1. Besondere Bedingungen	17
1.1 Sehbehinderung und Schulgebäude	17
1.2 Arbeitsplatz der Schüler	17
1.3 Arbeitsmaterialien für die Schüler	18
1.4 Gestaltung von Arbeitsunterlagen und Tafelbildern	20
1.5 Anschaulichkeit	21
1.6 Kommunikation im Unterricht	22
1.7 Arbeitstempo	22
1.8 Konzentration	22
1.9 Verhaltensbesonderheiten	22
1.10 Sehbehinderung und Schulgebäude	23
 2. Was ein sehbehindertes Kind braucht	25
2.1 Was bedeutet Low Vision?	26
2.2 Optische und elektronische Hilfsmittel.....	26
2.3 Orientierung und Mobilität	28
2.4 Lebenspraktische Fertigkeiten	31
 Fallgeschichten	
1. MY-O-PIE	33
2. „Siach i net“ ...(Retinopathia pigmentosa)	36
3. Ist es blau oder grün oder was?.....	39
4. Was steht an der Tafel?	40
5. Ciao, liebe Interessierte!	41

Inhalt

6. Geben Sie mir den grünen Ordner	45
7. Schau öfter	45
8. Ein Seherlebnis ganz besonderer Art	47
9. Schöne, große Augen	48
Simulationen	
1. „Sehen“ ist auch anders möglich	50
2. Sensibilisierung für „Sehbehindert- Sein“	52
Rechtliche Rahmenbedingungen	
1. Besondere schulrechtliche Rahmenbedingungen	53
2. Arbeitsbereiche der SehgeschädigtenlehrerInnen	56
Freizeit	
In meiner Freizeit	58
Seheindrücke	
Der Grazer Stadtplatz	60
Unterrichtsmedien	
Unterrichtsmedien zum Thema „Sehbehinderung“	61
Literatur	62

„Sag einmal, siehst du schlecht?“

Wie oft fällt dieser Satz?

Wenn Ihr Kind wieder einmal nichts von dem findet, was so offensichtlich vor seinen Augen herumliegt. Wenn das Kind aus scheinbarer Unkonzentriertheit immer wieder über Hindernisse stolpert.

Sehbehinderten Kindern passiert dies möglicherweise sehr oft und ihr eigentliches Problem wird nicht erkannt. Sehschädigungen können sich sehr unterschiedlich auswirken und erfordern gezielte Maßnahmen, die individuell auf das Kind und seine Bedürfnisse abgestimmt sein müssen.

1923 wurde eine spezielle Ausbildungsstätte für Kinder mit Sehschwächen in Wien eingerichtet. Das Prinzip der damaligen Zeit war die „Sehschonung“, um das Augenlicht möglichst zu erhalten. Inzwischen hat sich sehr viel geändert. Das Prinzip der „Sehschonung“ wurde durch das Prinzip der „Sehschulung“ und der „Visuellen Stimulation“ ersetzt. Dies hat mit den Erkenntnissen der Medizin, besseren Behandlungsmöglichkeiten der Augenkrankheiten und der Entwicklung der Pädagogik zu tun.

Die Betreuung sehbehinderter Kinder findet heute nur mehr zu einem geringen Teil in Spezialschulen statt. In Österreich besteht für die Eltern die Wahlmöglichkeit, ihre Kinder in der Spezialschule oder in der wohnortnahen Schule integrativ unterrichten zu lassen. In der Regelschule finden die betroffenen Schüler, Lehrer und Eltern Unterstützung durch ausgebildete mobile LehrerInnen für sehbehinderte Kinder. Die bestehenden Spezialschulen gehen den Weg der Integration mit.

Sehbehinderte Kinder haben besondere Bedürfnisse und brauchen spezielle Unterstützung. Daher wurden in den letzten Jahren Sehbehinderten- und BlindenlehrerInnen ausgebildet. Viele von ihnen werden als „Mobile LehrerInnen“ in der Unterstützung sehbehinderter Kinder und Jugendlicher eingesetzt. Eine Anlaufstelle für konkrete Anfragen stellen die Sonderpädagogischen Zentren in den Bundesländern dar.

Dieses Heft soll Interessierten einen Einblick in die Welt von sehbehinderten Kindern geben und die breite Palette von Fördermaßnahmen aufzeigen.



1. Wer ist sehbehindert? Wer ist blind?

„In Österreich gelten Kinder mit einem Visus von 6/18 (**1/3**) bis **2/60 (0,03) als sehbehindert**, mit einem Visus von **2/60 bis 0 als blind**, wobei eine strenge Abgrenzung nicht möglich ist.“ (Dr. Gruber, Bundesministerium für Unterricht und Kunst)

2/60 bedeutet, dass ein genormtes Sehzeichen von einer sehbehinderten Person erst in zwei Metern Entfernung wahrgenommen wird. Bei normalem Sehvermögen wird dasselbe Zeichen im Abstand von 60 Metern erkannt.

Die Grenzen sind fließend, es müssen Gesichtsfeldeinschränkungen und progressive Augenerkrankungen mitberücksichtigt werden. Hochgradig sehbehinderte Menschen greifen je nach Anforderung auf Arbeitsweisen von Sehenden oder Blinden zurück.

Die Auswirkungen gleichartiger Sehbehinderungen werden vom Betroffenen sehr subjektiv erlebt und hängen von vielen verschiedenen Faktoren ab (siehe Grafik Dr. Strasser, S. 24).

Die folgenden Bilder illustrieren, wie sich Sehbeeinträchtigungen auswirken können:

Arbeitsbuch mit einem Gesichtsfeldausfall in der Bildmitte.
Eingeschränktes Farbsehvermögen kann das Arbeiten im Buch erschweren.

Ein ringförmiger Gesichtsfeldausfall schränkt das Sehvermögen stark ein.



Sehbehinderung und Entwicklung



Schüler, die trotz Korrektur Sehprobleme haben, benötigen Unterstützung durch SehgeschädigtenpädagogInnen. Hochgradig sehbehinderte Menschen haben Anspruch auf Pflegegeld.

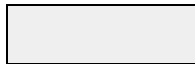
2. Hinweise auf eventuelle Sehbeeinträchtigungen

Rund 80 % aller Tätigkeiten in der Schule sind wesentlich mit Sehen verbunden. Schlechtes Sehen bedeutet erhöhten Energieaufwand und beeinträchtigt manchmal die Leistungsfähigkeit.

Kennzeichen von Sehbeeinträchtigungen können sein:

- ☞ Äußerungen des Schülers über Sehbeschwerden, wie z.B. verschwommenes, unscharfes Sehen, Schwierigkeiten beim Sehen in die Ferne (beim Blick an die Wandtafel, Overhead), beim Beobachten von Versuchen oder beim Lesen kleiner Drucke. Manche Kinder „lesen mit der Nase“, halten den Kopf schief, gebrauchen nur ein Auge, blinzeln, kneifen die Augen zusammen oder wechseln den Arbeitsabstand häufig. Weitere Anzeichen sind Augenreiben, Rötung oder Tränen der Augen.
- ☞ Dazu gehören auch Blickauffälligkeiten, wie scheinbares Vorbeisehen an einem fixierten Objekt, keinen Blickkontakt aufnehmen können, oder ein sogenannter "verschlafener" Blick.
- ☞ Organauffälligkeiten, wie Augenzittern, Augenrollen, Schielen, unterschiedlich große Pupillen, hängende Augenlider, erhöhte Blendempfindlichkeit, Lichtscheu oder Wunsch nach mehr Licht.¹

¹ Zusammengestellt aus: Appelhans, Krebs, *Kinder und Jugendliche mit Sehschwierigkeiten in der Schule*, Schindele 1983.
Erste Hilfe, *Das sehgeschädigte Kind in der Integrationsklasse*, Zentrum für Schulversuche und Schulentwicklung des BMUK, Klagenfurt.



Sehbehinderung und Entwicklung

Sehbeeinträchtigung kann folgende Auswirkungen haben:

- ☞ Anstoßen, Stolpern, Danebengreifen, Fehltritte bei Treppen, Kopfschmerzen oder schnelles Ermüden bei Tätigkeiten, die visuelle Kontrolle erfordern.
- ☞ Beim Lesen: Verlieren der Zeile, extrem langes Suchen der Seitenzahl, der Nummer oder des Absatzes; stockendes Lesen, Probleme beim Erkennen von Einzelheiten bei klein gedruckten Tabellen oder in Wörterbüchern, in Atlanten, etc., Erfassungsschwierigkeiten bei großflächigen Darstellungen.
- ☞ Beim Schreiben: Verlieren der Zeile, unregelmäßiges Schriftbild, extrem große oder extrem kleine Schrift, Ansatzprobleme bei Schreibunterbrechung, etc.
- ☞ Beim Abschreiben: Verwechslung ähnlicher Buchstaben, wie: o-a, c-e, n-m, h-n, f-t, h-b-k; Zeilenverwechslungen, etc.
- ☞ Beim Werken: ungenaues Arbeiten, Koordinationsprobleme beim Schneiden, Sticken, Sägen, Messen, etc.
- ☞ Beim Sport: motorische Ungeschicklichkeit und Koordinationsprobleme, Ängstlichkeit bei „wilden“ Spielen.

Ein Besuch beim Augenarzt ist anzuraten, wenn mehrere solcher Hinweise auf eine Sehbeeinträchtigung zu beobachten sind. Kontaktieren sie das zuständige SPZ, um Hilfe durch SehbehindertenpädagogInnen zu erhalten.

3. Rolle des Sehens

Sehen ist:

- ☞ neben dem Hören unser Distanzsinn
- ☞ sehr früh die Hauptinformationsquelle
- ☞ ein Koordinationssinn.

Sehen ermöglicht, sich naher und ferner Objekte bewußt zu werden und sie in Beziehung zueinander zu setzen. ²

² Nach einem Artikel von Lea Hyvärinen: *Effect of impaired vision on General Development* (übersetzt von Gertrude Jaritz).



Stellen wir uns ein acht Monate altes Baby beim Spielen vor:

Philipp sitzt auf dem Teppich inmitten von Spielzeug. Im Hintergrund spielt ein Radio.

Er sieht zuerst auf einen gelben Ball und versucht ihn zu ergreifen. Er beobachtet, wie dieser wegrollt und bemerkt plötzlich eine gelbe Plastikente neben seiner anderen Hand. Er schaut noch einmal auf den gelben Ball, als ob er die zwei Gegenstände miteinander vergleichen würde. Geschickt holt er die Ente und klopft damit auf den Teppich. Zufällig trifft er einen hölzernen Baustein. Das macht ein ganz anderes Geräusch. Er stoppt einen Moment und klopft dann weiter auf die Bauklötze.

Plötzlich erklingt eine neue Melodie im Radio. Er blickt um sich und sucht nach der Geräuschquelle.

Dann kommt Mama ins Zimmer. Er bemerkt sie und sieht, wie sie ihn anlächelt.

„Magst du die Musik?“, fragt sie ihn, während sie die Lautstärke der Musik verändert.

Philipp schaut auf ihr Gesicht und lacht sie an. Schließlich hebt er seine Arme, damit sie ihn hochhebt.

Betrachten wir diese Szene und konzentrieren wir uns auf die Rolle des Sehens.

Wenn ein Kind auf dem Boden sitzt, nimmt es den ganzen Raum wahr: die Wände, den Plafond, die Möbel , deren räumliche Anordnung.

Es entdeckt auch Dinge, die es nicht angreifen kann, z.B. das Licht. Das Kind kann auch einschätzen, was näher und was weiter weg ist.



Sehbehinderung und Entwicklung

Beim Herumschauen wählt es ein Spielzeug, wie Bausteine, Ente oder Ball aus. Mittels der Auge-Hand-Koordination kann es die Entfernung und Richtung zum Spielzeug einschätzen und den Ball zielsicher ergreifen. Die Auswahl des Balls erfolgt entweder wegen der Farbe, der Nähe oder der Vorliebe für den Gegenstand, manchmal auch durch Zufall. Allein durch die visuelle Beobachtung sammelt das Kind verschiedene Erfahrungen:

Wie rollt ein Ball? Wie purzelt ein Baustein?

Wenn ein Spielzeug sich außer Reichweite des Kindes befindet, entdeckt es mit einem Blick andere Spielmöglichkeiten. Vielleicht fühlt sich das Kind durch die helle Farbe, die glänzende Oberfläche, die Form oder das lachende Gesicht der Spielzeugente angezogen. Es greift direkt nach dem Schnabel der Ente, erkennt die richtige Größe für seine Hand, hält die Ente fest und hebt sie hoch. Es bemerkt unbewusst, dass sich die Form der Ente beim Hochheben und Drehen scheinbar ändert. Es erkennt aber auch, dass es immer noch dieselbe Ente ist, dass sie anders aussieht.

Weiters beobachtet das Kind die Auf- und Abbewegung seiner Hand sowie das Klopfen auf den Teppich und horcht auf die verschiedenen Geräusche. Mit Hilfe des Sehens kann das Kind Geräusche besser zuordnen und lokalisieren.

Es verfolgt die Bewegungen der Mutter mit, erweitert sein Repertoire an eigenen Bewegungsmöglichkeiten und sammelt dadurch Erfahrungen für sein Körperschema.

Sehbehinderung und Entwicklung



Sehen regt das Greifen an und hilft, die Fingerbewegungen zu koordinieren. Durch das Sehen erhält das Kind Rückmeldungen über die Auswirkungen seines Verhaltens. Das Baby streckt die Arme hoch, die Mutter lächelt, geht auf es zu und hebt es hoch.

Sehen nimmt eine zentrale Rolle beim Lernen ein. Sehen hilft beim:

- ↳ Gewinnen von Anreizen
- ↳ Überblicken einer Situation und eines Raumes
- ↳ Vergleichen von Objekten und Personen
- ↳ Einschätzen von Reaktionen
- ↳ Vorhersehen von Situationen
- ↳ Verstehen von Ursache und Wirkung.

Die Hände können nur die nähere Umgebung erforschen, aber die Augen ermöglichen, mit Dingen und Personen in Kontakt zu treten, die weiter weg sind.

3.1 Wie wirkt sich Sehschädigung auf die Entwicklung aus?

Versuchen Sie nun, die gleiche Situation aus der Sicht eines sehbehinderten Kindes zu erfassen. Blättern sie zum Bild „Philipp“ zurück. Das Vorliegen einer Sehschädigung führt zu Problemen beim Versuch, die Welt vollständig zu erfassen und zu verstehen. Sie wirkt sich auf die allgemeine Entwicklung aus. Entscheidend dabei sind:

- ↳ das Ausmaß der Sehschädigung
- ↳ das Alter, in dem die Sehschädigung auftritt.

Sollte sich das Sehvermögen des Kindes stark verringern, so helfen schon kurze Zeitspannen von verwertbarem Sehvermögen in der Entwicklung verschiedener Fähigkeiten, vor allem im räumlichen und motorischen Bereich. Grundsätzlich ist jedoch die Abfolge der Entwicklungsstufen für ein sehendes und ein sehbehindertes Kind gleich.



Sehbehinderung und Entwicklung

3.2 Psychomotorische Entwicklung

Aktivität, Aufgewecktheit

Sehen regt die Aktivität an. Bei spärlicher visueller Information und bei geringer Anregung durch andere Sinne bleibt das allgemeine Aktivierungsniveau der Gehirnfunktionen niedrig. Das Kind hat einen niedrigen Muskeltonus und wirkt schläfrig. Oftmals wird dann die Diagnose Gehirnschädigung gestellt, obwohl die Ursache eine Sehschädigung ist.

Die motorische Entwicklung wird wesentlich durch visuelle Informationen vorangetrieben. Auch ohne neurologische Defekte haben alle hochgradig sehbehinderten Kleinkinder eine verzögerte motorische Entwicklung:

- ↳ beim Heben des Kopfes
- ↳ bei der Entwicklung der Nacken- und Schulterfunktion
- ↳ beim Krabbeln.

Daher sind Babygymnastik und Physiotherapie oft ein notwendiger Teil der Frühbetreuung. Das Kind mit einer Sehbehinderung kann nicht so einfach seine Bewegungen visuell kontrollieren. Es versteht nicht so leicht, was passiert, wenn es einen Körperteil bewegt, sich beugt oder einen Purzelbaum macht.

Da es andere Personen in der Regel nicht scharf sehen kann, hat es kein Modell, daher ist das Imitationslernen nur eingeschränkt möglich. Es kennt zwar die Wörter, aber die Bewegungskonzepte nicht genau, z.B.:

- ↳ watscheln
- ↳ schleichen
- ↳ krabbeln
- ↳ gerade sitzen
- ↳ hinken
- ↳ stolzieren.

Eine Verzögerung der motorischen Entwicklung kann ab dem 6. Monat festgestellt werden.

Sehbehinderung und Entwicklung



Raumkonzept

Wenn die eigenen Hände nicht gesehen werden, kommt es zu unkontrollierten Bewegungen und zu einer Verzögerung beim Zusammenbringen beider Hände in der Körpermitte. Daraus resultieren Probleme in der Entwicklung des Körperschemas, der motorischen Funktionen und in weiterer Folge des Raumkonzeptes. Letzteres wird auch durch lückenhafte oder falsche Vorstellungen beeinträchtigt. So kann ein eckiger Raum für ein sehbehindertes Kind rund erscheinen, weil der Kontrast in den Ecken zu schwach ist. Einfache Veränderungen wie das Setzen von Lichtern in die Ecken können hier Abhilfe schaffen. Für sehbehinderte Kinder ist es wichtig, viele taktile Experimente zu machen, um Raumerfahrungen zu sammeln.

Orientierung

Orientierungsübungen sollen schon im kleinsten Spielbereich beginnen. In der Erfahrung des Raums sind Kontraste für ein sehbehindertes Kind wichtiger als für andere Kinder. Ein Spezielles Wissen über Beleuchtung und Low Vision (siehe Seite 26) ist notwendig, um die Einrichtung zu Hause, im Kindergarten oder in der Schule zu verändern. Dabei dürfen aber die Bedürfnisse des Umfeldes nicht übersehen werden.

Ohne klares Sehen können alltägliche Anforderungen zum Problem werden und Unsicherheit hervorrufen:

- ☞ In welche Richtung soll ich gehen, um zur Tür zu kommen?
- ☞ Wo finde ich Essen, Spielzeug?
- ☞ Wie umgehe ich ein Hindernis?

Gleichgewicht

Das innere Ohr, die Empfindungen der eigenen Muskelspannungen (Propriozeption) und das äußere Gesichtsfeld sind verantwortlich für das Halten des Gleichgewichts. Wenn das äußere Gesichtsfeld eingeschränkt ist, übernehmen die anderen beiden Informationsquellen eine ausgleichende Funktion. Daher müssen von Anfang an beim Baby die Eigenwahrnehmung der Muskelspannung, der Muskelbewegung und des Gleichgewichtssinnes im Innenohr geschult werden, wie z.B. durch:

- ☞ Schaukeln in der Hängematte
- ☞ Streckübungen

☞ Einreiben, massieren, etc.

So entwickelt das Baby mehr Sicherheit und wird motorisch aktiver.



Sehbehinderung und Entwicklung

3.3 Kognitive Entwicklung

Nicht initiiertes Lernen

Kinder stoßen im Alltag zufällig auf interessante Gegebenheiten und lernen dabei unbewusst. Sehende Kinder können immer wieder diese Gelegenheiten ergreifen. Für sehbehinderte Kinder gibt es viele dieser Möglichkeiten, „zufällig“ zu lernen, nicht, weil sie nicht wahrnehmen, wo sich Interessantes befindet. Manche sind auch überbehütet und werden daran gehindert, ihre Umgebung zu erforschen. Das beeinträchtigt stark ihre Begriffsbildung und die Möglichkeit, selbstständig zu werden. So kann ein Kind im Schulalltag noch immer gewohnt sein, seine Kleider gefaltet neben dem Bett vorzufinden, ohne zu wissen, wo sie sich sonst befinden.

Werden Sehbehinderungen von Fachleuten und Familienangehörigen zu spät erkannt, so ist die Gefahr groß, das Verhalten des Kindes falsch zu interpretieren. Das Kind wird als unaufmerksam, unfolgsam, ungeschickt und langsam angesehen, wenn es nicht wie erwartet reagiert. Auch bei der richtigen Diagnose werden oft die Auswirkungen im Alltag vergessen. Dies betrifft z.B. Kinder, die nachtblind sind. Sie hängen sich gern beim Erwachsenen ein, wenn es dunkel ist, da sie in dieser Situation Unterstützung brauchen. Dadurch erscheinen sie unselbstständig.

Bildwahrnehmung

Jedes Kind nimmt eine Fülle von Informationen in der Nähe und Ferne über die Augen auf. Bei sehbehinderten Kindern ist vor allem in Bezug auf das Sehen in die Ferne der größte Teil dieser Informationen nicht vorhanden. Auch wenn das Kind lernt, mit Hilfsmitteln für die Ferne (z.B. Monokulare) umzugehen, weiß es oft nicht, worauf es achten soll.

Die Bildwahrnehmung ist eine zentrale Informationsquelle. Beim Erkennen von Bildern erinnert sich das Kind eher an die Position von verschiedenen Farbflecken, ohne die Zusammenhänge zu verstehen. Soziale Interaktionen, die auf Bildern zum Ausdruck kommen, werden nicht erfasst. Daher sind für die Förderung sehbehinderter Kinder spezielle Hilfsmittel notwendig:

☞ Puppen, Bausteine, Bilderbücher

- ☞ visuo-taktile Bücher, Materialien
- ☞ Light Box mit Materialien
- ☞ Spezielle Videos und PC Programme.

Sehbehinderung und Entwicklung



Bei der Bildbetrachtung brauchen sehbehinderte Kinder Zeit, Anleitung und intensive Zuwendung, um einzelne zweidimensionale Objekte in verschiedenen Zusammenhängen erfahren zu können.

3.4 Sprachentwicklung

Die Begriffe sehender Kinder sind mit vielfältigen visuellen Eindrücken gefüllt und durch reiche Erfahrung gefestigt. Sehbehinderte Kinder übernehmen oft Ausdrücke ohne visuelle Basis und Erfahrungshintergrund. Diese sind meist weniger treffend und genau. Die Kinder behalten sie auch länger bei, weil sie nicht so viele Möglichkeiten zur optischen Korrektur haben.

Obwohl sehgeschädigte Kinder viele Wörter entsprechend verwenden, haben sie oft einen etwas anderen Zugang zur Bedeutung, nämlich den, der auf ihrer taktilen oder auditiven Wahrnehmung beruht.

Beispiel: Begriff „Auto“

Beim sehenden Kind sind Äußerlichkeiten wie Form, Farbe, Reifen, usw. ausschlaggebend. Das sehbehinderte Kind verbindet mit dem Wort Auto eher persönliche Erlebnisse, wie das Motorgeräusch, den weichen Kindersitz mit dem Gurt, den Geruch, etc. Dadurch fällt es auch schwerer, Oberbegriffe zu bilden und Kategorien zu schaffen.

Manche Wörter können konkret erfahren werden, wie „Sessel“, „Tasse“, „Hemd“, „Ball“, etc. Trotzdem haben sehbehinderte Kinder weniger Erlebnisse mit diesen Gegenständen als sehende. So hat ein sehendes vierjähriges Kind in seinem Leben eine Unmenge an Tassen kennengelernt und mit ihnen einiges erlebt. Eine Tasse kann:

- ☞ zerbrechen
- ☞ ausgeschüttet werden
- ☞ heiß sein
- ☞ schwer oder leicht sein
- ☞ verschiedene Formen, Muster und Farben haben
- ☞ aus verschiedenen Materialien bestehen.

Es ist schwierig, Begriffe, die nur durch Sehen erfahren werden können (Mond, Wolken, ...) sehbehinderten Kindern nahezubringen.



Sehbehinderung und Entwicklung

3.5 Soziale Entwicklung

Augenkontakt und Bindung

Der Augenkontakt spielt bei der Entwicklung von Bindungsverhalten (Mutter-Kind-Beziehung) eine bedeutende Rolle.

Die meisten Sehschädigungen bei Kindern sind angeboren oder treten sehr früh auf. Der Augenkontakt wird deutlich erschwert, wenn das Kind nicht fixieren oder folgen kann, bzw. ein starker Nystagmus (Augenzittern) vorliegt. Erwidert das Kind den Augenkontakt nicht, kommt es in der Mutter-Kind-Beziehung zu Mißverständnissen. In diesen Situationen brauchen die Eltern Information und Hilfe.

Kommunikation

Der Mensch nimmt mit seinen Mitmenschen über die Augen Kontakt auf. Für die Kommunikation ist Sehen der effektivste Wahrnehmungskanal. Ein Kind, das die feinen zwischenmenschlichen Signale, die beim Aufbau der Rangordnung in einer Gruppe ausgesendet werden, nicht sehen kann, hat Probleme, seine Position in der Gruppe zu finden. Besonders in der Phase der Pubertät gewinnt die visuelle Kommunikation (Flirt) bei Teenagern an Bedeutung.

Ein „Dolmetscher“ erleichtert allen beteiligten Kindern in solchen Situationen die Kommunikation. Diese heikle Aufgabe darf keineswegs zur Überbehütung führen.

Die Person, die „dolmetscht“, soll:

- ☞ ganz in der Nähe sein
- ☞ erklären, was passiert
- ☞ auf Fragen antworten
- ☞ nonverbale Signale spüren und darauf reagieren
- ☞ die Welt des Kindes teilen
- ☞ helfen, mittels bedeutungsvoller Erlebnisse Begriffe aufzubauen.

Sehbehinderte Kinder brauchen Hilfe beim Erkennen und Benutzen von Körpersprache in der Konversation und beim Einhalten von sozialer Distanz.

Sehbehinderung und Entwicklung



Integration in Kindergruppen

Das Eingewöhnen in eine große Gruppe von Kindern bedeutet für jedes Kind:

- ☞ sich in einer neuen Umgebung zurechtzufinden
- ☞ sich auf viele neue Anforderungen einzustellen
- ☞ sich in einer Umgebung mit vielen akustischen Reizen zu befinden
- ☞ an neuen Aktivitäten teilzunehmen
- ☞ sich in einem erweiterten oder anderen Normensystem zu befinden
- ☞ neue soziale Bindungen zu knüpfen
- ☞ an Interaktionen mit verschiedenen Kindern teilzunehmen.

All das stellt für sehbehinderte Kinder eine größere Herausforderung dar. Die Begleitung des Kindes erfordert Sensibilität und muss die individuellen Gegebenheiten des Kindes und der Gruppe berücksichtigen.

Emotionale Einstellung zur Behinderung

Die Bewältigung des Problems „Behinderung“ ist ein schwieriger Prozess für alle Beteiligten. Eltern und Kinder durchlaufen dabei verschiedene Phasen und brauchen Hilfe und Verständnis. Manchmal werden die Auswirkungen der Sehbehinderung von den Eltern nicht zur Kenntnis genommen, verschwiegen und/oder vom Kind überspielt. Ein Grund dafür sind oft die Angst vor unangemessenen Reaktionen der Umwelt.

Jedes Kind sollte aber über seine Behinderung Bescheid wissen und altersgemäße Aufklärung erhalten. Mit etwa neun Jahren nehmen behinderte Kinder bewusster wahr, dass ihr Leben anders verlaufen wird als das von Gleichaltrigen.

Die Beziehung zwischen Geschwistern kann in jedem Alter schwierig sein, vor allem aber in der Pubertät. Das Gefühl, vernachlässigt zu werden, oder unterschiedliche Interessen können u.a. Ursachen dafür sein. Das sehbehinderte Kind benötigt meist mehr Zeit und Energie der Familie. Nicht nur das sehbehinderte Kind, auch Eltern und

Geschwister brauchen Unterstützung und Hilfsangebote.

Spezielle Hefte mit kontrastreichen Linien erleichtern das Arbeiten.

Schule

1. Besondere Bedingungen

Für einen adäquaten Unterricht bei sehbehinderten Schülern sind folgende Punkte zu beachten:

- 👁️ Sehbehinderung und Schulgebäude
- 👁️ Arbeitsplatz der Schüler
- 👁️ Gestaltung von Arbeitsunterlagen und Tafelbildern
- 👁️ Arbeitsmaterialien für den Schüler
- 👁️ Anschaulichkeit
- 👁️ Kommunikation im Unterricht
- 👁️ Arbeitstempo
- 👁️ Konzentration
- 👁️ Verhaltensbesonderheiten

1.1 Sehbehinderung und Schulgebäude

Alle Räume, auch Gänge und Garderoben sollten gut ausgeleuchtet sein. Glastüren und Hindernisse müssen gut erkennbar sein. Stufenmarkierungen sind hilfreich. Raumbeschriftungen sind in entsprechender Größe, mit starkem Kontrast und an gut sichtbaren Stellen für die Kinder anzubringen. Auf die Umgestaltung des Klassenraumes oder der Schulgänge muss der sehbehinderte Schüler aufmerksam gemacht werden. Der Leistungsgruppenunterricht sollte möglichst in der Klasse erfolgen, um den Transport von elektronischen Hilfsmitteln zu vermeiden.

1.2 Arbeitsplatz der Schüler

Sehbehinderte Kinder arbeiten in einem geringen Abstand zum Schreib- und Lesegut. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass Tisch und Sessel entsprechend angepasst sind, um einer Verkrümmung der Wirbelsäule vorzubeugen. Das Kind soll die Füße auf den Boden stellen und sich über den Tisch beugen können, ohne sich strecken zu müssen. Die Tischplatte muss stufenlos schrägverstellbar sein, es muss aber auch die Möglichkeit bestehen, auf einer waagrechten Fläche arbeiten zu können. Tragbare Tischaufsätze können eine gute Alternative bei häufigem Klassenwechsel darstellen.

Ein Magnetstreifen oder eine Haftfolie (Dycem-Folie) verhindert das Abrutschen von Büchern und Heften. Viele sehbehinderte Schüler verwenden Großdruckbücher oder spezielle Hilfsmittel und benötigen daher eine größere Arbeitsfläche (Doppeltisch).

Schule

Hilfreiche Überlegungen bei der Wahl des Sitzplatzes:

Der Sitzplatz muss so gewählt werden, dass das natürlich einfallende Licht von der Seite oder von hinten kommt. Kinder mit hoher Blendempfindlichkeit bevorzugen eventuell einen leicht abgedunkelten Arbeitsplatz. Vorhänge und Jalousien ermöglichen eine situationsgerechte Abdunkelung. Eine zusätzliche blendfreie Schreibtischlampe, die keine Hitze von sich gibt, verbessert das funktionelle Sehvermögen. Die Reflexionsblendung von Wänden und Plafond soll durch einen leicht getönten, matten Anstrich gering gehalten werden.

Nicht nur die Beleuchtung des Arbeitsplatzes sondern auch die allgemeine Raumbeleuchtung ist für das Sehen ausschlaggebend. Grundsätzlich soll zwischen der Lichtstärke am Einzelarbeitsplatz und der Arbeitsumgebung ein möglichst geringer Unterschied der Raumhelligkeit vorliegen. Die Raumbeleuchtung soll an das Tageslicht angepaßt werden.

- ☞ **Nähe zum Sitznachbarn:** Unabhängig von der Größe des eigenen Arbeitsplatzes ist die Sitzposition des sehbehinderten Kindes so zu wählen, dass der Kontakt zu einem Sitznachbarn gewährleistet ist.
- ☞ **Nähe zur Tafel:** Je nach Sehschädigung ist mehr oder weniger Distanz zur Tafel notwendig. Eine dem Sehvermögen des Kindes angepasste Lösung muss gefunden werden.
- ☞ **Nähe zum Standplatz der LehrerInnen:** Es hat sich bewährt, den Arbeitsplatz des Schülers in der Nähe der Lehrkraft einzurichten. Der Schüler kann die LehrerInnen akustisch besser verstehen, der Störlärm zwischen Schülern und Lehrer wird ausgeschaltet. Hilfestellungen durch die Unterrichtenden können spontan erfolgen und Anschauungs-objekte leichter präsentiert werden.
- ☞ **Zugang zu den Arbeitsmaterialien:** Häufig benötigte Arbeitsmaterialien sollen leicht erreichbar sein.
- ☞ **Stromanschluss:** Benötigt ein sehbehinderter Schüler für seine elektrischen Geräte, wie z.B. Schreibtischlampe, Lesegerät oder PC, einen Stromanschluss, so ist auf eine sichere Kabelführung zu achten. Befindet sich der Schülerarbeitsplatz nicht an der Wand, so besteht die

Möglichkeit, durch Bodensteckdosen einen flachen Kabelschacht am Boden oder durch eine von der Deckenbeleuchtung herabhängende Steckdose die elektrische Versorgung zu gewährleisten.

Schule

- ☞ **Sicherer Arbeitsplatz:** Elektronische Geräte sind sehr stoßempfindlich. Daher soll der Arbeitsplatz des sehgeschädigten Schülers an einer wenig frequentierten Stelle in der Klasse eingerichtet werden.
- ☞ **Ordnung am Arbeitsplatz:** Das sehbehinderte Kind benötigt Hilfestellungen beim Finden eines eigenen Ordnungssystems. Voraussetzung dafür sind entsprechende Ablagemöglichkeiten.

1.3 Arbeitsmaterialien für die Schüler

Viele sehbehinderte Kinder benötigen spezielle Arbeitsmaterialien. Die Auswahl der Hefte, in denen ein sehbehindertes Kind schreibt, hängt von seinem Alter, seinem graphomotorischen Geschick und seiner Sehbehinderung ab. Wichtig ist es, zunächst ein gewisses Sortiment verschiedener Hefte zu Verfügung zu haben. Integrationslehrer und zuständige SPZs können Hefte mit Speziallineatur vermitteln. Blendfreies weißes Papier ist ungebleichtem vorzuziehen.

Der Kontrast, die Größe und die Farbe der Lineatur hängen von den individuellen Bedürfnissen des Schülers ab. Sobald ein Kind Wörter flüssig schreibt, zeigt sich ob es die Lineatur auch einhalten kann. Vermeiden sollte man jedenfalls Linienspiegel. Wichtig ist, dass sich das sehbehinderte Kind im Heft orientieren kann (Zeilenanfang und –ende finden etc.) und lernt, seine Eintragungen übersichtlich zu gestalten.

Dazu gehört auch die Auswahl des passenden Schreibgeräts. Neben der Anforderung an die Handgeschicklichkeit ist auf die Strichbreite zu achten, die zunächst breiter als die Karos oder Linien im Heft sein sollte. Sauberes Schreiben ist wichtig, da Verwishtes oder Korrigiertes das Lesen erschweren. Faserstifte und Füllfeder können durch die Deckkraft ihrer Farben zumeist gut gelesen werden.

In Mathematik helfen Lineale, Dreiecke und Winkelmesser mit gut kontrastierenden Maßeinteilungen, Zirkel mit Zirkeladapter, um statt der Zirkelmine einen Faserstift einspannen zu können. Beim Taschenrechner ist auf die Größe, die Farbe der Displayanzeige, Sichtbarkeit und Handhabung der Tastatur zu achten.

Um die individuellen Bedürfnisse des sehbehinderten Schülers berücksichtigen zu können, muss die Wahl gemeinsam mit dem Schüler getroffen werden.

Schule

1.4 Gestaltung von Arbeitsunterlagen und Tafelbildern

Sehschwierigkeiten beeinflussen die Motivation zum Lesen, die Lesegenauigkeit und das Lesetempo. Daraus folgt, dass schriftliche Arbeitsunterlagen für ein sehbehindertes Kind oft speziell aufbereitet werden müssen. Durch eine funktionelle Überprüfung des Sehvermögens werden die für den Schüler geeignete Schriftgröße, Schriftstärke, der notwendige Abstand zwischen den einzelnen Zeichen und der benötigte Kontrast festgestellt. Gedruckte Texte sind immer leichter lesbar als Handschriften!

Die beste Schriftgröße ist die, die das Kind am schnellsten und genauesten lesen kann.

Beim Vervielfältigen von Arbeitsblättern ist auf einen optimalen Kontrast zu achten. Bei blendempfindlichen sollen schwarzweiße bzw. schwarzgelbe Kontraste verwendet werden. Beim **Kopieren** von Texten und Skizzen sind der Vergrößerungs- bzw. Verkleinerungsbedarf zu berücksichtigen. Durch den Einsatz individueller Sehhilfen (Lupen, Lupenbrillen, Fernlesegeräte, etc.) können viele sehbehinderte Kinder normale Schriftgrößen lesen. Das Lesetempo ist in den meisten Fällen verlangsamt.

Gut strukturierte **Arbeitsblätter** erleichtern die Orientierung im Text. Skizzen und Bilder sind besser zu erfassen, wenn sie vereinfacht dargestellt werden. Bei farbig gestalteten Merktexten ist ein guter Kontrast zwischen Hintergrund und Text zu wählen.

Overheadtexte können meist nicht gelesen werden. Abhilfe schafft eine Kopie der Overheadvorlage am Platz des Schülers.

Die **Tafel** soll möglichst sauber sein und eine matte schwarze oder grüne Oberfläche haben. Die Schrift wird am besten gesehen, wenn sie mit weißer oder gelber Kreide geschrieben wird. Die Tafelschrift sollte möglichst gleichmäßig sein und regelmäßig am Zeilenanfang beginnen. Für das Auffinden von Zeilen können verschiedene Symbole an den Zeilenanfang gesetzt werden. Sehbehinderte SchülerInnen können den Tafeltext am besten lesen, wenn sich dieser in Augenhöhe befindet. Bei Bedarf sollen sie die Möglichkeit haben, zur Tafel zu gehen. Fallweise können auch Banknachbarn unterstützend eingreifen. Beim Schreiben an der Tafel erweist es sich als

hilfreich, wenn die LehrerInnen mitsprechen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den sehbehinderten Schülerinnen eine Kopie des Tafeltextes zur Verfügung zu stellen.



Schule

Visuelle Unterrichtsmedien

Der Einsatz visueller Medien bedarf grundsätzlich einiger Überlegungen: Text, Bild oder Film müssen **scharf, kontrastreich** und in ausreichender **Größe** dargeboten werden (Lichtstärke, Farbtiefe und Bildauflösung). Bei der Darbietung von Filmen ist es wünschenswert, Einleitungs- oder Zwischentexte vorzulesen.

Die **Sitzplatzwahl** des sehbehinderten Kindes richtet sich dabei nach seiner Sehbehinderung. Es sollte in jedem Fall freien Blick auf das Dargebotene haben. Zu beachten ist, dass eine eventuell nötige **Verdunkelung** des Raumes das Schreiben am Platz erschwert. Wie weit sie sich auf das Sehen des Kindes auswirkt, ist mit den SehbehindertenlehrerInnen zu klären. Zum Erfassen des Gezeigten sollte **ausreichend Zeit** gegeben und das Wesentliche durch **verbale Begleitung** verdeutlicht werden. Bilder müssen systematisch beschrieben werden. Es hat sich bewährt, wenn der Lehrer in der Vorbereitung die Bilder mit einer „Simulationsbrille“ betrachtet (siehe „Simulationsstunde“ S. 50).

1.5 Anschaulichkeit

Sehbehinderte Kinder brauchen Erfahrungen aus erster Hand. Beschreibungen von Tätigkeiten und Vorgängen können das Sammeln von eigenen Erfahrungen nie ersetzen. Dazu ein Beispiel: **Busfahren**

Ein Erwachsener kauft den Fahrschein, entwertet ihn und sucht einen Sitzplatz. Das Kind nimmt nicht gleichzeitig wahr, wie viele andere Leute im Bus sind, was der Fahrer macht, wie und wo die Leute sich setzen oder aufstehen, und was an den Fenstern vorbeizieht. Deshalb soll dem Kind die Gelegenheit geboten werden einen Bus genau zu erkunden, die Anordnung der Sitzplätze kennenzulernen, zu beobachten, wie das Öffnen und Schließen der Türen funktioniert, Geräusche zuzuordnen u. a. m.

Bei Lehrausgängen und Ausstellungsbesuchen ist sicherzustellen, dass ein sehbehindertes Kind nahe genug an die Objekte herantreten darf, um diese besser sehen zu können. In manchen Fällen ist es notwendig Gegenstände auch angreifen zu dürfen. Eine entsprechende Planung sowie eine Vor- und

Nachbesprechung mit dem Kind festigen die gewonnenen Eindrücke und erweitern so die Erfahrungswelt des Kindes. Die selben Kriterien gelten beim Einsatz von Modellen und bei Versuchen im Unterricht.

Schule

1.6 Kommunikation im Unterricht

Sehbehinderte Kinder sind oft nicht in der Lage, die Mimik und Gestik der Lehrer zu interpretieren. Sie sind auf zusätzliche verbale Informationen angewiesen.

Im Unterricht sollen grundsätzlich alle Schüler namentlich angesprochen werden. Dies gibt dem sehbehinderten Kindern Klarheit, wann und wer gerade gefragt wird und spricht.

Plötzlich auftretende Ereignisse, wie scheinbar unmotiviertes Lachen in der Klasse oder das Eintreten von Personen müssen kurz erklärt werden. Die Schaffung einer ruhigen Arbeitsatmosphäre hilft den Kindern, sich zu konzentrieren, weil gerade diese Schüler durch akustische Reize (Störlärm) abgelenkt werden.

1.7 Arbeitstempo

Viele sehbehinderte Kinder brauchen länger, um eine Seite im Buch zu finden, sich auf Arbeitsblättern zu orientieren, einen Text zu lesen, etwas abzuschreiben oder auszumalen. Bei schriftlichen Überprüfungen ist daher eine Zeitzugabe oder eine Reduktion der Arbeitsaufgaben vorzunehmen.

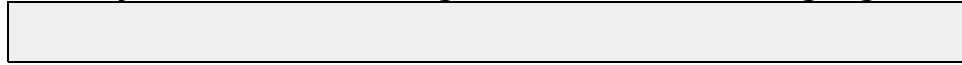
Durch das geringere Arbeitstempo wenden viele sehbehinderte Schulkinder mehr Zeit für die Erledigung ihrer Hausübungen auf. Die Eltern sollen ihren Kindern einen entsprechenden Bewegungsausgleich in Form von sportlichen Aktivitäten ermöglichen.

1.8 Konzentration

Die Kompensation des verminderten Sehvermögens ist eine besondere Leistung und erfordert ein Höchstmaß an Konzentration. Die Ermüdung erfolgt daher meist schneller. Durch einen Wechsel der Anforderungen (visuell, auditiv) wird Abhilfe geschaffen. In manchen Fällen sind Verhaltensauffälligkeiten Ausdruck von Überforderung.

1.9 Verhaltensbesonderheiten

Zwanghafte Kopfhaltung, konzentrierter, starrer Blick, mangelnder Blickkontakt (scheinbares Vorbeischauen), nahes Herangehen an Menschen und Objekte sind Auswirkungen mancher Sehschädigungen.



Schule

1.10 Sehbehinderung und Schulgebäude

Die Berücksichtigung der Bedürfnisse sehbehinderter SchülerInnen nach einer guten Orientierbarkeit und Lesbarkeit von Informationen bringt für alle Schüler Vorteile. Informationselemente wie z.B. Orientierungstafeln, Hinweise usw. müssen gut ausgeleuchtet sein. Raumbeschriftungen und Piktogramme sind in entsprechender Größe, mit starkem Kontrast und an gut sichtbaren Stellen für die Kinder anzubringen. Im Toilettenbereich sollen die Farben von Sanitärobjekten und Wand kontrastieren.

Horizontale Verbindungswege müssen einfach angelegt werden. Die Beleuchtung soll gut, klar und blendfrei sein, wobei die Beleuchtungskörper als Orientierungshilfe im Sinne einer Leitlinie angeordnet werden können. Alle Räume, auch Gänge und Garderoben sollten gut ausgeleuchtet sein.

Bei großen ungeteilten Glasflächen oder Glastüren müssen in Augenhöhe farblich kontrastierende Markierungen angebracht werden, da sie sonst für alle eine Verletzungsgefahr darstellen. Handläufe sollen zur Wand farblich kontrastieren, damit sie von Sehbehinderten leichter aufgefunden werden.

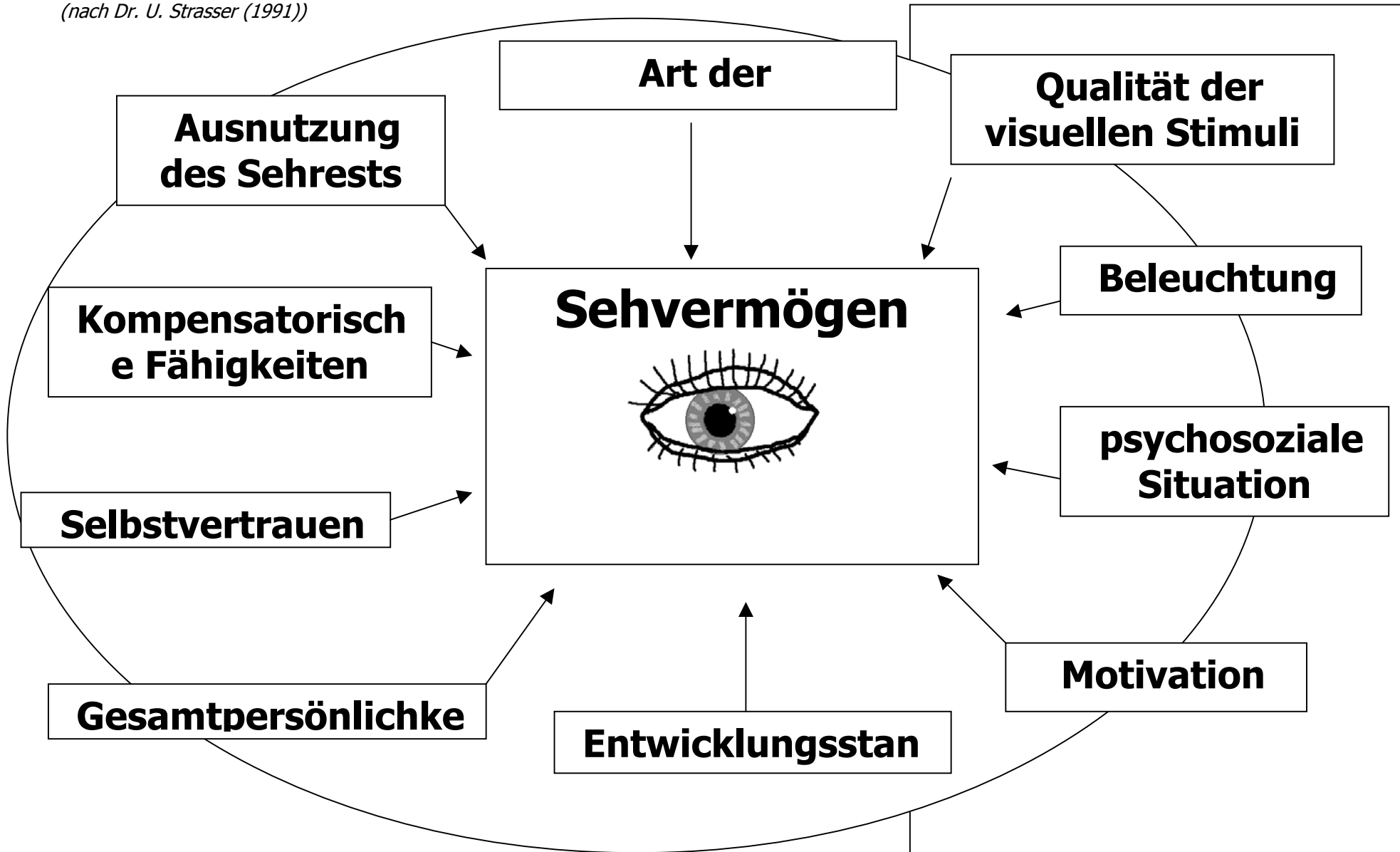
Stufenmarkierungen sind hilfreich. Eine farblich kontrastierende Markierung der ersten und letzten Stufe hilft dem sehbehinderten Kind, den An- und Austritt eines Stiegenlaufes zu erkennen. Die Markierungsstreifen sollen unmittelbar an der vorderen Kante der Stufen angebracht werden, ihre Breite soll mindestens 5 cm betragen. Bei dreistufigen Stiegen sollen alle Stufen markiert werden.

Auf die Umgestaltung des Klassenraumes oder der Schulgänge müssen sehbehinderte SchülerInnen aufmerksam gemacht werden.

Vorsprünge, offene Tür- und Fensterflügel oder unerwartete Gegenstände im Gehbereich können für Sehgeschädigte gefährlich sein und sollten daher vermieden werden.³

³ Anregungen aus der Broschüre „Bauen für alle“, zu beziehen beim Magistrat Graz, Stadtbauverwaltung, Bau- und Wohnberatung für Behinderte, 8011 Graz, Tel. 0316/87 235 02 Fax: 0316/872 3509

Sehvermögen und Sehbehinderung ist ein von inneren und äußeren Bedingungen abhängiges Phänomen
(nach Dr. U. Strasser (1991))





2. Was ein sehbehindertes Kind braucht

Zusätzlich zu den bereits angeführten Unterstützungsmaßnahmen für sehbehinderte Kinder gibt es einige Bereiche, die nur durch spezialisierte Fachkräfte abgedeckt werden können. Dies sind:

- ☞ Optische und elektronische Hilfsmittel
- ☞ Low Vision
- ☞ Orientierung und Mobilität (O&M) und
- ☞ Lebenspraktische Fertigkeiten (LPF).

Den LehrerInnen für sehbehinderte und blinde Kinder ist es ein Anliegen, dass diese Bereiche verstärkt in Aus- und Fortbildungsmaßnahmen angeboten werden. Derzeit ist die Versorgung der Schüler in den einzelnen Bundesländern uneinheitlich geregelt und ausgebildete Trainer stehen nicht überall zur Verfügung.

2.1 Was bedeutet Low Vision?

Wo liegen die Grenzen zwischen Sehen und Nichtsehen?

Normales Sehen Sehbehinderung Blindheit

normal	fast normal	gering	wesentlich	hochgradig	Fast blind
		3/10 - 1/10	1/10 - 1/20	1/20 - 1/50	1/50 - 1/200

(WHO, 1979)

„Low Vision“ ist eine neue Bezeichnung für das vielseitige Erscheinungsbild eingeschränkten Sehens, das weder durch medizinische Therapie noch durch normale Brillen verbessert werden kann.

Das Low-Vision-Abklärungstraining soll einen sehbehinderten Menschen dazu befähigen, sein vorhandenes Sehvermögen optimal auszunützen. Unter der fachkundigen Anleitung von Low-Vision-TrainerInnen werden die in Frage

kommenden Hilfsmittel ausprobiert und gleichzeitig die positiven und
Schule

ungünstigen Eigenschaften eines Hilfsmittels erlebt. Durch vergleichendes Üben unter Einbeziehung des Anwendungsbereiches soll das bestgeeignete Hilfsmittel gefunden und dessen richtige Verwendung gelernt werden.

Zu den Aufgaben von Low-Vision-TrainerInnen gehört die Abklärung des funktionellen Sehens und das beratende Ausprobieren der in Frage kommenden Hilfsmittel. Die Zusammenarbeit mit AugenärztInnen und OptikerInnen und die optimale Anpassung führen weiter zum abschließenden Gebrauchstraining des Hilfsmittels. Ein Low-Vision-Training ist dann abgeschlossen, wenn die sehbehinderten Trainingspartner mit ihrem neuen Hilfsmittel situationsgerecht und sicher umgehen können.

2.2 Optische und elektronische Hilfsmittel

Schüler mit Sehproblemen haben ganz verschiedene Bedürfnisse. Selbst bei der gleichen Augenerkrankung kann sich der Seheindruck der einzelnen Sehgeschädigten wesentlich voneinander unterscheiden. Ebenso können erhobene Visuswerte von einzelnen SchülerInnen nicht miteinander verglichen werden, da die gleichen Visusangaben nicht bedeuten, dass Texte oder Bilder gleich gut gelesen oder erkannt werden. Sehbehinderte Menschen sind oft Grenzgänger zwischen Sehen und Nichtsehen. Durch die Weiterentwicklung optischer und elektronischer Hilfsmittel ist es möglich, das funktionelle Sehvermögen zu verbessern. Funktionelles Sehvermögen bedeutet:

Was kann ein Mensch in welcher Situation wie sehen?

Für verschiedene Aufgaben werden meist auch verschiedene Hilfsmittel benötigt, da deren Wirkungsbereich durch die optischen Gesetze eingeschränkt ist. Außerdem muss überlegt werden, welche Aufgabenstellungen mit dem Hilfsmittel bewältigt werden sollen:

- 👁 Will man nur lesen oder auch schreiben?
- 👁 Muss damit eine Arbeit verrichtet werden?
- 👁 Wie groß ist die Arbeitsdistanz?

Markierte Stufen erleichtern die Orientierung

Zu den optischen und elektronischen Hilfsmittel gehören:

- ☉ Beleuchtete und unbeleuchtete Standlesegeräte mit verschiedenen starken Vergrößerungsfaktoren
- ☉ Lesesteine und zusammenklappbare Lupen
- ☉ "Lupenfunktion" in der Brille durch erhöhten Nahzusatz in Form von speziellen Lesebrillen, Bifokalbrillen, Prismenlupenbrillen u.ä.
- ☉ Kantenfiltergläser und
- ☉ Spezialbrillen mit Weitwinkel
- ☉ Fernrohre in Form von Monokularen oder Fernrohrbrillen
- ☉ Bildschirmlesegeräte in schwarz-weiß oder Echtfarbenabbildung
- ☉ Bildschirmlesegeräte mit oder ohne Tafelkamera.
- ☉ Computer mit größerem oder kleinerem Monitor, flimmerfrei und kontrastreich mit entsprechender Software
- ☉ Scanner und Sprachausgaben.

Die Hilfsmittelauswahl hängt von mehreren Faktoren ab. Dazu gehören:

- ☉ der Grad und die Art der Einschränkung des Sehvermögens
- ☉ der Vergrößerungsbedarf
- ☉ die Sehanforderungen
- ☉ das Neugierverhalten und die Akzeptanz der Behinderung.

Einige „Faustregeln“ sind zu beachten:

- ☉ Je höher die Vergrößerung, desto kleiner ist der Bildausschnitt.
- ☉ Je höher der Nahzusatz, desto kürzer ist der Arbeitsabstand.
- ☉ Richtige Beleuchtung erleichtert das Sehen.

Die einfachste Form von Vergrößerung ist das Nähernehmen. Ein größerer Sehabstand ermöglicht mehr Überblick. Durch die Verwendung des passenden Hilfsmittels gewinnt das sehbehinderte Kind Selbstvertrauen und Kompetenz, denn während der beratenden Erprobungsphase lernt es „nebenbei“ die Besonderheiten seines Sehens kennen und benennen. Es kann dadurch seine Bedürfnisse besser erklären, was sich wiederum positiv auf die sozialen Beziehungen auswirkt.

Manche sehbehinderten Kinder benötigen einen Computer-Arbeitsplatz. Die Kriterien für die Wahl dieses Hilfsmittels sind:

- ☉ Das Kind schreibt nicht „schnell genug“ im Vergleich zur Klasse.
- ☉ Das Kind kann seine Mitschriften schwer bis gar nicht lesen.
- ☉ Das Kind braucht hohe Vergrößerungen.
- ☉ Einsatz spezieller Lern- und Therapieprogramme.

Voraussetzungen für den effektiven Computereinsatz sind:

- 👁️ Basiseinschulung in die Bedienung
- 👁️ Einbindung der Eltern in den Computereinsatz
- 👁️ Regelmäßige Betreuung und Schulung des Kindes durch kompetente LehrerInnen
- 👁️ Service-Vertrag mit einer Computerfirma
- 👁️ Erlernen des 10-Finger-Systems.

Zur Auswahl der geeigneten Hilfsmittel benötigt das sehbehinderte Kind eine gute Beratung und je nach Bedarf mehrere Beratungsstunden. Der Berater benötigt ein umfassendes Wissen über die Augenerkrankungen und die damit zusammenhängenden Beeinträchtigungen, sowie ein fundiertes Grundwissen über die optischen Eigenschaften und die Funktion der zur Zeit erhältlichen Hilfsmittel. Zur Finanzierung der Geräte gibt es in den Bundesländern unterschiedliche Modelle.

Prof. Gudrun Berger

2.3 Orientierung und Mobilität (O&M) bei sehbehinderten Kindern und Jugendlichen

Eine hochgradige Sehbehinderung schränkt die Möglichkeiten eines Kindes ein, sich sicher und selbstständig in seiner Umgebung zu bewegen. Zu Hause kennt sich das sehbehinderte Kind meistens sehr gut aus und es bewegt sich in der bekannten Umgebung sicher. Orientierungsschwierigkeiten kann es in der Schule geben. Auf dem Weg zur Schule und im Straßenverkehr treten oft Situationen auf, in denen der „Überblick“ und der „Weitblick“ fehlen.

Das Ausmaß der Sehschädigung kann zu unterschiedlichen Problemen in der Mobilität führen. Einige sehbehinderte Kinder können sich bei Tageslicht recht gut orientieren und problemlos in einer neuen Umgebung zurechtfinden, während sie am Abend enorme Schwierigkeiten haben, sich ohne fremde Hilfe sicher fortzubewegen. Manche Kinder mit Sehproblemen sind sehr blendempfindlich und haben ein besseres Sehvermögen, sobald die Dämmerung hereinbricht.

O&M – aber wie?

Die Auswirkungen der Sehbehinderung, das gewünschte Ausmaß an Selbstständigkeit, die persönlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten und vor allem die persönlichen Ziele und die Motivation des Kindes bestimmen die Inhalte und den Umfang eines Trainings.

Optimale Ausnutzung des noch vorhandenen Sehvermögens

Das vorhandene Sehvermögen wird in verschiedenen Situationen und bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen überprüft. Es werden Strategien entwickelt, wie sich das Sehvermögen besser für die Orientierung nützen lässt. Hinweise oder markante Punkte, wie ein besonderes Geschäft, ein

bestimmtes Gebäude an der Straßenecke, Arkaden, eine Passage usw. müssen bewusst wahrgenommen werden. Es werden Suchstrategien erarbeitet, um Straßennamen leichter zu finden usw. Manchmal können Hilfsmittel wie Monokulare helfen, ein Detail besser zu erkennen, und für die selbstständige Fortbewegung zu nützen.

Sinnesschulung

Neben dem Ausnützen des Sehvermögens werden auch alle anderen Sinne geschult um sie als Unterstützung für die Orientierung einsetzen zu können. So kann z.B. durch eine intensive Hörschulung eine Mauer als Hindernis rechtzeitig wahrgenommen werden, wenn sie bei ungünstigen Lichtverhältnissen nicht mehr gesehen werden kann. Durch Sensibilisierung des Tastsinnes lernt das sehbehinderte Kind z.B., Veränderungen in der Bodenbeschaffenheit als zusätzliche Orientierungshilfen zu nutzen.

Umgang mit der Sehbehinderung

Für viele sehbehinderte Kinder ist es schwierig, ihre Sehbehinderung zu akzeptieren und sich und anderen einzugestehen, etwas nicht zu sehen. Der Kontakt mit fremden Personen (im Geschäft, auf der Straße) ist oft mit Unsicherheit verbunden. Deshalb ist es wichtig, Strategien zu entwickeln, wie sich entsprechende Hilfe organisieren lässt. Der Umgang mit Passanten und das Einholen gezielter Informationen sind daher wichtiger Bestandteil eines O&M-Trainings.

Körperschutz

Um Ängste bei der eigenständigen Fortbewegung abzubauen und Verletzungen zu vermeiden, werden verschiedene Körperschutztechniken vermittelt.

Orientierungsfertigkeiten:

Durch die Förderung des Körperbewusstseins, des Zeitgefühls und der Raumvorstellung (Aufbau einer „geistigen Landkarte“) soll das sehbehinderte Kind befähigt werden, sich besser in der Umwelt zurechtzufinden. Markante Punkte und Hinweise, aber auch Himmelsrichtungen werden als Orientierungshilfen eingesetzt.

Langstock:

Manchmal kann es für ein sehbehindertes Kind hilfreich sein, in bestimmten Situationen einen Langstock zu verwenden. Wenn ein Kind z.B. Gesichtsfeldeinschränkungen hat und regelmäßig über Gehsteigkanten stolpert, weil es diese nicht mehr sieht, stellt er eine wertvolle Hilfe dar. Das Kind hat durch die Benutzung des Langstockes die Möglichkeit, Hindernisse, die sich im Bereich des Bodens und Unterkörpers befinden, rechtzeitig wahrzunehmen. So kann es sein Sehvermögen besser für die Orientierung nutzen. Der Langstock bietet doppelten Schutz; einerseits dient er zur Kennzeichnung des sehgeschädigten Kindes, andererseits zeigt er Hindernisse an, die sich am Boden befinden.

Analyse des Verkehrsgeschehens

Mit dem sehbehinderten Kind werden Grundlagen der Verkehrserziehung erarbeitet. Dabei ist zu beachten, dass der Unterricht anschaulicher und umfassender sein muss und wesentlich mehr Zeit beansprucht. Daher lernt das Kind verschiedene Umweltmuster (Aufbau einer Straße, verschiedene Kreuzungsformen, etc.) kennen, sowie Verkehrsabläufe und Verkehrsgeschehen richtig zu analysieren und zu interpretieren. Eine genaue Vorstellung vom Aufbau der Umwelt und die Kenntnis geeigneter Verhaltensweisen sind Voraussetzung für eine sichere und selbstständige Fortbewegung.

Das Orientierungs- und Mobilitätstraining wird von ausgebildeten O&M LehrerInnen vermittelt. O&M vermittelt einem hochgradig sehbehinderten Kind mehr Sicherheit, Selbstwertgefühl, eine größere Selbstständigkeit und Unabhängigkeit und somit auch vermehrte Chancen für die Integration.

2.3 Lebenspraktische Fertigkeiten (LPF)

Selbstverständliche Alltagshandlungen und Handgriffe werden für ein sehbehindertes Kind manchmal zum Problem. Es kann oft visuell nicht nachvollziehen, wie eine Tätigkeit durchgeführt wird. Ein spezielles Training in „Lebenspraktischen Fertigkeiten“ (LPF) - durch dafür ausgebildete LehrerInnen - soll sehbehinderte Kinder befähigen, im Alltag größtmögliche Selbstständigkeit und Unabhängigkeit zu erlangen.

Unterrichtsinhalte in LPF werden auf die speziellen Bedürfnisse des Kindes, seine Vorkenntnisse, Fähigkeiten und motorischen Erfahrungen abgestimmt. Alle vorhandenen Sinneseindrücke und bereits erworbene Grunderfahrungen werden genutzt, um Handlungsmöglichkeiten zu erweitern und in Alltagssituationen entsprechende Lösungsstrategien entwickeln zu können.

Aufgabenstellungen werden dabei in kleinste Schritte zerlegt und mit geeigneten Methoden systematisch erarbeitet und geübt. Dabei ist es besonders wichtig, das vorhandene Sehvermögen optimal zu nützen. Kontraste in der Gestaltung des Umfeldes erleichtern die Bewältigung von vielen Tätigkeiten im Alltag. Manchmal ist es notwendig, spezielle Hilfsmittel, wie gut lesbare Uhren, adaptierte Haushaltsgeräte und Sehhilfen für bestimmte Tätigkeiten einzusetzen.

Beispiele für Lebenspraktische Fertigkeiten:

- ☉ **An- und Ausziehen:** Umgang mit Kleidungsstücken, sowie die Handhabung von Verschlüssen oder Masche binden usw.
- ☉ **Essensfertigkeiten:** Orientierung am Essplatz und am Teller, Kennenlernen von verschiedenen Utensilien rund ums Essen, richtige Handhabung des Bestecks, Eingießen von Flüssigkeiten, Brot streichen usw.
- ☉ **Körperpflege:** Haarpflege, Hände waschen, Zahnpflege (Umgang mit Zahnpasta und -bürste), Hygiene allgemein usw.
- ☉ **Kleiderpflege:** Kleidung richtig zusammenlegen, auf einen Bügel hängen, Schuhe putzen, passende Kleidung zusammensuchen usw.

- 👁 **Werken:** Umgang mit Werkzeugen, Hilfsmitteln und Materialien wie Schere, Hammer, Schraubenzieher, Maßband, Schablonen, Klebstoff, usw. Erlernen von Tätigkeiten wie Stricken, nähen, Hämmern, Sägen, etc.
- 👁 **Hauswirtschaft:** Parallel zum Hauswirtschaftsunterricht werden Fertigkeiten erarbeitet, die zur selbstständigen Zubereitung einer Speise notwendig sind. Die Sehbehinderung muss beim Messen, Wiegen, Schälen, Schneiden, Umgang mit verschiedenen Hilfsmitteln, Umgang mit Hitze und bei der Verwendung verschiedener handelsüblicher Geräte im Haushalt usw. berücksichtigt werden.
- 👁 **Kommunikationsfertigkeiten:** Benutzung verschiedener öffentlicher Fernsprechapparate, Umgang mit dem Telefon, Erkennen der Geldmünzen und Geldscheine, Kennenlernen von elektronischen Kommunikationstechniken.

Selbstständige Alltagsbewältigung steigert das Selbstwertgefühl, unterstützt die Persönlichkeitsentfaltung, verhilft zu mehr Eigenverantwortlichkeit und fördert die Möglichkeiten der gesellschaftlichen Integration.

Arbeitsplatz mit Beleuchtung und speziellem Tisch.

MY – O - PIE

Wer erwartet, dass alle Früchte gleichzeitig mit den Erdbeeren reifen, versteht nichts von den Trauben (Paracelsus).

Hallo! Ich bin MY - O – PI. Natürlich heiße ich anders, aber da alle immer von mir als „unser Myopiekind“ oder „Wie geht’s denn eurer Myopie“ sprechen, nenne ich mich einfachheitshalber auch so. Gemeint ist, dass ich eine Sehschädigung habe, die man gemeinhin als starke „Kurzsichtigkeit“ bezeichnet. Angeblich kommt es daher, dass meine Augen zu lang gebaut sind und sich so die Strahlen vor der Netzhaut kreuzen. Meinen die Experten. Ob das wirklich so stimmt, weiß ich nicht, denn der gleiche „Experte“ schreibt, dass „Myope in der Nähe besser sehen als Normalsichtige.“ Darüber muss ich nun wirklich lachen, denn wenn das stimmt, hilft es mir auch nicht weiter. Ich kann nur sagen, dass ich nicht alles sehe, aber wer kann das schon von sich behaupten, und alles, was ich sehe ,ist verschwommen. Auch die Brille, die ich trage, ist keine wirkliche Hilfe. Um genau sehen zu können, muss ich ganz nah an die Objekte herangehen. Und da fehlt dann oft leider der Überblick. Sagt mein „Segl“. Das ist meine Sehgeschädigtenlehrerin – dieses Wortungetüm habe ich abgekürzt. Aber ich verplappere mich. Ich soll darüber schreiben, wie es war, lesen zu lernen. „Fürchterlich“ könnt ich sagen und damit wäre die Geschichte schon zu Ende. Aber ganz stimmen würde sie dann nicht. Fürchterlich schien es vor allem für die Erwachsenen um mich herum gewesen zu sein. Aber der Reihe nach.

Was ich ganz sicher wusste, war, dass ich unbedingt lesen lernen wollte. Vielleicht liegt es auch an den vielen Geschichten, die ich von klein auf immer erzählt bekam. Meist waren es die Mama und Oma. Und nach einem Krach auch der Papa. Mamsch meinte, sie sähe nicht ein, warum sie allein jeden Abend erzählen sollte. Und da setzte sich auch er zu mir. Zunächst glaubte er, mich mit Kurzgeschichten abspeisen zu können. Aber da kannte er mich schlecht. Ich stellte so lange und so viele Fragen, bis er eingeschlafen war.

Später gingen wir dazu über, uns gemeinsam Filme auf Videos und im Fernsehen anzuschauen. Meine Familie musste lernen, dass es keinen Sinn hatte, von mir zu verlangen, still zu sitzen und zu schauen. Ich brauchte einfach immer jemand, mit dem ich sofort sprechen konnte und der mir erklärte, was da gerade geschah.

Lustig fand ich, wenn wir die Geschichten mit Puppen und Playmobilfiguren

Fallgeschichten

nachspielten. Wie ich überhaupt sagen muss, dass ich viel lieber baute als zeichnete. Vor allem dann im Kindergarten.

Bücher hatte ich immer jede Menge. Natürlich gefielen mir die mit den knalligen Farben am besten. Nur zu viele Dinge in einem Bild durften nicht vorkommen. Am coolsten fand ich damals den „Regenbogenfisch“. Ein Hit war zusätzlich, dass die gleichen Bücher, die wir im Kindergarten hatten, auch in der ersten Klasse waren – die hatten das so vorher abgesprochen.

Wenn es nun um die Schule geht, muss ich zunächst einmal erklären, wie bei uns das Lernen ablief. Wir machten nie alle das Gleiche. Aber das war ja logisch, denn beim Lesen war es zum Beispiel so, dass einige von uns schon am Schulbeginn Wörter lesen konnten, andere erst am Schulschluss.

Ich kann mich noch erinnern, dass ich am Anfang sehr viel Bilderbücher angeschaut habe. Oft haben wir es auch so gemacht, dass die „Segl“ Dinge mit hatte, die ich genau angreifen konnte. Ich erinnere mich z.B. an eine Giraffe – natürlich ein Stofftier. Dann gab es die noch ausgeschnitten in Holz. Dann zeichneten wir Konturen und zu guter Letzt suchten wir sie in Bildern. Ich denke, jeder kann sich vorstellen, dass ich dafür viel Zeit brauchte. Ehrlich gesagt, manchmal haben die Erwachsenen auch etwas übertrieben. Beim Teddy, beim Apfel und ähnlichen Sachen, die ich schon lang kannte, hätten sie sich diese Prozedur sparen können. Aber ich will ja nicht nörgeln. Schön fand ich, dass ich von Anfang an den Anderen meine Geschichten „vorlesen“ durfte.

Mit den Büchern kann man es auch übertreiben. So um die Weihnachtszeit herum kam die nette Frau von der Bank und schenkte unserer Klasse Bücher. Es war sehr feierlich, der Herr Bürgermeister und der Herr Direktor standen daneben und weil ja ein sehgeschädigtes Kind in der Klasse war, gab es Riesen-Bücher. Ihr kennt sie ja. So groß wie ein Erstklassler. Aber was nützt das, wenn tausend Figuren auf einer Seite drauf waren. Wie die „Segl“ sagte: „Nur auf die Größe kommt’s nicht an.“ Wir haben dann aber das Beste daraus gemacht. Man konnte so schöne Zelte und Hütten mit diesen Büchern bauen. Und drinnen war es ganz dunkel. Mit einer Taschenlampe konnte ich so einzelne Bilder „herausleuchten“ und die Figuren aus der Nähe ganz genau anschauen. Unsere Lehrerin hat sich so allerhand Spiele einfallen lassen. Nur geschwitzt habe ich dabei, wie in der Sauna.

Beim Erlernen der Buchstaben haben wir viel mit „Dingen“ gearbeitet. Da gab es Holzbuchstaben – die hat mein Papa knallig angefärbt. DUPLO – Steine mit Buchstaben – schwarz auf weiss war gut zu sehen. Außerdem verrutschten

Fallgeschichten

sie nicht, da man sie auf LEGO-Tafeln drücken konnte. Spiele von Buchstabensuppe bis Buchstabensalat machten wir damit und fast das ganze erste Schuljahr baute ich so Worte und später Sätze. Das Formen der Buchstaben aus Draht und Plastilin fiel mir ehrlich gesagt schwer. Ganz bleiben ließen wir das Nachgehen am Boden, auf Plakaten oder auf „Springschnurbuchstaben“ im Turnsaal. Ich sah sie einfach nicht.

Weil wir gerade beim Spielen sind. Papa muss ich wirklich loben. Jede Woche ging er mit mir „Buchstaben suchen“. Ich lebe zwar auf dem Land, aber man sollte nicht glauben, wo man überall lesen kann - ich natürlich mit meinem Monokular. Mit diesem kleinen Fernrohr finde ich Firmenschilder, Aufschriften auf Autos und vor allem auf Plakaten. Und wenn im Gasthaus Klucsarics ein Feuerwehrball ist oder irgendwo die „Kixx“ spielen, da gibt es einiges zu suchen. Vor allem tat ich mich beim Finden leichter, weil sie so schöne knallige Farben hatten und das dicke Schwarz darauf, also einfach Spitze. Auf die gleiche Art haben sie auch in der Schule versucht, mir das Lesen bei Geschichten und Sätzen zu erleichtern. Orange, gelbe, grüne Karten mit dicker Computerschrift, da ging's gleich leichter. Außerdem habe ich dabei auch verschiedene Hilfsmittel ausprobiert. Damals war der Lesestab gut zu gebrauchen. Heute habe ich für das Lesen von längeren Texten und Büchern eine Anlage mit Kamera, Computer, Riesenbildschirm und allem Pipapo.

Ein eigenes Kapitel waren die Arbeitsblätter. Am Anfang servierten sie mir solche Wuscher von Plakaten, da hatte ich schon Mühe, dass sie mir nicht andauernd vom Tisch rutschten. Ich sah zwar viel, doch konnte ich nur schwer etwas erkennen. Die „Segl“ brauchte einige Wochen, um die richtige Größe zu finden. Später waren es ganz normale Seiten, die in jeder Mappe Platz fanden. Nur die Schrift war dicker, es stand weniger oben und die Sätze waren kürzer. Und manchmal brauchte ich zwei Blätter, wo andere nur eines hatten. Als Lesebuch hatte ich ein Großdruckbuch – ich hasste es. Mir waren wie gesagt, „richtige“ Bücher lieber.

Wenn ich am Anfang sagte, dass das Lesenlernen fürchterlich war, dann meinte ich vor allem, dass es uns allen (vor allem mir) zu langsam ging. Aber daran musste ich mich gewöhnen. Und als gegen Ende des Schuljahres ein Buchstabenfest gefeiert wurde, hatte ich auch schon fast alle durch. Zumindest konnte ich einen Text vorlesen. Und ich weiss bis heute nicht, warum alle so viel Aufhebens darum machten.



2. „Siach i net“

Augenerkrankung: Retinopathia pigmentosa (progressive Netzhauterkrankung, die bis zur Blindheit führen kann).

Armin ist seit seiner Geburt sehbehindert. Seine Sehprobleme sind den Eltern schon frühzeitig aufgefallen. Sie wussten auch über den progressiven Verlauf dieser Krankheit Bescheid. Er nahm alle Spielsachen ganz nahe vor die Augen, um sie besser sehen zu können. Bei den Stufen stolperte er sehr häufig, da er sie zu spät oder gar nicht wahrnehmen konnte.

Im Kindergarten hatte er oft Mühe, bei den Spielen seiner Freunde mitzumachen.

Der Schuleinstieg wurde sehr früh vorbereitet. Die Eltern wollten ihren Sohn in der Schule des Wohnortes einschulen. Es war klar, dass Armin besondere Bedingungen braucht, um sehend mitarbeiten zu können. Zum Zeitpunkt der Einschulung lagen folgende Informationen über die Auswirkungen der Sehschädigung bei Armin vor:

„Die Sehschärfe ist vermindert, das Gesichtsfeld ist stark eingeschränkt. Stufen oder Gehsteigkanten werden oft nicht rechtzeitig wahrgenommen. Die Anpassung an sich verändernde Lichtverhältnisse (Adaptation) dauert extrem lange. In der Dämmerung oder Dunkelheit gibt es enorme Orientierungsprobleme. Viele Farben können nicht mehr unterschieden werden. Sehr gute Kontraste sind notwendig, um etwas sehen zu können. Extreme Blendempfindlichkeit und andererseits ein erhöhter Lichtbedarf liegen vor.“

Das Orientieren auf einer Landkarte ist trotz guter Kontraste und Vereinfachungen manchmal nur schwer möglich.

Fallgeschichten

Für die Klassenlehrerin bedeutete die Arbeit mit Armin eine große Herausforderung. Von einer Sehbehinderten- und Blindenlehrerin erhielt sie regelmäßige Unterstützung. Immer wieder galt es zu überlegen:

- ☞ Wie soll ein Arbeitsblatt gestaltet sein?
- ☞ Wie groß muss die Schrift im Buch sein?
- ☞ Welche Lineaturen müssen die Hefte aufweisen?
- ☞ Mit welchen Hilfsmitteln kann Armin noch besser sehen?

In der ersten Klasse der Volksschule reichte anfangs ein Leselineal als Vergrößerungshilfe aus. Bald war es notwendig, eine Lupe mit einem höheren Vergrößerungsfaktor zu verwenden. Spezialhefte mit einer besonders dicken, kontrastreichen Lineatur und mit entsprechend großen Karos wurden eigens für diesen sehbehinderten Schüler angefertigt. Armin durfte mit schwarzem Fineliner oder Filzstift schreiben, da er weder den Bleistift noch die blaue Tinte sehen konnte. Durch einen schräg verstellbarer Arbeitstisch mit rutschfester Unterlage und einer Einzelplatzbeleuchtung versuchte man einem Haltungsschaden vorzubeugen und die Sehbedingungen zu verbessern.

Am Beginn der zweiten Klasse erhielt er alle Bücher im Großdruck, am Ende des Schuljahres wurde es notwendig, ein Fernlesegerät für die Schule und für zu Hause anzuschaffen, damit Texte noch sehend gelesen werden konnten. Am elektronischen Lesegerät konnten die Schriftgröße und der Kontrast eingestellt werden. Armin bevorzugte das Lesen einer Negativschrift (weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund).

Das Lesen bereitete zunehmend mehr Mühe, das Lesetempo verlangsamte sich auf Grund der fortschreitenden Augenerkrankung zusehends.

In dieser Zeit der Sehverschlechterung war Armin sehr motiviert, sich mit der Blindenschrift vertraut zu machen, und er lernte wöchentlich zwei bis drei Buchstaben zu schreiben und zu lesen.

Im Sachunterricht fiel jeweils eine Phase mit intensiver Kartenarbeit an. Themengebiete waren der Heimatbezirk und später das Bundesland. Die im Handel erhältlichen Landkarten konnten wegen des zu geringen Kontrastes und der zu kleinen Schrift nicht verwendet werden. Um das vorhandene Sehvermögen noch gut auszunutzen und um zusätzlich taktile Unterstützung geben zu können, wurden alle Skizzen des Heimatbezirkes speziell für den Schüler angefertigt.

Fallgeschichten



Dabei wurden folgende zusätzlichen Materialien verwendet:

- ☞ Grenzen - schwarze Konturenpaste
- ☞ Flüsse und Bäche - dunkle, unterschiedlich dicke Wolle
- ☞ Berge - Velour-dc-fix
- ☞ Beschriftung in Schwarzschrift und in Blindenschrift

In der vierten Klasse wurde der Schüler auf die Arbeit mit Blindentechniken umgestellt, so dass er weniger Konzentration für die Sehleistungen aufbringen musste. Das vorhandene Sehvermögen reichte nicht mehr aus, um sehend in einem vertretbaren Tempo und Konzentrationsaufwand schulische Aufgaben bewältigen zu können. In der Phase der Umstellung auf die Blindentechniken waren folgende Gesichtspunkte ausschlaggebend:

- ☞ Die Eltern hatten die Einsicht, dass die Umstellung notwendig war und unterstützten ihren Sohn in dieser Phase. Daher durfte und konnte auch Armin notwendige Maßnahmen akzeptieren.
- ☞ Die Klassenlehrerin war für die sich ständig verändernde Situation offen und unterstützte den Schüler und dessen Eltern durch die Akzeptanz aller notwendigen Maßnahmen.
- ☞ Der Schüler konnte in der Phase der Sehverschlechterung in seinem gewohnten Umfeld bleiben.

Seine Hilfsmittel und Arbeitsunterlagen in der Volksschule und zu Hause:

Vorschulklasse: dicke Filzstifte, gute Beleuchtung, kontrastreiche Arbeitsmaterialien, vergrößerte Bilder, gut strukturierte Arbeitsblätter.

1. Klasse: schräg verstellbarer Arbeitstisch, rutschfeste Schreibunterlage, Leselineal, Lupenstein, Hefte mit Speziallineaturen, schwarze Fineliner und Filzstifte.

2. Klasse: zusätzlich Lupenstein und Visolettlupe, blendfreie Einzelplatzbeleuchtung, Großdruckbücher.

3. Klasse: zusätzlich elektronisches Lesegerät, taktile Landkarten, Punktschriftmaschine (Perkins Brailleur) zum Üben .

4. Klasse: zusätzlich Blindenschreibmaschine, Arbeitsunterlagen in Blindenschrift, Prägezange, Akustikball zum Turnen.

3. Ist es blau oder grün oder was?

Leo besucht die erste Klasse Volksschule. Er ist ein intelligenter, aufgeweckter Junge mit guten schulischen Leistungen. Seine Augendiagnose lautet Blauzapfenmonochromasie (angeboren und erblich bedingt). Dabei fällt die Zapfenfunktion ganz oder teilweise aus. Da sich die Zapfen vorwiegend in der Mitte der Netzhaut befinden, ist auch die Sehschärfe eingeschränkt. Die Stäbchen, die für das Dämmerungssehen zuständig sind, müssen die Sehfunktion übernehmen. Angeborene Farbsinnstörungen haben 8% der Männer und 0,4% der Frauen. Die angeborene totale Farbenblindheit ist dagegen sehr selten.

Begleiterscheinungen dieser Sehstörung sind eingeschränkte Sehschärfe, die sich jedoch je nach Helligkeit und Hintergrundfarbe ändert. Laut Arztdiagnose beträgt der Fernvisus bei Leo 10 %, sein Leseabstand beträgt 5 cm.

Menschen mit Farbsinnstörungen können bei geringer Beleuchtung (zum Beispiel in der Dämmerung) besser sehen als an einem sonnigen Tag. Das ist wichtig bei der Auswahl des Sitzplatzes in der Klasse, beim Turnunterricht im Freien, bei Wandertagen u.ä.

Leo kann einige Farben nach Grauwerten unterscheiden und erkennt die Farbe blau meist nicht. Für die Blendempfindlichkeit und die herabgesetzte Sehschärfe werden abgedunkelte Brillengläser verwendet.

Für den Unterricht gelten folgende Richtlinien:

- 👁 Das Unterrichtsmaterial muss kontrastreich sein.
- 👁 Wenn Farben verwendet werden, sollen diese unterschiedliche Helligkeitswerte haben.
- 👁 Arbeitsblätter, Bücher müssen zum Teil vergrößert werden.
- 👁 Overheadfolien bekommt Leo als Kopie.
- 👁 Modelle, Bilder, u. ä. zeigt die Lehrerin Leo ganz nahe.
- 👁 Leo darf während des Unterrichts auch zur Tafel vorgehen, wenn er von seinem Platz aus zu wenig sieht.
- 👁 In diesem Jahr wurde auch die Verwendung von Monokular und Lupe im Unterricht geübt.

4. Was steht an der Tafel?

Emir (8 Jahre, 2.VS)

Emir ist ein altersgemäß entwickelter und intelligenter Bub, dem es lange Zeit schwer fiel, um Hilfe zu fragen, wenn er Schwierigkeiten im Unterricht hatte. Aufgrund seiner Schüchternheit merkte die Klassenlehrerin erst gegen Ende des ersten Schuljahres, dass Emir sehbehindert ist und große Probleme hatte, von der Tafel abzuschreiben und am Unterrichtsgeschehen teilzunehmen. Im zweiten Schuljahr wurde die Unterstützung durch eine mobile Sehgeschädigtenpädagogin vom zuständigen SPZ angefordert.

Augenbefund

Bei Emir wurde eine hochgradige Sehbehinderung mit angeborenem Pendelnystagmus (gleichmäßiges ruckartiges Augenzittern), Aniridie (Fehlen der Iris) und zeitweisem Strabismus convergens (Innenschielen) festgestellt. Er erreicht mit seiner Brille einen Fernvisus von 25% rechts und 16% links und einen Nahvisus von 10% rechts und 20% links.

Optische Hilfsmittel

Brille, Monokular für die Ferne, Lupe, 2 Lupenbrillen (Binokulärversorgung - bei der einen Brille sieht Emir rechts in der Nähe und links in der Ferne vergrößert, bei der anderen umgekehrt).

Maßnahmen im Unterricht

Tafelbild: deutliche, große Tafelschrift mit heller Kreide (guter Kontrast).

Arbeitsplatz: erste Bank der Mittelreihe mit möglichst geringem Tafelabstand; gerade Blickrichtung zur Tafel (wegen der Blendempfindlichkeit); Tisch mit schräg verstellbarer Arbeitsfläche; optimale Raumbelichtung; keine Blendung durch Sonnenlicht an der Tafel und am Arbeitsplatz; Arbeitsplatzbeleuchtung (Kaltlichtlampe); höhenverstellbares Schrägpult mit rutschfester Unterlage zum Lesen; Hefte mit Speziallineatur; vergrößerte, vereinfachte und kontrastreiche Arbeitsblätter.

Vergrößerungshilfen: Lupe, Monokular.

Im Unterricht arbeitet Emir selbständig, konzentriert und flink. Orientierung und Mobilität in der Klasse und auf vertrautem Gelände (Schulhaus, Schulweg, Einkaufen in der nächsten Umgebung etc.) sind gut.

Fallgeschichten

Zunächst erfolgte die Ausstattung mit den notwendigen optischen und anderen Hilfsmitteln für den Unterricht. Spielerisch wurde der Umgang mit Monokular und Visolettlupe erarbeitet.

Emir lernte das Monokular auch außerschulisch einzusetzen. Wir machten Such- und Orientierungsübungen in der näheren Umgebung der Schule, lasen Straßenschilder, informierten uns, was in welchen Geschäften verkauft wird, und suchten bestimmte Hausnummern einer Straße auf. Emir verfolgte Handlungsabläufe im Verkehr, auf der anderen Straßenseite und in weiterer Entfernung mit und ohne Monokular und beschrieb sie.

Es gelang, für Emir am Ende des 2. Schuljahres in der Schweiz eine Low-Vision-Abklärung zur besseren Bestimmung der geeigneten optischen Hilfsmittel zu organisieren.

5. Ciao liebe Interessierte!

Mein Name ist Markus Althuber, ich bin 18 Jahre alt und besuche derzeit die Handelsakademie in Tamsweg. Meine Hobbys sind Schwimmen und Ziehharmonikaspielen.

Ich habe eine Sehbehinderung mit folgender Diagnose:
congenitaler Nystagmus (angeborenes Augenzittern), Retinitis Pigmentosa (Netzhauterkrankung), Visus: li 1/30, re 1/40

Zu Beginn meiner Schullaufbahn, welche nun schon zwölf Jahre dauert, habe ich die Volksschule in meinem Heimatort Zederhaus besucht. Damals begann ich ganz normal, wie alle Schüler, mit der Hand zu schreiben. Dieses war für mich natürlich ein sehr großes Problem, da ich meine Schrift, obwohl ich mit Filzstiften schrieb, meistens selbst nicht mehr entziffern konnte. Bis zum Ende der zweiten Klasse versuchte ich so mein Bestes, aber dann begann ich mit dem Schreiben auf der Schreibmaschine, was ich in kürzester Zeit beherrschte. Dies war für mich und auch für meine damaligen Lehrer eine große Hilfe, denn erstens konnten meine Lehrer meine Schrift anständig lesen und auch ich war in der Lage, das von mir Geschriebene auf meinem Lesegerät wieder zu lesen.

Übrigens begann ich mit dem Lesen auf dem Lesegerät schon am Anfang meiner „Schulkarriere“. Damals war es für mich wie ein Wunder, dass auch ich in der Lage war, einen Zettel, welchen ich von den Lehrern bekommen hatte, zu lesen. Ich schrieb damals auch unter dem Lesegerät, was allerdings

Fallgeschichten



äußerst schwierig ist, da man das Blatt Papier weiterschieben und gleichzeitig schreiben musste.

Wie dem auch war, mit Anfang der 1. Klasse Hauptschule bekam ich meinen ersten Computer. Damals begann für mich wieder ein Lernprozess, welcher aber ebenfalls leicht zu bewältigen war, was auch darauf zurückzuführen ist, dass mein Interesse für den PC von Anfang an bestand.

Zuerst lernte ich das Benutzen von jenen Programmen, welche für mich in der Schule wichtig waren. Damals, im Jahr 1991, waren diese hauptsächlich MS-DOS und MS-Word. Dadurch, dass meine Neugier, die Bedeutung von verschiedenen Befehlen zu testen, ständig wuchs, hatte ich den großen Vorteil, dass ich Probleme, die am Computer auftraten, sehr oft selbst lösen konnte. Als ich die 3. Klasse der Hauptschule besuchte, wurde mir mein alter 286 PC einfach zu langsam, wie Ihr euch angesichts der Geschwindigkeit, in der sich die Leistungen der Computer und die Software entwickelten und auch heute noch entwickeln, vorstellen könnt.

Ich entschloss mich damals, mir einen 486 PC zuzulegen. Mit diesem neuen Gerät war mir erstmals der Zugang zu Microsoft Windows 3.1 möglich. Unter MS-DOS benutzte ich zuvor ZoomText, ein Programm, welches mir die Schrift vergrößert am Bildschirm zeigte. Dieses Programm war damals für mich eigentlich der Schlüssel dafür, dass ich am Computer so weit gekommen bin, wie ich Euch vorhin erzählte.

Geometrische Zeichnung, am PC konstruiert.

Fallgeschichten

Unter Microsoft Windows 3.1 boten sich für mich dann andere Möglichkeiten, mir die Schrift vergrößert am Bildschirm zeigen zu lassen. Windows verfügt, wie ihr höchst wahrscheinlich ohnehin wisst, über andere Möglichkeiten, sich den Bildschirminhalt zu vergrößern. Dennoch nutzte ich diese Möglichkeiten bald nur mehr unter Word, da ich die Benutzeroberfläche innerhalb kürzester Zeit auswendig und ohne Bildschirm kannte. Ich weiß ganz genau, welche Tastenkombination welchen Befehl auslöst.

Ich entwickelte mich am Computersektor ständig weiter, was auch ein Verdienst meiner damaligen EDV-Lehrer war. Diese brachten mir immer wieder neue Tricks bei, wie ich meine Arbeit noch leichter vollbringen konnte.

Mit Hilfe dieser Lehrer war es mir zum Beispiel möglich, Mathematik in der 4. Klasse zu bewältigen. Diese Mathematik besteht schon sehr viel aus Zeichnungen und ich zeichnete geometrischen Sachen eben mittels GZ-Programmen auf meinem Computer und druckte sie meinem Lehrer aus. Dabei benutzte ich mehrere Zeichenprogramme. Es kam ganz darauf an, welches Zeichenprogramm sich für eine bestimmte Arbeit eben besser eignete. So benutzte ich zum Beispiel CAD-2D, S-CAD (ein Cad-Programm extra für Schulen) und später DOSCAD.

Die Hauptschule schloss ich ohne jegliche Probleme positiv ab. Nach der Hauptschule begann ich mit dem Besuch der Handelsakademie im Bezirkshauptort Tamsweg. Hier begann EDV-mäßig wieder ein neuer Abschnitt für mich. Und zwar kam damals Microsoft Windows-95 auf den Markt, welches ich mir angesichts meines Interesses an Computern natürlich sofort zulegen musste. Dieses Programm konnte ich nach wenigen Wochen ohne Probleme im Unterricht einsetzen.

Die erste Klasse gestaltete sich, abgesehen von einigen kleineren Problemen, für mich ohne größere Schwierigkeiten. Die kleineren Probleme, von denen ich gesprochen habe, waren z.B. das Eintragen von Buchungssätzen in Konten. Das konnten wir durch das Zeichnen von Kontenblättern am Computer lösen.

In der zweiten Klasse kam dann aber das Fach Mathematik dazu, welches für mich nicht mehr so einfach wie in der Hauptschule zu lösen war, sondern im Gegenteil dazu beitrug, dass ich die Klasse wiederholen musste. Das Fach Mathematik in der 2. Schulstufe der HAK bestand zum Großteil aus Gleichungen aller Art. Und diese Gleichungen wurden für mich, je länger sie waren, umso unübersichtlicher. Es bereitete und bereitet auch jetzt noch große Schwierigkeiten, bei längeren Gleichungen die benötigten Daten zusammenzufinden, da ich - bedingt durch meine Vergrößerung am

Fallgeschichten

Bildschirm - keinen Überblick über die ganze Rechnung habe und immer „herumhüpfen“ muss.

Ein weiteres Problem war damals der Mathematiklehrer, welcher es nicht wahrhaben wollte, dass ein Sehgeschädigter seinen Unterricht besucht.

Also habe ich die 2. Schulstufe wohl oder übel wiederholen müssen. Es stellten sich grundsätzlich dieselben Probleme wieder, ich hatte aber den Vorteil, dass sich ein Lehrer bereit erklärte, mich in Mathematik mittels Förderstunden zu unterstützen. Er zeigte mir, dass die mathematischen Probleme viel einfacher und mittels Kopf zu lösen sind und nicht, wie wir es vom Mathematiklehrer gelehrt bekamen, nur stur nach der Formel Ergebnisse zu erhalten sind. Dieser Lehrer half mir so weit, dass ich die Wiederholungsklasse ohne Nachprüfung abschließen konnte.

Zwischenzeitlich lernte ich auch das Lesen auf der Braillezeile, was am Anfang äußerst schwierig war, jedoch im Laufe der Zeit und mit ständiger Übung wurde ich immer schneller und besser.

In den heurigen Ferien hat sich dann etwas getan, was mir in Mathematik sehr hilfreich sein wird. Unser Direktor erklärte sich nämlich bereit, mir in den Ferien ein Mathematikprogramm zu zeigen, welches mir ermöglicht, die mehrzeiligen Gleichungen einzeilig darzustellen, und welches mir das Rechnen im Grunde erspart, da die Gleichungen und Rechenaufgaben der Computer ausrechnet. Dieses Programm erlöst mich allerdings nicht grundsätzlich vom Lernen der Mathematik. Natürlich muss ich trotzdem kapieren, um was es bei den verschiedenen Rechenproblemen geht. Wenn ich dieses aber gecheckt habe, erspart es mir lange Rechenprozesse. Das Einzige, was ich dann noch lernen muss, sind die Befehle, die ich zum Ausführen bestimmter Rechenoperationen einzugeben habe.

Da dieses Problem wahrscheinlich gelöst werden kann, bin ich zuversichtlich die Handelsakademie trotz Problemen, die weiterhin auftreten werden, mit dem nötigen Willen erfolgreich mit der Matura abzuschließen.

Ich hoffe, dass Euch mein Bericht zumindest ein wenig geholfen hat, die Probleme, die sich einem sehgeschädigten Schüler stellen, zu verstehen.

Ciao!

Markus Althuber

6. Geben Sie mir den grünen Ordner!

Ich bin von Geburt an farbenblind. Schon seit meiner Schulzeit werde ich gefragt, wie ich Farben sehe. Ich denke, ich sehe alles wie in einem Schwarzweißfilm. Schon früh habe ich mich orientieren gelernt.

Der hellblaue Pullover war der mit dem langen Rollkragen, die rote Bluse hatte Rüschen. Das grüne Licht ist bei der Ampel unten. Die Buntstifte und Filzstifte sortierte ich zunächst so, dass ich die Beschriftung lesen konnte, später kannte ich die Reihenfolge. Aus den Gesprächen lernte ich, dass die Sonne gelb, das Veilchen violett, der Schnee weiß ist usw.

Beim Kleiderkauf lasse ich mich von meinen Töchtern, von Freunden oder Verkäuferinnen beraten. Als ich meinen jetzigen Arbeitsplatz einnahm, scheuten sich die Kollegen, in meiner Gegenwart Farbausdrücke zu verwenden. Bis eines Tages der Chef den grünen Ordner verlangte. Als er ihn nach Gebrauch zurückbrachte, fragte er, wie ich den Ordner denn gefunden hätte. Ganz einfach, ich wußte, dass er den Schriftverkehr des letzten Monats verwenden würde, und das war darauf vermerkt.

Nach einem Gespräch mit Renate Picha.

7. Schau öfter

Ich sitze im Ausguck der spanischen Galeere, die wir Piraten geentert haben. Der Blick nach unten, den warnenden Hinweis im Ohr, sich nicht fallen zu lassen. Also lieber den großen Bruder oder die Mutter rufen.

„Gott sei Dank, jetzt kommt wer!“ „Komm so herunter, wie du hinauf geklettert bist.“ – Der Baum trägt nur mich, die unteren Äste würden unter dem Gewicht eines Erwachsenen brechen.

„Steig von einem Ast auf den anderen! Sieh nicht auf den Boden, sondern auf den nächsten Ast!“ Ich lasse mich langsam auf den Ast, den ich unter mir sehe, herab, besser gesagt, auf die Stelle, die ich für die richtige halte. Denn einmal ist er unter mir, beim zweiten Hinsehen, ein kleines Stück rechts davon. Ich schaue noch einmal, vergewissere mich und – hänge in der Luft. „Schau genau, er ist doch neben deinem Fuß!“

Fallgeschichten

Jetzt habe ich ihn. Es gelingt mir, aus der schwindelnden Höhe von eineinhalb Metern auf festen Boden zu gelangen. Aber das „Schau genau!“ ist es, das Ärger hervorruft. Dabei schaue ich, kontrolliere ich nicht einmal, nicht zweimal, sondern sooft ich mit meinen fünf Jahren schon zählen kann.

Öfter Schauen zu müssen bleibt: beim Abschreiben des Tafeltextes, beim Listenlesen, beim Exzerpieren, beim Korrigieren der Schülerhefte etc. Heute weiß ich, dass die Seheindrücke in meinem Gehirn nicht zu einem Bild verschmelzen. Das sehschwache Auge wird unterdrückt, ist aber noch so stark, dass es manchmal, Bilder „dazwischenfunk“. In einem bestimmten Winkel nach schräg unten, geschieht das öfter.

Gleichzeitig fehlt mir auch die Wahrnehmung von Tiefenschärfe. Treppen, bei denen jede Stufekante markiert sind, die das Sehen eigentlich erleichtern sollten, irritieren mich persönlich am meisten. Da bleibt nur der Handlauf als sicherer Halt vor dem Beinbruch. Ansonsten stört mich mein Schielen nicht. Irgendwann habe ich zwar festgestellt, dass es Leute gibt, die nicht gerne „schief“ angesehen werden wollen, aber das ist nicht mein Problem.

Ärger war der graue Star, die Linsentrübung, die ich fast ein Jahrzehnt hatte und die langsam zunahm. Dinge, auf die ich Wert legte, verschwanden nach und nach aus dem Blickfeld: Pastellfarben, Sterne, Aufschriften an Museumsstücken, usw.

Feine Stickarbeiten waren nicht mehr möglich. Stoffe konnte ich oft nur durch Tasten unterscheiden, im prallen Gegenlicht der Sonne lief ich auch an meinen Geschwistern vorbei.

Seit einem halben Jahr habe ich nun Kunststofflinsen, und siehe da, die Dinge sind noch da: auch lichtschwache Sterne, das Rotkehlchen am Wipfel des Baumes, leider auch die Schlieren auf den Fensterscheiben und der Staub auf den oberen Kanten der Regale.

Da die Kunstlinse kleiner als die ursprüngliche ist, sehe ich in der Dämmerung mit erweiterter Pupille bei raschen Augenbewegungen das kreisförmig um die Linse einfallende Licht. Es wird noch etwas dauern, bis das Gehirn das nicht mehr wahrnimmt. Aber in Wirklichkeit sei das, wie ein Kollege aus dem Autorenteam meinte, nur der verdiente „Heiligenschein“, der ihn umgibt.

Henrietta Loos

8. Ein Seherlebnis ganz besonderer Art

Ich habe Astigmatismus und bin kurzsichtig, 9 Dioptrien mit Linsen bzw. 11 Dioptrien mit Brillen, also ganz normal, oder ?

Nach langem Gerangel zwischen Lehrern und Vater bekam ich mit sieben Jahren eine Brille. Anlass: Ich sah nicht, dass sich auf den grünen Papierstreifen, die uns die Lehrerin für den Schnell-Lesetest zeigte, auch Schriftzeichen befanden. Die erste Brille hatte 2 Dioptrien. Da in meiner Familie (6 Personen) alle kurzsichtig sind, war eine Brille für mich ganz normal.

Im Sachunterricht hatten wir kein Schulbuch. Die Lehrerin schrieb in der letzten Stunde den Text auf die Tafel und zeichnete die Skizzen dazu. Wir schrieben und zeichneten, wer fertig war durfte nach Hause gehen. Weil ich groß war, musste ich mindestens in der zweiten Reihe sitzen. So stand ich auf, ging zur Tafel, las einen Satz, ging zum Heft und schrieb ihn. Ich war trotzdem meistens schneller als meine Nachbarin, sonst hätte ich ja von ihr abschreiben können. Nur bei den Skizzen tat ich mir wirklich schwer.

Wir hatten im Stiegenhaus jahrelang ein Bild in zirka 1,8 Meter Höhe, das zeigte zwei Fässer. Heute weiß ich, es ist ein Bauer mit zwei Kühen.

Mein Vater regte sich oft auf, dass meine Haare so fett waren. Als ich einmal mit zehn Jahren allein zum Fotografen geschickt wurde - die Haare waren wieder einmal fett - wusste ich, was er mit „fett“ meinte. Auf dem Foto konnte ich es genauer sehen als im Spiegel.

Jedes Ding hatte mindestens drei Konturen. Und kleine Lichtquellen sah ich als einen Kreis von kleinen Lichtern. Beim Näherkommen wurden sie größer, bis sie zu einem großen Licht verschmolzen.

Ich bin zwar nicht dick, aber auch nicht sportlich, deshalb wunderte es niemand, das ich beim Ballspielen sehr schlecht war. In der sechsten Klasse (über 7 Dioptrien) spielten wir oft Volleyball, ich natürlich ohne Brille. Ich verfolgte den Ball auf seiner Flugbahn, die Hände bereit, den Ball anzunehmen, doch er fiel zu meinem Erstaunen mehrere Meter hinter oder seitlich von mir auf den Boden.

Mit dreizehn Jahren durfte ich das erste Mal Kontaktlinsen probieren. Ich war allein beim Optiker. Er setzte sie mir ein, ich glubbschte und dann, ja dann.

Ich sah, dass sein grau gestreifter Anzug ein Muster hatte, das ich noch nie gesehen hatte, das Fischgrätmuster. Ich war erschlagen, was ich alles sah!

Beim Heimweg durch die Grazer Herrengasse wunderte ich mich, dass alle Leute, die mir über den Weg liefen, fettige Haare hatten. Ich konnte das erste Mal Haare sehen, sonst immer nur den Farbfleck ums Gesicht. Die Gesichter hatten Augen anstelle der Schatten der Augenhöhlen.

Man kann sich vorstellen, daß ich die Wunderdinger gerne behalten hätte, doch der Optiker nahm sie mir wegen Unverträglichkeit weg. Mit fünfzehn probierte ich wieder, und als ich siebzehn war, gab es sauerstoffdurchlässige Kontaktlinsen. Diese habe ich vertragen, seither sehe ich wie normal. 100% Sehleistung, wenn die Kontaktlinsen sauber sind. Mit einer neu angepassten Brille hatte und habe ich meistens 80% Sehleistung. Das hat heute auch mein siebenjähriger Sohn, dennoch kann ich mir nicht vorstellen, was er sieht.

Ein Phänomen verstehe ich aber bis heute selber nicht: Warum ich ohne Brille oder Linsen so schlecht höre.

Brigitte Bogensberger

9. Schöne, große Augen

Glaukom ist eine Augenkrankheit mit verschiedenen Ursachen. Das wesentliche Symptom ist ein individuell zu hoher Augendruck. Dadurch kann der Sehnerv und das Gesichtsfeld fortschreitend bis zur völligen Erblindung geschädigt werden. Je nach Entstehungsursache kann diese Erkrankung mit großen Schmerzen einhergehen, aber auch – zumindest anfangs - völlig unbemerkt verlaufen. Ein erhöhter Augendruck kann bereits zum Zeitpunkt der Geburt bestehen, sich aber auch jederzeit entwickeln. Typische Kennzeichen können sein: besonders „schöne, große“ Augen, Lichtscheu bzw. Blendempfindlichkeit, Tränen der Augen, entzündete Lidränder, gerötete Augen, Sehen von Farbringen um Lichtquellen, vermindertes Kontrastsehen, gestörtes Farbsehen, Kopfschmerzen, Augenschmerzen.

Die wirksamste Therapie bei Kindern ist eine Operation, die in manchen Fällen mehrmals wiederholt werden muss. Manchmal wird zusätzlich versucht, den Augendruck mittels Augentropfen und/oder Augensalben zu senken. Entscheidend für den Therapieerfolg ist, dass diese Medikamente pünktlich nach Anordnung des Arztes appliziert werden.

Krankheitsverläufe von Kindern mit Glaukom können unterschiedlich sein. Gemeinsam ist allen das fortschreitende Abnehmen des Sehvermögens. Meist klagen die Kinder über starke Kopf- und Augenschmerzen, was einen sofortigen Besuch des Augenarztes zur Folge haben muss.

Belastend für einige Kinder ist das regelmäßige Eintropfen. Streßsituationen psychischer (in Prüfungssituationen) und körperlicher Art wirken sich negativ auf den Augendruck aus. Bei fast allen Schülern mit Glaukom nimmt die Beschwerdesymptomatik in den Ferien bzw. nach dem Ende der Schul- und Ausbildungszeit ab. Wichtig ist es, die Schüler zur Selbstbeobachtung anzuleiten. Beim Sportunterricht erlangt dies besondere Bedeutung.

Auf den Wechsel von Bewegungsübungen und Entspannungstechniken ist zu achten. Beim Auftreten von Kopfschmerzen muss das Kind sportliche Aktivitäten sofort beenden.

Die Schwierigkeiten beim Erkennen eines Glaukoms soll an folgendem Beispiel erläutert werden:

„Ein Erstklassler mit Mikrophtalmus ließ keine wie immer gearteten Auffälligkeiten erkennen, außer, dass sein Sehvermögen im letzten Jahr kontinuierlich abgenommen hat. Da er eine Bifokalbrille trug, erschienen seine Augen immer vergrößert. Beim Sehtest zu Schulbeginn war sein Kontrastsehen stark reduziert. Sein Farbsehen war anfangs normal, hat aber innerhalb von zwei Monaten auffällig abgenommen. Ebenso entstand der Verdacht, dass sich zusätzlich zu seinem Sehschärfenverlust eine Gesichtsfeldeinschränkung entwickelte.

Nach vielen Untersuchungen erst wurde die Diagnose „Glaukom“ gestellt und das Auge sofort operiert.“

Prof. Gudrun Berger

1. „Sehen“ ist auch anders möglich

Projekt in der 2.I-Klasse, der VS II Deutschlandsberg

Einstieg

Ausprobieren von lustigen, merkwürdigen Brillen. Im Stationenbetrieb konnten die Kinder sich selbst und die anderen mit einer Riesensonnenbrille, einer Scherzbrille, bei der die Augäpfel richtig „herausglupschen“ und einer Herz- und Sternbrille, die alles durch einen Regenbogenfilter erscheinen lässt, anschauen. Die Kinder merkten: Sehen ist auch ganz anders möglich und Brillen bestimmen auch das Aussehen.

Hauptphase

Gespräch mit den Kindern: Wer trägt eine Brille? Wozu brauchst Du die Brille? Musst Du sie immer tragen?

In dieser Klasse gibt es drei Kinder, die ganz spezielle Sehbehinderungen haben. Ein Kind ist sehr blendempfindlich und muss immer eine Sonnenbrille tragen, ein anderes hat Gesichtsfeldausfälle und eines trägt eine Schielbrille. Die Schüler erzählen selbst über ihre individuellen Sehbedingungen.

Heute probieren wir alle eine „Brille“, besser gesagt eine Folie, mit der man ganz anders sieht, aber man sieht.

Im Stationenbetrieb können verschiedene Aufgaben durchgeführt werden:

- ↳ von der Tafel abschreiben
- ↳ Arbeitsblätter ausfüllen
- ↳ eine Figur zeichnen und ausschneiden
- ↳ Kinderbücher lesen
- ↳ ein Auto nach Modell nachbauen
- ↳ die großen Puppen Lilly & Gogo an- und ausziehen
- ↳ Brote streichen
- ↳ u.v.m.

Simulationen

Bei der Nachbesprechung - wieder mit ganz normalem Sehen - haben die Kinder Folgendes erkannt:

- ☞ Von der Tafel abschreiben kann ich nur, wenn ich ganz nahe hingehe.
- ☞ Beim Schreiben brauche ich gute Stifte, sonst kann ich meine eigene Schrift nicht lesen.
- ☞ Bilder waren verschwommen oder fast nicht zu erkennen.
- ☞ Starke Farben sind sehr wichtig.
- ☞ Kontraste helfen beim Anschauen.
- ☞ Gutes Licht ist sehr wichtig.
- ☞ Man muss sich viel mehr konzentrieren und wird schneller müde.

Die drei Experten im „Anders Sehen“ mussten diesmal den anderen öfter zu Hilfe gehen. Die Tätigkeiten unter diesen Bedingungen waren für die sehbehinderten Kinder ja ganz normal.

Nachbereitung

Wie sieht denn unser Auge aus?

Beim Auseinander- und Zusammenbauen des Augenmodells staunten die Kinder, wie das Auge aussieht und wie viele verschiedene Teile es hat. Es ist wirklich ein Wunder, dass alles im Normalfall so gut funktioniert.

Ein bisschen mehr Verständnis für Menschen mit Sehbehinderung war sicher ein Ergebnis dieses Projekts.

Mit einem Monocular kann Rene auch in der Ferne etwas besser erkennen.

2. Anregung für Selbsterfahrung

Nehmen Sie eine Frischhaltefolie. Falten Sie diese Folie etwa 10 cm breit fünfmal. Es entsteht eine „Brille“, mit der man nur mehr verschwommen und verzerrt sieht. Befestigen Sie an der Schmalseite der Folie ein Gummiband. Damit kann diese Simulationsbrille vor die Augen gebunden werden. So ist ihre Sehschärfe stark beeinträchtigt.

Arbeitsaufträge:

- ☞ Versuchen Sie nun Dinge aus dem täglichen Leben zu betrachten.
- ☞ Schauen Sie Personen an, die knapp vor ihnen stehen oder fünf Meter weit weg sind.
- ☞ Wie können Sie Personen sehen, die vor einem hellen Fenster stehen?
- ☞ Erkennen Sie auch den Gesichtsausdruck, die Mimik oder die Körpersprache dieser Person?
- ☞ Was können Sie in der Zeitung oder in Schulbüchern lesen? Welche Anstrengungen unternehmen Sie, um lesen zu können?
- ☞ Versuchen Sie Text auf einer Tafel, einer Pinwand oder auf einem Plakat, das weiter weg ist, zu lesen. Können Sie die Schrift erkennen?
- ☞ Schreiben Sie einen Text mit Bleistift, mit Farbstiften oder Filzstiften. Was können Sie besser lesen?
- ☞ Führen Sie verschiedene Operationen an einem Taschenrechner durch.
- ☞ Zeichnen Sie ein Rechteck (6,7 cm mal 8,3 cm) auf ihr Blatt Papier. Wie geht es Ihnen beim Erlesen der Markierungen auf dem Lineal?
- ☞ Streichen Sie ein Brot auf einem Holzbrett, schenken Sie Wasser in ein Glas und Milch in eine weiße Tasse. Welche Bedingungen würden Ihnen diese Tätigkeiten erleichtern?

Beim Experimentieren mit eingeschränktem Sehvermögen erlebt man wie es vielen stark sehbehinderten Menschen geht. Man kann vor allem erkennen, dass veränderte Bedingungen das Sehen erleichtern, z.B. gutes Licht, hoher Kontrast, Farbe, starke Schrift, geringerer Abstand, etc.

1. Besondere schulrechtliche Rahmenbedingungen

Der Schulbesuch von Schülern mit besonderen Bedürfnissen ergibt oft rechtliche Fragestellungen. Durch die Bemühungen, autonome Schulen und Schulgemeinschaften zu erhalten, werden individuelle Lösungen erleichtert. Jedoch bedeutet dies mehr Verantwortung für die betroffene Schule.

Im Folgenden wird auf die häufigsten Fragen eingegangen. Grundlage dieser Ausführungen sind gesetzliche Bestimmungen und erprobte Praxismodelle. Sie wollen die Kreativität der Schulen und zuständigen Behörden für Lösungen nicht einengen, sondern anregen.

Als wichtigste gesetzliche Grundlagen werden das Schulunterrichtsgesetz mit seinen Verordnungen, alle Lehrpläne, das Schulorganisationsgesetz sowie die Schulpflichtgesetze, die sich für Pflichtschulen nach Bundesländern unterscheiden, angesehen. Letztere sind die Grundlagen organisatorischer Rahmenbedingungen. Dadurch ergeben sich im Bundesgebiet oft Unterschiede.

- ☉ **Schuleingangsphase:** Darstellung der rechtlichen Situation (Sonderpädagogischer Förderbedarf) ist im Heft 1 der vierteiligen Schriftenreihe „SPF bei Kindern mit Sehschädigung - Das Kind kommt in die Schule“ nachzulesen.
- ☉ **Lehrplan:** Die Festlegung des jeweiligen Lehrplanes - auch für einzelne Unterrichtsgegenstände obliegt der Schulbehörde 1. Instanz, wobei über allfällige Änderungen die Eltern immer zu informieren sind. In allen Lehrplänen sind didaktische Grundsätze zu finden, die darauf hinweisen, dass Unterricht immer auf die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schüler einzugehen hat und durch Differenzierung und individuelle Förderung das Bildungsziel der jeweiligen Schulart ohne Unter- und Überforderung der Schüler anzustreben ist. Diese Prinzipien haben nicht empfehlenden, sondern verbindlichen Charakter.
- ☉ **Unterrichtsgegenstände:** Ebenfalls in den Lehrplänen sind die einzelnen Unterrichtsgegenstände und der jeweilige Stoff festgelegt. In manchen Schularten (Sekundarstufe) ist es möglich, dass die Schule eigene Gegenstände und dazugehörige Lehrplanbestimmungen formuliert. Die Zusammenfassung des Lehrstoffes hat immer Rahmencharakter. Dies bedeutet, dass die Auswahl aus dieser Stoff-



fülle in der Verantwortung von Lehrern und Schulen liegt. Eine Rücksichtnahme auf individuelle Bedürfnisse und Fähigkeiten von Schülern ist dabei unerlässlich, wobei in manchen Lehrplänen bereits zwischen Kern- und Erweiterungstoffen unterschieden wird.

Basierend auf § 11 SchUG besteht die Möglichkeit, Schüler vom Besuch von Pflichtgegenständen zu befreien. Im Gesetz ist für jede Schulart festgelegt, welche Befreiungen möglich sind. Der dazugehörige Verordnungstext führt aus, dass bei der Gewährung ein strenger Maßstab anzulegen ist. Dabei ist zu berücksichtigen, ob dem Schüler bei einer individuellen Behandlung, insbesondere bei Nachsicht bestimmter Fertigungsleistungen, die Teilnahme am Unterricht grundsätzlich möglich ist. Auf die Bedeutung der Teilnahme am Unterricht in Leibesübungen aus medizinischen und pädagogischen Gründen wird explizit hingewiesen. Für sehgeschädigte Kinder sollte die Befreiung vom Unterricht die Ausnahme und nicht die Regel sein, zumal sich eine solche Maßnahme auf die Schullaufbahn auswirkt.

- ☉ **Leistungsbeurteilung:** Grundsätze und Formen sind im § 18 des SchUG und in einer eigenen Verordnung festgelegt. Als Formen der Leistungsfeststellung sind die Mitarbeit im Unterricht (dazu zählen auch Hausübungen), mündliche Prüfungen und Übungen, Schularbeiten und schriftliche Überprüfungen, besondere praktische und graphische Leistungsfeststellungen festgelegt.

Die Gestaltung, Gewichtung und Einbeziehung dieser Formen in den Unterricht liegt in der Verantwortung der LehrerInnen. Im Sinne der Objektivität kommt der Klassenkonferenz entscheidende Bedeutung zu. Es kann angenommen werden, dass Differenzierung im Unterricht auch ihre Entsprechung in einer schülerorientierten Leistungsfeststellung zur Folge hat. Der Inhalt jeder Leistungsfeststellung hat sich am Lehrplan und am durchgenommenen Lehrstoff zu orientieren.

Differenzierungsmöglichkeiten für sehgeschädigte Kinder können sein:

- ☉ Individuelle Aufgabenstellung unter Berücksichtigung der Belastbarkeit und des Arbeitstempos aufgrund der Sehschädigung (exemplarische Aufgabenstellung)
- ☉ Individuelle Gestaltung von Arbeitsblättern und Unterlagen
- ☉ Benützung von optischen, elektronischen und akustischen Hilfsmitteln zur Erarbeitung und Lösung der Aufgaben
- ☉ Erhöhung des Zeitrahmens bei schriftlichen Überprüfungen

Rechtliche Rahmenbedingungen

- ☉ **Schulveranstaltungen:** Diese dienen der Ergänzung des lehrplanmäßigen Unterrichtes und haben vielfältige Aufgaben. Sehschädigung ist keinesfalls Grund zum Ausschluss von der Teilnahme. Die schulautonome Auswahl von Begleitpersonen wird jedoch den Aspekt der Sicherheit und der pädagogischen Zielsetzung entscheidend beeinflussen. Ausführungen dazu finden sich in der Schulveranstaltungsverordnung.
- ☉ **Übertritt in eine andere Schulart:** In der Regel werden die gleichen Bedingungen wie für alle anderen Schüler gelten. Die Kontaktaufnahme mit der neuen Schule muss jedoch wesentlich früher erfolgen. Die Sehschädigung eines Schülers muss in jeder Schulart berücksichtigt werden. Dies erfordert auch eine Unterstützung durch einen Sehgeschädigtenlehrer. Im Bereich der AHS und BHS sind ebenfalls unterstützende Maßnahmen vorgesehen:

Für den Unterricht in allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS) sind folgende gesetzliche Bestimmungen zur Anwendung zu bringen:

§ 39 SchOG (3): In der Unterstufe findet für Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf der Lehrplan der allgemeinbildenden höheren Schulen insoweit Anwendung, als erwartet werden kann, dass ohne Überforderung die Bildungs- und Lehraufgaben des betreffenden Unterrichtsgegenstandes grundsätzlich erreicht wird; im übrigen findet der der Behinderung entsprechende Lehrplan der Sonderschule Anwendung. In der Unter- und Oberstufe hat die Schulbehörde erster Instanz für körperbehinderte und sinnesbehinderte Schüler, die nach Erfüllung der Aufnahmuvoraussetzungen im Sinne des § 40 in die allgemeinbildende höhere Schule aufgenommen werden, unter Bedachtnahme auf die Behinderung und die Förderungsmöglichkeiten sowie die grundsätzliche Erfüllung der Aufgabe der allgemeinbildenden höheren Schulen (§ 34 Abs.1) Abweichungen vom Lehrplan festzulegen.¹

Im Kommentar wird dazu ausgeführt (ebenda):

Für körper- und sinnesbehinderte Schüler, die die Aufgabe der betreffenden Schule grundsätzlich erfüllen, ist der sonderpädagogische Förderbedarf aufzuheben. Ein behinderungsspezifisches Adaptieren des jeweiligen Lehrplanes soll jedoch den sonderpädagogischen Bedürfnissen der Kinder und Jugendlichen gerecht werden, weshalb die Schulbehörde erster Instanz für die Schüler notwendige Abweichungen festzulegen hat (gegebenenfalls einschließlich eines Förderunterrichtes).

⁴ entnommen aus: Integrativer Unterricht, Beiträge zur Lehrerfortbildung für die Sekundarstufe 1; BMUuKA, Gruppe 1/A; Kärntner Druckerei, Klagenfurt; ISBN 3-85031-041-0.



2. Arbeitsbereiche der SehgeschädigtenlehrerInnen

Die Auflistung der Aufgaben der SehgeschädigtenlehrerInnen ist nicht hierarchisch geordnet. Es werden nicht immer alle Aufgaben gleich intensiv erforderlich sein. Eine Schwerpunktverlagerung ist je nach Anforderung der Situation notwendig.

Aufgaben der SehgeschädigtenlehrerInnen:

Beratung:

- der Eltern (Elternabende, Elterngruppen, Hausbesuche)
- der Klassen- und FachlehrerInnen (Unterstützung im Unterricht, Medien, etc.)
- der Schulleitung (Lehrmittelbeschaffung, Arbeitsplatzgestaltung, etc.)
- der Behörde (BSI, LSI, Sozialabteilung, etc.)

Sonderpädagogische Maßnahmen:

- Ganzheitliche Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Sehschädigungen in allen Schultypen
- Eingliederung im Bildungsbereich
- soziale Eingliederung
- Schulung und Beratung für neue Technologien
- Berufsberatung zur wirtschaftlichen Eingliederung
- Erstellen eines Gutachtens zur Feststellung des SPF
- Erstellen eines entwicklungsspezifischen Förderprogrammes in Bezug auf die Bedürfnisse des Kindes
- Schulung der visuellen Wahrnehmung
- sensorische Integration
- Übungen zur Auge- Hand- Koordination
- Raumlage - Orientierungsübungen
- Schulung der anderen Sinne
- Vor- und Nachbereiten von Stoffinhalten, die hohe Anforderungen an das Sehen stellen
- Unterstützung des Klassenlehrers bei der Beschaffung, Herstellung oder Adaptierung von Lehr- und Lernmitteln.

Schüler unterstützen:

- Persönlichkeitsfördernde Maßnahmen für das Kind (z.B. Schulung der Kommunikationsfertigkeiten)
- Arbeit mit speziellen Hilfsmitteln und Einsatz in allen Bereichen des Alltags
- Begleitung der sehgeschädigten Kinder und Jugendlichen auf Schulschikursen, Sportwochen etc.

Entwicklung des Kindes dokumentieren:

- Daten ermitteln (Auswertung vorliegender Daten, Anfragen bei schulexternen Institutionen, Fallbesprechungen, etc.)
- Daten auswerten
- Entwicklungsberichte erstellen
- laufende Beobachtung des funktionellen Sehens
- Erstellen eines entwicklungsspezifischen Förderprogramms

Begleitung in Übergangssituationen:

- Schullaufbahnberatung, Vorbereitung des Umfeldes
- rechtzeitige Kontaktaufnahme mit den betreffenden Institutionen
- Kontaktaufnahme mit den zuständigen Behörden
- Sicherung einer weiterführenden Unterstützung
- Vorbereitung und Beratung bei der Arbeitsausstattung.

Freizeit

In meiner Freizeit

Die folgenden Zitate stammen aus Aufsätzen von Andreas Bergmann, Erika Mittag und Romana Hausleitner.

Im Internat sehe ich meist fern, lerne, spiele Tischfußball, höre Musik oder gehe in den Informatikraum Computer spielen. Am Wochenende gehe ich mit meinen Freunden in die Stadt, besuche ein Fußballmatch oder Bekannte aus meiner Ortschaft in Osttirol.

Wenn aber keiner meiner Freunde Zeit hat, dann schaue ich fern, höre Musik, telefoniere, nehme ein sehr langes Bad, spiele Gitarre oder lese irgend etwas.

Um 10:00 Uhr gehe ich mit meinen Freunden meine bestandene Staatsprüfung feiern. Am Samstag werde ich mich zuerst einmal ausschlafen und anschließend auf den Berg in unsere Hütte wandern, oder ich bleibe zu Hause und spiele mit meinem Nachbarn Computer.

Nächstes Wochenende zum Beispiel komme ich um 8:00 Uhr nach Hause. Zu diesem Zeitpunkt wird meine Hausfriseurin bereits meinem Nachbarn die Haare blau färben und anschließend komme ich dran.

Am Wochenende treffe ich mich mit meinen Freunden und wir gehen ins Kino, in die Disko oder wir bleiben einfach bei mir und schauen uns einen Film gemeinsam an.

Im Winter mache ich ab und zu mit meinem Vater Skitouren. Diesen Winter werde ich auch einmal mit dem Snowboard von meinem Freund fahren und springen.

Wenn es sich ausgeht in den Sommerferien, fahre ich mit meiner Schwester in fremde Länder. Auch Eislaufen im Winter mache ich gerne, oder im Schnee spazieren gehen. Alleine nicht, sondern mit Freundinnen.

Meine Freunde und ich reden wirklich über alles, über Probleme, Wünsche, Träume, Ziele.....

Freizeit

Am Sonntag fahre ich wieder sieben Stunden mit dem Zug nach Wien. Durch die Zugfahrten geht fast die halbe Freizeit, die ich habe, drauf.

Auch Einkaufen gehört zu meiner Freizeitbeschäftigung. Wenn ich am Wochenende zu Hause bin, gehe ich mit meinen Freunden aus dem Dorf gemeinsam fort.

.Zu Hause haben wir ein Tandem, mit welchem ich öfters mit meinem Vater fahre.

Ich gehe gerne Autos einkaufen weil ich sehr gerne damit spiele. Ich gehe auch gerne radfahren mit meinen Eltern oder meinem Freund Markus. Im Winter gehe ich auch schifahren und eislaufen. Sebastian, 8 Jahre

Ich betreibe auch Sport in meiner Freizeit. Im Internat gibt es eine Laufgruppe, bei der ich mitlaufe. Zu Hause im Winter gehe ich Eislaufen und Langlaufen. Im Sommer gehe ich Schwimmen und Radfahren.

Wenn ein Heimfahrtwochenende ist, fahre ich sieben Stunden mit dem Zug nach Hause. Um 8:00 Uhr komme ich in meinem Dorf an. Dann gehe ich meist zu meinen Freunden, mit denen ich etwas unternehmen werde, meist gehen wir in ein Lokal oder in die nächste Ortschaft in die Disko.

Wenn aber keiner meiner Freunde Zeit hat, dann schaue ich fern, höre Musik, telefoniere, nehme ein sehr langes Bad, spiele Gitarre oder lese irgend etwas.

Wenn wir Ferien haben, dann kommt es manchmal vor, dass wir die ganze Nacht durchmachen. Meistens reden wir oder spielen etwas wie zum Beispiel Flaschen drehen oder Kartenspielen. Manchmal tanzen wir auch einfach nur.

Zu meiner Freizeitbeschäftigung gehörte bis jetzt auch Rauchen. Zum Glück beteiligt sich unsere Klasse an einem internationalen Wettbewerb, bei dem es sich die Schüler zum Ziel gesetzt haben, nicht mehr zu rauchen oder nicht mit dem Rauchen zu beginnen.

Wenn es sich ausgeht in den Sommerferien, fahre ich mit meiner Schwester in fremde Länder.

Seheindrücke



Sehbehinderung kann sich unterschiedlich auswirken:

Vielleicht so, ...

oder so

Oder so.

Hier der Grazer Hauptplatz

Unterrichtsmedien zum Thema „Sehbehinderung“

Multimediapaket:

Videofilm: „Guck mal, wie der guckt!“; Felix, ein sehbehindertes Kind.
VHS 10 min, mit Begleitbuch

Videofilm: „Eigentlich sehe ich alles - fast!“, Ein Film über Sehbehinderung.
VHS 32 min

„Jonas bekommt eine Brille“, Informationsheft

„Rund ums Auge und Brille“, Informationsheft

„Mobile Sehbehindertenhilfe“

10 Simulationsbrillen

2 Unterrichtsfolien „Das Auge“

Visustafel zur Sehüberprüfung

Zu bestellen: Würzburg 1998. edition bentheim Ohmstraße 7, 97076 Würzburg

Lilly & Gogo, Multimediaprogramm zur Seh- und Wahrnehmungsschulung,

© Graz 1993 Video: 495.-ATS, Multimediapaket: 1900 ATS

Zu bestellen...

Für viele sehbehinderte Schüler ist der Computer beim Lesen und Schreiben, aber auch beim Anfertigen von Zeichnungen ein wertvolles Hilfsmittel.

Literatur

Appelhans, Peter/ Krebs, Eva: Kinder und Jugendliche mit Sehschwierigkeiten in der Schule. Eine Handreichung für Lehrer, Eltern und Schüler. Edition Schindele Heidelberg, 3. Aufl. 1995 .

Sacks, Oliver: Die Insel der Farbenblinden. Rowohlt Verlag, 1. Aufl. März 1997.

Sacks, Oliver: Eine Anthropologin auf dem Mars. Sieben paradoxe Geschichten, Rowohlt Verlag, ISBN 3-499-60242-3

Tschamper, Irene: Belastung und Bewältigung bei einer progredienten Sehschädigung. Darstellung am Beispiel der Retinitis Pigmentosa. Edition SZH, ISBN 3-908263-54-9

RP-INFO: offizielles Mitteilungsblatt des Österreichischen Retinitis Pigmentosa Forschungsprojektes, zu bestellen bei Frau Mag. Prerowsky, Tel. 01/710 35 25

Drave, Wolfgang: Lehrer beraten Lehrer, edition bentheim, Würzburg 1990

Fritsch, Franz: Ursachen-Symptome-Auswirkungen-Therapie der häufigsten Augenkrankheiten;, Waldkirch 1993

Hyvärinen, Lea: Sehen im Kindesalter, edition bentheim, 1993

„Bevor es dunkel wird“, Täppas Fogelberg Arche Verlag 1995, Zürich-Hamburg

Zeitschriften:

Lichtblick ; Österreichische Elternselbsthilfe

blind-sehbehindert, Verein zur Förderung der Blindenbildung, Bleekstraße 26, 30559 Hannover

„Visual Impairment- Access to Education for children and young people“Mason and Mc Call; David Fulton Fulton Publishers Ltd 1997 GB

„Visual Handicaps & Learning“, Barraga N. , Erin J. Pro-ED, Inc 1992; Austin, Texas USA

„Teaching Children with Visual Impairment“ Best A. Open University Press
1992, GB

CDRom

„Video for visually Impaired Learners“ A guide for teachers, student, .Moray
House Edinburgh 1997 GB

Richtlinien für die bauliche Adaptierung von Gebäuden:

„Bauen für alle“, zu beziehen beim Magistrat Graz, Stadtbaudirektion, Bau-
und Wohnberatung für Behinderte, 8011 Graz

Tel. 0316/872 3502 Fax: 0316/872 3509

Im Schulgebäude lassen sich viele Bereiche sehr einfach sehbehindertengerecht adaptieren.