

FACHBEITRAG

Leitfaden Sehbehindertepädagogik





**SBZ
SEHBEHINDERTEN- UND
BLINDENZENTRUM
SÜDBAYERN**

Leitfaden

für den

Unterricht mit sehbehinderten Schülern

Prinzipien / Maßnahmen / Hilfen

Hrsg.: Maria Setzer, Frank Kuroschinski, 2015
auf Basis der Gesamtlehrerkonferenz vom 12.01.2015



D-85716 Unterschleißheim, Pater-Setzer-Platz 1
Tel. 089/31 0001-1421/-1423
Fax 089/310001-1420
E-mail: ys@sbz.de
Homepage: www.sbz.de

Inhalt/Übersicht

1. Klassenzimmer- / Fachraum-Gestaltung
2. Arbeitsplatz des Schülers
3. Ordnungsstrukturen
4. Lesen von Texten
5. Schreiben von Texten
6. Gestaltung von Arbeitsblättern und Medien
7. Arbeitsmaterialien
8. Hilfsmittel
9. Tafelarbeit
10. Lehrersprache
11. Soziales Lernen
12. Seherziehung / Wahrnehmungsförderung
13. Orientierung & Mobilität
14. Nachteilsausgleich

Vorbemerkung

Der vorliegende Leitfaden wurde entwickelt aus den Ergebnissen einer Pädagogischen Konferenz des gesamten Kollegiums der Edith-Stein-Schule (Förderzentrum und Realschule).

Thema dieser Konferenz war, sich auf die Grundlagen unserer sehbehindertenpädagogischen Arbeit hier im SBZ zu besinnen und diese kritisch in den Blick zu nehmen.

Das Ziel sollte dabei sein, uns bewusst zu machen, was uns als Kompetenzzentrum im Förderschwerpunkt Sehen gegenüber allgemeinen Schulen auszeichnet und „besonders“ macht – und zwar im schulischen Alltag, in der konkreten Unterrichtsarbeit. So entstand eine „Sammlung“ sehbehindertenpädagogischer Prinzipien, Maßnahmen und Hilfen.

Die hier vorgenommene Aufzählung beansprucht weder, inhaltlich vollständig zu sein, noch neue didaktische Erkenntnisse vorzustellen. Vielmehr beinhaltet sie bewährte und bekannte Methoden, die sich zum einen aus einer langen Tradition der Unterrichtung sehbehinderter Schüler ableiten, zum anderen aus der Entwicklung neuer Medien und Materialien ergeben.

Somit soll diese Zusammenfassung als Leitfaden/ Richtschnur/ Handreichung dienen für den konkreten Alltag im Unterricht mit sehbehinderten Schülern.

1. KLASSENZIMMER- / FACHRAUMGESTALTUNG

Raumakustik

- dämpfender Bodenbelag (strapazierfähiger Teppichboden)
- abgehängte, schallisolierende Decken
- möglichst schallisolierte Fenster

Licht und Beleuchtung

- helle und flexibel schaltbare Deckenbeleuchtung
- gesonderte Tafelausleuchtung
- Kaltlichtleuchten am Einzelarbeitsplatz (individueller Bedarf)
- absenk- und dimmbare Deckenleuchten mit verschiedenen Lichtfarben (Gelb- und Weißlicht) bei ausgewählten Fachräumen (Werkraum, Montagebank etc.)
- dichte, lichtundurchlässige Vorhänge sowie einzeln schaltbare Jalousien zur Vermeidung von Blendung
- Bewegungsmelder in ausgewählten Räumen

Stromversorgung

- ausreichende Stromversorgung (Steckdosen)
- Kabel-Bodenabdeckungen oder Tische mit Kabelschächten

Raumgestaltung

- kontrastreiche Abstufung zwischen Boden-, Wand- und Mobiliarfarben
- reizarme Raumdekoration
- feste Ordnung bei Aufstellung der Schülertische (d. h. kein ständiger Wechsel der Sitzordnung)
- empfehlenswert: L-Stellung bei Aufstellung von Schülertisch und BLG-Tisch

Mobiliar

- höhen- und neigungsverstellbare Schüler-Arbeitstische (Einzeltische)
- extrabreite, höhenverstellbare Schüler-Arbeitstische (80x120 cm) bei Nutzung von Laptops, Monitoren und transportablen Tafelbildkameras auf dem Arbeitstisch
- höhenverstellbare Spezialtische (Beistelltische) für Bildschirmlesegeräte
- höhenverstellbare Schülerstühle
- höhenverstellbare Drehstühle (ggf. mit Rollen) bei L-Anordnung der Tische
- Gruppenarbeitstische und Stühle
- beschriftete Ablagefächer in Wandschränken oder in Bereichen von Regalen zur geordneten Aufbewahrung von Schülermaterialien (Schulbücher, Ordner, Hefte)

Medien

- kontrastreiche Tafel mit ausgewählter Linierung oder „Kästchen“
- Verzicht auf Overheadprojektor
- Internetzugang in allen Klassenzimmern und Fachräumen
- ActivBoard mit klappbaren Tafelseiten
- lichtstarker Beamer

2. ARBEITSPLATZ DES SCHÜLERS

Licht und Beleuchtung

- dauerhaft bestmögliche Beleuchtung wählen
- Blendung vermeiden, z.B. Vorhänge zuziehen (etwa im Tafelbereich) oder Jalousien individuell herunterlassen
- Deckenbeleuchtung hell oder flexibel geschaltet einsetzen
- Tafelausleuchtung besonders berücksichtigen
- Einzelleuchten (Kaltlichtleuchten) am Arbeitsplatz einsetzen
- Pultleuchten für Notenständer (Musik) oder für Konzeptionen (EDV) verwenden

Arbeitstische und Stühle

- Tischhöhe richtig eingestellt (nach Alter bzw. Größe des Schülers)
- Neigung des Tisches entsprechend dem Nahvisus schräg eingestellt
- Spezialtische (Beistelltische) für Bildschirmlesegeräte in Höhe optimal eingestellt
- höhenverstellbare Drehstühle (ggf. mit Rollen) bei Nutzung von Bildschirmlesegeräten
- breite, höhenverstellbare Schüler-Arbeitstische (80x120 cm) bei Nutzung von Laptops, Monitoren und transportablen Tafelbildkameras auf dem Arbeitstisch
- Schülerstühle auf Größe der Schüler abgestimmt
- Anordnung der Arbeitstische unter Berücksichtigung der individuellen Sehbedürfnisse
 - Lichtverhältnisse (Blendung ausschalten)
 - Notwendige Entfernung und Richtung zur Tafel
 - Stellung von Arbeits- und BLG-Beistelltisch (Über-Eck-Stellung = L-Form)
- Kontrastreiche Tischauflagen

Ordnung und Sicherheit im Klassenzimmer

- feste Ordnung bei Aufstellung der Schülertische
- Arbeitstische mit Stromversorgung (für BLG, Laptop, Monitor, Lampen) in nächster Nähe zu Bodentanks
- Bodenabdeckschienen für Kabelabsicherung

Gesonderte Hinweise zu Fachräumen

- Handarbeitsraum:
 - am Tisch befestigte, schwenkbare beleuchtete Lupen (beide Hände frei!)
- Informatikraum:
 - Konzeptionen
 - Vergrößerungssoftware
 - dunkle Tastaturen mit großen Zeichen und taktilen Markierungshilfen

3. ORDNUNGSSTRUKTUREN

Orientierungshilfen

- Leitlinien im Schulhaus, farbige Markierungen, Bodenstrukturen
- beschriftete Ablagen (farbliche Markierungen, Namensetiketten) an Wandschränken oder Regalen

Ordnungshilfen

- Arbeitsmaterialien vor Unterrichtsbeginn bzw. vor jeder neuen Stunde auf dem Tisch bereitlegen
- Einsatz von Heften oder Ordnern (lehrerabhängig)
- Aufbewahrung von ausgewählten Arbeitsmaterialien in Wandschränken und Regalen
- Regeln für „Richtiges Lernen“ (Grundlagen des Lernens), z.B. Gruppenarbeit

Strukturen des Unterrichts

- Rituale: Begrüßung, Verabschiedung, Tagesablauf
- akustische Signale (Klangschale/-stab, „Lärmampel“, ...)
- kleine Klassen
- Klassenraumprinzip

Klassenzimmerregeln

- Klassendienste (namentlich benannt und festgeschrieben: Grüßdienst, Tafeldienst, Ordnungsdienst, Medienwart, Klassenbuch,...)
- feste Aufstellung im Alarmfall (gleich bleibende „Partner“) – auch empfehlenswert für Unterrichtsgänge etc.
- Einhaltung der Auf- und Abstuhlung gemäß Putzplan
- Mülltrennung
- Kleidung an der Garderobe aufhängen

4. LESEN VON TEXTEN

Textvorlagen

- individuelle Adaption von Texten
- Schriftart: ohne Serifen (z. B. Arial, Verdana, Schulschriften) in individueller Größe
- Zeilenabstand 1,5
- ggf. Vergrößerung durch Kopie
- Gliederung durch Absätze
- kein Blocksatz!
- bei längeren Texten klare Zeilennummerierung
- Zweispaltendruck bei geeignetem Text (Zeilen werden verkürzt)
- gute Kontraste (keine Hintergrundfarbe)
- Bei speziellen Formen visueller Wahrnehmungsstörung kann allerdings im Gegenteil ein (pastell-)farbiges Papier als Textuntergrund sehr hilfreich sein!

Lesestrategien

- Hilfsmittel einsetzen (Lupen, BLG)
- „Lese Fenster“ verwenden
- laut vorlesen lassen
- mit dem Finger mitlesen oder mit einem Lineal (oder Papierstreifen oder...) die Zeile abgrenzen
- Übungen zur Blickspannenerweiterung
- diagonal lesen
- Wichtiges unterstreichen oder farbig markieren (z. B. Fachbegriffe oder Begriffe, die nicht verstanden werden, etc.)
- Absätze inhaltlich zusammenfassen
- Textverständniskontrolle, Begriffsklärung
- bei längeren Texten (einzelne) Schüler zuhören lassen
- erledigte Aufgaben abhaken oder austreichen bzw. die Bearbeitung kenntlich machen
- Bereitstellung von Klassenlektüren
- Einsatz von ANTOLIN in einigen Klassen

5. SCHREIBEN VON TEXTEN

Schreibmaterialien

- Anbieten und Ausprobieren verschiedener Lineaturen oder kariierter Blätter
- Anbieten verschiedener Stifte mit unterschiedlichen Strichdicken und verschiedenen Kontrastabstufungen, z. B. Stabilo, Edding, ...

Sonstige Materialien

- Umschläge in verschiedenen Farben (fachgebunden, mehrere Jahre in Folge gleiche Farbe verwenden zur besseren Orientierung)
- Verwenden verschiedener Muster oder Texturen für Umschläge (auch von Büchern)
- Arbeit mit Kontrasten und Farben (z.B. farbiger Hintergrund)
- Markierungen zur besseren Orientierung z. B. mit Leuchtstiften oder Klebepunkten

Hefteinträge/Niederschriften

- Richtlinien für die Gestaltung von Einträgen festlegen und einüben:
 - Datum rechts oben in der 1. Zeile
 - Überschrift vom Text absetzen (z.B. eine Zeile frei lassen) und unterstreichen
 - Hefteinträge nummerieren
 - sinngemäß einrücken
 - Merksätze in der Klasse einheitlich gestalten (als „Eyecatcher“)
- Diktieren von Tafelanschriften als Hefteinträge
 - Differenzierung: Einträge als Lückentext anbieten
 - Merksätze zum Einkleben
- sorgfältiges Berichten von Fehlern und sauberes Radieren einüben
- Schulung des Schreibens unter dem Bildschirmlesegerät

- Druckschrift als Alternative zur Schreibschrift zulassen
- frühzeitiges Erlernen des 10-Finger-Systems und der Erstellung von Word-Dokumenten im Hinblick auf Schnelligkeit und Lesbarkeit
- Zeitverlängerung, nicht nur bei Proben/Schulaufgaben und Prüfungen!

6. GESTALTUNG VON ARBEITSBLÄTTERN UND MEDIEN

Schrift

- Schriftart: serifenfrei z.B. Verdana, Arial
- Schriftgröße 14pt bzw. individuell
- Zeilenabstand 1,5 bzw. individuell
- Vergrößerung auf DIN A 3, wenn nötig
- bei hochgradig Sehbehinderten wird Schriftgröße, Zeilenabstand, evtl. Abstand zwischen den Wörtern bzw. Buchstaben individuell angepasst

Strukturierung

- kontrastreiches Papier (weißes Papier, schwarze Schrift); Kontrast beim Kopieren beachten
(Bei visuellen Wahrnehmungsstörungen ggf. aber farbiges Papier verwenden; vgl. 4. Lesen von Texten!)
- Heftlineatur anpassen
- Linksbündigkeit beachten
- längere Texte strukturieren (Absätze, Überschriften, Nummern, Zeilennummerierung)
- Überschriften fett und groß hervorheben
- Arbeitsblätter statt Tafelanschrift (Lückentext, Vorstrukturierung)
- Anleitung zum Einordnen und Einkleben
- AB nicht überfrachten

Medien

- Bilder (Geografie, Naturwissenschaft) einfach strukturiert, kontrastreich, groß (nicht zu viele Einzelheiten)
- Bilder zur Veranschaulichung oft wichtig
- Rangfolge: realer Gegenstand vor Modell – Modell vor Bild
- Wo immer möglich und sinnvoll, sollte zuerst das Realobjekt eingesetzt werden.
(aber: Maßstab bzw. Größe beachten! Nicht immer ist das Realobjekt das geeignete Lehrmittel!)
- AV-Medienraum: Aktivboard statt Minibildschirm, Akustik beachten
- Aktivboard: Gestaltungsvorgaben wie bei AB
- Vielseitiger Einsatz akustischer Medien
- CD-Player mit USB-Anschluss (sollte in jedem Zimmer vorhanden sein)

7. ARBEITSMATERIALIEN

Schulbücher

- Auswahl der Schulbücher nach Strukturierung, Übersichtlichkeit, Kontrast
- Berücksichtigung der didaktischen Qualität
- Nutzung von Tablets als Schulbuchersatz (digitale Medien nutzen)
- Schulbücher auch als pdf-Dateien

Arbeitsgeräte

- Stifte mit hoher Farbdichte und Grundfarben, Farbe sollte außen erkennbar sein
- spezielle Zeichengeräte wie Geodreieck, feststellbarer Zirkel mit Stift-Klemme, Lineal mit verstärkter Markierung bzw. kontrastreichem Hintergrund
- ggf. Textmarker (bei Farbfehlsichtigkeit jedoch nicht empfehlenswert!)

Veranschaulichungshilfen

- Veranschaulichungsmaterial (v.a. in der Grundschule), z.B. Bildkarten statt tabellarischer Stundenplan
- Arbeits- und Spielmaterialien, die zum Handeln anregen z.B. Würfel, Lego, Wortkarten, Puzzle
- Kombination haptischer und visueller Elemente
- Kartenarbeit: Reduzierung auf Wesentliches
- Reliefkarten, Typhlografien (vgl. auch 6. Gestaltung von Arbeitsblättern u. Medien)
- Adaption von Versuchen mithilfe zusätzlicher Medien

8. EINSATZ VON HILFSMITTELN

Optische Hilfsmittel

- Lesesteine/Visiolettlupen (1,5- bis 2-fache Vergrößerung)
- Lesezeilen (1,5-fach; mit und ohne Hilfslinie)
- Leuchtlupen (versch. Ausführungen, 3-fach bis 7-fach)
- Elektronische Lupen (versch. Modelle)
- Maxx-Lupen, z. B. zum Notenlesen
- Brillen mit Plusgläsern (Lupenbrillen, z. B. von Eschenbach)
- Hyperokulare (Eschenbach)
- Monokulare (versch. Stärken, von 3x12 bis 10x30)
- Kantenfiltergläser („Brille über Brille“ von Eschenbach, Aufstecker von Eschenbach und Schweizer Optik)

Elektronische Hilfsmittel

- Bildschirmlesegeräte
- Geräte mit Distanzkameras (z. B. ClearNote von Optelec)
- Flexible Geräte für die Nutzung mit einem Laptop
- Notwendige Programme/Software: z. B. Zoomtext, regelmäßige Updates

Weitere Hilfsmittel

- Ausstattung mit Zusatzgeräten, z. B. Rolltische, Schwenkarme, Stühle mit Rollen
- Lesetisch (Kunststoff, leicht)
- Reise-„Leseschlitten“
- verschiedene (Tisch-)Unterlagen (farbige Kontraste)
- Blendschutz, z. B. Schirmmütze

Einsatz der Hilfsmittel und Training

- Zusammenarbeit mit Abteilung Low-Vision und Fachdienst O&M
- Ausprobieren versch. Hilfsmittel (BLGs, Lesesteine/Lupen, Monokulare), die dann vom Schüler über die Krankenkasse beantragt werden können
- Kennenlernen und Ausprobieren der Funktionen des Geräts
- Lesetechniken, z. B. Verwendung der Lesezeile
- Schreiben am BLG
- Wechsel zwischen Lesen und Schreiben
- sinnvoller Einsatz von Lupenbrillen und Hyperokularen
- Vergleich von Monokular – iPad/iPhone/Smartphone
- Schulung des Umgangs mit dem Monokular
- richtiger Einsatz der Kantenfilterbrille
- flexibler Einsatz der opt./elektr. Hilfsmittel: beim Lesen, Handarbeiten, Musizieren, Verwenden bei mobilen Einsätzen z. B. in Läden, S-Bahn etc.
- Kombination der versch. Hilfsmittel (z. B. draußen: Langstock, Kantenfilterbrille, Monokular, Lupe) – in Absprache auch mit O&M-Abteilung
- Diagnostischer Klassenspiegel als Orientierungshilfe für die Lehrkräfte

Wichtig: Ein ständiges Üben und Vertiefen des Umgangs mit den Hilfsmitteln ist auch im Rahmen des Klassenunterrichts notwendig!

9. TAFELARBEIT

Beschaffenheit der Tafel

- Tafeln zum Aufklappen oder Schieben
- gute Tafelqualität, magnetische Tafel
- **sauber** gewischte, kontrastreiche Tafel (Tafelabzieher benutzen; anstelle von Tafelschwamm Mikrofasertuch verwenden)
- eingeschaltete Tafelbeleuchtung (trotzdem darauf achten, dass keine Blendung oder Schlieren entstehen)
- Alternative: ActivBoard mit zusätzlichen „klassischen“ Tafelseiten
- Tafel und ActivBoard sollten sich ergänzen
(Whiteboard: keine Alternative zur „klassischen“ Tafel → Blendung, schlechte Erfahrungen, schwierige Organisation, da Stifte ständig leer sind)

Tafelanschriften

- auf gute Kontraste achten: helle Farben verwenden
- dicke Kreide verwenden; Kreide anfeuchten (Problem: anschließendes Tafelwischen ist erschwert)
- Flüssigkreide bietet besonders gute Kontraste
- klares, sauberes Schriftbild; empfohlen: Druckschrift ohne Schnörkel oder Serifen
- Schriftgröße individuell anpassen (Richtgröße: ein Buchstabe ca. 10 cm hoch)
- linksbündig arbeiten
- Inhalt auf das Wesentliche reduzieren
- Tafelbild strukturieren
- Übersichtlichkeit durch klare Trennlinien oder Nummerierung
- Abstände, Absätze durch Verwendung von Großbuchstaben hervorheben
- Vermeiden von Pfeildarstellungen
- Querverweise minimieren
- Farben evtl. durch Unterstreichungen ersetzen, z.B. Punkte, Strichmuster, Unterringeln
- akustische Unterstützung durch Verbalisieren des Tafelbildes
- Schüler an die Tafel holen, um aus nächster Nähe Anschriften und Erklärungen verfolgen zu können
- Zeitfaktor beachten: genügend Zeit für Gestaltung von Einträgen einplanen

10. LEHRERSPRACHE

Sprechweise

- langsam und deutlich sprechen, in kurzen Sätzen (je jünger die Schüler, desto kürzer die Sätze)
- Tempo und Druck aus der Lehrersprachen nehmen; abwarten
- nicht übertrieben laut sprechen
- Sprache vielfältig gezielt variieren und dadurch motivieren/ faszinieren/ konzentrieren: Lautstärke variieren, Dialekte, Reime, Sprachspielereien
- Zuhören durch wenig Lehrerecho fördern, aber wenn nötig, Wichtiges wiederholen

Sprachinhalt

- klare Anweisungen, genaue Sprache
- Verbalisieren von visuellen Inhalten
- Begriffsbildung fördern / klären
- bildhafte Vergleiche, die der Begriffsbildung dienen, z.B. in der Geometrie („gerade wie eine Schnur“, „mucksmäuschenstill“, wie auf Samtpfoten“)
- angemessene Sprache verwenden
- Fremdwörter den Altersstufen und dem allgemeinen (Verständnis-)Niveau anpassen
- Deixis (Sprechsituation: hier, dort)
- Anweisungen für hochgradig Sehbehinderte durch akustische Signale unterstützen (z. B. Klopfen, Klatschen)
- Ersetzen bzw. Ergänzen des Blickkontaktes durch direkte Ansprache

11. SOZIALES LERNEN

Umgang mit der Sehbehinderung

- Wissen um die eigene Sehbehinderung → dann Umgang mit/Sprechen über die eigene SB

Beispiele:

- GS Klasse 3 HSU: Thema Auge → individuell die SB erarbeiten
- MS Klasse 6 PCB: Optik → individuell die SB erarbeiten
- RS Klasse 5+7: Projekt „Zusammenleben von blinden und sehbehinderten Schüler/innen“ → individuell angepasst mit O&M-Trainer (Arbeit an konkreten Problemsituationen)
- RS Klasse 7 Biologie: Das Auge

Projekte zum Sozialen Lernen

- 3 Schularten unter einem Dach mit vielen Möglichkeiten auf dem Gelände als gute Grundlage für gemeinsame Aktivitäten
- Projekt „Freundliches Miteinander“
- Pausenhelfer für Erstklässler (MS für GS)
- Tutorenprojekt (RS)
- Kooperationsprojekte z.B. für Aufführungen/Feiern („Große“ und „Kleine“)
- Gemeinsame Abschlussfeier von MS und RS
- Aktionstag „Z’sammgrauft“ → Selbstbewusstsein stärken
- AG Streitschlichter
- Anti-Mobbing 5.+6. Klasse
- Leitthema: Soziales Lernen durch Humor
- Projekt „Faustlos“ oder „Klasse 2000“ (von LIONS gefördert)
- CVI -Projekt

Zusammenarbeit mit (externen) Partnern

- Kooperation mit Fachdienst LPF (nach draußen gehen, einkaufen)
- Sport: Kooperationen mit Vereinen
- Musik/Kunst: Ausstellungen
- Partnerklasse mit Regelschule
- Eukitea → Empathie/ Impulskontrolle fördern
- Sexualerziehung (Zusammenarbeit mit Familienberatungsstelle)
- Zusammenarbeit mit MSD–Autismus

12. SEHERZIEHUNG / WAHRNEHMUNGSTRAINING

Diagnostik: Überprüfung der Seh- und Wahrnehmungsfunktionen

- Überprüfung bzw. Kenntnis der individuellen Sehfunktionen (vgl. Augenbefund):
 - Visus
 - Gesichtsfeld (peripher/zentral)
 - Farbsehen
 - Stereosehen (räumliches Sehen)
 - Motilität (Binokularität)
 - Fixation, Konvergenz
 - Hell-Dunkel-Adaption Dämmerungssehen/Nachtblindheit/Blendempfindlichkeit
 - Kopfwangshaltung
- Überprüfung bzw. Kenntnis der individuellen Wahrnehmungsfunktionen:
 - Kontrastwahrnehmung
 - Figur-Grund-Wahrnehmung
 - Bewegungswahrnehmung
 - Formerkennung/Formkonstanz, Gestalterfassung
 - Erkennen der Raumlage
 - Visuomotorische Koordination

Maßnahmen

- Kennenlernen der eigenen Sehbehinderung (z. B. in HSU 3. Klasse Thema „Das Auge“ oder Projekt „Sehen verstehen“ in Klasse 5 und 9 RS)
- Anleitung zur Selbstwahrnehmung
- exzentrisches Sehen üben: Zeilen fixieren und einzelne Elemente erkennen
- Suchstrategien
- Strategien zur bestmöglichen Nutzung des vorhandenen Sehvermögens verbessern, z. B. beim Umgang mit technischen Hilfsmitteln
- spielerische Seherziehung
- CVI-Programme zum Wahrnehmungs-/Lesetraining
- Wahrnehmung verbalisieren lassen
- mehr Zeit für Orientierungsphasen ermöglichen
- Arbeitsblätter in verschiedenen Lineaturen
- Hilfen zur Orientierung auf Blättern und in Büchern
- Ordnung halten
- Kennenlernen versch. Hilfsmittel und Schulung in deren adäquatem Einsatz
- Adaptionen von Unterrichtsmaterialien an die jeweilige Sehbehinderung (visuell-taktil kombiniert), Modelle
- Mobilitätstraining
- Gefahren einschätzen lernen und bewusst handeln
- Möglichkeiten und Grenzen selbständigen Handelns erkennen und einschätzen (z. B. Sportunterricht, Pausenhof, Berufswahl)
- zusätzliche Therapiemöglichkeiten nutzen (Ergotherapie, psychologische Hilfe, Sport, Musik, Rehallehrer)

Maßnahmen der Seherziehung und Wahrnehmungsförderung sind im Übrigen Grundlage und Prinzip des gesamten Unterrichts und somit immer implizit enthalten.

13. ORIENTIERUNG & MOBILITÄT

Als Unterrichtsprinzip

- Konstante Lernumwelt
- Grundschule: Orientierung im Klassenzimmer (bei gleich bleibenden Strukturen, z. B. nicht ständige Veränderung der Sitzordnung etc.)
- Modelle/Karten/Pläne von Klassenzimmer und Schule (auch selbst nachbauen mit Lego oder im Sandkasten)
- Orientierung am Ziffernblatt/Himmelsrichtungen
- Gezielte Arbeitsaufträge zur Förderung der Selbständigkeit (z. B. Botengänge zum Sekretariat)
- Einüben von Wegen im Notfall (z.B. Feueralarm-Übung)
- Bei Ausflügen/Klassenfahrten: genaue Erkundung der Orte

In Zusammenarbeit mit dem Fachdienst O&M:

- Erkunden der Umgebung: Landmarken kennen lernen und einsetzen
- Langstocktraining außerhalb des Unterrichts, z. B. bei Nacht- bzw. Dämmerungsblindheit
- Orientierung in Dämmerung/Dunkelheit
- Abschlussklasse (spätestens!): selbständiges Erreichen der Schule mit öffentlichen Verkehrsmitteln (d. h. nicht mit dem Schulbus)
 - IAZ-Schein
 - München-/Freising-Schein
 - selbständiges Erreichen des Praktikumsplatzes

14. WEITERE FORMEN DES NACHTEILSAUSGLEICHS

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind als Ergänzung zu den bereits vorgeannten Punkten 1. – 13. zu sehen. Im Übrigen sind alle oben beschriebenen Maßnahmen letztendlich Formen des Nachteilsausgleichs für sehbehinderte Schüler.

Bautechnische Maßnahmen

- Handläufe im Schulhaus
- Leitlinien in den Fluren und im Gelände

Schulorganisatorische Maßnahmen

- kleine Klassen
- Anpassung des Lehrplans/gesonderter Lehrplan für den Förderschwerpunkt Sehen
- innere und äußere Differenzierung
- Eingehen auf die spezielle, momentane Befindlichkeit der Schüler/innen
- Schulbegleitung im Bedarfsfall (im SBZ allerdings nur im Falle zusätzlicher Auffälligkeiten / Förderbedarfe!)
- Fachdienstangebote: O&M, LPF, Low Vision, Psychologie, Berufswahlhilfe, Bewerbungstraining

Methodisch-didaktische Maßnahmen

- spezielle Darstellungsweisen (Chemie, EK)
- spezifische Lehr- und Lernmittel, z. B. Tastmodelle, mathematische Modelle, sehbehindertenspezifische Zeichengeräte, Reliefkarten, Globen, ...
- reduzierte Tafelanschriften
- Vergrößerung der Arbeitsblätter und Textvorlagen
- gute Kontraste, gegliederte, strukturierte Texte
- Vorlesen von Texten bei Bedarf
- Sonderlineaturen
- didaktische Reduzierung bei Leistungserhebungen
- Zeitverlängerung bei schriftlichen Prüfungen, aber auch bei schriftlichen Arbeiten im Unterricht
- Seh- und Wahrnehmungsförderung in der Grundschule
- Individualisierung und Rhythmisierung des Unterrichts mit Sehpausen

Einsatz von Hilfsmitteln

- Einzelplatzbeleuchtung
- Optische und elektronische und akustische Hilfsmittel (Lupen, BLG, Sprachausgabe)
- Diktiergerät
- Vergrößerungssoftware