



Integration von Schülerinnen und Schülern mit einer SehSchädigung an Regelschulen

Didaktikpool

Arbeitsmittel und Arbeitstechniken für sehbehinderte und blinde Schüler

Diana Voigt, Yvonne Müller

2007

Universität Dortmund
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
Rehabilitation und Pädagogik bei Blindheit und Sehbehinderung
Projekt ISaR
44221 Dortmund

Tel.: 0231 / 755 5874
Fax: 0231 / 755 4558

E-mail: isar@uni-dortmund.de
Internet: <http://www.isar-projekt.de>



Arbeitsmittel und Arbeitstechniken für sehbehinderte und blinde Schüler

zusammengetragen von Diana Voigt und Yvonne Müller

Durch die Einschränkung des Sehvermögens sind blinde und sehbehinderte Schüler auf Mittel der Kompensation wie z. B. optische, elektronische und mediale Hilfen angewiesen.

Die Erfahrungen der Unterrichtspraxis haben gezeigt, dass es nicht nur darauf ankommt, die richtige Lupe, das passende Bildschirmlesegerät oder den individuellen Vergrößerungsbedarf zu finden.

Manchmal sind es gerade die kleinen Tipps und Tricks, die den Schülern das Lernen erleichtern können.

Auf der Grundlage unserer Erfahrungen haben wir nachfolgende Liste von blinden- und sehbehindertenfreundlichen Arbeitsmitteln und Arbeitstechniken zusammengestellt.

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Für weitere Anregungen und Erfahrungsberichte sind wir jederzeit offen und dankbar.

Brandenburgische Schule für Blinde und Sehbehinderte
Luckenwalder Str. 64
15711 Königs Wusterhausen
Tel.: 03375 242973
Fax: 03375 242925

Artikel	Begründung / Hinweise
----------------	------------------------------

Arbeitsmaterialien - allgemein

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Karteikasten | ➤ zur Entwicklung von Lerntechniken |
| Karteikarten | ➤ gelber oder weißer Hintergrund erhöht den Kontrast |
| Printus Klebestift | ➤ einfache Handhabung |
| UHU Klebestift (mit lila Klebmasse) | ➤ einfache Handhabung, Klebmasse sichtbar |
| Antirutschmatte | ➤ bei angeschrägtem Tisch können Arbeitsmittel wie z. B. Buch oder Lupe abgelegt werden und verrutschen nicht |
| Buchstütze | ➤ zum Lesen; verhindert gebeugte Körperhaltung |

Stabilo Boss – gelb

- zum Markieren wichtiger Textstellen (Aufbau einer Lesestrategie)
- gelb ist ein guter Kontrast, erscheint bei Kopien kaum dunkel

Systematiken in Heftern

- | | |
|---|--|
| Trennlaschen farbig
(gelb, blau) | ➤ um Hefter in Themen zu untergliedern;
verhindert langes Suchen; erleichtert das
Lernen |
| Blanko
Kunststoffregister
(5-teilig, 10-teilig) | ➤ um Hefter in Themen zu untergliedern;
verhindert langes Suchen |
| Post-it (Index
Standart) | ➤ die kleinen, farbigen Klebestreifen sind
geeignet zum schnelleren Auffinden von
bestimmten Seiten (auch bei blinden
Schülern) |
| farbige Ringordner | ➤ als Alternative zum Papp- oder
Plastikhefter
➤ Umblättern der einzelnen Blätter möglich |
| Hefter / RE-Ordner | ➤ als Alternative zum Papp- oder
Plastikhefter
➤ Umblättern der einzelnen Blätter nach
Zusammenstecken möglich
➤ erleichtert das Lernen; kann als Hefter
und auch als Ordner genutzt werden |

Systematiken in Büchern

- | | |
|---|---|
| Post-it (Index
Standart) | ➤ die kleinen, farbigen Klebestreifen sind
geeignet zum schnelleren Auffinden von
bestimmten Seiten (auch bei blinden
Schülern) |
| Farbiges Bändchen
(z. B. Geschenk-
band) mit Holzperle
am unteren Ende | ➤ dient als „stationäres“ Lesezeichen
➤ kann z. B. auf der letzten Seite im Buch
festgeklebt werden
➤ Perle günstig für Grundschüler oder
Kinder mit feinmotorischen
Schwierigkeiten |

Schreib- und Zeichengeräte

- | | |
|--|--|
| Faber-Castell Jumbo Bleistift | <ul style="list-style-type: none"> ➤ für Schüler mit feinmotorischen Schwierigkeiten ➤ durch gekantete Form liegt der Stift gut in der Hand ➤ die Hand verkrampft nicht so schnell |
| Schreibhilfen | <ul style="list-style-type: none"> ➤ für Schüler mit feinmotorischen Schwierigkeiten ➤ gut geeignet für dünne Bleistifte, Fineliner Stabilo point 88 und Faserschreiber Stabilo pen 68 |
| Füller rotring core | <ul style="list-style-type: none"> ➤ diese Füller sind mit B- Feder / MK- Feder (breiten Federn) ausgestattet |
| Füller Lamy safarie mit blauer Tinte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ bis Visus von 0,1 Arbeit mit Füller möglich |
| Füller Lamy Sky mit schwarzer Tinte | <ul style="list-style-type: none"> ➤ wenn blaue Tinte schlecht gesehen wird, mit schwarzer Tinte versuchen (Kontrast höher) ➤ wenn dieses nicht mehr gesehen wird, mit Faserschreiber Stabilo pen 68 oder Edding-Stiften versuchen |
| Edding 1300 (Strichbreite 1 mm*) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ für hochgradig sehbehinderte Schüler, die ansonsten am BLG arbeiten (bei Visus 0,05) |
| Faserschreiber Stabilo pen 68 (Strichbreite 1 mm*) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ nicht für ständigen Einsatz gedacht, sondern um sich Notizen zu machen |
| STABILO Trio Scribbi (Strichbreite 2 mm*) | |
| Faserschreiber Stabilo pen 68 (Strichbreite 1 mm*) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ für hochgradig sehbehinderte Schüler, geeignet für das Schreiben im Anfangsunterricht ➤ bei feinmotorischen Schwierigkeiten Faserschreiber mit Stifthalter benutzen |

- | | |
|---|---|
| <p>Fineliner
Stabilo point 88</p> <p>und
Faserschreiber
Stabilo pen 68</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alternative zum Bleistift, wenn auf kariertem Papier gearbeitet wird (z. B. in Geometrie, beim Unterstreichen, beim Tabellenzeichnen) ➤ farbige Linien bieten Kontrast zu vorhandenen Linien oder Kästchen ➤ im Unterschied zu Tintenrollern kaum Verschmieren ➤ Faserschreiber Stabilo pen 68 hat eine dickere Strichbreite und ist günstiger bei hochgradiger Sehbehinderung |
| <p>Filzstift
DiCKi - Maler
(Strichbreite 2 mm*)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ dicker Filzstift für sehbehinderte Kinder mit feinmotorischen Schwierigkeiten; schön griffig durch Stiftdicke; drückt beim Schreiben nicht durch das Papier |
| <p>Filzstift STABILO
Trio Scribbi
(Strichbreite 2 mm*)
z. Z. nicht vorzeigbar</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ dicker Filzstift für sehbehinderte Kinder mit feinmotorischen Schwierigkeiten; schön griffig durch gekantete Stiftform; drückt beim Schreiben nicht durch das Papier |
| <p>Tesa Korrektur-
Roller
(4,2 mm / 8,4 mm)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ zur schnellen Korrektur von kleinen Fehlern (besonders beim Schreiben mit Finelinern) |
| <p>Plusterpen (z. B.
Marabu – Fun Liner
Magic)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ zur taktilen Darstellung von Linien ➤ zum Anstreichen von Fehlern bei blinden Schülern (für Lehrer) |
| <p>Staedler Mars
Comfort
Präzisionszirkel 551</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ wird statt Mine ein Filzstift eingespannt, ist dickere Strichbreite möglich ➤ durch Einsatz eines farbigen Stiftes höherer Kontrast möglich |
| <p>Lineale:
Aluminiumlineal
Lineal R30
Dreieckslinial S16</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ sind rutschfest ➤ verrutschen nicht, wenn Tische angeschrägt sind ➤ Dreieck ist gut greifbar; bei feinmotorischen Schwierigkeiten |

* Die Strichbreiten, die hier angegeben ist, haben wir ausgemessen. Die Herstellerangaben stimmten nicht mit der tatsächlichen Strichbreite überein. (z. B. Edding 1300 Herstellerangabe: 3 mm; von uns ausgemessen 1 mm)

- | | |
|----------------------------|--|
| Faber–Castell
Spitzdose | ➤ gut handhabbar
➤ einsetzbar für Stifte mit unterschiedlichen Durchmessern (z. B. für Jumbo-Bleistift) |
| Spitzdose Grip | ➤ Verschmutzung der Hand wird durch Auffangbehälter vermieden |

Schreibhefte, Schreibvorlagen

- | | |
|---|---|
| Linierungen
Waldkirch | ➤ sehbehindertengerechte Arbeitsmaterialien für die Fächer Deutsch, Mathe, Geometrie und den Anfangsunterricht
➤ Hefte im A4 Format |
| Schreibhefte der Firma FORMATI (Österreich) | ➤ verschiedene Größen der Linierungen, für Anfangsunterricht, Deutsch, Musik und Mathe |
| Spiralblock DIN A4 (mit Punktschriftpapier) | ➤ Empfehlung als HA-Heft
➤ die Seiten können in die PS-Maschine eingespannt werden und wochenweise oder nach Bedarf beschrieben werden und ähnlich einem normalen HA-Heft geführt werden |
| Spiralblock DIN A5 (mit Punktschriftpapier) | ➤ als Schulheft oder HA-Heft einsetzbar |

Arbeitsplatzbeleuchtung:

LOW VISION Lampe

1. transportable LOW VISION Tischleuchte:

Fliplampe (Blista) oder Multilight electronic (Schweizer Optik)

2. stationäre Tischleuchte

z. B. Dayluxe 2004 elektronik

wichtige Hinweise zur Arbeitsplatzbeleuchtung:

Lichtfarbe wird in Kelvin (K) wiedergegeben

⇒ immer mit Schüler ausprobieren, mit welcher Lichtfarbe er am besten zurechtkommt (Ziel: größtmöglicher Kontrast)

tw – tageslichtweiß	1500K – 3300 K (höherer Rot- Anteil)
nw – neutralweiß	3300K – 5000 K (höhere Blau – Anteil)
ww – warmweiß	ab 5000 k
VisionSaver Plus	4100 – 6500 K (höherer Grün- Anteil)

Beleuchtungsstärke:

LUX (lat:) – Einheit der Beleuchtungsstärke – messbar mit Luxmeter (Elektronikhandel)

Wir arbeiten alle unter starkem Beleuchtungsmangel! Folge: Ermüdung, Konzentrationsschwäche und Aufmerksamkeitsreduzierung
1000 Lux am Schreibtisch garantieren ermüdungsfreies, konzentriertes Arbeiten.

→ Für Sehbehinderte besser sind 2000 – 2500 Lux.

BSP. Fliplampe (Blista) oder Multilight electronic (Schweizer Optik) ca. 2000 Lux

Kaltlichtleuchten sind vorzuziehen, da es nicht zur Hitzeentwicklung kommt wie bei einer normalen Glühbirne und Sehbehinderte doch relativ nahe an der Lichtquelle arbeiten.

→ Wärmeentwicklung bei Lampen kann zu Ermüdungserscheinungen führen.