

## Förderschwerpunkt Sehen

**„Das Leben ist bezaubernd, man muss es nur durch die richtige Brille sehen.“**

*Alexandre Dumas der Jüngere*

Der Mobile Sonderpädagogische Dienst (MSD) bietet individuelle Unterstützung bei der Erziehung und Unterrichtung von Kindern und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den unterschiedlichen Förderschwerpunkten an den wohnortnahen Grund- und Mittelschulen sowie gegebenenfalls an Realschulen, Gymnasien und beruflichen Schulen.

Grundlage für eine inklusive Beschulung ist die Zustimmung der Bundesrepublik Deutschland zur Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen (BRK), die 2009 in Kraft trat. Die umfassende Teilhabe chronisch kranker, behinderter und pflegebedürftiger Menschen ist seitdem verstärkt erklärtes Ziel der Politik.

Der Mobile Sonderpädagogische Dienst unterstützt je nach Anlass und Bedarf Lehrkräfte, Sorge- und Erziehungsberechtigte sowie Schülerinnen und Schüler durch

- ein Angebot an Beratung zu Fragen der Unterstützungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten bei sonderpädagogischem Förderbedarf während der Schullaufbahn.
- die Durchführung sonderpädagogischer Diagnostik zur Klärung der Lernvoraussetzungen und des Entwicklungsstandes.
- das Umsetzen sonderpädagogischer Förderung auf der Grundlage der diagnostischen Ergebnisse, um individuelle Kompetenzen oder die Lernziele der allgemeinen Schule zu erreichen.
- die Koordinierung schulischer und außerschulischer Ansprechpartner und Angebote für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf.

In diesem MSDkonkret-Brief erhalten Lehrkräfte der allgemeinen Schule einen Überblick über den Förderschwerpunkt Sehen und Informationen zur Zusammenarbeit mit dem MSD.

### Inhalt

1	Förderschwerpunkt Sehen.....	2
2	Diagnostik und Förderbedarfsfeststellung.....	2
3	Erziehung und Unterricht.....	3
4	Lehrpläne.....	7
5	Wichtige Partner.....	7

## 1 Förderschwerpunkt Sehen

<i>Einleitung</i>	Der Sehsinn ist der wichtigste unserer fünf Sinne. So werden Dreiviertel all unserer Wahrnehmungen über das Auge aufgenommen. Noch bevor wir sprechen können, sehen wir Dinge und können sie erkennen. Der Prozess der Wahrnehmung, Aufnahme und Verarbeitung von visuellen Reizen ist äußerst komplex, deshalb sind auch mögliche Schädigungen und deren Auswirkungen vielfältig. Neben den Schädigungen des Auges als Organ (okulare Schädigungen) und der Beeinträchtigung seiner Funktionen können auch die verschiedenen Bahnen der visuellen Verarbeitung bis hin zur Sehrinde sowie den weiteren Verarbeitungszentren im Gehirn betroffen sein (visuelle Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen).
<i>Personenkreis</i>	Schüler <sup>1</sup> haben sonderpädagogischen Förderbedarf im Förderschwerpunkt Sehen, wenn sie aufgrund einer Schädigung des Auges oder der verarbeitenden Systeme Beeinträchtigungen im Alltag haben. Die Schülerschaft mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt Sehen ist vom individuellen Sehvermögen, den Ursachen, deren Auswirkungen und den daraus resultierenden individuellen Kompensationsmöglichkeiten und Bedürfnissen her sehr heterogen.
<i>Grad der Sehbehinderung</i>	<p>Der Grad einer Sehbehinderung lässt sich in drei Stufen unterteilen. Man unterscheidet nach Sehschärfe (= Visus) in der Ferne mit optimaler Korrektur durch Brille oder Kontaktlinse und unter Berücksichtigung des Gesichtsfeldes:</p> <p><i>sehbehindert:</i>                      Visus <math>\leq 0,3</math> (auf dem besseren Auge)</p> <p><i>hochgradig sehbehindert:</i>      Visus 0,05 bis 0,02</p> <p><i>blind:</i>                                Visus <math>\leq 0,02</math></p> <p>Beispiel: Was ein Normalsichtiger in 10 Metern Entfernung gerade noch erkennt, sieht jemand mit einem Visus von 0,3 erst in 3,33 m Entfernung.</p>
<i>Cerebral Visual Impairment (CVI)</i>	Der Begriff der <i>visuellen Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung</i> (VVWS), häufig auch als CVI ( <i>Cerebral Visual Impairment</i> ) oder zentrale Sehstörung bezeichnet, wird derzeit sehr unterschiedlich definiert. Im pädagogischen Kontext spricht man von einer visuellen Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung bei allen Formen der Sehschädigung, die nicht Folge einer okulären Schädigung ist. Die Störungen können Auswirkungen auf das Gesichtsfeld, den Visus und das Farb- und Kontrastsehvermögen haben und damit den okulären Schädigungen gleichen. (Walther 2005)
<i>Funktionales Sehen</i>	Funktionales Sehen bezeichnet den tatsächlichen Einsatz der visuellen Fähigkeiten eines Menschen in unterschiedlichen Situationen und Lebensbereichen. Subjektive Rahmenbedingungen spielen dabei eine wichtige Rolle. Funktionales Sehen ist im pädagogischen Alltag von großer Bedeutung, da für den Unterricht relevant ist, welchen Nutzen ein Schüler in der jeweiligen Situation aus seinem Sehvermögen ziehen kann, nicht, was unter optimalen Bedingungen in einer Laboruntersuchung gesehen werden könnte. Als wichtiger Grundsatz gilt, dass nach Ermittlung und unter Berücksichtigung des funktionalen Sehens für den Schüler die Voraussetzungen geschaffen werden, unter denen er sein individuelles Sehvermögen bestmöglich einsetzen kann.

## 2 Diagnostik und Förderbedarfsfeststellung

<i>Augenärztliche Diagnostik</i>	Als Grundlage für die Beratung des Mobilen Sonderpädagogischen Dienstes Sehen (MSD-S) ist die im Vorfeld durchgeführte augenärztliche (ophthalmologische) Diagnostik von großer Wichtigkeit. Sie gibt notwendige Hinweise bezüglich der Art und des Ausmaßes der Sehschädigung. In der Regel erfolgen die Erstellung der Diagnosen und die Bestimmung des Sehvermögens unter standardisierten äußeren Bedingungen. Die Ergebnisse werden meist in einem augenärztlichen Bericht dokumentiert und bei Bedarf wird eine Brille verordnet.
----------------------------------	---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gesonderte Nennung der weiblichen und männlichen Form bei der Bezeichnung „Schüler“ verzichtet. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter gemeint.

In der augenärztlichen Praxis mit Sehschule (Einrichtung zur Behandlung von Sehschwächen) und durch Orthoptisten (augenmedizinische Fachkräfte), die an Beratungsstellen oder im MSD der Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt Sehen arbeiten, können weitere Sehfunktionen untersucht werden. Die Ergebnisse können Hinweise auf das funktionale Sehen und auf zerebrale Sehstörungen geben. Dafür werden spezielle Tests verwendet und Untersuchungsmethoden eingesetzt, um z. B. das räumliche Sehen, das Farbsehen, das Kontrastsehen oder das Bewegungssehen zu überprüfen. Auch die Lehrkräfte im MSD-S können Sehüberprüfungen durchführen. Um allerdings mit dem Schüler arbeiten zu können, müssen die Eltern im Vorfeld darüber informiert werden. Die Empfehlung eines Arztbesuches kann ausgesprochen werden, um weiterführende Untersuchungen zu veranlassen.

*Orthoptische Diagnostik*

Die Diagnostik bei CVI zielt auf die Abklärung verschiedener visueller Wahrnehmungsbereiche und Reaktionen auf visuelle Reize ab. Dies erfolgt mit unterschiedlichen Tests und Überprüfungsmethoden. In den Beratungsstellen der Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt Sehen kann mit Hilfe von Screening-Tests auf das Vorliegen einer visueller Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung geschlossen werden. Auch bei Schülern mit einer CVI ist die funktionale Diagnostik entscheidend für das weitere pädagogische Handeln.

*Diagnostik bei CVI*

In dieser alltagsnahen Überprüfung durch den MSD werden mit dem Schüler u. a. Beleuchtung, Sitzplatz, Schriftgröße und -art, Buchstaben- und Zeilenabstände, Lineaturen, Kreide- und Stiftpasten, Lineale etc. individuell erprobt und angepasst. Dies unterstützt den Schüler bei der Bewältigung des schulischen Alltags.

*Funktionale Diagnostik*

Bedingt durch eine verbesserte Früherkennung von Sehbehinderungen und Blindheit durch Screening-Tests bei der Vorsorgeuntersuchung U8 beim Kinderarzt und die offenen Beratungen der Frühförderstellen der Förderzentren mit Förderschwerpunkt Sehen sowie die Betreuung der Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt Sehen im Kindergarten durch den MSH, sind dem MSD-S viele Schülerinnen bzw. Schüler mit Seheinschränkungen bereits bei der Einschulung bekannt. Es ist wichtig, dass Lehrkräfte bei bestimmten auffälligen Verhaltensweisen an eine mögliche Beeinträchtigung des Sehens denken und eine entsprechende Abklärung empfehlen, denn nicht alle Kinder werden vor Schuleintritt als sehbehindert erkannt.

*Hinweise für Lehrkräfte*

- Schielen
- Augenzittern, Augenrollen, ruckartige Augenbewegungen
- gerötete, tränende Augen
  
- fehlender Blickkontakt, Vorbeisehen beim Fixieren von Menschen und Objekten
- häufiges Reiben oder Zusammenkneifen der Augen, Blinzeln
- lichtscheu, Blendempfindlichkeit oder hoher Lichtbedarf
- geringer Abstand in der Nähe (beim Lesen, Schreiben) oder Schwierigkeiten beim Sehen an die Tafel
- Kopfschiefhaltung
  
- häufiges Stolpern, Anstoßen, Hinfallen, Probleme beim Treppe gehen, Danebengreifen
- rasche Ermüdung bei Sehanforderungen, Klagen über Kopfschmerzen oder unscharfes, verschwommenes Sehen
- unsichere Farbbenennung, Verwechslung der Farben
- Nichteinhalten von Linien und Rechenkästchen, Häufung von Abschreibfehlern von der Tafel oder aus dem Buch
- Probleme bei der Orientierung im Raum und/oder beim Zurechtfinden auf einem Arbeitsblatt oder im Buch
- Probleme beim Erlesen längerer Wörter und bei geringem Symbol- und Zeilenabstand

Auffälligkeiten am Auge

Auffälligkeiten beim Sehen

Auffälligkeiten in Entwicklung und Verhalten

### 3 Erziehung und Unterricht

Es gibt verschiedene Möglichkeiten des Nachteilsausgleichs, dies sind organisatorische Maßnahmen, technische Hilfen, didaktisch methodische Aspekte oder der Nachteilsausgleich bei Leistungsfeststellungen. Ausführungen dazu finden sich in der Handreichung des ISB zum Nachteilsausgleich im Förderschwerpunkt Sehen (München 2012). Abschlussprüfungen werden auf Anfrage von Mediablis (Bayerische Medienabteilung für Schülerinnen und Schüler mit Blindheit und Seheinschränkungen) blinden- und sehbehindertengerecht übertragen und zur Verfügung gestellt.

*Nachteilsausgleich*

*Personelle  
Unterstützung*

Um dem Schüler mit dem sonderpädagogischen Förderbedarf im Förderschwerpunkt Sehen gerecht werden zu können, kann die Unterstützung durch weitere Personen nötig sein.

- Der MSD-S sollte eine regelmäßige Betreuung des Kindes vor Ort und eine Beratung der zuständigen Lehrkräfte sicherstellen.
- Ein Schulbegleiter kann bei Bedarf durch die Eltern beantragt werden.
- Eine qualifizierte Assistentkraft für die Umarbeitung und Gestaltung der Arbeitsblätter sowie für die Herstellung taktiler Abbildungen wäre wünschenswert.

*Hilfsmittel*

Aufgrund der verschiedenen Arten von Sehstörungen braucht jedes Kind individuell abgestimmte Hilfsmittel. Der MSD-S berät bei der Auswahl, Beantragung und Beschaffung der Hilfsmittel.

*Blinde Schüler*

- Punktschriftmaschine mit entsprechendem Papier
- Streifenschreiber (kleine Punktschriftmaschine für Notizen)
- Korrekturzange (ermöglicht Korrekturen in Braille-Texten)
- Dymband/Selbstklebefolie (zum Beschriften von Materialien und Gegenständen)
- Rechenkasten (Zahlen in Blindenschrift einsteckbar)
- Steckbrett (ähnlich wie ein Geobrett)
- Zeichenbrett (für Geometrie) mit entsprechendem Zubehör
- Punktschriftbücher (in Braille oder digital); hier empfiehlt sich eine rechtzeitige Beantragung (mindestens ein halbes Jahr vorher) beim Mediablis, Lexika auf CD-ROM
- Materialien zur kurzfristigen Veranschaulichung, z.B. Plastilin, Lego ...
- taktile Pläne und Landkarten
- Sportgeräte wie Klingelbälle
- Diktiergerät, um „Notizen“ zu machen
- taktile Unterrichtsmaterialien
- Laptop mit Braille-Zeile, Kopfhörer, Braille-Übertragungssoftware, Screen Reader, Sprachausgabe (ab ca. 3. Klasse)
- Schreibtrainer mit Tastaturlernprogramm
- Braille-Drucker und Schwarzschrift-Drucker
- Scanner
- Software zur Brailleübertragung, ab ca. 4. Klasse auch in Kurzschrift
- Schwellkopierer zum Ertasten von Zeichnungen mit Folien (ab ca. 5. Klasse)

*Sehbehinderte  
Schüler bzw.  
Schüler mit CVI*

- spezielle Lineatur und individuelle Größe der Rechenkästchen sowie passende Stifte (je nach Sehbehinderung)
- farbiger Klebestift, kontrastreiches, nicht durchsichtiges Lineal mit höherem farblichen Kontrast
- vorgefertigter Zahlenstrahl / vorgefertigte Koordinatensysteme
- größeres Geodreieck mit entsprechender Größe der Zahlen, Spezialzirkel für Filzstifte, sehbehindertengemäßer Taschenrechner bzw. wissenschaftlicher Taschenrechner am PC oder Tablet-PC
- Vergrößerungen (AB, Buch, Arbeitsheft)
- CD-ROM von Büchern und Nachschlagewerken für die Verwendung am PC und Laptop
- Bildschirmlesegerät mit Tafelkamera, Laptop, Tablet-PC, zusätzlicher Tisch, evtl. Drehstuhl, Stromanschluss
- Lupe, Monokular oder Digitalkamera, Smartphone
- weiche Tafelkreide in hellen Farben
- matte Laminierfolien verwenden

*Arbeitsplatz-  
gestaltung*

Der individuelle Arbeitsplatz sollte mit speziellem Mobiliar ausgestattet und mit Beschriftungen und Markierungen versehen sein.

*Blinde Schüler*

- ein Regal für die Hilfsmittel und Ordner
- zwei Tische in L-Form mit Rand
- Stromanschluss in der Nähe des Tisches ohne Stolperfallen
- barrierefreie Umgebung: Markierungen an Treppen, Leitlinien, (Braille-) Beschriftung an Zimmern, keine Stolperfallen
- Internetzugang für den eigenen Laptop im IT-Unterricht

- höhenverstellbarer Einzeltisch mit neigungsverstellbarer Arbeitsplatte (2/3 geneigt, 1/3 gerade Arbeitsplatte) oder magnetisches Schreib-Leseputz oder Bücherstütze
- zusätzlicher Tisch für Bildschirmlesegerät oder sonstige Hilfsmittel
- Einzelplatzbeleuchtung, z. B. mit LED-Leuchte und Tischzwinge
- barrierefreie Umgebung: Markierungen an Treppen und Türen, keine Stolperfallen
- rutschfeste Unterlage

Sehbehinderte  
Schüler bzw.  
Schüler mit CVI

- möglichst viel im gleichen Klassenzimmer bleiben; möglichst wenige Raumwechsel
- Raum und Aufsicht während der möglichen Zeitverlängerung bei Leistungsfeststellungen (Nachteilsausgleich) gewährleisten
- Sehpausen und Erholungspausen in vertretbarem Rahmen zulassen
- für ruhige Arbeitsatmosphäre sorgen
- Mitschüler für die Bedürfnisse des sehbehinderten/blinden Schülers sensibilisieren
- soziale Integration des Schülers bewusst fördern
- Vermeiden von Overheadnutzung
- Gruppenbildung bei Projekten gezielt planen
- sehbehinderten-/blindengemäße Arbeitsweisen anbahnen
- Verbalisierung des Tafelbildes

*Raumausstattung*

- Arbeitsblätter und Texte in Punkschrift oder digital übertragen
- Unterrichtsmaterialien und Aufgabenstellungen adaptieren
- haptische Materialien bereitstellen
- Zeit für Übertragungen und Gestaltung von Arbeitsblättern mit einplanen
- markante Wegpunkte zur besseren Orientierung installieren
- räumliche Strukturen im Klassenzimmer und im Schulhaus beibehalten
- Sitzplatz möglichst nah bei der Lehrkraft und seitlich nah zum Regal wählen
- Computerunterricht zum Erlernen von Shortcuts, Eurobraille, Sonderzeichen für den naturwissenschaftlichen Unterricht und des 10-Fingertastsystems

Blinde Schüler

- Sitzplatz frontal mittig in der ersten oder einer der vorderen Reihen wählen, bestehende Kopfwangshaltung oder Gesichtsfeldausfall bei der Sitzplatzauswahl berücksichtigen
- beim Einsatz eines Bildschirmlesegerätes mit Tafelkamera Sitzplatz mit MSD-Sehen absprechen
- auf eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung achten, Blendung vermeiden, auf Lichteinfall von der Seite achten
- bei Blendempfindlichkeit auf Schutz vor hellem Licht achten
- bei hohem Lichtbedarf zusätzliche Tafelbeleuchtung installieren

Sehbehinderte  
Schüler bzw.  
Schüler mit CVI

Im Unterricht ist auf ein hohes Maß an Verbalisierung zu achten, da Mimik und Gestik von sehgeschädigten Schülern nicht oder nur eingeschränkt wahrgenommen werden können. Stumme Impulse sind zu vermeiden. Die Lerninhalte sind über mehrere Sinneskanäle anzubieten. Zur Förderung der Selbstständigkeit ist auf spezielle Ordnungsprinzipien am Arbeitsplatz zu achten, diese sind einzuüben und kontinuierlich umzusetzen.

*Unterrichtsplanung*

- Arbeitsblätter und schriftliche Leistungsfeststellungen ohne bildliche Darstellung erstellen, dafür nach blindenspezifischen Kriterien formatieren
- Grafiken und Formatierungen den Gegebenheiten der haptischen Wahrnehmung entsprechend umsetzen
- Schreibweisen in den naturwissenschaftlichen Fächern durch entsprechende offiziell zugelassene spezifische Blindenschriftsysteme darstellen
- Diagramme und Karten taktil erstellen
- differenzierte Arbeitstechniken einsetzen und vermitteln, z. B. das Arbeiten am Zeichenbrett oder Steckbrett
- individuell angepasste Arbeitsweisen und Methoden zulassen
- Einsatz von Diktiergeräten akzeptieren
- beim interaktiven White-Board die Inhalte auf den Schüler-PC übertragen

Blinde Schüler

- bei naturwissenschaftlichen Experimenten die Versuche fühlbar bzw. hörbar machen
- mehr Zeit einplanen, um Aufbauten, Apparaturen, Modelle und Zeichnungen zu erklären und erfassen zu lassen
- tolerieren von (Mess-)Ungenauigkeiten bei feinmotorischen Arbeiten (z. B. geometrisches Zeichnen, Kunst- und Handarbeit)
- Abschriften der Tafel / des OHPs digital zur Verfügung stellen
- Reduzierung von Inhalten, die für Blinde nicht bearbeitbar sind, in Abstimmung mit dem MSD-S und Ersetzen durch alternative Aufgaben
- Schreibweisen in den naturwissenschaftlichen Fächern durch LaTeX-Schreibweise oder spezielle Zeichen ersetzen

Sehbehinderte  
Schüler bzw.  
Schüler mit CVI

- Arbeitsblätter und schriftliche Leistungsfeststellungen anpassen, bei selbst erstellten Texten auf individuelle Schriftgröße, Symbol-/ Zeilenabstände und Schriftart achten
- auf kontraststarke Stifte achten (Bleistift vermeiden)
- Grafiken und Karten adaptieren
- auf klar strukturierte Arbeitsblätter achten, Details vermeiden
- toleranter Umgang bei feinmotorischen Arbeiten, beim Einhalten der Zeilen, bei zeichnerischer Genauigkeit, z. B. in Geometrie, einräumen
- beim Ausschneiden bei Bedarf Schneidelinie verstärken
- sehbehindertengerechte Koordinatensysteme vorgeben
- Tafelanschriften übersichtlich gestalten, Farbe der Kreide vom Schüler auswählen lassen, auf eine sauber geputzte Tafel achten
- bei Schwierigkeiten beim Abschreiben von der Tafel vorgefertigte Tafelanschriften vorlegen, zur Tafel gehen lassen, Einsatz der Tafelkamera
- Verwendung des Overheadprojektors reduzieren; bei Bedarf eine Kopie der Folie anfertigen
- beim interaktiven White-Board die Möglichkeit eines Anschlusses (Adapter) an einem Bildschirm am Arbeitsplatz des Schülers nutzen
- bei Experimenten annähern lassen oder Bildschirmlesegerät mit Tafelkamera einsetzen; Versuchsanordnung und Durchführungen beschreiben
- beim Betrachten von Bildern und Modellen genügend Zeit einräumen und dem Schüler in die Hand geben
- Positionierung der Lehrkraft vor dem Fenster vermeiden
- dem Schüler erlauben, die Lehrkraft mit der Tafelkamera des Bildschirmlesegeräts zu beobachten
- dem Schüler erlauben, das Tafelbild mit Smartphone oder Tablet-PC abzufotografieren zu lassen, hierfür muss eine individuelle Regelung getroffen werden

Rahmen-  
bedingungen  
für Inklusion

Um den Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt Sehen den Unterrichtsalltag an einer allgemeinen Schule zu erleichtern und ihnen soziale Integration zu ermöglichen, sind sie auf Unterstützung angewiesen. Dazu sind folgende Rahmenbedingungen nötig:

- Bereitstellung eines entsprechend angepassten Arbeitsplatzes
- Einbeziehung von blinden- und sehbehindertenspezifischer Methoden in die Unterrichtsgestaltung
- Kontinuität bei eventuell benötigter Schulbegleitung
- Integration der bzw. des sehgeschädigten Schülerin bzw. Schülers in die Klasse, Behandlung als gleichwertiges Mitglied der Klassengemeinschaft, Vermittlung eines positiven Selbstwertgefühls
- Nutzung der individuellen Hilfsmittel auch durch andere Schüler
- Einsatz zusätzlicher Lehrerwochenstunden zur Differenzierung und Förderung im Unterricht

Blinde Schüler

- Bereitschaft der Lehrkräfte im Eingangsunterricht die Blindenschrift mitzulernen und sich mit der Blindenpädagogik auseinanderzusetzen, um erfassen zu können, was für einen blinden Menschen realisierbar ist und was er sich vorstellen kann
- Einsatz von fachlich und blindenpädagogisch ausgebildeten Lehrern in den Prüfungskommissionen für den Qualifizierenden Abschluss der Mittelschule, den Mittleren Schulabschluss, die fachgebundene sowie die allgemeine Hochschulreife
- Einsatz einer qualifizierte Assistenzkraft für die Umarbeitung und Gestaltung der Arbeitsblätter sowie für die Herstellung taktiler Abbildungen

## 4 Lehrpläne

Für das Gymnasium und die beruflichen Oberschulen (FOS/BOS) gibt es keine adaptierten Lehrpläne für Schüler mit Förderbedarf Sehen; im Allgemeinen werden von den Ministerialbeauftragten nur geringe Änderungen genehmigt. Für die Grund- und Mittelschule und Realschule gibt es adaptierte Lehrpläne, welche jedoch nur am Förderzentrum Sehen Verwendung finden. In den allgemeinen Schulen wird nach Regelschul-lehrplänen und ggf. mit Nachteilsausgleich in Absprache mit dem MSD-S gearbeitet. Die Zusatzmaterialien im LehrplanPLUS sind hilfreich und bieten Informationen und Anregungen für den Unterricht. In einigen Fächern bedarf es spezieller Regelungen, um Inklusion gewährleisten zu können. Schwierigkeiten tauchen erfahrungsgemäß unter anderen in folgenden Bereichen auf:

Geometrische Darstellungen (Mathematik), Access (IT), Mannschaftsspiele (Sport), Fahrradprüfung (HSU), Farbenlehre und genaues Ausschneiden (Kunst) (ISB 2012)

*Lehrplan und  
Inklusion*

Wie in anderen Förderschwerpunkten auch gibt es im Bereich Sehen Adaptionen der allgemeinen Lehrpläne sowie Lehrpläne für die spezifischen Fächer des Förderschwerpunkts Sehen:

- Lehrplan für das Unterrichtsfach Ästhetische Erziehung für die bayerische Grundschulstufe des Förderzentrums für den Förderschwerpunkt Sehen
- Lehrplan für das Unterrichtsfach Maschinenschreiben für die bayerische Grundschulstufe des Förderzentrums für den Förderschwerpunkt Sehen (Jahrgangsstufe 4)
- Adaption des Lehrplans für die bayerische Grundschule an den Förderschwerpunkt Sehen
- Adaption des Lehrplans für die bayerische Mittelschule an den Förderschwerpunkt Sehen
- Lehrplanergänzung für die sechsstufige Realschule, Förderschwerpunkt Sehen
- Lehrplan für das Unterrichtsfach Blindenkunde/Lebenspraktische Fertigkeiten an der Schule für Blinde – Jahrgangsstufe 8 und 9

*Gültige Lehrpläne*

## 5 Wichtige Partner

Der jeweilige Bezirk ist beispielsweise zuständig für die Finanzierung einer Schulbegleitung. Formulare zur Beantragung können bei den Bezirken angefordert werden. Links zu den verschiedenen Bezirken lassen sich finden unter:

[www.bay-bezirke.de/index.php](http://www.bay-bezirke.de/index.php)

*Bezirke*

Bildungszentrum für Blinde  
und Sehbehinderte  
Brieger Str. 21  
90471 Nürnberg  
Tel. 0911/8967-201  
[www.bbs-nuernberg.de](http://www.bbs-nuernberg.de)

Sehbehinderten- und Blinden-  
zentrum Südbayern  
Pater-Setzer-Platz 1  
85716 Unterschleißheim  
Tel. 089/310001-1421  
[www.sbz.de](http://www.sbz.de)

Graf-zu-Bentheim-Schule  
Blindeninstitut Würzburg  
Ohmstr.7  
97076 Würzburg  
Tel. 0931/2092-0  
[www.blindeninstitut.de](http://www.blindeninstitut.de)

*Schulen mit  
Beratungsstellen  
und MSD Förder-  
schwerpunkt Sehen*

Maria-Ludwig-Ferdinand-Schule  
Blindeninstitut München  
Förderzentrum Sehen und  
weiterer Förderbedarf  
Romanstr. 12  
80639 München  
Tel. 089/167812-0  
[www.blindeninstitut.de](http://www.blindeninstitut.de)

Schule am Dachsberg  
Blindeninstitut Rückersdorf  
Förderzentrum Sehen und  
weiterer Förderbedarf  
Dachsbergweg 1  
90607 Rückersdorf  
Tel. 0911/9577-0  
[www.blindeninstitut.de](http://www.blindeninstitut.de)

Blindeninstitut Regensburg  
Förderzentrum Sehen und  
weiterer Förderbedarf  
An der Brunnstube 31  
93051 Regensburg  
Tel. 0941/2984-0  
[www.blindeninstitut.de](http://www.blindeninstitut.de)

*Schulen mit MSD  
Förderschwerpunkt  
Sehen u n d  
weiterer Förder-  
bedarf*

## Links

<i>Mediablis</i>	Die Bayerische Medienabteilung für Schülerinnen und Schüler mit Blindheit und Seheinschränkungen: <a href="http://www.mediablis-bayern.de">www.mediablis-bayern.de</a>
<i>Rehabilitationslehrer</i>	Eine Liste der Lehrer und Institutionen mit ambulanten Angeboten über die Selbsthilfeorganisation oder auf der Homepage des Bundesverbands der Rehabilitationslehrer für Blinde und Sehbehinderte e.V.: <a href="http://www.rehalehrer.de">www.rehalehrer.de</a>
<i>Selbsthilfeorganisation</i>	Der Bayerische Blinden- und Sehbehindertenbund e.V. verfügt über 10 Bezirksgruppen in Bayern. Nähere Informationen: <a href="http://www.bbsb.org">www.bbsb.org</a>
<i>Fachärzte und Orthoptistinnen</i>	Augenärztliche Praxen, an denen eine Orthoptistin angestellt ist, beispielsweise auf der Homepage des Berufsverbandes der Orthoptistinnen (BOD) zu finden: <a href="http://www.orthoptistinnen.de/praxensuche.html">www.orthoptistinnen.de/praxensuche.html</a>
<i>Ergotherapeuten</i>	Ergotherapeuten sind über die Homepage des Deutschen Verbands der Ergotherapeuten e.V. zu finden: <a href="http://www.dve.info/therapeutensuche.html">www.dve.info/therapeutensuche.html</a>
<i>Psychologen</i>	Je nach Bedarf kann über die örtlichen Erziehungsberatungsstellen Kontakt zu Psychologen aufgenommen werden.
<i>Mediablis</i>	ISaR-Projekt der Universität Dortmund <a href="http://www.isar-projekt.de">www.isar-projekt.de</a>
	Pro Retina Deutschland e.V. <a href="http://www.pro-retina.de">www.pro-retina.de</a>
	Sehbehinderungsimulator <a href="http://www.bbsb.org/infothek/das-auge/sehbehinderungen-simulator">www.bbsb.org/infothek/das-auge/sehbehinderungen-simulator</a>
	Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband (DBSV) <a href="http://www.dbsv.org">www.dbsv.org</a>
	vLea-Test Ltd. <a href="http://www.lea-test.fi">www.lea-test.fi</a>
	Wenn die Wahrnehmung durcheinander gerät <a href="http://www.oefeb.at/Praesentationen/Jaritz_G_Schlaffer_B.pdf">www.oefeb.at/Praesentationen/Jaritz_G_Schlaffer_B.pdf</a>
	Das System der deutschen Blindenschrift <a href="http://www.blista.de/download/druckereisystem_d_blindenschrift_7620.pdf">www.blista.de/download/druckereisystem_d_blindenschrift_7620.pdf</a>

## Literatur

- Walthes, R.: Einführung in die Blinden- und Sehbehindertenpädagogik. München und Basel 2005
- Drave, W., Rumpler F., Wachtel P. (Hrsg.): Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung. Allgemeine Grundlagen und Förderschwerpunkte (KMK) mit Kommentaren. Würzburg 2000
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB): Nachteilsausgleich im Förderschwerpunkt Sehen. München 2012

## Impressum

<i>Redaktionsteam (ISB)</i>	Christian Albrecht, Dr. Ellen Kunstmann, Thomas Miller, Stefan Schaaf, Daniela Pischetsrieder, Corina Sperr-Baumgärtner
<i>Arbeitskreismitglieder</i>	Dorothea Fuchs, Rita Höfler, Karin Metzger, Sabina Müller, Catrin Schmidt, Carolin Zinser
<i>Layout/Satz</i>	PrePress-Salumae.com, Kaisheim
	München 2015