

PRESSETEXT

## Sehvermögen von Kindern und Jugendlichen

Sehen ist wie Hören, Laufen und Sprechen angeboren. Es will aber erst gelernt sein. Als Störenfriede entpuppen sich Baufehler der Augen und Defizite des Sehvermögens.

Nach der Geburt entwickelt sich die Sehkraft rasant. Die Augen trainieren Monat für Monat, bis sie richtig fit sind. Wenn das Kind die volle Sehleistung erreicht, besucht es schon die Schule. Stören Handicaps die Entwicklung, erreichen die Augen nicht die gewünschte Leistung.

### Sehen lernen

Im ersten Lebensjahr lernen Kinderaugen so viel wie in keinem anderen Lebensabschnitt. Danach bekommen sie den feinen Schliff.

#### Die Etappen zum richtigen Sehen <sup>1</sup>

Alter	Die Kinderaugen können ...
1. Monat	- Hell-Dunkel-Kontraste unterscheiden. - noch nicht scharf sehen.
2. Monat	- bei hellem Licht blinzeln. - Gesichtsumrisse und grobe Muster wahrnehmen.
3. – 4. Monat	- erste Schritte zum räumlichen Sehen machen. - Gegenstände fixieren und verfolgen – das Baby greift nach ihnen.
5. Monat	- die Eltern ganz genau anschauen.
6. Monat	- Gegenstände immer besser fixieren.

<sup>1</sup> Siehe auch: Kuratorium Gutes Sehen (KGS) – <https://www.sehen.de/sehen/kind-und-sehen/richtig-sehen-lernen/>; Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) – <http://www.bzga.de/infomaterialien/kinder-und-jugendgesundheit/gesund-gross-werden-eltern-ordner/>; Berufsverband Orthoptik Deutschland e. V. (BOD) – <https://www.orthoptik.de/185.html> (Zugriffe: 11.04.2017, 15.00 MEZ).

PRESSETEXT

<p>7. – 8. Monat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinge außerhalb der Reichweite erkennen – das Baby greift gezielt nach einem Gegenstand, dreht und wendet ihn.</li> <li>- interessiert die Umgebung wahrnehmen.</li> <li>- Feinheiten wie Augen, Nase, Mund, bekannte und fremde Gesichter unterscheiden.</li> <li>- etwa ein Drittel der Sehschärfe eines Erwachsenen erzielen.</li> </ul>
<p>9. Monat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleine Gegenstände erkennen – Daumen und Zeigefinger greifen präzise danach.</li> </ul>
<p>10. – 12. Monat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- besonders farbige Gegenstände fixieren.</li> <li>- auf Fragen wie „Wo ist Papa?“ suchend nach der Person schauen.</li> <li>- im Alter von einem Jahr die Hälfte der Sehschärfe eines Erwachsenen erreichen.</li> </ul>
<p>1 – 3 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortschritte beim räumlichen Sehen machen, weil beide Augen stabiler zusammenspielen.</li> </ul>
<p>bis 5 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- immer schärfer sehen.</li> </ul>
<p>6 – 8 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- immer besser räumlich sehen.</li> <li>- Gesichtsumrisse und grobe Muster wahrnehmen.</li> </ul>
<p>9 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das räumliche Sehen eines Erwachsenen erreichen.</li> <li>- ein Gesichtsfeld erfassen, das gegenüber dem eines Erwachsenen seitlich noch um 30 Prozent eingeschränkt ist.</li> </ul>
<p>10 – 12 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das Gesichtsfeld eines Erwachsenen erreichen.</li> </ul>

## PRESSETEXT

# Sehstörungen vom Baby bis zum Schüler

Zappelphilipp oder Träumsuse, Tollpatsch oder Lernmuffel – kaum zu glauben, dass hinter vielen Auffälligkeiten von Kindern Defizite des visuellen Systems stecken. Eine vermutete Lese- und Rechtschreibstörung (LRS) muss keine sein. Holpriges Lesen, viele Fehler im Diktat – das kann an den Augen liegen.<sup>2</sup>

## Anzeichen für Sehprobleme

### Auffälligkeiten bei Babys und Kleinkindern

- Schielen, Augenzittern
- Zwanghaftes Schiefhalten des Kopfes
- Auffallend große Augen, ständig tränende oder verklebte Augen
- Ständiges Reiben mit den Fingern an den Augen
- Grimassenschneiden oder Verdrehen der Augen, ohne etwas anzuschauen
- Lichtscheue oder keine Reaktion auf Licht
- Große starre Pupillen auch bei Lichteinfall, weißliche Pupillen oder gelbliches Aufleuchten der Pupille bei direkt einfallendem Licht
- Vorbeigreifen an Gegenständen

### Auffälligkeiten bei älteren Kindern

- Häufiges Augenreiben, Blinzeln und Stirnrunzeln
- Schnelles Ermüden beim Malen, Basteln, Lesen, Schreiben
- Auffälliges Schriftbild: unterschiedliche Wortabstände, tanzende Zeilen
- Langsames, flüchtiges oder fehlerhaftes Lesen
- Häufiges Verrutschen in der Textzeile beim Lesen
- Geringer Augenabstand zu Buch, Heft, Fernseher, Display

---

<sup>2</sup> Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG): Kinder: Sehfehler oft Ursache für Lese-Rechtschreib-Probleme – Bei Verdacht auf Legasthenie erst zum Augenarzt. PM von November 2015. [http://www.dog.org/wp-content/uploads/2015/01/PM-DOG-Legasthenie\\_F.pdf](http://www.dog.org/wp-content/uploads/2015/01/PM-DOG-Legasthenie_F.pdf) (Zugriff: 28.04.2017, 16.00 MEZ).

## PRESSETEXT

- Plötzlich schlechtere Schulnoten
- Lichtempfindlichkeit
- Häufiges Stolpern und Balancestörungen
- Probleme beim Ballfangen
- Ungeschicklichkeit, zum Beispiel häufiges Anstoßen an Möbeln
- Zunehmende Sehschwierigkeiten bei Dämmerung und Dunkelheit
- Rückzug aus der Gemeinschaft

## Häufige Sehfehler und ihre Behandlung

### Weitsichtigkeit (Hyperopie)

Kleinere Kinder sind normalerweise etwas weitsichtig. Die noch sehr elastische Augenlinse gleicht die Weitsichtigkeit aus und stellt auch nahe Gegenstände scharf.

### **Was hilft?**

Bei schwacher Weitsichtigkeit brauchen die Kleinen meistens keine Brille. Da das kindliche Auge wächst, verschwindet die Weitsichtigkeit oftmals von selbst. Eine Brille ist aber bei starker Weitsichtigkeit angebracht – um etwa der Entstehung von Schielen entgegenzuwirken. Ohne Behandlung besteht die Gefahr einer lebenslangen Sehschwäche besonders, wenn nur ein Auge betroffen ist. Was es bis zum sechsten, siebten Lebensjahr nicht gelernt hat, holt es nicht mehr nach.

### Kurzsichtigkeit (Myopie)

Kurzsichtigen erscheint alles in der Ferne unscharf. Der Sehfehler ist zum einen vererbbar: Sind Mutter und Vater kurzsichtig, ist das Risiko, dass auch der Nachwuchs kurzsichtig wird, sechsmal höher als bei nichtmyopen Eltern.<sup>3</sup> Zum anderen begünstigen Lesen,

---

<sup>3</sup> Jones, L. A. et al.: Parental History of Myopia, Sports and Outdoor Activities, and Future Myopia. In: Investigative Ophthalmology & Visual Science August 2007, Vol. 48, 3524–3532. <http://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2183997> (Zugriff: 19.04.2017, 14.00 MEZ).

## PRESSETEXT

Beschäftigung mit Computer, Tablet und Smartphone die Kurzsichtigkeit: Die Augen fokussieren sich permanent auf den Nahbereich. Je hochgradiger die Kurzsichtigkeit, desto größer ist im höheren Alter die Gefahr von schwerwiegenden Folgeerkrankungen wie Netzhautablösung, Grünem Star oder Makuladegeneration.<sup>4</sup>

### Was hilft?

Vorbeugend sollten Kinder täglich mindestens zwei Stunden **raus an die frische Luft**.<sup>5</sup> Ein kurzsichtiges Kind muss eine **Brille** oder **Kontaktlinsen** tragen. Die Fehlsichtigkeit lässt sich nicht heilen, aber problemlos korrigieren.

### Hornhautverkrümmung (Astigmatismus)

Ist die Hornhaut ungleichmäßig gewölbt, entstehen auf der Netzhaut verzerrte Bilder. Das Gehirn gleicht das zwar aus, sodass ein Astigmatismus erst einmal nicht bewusst auffällt. Betroffene Kinder sehen aber ungenauer.

### Was hilft?

Eine stärkere Hornhautverkrümmung sollte so früh wie möglich mit **Brille** ausgeglichen werden, damit die Augen richtig und scharf sehen lernen.

### Ungleichsichtigkeit (Anisometropie)

Bei einer Anisometropie sind beide Augen fehsichtig, allerdings unterschiedlich in Ausprägung oder Art. Das Kind kann auf einem Auge kurzsichtig und auf dem anderen weitsichtig sein oder eine Hornhautverkrümmung haben.

### Was hilft?

Eine **Brille** korrigiert die Ungleichsichtigkeit – je früher, desto erfolgreicher. Ansonsten verschlechtert sich das Sehen des schon

---

<sup>4</sup> Ziemssen, F. Lagrèze, W., Voykov, B: Sekundärerkrankungen bei hoher Myopie. In: Ophthalmologie 2017, 114:30–43. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00347-016-0390-x> (Zugriff: 24.05.2017, 14.00 MEZ).

<sup>5</sup> Universitätsklinikum Freiburg: Viel Licht gegen Kurzsichtigkeit. Online-Publikation unter <https://www.uniklinik-freiburg.de/nc/presse/publikationen/im-fokus/detailansicht/-presse/560.html> (Zugriff: 12.04.2017, 12.00 MEZ).

## PRESSETEXT

schlechteren Auges noch mehr, ein lebenslanger Schaden wäre die Folge.

### **Schielen (Strabismus)**

Beide Augen blicken nicht in dieselbe Richtung, das Kind schielt. Bei manchen Kindern fällt es sehr auf, sodass Eltern den vermeintlichen Schönheitsfehler frühzeitig untersuchen lassen. Viele schielen jedoch nicht so offensichtlich – nur der Augenarzt kann es feststellen. Je jünger das schielende Kind zu Behandlungsbeginn, desto besser sind die Erfolgsaussichten. Im Schulalter lässt sich kaum noch eine normale Sehschärfe erreichen.<sup>6</sup>

### **Was hilft?**

Brillengläser korrigieren Brechungsfehler. Eine Okklusionstherapie trainiert das schwächere Auge, wobei das bessere mit einem Pflaster abgedeckt wird. Die ärztlichen Anweisungen sind penibel zu befolgen. Eltern, Kinder und Ärzte erhalten neuerdings Unterstützung von einem kleinen Sensor, der für drei Monate auf den Brillenbügel oder das Pflaster geklebt wird. Er registriert die Tragezeit der Therapiehilfen, die Behandlung lässt sich besser steuern.<sup>7</sup> Auch eine operative Umlagerung der Augenmuskeln kann infrage kommen.

### **Schwachsichtigkeit (Amblyopie)**

Das Gehirn bevorzugt ein Auge, das scharf sehen lernt. Das andere bleibt zurück. Ohne Behandlung ist entspanntes beidäugiges räumliches Sehen später nicht möglich. Am häufigsten entsteht

---

<sup>6</sup> Berufsverband der Augenärzte Deutschlands (BVA): Junge Augen schützen: Vorsorge bei Kindern. Schielt mein Kind. <http://cms.augeninfo.de/hauptmenu/gesunde-augen/junge-augen-schuetzen-vorsorge-bei-kindern/schielt-mein-kind.html> (Zugriff: 21.04.2017, 15.00 MEZ) und: Universitätsklinikum Schleswig-Holstein: Schielen und Amblyopie. <http://www.optha.uni-luebeck.de/Informationen+f%C3%BCr+Patienten/Augenerkrankungen/> (Zugriff: 13.04.2017, 19.00 MEZ).

<sup>7</sup> Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG): Schwachsichtigkeit bei Kindern – Winziger Klebe-Sensor und Computerbrillen fördern Behandlungserfolg. PM vom DOG-Kongress 2016. <http://www.dog.org/wp-content/uploads/2016/03/Web-Print-PM-DOG-Kongress-Schwachsichtigkeit-September-2016.pdf> (Zugriff: 24.04.2017, 17.00 MEZ).

## PRESSETEXT

eine Amblyopie durch Schielen. Auch Weit- und Kurzsichtigkeit sowie Hornhautverkrümmung, vor allem wenn sie auf einem Auge stärker auftreten, können Ursachen sein.

### Was hilft?

Eltern sollten mit ihren Kindern **spätestens zwischen 30. und 42. Lebensmonat zum Augenarzt**. Er stellt die Ursache der Schwachsichtigkeit fest und leitet die notwendige Behandlung ein.

## Seltene Sehstörungen

**Farbsehstörungen** sind angeboren und werden vererbt. Eine Behandlungsmöglichkeit gibt es noch nicht.

**Grauer Star** kann angeboren sein oder in jungen Jahren auftreten. Die Behandlung hängt von der Schwere der Linsentrübung und dem Alter des Kindes ab.

## Vorsorge und Sehtests

Schlecht sehen tut nicht weh. Die Sprösslinge merken selbst nicht, ob sie etwas gut oder nicht so gut wahrnehmen. Sie haben keinen Vergleich und können besonders im jüngeren Alter nicht ausdrücken, dass mit ihrem Sehen etwas nicht stimmt.

## Vorsorgeuntersuchungen

Eltern sollten bei Neugeborenen sofort auf Augenerkrankungen in der Familie hinweisen. In jedem Fall sind Kinder bei den **U-Untersuchungen** vorzustellen. **Seit 1. Januar 2017** gilt für diese ambulante Kassenleistung<sup>8</sup> eine verbindliche **Neuregelung zur Früherkennung von Sehstörungen**<sup>9</sup> Die Kinderaugen werden unter anderem bei den U4 bis U7 auf Schielen und Grauen Star

---

<sup>8</sup> Bundesministerium für Gesundheit: Kindergesundheit – Gesundheitsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche. <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/kindergesundheit/frueherkennungsuntersuchung-bei-kindern.html> (Zugriff: 03.05.2017, 09.30 MEZ).

<sup>9</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss: Kinder-Richtlinie, in Kraft getreten am 28.01.2017. [https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1333/RL\\_Kinder\\_2016-11-24\\_iK-2017-01-28.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1333/RL_Kinder_2016-11-24_iK-2017-01-28.pdf) (Zugriff: 03.05.2017, 09.00 MEZ).

## PRESSETEXT

geprüft.<sup>10</sup> Die kinderärztlichen Augenprüfungen können Hinweise auf Sehstörungen liefern. Zur genauen Diagnose sind Kontrollen beim Augenarzt angeraten, am besten zwischen U5 und U9.

Bei der **Schuleingangsuntersuchung**<sup>11</sup> (S1 oder SEU) prüfen Schulärzte auch die Sehfähigkeit des künftigen Abc-Schützen und empfehlen bei Auffälligkeiten die Abklärung durch einen Augenarzt oder Augenoptiker. Da eine Kurzsichtigkeit in den allermeisten Fällen aber erst nach dem sechsten Lebensjahr entsteht, sollten Augen und Sehsinn während der gesamten Schulzeit regelmäßig kontrolliert werden.

---

<sup>10</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss: Kinderuntersuchungsheft („Gelbes Heft“), Juli 2016. Download Info-Version unter [https://www.g-ba.de/downloads/17-98-4160/2016-08-04\\_Kinderuntersuchungsheft\\_WEB\\_WZ\\_geschuetzt.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/17-98-4160/2016-08-04_Kinderuntersuchungsheft_WEB_WZ_geschuetzt.pdf) (Zugriff: 03.05.2017, 10.00 MEZ).

<sup>11</sup> Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Untersuchung zur Einschulung. <https://www.kindergesundheit-info.de/index.php?id=8048> (Zugriff: 13.04.2017, 15.00 MEZ).

## PRESSETEXT

### Sehtests

Mit einfachen Seh-Checks und kostenlosen Sehtests, die es auch online gibt, lassen sich die Augen von Kindern und Jugendlichen bequem zu Hause, in Kita oder Schule prüfen.

**Wichtig: Diese Sehtests ersetzen nicht die Kontrolle beim Augenarzt oder Augenoptiker!**

### Seh-Checks mit den Kleinsten

- **Im 1. Monat:** Macht das Baby ruckartige Augenbewegungen zum Licht einer Taschenlampe?
- **Im 4. Monat:** Lässt das Kleine einen bunten Gegenstand nicht mehr aus den Augen?
- **Im 7. Monat:** Sucht das Kind mit Augen- und Körperbewegungen nach Mama oder Papa, wenn sie sich vor seinen Augen verstecken und „Guckguck“ rufen?
- **Rund um den 8. Monat:** Fasst das Baby gezielt nach Gegenständen?
- **Im 12. Monat:** Greift das Kind einen Ball richtig, der aus zwei, drei Meter Entfernung zu ihm gekullert wird?

### Sehtest für Kita-Kinder

Der Online-Sehtest mit den Tieren aus Neu-Seh-Land checkt die Augen auf Kurzsichtigkeit und Rot-Grün-Sehschwäche.

(=> [www.seh-check.de/online-seh-checks/kinder-seh-check/](http://www.seh-check.de/online-seh-checks/kinder-seh-check/))



### Online-Sehtest für Kinder\*

[www.seh-check.de/online-seh-checks/kinder-seh-check/](http://www.seh-check.de/online-seh-checks/kinder-seh-check/)

\* Ersetzt nicht den Sehtest beim auf Kinder-  
augen spezialisierten Augenoptiker oder  
Augenarzt!

PRESSETEXT

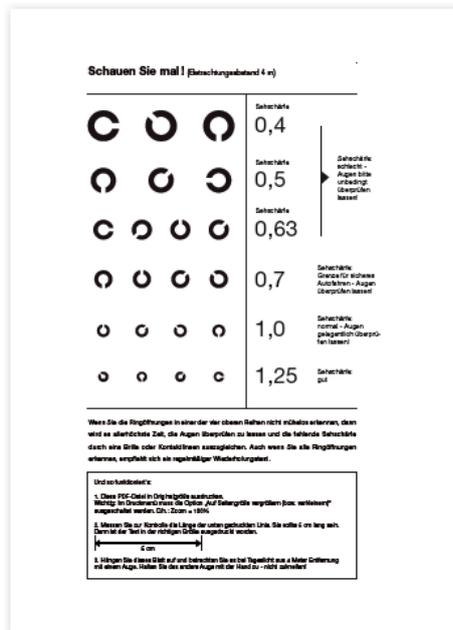
**Tafelcheck für Kinder ab 4 Jahren**

Mit dem Test lässt sich für jedes Auge das Sehvermögen in der Ferne prüfen. Das Kind muss auf der Sehprobentafel herausfinden, in welche Richtung die E-förmigen Haken zeigen.



**Landoltring-Test für größere Kinder**

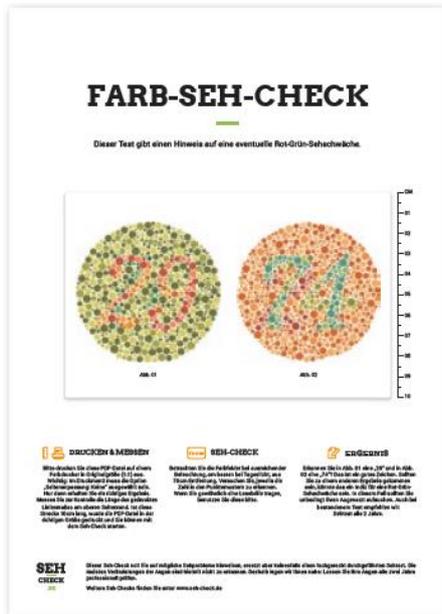
Der Test spürt mangelnde Sehschärfe auf. Das Kind muss auf einer Tafel mit Ringen in C-Form erkennen, auf welcher Seite die Öffnung der Ringe liegt.



**PRESSETEXT**

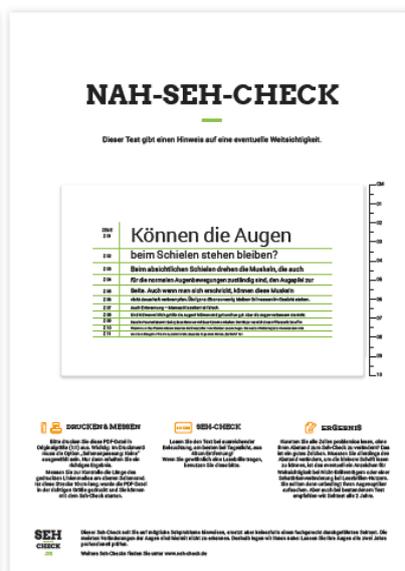
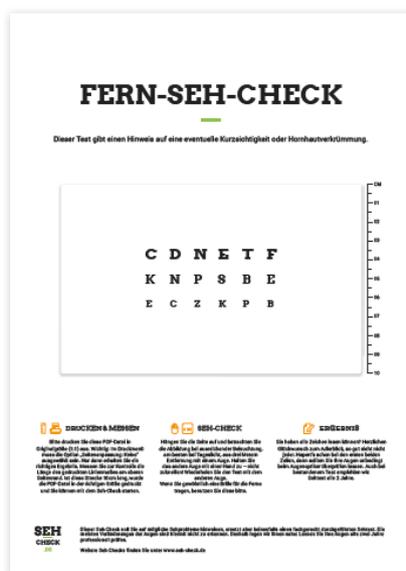
**Farb-Seeh-Checks für Größere und Kleinere**

Ob eine Farbsehschwäche vorliegt, lässt sich mit kunterbunten Tafeln ermitteln. Zwischen vielen Farbpunkten verstecken sich Zahlen oder Buchstaben – oder für Kinder, die noch nicht lesen können, Bildmotive.



**Fern- und Nah-Seeh-Checks für Kinder, die lesen können**

Hinweise auf Kurz- oder Weitsichtigkeit geben Tests, bei denen Kinder und Jugendliche Zahlen- oder Buchstaben-Reihen unterschiedlicher Größe aus einem festgelegten Abstand erkennen müssen.



PRESSETEXT

**Tafelcheck, Landoltring- Test, Fern-, Nah- und  
Farbsehchecks zum Download\***

[www.sehen.de/service/seh-checks](http://www.sehen.de/service/seh-checks)

\* Ersetzt nicht den Sehtest beim auf Kinderaugen spezialisierten Augenoptiker oder Augenarzt!

(Zeichen inkl. Leerzeichen: 14.117)