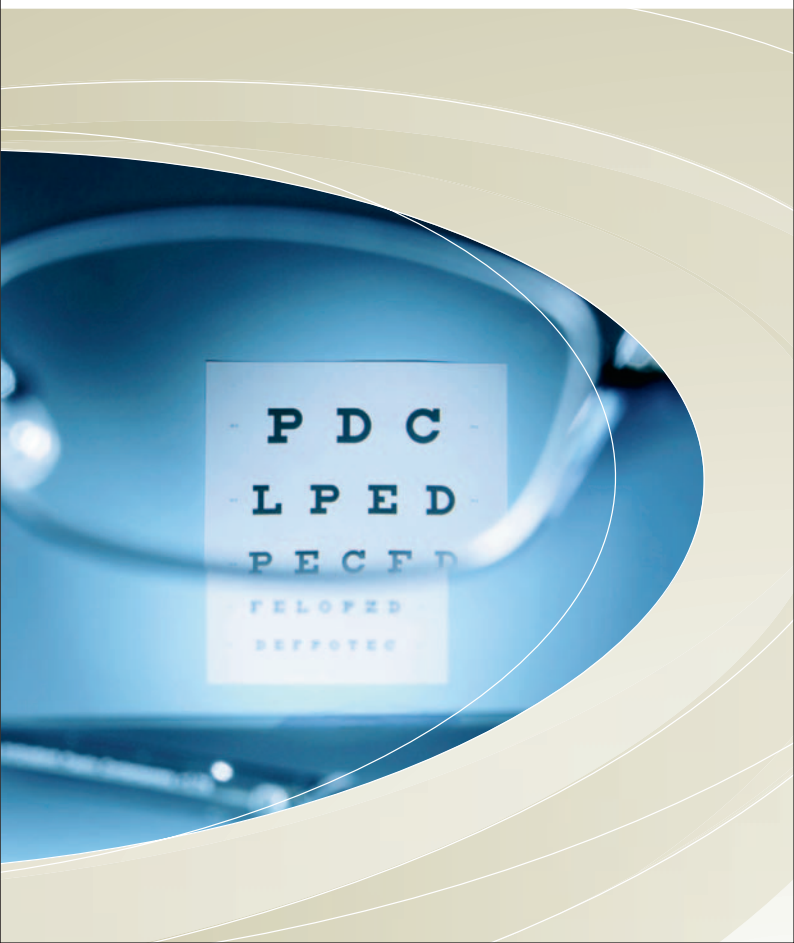


# FEHLSICHTIGKEITEN

Alle Korrekturmöglichkeiten auf einen Blick



Es gibt viele Arten von Fehlsichtigkeiten – woran erkennt man sie und was kann man dagegen tun? Was passiert bei einer Kurzsichtigkeit? Welche Hilfe gibt es bei der Hornhautverkrümmung, und warum verändert sich die Sehkraft ab 40? Die folgenden Seiten geben darüber einen Überblick.

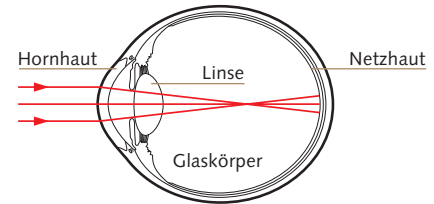
# KURZSICHTIGKEIT MYOPIE

Mit dem gesunden Auge fokussieren wir mühelos Gegenstände in Entfernungen zwischen unendlich weit und etwa 25 cm vor dem Auge. Ist das Auge zu lang, kann das optische System des Auges das Bild nicht auf der Netzhaut abbilden. Beim Blick in die Ferne treffen sich die Lichtstrahlen vor der Netzhaut.

Myopie wird meist durch eine zu lange Baulänge des Augapfels verursacht und nur in wenigen Fällen durch eine zu starke Brechkraft der Hornhaut und der Linse. Diese Sehstörung tritt oft schon im Schulalter auf – meist erkennbar an der schlechten Sicht zur Wandtafel. Im Erwachsenenalter äussert sich Myopie durch Kopfweh, Blendempfindlichkeit oder undeutliches Sehen in die Ferne oder bei Dämmerung. Vielen fällt dies vor allem beim Autofahren auf, denn Kurzsichtige sehen i.d.R. gut in der Nähe.

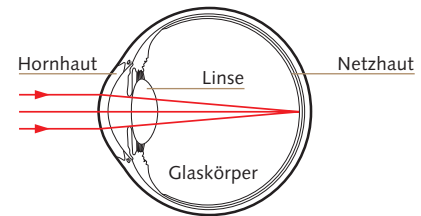
## Optische Korrekturmöglichkeiten bei Myopie

Mit Brillen oder Kontaktlinsen wird das Bild exakt auf der Netzhaut abgebildet. Eine so genannte Minuslinse mit entsprechendem Korrekturwert verringert dabei die Brechkraft des optischen Systems. Mit der Kurzsichtigkeit kann auch eine Hornhautverkrümmung einhergehen, welche ebenfalls mit Brille oder Kontaktlinsen korrigierend ausgeglichen werden kann.



### Kurzsichtiges Auge

Beim Blick in die Ferne treffen sich die Lichtstrahlen vor der Netzhaut (undeutliches Bild durch zu lange Anatomie des Auges).



### Normalsichtiges Auge

Lichtstrahlen aus der Ferne werden direkt auf der Netzhaut abgebildet (deutliches Bild).

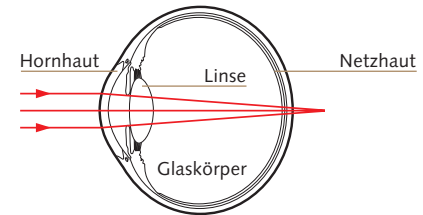
# WEITSICHTIGKEIT HYPEROPIE

Im Idealfall wird das Licht von Hornhaut und Linse gebündelt auf die Netzhaut geleitet. Bei der Weitsichtigkeit ist das Auge meistens zu kurz gebaut, die einfallenden Lichtstrahlen treffen sich erst hinter der Netzhaut.

Während Kurzsichtige auf nahe Distanzen zum Teil besser sehen als Normalsichtige, haben Weitsichtige Probleme damit, nahe Gegenstände scharf zu erkennen. In jungen Jahren kann das Auge eine leichte Weitsichtigkeit durch Anstrengung noch kompensieren, wodurch die Fehlsichtigkeit entsprechend unbemerkt bleibt. Deshalb gilt ihr bei der optometrischen Untersuchung besondere Aufmerksamkeit. Mögliche Anzeichen einer Weitsichtigkeit sind z. B. Kopf- und Nackenschmerzen, müde oder brennende Augen, Blendempfindlichkeit, Mühe bei der Arbeit in der Nähe und am Bildschirm.

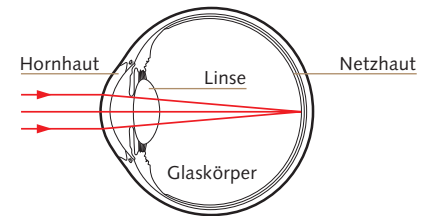
## Optische Korrekturmöglichkeiten bei Hyperopie

Bei der Weitsichtigkeit wird das Bild mittels einer Pluslinse exakt auf der Netzhaut abgebildet. Wie bei der Myopie kann auch bei der Hyperopie begleitend eine Hornhautverkrümmung auftreten, welche sich durch eine Brille oder Kontaktlinsen korrigieren lässt.



### Weitsichtiges Auge

Beim Blick in die Ferne treffen sich die Lichtstrahlen hinter der Netzhaut (verschwommenes Bild aufgrund der zu kurzen Anatomie des Auges).



### Normalsichtiges Auge

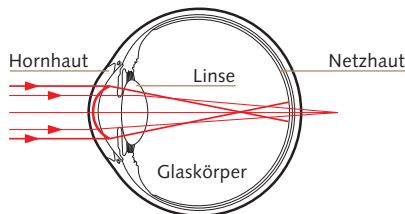
Lichtstrahlen aus der Ferne werden direkt auf der Netzhaut abgebildet (deutliches Bild).

# HORNHAUT- VERKRÜMMUNG ASTIGMATISMUS

Kein Auge besitzt von Natur aus eine vollkommen kugelige Idealform. Minimale Abweichungen gleicht das Auge selbstständig aus. Ist jedoch der Krümmungsfehler des Auges stärker ausgeprägt, wird die Umwelt verzogen wahrgenommen. Wenn z. B. Punkte als Striche erscheinen, liegt eine Hornhautverkrümmung oder ein Astigmatismus vor.

Astigmatismus ist einer der häufigsten Gründe für eine verminderte Sehleistung, da die Hornhaut zum optischen System des Auges den grössten Beitrag leistet. Die Verformung der Hornhaut tritt oft gemeinsam mit einer anderen Fehlsichtigkeit auf. Ermüden, Kopfweg und andere Sehbeschwerden sind häufige Begleiterscheinungen.

Hornhautverkrümmungen sind meistens erblich bedingt und verändern sich im Laufe des Lebens kaum. Eine rechtzeitige Korrektur (möglichst schon im Kindesalter) ist deshalb sehr wichtig.



**Merkmale für Astigmatismus:** Ovalgeformte Hornhaut.

## Optische Korrekturmöglichkeiten bei Astigmatismus

### Brille

Zum Glück lassen sich alle Hornhautverkrümmungen – auch in Kombination mit Kurz- oder Weitsichtigkeit – mit Brillengläsern ausgleichen. Die Brille korrigiert die Fehlsichtigkeit dabei durch die Wölbungen der Brillengläser.

### Kontaktlinsen

Kontaktlinsen bieten eine weitere Korrekturvariante. Hierzu ist eine besondere Anpassung notwendig, da sich die Linsen nicht auf dem Auge drehen dürfen.

## **SEHEN AB 40** **PRESBYOPIE**

Mit zunehmendem Alter nimmt die Elastizität der Augenlinse ab. Dieser natürliche Vorgang der Substanzverdichtung der Linse wird meist ab dem 40. Lebensjahr spürbar, indem die Arme beim Lesen immer «kürzer» werden.

Nimmt ein 10-jähriges Kind Gegenstände in 8 cm Nähe noch deutlich wahr, verschiebt sich dieser Nahpunkt durch zunehmende Linsenversteifung nach hinten. Mit 15 Jahren liegt er bereits bei zirka 15 cm Entfernung, 50-Jährige brauchen fast schon einen halben Meter Distanz zur Schärfeneinstellung. Zwischen dem 40. und 45. Lebensjahr fällt das Lesen auf normaler Lesedistanz zunehmend schwerer, Buchstaben erscheinen immer undeutlicher. Deshalb brauchen auch normalsichtige Menschen irgendwann eine Sehhilfe, um weiterhin perfekt in die Nähe zu sehen.

### **Optische Korrekturmöglichkeiten bei Presbyopie**

Presbyopie lässt sich durch eine Lese- oder Gleitsichtbrille oder durch multifocale Kontaktlinsen ausgleichen.

Fertig-Lesebrillen sind eine Notlösung, da sie praktisch wie eine Lupe funktionieren und keine Rücksicht auf den Augenabstand und die unterschiedlichen Korrekturwerte der Augen nehmen. Daher sind sie nur bedingt zu empfehlen.

## **AUGENGERECHT** **VORSORGEN**

Die Gesundheit Ihrer Augen ist uns ein besonderes Anliegen. Mit den Präzisionsmitteln der optischen Vorsorge sind wir in der Lage, Ihr Sehvermögen so lange wie möglich zu erhalten und Sie optimal zu unterstützen. Durch regelmässige Screenings und Tests können wir Ihre Augen und Ihre Sehkraft stets genau überprüfen. Gerne berät Sie unser Fachpersonal kompetent und persönlich. Zur langfristigen Sicherheit Ihrer Augen und zur Wahrung Ihrer Lebensqualität.

Wir freuen uns auf Sie!



F E D E R E R  
A U G E N O P T I K

**Federer Augenoptik AG**

Grünastrasse 25, CH-9471 Buchs, T +41 (0)81 750 05 40

info@federerbuchs.ch, www.federerbuchs.ch