



Dr. med. **anita hürlimann**
Augenarztpraxis

Bahnhofstrasse 14
6340 Baar
Tel. +41 41 761 14 14
Fax +41 41 761 14 12
www.ahuerlimann.ch

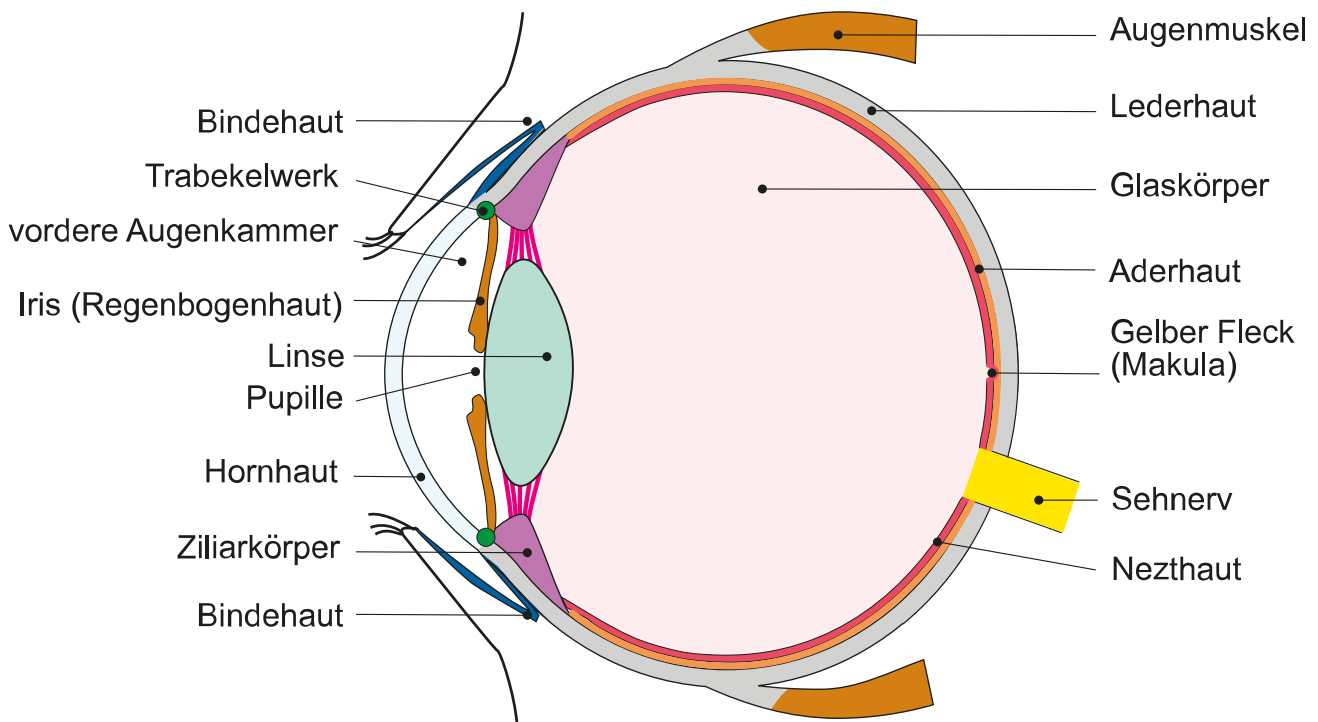
Diverse

Das Auge

Augenaufbau

Das Auge ist in seinem Aufbau hoch kompliziert, seine Fähigkeiten dem jedes existierenden Computers weit überlegen. Die nähere Betrachtung eines Auges ist etwas Wunderbares und unglaublich Schönes, was den Betrachter Ehrfurcht vor der Natur empfinden lässt.

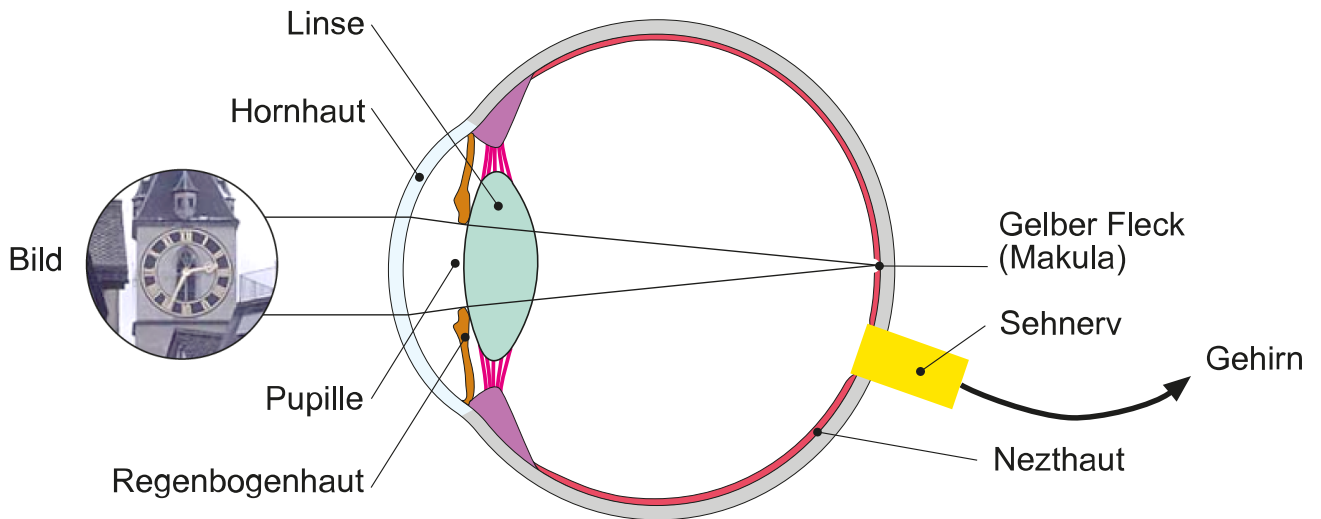
Das Auge



Sehen

Das Licht (und alles was wir sehen) gelangt durch die durchsichtige Hornhaut ins Auge. Das Licht (resp. Lichtstrahlen) wird an der Hornhaut und Linse gebrochen, damit ein scharfes Bild auf der Netzhautmitte (Makula oder Gelber Fleck) entsteht.

Dieses Bild wird in der Netzhaut in ein elektrisches Signal verwandelt und über den Sehnerven vom Auge zum Gehirn geleitet. Dort erkennen (sehen) wir schliesslich das Bild.



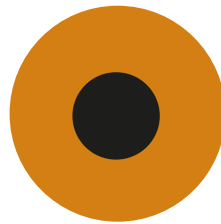
Pupille

Die Pupille ist eine kleine Öffnung, durch welche das Licht ins Augeninnere gelangt. Die Pupille wird durch die Iris (Regenbogenhaut) gebildet.

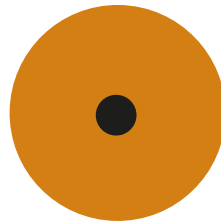
Sie funktioniert wie die Blende beim Fotoapparat. Bei viel Licht ist sie eng, womit weniger Licht ins Auge dringt.

Bei wenig Licht ist sie weit, damit mehr Licht ins Auge gelangt.

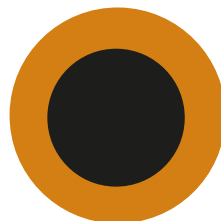
Normale Pupille



Pupille bei Sonnenlicht



Pupille bei Dunkelheit



Akkommodation

Mit Hilfe der Linse, welche hinter der Pupille liegt, können die Augen sowohl in die Nähe als auch in die Ferne fokussieren (Akkommodation).

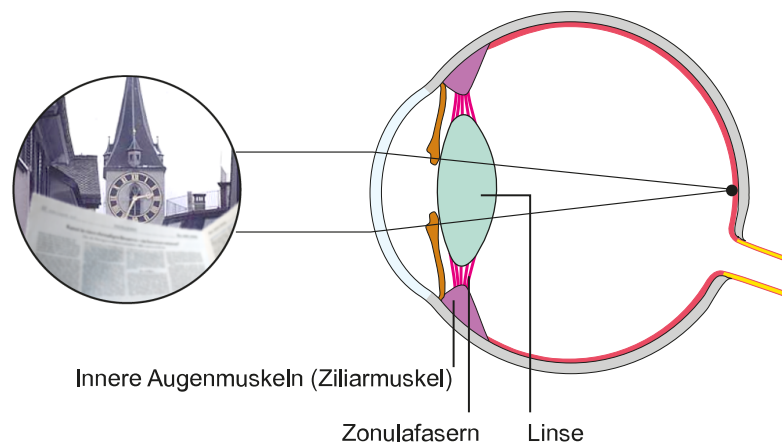
Je älter der Mensch ist (ab ca. 45 Jahren), desto weniger elastisch ist die Linse, und desto schwieriger wird die Akkommodation. Dies ist der Zeitpunkt, wo die erste Lesebrille nötig wird.

Ab ca. 65 Jahren ist die Linse so starr, dass überhaupt keine Akkommodation mehr möglich ist. [Alterssichtigkeit](#)

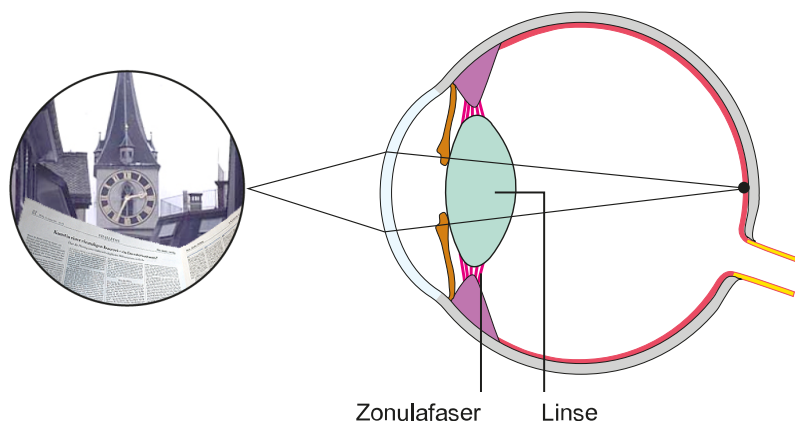
Akkommodation

Mit Hilfe der Linse, welche hinter der Pupille liegt, können die Augen sowohl in die Nähe als auch in die Ferne fokussieren (Akkommodation).

Ferneinstellung: Ein normalsichtiges Auge sieht gut in die Ferne ohne Anstrengung (entspannte Augenmuskeln).



Naheinstellung: Die Anspannung der inneren Augenmuskeln (Ziliarmuskel) führt zur Entspannung der Zonulafasern und Wölbung der Linse. Dadurch erhöht sich die Brechkraft der Linse, und ein Gegenstand in der Nähe wird scharf auf der Netzhaut abgebildet.



Sehtests

Prüfen Sie Ihre Augen mit den folgenden Sehtests:



Der 7. Sehschärfe-Test

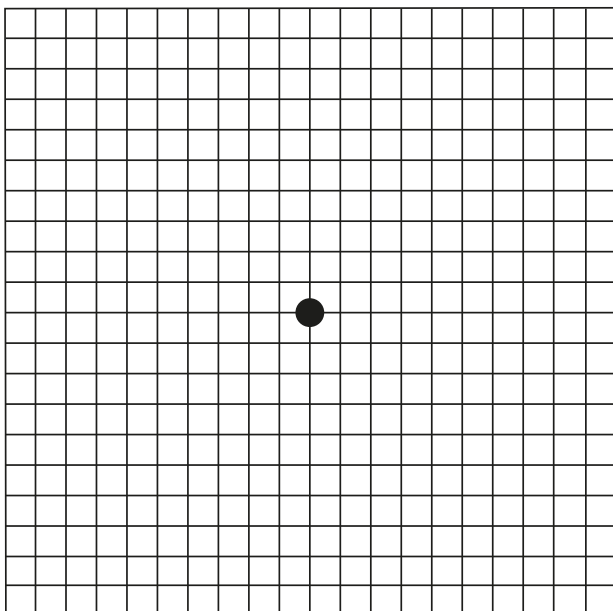
Anleitung

Der Sehschärfe-Test besteht aus Buchstabenreihen, die nach unten hin immer kleiner werden. Beginnen Sie oben bei den grössten Buchstaben, und gehen Sie dann schrittweise alle Reihen nach unten durch. Testen Sie jedes Auge für sich allein, indem Sie das Andere mit der Hand abdecken. Wenn Sie in der Lage sind, mit jedem Auge alle Buchstaben zu erkennen, benötigen Sie wahrscheinlich keine Brille. Sollten Sie jedoch Schwierigkeiten haben, rate ich Ihnen zu einem professionellen Sehtest bei Ihrem Augenarzt oder Optiker.

Bitte führen Sie den Test gemäss Ihrer Bildschirmauflösung mit dem notwendigen Abstand von Ihrem Monitor durch.

<u>Auflösung</u> <u>Monitor</u>	<u>Entfernung zum</u>
640 x 480	ca. 2,5 Meter
800 x 600	ca. 2,0 Meter
1024 x 768	ca. 1,5 Meter

[Sehschärfe-Test starten](#)



Makulatest

Der 7-Ansler-Gitter-Test

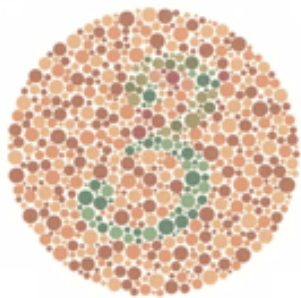
Anleitung:

1. Falls Sie eine Lesebrille haben, setzen Sie diese auf.
2. Halten Sie das Amsler-Gitter in bequemer Lesedistanz (ca. 30-40 cm Entfernung)
3. Bedecken Sie ein Auge und fixieren Sie mit dem anderen Auge einige Sekunden lang genau den Punkt in der Mitte.
4. Achten Sie auf wellenförmige oder verschwommene Linien. Diese könnten auf Symptome einer altersbedingten Makuladegeneration hinweisen.

Wiederholen Sie den Test mit dem anderen Auge.

Bei gesunden Augen sollten die Linien gerade erscheinen und alle Quadrate die gleiche Grösse haben. Wenn Sie verzerrte, verschwommene oder gewellte Linien sehen, oder wenn Kästchen fehlen, könnte dies ein Hinweis auf eine Netzhauterkrankung sein. Wenden Sie sich dann bitte umgehend an Ihren Augenarzt/Ihre Augenärztin.

[Amsler-Gitter-Test starten](#)



Der Farbttest

Testen Sie jedes Auge einzeln, indem Sie das andere mit der Hand abdecken. Falls Sie eine Lesebrille tragen, tragen Sie sie auch für den Farbttest. Schauen Sie jede Farbtafel in Ruhe an und versuchen Sie, eine Zahl darin zu erkennen. Dann drücken Sie auf "Antwort". Im Zweifelsfall sollten Sie einen Farbttest bei Ihrem Augenarzt durchführen lassen.

[Farbttest starten](#)