



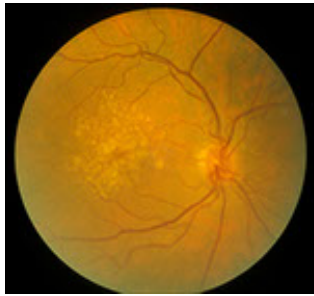
Dr. med. **anita hürli**mann  
Augenarztpraxis

Bahnhofstrasse 14  
6340 Baar  
Tel. +41 41 761 14 14  
Fax +41 41 761 14 12  
[www.ahuerlimann.ch](http://www.ahuerlimann.ch)

## *Makuladegeneration*

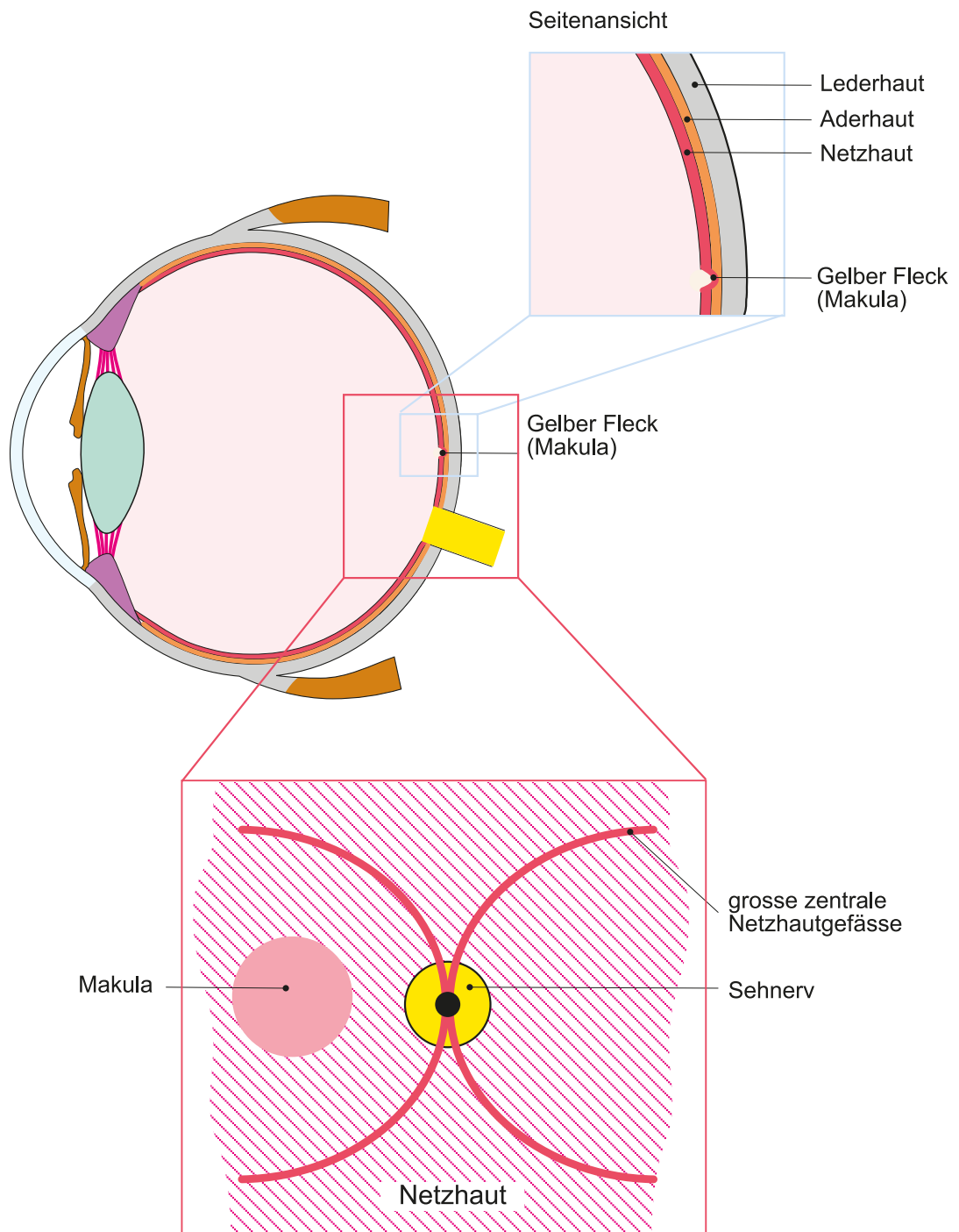
### **Was ist eine altersbedingte Makuladegeneration?**

Es handelt sich dabei um eine Erkrankung der Netzhautmitte (Makula), welche Menschen ab einem gewissen Alter (meist über 70 Jahre) betrifft und das Sehen zunehmend verschlechtert.



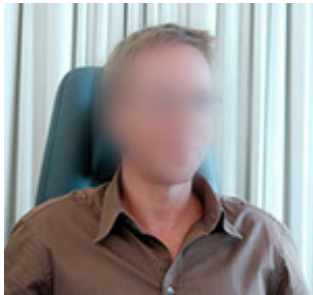
## Was ist die Makula?

Die Makula (auch Gelber Fleck genannt) befindet sich in der Mitte der Netzhaut. Ihr Durchmesser beträgt nur wenige Millimeter. Sie ermöglicht das scharfe Sehen (Lesen) und das Erkennen von Farben.



## Wie äussert sich eine Makuladegeneration?

- durch verschwommenes Sehen
- Gesichter werden nicht mehr richtig erkannt
- gerade Linien werden als Wellenlinien wahrgenommen
- Lesen wird zunehmend schwieriger
- Farben wirken blasser
- Was fokussiert wird, erscheint als grauer Fleck



die Sonderschau »Energie aus Biomasse« :  
wie das »Kompetenzzentrum Landwi  
chaft«. Vor allem die Sonderschau verzeic  
ete an allen Tagen einen stetigen Besu  
ndrang. Die Aussteller und Anbieter v  
oergeranlagen äusserten sich ausnahm  
: sehr zufrieden. Auch das erstmals eing  
stete Kompetenzzentrum zog viele Facl  
ucher an. Die Messungsgesellschaft beabsic  
das Kompetenzzentrum im nächste  
zu erweitern. »Wir sind sehr zufriede  
wir trotz wirtschaftlich schwieriger Zei  
lie Besucherzahlen steigern konnten«  
te Messechef Hemmo Fahrenkrog da  
ch die rund 420 Aussteller waren über

## Gibt es Risikofaktoren für die Makuladegeneration?

Ja, es gibt 4 Hauptrisikoursachen:

### 1. Alter

- Je älter jemand ist, desto grösser ist das Risiko, an einer Makuladegeneration zu erkranken.
- Ab dem 70. Lebensjahr leiden ca. 20% der Menschen an einer Makuladegeneration.
- Ab dem 85. Lebensjahr sind es ca.45%.

### 2. Rauchen

Wer 1 Paket Zigaretten pro Tag raucht, verdoppelt sein Risiko, an einer Makuladegeneration zu erkranken.

### 3. Sonneneinstrahlung

Wichtig ist eine gute Sonnenbrille (und dies schon ab der Kindheit!).

### 4. Vererbung

Wenn in der Familie jemand, z.B. der Vater oder die Mutter, bereits an einer Makuladegeneration erkrankt ist, ist das Risiko für die Kinder höher, ebenfalls daran zu erkranken.



## Kann ich einer Makuladegeneration vorbeugen?

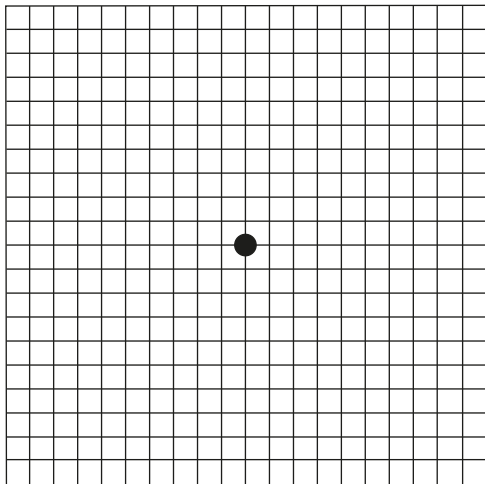
Entsprechend der Risikofaktoren kann vorgebeugt werden durch:

- Nikotin-Stopp
- gute Sonnenbrille
- gesunde und ausgewogene Ernährung mit viel Obst und Gemüse
- Regelmässige Kontrollen der Augen beim Augenarzt nach dem 40. Lebensjahr

## Kann ich die Funktion der Makula selber testen?

Ja, mit dem [Amsler-Gitter-Test](#). Damit kann man frühe Veränderungen des Sehens feststellen, die man sonst nicht bemerken würde.

### Amslernetz



#### Der Amsler-Gitter-Test

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.

## Gibt es verschiedene Formen der Makuladegeneration?

Es werden 2 Hauptformen unterschieden:

### 1. Trockene Form

- Macht 80-90% aus.
- Es kommt zu weisslich-gelben Ablagerungen (angesammelte Abfallprodukte des Stoffwechsels) in der Netzhautmitte. Man nennt sie auch Drusen oder "Altersflecken". Diese werden immer dichter und zerstören die Sehzellen und das Sehen zunehmend.
- Verläuft schleichend, über viele Jahre bis Jahrzehnte.



### 2. Feuchte Form

- Komplikation: Wenn eine trockene in eine feuchte Form übergeht.
- Unter den Altersflecken kommt es zur Bildung von krankhaften Gefässen, welche leicht bluten und nässen können (daher die Bezeichnung "feucht").
- Macht 10-20% aller Makuladegenerationen aus.
- Aggressive Verlaufsform mit plötzlicher und schwerer Sehverschlechterung.
- Wichtig: Hier sollte möglichst schnell eine Therapie begonnen werden! Je früher, desto besser die Prognose!



## Welche Therapien gibt es gegen eine Makuladegeneration?

Eine Heilung ist bis heute leider nicht möglich. Die Therapie besteht darin, das Fortschreiten der Erkrankung aufzuhalten resp. zu bremsen.

### Therapie der trockenen Makuladegeneration:

- Sonnenbrille
- Nikotinstopp
- Nahrungsergänzung mit Vitaminen, Mineralstoffen und Lutein:

In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass durch die Einnahme zusätzlicher Vitamine, Mineralstoffe und Lutein (eine normale gesunde Ernährung genügt nicht) das Fortschreiten der Makuladegeneration z.T. verzögert werden konnte.

### Therapie der feuchten Makuladegeneration:

- **Medikamente:** Die Injektion von VEGF-Hemmern (Lucentis, Eylea, Avastin) ins Augeninnere (Glaskörperraum) bewirkt eine Verödung der krankhaften Blutgefäße und ein Rückgang der Netzhautschwellung. Dadurch kommt es zu einer Stabilisierung oder Verbesserung der Sehschärfe. Die Behandlung muss über einen längeren Zeitraum mehrfach wiederholt werden.
- **Laserkoagulation:** Zerstörung der neugebildeten Blutgefäße mit Laser (kommt nur in Frage, wenn nicht unmittelbar zentral gelegen)

**Wichtig:** Die Forschung arbeitet intensivst an neuen Therapiemöglichkeiten!



## Werde ich blind, wenn ich an der Makuladegeneration erkrankte?

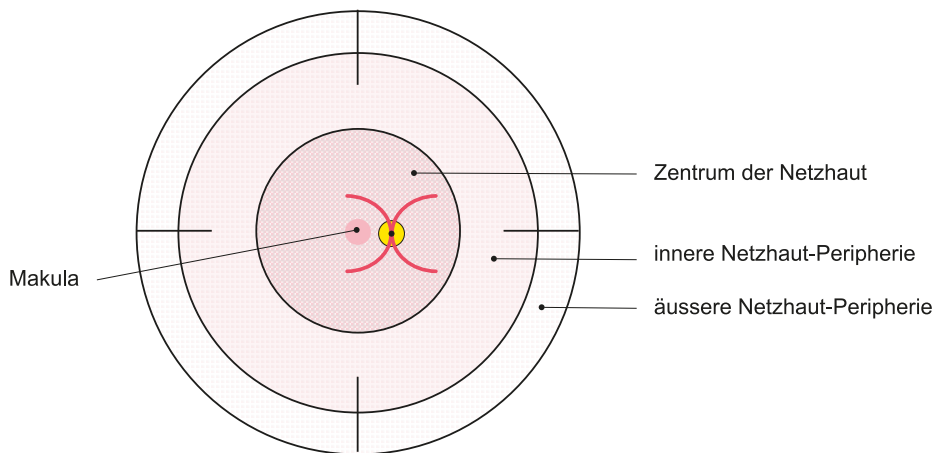
Nein. Das zentrale Sehen wird zerstört, nicht aber das äussere Gesichtsfeld. Damit kann man die Umgebung weiterhin wahrnehmen.

## Ich leide an einer fortgeschrittenen Makuladegeneration, bei welcher man medizinisch nichts mehr machen kann. Soll ich weiterhin in augenärztliche Kontrolle?

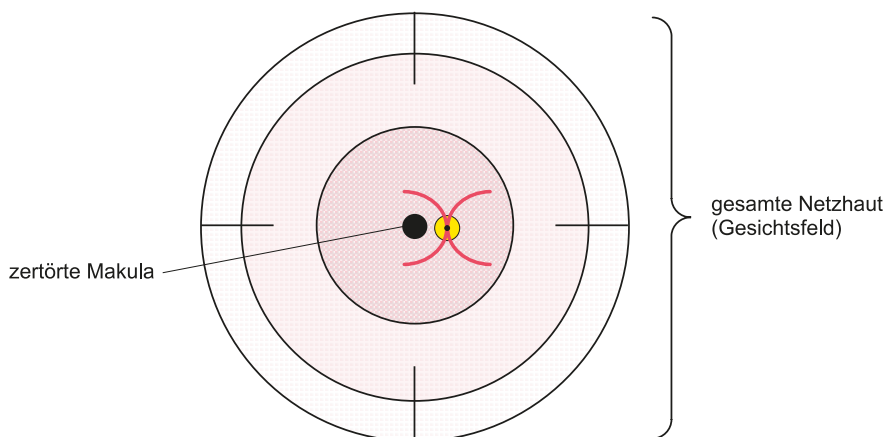
Ja, unbedingt. Das zentrale Sehen, die Makula ist zerstört. Aber das äussere Gesichtsfeld ist intakt, weshalb man nicht blind ist.

Dieses Gesichtsfeld könnte aber durch eine andere Erkrankung des Alters, das **Glaukom**, zusätzlich zerstört werden. Daher sind weitere regelmässige Kontrollen beim Augenarzt von grösster Wichtigkeit.

## Netzhaut (Zentrum und Peripherie)



## Makuladegeneration



Bei der Makuladegeneration ist die Makula zerstört (zentrales Sehen). Die ganze restliche Netzhaut ist intakt (Gesichtsfeld).

## Wo finde ich weitere Hilfe?

Es gibt spezialisierte Beratungsstellen und Optiker, welche Betroffene und ihre Angehörigen eingehend beraten. Dies insbesondere bei der Beschaffung von geeigneten Hilfsmitteln, welche den Alltag einfacher machen: Lupenbrillen, Bildschirmlesegeräte, Grossdruckbücher, Hörbücher, sprechende Uhren, grossformatige Jasskarten etc., optimale Beleuchtung, Beratung betreffend Kostenübernahme durch AHV, Reisevergünstigungen für Begleitpersonen. Anspruch auf Hilflosenentschädigung (für Patienten, die zu Hause wohnen), Verbesserung der Mobilität, Selbsthilfegruppen etc.



Links

<https://www.sog-ss0.ch>

Fachstelle Sehbehinderung Zentralschweiz  
[www.fs-z.ch](http://www.fs-z.ch)

Schweizerischer Blinden- und  
Sehbehindertenverband [www.sbv-fsa.ch](http://www.sbv-fsa.ch)

Retina Suisse  
[www.retina.ch](http://www.retina.ch)