BERGMAN CLINICS

AUGENKLINIK UNIVERSITÄTSALLEE

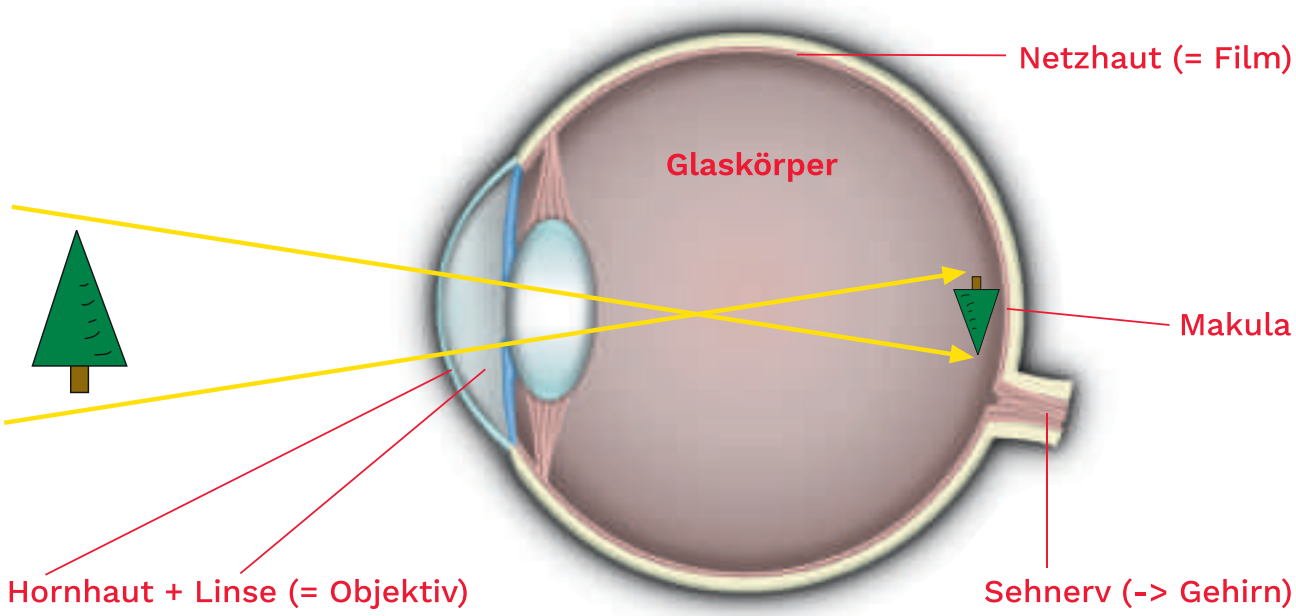
Makuladegeneration

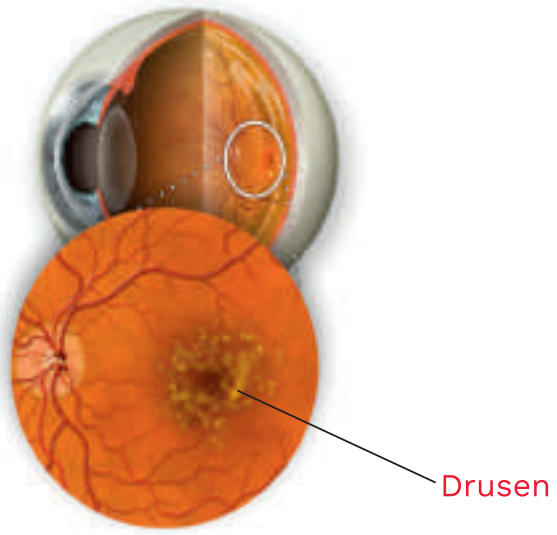
Liebe Patientin, lieber Patient,

in der Sprechstunde Ihres Augenarztes wurde bei Ihnen eine altersbedingte Makuladegeneration festgestellt. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen erklären, worum es sich bei diesem Krankheitsbild handelt, welche Formen dieser Erkrankung unterschieden werden und welche Therapiemöglichkeiten derzeit aktuell zur Verfügung stehen. Weitere Einzelheiten und Fragen im Zusammenhang mit Ihrer altersbedingten Makuladegeneration wird Ihnen unser Team gerne ausführlich und in Ruhe erklären.

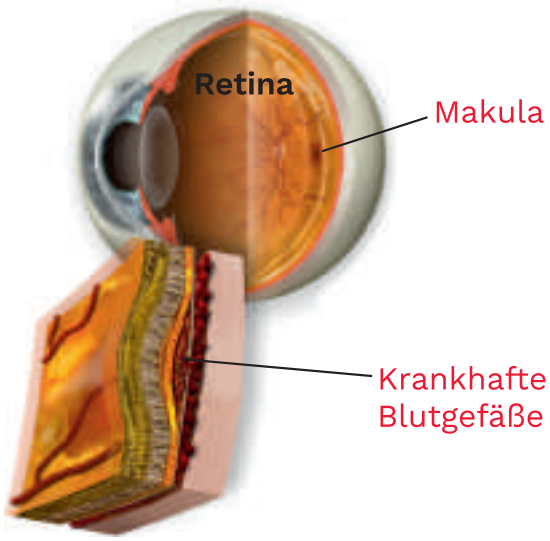
Der Bau des Auges

Das Auge ist ähnlich wie ein Fotoapparat aufgebaut, bei dem das Licht durch ein Objektiv gebündelt und fokussiert wird und dann den Film belichtet. Im Auge erfolgt die Bündelung des Lichtes durch Hornhaut (das klare Fenster des Auges) und Linse, und damit wird das Bild auf die Sinneszellen der **Netzhaut** fokussiert. In der Mitte der Netzhaut liegt die **Makula**, die Stelle des schärfsten Sehens. Sie ist verantwortlich für das Farbensehen und die feinste Bildauflösung, welche wiederum wichtig für das Erkennen von Gesichtern und das Lesen ist. Die restlichen Sehzellen ermöglichen ein Umgebungssehen, d.h. die Orientierung im Raum. Der Sehnerv leitet das von der Netzhaut empfangene und teilweise weiterverarbeitete Bild zum Sehzentrum im Gehirn. Der Raum zwischen Linse und Netzhaut wird von einer gelartigen Substanz, dem Glaskörper, gefüllt.





Trockene Makuladegeneration: gelbliche Ablagerungen **(Drusen)** unter der Netzhaut

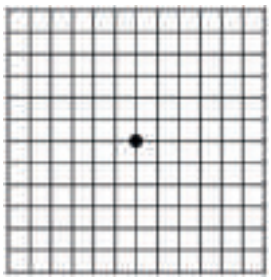


Feuchte Makuladegeneration: **krankhafte und leckende Blutgefäße** unter der Netzhaut

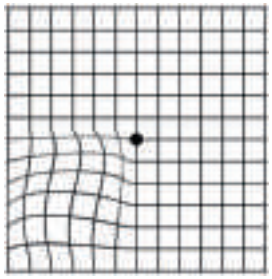
Wie entsteht eine Makuladegeneration?

Durch natürliche Alterungsprozesse entstehen Abbauprodukte, die mit der Zeit nicht mehr komplett von den örtlichen Zellen abgebaut werden können. Diese Stoffwechselreste lagern sich unter den Sehzellen ein und heißen **Drusen**. Bei vielen Menschen führt dies im Alter zu einer schlechteren Versorgung der Sehzellen, die wiederum hierdurch ihre Funktion verlieren.

Eine Makuladegeneration nur mit Drusen ist eine sogenannte **trockene Form**. Im weiteren Verlauf können sich dort neue Gefäße bilden, welche die Sehzellen mit Flüssigkeit unterspülen – dann liegt eine **feuchte/exsudative Form** vor.



normal



mit Verzerrung

Wie bemerke ich eine Makuladegeneration?

Zunächst erscheinen gerade Linien wellenförmig, dann wird das Sehen in der Bildmitte immer mehr beeinträchtigt, bis **ein dunkler Fleck** das Sichtfeld verschleiert. Da diese Erkrankung oft im Frühstadium nicht bemerkt wird, empfiehlt sich für Patienten mit erhöhtem Risiko eine Selbstkontrolle des Sehens mit dem Amsler-Netz, um so bereits bei leichten Verzerrungen oder Befundverschlechterung ein schnelles Handeln zu ermöglichen.

Normales Sehen.

Makuladegeneration: Das zentrale Sehen erlischt.

Die Behandlung der Makuladegeneration

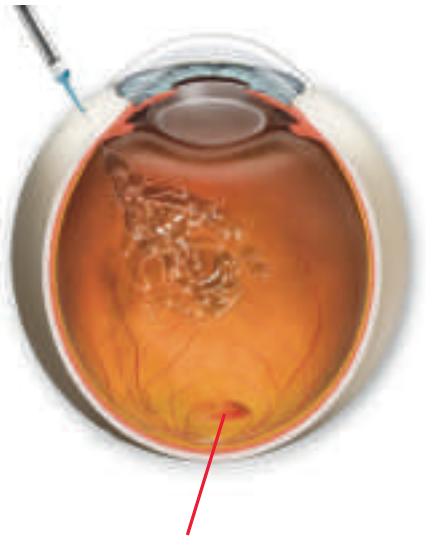
Sowohl bei der trockenen als auch bei der feuchten Form ist eine Heilung nicht möglich, nur eine Schadensbegrenzung, weshalb frühzeitig mit einer Therapie begonnen werden sollte.

Die trockene Form

Die trockene Form schreitet sehr langsam voran und führt im Verlauf von Jahren schleichend zu einer Sehverschlechterung. Derzeit wird diskutiert, ob Vitaminpräparate (z.B. Lutein, Zink, Selen) den zeitlichen Verlauf der Erkrankung verzögern und dadurch die Sehminderung mildern. Operative Maßnahmen oder eine Laserbehandlung sind nicht sinnvoll einsetzbar.

Die feuchte oder exudative Form

Die feuchte Form kann einen sehr schnellen Verlauf mit einer deutlichen Sehminderung innerhalb von Wochen nehmen. Hier gilt es, den Verlauf rasch zu stoppen, indem die neugebildeten Gefäße abgedichtet werden. Hierfür stehen verschiedene Methoden zur Verfügung: die Laserbehandlung, die photodynamische Therapie (PDT) und die Injektion von Medikamenten in das Auge (intravitreale Injektion).
Die Laserbehandlung wird nur noch in besonderen Fällen angewandt, z.B. wenn die Gefäßneubildungen außerhalb der Makula liegen. Bei der photodynamischen Therapie wird zunächst ein Medikament über die Armvene gegeben, das im Auge mit einem sanften Laser aktiviert wird und dadurch die Blutgefäße verschließt. Diese Methode wird nur noch in Ausnahmefällen als alleinige oder ergänzende Maßnahme verwendet.
Die moderne Behandlung besteht in der Eingabe eines Medikamtes zur Wachstumskontrolle der krankhaften Gefäße, wobei aktuell 4 Wirkstoffe zur Verfügung stehen: Avastin, Lucentis, Eylea, Beovue.

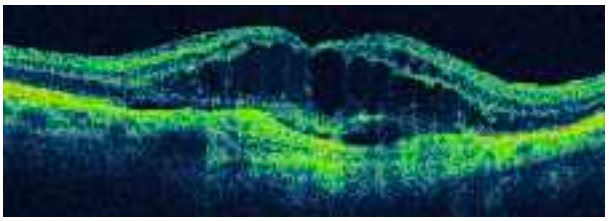


Medikamenteninjektion ins Auge

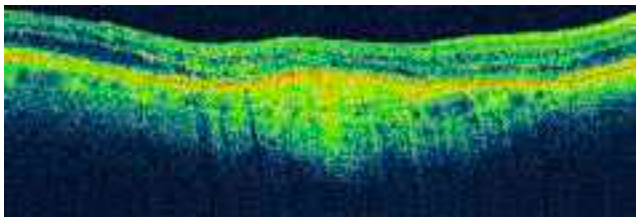
Die erfolgversprechendste Methode zur Behandlung ist die intravitreale Injektion.

Hierbei wird unter örtlicher Betäubung mit Augentropfen eine geringe Menge eines Medikamentes in das Auge eingespritzt. Dieses hemmt das Wachstum der neugebildeten Blutgefäße und legt die Sehzellen dadurch trocken. Die Sehfunktion der Sehzellen kann sich hierdurch wieder erholen, auch wenn ein Restschaden bestehen bleibt. Zu Beginn der Behandlung erfolgen drei Injektionen im Abstand von 4-5 Wochen. Die weitere Behandlungshäufigkeit ist vom individuellen Krankheitsverlauf abhängig.

Die OCT zeigt im Netzhautquerschnitt den Behandlungserfolg.



Vor der Behandlung



Nach Medikamenteninjektion

Die Heilungschancen bei der Makuladegeneration

Leider ist eine Heilung nicht möglich. Die beschriebenen intravitrealen Medikamente können aber in über 90% der Fälle das Sehen stabilisieren und in immerhin einem Drittel eine Verbesserung bewirken.

Was bleibt, ist der Versuch der Prophylaxe. Einige Risikofaktoren, wie das fortschreitende Alter und unsere Erbanlagen, können wir nicht beeinflussen. Allerdings können Faktoren, die unseren Lebensstil betreffen, schon beeinflußt werden. So erkranken Raucher vier- bis sechsmal häufiger, wogegen eine gesunde Ernährung und hochdosierte Vitamincocktails bei bestimmten Patienten möglicherweise das Auftreten der Krankheit verhindern oder verzögern können. Die beste Möglichkeit, dem Sehverlust im Alter zu entgehen, sind regelmäßige Augenarztbesuche ab dem 55. Lebensjahr, um die Erkrankung frühzeitig zu erkennen, denn angesichts der mittlerweile sehr guten Behandlungsmöglichkeiten, haben sich die Aussichten entscheidend verbessert.

BERGMAN CLINICS

AUGENKLINIK UNIVERSITÄTSALLEE

So erreichen Sie uns:

Bergman Clinics Augenklinik Universitätsallee
Parkallee 301 / Ecke Universitätsallee
28213 Bremen
Tel.: +49 (0) 421 5665-200
EMail: info.bremen@bergmanclinics.de
Web: www.bergmanclinics-augenklinik-bremen.de

Bremen