

# Altersabhängige Makuladegeneration Verlust der Lesefähigkeit

**Die Altersabhängige Makuladegeneration (AMD) ist eine Augenerkrankung im höheren Lebensalter, bei der es zu einer Abnahme der Sehschärfe und letztlich zur Leseunfähigkeit kommt. In den nächsten Jahren ist aufgrund der demografischen Entwicklung mit einer erhöhten Anzahl Betroffener zu rechnen.**

Vorweg einige Erklärungen zur Entstehung der Krankheit selbst: Das Auge ist ein kugeliges Organ, und die Netzhaut quasi die Innenauskleidung dieser Kugel, erläutert Dr. Frank Sachers, Augenarzt FMH am Augenzentrum Bahnhof Basel. Vergleicht man das Auge mit einer Kamera, entspricht die Netzhaut dem Film des Auges – denn auf der Netzhaut entstehen letztlich die Bilder, welche dann durch den Sehnerv ins Gehirn übermittelt werden. Im Zentrum der Netzhaut liegt die sogenannte Makula, nur hier ist die Sehschärfe so gut, dass Lesen möglich ist; die restliche Netzhaut, der sogenannte periphere Teil, dient dem Gesichtsfeld des Menschen und ermöglicht so das „orientierende Sehen“.

## Verschiedene Krankheitsbilder

Die Altersabhängige Makuladegeneration (AMD) existiert in zwei Formen. Bei der sogenannten ‚trockenen‘ Makuladegeneration beginnt im Bereich der Makula ein degenerativer Prozess, es kommt zum Auftreten kleiner Schadstoff-Akkumulationen, sogenannter Drusen (Abb. 2), darüber hinaus können kleine Defekte in der Schicht unterhalb der Netzhaut entstehen,

Pigmentepithel genannt, erklärt der Experte. Die Konsequenzen für den Patienten: „Diese Veränderungen führen nach und nach zur Abnahme der zentralen Sehschärfe, wobei diese Form der AMD nur sehr langsam fortschreitet“, so Dr. Sachers. Die meisten Patienten mit AMD weisen eine trockene Form auf.



**Dr. Frank Sachers,**  
Augenarzt FMH  
am Augenzentrum  
Bahnhof Basel

Im weiteren Verlauf der Erkrankung kann es dann zur Einsprossung neuer Blutgefässe aus der blutreichen Schicht unterhalb der Netzhaut in die Netzhaut kommen. Die Gefahr hierbei: Diese Gefässe platzen leicht und führen dann zu grossen Blutungen unter der Netzhaut, die wiederum vernarben können und so die zentrale Netzhaut zerstören. Bei diesem Prozess handelt es sich um das Krankheitsbild der ‚feuchten‘ AMD. Im Gegensatz zur trockenen Form ist diese Krankheit sehr schnell fortschreitend,

aber glücklicherweise nur für den kleineren Teil der AMD-Fälle verantwortlich.

## Krumme Linien

Was die Angelegenheit nicht leichter macht: Die Frühform der AMD verläuft in den meisten Fällen weitgehend symptomfrei, erst bei zunehmenden Veränderungen kommt es zum Auftreten von sogenannten Metamorphopsien: „Der Patient nimmt dabei gerade Linien als leicht krumm wahr“, erläutert Dr. Sachers, „diese Veränderungen führen dazu, dass man zum Lesen etwas mehr Licht benötigt oder der eine oder andere Buchstabe beim Lesen fehlt.“ Eine sehr gute Früherkennungsmassnahme einer AMD ist das sogenannte Amsler-Netz: „Bei Betrachtung dieser geraden Gitterlinien mit der Lesekorrekturen fallen Metamorphopsien sehr schnell auf.“ (Abb. 4). Im weiteren Verlauf kommt es zu zunehmender Leseunfähigkeit. Bei Auftreten von neugebildeten Gefässen unter der Netzhaut (feuchte AMD) treten diese Veränderungen sehr schnell, binnen Tagen auf, Leitsymptom ist die Wahrnehmung krummer Linien.

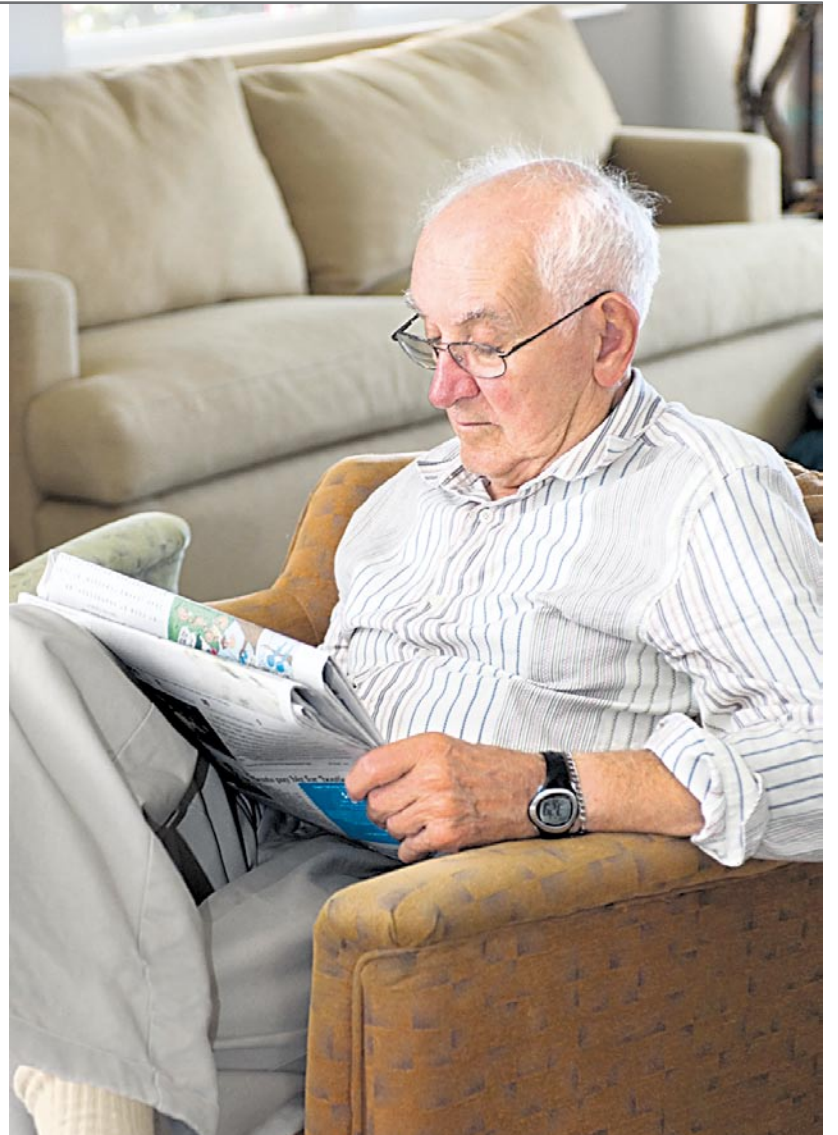
Wichtig ist, dass bei beiden Formen eine vollständige Erblindung der Betroffenen nicht zu befürchten ist. „Da es sich *nur* um eine Krankheit der Netzhautmitte handelt, bleibt die periphere Netzhaut erhalten, so dass orientierendes Sehen immer möglich ist“, betont der Facharzt. Bei der Spätform der AMD kommt es allerdings zu vollständiger Leseunfähigkeit beziehungsweise zur Unfähigkeit, kleinere Details zu erkennen.

## Wie behandeln?

Eine Verbesserung mit optischen Massnahmen in Form einer normalen Brille ist nicht möglich, da die Veränderungen eben auf dem „Niveau des Films“ sind und „Schäden am Film mit optischen Mitteln nicht behoben werden können“, so Dr. Sachers. Sehr wichtig ist allerdings die Versorgung mit vergrössernden Sehhilfen, also speziellen Lupenbrillen oder aber auch Bildschirmlesegeräten. „Sehr häufig werden Patienten mit AMD mit Vitaminpräparaten behandelt – eine sehr wichtige Rolle spielt hier das Lutein, eine Vitamin A-Vorstufe, das für die Versorgung der Sehzellen im Bereich der Netzhautmitte sehr wichtig ist.“

Wissenschaftlich bewiesen ist, dass die Einnahme hochdosierter Vitamine im fortgeschrittenen Stadium einer AMD die weitere Zunahme der Krankheit verlangsamen kann. Im Gegensatz dazu fehlt bis jetzt für die frühe Form der AMD der wissenschaftliche Nachweis des Vorteils der Einnahme von Vitaminpräparaten, so Dr. Sachers.

„Vor allem das erhöhte Lebensalter ist als Risikofaktor zu nennen, Raucher haben ebenfalls ein erhöhtes Risiko. Bei Patienten, die bereits an einem Auge eine fortgeschrittene AMD haben, besteht für das andere



Zwar lassen die Augen im Alter nach, aber nicht jede Veränderung ist normal.

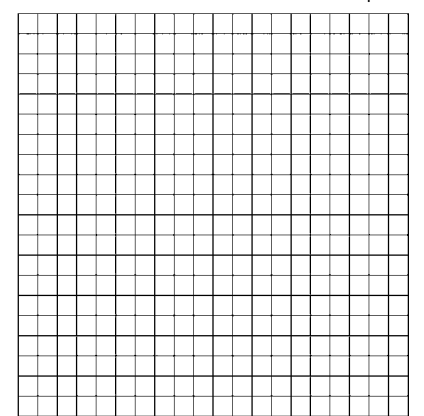
Foto: iStockphoto

Auge sogar ein deutlich erhöhtes Risiko“, berichtet der Fachmann.

## Auf guten Sonnenschutz achten

Spielt die Sonne eigentlich eine Rolle? „Ein häufiger Aufenthalt im Freien mit entsprechender Sonnenexposition vor allem in jungen Jahren scheint einen Risikofaktor darzustellen, ob ein entsprechender Schutz hier langfristig einen Vorteil bringt, ist in wissenschaftlichen Studien noch nicht ganz geklärt.“ Mehr Auskunft über ein mögliches individuelles Risiko können heute bereits Blutuntersuchungen liefern: Bestimmte genetische Marker weisen darauf hin, ob man ein erhöhtes Risiko für AMD hat – allerdings fehlen zur Zeit noch die Möglichkeiten entscheidend einzugreifen.

Da insbesondere die trockene AMD bis heute nicht geheilt werden kann, erschliesst sich hier ein weiterer Markt für sogenannte durchblutungsverbessernde Medikamente und alternativ-medizinische Massnahmen. Als Beispiel führt Dr. Sachers Heidelbeerpräparate an, und kommentiert: „Seit der Veröffentlichung eines Artikels in der ‚Schweizer Familie‘ über den positiven Effekt eines Heidelbeerpräparats sind die Verkaufszahlen dieses – wohlgerne kassenpflichtigen – Medikaments sehr stark in die Höhe geschneit. Es ist ein seit langem bekanntes Kapillarschutzmittel, das für vielfältige Indika-



Wenn gerade Linien krumm erscheinen, sollte der Augenarzt zugezogen werden.

Abb.: Dr. Sachers

tionen eingesetzt wird. Klinische Langzeitstudien mit unbehandelter Kontrollgruppe zum Nachweis eines signifikanten positiven Effektes wie dies heute als Standard neuer Therapien gefordert wird existieren meines Wissens jedoch nicht.“

Eine Heilung der trockenen AMD, also eine vollständige Wiederherstellung der vollen Funktion der Netzhaut, ist derzeit nicht möglich. Daher liegt das Schwergewicht zur Zeit auf der Vitamintherapie, um eine weitere Krankheitsprogression zu verhindern, sowie auf der Früherkennung einer Umwandlung in die feuchte Form. Völlig anders stellt sich die Situation bei der feuchten AMD dar, hier sind in den letzten Jahren massive Therapiefortschritte erreicht worden – doch davon mehr in einem weiteren Artikel.

Dr. med. Lydia Unger

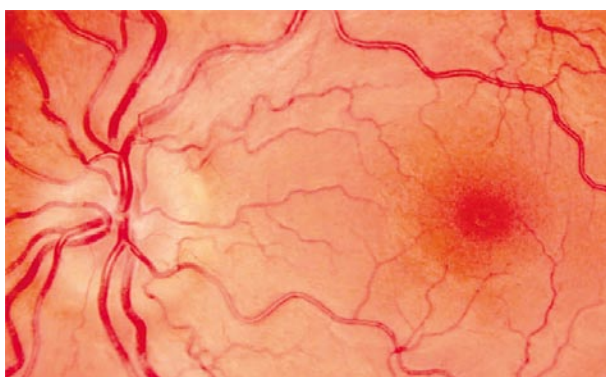


Abb. 1: Hier ist die Makula noch gesund.

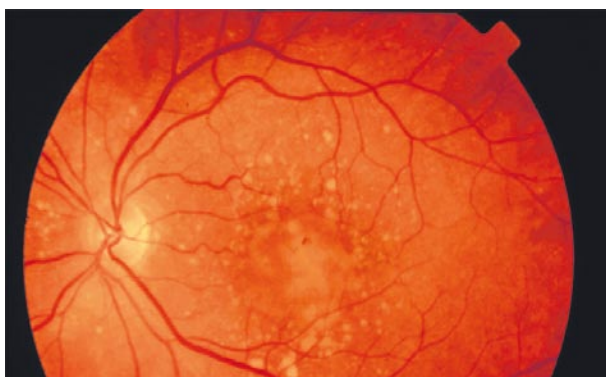


Abb. 2: Bei der trockenen Form der AMD findet man die sogenannten Drusen.

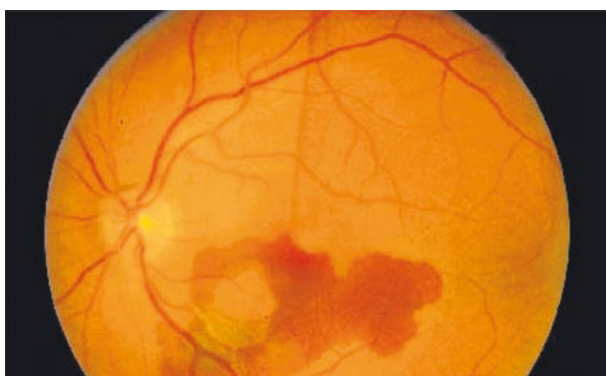


Abb. 3: Bei der feuchten AMD kann es zu Blutungen unter die Netzhaut kommen.

Fotos: Dr. Sachers

## Altersabhängige Makula-Degeneration: Die wichtigsten Informationen in Kürze

- Erkrankung im höheren Lebensalter
- Betroffen ist die Netzhautmitte, die Makula
- Im Frühstadium weitgehend symptomfrei, später erscheinen gerade Linien als krumm
- Lutein, eine Vitamin A-Vorstufe, ist für die Versorgung der Sehzellen im Bereich der Netzhautmitte sehr wichtig; es ist daher eine wichtige therapeutische Massnahme
- Es kommt nicht zur Erblindung, aber die Lesefähigkeit geht verloren