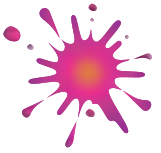


01 | 2024

**healthstyle**  
Entspannt wachsen. Gelassen leben.



**MULTITASKING?  
BULLSHIT!**

*Epigenetik*

**Micro Habits**  
Mit kleinen  
Schritten  
Großes erreichen!

**Entgiften**

**Prokrastination**  
Darum kümmere  
ich mich später

**Biohacking**  
Die Macht der  
Selbstoptimierung



[www.healthstyle-magazin.de](http://www.healthstyle-magazin.de)

# Makuladegeneration

## Eine (fast) unheilbare Krankheit

**Unsere Augen | Warum gilt die Makuladegeneration als eine (fast) unheilbare Krankheit?**

### Michaela Noll

Die Makuladegeneration gilt als (fast) unheilbare Krankheit, die auf komplexe und noch nicht vollständig verstandene biologische Prozesse zurückzuführen ist. Die für das scharfe Sehen verantwortliche Makula wird geschädigt, was zu einem fortschreitenden Sehverlust führt.

Genetische Faktoren, Umweltfaktoren und der Alterungsprozess beeinflussen verschiedene Formen der Krankheit. Forscher arbeiten an Therapien, aber eine vollständige Heilung gibt es noch nicht.

Die begrenzte Regenerationsfähigkeit des Auges macht es schwierig, Schäden rückgängig zu machen. Fortschritte in Forschung und Technologie könnten jedoch in Zukunft neue Ansätze ermöglichen. Bis dahin bleibt die Makuladegeneration eine medizinische Herausforderung.

Foto: © Philip Steury – stockadobe.com

#makuladegeneration #behandlung  
#netzhautdegeneration #amd #diagnose



## Welche Differentialdiagnosen müssen bei der Makuladegeneration in Betracht gezogen werden?

Differentialdiagnose ist der Prozess, bei dem Ärzte verschiedene Krankheiten oder Zustände in Betracht ziehen und analysieren, um die wahrscheinlichste Ursache für die Symptome eines Patienten zu ermitteln. Sie dient dazu, eine genaue Diagnose zu stellen und die Grundlage für eine geeignete Behandlung zu schaffen.

Bei der Diagnose der Makuladegeneration kommen verschiedene Differentialdiagnosen in Betracht, darunter diabetische Retinopathie, Glaukom, Retinitis pigmentosa und andere Netzhauterkrankungen.

### Differentialdiagnose diabetische Retinopathie

Die diabetische Retinopathie ist eine Augenerkrankung, die durch Diabetes verursacht wird. Sie äußert sich in einer Schädigung der Blutgefäße der Netzhaut, die zu Blutungen, Schwellungen und schließlich zu einer Beeinträchtigung der Sauerstoffversorgung der Netzhaut führen kann. Diese mikrovaskulären Veränderungen sind eine Folge von Diabetes und können zu Sehstörungen führen.

### Differentialdiagnose Glaukom

Glaukom bezeichnet eine Gruppe von Augenerkrankungen, bei denen der Sehnerv durch erhöhten Augeninnendruck geschädigt wird. Typische Symptome sind ein schleichender Verlust des peripheren Gesichtsfeldes und eine zunehmende Sehverschlechterung.

### Differentialdiagnose Retinitis Pigmentosa

Retinitis pigmentosa ist eine erbliche Augenkrankheit, bei der die Photorezeptoren der Netzhaut fortschreitend zerstört werden. Zur differentialdiagnostischen Abgrenzung gegenüber anderen Netzhauterkrankungen werden genetische Tests sowie spezifische Untersuchungen des peripheren Gesichtsfeldes und des Nachtsehvermögens durchgeführt.

## Was genau ist die Makuladegeneration?

Die Makuladegeneration ist eine Augenerkrankung, bei der der zentrale Bereich der Netzhaut, die Makula, geschädigt wird. Dies führt zu einer allmählichen Verschlechterung des Sehvermögens, insbesondere des zentralen Sehens. Es gibt verschiedene Formen der Makuladegeneration, von denen einige durch genetische und altersbedingte Faktoren beeinflusst werden können.

Die Makuladegeneration wird auch als AMD abgekürzt, was für „altersbedingte Makuladegeneration“ steht. Der Begriff „altersbedingt“ wird verwendet, weil diese Erkrankung häufiger bei älteren Menschen auftritt, insbesondere ab einem Alter von 50 Jahren.

Es gibt zwei Hauptformen der Makuladegeneration: die trockene (atrophische) und die feuchte (exsudative) Form.

### Trockene Makuladegeneration (atrophische AMD)

Diese Form macht die Mehrzahl der Fälle aus. Erste Anzeichen sind kleine, runde, gelbliche Ablagerungen auf der Netzhautunterseite. Diese Ablagerungen nennt man Drusen.

### Die Drusen können zu einem degenerativen Prozess in der Netzhaut führen.

Drusen sind Ansammlungen von Stoffwechselprodukten der Netzhaut. Dies ist ein normaler Vorgang, wenn diese Ansammlungen über die Blutbahn abtransportiert werden. Bei einer beginnenden Makuladegeneration lagern sich die Drusen jedoch ab und es kommt zu krankhaften Veränderungen. Man könnte auch von einer Arthrose des Auges sprechen. Dieser Prozess schreitet in der Regel fort und führt zu einem schleichenden Sehverlust.

### Feuchte Makuladegeneration (exsudative AMD)

Diese Form ist seltener, aber in der Regel schwerwiegender. Drusen können Gefäßneubildungen in der darunter liegenden Aderhaut auslösen. Dieser Vorgang ist ein Hilfsmechanismus des Körpers. Er will sich selbst helfen, indem er die Durchblutung des Auges verbessert, das ist aber in diesem Fall sehr schädlich für das Auge. Denn die Gefäßneubildungen platzen und es kommt zu Einblutungen in den Glaskörper. Dies kann zu plötzlichem Sehverlust oder verzerrter Sicht führen.

Die trockene Makuladegeneration (atrophische AMD) macht mit etwa 80-90% die Mehrzahl der Fälle aus und ist durch einen schleichenden, fortschreitenden Sehverlust gekennzeichnet. Im Vergleich dazu macht die feuchte Makuladegeneration (exsudative AMD) etwa 10-20% der Fälle aus.

Die Art der Makuladegeneration beeinflusst die Behandlungsmöglichkeiten und den Krankheitsverlauf.

## Wie verbreitet ist die Makuladegeneration in der deutschen Bevölkerung?

Makuladegeneration (AMD) betrifft etwa 67 Millionen Menschen in Europa, und aufgrund der alternden Bevölkerung wird diese Zahl bis 2050 voraussichtlich um 15% ansteigen.<sup>1</sup>

Die Forscherinnen und Forscher des Paul-Ehrlich-Instituts gehen von 7,4 Millionen Betroffenen in Deutschland aus. Das sind im Jahr 2021 rund 9% der deutschen Bevölkerung – also fast jeder zehnte Bürger.<sup>2</sup>

1 Quelle: British Journal of Ophthalmology, August 2020

2 Quelle: DNA transponierbarer Elemente als Ursache für altersbedingte Makuladegeneration (AMD) identifiziert, Paul-Ehrlich-Institut, Januar 2021

## → Michaela Noll

ist Heilpraktikerin und Gründerin der [Praxis Augenakupunktur Noll in Bad Soden](#) am Taunus. Die Expertise der Praxis liegt in der ganzheitlichen Behandlung von chronischen und degenerativen Augenerkrankungen. Frau Noll ist zertifiziert in Augenakupunktur nach Prof. Boel. Die von ihr entwickelte [Integrierte Augentherapie](#) nach Noll kombiniert die vier Elemente Anamnese, Augenakupunktur nach Prof. Boel, individuelle Infusionen und eine spezielle Physiotherapie. In einem [kostenlosen Informationsgespräch](#) geht Frau Noll auf alle Fragen der Patienten ein und erklärt das Behandlungsschema im Detail.



Kontakt: [www.akupunktur-noll.de](http://www.akupunktur-noll.de)

## Gibt es einen Zusammenhang zwischen den Diagnosen Glaukom und Makuladegeneration?

Ja, es gibt einen Zusammenhang zwischen den Diagnosen Makuladegeneration und Glaukom. Gemeinsame Risikofaktoren wie Stress, familiäre Vorbelastung, Bluthochdruck, Rauchen und ethnische Zugehörigkeit (z.B. Afroamerikaner bei Glaukom und Kaukasier bei Makuladegeneration) können trotz unterschiedlicher Ursachen und betroffener Augenbereiche vorliegen. Personen, die bereits an einer der beiden Erkrankungen leiden, könnten ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung der anderen haben, da das Auge insgesamt anfälliger für altersbedingte Veränderungen ist.

## Was sind die Ursachen und Risikofaktoren für die Entstehung der Makuladegeneration?

Die Entstehung der Makuladegeneration (AMD) wird durch verschiedene Ursachen und Risikofaktoren beeinflusst. Mit zunehmendem Alter, insbesondere ab dem 50. Lebensjahr, steigt das Risiko, an AMD zu erkranken. Eine genetische Veranlagung, eine familiäre Häufung und bestimmte Genvarianten können das Erkrankungsrisiko beeinflussen. Bewegungsmangel, Medikamente, Krankheiten und Rauchen gelten als wichtige Risikofaktoren und können den Verlauf der AMD verschlimmern.

Auch die Ernährung spielt eine Rolle, insbesondere ein Mangel an Vitaminen und Antioxidantien. Frauen haben möglicherweise ein höheres AMD-Risiko als Männer. Bluthochdruck, längere ungeschützte Aufenthalte in der Sonne und das Vorliegen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind weitere Einflussfaktoren.

Vorbeugende Maßnahmen und Früherkennung können dazu beitragen, das individuelle Risikoprofil zu berücksichtigen und das Risiko für die Entstehung oder das Fortschreiten der AMD zu minimieren.

## Wie ist der Verlauf einer typischen Makuladegeneration?

Der Verlauf der Makuladegeneration (AMD) variiert je nach Art der AMD, den individuellen Faktoren und der Wirksamkeit der Behandlung. Eine allgemeine Darstellung des typischen Verlaufs könnte wie folgt aussehen:

### 1. Frühstadium

- ▶ Im Frühstadium verläuft die AMD meist symptomlos.
- ▶ Erste Anzeichen können leichte Sehverschlechterungen oder Verzerrungen des zentralen Sehens sein.
- ▶ Die Diagnose erfolgt in der Regel durch eine augenärztliche Untersuchung, bei der Drusen (Ablagerungen) und andere Veränderungen der Makula beurteilt werden.

### 2. Fortgeschrittenes Stadium – Trockene AMD

- ▶ Im weiteren Verlauf der trockenen AMD kann es zu einem fortschreitenden Sehverlust kommen, da immer mehr Photorezeptoren in der Makula zerstört werden.
- ▶ Dies führt zu einem zunehmenden Verlust des zentralen Sehens und damit zu Schwierigkeiten beim Lesen und beim Erkennen feiner Details.
- ▶ In einigen Fällen kann die trockene AMD in die feuchte Form übergehen.

### 3. Fortgeschrittenes Stadium – Feuchte AMD

- ▶ Die feuchte AMD ist häufig durch einen schnelleren und stärkeren Sehverlust gekennzeichnet.
- ▶ Ein abnormes Wachstum der Blutgefäße führt zu Blutungen, Flüssigkeitsansammlungen und Schäden an der Makula.
- ▶ Plötzlicher und starker Verlust des zentralen Sehens.

Es ist wichtig zu wissen, dass die AMD bei einigen Menschen stabil bleiben kann, während sie bei anderen fortschreitet.

## Was ist bei der Diagnose und Früherkennung der Makuladegeneration zu beachten?

Eine umfassende Diagnostik und Früherkennung der Makuladegeneration (AMD) erfordert regelmäßige augenärztliche Untersuchungen mit Amsler-Gitter-Test, optischer Kohärenztomographie (OCT) und gegebenenfalls Fluoreszenzangiographie.

Risikofaktoren wie Alter, familiäre Vorbelastung, Rauchen und Bluthochdruck sind individuell zu berücksichtigen. Eine frühzeitige Intervention bei Anzeichen einer AMD, insbesondere bei der feuchten Form, ist entscheidend, um den Krankheitsverlauf zu verlangsamen und das Sehvermögen zu erhalten.

Darüber hinaus können eine Anpassung des Lebensstils, der Verzicht auf Rauchen und eine gesunde Ernährung dazu beitragen, das AMD-Risiko zu beeinflussen. Ein ganzheitlicher Ansatz ermöglicht es, frühzeitig geeignete Maßnahmen zu ergreifen und den Krankheitsverlauf zu überwachen.

## Früherkennung für die Behandlungsstrategie

Die Früherkennung der Makuladegeneration spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung wirksamer Behandlungsstrategien. Eine rechtzeitige Diagnose ermöglicht insbesondere bei der feuchten AMD interventionelle Maßnahmen, um den Krankheitsverlauf zu verlangsamen und das Sehvermögen zu erhalten. Eine frühe Diagnose ermöglicht auch eine gezielte Anpassung des Behandlungsplans und eine umfassende Betreuung, um den bestmöglichen Nutzen für die Patienten zu erzielen.

## Wie wirkt sich die Diagnose Makuladegeneration auf die Lebensqualität und die Gestaltung des Alltags aus?

Die Diagnose Makuladegeneration hat erhebliche Auswirkungen auf die Lebensqualität und die Gestaltung des Alltags. Der Sehverlust im zentralen Gesichtsfeld führt zu Schwierigkeiten beim Lesen, beim Erkennen von Details und beim zentralen Sehen. Mobilitäts- und Orientierungsprobleme erhöhen das Sturzrisiko, beeinträchtigen die Selbstständigkeit und können zu emotionaler Belastung führen.

Die sozialen Auswirkungen äußern sich in Schwierigkeiten bei Aktivitäten, die ein scharfes Sehen erfordern, was zu einer möglichen Isolation führen kann. Die emotionale Belastung durch die Diagnose erfordert umfassende Unterstützung.

## Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es bei Makuladegeneration?

Die Behandlung der Makuladegeneration hängt von der Art der Erkrankung ab. Anti-VEGF-Injektionen werden bei der feuchten Makuladegeneration eingesetzt. Die sogenannten VEGF-Hemmer (Vasular Endothelial Growth Factor) sind Präparate die in das Auge gespritzt, werden um das Enzym VEGF zu blockieren, d.h. es soll die Neubildung von Gefäßen unterdrücken.

Für die trockene Makuladegeneration gibt es keine spezifische medikamentöse Therapie. Allerdings kann die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit antioxidativen Vitaminen und Mineralstoffen dazu beitragen, den Krankheitsverlauf zu verlangsamen. Darüber hinaus spielen Lebensstilfaktoren wie eine ausgewogene Ernährung, Bewegung, Rauchverzicht und die Kontrolle von Begleiterkrankungen eine entscheidende Rolle.

## Naturheilkundliche Behandlungsmöglichkeiten

Naturheilkundliche Ansätze zur Behandlung der Makuladegeneration betonen einen ganzheitlichen Ansatz, der Ernährung,

Lebensstil und Nahrungsergänzungsmittel umfasst. Eine Ernährung, die reich an Antioxidantien ist und Vitamine wie A, C und E sowie Mineralstoffe wie Zink und Selen enthält, wird häufig zur Förderung der Augengesundheit empfohlen. Darüber hinaus spielen Omega-3-Fettsäuren aus Fischöl eine Rolle, da sie entzündungshemmende Eigenschaften besitzen.

Weitere Maßnahmen sind die Kontrolle von Blutzucker und Blutdruck, da Diabetes und Bluthochdruck das Risiko einer Makuladegeneration erhöhen können. Naturheilkundliche Therapeuten empfehlen zudem spezielle Nahrungsergänzungsmittel mit Lutein und Zeaxanthin, da diesen Carotinoiden eine schützende Wirkung auf die Netzhaut zugeschrieben wird.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Regulation von Entzündungsprozessen im Körper durch den Einsatz von Naturheilmitteln. Dazu gehört beispielsweise Kurkuma mit seinem Wirkstoff Curcumin, der entzündungshemmende Eigenschaften besitzt. Die Förderung der allgemeinen Gesundheit und der Schutz vor oxidativem Stress sind zentrale Aspekte naturheilkundlicher Ansätze zur Unterstützung von Menschen mit Makuladegeneration.

**Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass naturheilkundliche Verfahren nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung zu schulmedizinischen Therapien gesehen werden sollten und eine Abstimmung mit dem behandelnden Arzt ratsam ist.**

## Die Integrierte Augentherapie nach Noll

Zu den naturheilkundlichen Behandlungsmöglichkeiten bei Makuladegeneration gehören auch spezialisierte Ansätze wie die Augenakupunktur. Die Integrierte Augentherapie nach Noll besteht aus einer umfassenden (1.) Anamnese, (2.) Augenakupunktur nach Prof. Boel, (3.) individuellen Infusionen und (4.) speziellen Physiotherapie.

Die zentrale Rolle der Augenakupunktur nach Prof. John Boel wird durch eine auf das individuelle Krankheitsbild abgestimmte Behandlungsplanung unterstrichen.

Wichtig ist, dass diese Ansätze als ergänzende Maßnahmen zu sehen sind und eine Abstimmung mit dem behandelnden Arzt empfohlen wird.

## Welche Rolle spielt ein individuelles Sehtraining bei der Behandlung der Makuladegeneration?

Maßgeschneidertes Sehtraining spielt eine entscheidende Rolle bei der Behandlung von Makuladegeneration, indem es auf die individuellen Bedürfnisse und Einschränkungen des Patienten abgestimmt wird. Dieses Sehtraining konzentriert sich auf die Maximierung der verbliebenen Sehkraft und die Verbesserung der Funktionalität im Alltag.

Durch gezielte Übungen werden andere Sinne und Fähigkeiten gestärkt, um die Herausforderungen des Sehverlustes zu kompensieren. Ein auf den Patienten abgestimmtes Sehtraining trägt somit nicht nur zur Optimierung der Sehleistung bei, sondern fördert auch die Anpassungsfähigkeit und Lebensqualität des Einzelnen im Umgang mit der Makuladegeneration.

## Warum ist eine Kombination von schulmedizinischer und naturheilkundlicher Behandlung sinnvoll?

Die Kombination von schulmedizinischer und naturheilkundlicher Behandlung kann bei der Therapie der Makuladegeneration sinnvoll sein. Die Schulmedizin bietet bewährte und evidenzbasierte Ansätze wie Anti-VEGF-Injektionen, die das abnorme Wachstum von Blutgefäßen hemmen. Gleichzeitig betont die Naturheilkunde einen ganzheitlichen Ansatz, der Ernährung, Lebensstil und spezifische Therapien wie Akupunktur integriert.

Die Kombination dieser beiden Ansätze kann zu einer umfassenderen Behandlung führen, bei der nicht nur die Symptome direkt behandelt werden, sondern auch die zugrundeliegenden Ursachen und begünstigenden Faktoren berücksichtigt werden.

## Fazit

Die Makuladegeneration ist eine komplexe altersbedingte Augenerkrankung mit erheblichen Auswirkungen auf die Lebensqualität der Betroffenen. Während die schulmedizinische Behandlung, insbesondere der feuchten Form, auf etablierten Therapieansätzen wie Anti-VEGF-Injektionen beruht, steht in der Naturheilkunde ein ganzheitlicher Ansatz im Vordergrund. Dieser umfasst Ernährung, Lebensstil und spezifische Therapien wie die Augenakupunktur.

Individuelle Diagnostik und Früherkennung spielen eine Schlüsselrolle, um rechtzeitig geeignete Maßnahmen ergreifen zu können. Die Forschung arbeitet an fortschrittlichen Ansätzen, während die steigende Prävalenz der Makuladegeneration in der alternden Bevölkerung die Bedeutung wirksamer Therapieoptionen unterstreicht.

Die Herausforderungen bei der Behandlung unterstreichen die Notwendigkeit eines flexiblen Ansatzes, der konventionelle und naturheilkundliche Methoden kombiniert, um das Beste für den Patienten zu erreichen. Eine ganzheitliche Betrachtung der Makuladegeneration unter Berücksichtigung schulmedizinischer Fortschritte, naturheilkundlicher Ansätze und eines individuellen Sehtrainings ermöglicht eine optimierte Versorgung, die Hoffnung und Perspektiven für die Betroffenen schafft.

healthstyle 

# Für die Therapeuten unter Ihnen:



**hohes fachliches Niveau**

selbsterklärendes Konzept

**Angewandte  
KOMplementärmedizin**

leserfreundlich

innovativ

langjährige Erfahrung

**Sie sind Heilpraktiker, Arzt,  
Apotheker oder Therapeut?**

**Dann fordern Sie Ihr kostenloses  
Probeheft an unter:**

**[www.akom-fachmagazin.de](http://www.akom-fachmagazin.de)**