

# Informationen zu häufigen Veränderungen der Augen



## ▶ HÄUFIGKEIT DER DIABETISCHEN RETINOPATHIE

Erwachsene  
>18 Jahre

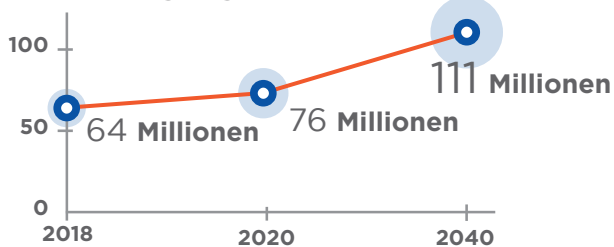
- Mit Diabetes und diabetischer Retinopathie
- Mit Diabetes



**35 %**  
der erwachsenen Diabetiker  
leiden an einer  
Netzhauterkrankung

## ▶ GLAUKOMHÄUFIGKEIT

Es wird mit einer weltweiten Zunahme der Glaukomerkrankungen gerechnet:



Prozentsatz aller Erblindungen weltweit, die durch Glaukom bedingt sind:

**knapp über 11 %**

Quelle: eyewiki.aao.org



Prozentualer Anteil der Menschen, die an einem nicht diagnostizierten Glaukom leiden:

**bis zu 50 %** in entwickelten Ländern

## ▶ URSACHEN FÜR MAKULADEGENERATION

Personen von 30 bis 97 Jahren



Bei Augen mit heller Iris tritt eine trockene AMD häufiger auf



Bei Frauen ist das AMD-Risiko höher



Trockene AMD  
**90 %** dokumentierte Fälle



Feuchte AMD  
**10 %** dokumentierte Fälle

## ▶ HÄUFIGKEIT VON MAKULADEGENERATION

Personen von 30 bis 97 Jahren



**288 Millionen**  
Bis zum Jahr 2040



**196 Millionen**  
in 2020



**30 %**  
Risikozunahme ab 80 Jahren

## ▶ HÄUFIGKEIT VON KATARAKT

Laut Weltgesundheitsorganisation sind etwa 1/3 aller Sehbehinderungen weltweit durch Katarakt bedingt

**65,2 Millionen Menschen**,  
leiden an einer mäßigen bis schwerwiegenden Sehbehinderung aufgrund einer Katarakt.

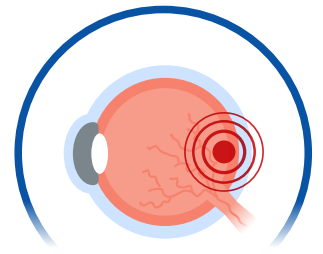


Ursachen von Sehbehinderungen  
Katarakt 33 %  
Sonstige 67 %



Ursachen von Erblindung  
Katarakt 51 %  
Sonstige 49 %

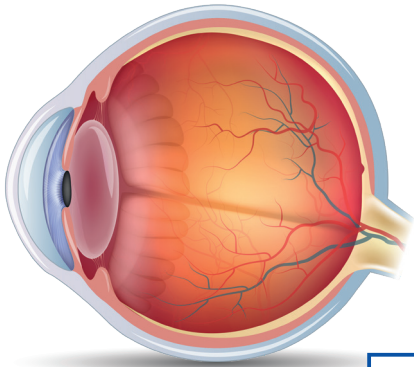
# WAS VERSTEHT MAN UNTER DIABETISCHER RETINOPATHIE?



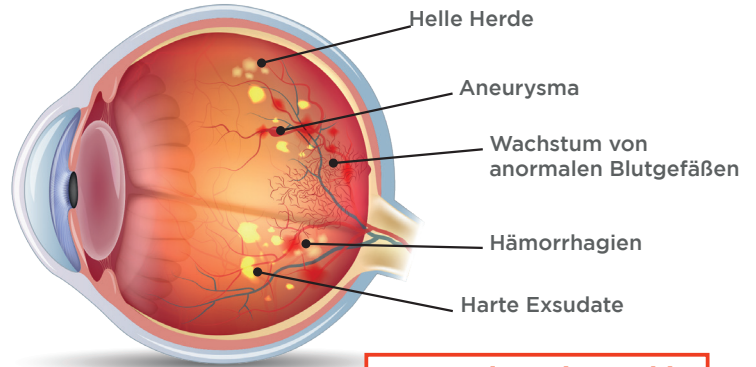
SEHFEHLER

ERKRANKUNG

Die diabetische Retinopathie, auch als diabetische Netzhauterkrankung bezeichnet, ist eine Pathologie, bei der die Netzhaut geschädigt wird. Die Netzhaut liegt ganz innen im Auge und ist der Teil des Auges, in dem der Sehprozess stattfindet. Je länger Diabetes bei einer Person besteht, desto größer ist ihr Risiko, eine diabetische Netzhauterkrankung zu entwickeln. Es ist wichtig, zu beachten, dass bei der diabetischen Retinopathie oftmals keine Frühwarnzeichen auftreten und dass sie nur mittels Fundusfotografie erkannt werden kann.



Normales Auge



Auge mit Retinopathie

## ES GIBT ZWEI FORMEN DER DIABETISCHEN

### RETINOPATHIE:

1. Die erste Form wird als nicht-proliferative diabetische Retinopathie (NPDR) bezeichnet. Eine NPDR kann verschiedene Stadien aufweisen: leicht, mäßig oder schwer. Eine NPDR geht mit keinerlei Symptomen einher. Patienten bemerken die Anzeichen nicht und haben ein normales Sehvermögen.
2. Bei der zweiten Form handelt es sich um die so genannte proliferative diabetische Retinopathie (PDR). Bei einer PDR bilden sich neue Blutgefäße auf der Rückseite des Auges, die bluten und eine verschwommene Sicht verursachen können, wie unten gezeigt. Die erste Blutung ist oftmals nicht sehr stark. In den meisten Fällen hinterlässt sie nur ein paar Blutflecken, die nach wenigen Stunden wieder verschwinden.



NORMALE SICHT



SICHT MIT DIABETISCHER RETINOPATHIE

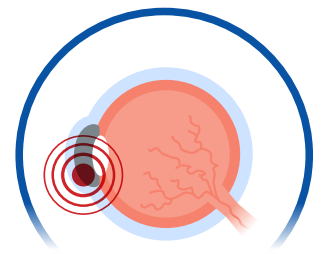
## FRAGEN SIE IHREN AUGENSPEZIALISTEN!

Warnung: Wenn das Screening einen dringenden Verdacht auf eine Erkrankung ergibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Augenarzt/Ihre Augenärztin. Bei dieser Untersuchung handelt es sich um eine allgemeine Bewertung.

## WAS VERSTEHT MAN UNTER GLAUKOM ?

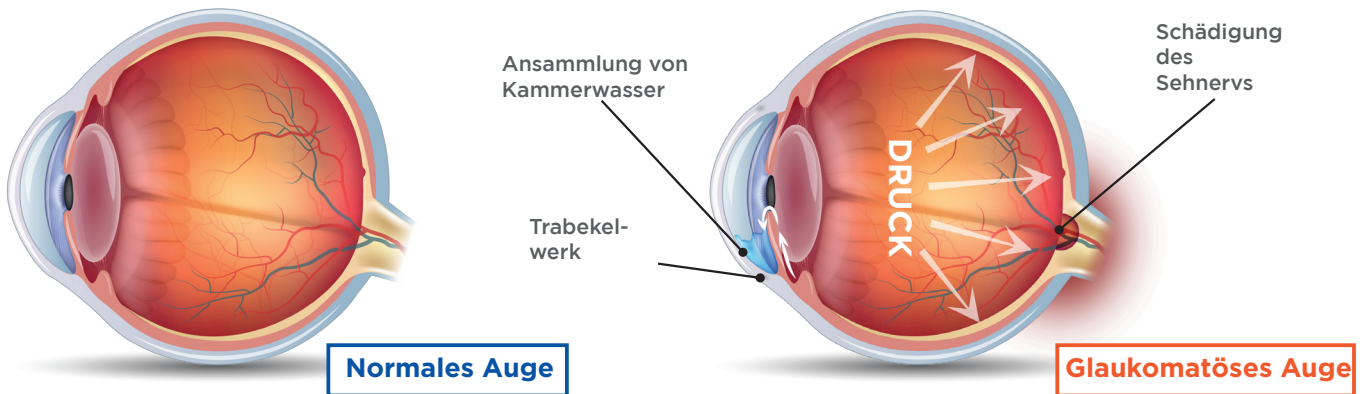
Das Glaukom (auch grüner Star genannt) ist eine chronische Erkrankung, die den Sehnerv schädigen kann.

Der Sehnerv leitet visuelle Informationen vom Auge an das Gehirn weiter. Ein Glaukom ist meist, jedoch nicht immer, die Folge eines abnorm hohen Augeninnendrucks. Mit der Zeit kann der erhöhte Druck das Gewebe des Sehnervs schädigen, was zu einer Sehkraftminderung oder gar zur Erblindung führen kann. Bei frühzeitiger Erkennung der Erkrankung kann ein weiterer Verlust an Sehkraft verhindert werden. Ein Glaukom kann mit Hilfe einer Funduskamera erkannt werden.



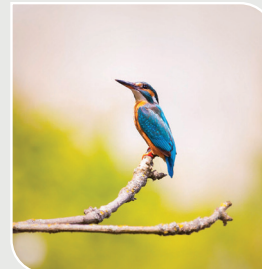
SEHFEHLER

ERKRANKUNG



### ES GIBT VERSCHIEDENE GLAUKOM-FORMEN:

1. Das Offenwinkel- oder chronische Glaukom ist mit keinerlei Symptomen verbunden außer einer allmählichen Abnahme der Sehkraft. Der Sehkraftverlust kann so langsam fortschreiten, dass irreparable Schäden eintreten können, bevor sich sonstige Anzeichen bemerkbar machen. Dem National Eye Institute (NEI) zufolge ist dies die häufigste Art von Glaukom.
2. Wenn der Abfluss des Kammerwassers plötzlich blockiert wird, kann eine schnelle Flüssigkeitsansammlung zu einer schwerwiegenden, schnellen und schmerzhaften Druckzunahme führen. Man spricht dann von Engwinkelglaukom, und es handelt sich um einen Notfall. Suchen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe, wenn bei Ihnen Symptome wie starke Schmerzen, Übelkeit und verschwommene Sicht auftreten.



NORMALE SICHT



GLAUKOMATÖSE SICHT

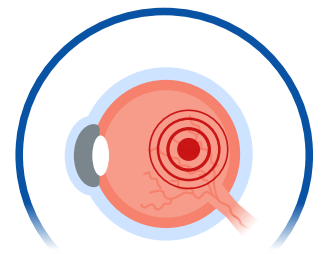
### FRAGEN SIE IHREN AUGENSPEZIALISTEN!

Warnung: Wenn das Screening einen dringenden Verdacht auf eine Erkrankung ergibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Augenarzt/Ihre Augenärztin. Bei dieser Untersuchung handelt es sich um eine allgemeine Bewertung.

## WAS VERSTEHT MAN UNTER MAKULADEGENERATION?

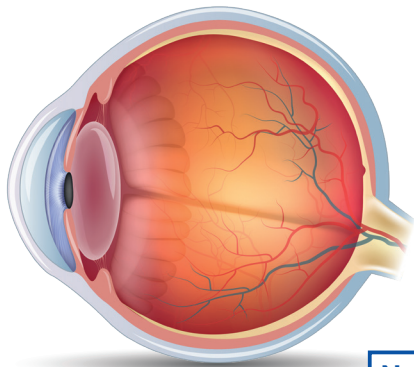
In Industrieländern ist die *altersbedingte Makuladegeneration* (AMD) die häufigste Ursache eines schwerwiegenden und irreparablen Sehkraftverlusts bei Menschen über 65. Diese Erkrankung befällt den zentralen Abschnitt der Netzhaut, der auch als Makula bezeichnet wird und für das hoch auflösende Sehen verantwortlich ist.

Zu den Symptomen gehören Schwierigkeiten beim Lesen bei schwacher Beleuchtung, Probleme beim Erkennen von Gesichtern, blass erscheinende Farben, das Sehen eines dunklen Flecks in der Mitte des Gesichtsfeldes.

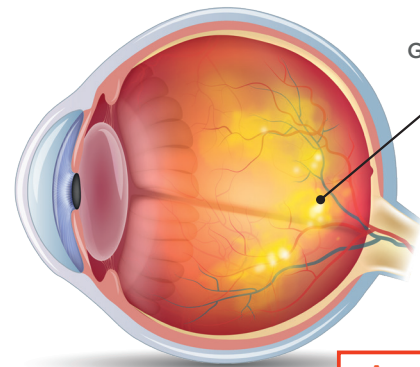


SEHFEHLER

ERKRANKUNG



Normales Auge



Auge mit AMD

### ES GIBT ZWEI STADIEN DER ALTERSBEDINGTEN MAKULADEGENERATION:

1. Frühes Stadium: Patienten mit AMD im Frühstadium haben kleine Läsionen auf der Netzhaut, auch Drusen genannt, und die betroffenen Bereiche weisen Pigmentveränderungen auf. In der Regel bleibt das Sehvermögen bei diesen Patienten weitestgehend intakt.
2. Fortgeschrittenes Stadium: Eine fortgeschrittene AMD führt zu starken Sehbehinderungen und zur Bildung eines zentralen Skotoms (Gesichtsfeldausfalls), was eine Neovaskularisation in der Nähe oder Mitte der Makula zur Folge hat.



NORMALE SICHT



SICHT BEI MAKULADEGENERATION

### FRAGEN SIE IHREN AUGENSPEZIALISTEN!

Warnung: Wenn das Screening einen dringenden Verdacht auf eine Erkrankung ergibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Augenarzt/Ihre Augenärztin. Bei dieser Untersuchung handelt es sich um eine allgemeine Bewertung.

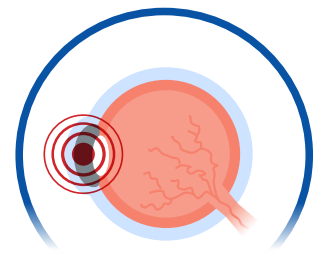
## WAS VERSTEHT MAN UNTER KATARAKT ?

Die Katarakt (auch grauer Star genannt) ist eine Trübung der natürlichen Augenlinse, die zu einer Verminderung des Sehvermögens führt.

Eine Katarakt entwickelt sich meist langsam und kann entweder an einem oder beiden Augen auftreten.

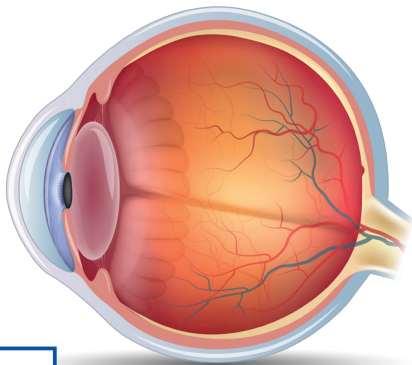
Zu den Symptomen gehören blass erscheinende Farben, unscharfe oder doppelte Sicht, Sehen von Halos um Lichter, Probleme mit hellem Licht und Probleme beim Nachtsehen.

Dies kann wiederum Probleme beim Fahren, Lesen oder Erkennen von Gesichtern nach sich ziehen. Die Hälfte aller Erblindungen und 33 % der Sehbehinderungen weltweit werden durch Katarakt verursacht.



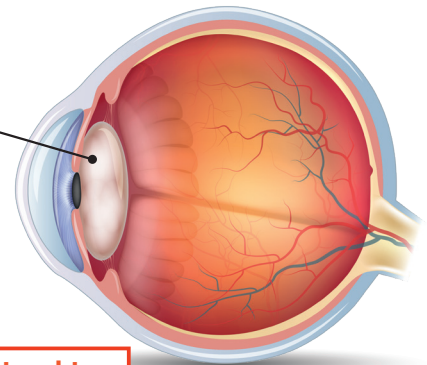
SEHFEHLER

ERKRANKUNG



Normales Auge

Trübe Linse



Auge mit Katarakt

### ES GIBT VERSCHIEDENE STADIEN DER KATARAKT:

1. Frühe Katarakt-Stadien: Die meisten Patienten bemerken ihre Katarakt, wenn die Sicht leicht verschwommen ist, Farben blass erscheinen, die Nachsicht erschwert ist, wenn Halos um Lichter gesehen werden, wenn stärkere Blendung oder doppeltes Sehen (auch als Diplopie bezeichnet) auftritt. Kleine Linsentrübungen entwickeln sich mitunter nicht besonders schnell und verursachen möglicherweise keinerlei Probleme.
2. Wenn eine Katarakt die Lebensqualität erheblich beeinträchtigt, hat diese Erkrankung der Augen wahrscheinlich ein fortgeschrittenes Stadium erreicht. Das Doppelstehen, das häufig mit frühen Kataraktstadien einhergeht, verschwindet in der Regel mit der fortschreitenden Katarakt; allerdings kommt es zu anderen Symptomen, wie ein weißer, milchiger Fleck auf der Linse und deutlich herabgesetztes Sehvermögen.



NORMALE SICHT



SICHT MIT  
DIABETISCHER  
RETINOPATHIE

### FRAGEN SIE IHREN AUGENSPEZIALISTEN!

Warnung: Wenn das Screening einen dringenden Verdacht auf eine Erkrankung ergibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Augenarzt/Ihre Augenärztin. Bei dieser Untersuchung handelt es sich um eine allgemeine Bewertung.

# Was Sie selber zur Gesunderhaltung Ihrer Augen beitragen können

Ihre Augen sind ein wichtiger Teil Ihrer Gesundheit. Hier einige Hinweise:



## **ERNÄHREN SIE SICH GESUND.**

Eine gesunde Ernährung trägt zur Beibehaltung eines normalen Blutzuckerspiegels bei. Obst und Gemüse  
- insbesondere dunkles Blattgrün - und Fische mit einem hohen Gehalt an Omega-3-Fettsäuren - wie Lachs und Thunfisch - tragen zur Versorgung der Augen mit wertvollen Nährstoffen bei.



## **BEWEGEN SIE SICH REGELMÄSSIG.**

Regelmäßige Bewegung hilft bei der Gewichtskontrolle, senkt den Blutdruck, senkt das schädliche LDL-Cholesterin und die Triglyceride. Sie erhöht außerdem das gesunde HDL-Cholesterin, stärkt Muskeln und Knochen, und verbessert Ihr allgemeines Wohlbefinden. Ein zusätzlicher Nutzen für Menschen mit Diabetes: Bewegung senkt den Blutzuckerspiegel und steigert die Insulinempfindlichkeit Ihres Körpers und wirkt so der Insulinresistenz entgegen.



## **TRAGEN SIE EINE SONNENBRILLE MIT 100% UV-SCHUTZ.**

UV-Strahlen können den Prozess der Kataraktentstehung (Trübung der Augenlinse) und der Netzhautdegeneration beschleunigen. Sonnenbrillen schützen vor UV-Strahlen und beschränken die Auswirkungen der Alterung auf die Linse und die Netzhaut.



## **LASSEN SIE IHRE AUGEN UNTERSUCHEN.**

Um eine gute Sehkraft und gesunde Augen zu erhalten, wird empfohlen, den Augenarzt regelmäßig aufzusuchen. Vorsorgeuntersuchungen und Früherkennung von Krankheiten sind bedeutend für die Erhaltung Ihrer Sehkraft.

## **WENN SIE VIELE DIGITALE GERÄTE BENUTZEN...**

Bei der Display Nutzung sind Ihre Augen vermehrt kurzwelligem (blauem) Licht ausgesetzt. Dieser Teil des Lichtspektrums ist sehr energiereich. Hier einige Tipps, die Ihnen helfen, wenn Sie an Ihrem Computer arbeiten:

- Halten Sie einen Abstand zwischen dem Bildschirm und Ihren Augen von ca. 50cm ein.
- Achten Sie auf eine ausreichende Raumbelichtung und halten Sie Ihren Bildschirm frei von Reflexen.
- Blinzeln Sie häufig und bewusst.
- Machen Sie alle 20 Minuten eine Pause von 20 Sekunden. Schauen Sie aus dem Fenster oder auf ein weit entferntes Objekt, um Ihre Augen zu entspannen.



INNOVATION TO UNLOCK YOUR POTENTIAL

**VISIONIX DEUTSCHLAND GMBH**

An der Pönt 62 - 40885 Ratingen - Deutschland  
Tel. +49 (0) 2102-482770 - Fax +49 (0) 2102-48277 77  
contact-de@visionix.com

[www.visionix.com](http://www.visionix.com)