

Diabetes & Sehstörungen

Wenn der Blutzucker
Ihren Augen schadet

KOPFIE



Weltdiabetestag

14. November

Wieso kann Diabetes die Augen schädigen?

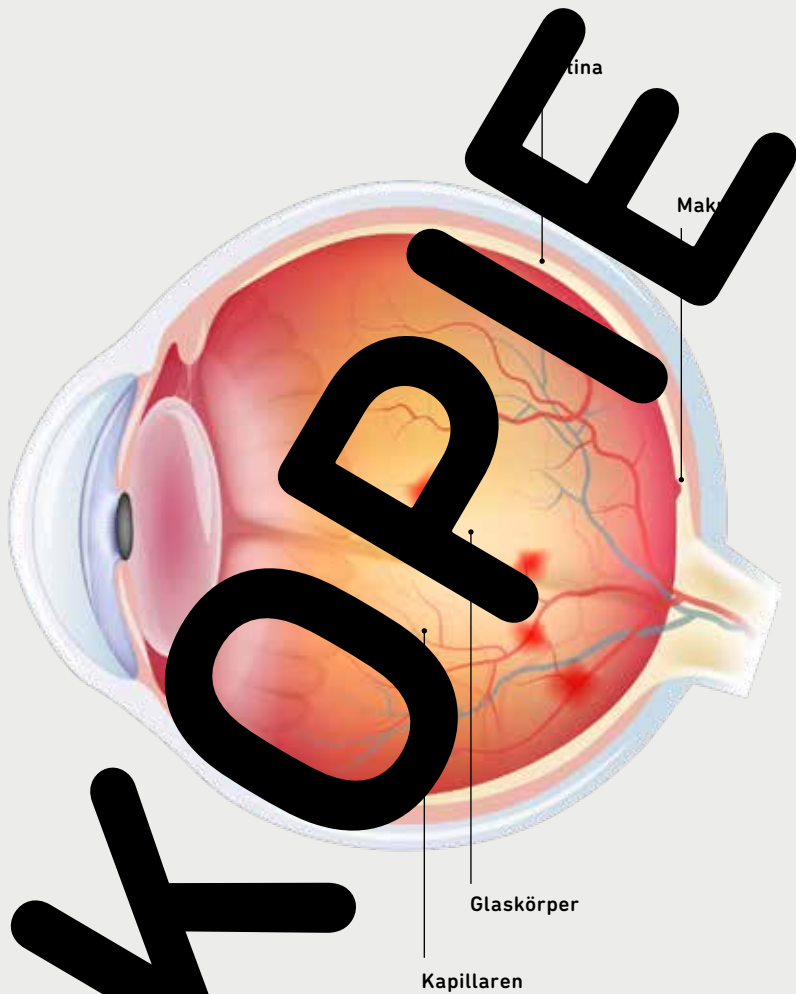
Die Netzhaut besteht aus einer Vielzahl von Photorezeptoren. Diese spezialisierten Nervenzellen wandeln das einfallende Licht in Nervenimpulse um. Ein hoher Blutzuckerspiegel schädigt die Kapillaren, die kleinsten Blutgefäße in der Netzhaut, was als Mikroangiopathie bezeichnet wird. Mikroangiopathie führt zu Durchblutungsstörungen der Netzhaut, was die Nervenzellen absterben lässt. Zudem werden die Kapillaren und es kommt zu Einblutungen in die Netzhaut. Einblutungen der Netzhaut (Retina) des Auges aufgrund zu hohen Blutzuckers bezeichnet man als diabetische Retinopathie.

In einem fortgeschrittenen Stadium bilden sich in der Netzhaut neue, jedoch brüchige Blutgefäße, die massiv in den Augapfel hineinbluten können. Betroffene sehen zunehmend schlechter und können erblinden. Das Erblindungsrisiko bei Menschen mit Diabetes ist 5- bis 10-mal höher als bei einem Nicht-Diabetiker.

→ **Dauerhaft erhöhte Blutzuckerwerte schädigen die feinen Blutgefäße der Netzhaut und können ohne rechtzeitige Behandlung bis zur Erblindung führen.**

Knap 10% der Menschen mit Diabetes Typ 2 weisen bereits bei der Diagnosestellung Veränderungen der Netzhaut auf. Sehstörungen aufgrund derartigen Augenschädigungen sind somit nicht nur mögliche Folgeerscheinungen des Diabetes, sondern auch ein Warnsymptom.

→ **Warnzeichen, die auf Netzhautveränderungen hinweisen können, sind unscharfes, verschwommenes Sehen, Leseschwierigkeiten und Farbsehstörungen. Beim Auftreten solcher Sehverschlechterungen sollte daher nicht nur ein Augenspezialist konsultiert, sondern auch der Blutzucker von einer Fachperson kontrolliert werden.**



Die diabetische Retinopathie
schwerwiegende Folgen haben.
Informieren Sie sich über weitere
Folgeerkrankungen, die durch
geschädigte Gefäße und Nerven
entstehen:

- Diabetischer Fuss
- Diabetische Nephropathie (Nierenschäden)
- Diabetische Neuropathie (Nervenschäden)
- Diabetes und Herz

Ursachen und Symptome

Verursacht wird die Mikroangiopathie durch den erhöhten Blutzucker und den Bluthochdruck, welche die Gefässwände schädigen. Bei diesen Faktoren führen zu einer schlecht durchbluteten Netzhaut. Je nach Ausmass der Schädigung wird zwischen verschiedenen Stadien der Retinopathie unterschieden.

1. Nicht-proliferative Retinopathie

Bei dieser Form der Retinopathie zeigen sich charakteristische Veränderungen der Kapillaren (Mikroaneurysmen), die abgelehrt werden können. Leaky und Blutungen in die Retina verursachen. Durch diese Leaky Flüssigkeit, Proteine und Eiweisse aus den brüchigen Gefässen, die in die Netzhaut gelangen, bilden sich Ödeme. Dabei sammelt sich Wasser im Gewebe an und Fettablagerungen entstehen. Die Gefässverengungen beschränken sich auf die Netzhaut und verursachen meist keine Sehstörungen. Sie können aber bei einer jährlichen Kontrolle durch den Augenarzt sehr gut erkannt werden. Regelmässige augenärztliche Kontrolluntersuchungen sind daher sehr wichtig.

2. Proliferative Retinopathie

Schreitet die Krankheit voran, versuchen krankhafte neue Gefässe (Proliferationen), welche die schlechte Blutversorgung auszugleichen versuchen. Diese sind ebenfalls brüchig und platzen leicht, sodass es zu vermehrten Einblutungen in die Netzhaut und in den Glaskörper des Auges kommt. Es tritt eine plötzliche Sehverschlechterung ein. Zudem können die neu gebildeten Gefässe mit der Zeit narbig schrumpfen und zu einer Netzhautablösung führen.

3. Diabetische Makulaödeme

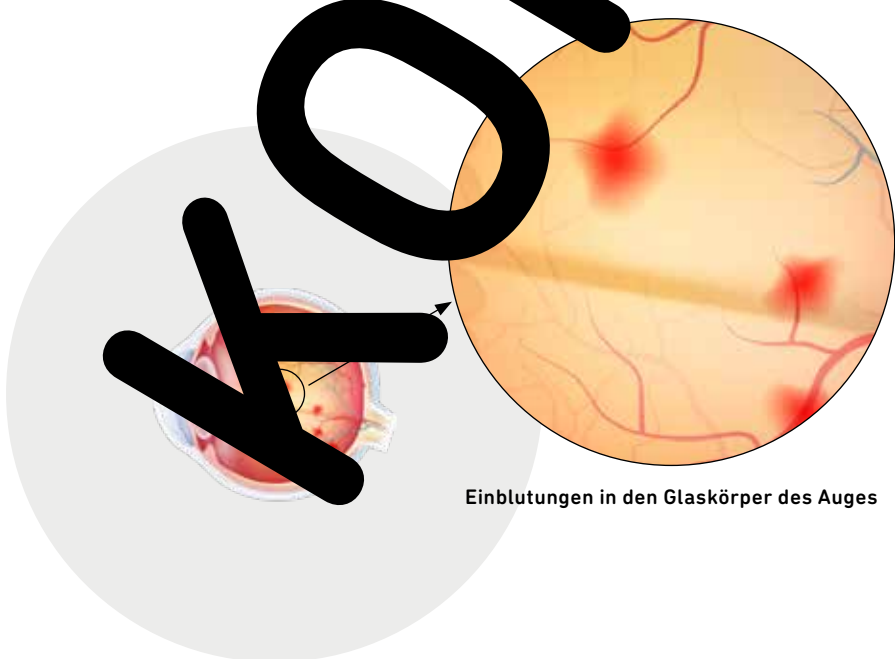
Bei einem gewissen Prozentsatz der Patienten mit diabetischer Retinopathie tritt ein Makulaödem auf. Die Makula ist ein etwa fünf Millimeter grosser Bereich in der Mitte der Netzhaut, wo sich die grösste Dichte an Sehzellen befindet und ist der Bereich des schärfsten Sehens. Wenn im Rahmen der Retinopathie vermehrt Flüssigkeit, Eiweiss und Fette aus den schadhaften Gefässen austreten, schwillt die Netzhaut an. Eine Schwellung im Bereich der Makula – ein Makulaödem – führt dazu, dass Betroffene verschwommen sehen und in kürzester Zeit erblinden können.

Symptome

In den ersten Jahren der Erkrankung schreitet die Schädigung der Netzhaut häufig nur langsam voran und wird von Betroffenen meist erst bemerkt, wenn die Retinopathie bereits fortgeschritten ist.

- Sehkraft wird zunehmend schwächer.
- Dunkle Flecken im Gesichtsfeld (Einblutungen in die Netzhaut).
- Vorbeifliessende schwarze Pünktchen, die als «Russregen» bezeichnet (Einblutungen in den Glaskörper des Auges).
- Lichtblitze, plötzliche Gesichtsfeldausfälle, von unten aufsteigender schwarzer Vorhang (fortgeschrittene Retinopathie).

Die Wahrscheinlichkeit, an einer Retinopathie zu erkranken, nimmt mit zunehmender Diabetesdauer zu (alle Diabetesformen).



Einblutungen in den Glaskörper des Auges

Wie kann ich einer diabetischen Retinopathie vorbeugen?

Ein auf die Dauer optimal eingestellter Blutzucker und die Einstellung eines Bluthochdrucks sind die wichtigsten Maßnahmen, um das Entstehen einer Mikroangiopathie zu verhindern. Zudem sollten erhöhte Blutfettwerte (Cholesterin) gesenkt und auf übermäßigen Alkoholkonsum sowie Nikotin verzichtet werden.

Diagnose

Die diabetische Retinopathie kann nur durch eine schmerzlose Untersuchung des Augenhintergrunds (Augenspiegelung oder Ophthalmoskopie) durch den Augenarzt entdeckt werden. **Lassen Sie deshalb Ihre Augen einmal jährlich auf Netzhautveränderungen untersuchen. Nur so können Spätfolgen des Diabetes rechtzeitig erkannt werden.**

Untersuchungsintervall

Zustand/Befund des Patienten	Untersuchungstermin beim Augenarzt
Erstdiagnose Diabetes Typ 1	Zeitnah, ab 11. Lebensjahr 1 × jährlich
Erstdiagnose Diabetes Typ 2 (Ein Drittel der Patienten wird bereits bei Diagnosestellung da der Diabetes meist spät erkannt wird.)	Sofort nach der Diagnose, danach 1 × jährlich
Diabetikerinnen in der Schwangerschaft (Hormonelle Veränderungen können auch die Augen involvieren.)	Vor Beginn der Schwangerschaft oder so früh wie möglich in der Schwangerschaft
Neu auftretende Symptome (Sehverschlechterung, Leseschwierigkeiten, Farbsinnstörungen, verschwommen sehen usw.)	Sofort

Behandlung

der diabetischen Retinopathie und des diabetischen Makulaödems

1 Kontrollen des Blutzuckers und des Blutdrucks

Eine optimale Einstellung des Blutzuckers und des Blutdrucks sowie eine gesunde Lebensweise mit Verzicht auf Zigaretten- und Alkoholkonsum sind bei der Behandlung einer Retinopathie unverzichtbar.

2 Laserbehandlung

Die Laserbehandlung kommt zum Einsatz, wenn sich neue Blutgefäße im Auge bilden (proliferative Retinopathie) oder Veränderungen der Makula (Makulaödem) auftreten. Mit einer Lasertherapie (Lichtkoagulation) kann das Fortschreiten der Erkrankung meist gestoppt werden. Dabei werden die veränderten Blutgefäße durch den Hintergrund mit Hilfe von Laserstrahlen verödet, wodurch Blutungen verhindert werden.

3 Injektionstherapie

Beim diabetischen Makulaödem ist je nach Schweregrad eine Behandlung mit Anti-VEGF-Medikamenten möglich. Sie hemmen den körpereigenen Botenstoff VEGF, der für das Wachstum von undurchlässigen und durchlässiger Gefäße mitverantwortlich ist. Das Medikament wird unter örtlicher Betäubung direkt in den Glaskörper injiziert, um eine Abschwellung der Netzhaut im Bereich der Makula zu erreichen und die Sehfähigkeit dadurch verbessert.

4 Operation

Schreitet die Erkrankung fort, bleibt als letzte Möglichkeit nur eine Operation (schwere proliferative Retinopathie). Mit einer sogenannten Vitrektomie wird der gelartige Glaskörper, der durch Einblutungen dauerhaft getrübt ist, entfernt. Der entstandene Hohlraum wird durch ein Gasgemisch oder Silikonöl ersetzt, um eine höhere Sehkraft zu erreichen.



Welt**diabetestag**

14. November

Diabetes kann jeden treffen

Beugen Sie Diabetes und Folgeerkrankungen frühzeitig vor.

Im Frühstadium des Diabetes Typ 2 treten kaum Symptome auf oder sie werden nicht mit Diabetes in Verbindung gebracht. Die Diagnose erfolgt deshalb häufig erst gestellt, wenn die ersten Komplikationen (z.B. Sehstörungen oder schlecht heilende Wunden) auftreten.

Wo erhalten Sie zusätzliche Informationen?

Bei Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt oder bei den qualifizierten Berater/-innen der Diabetesgesellschaft in Ihrer Nähe. Alle qualifizierten Berater/-innen sind von den Schweizer Krankenkassen anerkannt.

www.diabetesschweiz.ch

Werden Sie Gönner von diabetes Schweiz

Mit einem jährlichen Beitrag von CHF 75.– unterstützen Sie Präventionsmassnahmen zur Früherkennung von Diabetes und helfen Spätfolgen wie Amputationen, Blindheit oder Nierenschäden zu vermeiden.

www.diabetesschweiz.ch/goenner-werden



Jetzt Code scannen
und Gönner werden

Bank für Diabetes Schweiz
IBAN CH79 0900 0000 8000 9730 7
www.diabetesschweiz.ch

Mit freundlicher Unterstützung:



A. MENARINI
Pharma



novo nordisk®



www.diabetesschweiz.ch

Spendenkonto: IBAN CH79 0900 0000 8000 9730 7

printed in
switzerland