

*Was wir für unsere*  
**AUGEN**  
*tun können*

**LANGE GUT  
UND  
KLAR SEHEN**

**DR. MIRKA  
HÖLTZERMANN**

Die Fachärztin für Augenheilkunde praktiziert unter anderem in Schwaikheim (Baden-Württemberg). Sie ist Leiterin der Sektion Augenheilkunde im Arbeitskreis Botulinumtoxin der

Deutschen Gesellschaft für Neurologie und Mitglied verschiedener Fachgesellschaften. Auf ihrem Instagram-Kanal ([dr\\_mirka\\_holtzermann](#)) informiert sie regelmäßig über spannende Fakten rund ums Auge.



**Brauchen Sie für diesen Text eine Lesebrille? Dann geht es Ihnen wie gut 60 Prozent aller Deutschen. Neben Weit- und Kurzsichtigkeit sind Grüner und Grauer Star verbreitete Augenkrankheiten. Welche neuen Lösungen die Medizin hat und wie wir unsere Sehkraft schützen können, verrät Expertin DR. MIRKA HÖLTZERMANN**



Auf der winzigen Fläche von gut fünf Quadratmillimetern – das ist nicht größer als ein Stecknadelkopf – tummeln sich 95 Prozent aller Sehzellen. Damit ist die Netzhaut das Zentrum eines unserer wichtigsten Sinnesorgane. Wie wichtig die Augen sind, zeigt eine internationale Umfrage: Fast 70 Prozent der Menschen weltweit würden eher zehn Jahre ihres Lebens als ihre Sehkraft opfern. Dennoch ist es für viele zwar selbstverständlich zur Krebsvorsorge zu gehen – die Augenarztpraxis wird häufig aber erst angesteuert, wenn das Sehvermögen schon nachlässt. Dabei kann regelmäßige Vorsorge dazu beitragen, dass wir bis ins Alter gut sehen. Die renommierte Augenärztin Dr. Mirka Höltzermann erklärt im Interview mit tv Hören und Sehen, was wir rund ums Thema Augengesundheit wissen sollten.

**Mit 24 trug ich meine erste Brille. Mein 72-jähriger Onkel benötigt bis heute keine. Lässt sich das erklären?**

**Dr. Mirka Höltzermann:**

**Wissenschaftlicher Fakt**

**ist:** Mit zunehmendem Alter nimmt die Sehkraft ab. Wir sprechen dann von der Presbyopie, landläufig als Alterssichtigkeit bekannt. In der Generation Ü60

**WELCHE UNTERSUCHUNGEN RETTEN DIE SEHKRAFT?**

Eine der wichtigsten Vorsorge-Untersuchungen ist die der Netzhaut: Besonders Kurzsichtige mit mehr als 3 Dioptrien haben ein erhöhtes Risiko der Netzhautablösung. Betroffene sollten deshalb ab dem 40. Lebensjahr einmal pro Jahr zur Vorsorge. Ab 60 ist auch die AMD-Früherkennung wichtig. Die Altersbedingte Makuladegeneration beginnt nämlich ohne Sehstörung und bleibt oft lange unentdeckt.

liegt der Anteil der Brillenträger in Deutschland bei etwa 92 Prozent. Die Linse des Auges ist elastisch, wir können sie uns wie einen mit Flüssigkeit gefüllten Körper vorstellen. Sie ist umringt von kleinen Muskelchen, den Ziliarmuskeln.

**Wozu werden diese gebraucht?**

Sie können die Form der Augenlinse steuern. Das heißt, sie ziehen und drücken sie praktisch so zurecht, dass das, was wir in den Blick nehmen, möglichst scharf erscheint. Mit der Zeit ist Linse aber nicht mehr so flexibel, der Muskel nicht mehr so stark. Viele tolerieren das lange und in Einzelfällen mag die Sehschärfe bis ins hohe Alter erhalten bleiben. In der Regel verschlechtert sich aber ab etwa 35 die Fähigkeit, im Nahbereich gut zu sehen.

**Das gelingt mir (40) glücklicherweise noch gut. Für die Ferne brauche ich aber schon seit 16 Jahren eine Sehhilfe. Ist das Veranlagung?**

Tragen Ihre Eltern Brille? Tatsächlich liegt die Wahrscheinlichkeit, als Kind zweier fehlsichtiger Elternteile auch eine Sehhilfe zu benötigen, bei etwa 60 Prozent. Die Gene spielen also durchaus eine Rolle, aber auch das Verhalten im Kindes- und Jugendalter kann die Sehkraft beeinflussen.

**Inwiefern?**

Am häufigsten tritt bei Kindern und jungen Erwachsenen Kurzsichtigkeit (Myopie) auf – mit stetig steigender Tendenz. Der Berufsverband der Augenärzte (BVA) geht davon aus, dass 25 Prozent in Deutschland betroffen sind. Kurzsichtigkeit entsteht, wenn das Auge zu schnell und stark wächst.

**Was passiert dann?**

Es besteht die Gefahr, dass der Augapfel zu lang wird. Das hat zur Folge, dass die aus der Ferne kommenden Lichtstrahlen nicht wie im Normalfall genau auf der Netzhaut landen, sondern schon davor. Wir sehen dann nur das glasklar, was nah vor unseren Augen ist. Alles, was weiter entfernt ist, nehmen wir verschwommen wahr.



**WIE SCHÜTZE ICH MEINE AUGEN VOR UV-STRAHLUNG?**

**Sonnenbrille auf!** Fällt Sonnenlicht in unsere Augen, absorbiert die Hornhaut die UV-C- und UV-B-Strahlen. Die Augenlinse fängt UV-B- und UV-A-Strahlen ab – die restliche Strahlung erreicht fast ungefiltert die Netzhaut und kann sie langfristig schädigen. Studien zeigen, dass intensive Sonneneinwirkung auf die Augen die Entstehung des Grauen Stars und der altersbedingten Makuladegeneration begünstigen. Deshalb sollte man eine Sonnenbrille tragen. Wichtig ist die Aufschrift „100 Prozent UV-Schutz“ oder „UV 400“. Dann filtern die Gläser elektromagnetische Wellen bis 400 Nanometer – also auch die kurzwellige und energiereiche Strahlung, die so gefährlich für die Augen ist – heraus.

**Und welchen Einfluss hat das eigene Verhalten auf die Entwicklung?**

Unsere Augen reagieren auf das, was wir tun. Schauen wir mit ihnen viel aufs Smartphone, auf ein Tablet, einen Bildschirm, ein Buch, regt das das Wachstum des Augapfels an. Umgekehrt kann das Schauen in die Ferne, am besten draußen bei Tageslicht, dieses Wachstum aufhalten.

Untersuchungen haben gezeigt, dass bereits zwei Stunden bei Tageslicht das Risiko für Kurzsichtigkeit halbieren.

**Macht sich denn ein längerer Augapfel sofort bemerkbar?**

Der durchschnittliche Augapfel ist 22 Millimeter lang – schon Bruchteile eines Millimeters mehr schwächen die Sehstärke. In dem Fall brauchen wir eine zusätzliche Linse, die als speziell geschliffenes Brillenglas oder Kontaktlinse hilft, das Bild scharf zu stellen.

**Und damit ist dann alles bestens?**

Die Fehlsichtigkeit kann so sehr gut ausgeglichen werden, ja. Was man aber im Blick haben sollte: Starke Kurzsichtigkeit – dabei sprechen wir über Werte ab -6 Dioptrien – erhöht das Risiko für Folgeerkrankungen wie Grauen Star, Grünen Star, eine Netzhautablösung oder eine Makuladegeneration.

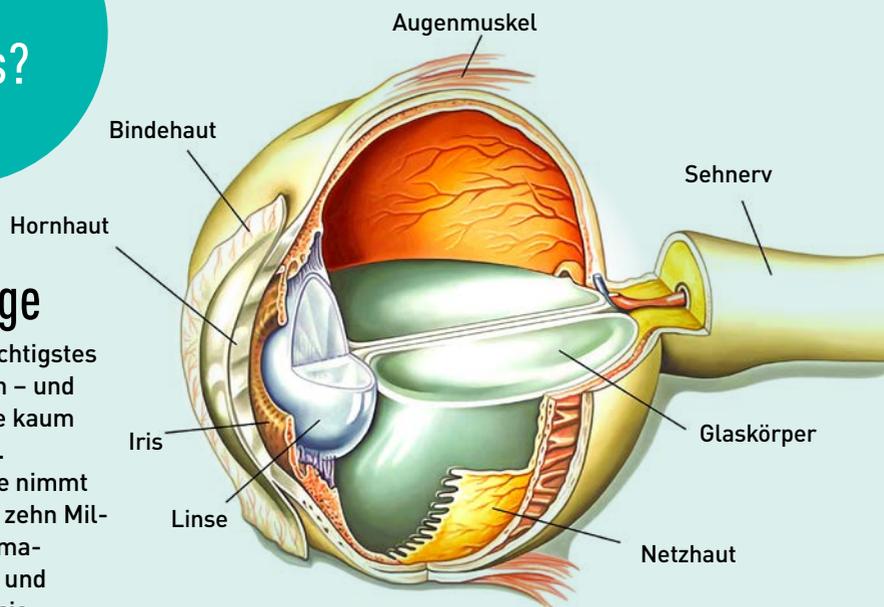
**Bitte einmal der Reihe nach. Was genau ist eigentlich Grauer Star?**

Katarakt nennen wir das in der Fachsprache –

# Was ist was?

## Das Auge

ist unser wichtigstes Sinnesorgan – und komplex wie kaum ein anderes. Pro Sekunde nimmt es mehr als zehn Millionen Informationen auf – und verarbeitet sie sofort im Gehirn



Es gibt die herkömmliche Methode mit Ultraschallverkleinerung der Linse und kleinen Stichinzisionen am Rand, um an diesen Augenbereich heranzukommen. Seit ein paar Jahren kann dieses Verfahren auch laser-unterstützt durchgeführt werden. „Gibt es nicht etwas mit Laser?“, fragen viele, weil es im Ruf steht, schonender zu sein. Tatsächlich belegen in diesem Fall aber Studien, dass das teurere Laser-Verfahren der konservativen Methode nicht unbedingt überlegen ist.

**Wie unterscheidet sich der Grüne Star vom Grauen?**

## WARUM FRISCHE LUFT SO WICHTIG IST

Etwa jeder vierte Deutsche ab 16 Jahren ist kurzsichtig – in der Regel hilft dann nur noch eine Sehhilfe (Brille oder Kontaktlinsen) oder eine Operation. Bei Kindern kann man der Fehlsichtigkeit aber entgegenwirken. Australische Forscher haben herausgefunden: Kinder, die pro Tag mehr als zwei Stunden draußen im Tageslicht verbringen, werden deutlich seltener kurzsichtig!

gemeint ist damit eine Augenerkrankung, bei der sich die ursprünglich klare Augenlinse nach und nach eintrübt. Man sieht dann wie durch einen Schleier. Die Linse hat keine Zufuhr von Gefäßen, Abfallprodukte können also nicht über eine Blut- oder Lymphbahn weggebracht werden. So sammeln sich gewissermaßen im Laufe des Lebens Eiweiße in der Linse, die verklumpen und zu der Trübung führen.

**In welchem Alter macht sich das bemerkbar?**

In der Regel ab Mitte 60, Mitte 70. In meiner Praxis sehe ich häufiger allerdings auch jüngere Betroffene, das ist dann oft genetisch bedingt. Auch Diabetes ist ein Risikofaktor. Durch diese Stoffwechselstörung kann die Linsentrübung beschleunigt

werden. Unfälle spielen auch oft eine Rolle – der Squashball aufs Auge kann durchaus Ursache für eine frühere Linsentrübung sein.

**Das lässt sich nicht mithilfe einer Brille ausgleichen, oder?**

Nein, das Mittel ist hier eine OP. Wir entfernen die eingetrübte Linse und ersetzen sie durch eine Kunstlinse, dabei handelt es sich um Silikon- oder Acryllinsen. Das Gute dabei: Mit diesen hochentwickelten Linsen kann man oft auch refraktiv viel machen, sprich: eine bestehende Fehlsichtigkeit und Hornhautverkrümmung korrigieren, sodass die Betroffenen im Bestfall auch keine Brille für Fern oder Nah mehr brauchen.

**Aber gleich eine Operation?**

Das läuft super-standardisiert und super-elegant ab: Es gibt eine Tropfbetäubung, also keine Spritze, und nach wenigen Minuten ist für gewöhnlich alles erledigt.

**Bestimmt mit Laser-Unterstützung?**

## WARUM DIE PUPILLEN ES LIEBER HELL MÖGEN

Wer nachts sein Smartphone nutzt oder fernsieht, sollte ein zusätzliches Licht einschalten. Je dunkler ein Raum ist, desto weiter werden die Pupillen – so kann mehr blaues Licht ins Auge dringen. Forscher haben herausgefunden: Das blaue Licht schädigt die Netzhaut und fördert die altersbedingte Makuladegeneration. Sie ist die häufigste Ursache für Sehbehinderungen ab dem 60. Lebensjahr.

## WELCHE LEBENSMITTEL SCHÜTZEN EFFEKTIV?



Die Makula ist die Stelle des schärfsten Sehens auf der Netzhaut. Lange nahm man an, das Makula-Pigment bestehe aus Betacarotin – daher die Empfehlung, Möhren zu essen. Heute weiß man: Es enthält vor allem Lutein und Zeaxanthin. Zu den Lebensmitteln, die besonders reich daran sind, zählen Brokkoli, Grünkohl, Rucola und Weißkohl. Am besten täglich 100 Gramm davon essen ...

Der Grüne Star – im Fachjargon Glaukom – lässt sich in aller Kürze so definieren: hoher Druck im Auge und letztendlich Schaden am Sehnerv. Der Druck entsteht, wenn das Augeninnenwasser nicht richtig abfließen kann. Es ist eine ganz tückische Erkrankung, die bis hin zur Erblindung führen kann.

**Was macht sie so gefährlich?**

Der Augeninnendruck liegt im Normalfall zwischen 10 und 21 mmHg (Millimeter-Quecksilbersäule). Wenn der Druck aber mit etwa 23, 24 mmHg leidlich höher liegt – das spürt man nicht. Da kann sich der Schädigungsprozess vollziehen, ohne dass man es merkt. Und dann gibt es wirklich schlimme, schweifartige Sichtfeldausfälle, wenn der Sehnerv schwer geschädigt ist, die im Alltag stark einschränken können.

**Welche Risikofaktoren gibt es?**

Das Alter – ab dem 40. Lebensjahr empfiehlt sich deshalb eine regelmäßige Vorsorge-Untersuchung. Mindestens alle fünf Jahre, sofern es keine sonstigen Risikofaktoren gibt, sonst in kürzeren Abständen. Außerdem können unter anderem Erbanlagen, aber auch Korti-

sonbehandlungen, Diabetes-Erkrankungen, Bluthochdruck und starke Kurzsichtigkeit die Entwicklung eines Grünen Stars begünstigen. Tatsächlich erlebe ich es häufig, dass ich Patienten eine Erkrankung sozusagen an den Augen ansehe und sich in der Hausarztpraxis anschließend der Verdacht auf Bluthochdruck oder Diabetes bestätigt.

### Was beugt Grünem Star vor?

Vorsorge, Vorsorge, Vorsorge. Es ist eine der wichtigsten Früherkennungen im Augenbereich, und wir können mit ihr dauerhafte Schäden vermeiden. Es ist ein guter Anfang, beim Optiker den Druck messen zu lassen. Ist dieser auffällig, gehen die Menschen für gewöhnlich in die Augenarztpraxis. Weil die Messung des Innendrucks **aber allein** zur Diagnose nicht

ausreicht, schauen wir Augenärztinnen und Augenärzte uns auch den Sehnerv genau an. Ist dieser kräftig genug? Ist genügend Faser da oder droht schon eine Aushöhlung?

### Wie gehen Sie im Falle einer fortgeschrittenen Erkrankung weiter vor?

Es heißt oft: Bei Grauem Star kann man etwas machen, bei Grünem nicht – das stimmt nicht! Das absolut Wichtigste ist, dass man ihn erkennt. Deshalb ist die Vorsorge unerlässlich. Zur Behandlung gibt es Tropfen, die den Druck senken. Gleichwertig ist eine Laser-Therapie. Sie nennt sich Selektive Lasertrabekuloplastik (SLT) und mit ihr räumt man mechanisch den

Abflusswinkel für das Augeninnenwasser frei und bewirkt damit eine Drucksenkung.

### Über die Makuladegeneration haben wir noch nicht gesprochen ...

Der Auslöser für eine Altersabhängige Makuladegeneration (AMD) ist eine Stoffwechselstörung. Am häufigsten tritt sie bei Frauen und Männern über 80 auf. Die Makula ist der zentrale Netzhautfleck, die Stelle, die für das scharfe Sehen wichtig ist. Früher kam es durch die Erkrankung oft zu stärkeren Sehbehinderungen, mittlerweile können wir durch gute Augenhintergrund- und Schichtaufnahmen

sehr früh kleine Umstrukturierungen erkennen und gegensteuern.

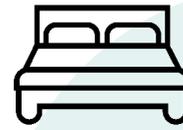
### Wie zum Beispiel?

Es gibt eine trockene und eine feuchte Form der AMD. Bei der feuchten lassen sich mit einer

Spritzentherapie sehr gute Ergebnisse erzielen. Die trockene Form ist bisher nicht behandelbar. Allerdings steht ein Medikament in den Startlöchern, das, sollte es 2024 in Deutschland zugelassen werden, eine gute Therapiemöglichkeit verspricht.

### Etwas weniger dramatisch, aber trotzdem nervig: trockene Augen ...

Eine Volkskrankheit! Mindestens 15 Prozent der Menschen leiden darunter, Frauen hormonbedingt öfter als Männer. Die Ursachen reichen von Allergien über häufige Bildschirmarbeit und die Einnahme von bestimmten Medikamenten bis hin zu Hauterkrankungen wie



## WIE WICHTIG IST SCHLAF FÜR MEINE SEHKRAFT?

Eine amerikanische Studie hat gezeigt, dass Menschen, die weniger als drei oder mehr als zehn Stunden pro Nacht schlafen, dreimal häufiger Sehnerenschäden durch einen Grünen Star aufweisen als Probanden mit sieben Stunden Nachtruhe.

Auch Teilnehmer, die sich tagsüber häufig schläfrig fühlten, hatten ein erhöhtes Risiko. Guter Schlaf – gute Augen!

Rosazea. Auch da sehen wir viele Patienten vor dem Hausarzt, weil sie mit einer Entzündung am Lidrand zu uns kommen.

### Was hilft?

Tropfen mit Lipiden, die den Tränenfilm stabilisieren. Luftbefeuchter in Innenräumen, Rauchen und Passivrauchen vermeiden, häufig blinzeln, um die Bildung des Tränenfilms anzuregen. Bei Lidkerkrankungen können eine Lidkantenpflege oder eine Intense-Pulse-Light-Therapie (IPL) sinnvoll sein und dem Auge wohl tun.

## TV-TIPP

### MI 21.00 RBB Die Ernährungs-Docs

Essen als Medizin: So können anti-entzündliche Lebensmittel Schmerzen lindern

TEXT NATASCHA SAUL FOTOS SHUTTERSTOCK (2); PR ILLUSTRATIONEN ADOBE STOCK; SHUTTERSTOCK (2)

# Öfter vergesslich?

„Wir tun jetzt schon was fürs Gedächtnis.“



## Höchste Qualität

Erforscht, entwickelt & hergestellt in Deutschland

## Die Nr. 1\* für Gedächtnis und Konzentration<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bei altersbedingten geistigen Leistungseinbußen. \* IQVIA PharmaScope, Ginkgo-Apothekenmarkt 240 mg nach Umsatz und Absatz, MAT 11/2021.

Tebonin® konzent® 240 mg. Wirkstoff: Ginkgo-biloba-Blätter-Trockenextrakt. Zur Verbesserung einer altersbedingten Verschlechterung geistiger Fähigkeiten und der Lebensqualität bei leichter Demenz. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG – Karlsruhe

11/01/02/22/08

