

Feuchte Augen? Leider nein

Der Basler Augenarzt Matthias Neudeck erklärt, warum unser Sehorgan trocken wird und zu tränen beginnt

Von Nadine A. Brügger

Die Wärme ist verschwunden, kühler Wind weht uns jetzt entgegen, das Wetter wird garstiger. Das finden auch unsere Augen zum Heulen – und beginnen prompt zu tränen. «Augen tränen meist, wenn sie trocken sind», weiss Augenarzt Matthias Neudeck aus Basel. Zehn Prozent der Schweizer Bevölkerung leiden an trockenen Augen. In sieben Punkten erklärt Neudeck, was die Forschung seither herausgefunden hat.

Der Tränenfilm

Das A und O eines gesunden Auges ist der Tränenfilm. «Er besteht zu 90 Prozent aus Wasser», sagt Neudeck. Die restlichen zehn Prozent bestehen aus eiweisshaltigen und fettigen Substanzen. «Der Tränenfilm liegt wie ein dreilagiges Sandwich auf der Hornhaut», erklärt Neudeck. Direkt auf der Hornhaut befindet sich eine etwas schleimige Schicht aus Proteinen, also Eiweiss. «Das sind die Muzine, sie nähren die Hornhaut und bilden eine Art Schutzschicht über dem Augapfel. Diese Substanz wird in der Bindehaut produziert.»

Über die schleimige Eiweiss-Schicht kommt der wässrige Tränenfilm aus der Tränenrüse. «Die Tränenrüse liegt aussen, oben am Augenhöhlenrand, Richtung Schläfe.» Der hauchdünne Tränenfilm würde austrocknen, noch bevor der nächste Wimpernschlag ihn erneuert. Darum liegt über der zweiten, wässrigen eine dritte, fetthaltige Schicht. «Sie sorgt dafür, dass der Tränenfilm nicht verdunstet.

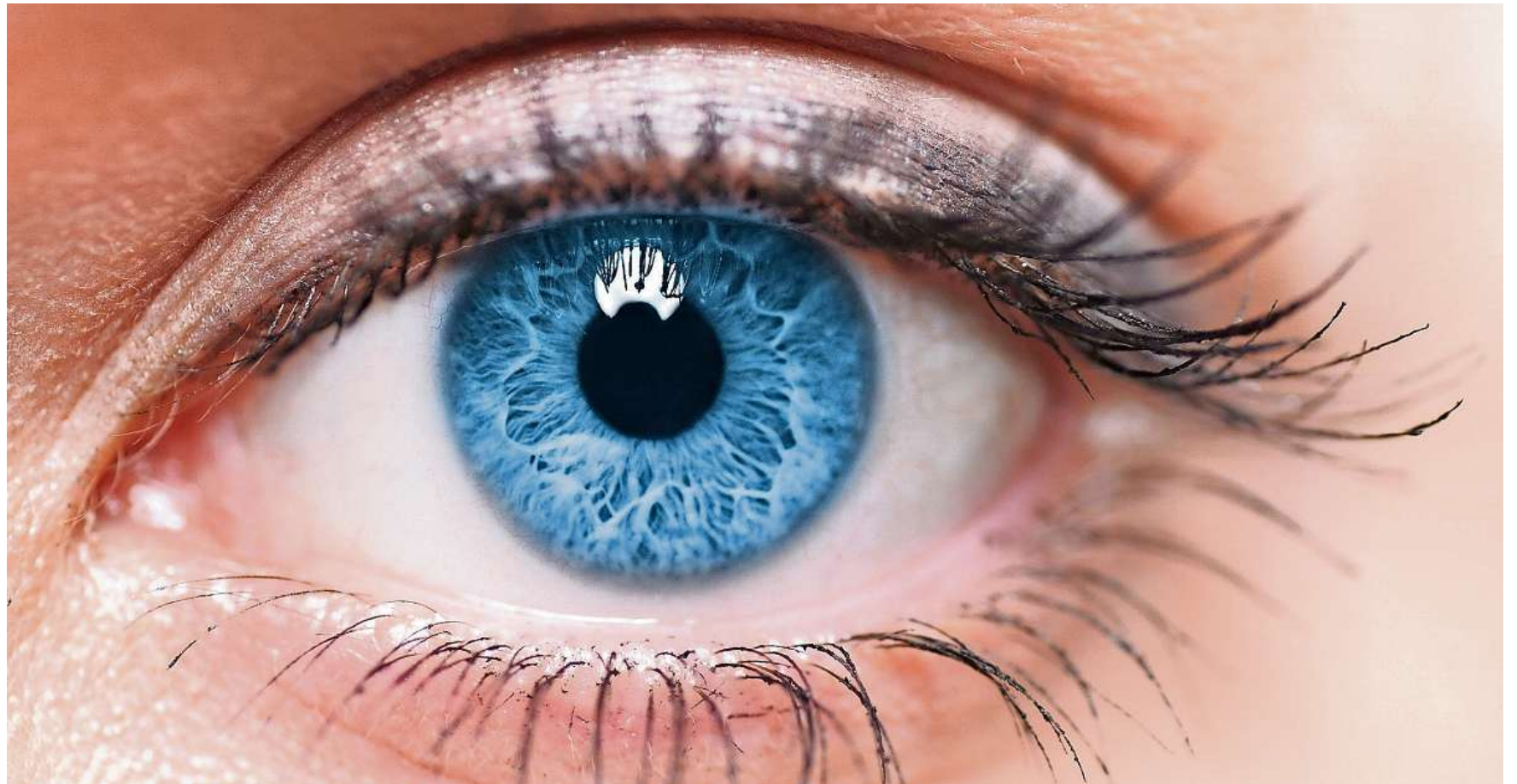
Die Fette, die dafür notwendig sind, kommen aus den sogenannten Meibom-Drüsen. Wenn man das Unterlid nach aussen dreht, schimmern diese kleinen, weisslichen Drüsen durch die rote Schleimhaut.»

Der Wimpernschlag

Zehn- bis fünfzehnmal pro Minute blinzeln wir. Mit jedem Wimpernschlag wird eine feine Schicht des oben genannten Tränenfilms über die Oberfläche unserer Augen verteilt. «Man kann sich das vorstellen wie bei einem Scheibenwischer», erklärt Neudeck. Der Tränenfilm erfüllt verschiedene Funktionen: Befeuchten, Reinigen, Auswaschen von Fremdpartikeln, Nähren und Glätten der Hornhaut. «Die Hornhaut muss ganz glatt, klar und feucht sein, damit sie durchsichtig ist wie ein Glas. Nur dann können wir ein klares Bild sehen», erklärt der Augenarzt.

Den Blick durch eine trockene Hornhaut kann man testen: «Wenn man die Hornhaut eine Minute lang in Ruhe lässt, also nicht blinzelt, verdunstet der Tränenfilm.» Nun liegt das Epithel, die oberste Schicht aus Zellen und Drüsen, frei und beginnt auszutrocknen. Bleibt das Epithel lange genug ganz trocken, würde es aufbrechen, was etwa aussähe, wie eine Mattscheibe. So weit komme es im Normalfall allerdings nie, beruhigt Neudeck.

«Ein Problem aber ist, wenn die Hornhaut chronisch zu wenig Feuchtig-



Pro Minute blinzeln wir zehn bis fünfzehn Mal. Mit jedem Wimpernschlag wird eine feine Schicht Tränenfilm über die Oberfläche des Auges verteilt. Foto iStock

keit bekommt. Das merkt man nicht sofort. Aber der ständige Reiz durch die Trockenheit kann im fortgeschrittenen Stadium zu kleinen Vernarbungen auf der Hornhaut führen. Diese können den Blick trüben.» Doch wie kommt es überhaupt zu chronisch trockenen Augen?

Die Krankheit

Krankheiten direkt am Auge können es austrocknen. «Chronische Entzündungen an der Lidkante führen dazu, dass der Tränenfilm nicht mehr komplett ist. Besonders bei einer Verstopfung oder Störung der Meibom-Drüsen trocknet der Tränenfilm schneller aus.» Auch ein unvollständiger Lidchluss hat zur Folge, dass der Tränenfilm nicht mehr überall auf der Hornhaut gleichmässig verteilt werden kann. «Manchmal sind auch die Nerven auf der Hornhaut gestört. Sie senden kein Signal mehr an die Tränenrüse, und so produziert diese zu wenig Tränen», erklärt Neudeck. Darum sind auch Operationen am Auge, wie sie etwa bei Grünem oder Grauem Star vorgenommen werden müssen, ein Risikofaktor für ein trockenes Auge.



Matthias Neudeck.

Oftmals fehlt es bei trockenen Augen an der wässrigen Tränenflüssigkeit. Weil die Geschlechtshormone Östrogen und Androgene deren Produktion beeinflussen, sind Frauen nach den Wechseljahren eher von trockenen Augen betroffen als Männer. Oft ist das trockene Auge eine Nebenerscheinung

von Hauterkrankungen im Gesicht oder bei rheumatischen Erkrankungen. «Letztere lösen eine ganz starke Autoimmunreaktion aus, das heisst, das Immunsystem greift eigene Zellen an. Also auch die eigenen Schleimhäute. Betroffene haben oft alle Schleimhäute des Körpers trocken, das Auge ist dann nur ein Teil des Problems.»

Der Alltag

Meist hat allerdings keine Krankheit das trockene Auge zu verantworten, sondern der ganz normale Alltag. Unsere Lebensbedingungen haben sich verändert. Die Ozonwerte sind höher, Heizungen bringen im Winter zwar Wärme, trocknen Büros und Wohnräume aber stark aus. Auch die durch Klimaanlage gekühlte Luft ist trockener. Dennoch halten wir uns immer mehr in geschlossenen Räumen auf, deren Temperatur nicht selten reguliert ist. Immer mehr Menschen arbeiten im Dienstleistungssektor. Viele von ihnen sitzen dazu am Computer. Aber auch Kosmetika, Kontaktlinsen und das Rauchen begünstigen das Austrocknen der Augen.

Das trockene Auge

Funktionieren beispielsweise die Meibom-Zellen ungenügend, fehlt der fettartige Film über dem Auge, der Tränenfilm trocknet schneller aus. «Die Hornhaut merkt das und schickt ein Signal an die Tränenrüse oben in der Augenhöhle. Die produziert nun viel mehr Tränenflüssigkeit. Dann sind die Augen zwar nass und einen Moment geschützt, aber der instabile Wasserfilm kann das Auge nicht richtig schützen, das Hirn versucht mit Quantität die

Qualität zu ersetzen», erklärt Neudeck. Es entsteht eine Situation aus zu wässrigen Augen, gereizten Augen und trockener Hornhaut.

Die guten Hilfsmittel

Besonders dann, wenn das trockene Auge nur in den Wintermonaten besteht, helfen einfache Augentropfen aus der Apotheke oder vom Hausarzt. Neudeck empfiehlt, dabei auf Konservierungsmittel-freie Produkte zu achten: «Konservierungsmittel reizen das Auge noch zusätzlich.»

Gut tue, in jenen Räumen, in denen man sich oft aufhalte, einen Luftbefeuchter zu installieren. Gerade wer in einem klimatisierten Büro arbeitet, tue zudem gut daran, sich immer mal wieder bewusst draussen im Freien aufzuhalten. «Dann kommt frische, feuchtere Luft an das Auge.» Die Scheibenwischfunktion des Wimpernschlages ist es, die das Auge immer aufs Neue benetzt. «Gerade wenn wir uns sehr stark konzentrieren, sei dies bei der Arbeit am Computer oder auch beim Fernsehen, vergessen wir zu blinzeln.» Neudeck rät darum, immer mal wieder die Augen für eine Minute zuzumachen und sehr bewusst ein paar mal nacheinander zu blinzeln. Das Auge kann auch von innen befeuchtet werden:

«Viel Trinken hilft, weil es grundsätzlich die Schleimhäute feucht hält. Auch Omega-3-Fettsäuren tun dem Auge gut.» Omega-3-Fettsäuren sind in Fischen und Nüssen, ausgesuchten Ölen (z.B. Nuss- und Leinöl) enthalten und können als Nahrungsmittelergänzung in Kapselform eingenommen werden. «Mit Veränderungen im Alltag kann man viel erreichen, weil die Probleme sehr oft überhaupt im Alltag entstehen.»

Als Augenarzt sieht Neudeck selber meist nur die komplizierteren Fälle. «Hat man die Ursache für ein trockenes und/oder tränendes Auge erst mal gefunden, kann fast allen Patienten geholfen werden. In den wenigen Fällen, in denen die Beschwerden nicht verschwinden, sind sie doch stark zu lindern.»

Sind die Meibom-Zellen verstopft, kann der Augenarzt, oder der Betroffene selber, sie ausdrücken. «Dazu ein warmes Tuch oder Wattepad auf die Augen legen, damit die Drüsen aufgewärmt werden. Jetzt kann man mit einem Wattestäbchen und leichtem Druck über das Unterlid streichen und so die Drüsen ausdrücken.» Mit Lichtimpulsen lassen sich die Drüsen zudem neu stimulieren, «hierbei handelt es sich um ein neueres Verfahren, dass wir derzeit auf seine Wirksamkeit testen. Die ersten Ergebnisse sind sehr vielversprechend.»

Wer das Lid herunterklappt, sieht oben und unten an der Innenseite, zur Nase hin, einen kleinen Punkt. Das ist der Eingang zum Tränenkanal. 80 Prozent der Tränenflüssigkeit fliessen durch den unteren Punkt ab. «In manchen Fällen kann es helfen, diesen Tränenpunkt mit Silikonplugs zuzustöpseln.» Manchmal ist der verstopfte Abfluss allerdings gerade die Ursache des Problems. «Dann muss der Tränenkanal mit einer Sonde gespült werden. Ist er chronisch verstopft, hilft eine Operation, bei der die Verstopfung behoben wird. Ein Silikonschläuchlein wird wie ein Platzhalter während der Heilungsphase in den Tränenkanal eingesetzt, und nach seiner Entfernung ist der Abfluss der Tränenflüssigkeit wieder garantiert.»

Nadine A. Brügger ist Redaktorin bei «Gesundheit heute», der Gesundheits-sendung am Schweizer Fernsehen.

ANZEIGE

gesundheit heute
wohldosiert informiert

Eine Sendung der Basler Zeitung



Grüner Star – ein Abflussproblem im Auge

Mit Dr. Jeanne Fürst

Die Sendung ermöglichen: Universitätsklinik Balgrist, Interpharma, TopPharm AG, Vista Klinik, Viollier AG

Der grüne Star schränkt das Gesichtsfeld ein – man sieht nicht mehr alles. Es ist eine heimtückische Krankheit, da man lange nichts spürt. Behandelt man den grünen Star nicht, droht das Erblinden. **gesundheit heute** zeigt, wie sich ein Glaukom entwickelt und welche Optionen zur Verfügung stehen, um die Erblindung zu verhindern.

Gesundheit heute:
Samstag, 11. November 2017, 18.10 Uhr, auf SRF 1

Zweitausstrahlung auf SRF 1:
Sonntag, 12. November 2017, 9.30 Uhr

Mehrere Wiederholungen auf SRFinfo

Weitere Informationen auf
www.gesundheit-heute.ch