



## Trockenes Auge

### Allgemeines

Eine ausreichende und gleichmässige Befeuchtung unserer Augen ist für ein beschwerdefreies Sehen unerlässlich. Die Tränenflüssigkeit ist ein labiles System, das durch verschiedene Störfaktoren aus dem Gleichgewicht gebracht werden kann. Die Folgen sind Bindehautreizungen mit Trockenheitsgefühl, Brennen, Reiben und Sandkorngefühl. Störungen in Menge und Zusammensetzung der Tränenflüssigkeit führen auf Dauer zu strukturellen Veränderungen an Binde- und Hornhaut des Auges.

### Häufigkeit

Das trockene Auge hat in den letzten 20 Jahren an Häufigkeit zugenommen. Heute ist etwa jeder 5. Patient, der einen Augenarzt aufsucht, davon betroffen. Vor allem ältere Leute und Frauen zählen zu den Betroffenen.

### Grundlagen

Der Tränenfilm auf dem Auge besteht aus mehreren Schichten und beinhaltet eine wässrige und eine fetthaltige Phase. Für die Produktion und die Zusammensetzung der Tränenflüssigkeit sind verschiedene Drüsen zuständig. Durch regelmässigen Lidschlag wird der Tränenfilm auf dem Auge verteilt und in Richtung der ableitenden Tränenwege bewegt. An den inneren oberen und unteren Lidkanten befindet sich jeweils eine kleine Öffnung, die in die Tränenkanälchen führt, die wiederum über einen gemeinsamen Tränengang in der Nase münden. Die Tränenproduktion wird auf komplizierte Weise gesteuert und unterliegt erheblichen Schwankungen. Sie nimmt gegen Abend und mit zunehmendem Alter ab. Frauen sind davon stärker betroffen als Männer, weil die hormonelle Umstellung nach den Wechseljahren auch die Sekretbildung beeinflusst.

### Ursachen

Heutzutage spielen im weitesten Sinne "Umweltfaktoren" die grösste Rolle als Ursache für trockene Augen. Dazu zählen z.B. Klimaanlage und Chemikalien. Aber auch spezielle Erkrankungen und Faktoren kommen ursächlich in Frage. So kann das trockene Auge infektiös (vor allem durch Viren) oder durch Vitamin-A-Mangel bedingt sein. Zahlreiche Erkrankungen der Haut, der Drüsen, des Stoffwechsels, des Nervensystems oder des Bindegewebes können mit einem trockenen Auge verbunden sein. Hier seien beispielhaft Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes, Hormonstörungen oder rheumatische Erkrankungen genannt. Auch Medikamente, entweder eingenommen oder am Auge angewendet, können zu trockenem Auge führen. Ebenso spielen mechanische Faktoren, wie ein unvollständiger Lidschluss, eine Rolle. Nicht zuletzt kann auch eine zu starke Verdunstung durch heisses trockenes Klima, Klimaanlage, im Flugzeug, durch Fahrtwind beim Autofahren oder durch eine veränderte Zusammensetzung

zung des Tränenfilms Grund für ein trockenes Auge sein. Langes Arbeiten am Bildschirm führt ebenfalls häufig zu Problemen.

## Symptome

Die Patienten mit trockenen Augen verspüren häufig ein Trockenheitsgefühl, das mit Fremdkörpergefühl, Brennen und Jucken des Auges einhergehen kann. Gelegentlich treten auch Schmerzen und Lichtempfindlichkeit auf. Durch den verstärkten Reiz der Augen kann es, auch wenn es paradox erscheint, zu verstärktem Tränen der Augen kommen. Häufig sind die Augen vermehrt gerötet.

## Diagnose

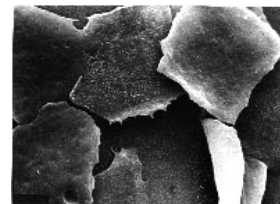
Besteht der Verdacht einer Benetzungsstörung, kann der Augenarzt Menge und Zusammensetzung des Tränenfilmes untersuchen. Mit einem Filterpapierstreifen, der in den Bindehautsack gehängt wird, misst er die Flüssigkeitsmenge. Diese Methode bezeichnet man als Schirmer-Test. Aufschluss über die Stabilität des Tränenfilms gibt die Zeitspanne zwischen Lidschlag und Aufreissen des Tränenfilmes. Der Augenarzt färbt dazu die Hornhaut mit einem Farbstoff an und beobachtet Veränderungen durch ein Biomikroskop, der sogenannten Spaltlampe. Nur mit Hilfe dieses optischen Gerätes kann ein Augenarzt Veränderungen der Augenoberfläche bei trockenen Augen diagnostizieren.



Schirmer-Test



Bengalrosa-Färbung der trockenen Stellen in Hornhaut und Bindehaut



(Rasterelektronenmikroskop)

## Therapie

In erster Linie sollte bei der Behandlung des trockenen Auges natürlich versucht werden, die Ursachen, wie sie oben beschrieben sind, auszuschalten. Da dies aber häufig nicht möglich ist, besteht die Therapie beim trockenen Auge in der Regel aus einer symptomatischen Behandlung.

Bezüglich der Umwelteinflüsse sind allerdings Massnahmen möglich, z.B. eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, die Verminderung von Zigarettenrauch oder anderen chemischen Stoffen. Ansonsten müssen Patienten mit trockenen Augen regelmässig und häufig (mindestens fünfmal am Tag, besser noch häufiger) Tränenersatzmittel als Augentropfen anwenden. Es sind sehr viele verschiedene Präparate auf dem Markt. Der Patient sollte ausprobieren, welche Zusammensetzung ihm am angenehmsten ist, wie z.B. eine dünnflüssigere oder eine zähflüssigere Darreichungsform. Wichtig ist jedoch, dass möglichst ein Präparat ohne Konservierungsmittel zum Einsatz kommt, da die Konservierungsmittel die Problematik des trockenen Auges verstärken und Allergien hervorrufen können. Gerne werden auch Augensalben zur Nacht empfohlen.