

## **Das Trockene Auge: Informationen für Betroffene**

### **Hintergründe und Symptome**

Das Trockene Auge ist eines der häufigsten Krankheitsbilder in der Augenheilkunde überhaupt. Es handelt sich dabei um eine chronische, entzündliche Erkrankung der Augenoberfläche, welche starken Schwankungen unterliegen kann. Häufig sind ältere Menschen davon betroffen. Der Übergang von normaler Alterserscheinung zur lästigen Befindlichkeitsstörung zur Erkrankung im engeren Sinn ist fließend.

Das Grundproblem ist eine Befeuchtungsstörung der Augenoberfläche, leider oft unklarer Ursache. Sie tritt auf, wenn der Tränenfilm in seiner Qualität und Quantität gestört ist. Ein normaler Tränenfilm hat mehrere Schichten: innen Schleim (aus Zellen der Augenoberfläche), in der Mitte Salzwasser (aus der Tränendrüse) und aussen Öl zum Schutz vor Verdunstung (aus den Talgdrüsen der Lider). Er bildet eine optisch glatte Oberfläche, versorgt die Augenoberfläche mit Nährstoffen und transportiert Stoffwechselprodukte ab.

Charakteristischstes Symptom des Trockenen Auges ist ein Sand- oder Fremdkörpergefühl. Es können zusätzliche Beschwerden vorkommen wie Brennen, Jucken, Sehstörungen oder Leseschwierigkeiten (meist vorübergehend), Tränen, rote Augen und Blendung. Die Symptome nehmen oft zu im Lauf des Tages, in der Heizperiode, bei Wind und bei stundenlanger Bildschirmarbeit. Andere Augenkrankheiten können sich aber ähnlich äussern. Es ist somit nicht möglich, allein aufgrund der Beschwerden die Diagnose Trockenes Auge zu stellen.

### **Ursachen**

Die Ursachen des Trockenen Auges sind vielfältig. Allen Formen gemeinsam ist eine Tränenfilmstörung, welche durch eine verminderte Tränenproduktion und/oder (häufiger) durch eine vermehrte Verdunstung entsteht. Frauen sind etwas öfter betroffen als Männer, v.a. nach den Wechseljahren.

Störungen der Ölschicht sind die häufigste Ursache für eine vermehrte Verdunstung der Tränenflüssigkeit. Studien zeigen, dass ca. 75% der Betroffenen an einer Störung der Ölschicht, etwa 10% an einer Störung der wässrigen Schicht und ca. 40% an kombinierten Störungen leiden. Störungen der Ölschicht treten auf, wenn die Talgdrüsen an der Lidkante erkrankt sind oder das Öl durch eine bakterielle Entzündung an der Lidkante zu stark zersetzt wird. Wird nicht mehr genug Öl für den Tränenfilm produziert, können veränderte Umweltbedingungen mit geringer Luftfeuchtigkeit und starkem Luftzug den Tränenfilm schneller zum Verdunsten bringen. Das ist meist der Fall, wenn jemand zuhause noch beschwerdefrei ist, aber die Augen draussen an Wind und Kälte zu tränen beginnen.

Eine verminderte Tränenproduktion und somit eine Störung der wässrigen Schicht des Tränenfilms zeigt sich oft mit zunehmendem Alter. In Tränendrüsen von älteren Menschen finden sich häufiger entzündliche Veränderungen als bei Jüngeren. Auch Autoimmunerkrankungen können die Tränendrüse oder sogar direkt die Bindehaut befallen, z.B. gewisse Formen von rheumatischen Krankheiten.

Schädigungen von Hornhautnerven durch Verletzungen, Operationen, UV-Strahlung, Stoffwechselstörungen (z.B. Diabetes mellitus oder Schilddrüsenerkrankungen), langjähriges Kontaktlinsentragen oder Nervenerkrankungen können über die verminderte Nervenfunktion zu einem Trockenen Auge beitragen. Es gibt Hinweise darauf, dass Menschen mit Schmerzsyndromen (auch anderswo im Körper) öfter zu denjenigen Betroffenen gehören, die bei gleich ausgeprägten Befunden überdurchschnittlich starke Symptome wahrnehmen. Der Grund ist unklar, könnte aber mit einer erhöhten Reaktionsbereitschaft des ganzen Nervensystems zu tun haben. In diesen Fällen kann die Abgrenzung zum sogenannten neuropathischen Schmerz, der im Nervensystem entsteht, schwierig sein.

Ein instabiler Tränenfilm kann aber auch verursacht werden durch einen Vitamin A-Mangel, eine Augenallergie, Konservierungsmittel in Augentropfen und verschiedene Medikamente. Wenn Sie eine Medikamenten-Nebenwirkung vermuten, setzen Sie das fragliche Medikament bitte nicht einfach ab, sondern besprechen die Lage mit Ihrem Hausarzt oder Ihrer Augenärztin.

### **Diagnose**

Wegweisend sind Ihre Beschwerden. Achten Sie auf Faktoren, welche die Symptome lindern oder verschlimmern. Falls Sie bereits Augentropfen verwendet haben, notieren Sie sich den Namen oder bringen Sie die Packung in die Praxis mit – auch wenn die Tropfen nicht geholfen haben. Falls Sie regelmässig Medikamente einnehmen, bringen Sie eine Liste mit.

Nach einer genauen Befragung kann die Diagnose durch verschiedene Tests in der augenärztlichen Praxis bestätigt werden. Dazu gehört eine Untersuchung der Lider und der Bindehaut. Der Tränenfilm lässt sich mit einem fluoreszierenden Farbstoff (Fluorescein) darstellen. So sieht man, ob er einen stabilen, glatten Film bildet oder rasch in einzelne Tröpfchen zerfällt, wie es bei Störungen der Ölschicht typisch ist (sog. Tränenfilm-Aufreisszeit). Derselbe Farbstoff zeigt auch, ob die Hornhaut ausgetrocknete Stellen aufweist. Ferner kann man die wässrige Tränenproduktion durch den sog. Schirmer-Test messen, bei dem ein Streifen Filterpapier in den Lidwinkel eingelegt wird. In schweren bzw. therapieresistenten Fällen können weitere Abklärungen an spezialisierten Zentren sinnvoll sein.

### **Therapie**

Es gibt keine standardisierten Richtlinien zur Behandlung des Trockenen Auges. Ausschlaggebend ist neben den objektiven Befunden auch der subjektive Leidensdruck. Leichte Formen eines Trockenen Auges muss man nicht zwingend behandeln. Entscheidet man sich jedoch zu einer Therapie, muss sie bei jedem/r Patienten/in aufgrund von Erfahrungswerten individuell zusammengestellt und je nach Verlauf angepasst werden. Die Behandlung braucht deshalb von allen Beteiligten Geduld und Durchhaltevermögen. Manchmal führt erst eine Kombination von Massnahmen zu Verbesserungen.

Wenn Sie an einem Trockenen Auge leiden, so können Sie selber schon einiges tun, damit die Beschwerden abnehmen. So ist es wichtig, genug Flüssigkeit zu trinken und auf eine gesunde Ernährung zu achten inkl. omega-3-Fettsäuren (siehe unten).

Auch sollte die Luft in Innenräumen nicht zu trocken werden. Dabei helfen Lüften, Luftbefeuchter, das Trocknen der Wäsche in der Wohnung oder Zimmerpflanzen. Achten Sie bitte darauf, ob sich die Beschwerden verschlimmern, wenn Sie Kontaktlinsen oder Make-Up tragen, und vermeiden Sie solche auslösenden Faktoren wenn möglich. Bei Lidrandentzündungen empfiehlt sich eine gute Lidrandhygiene (s. Anhang 1). Sollten die Augen draussen tränen, so ist eine gut deckende Sportbrille oder Sonnenbrille sinnvoll. Es kann allenfalls schon vor dem Hinausgehen ratsam sein, einen befeuchtenden Augentropfen als Schutz ins Auge zu geben, damit Wind und Kälte die Augenoberfläche nicht irritieren.

Die lokale Behandlung umfasst sogenannte «künstliche Tränen» in Form von Tropfen, Gels, Salben oder Sprays. Zudem können Entzündungshemmer als Tropfen oder Salbe angewendet werden. Es gibt Substanzen mit und ohne Konservierungsmittel. Konservierte Augentropfen sollten maximal viermal pro Tag angewendet werden, da die Konservierungsmittel Tränenfilm und Augenoberfläche beeinträchtigen können. Bei häufiger Anwendung sind konservierungsmittelfreie Augentropfen zu bevorzugen. An befeuchtenden Augentropfen gibt es Präparate mit niedriger Viskosität, die eher wässrig sind, und solche mit hoher Viskosität, die eher gelartig sind und zwar länger wirken, dafür aber im ersten Moment die Sicht leicht trüben können. Tropfen mit entzündungshemmender Wirkung gibt es verschiedene. Sie kommen vor allem beim moderaten bis schweren Trockenen Auge zum Einsatz und sind mit Vorsicht anzuwenden. Wenn kommerziell erhältliche Tropfen nicht helfen, kann man an spezialisierten Zentren als letzte Option auch Eigenserum-Augentropfen herstellen (aus dem eigenen Blutplasma).

Therapien zum Einnehmen als Tabletten, Kapseln oder mit der Nahrung beinhalten omega-3-Fettsäuren, die auch in der Nahrung vorkommen. Omega-3-Fettsäuren haben eine entzündungshemmende Wirkung. Sie kommen natürlicherweise vor in gewissen Fischölen, Algen und pflanzlichen Ölen. Fischöl und Algen werden für den Einsatz in medizinischen Präparaten bevorzugt, weil die wirksamen Anteile Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) in höherer Konzentration vorliegen als bei pflanzlichen Ölen. - Bei deutlicher Lidrandentzündung, die auf lokale Massnahmen nicht anspricht, können niedrig dosierte entzündungshemmende Tetracycline zum Einsatz kommen. Das ist allerdings eine Langzeitbehandlung über Monate.

Bei unbefriedigendem Ansprechen auf eine konservative Behandlung können die ableitenden Tränenwege mittels sogenannten Punctum Plugs verschlossen werden. Das sind kleine Stöpsel, die in die Tränenpünktchen (den Abgang der Tränenkanäle) eingesetzt werden und den Abfluss der Tränenflüssigkeit in die Nase verhindern. Komplikationen sind selten. Wenn der Plug zu einer Linderung der Beschwerden führt, kann man den Tränenpunkt dauerhaft verschliessen. Dafür gibt es zahlreiche chirurgische Techniken.

Schweren Fällen vorbehalten sind Operationen wie die Verengung der Lidspalte mit dem Ziel, die exponierte Augenoberfläche zu verkleinern. Solche Eingriffe kommen v.a. in Betracht bei Patienten mit gestörtem Lidschluss oder nicht heilenden Augenoberflächendefekten. Auch hier gibt es verschiedene Operationsmethoden. Noch aufwändiger sind Speicheldrüsenoperationen in der Absicht, die fehlende Tränenflüssigkeit durch Speicheldrüsenflüssigkeit zu ersetzen.

## **Anhang 1: Lidrandhygiene**

Zu guter Letzt noch eine wichtige Information für Betroffene, die wegen einer Lidrandentzündung an trockenen Augen leiden. Folgende Massnahmen können Sie regelmässig durchführen:

1. Lider wärmen: Die Lider sollten ein- bis zweimal pro Tag für 5-10 Minuten gewärmt werden. Ideal geeignet sind warme (nicht heisse) Schwarzteebeutel oder ein warmer Waschlappen. Das Wärmen hat das Ziel, das Sekret der Talgdrüsen in den Lidern zu verflüssigen und seinen Abfluss zu verbessern. Der Talg schmilzt bei knapp über 40°.
2. Nach dem Wärmen die Lider massieren: Drücken Sie aussen im Bereich der Lider sanft auf die Lidkante, in Richtung Augapfel. Beim Massieren des Unterlids nach oben schauen, beim Massieren des Oberlids nach unten. Mit diesem feinen Druck auf die Lidkante werden die Talgdrüsen massiert und ausgedrückt.
3. Nach dem Massieren können Sie die Lidkante reinigen, entweder mit verdünntem Babyshampoo (ein Tropfen in ein Glas Wasser) oder mit speziell erhältlichen Lidreinigern.

### **Weiterführende Informationen:**

Inhalt wurde erstellt von der Arbeitsgruppe Trockenes Auge und Augenoberfläche der SOG, [www.sog-ssso.ch/ueber-uns/kommissionen-und-arbeitsgruppen.html](http://www.sog-ssso.ch/ueber-uns/kommissionen-und-arbeitsgruppen.html)

Finanzielle Unterstützung: keine

Links für Patientinnen und Patienten:

- Internationale Tränenfilmgesellschaft, [www.tearfilm.org](http://www.tearfilm.org)
- Leitlinie des Berufsverbands Deutscher Augenärzte/-innen und der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft zum Trockenen Auge, [www.dog.org/wp-content/uploads/2019/05/Leitlinie\\_Sicca\\_2019.pdf](http://www.dog.org/wp-content/uploads/2019/05/Leitlinie_Sicca_2019.pdf)
- Infos für Betroffene von der Vereinigung der US-amerikanischen Augenärzte/-innen AAO, [www.aao.org/eyenet/article/dry-eye-disease](http://www.aao.org/eyenet/article/dry-eye-disease)