



MÜLLER WELT
KONTAKTLINSEN



TROCKENES AUGE.

URSACHEN, SYMPTOME
UND LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

TROCKENES AUGE

Jucken und Brennen der Augen, das Gefühl, bei jedem Lidschlag würden kleine Sandkörner unter den Lidern auf der Hornhaut kratzen zum Teil auch Rötung der Bindehaut. Das sind häufige Symptome von trockenen Augen, die fast jeder Mensch zumindest ab und zu schon einmal erlebt hat. Viele Menschen leiden unterschiedlich stark unter solchen Symptomen und „das Trockene Auge“ hat sich mittlerweile zu einer wahren Volkskrankheit entwickelt. Das kann von leichten Beschwerden, die nur ab und zu auftreten, bis hin zu starken Einschränkungen im täglichen Leben reichen. Unsere langjährige Erfahrung zeigt, dass dieses Problem tatsächlich immer häufiger auftritt. Dementsprechend befasst sich auch die Wissenschaft mit dieser Problematik, Ursachenforschung und möglichen Lösungsmöglichkeiten.



Symptome

Die Symptome des Trockenen Auges sind sehr vielfältig, können in wechselnder Intensität auftreten und werden auch unterschiedlich empfunden:

- Fremdkörpergefühl
- Kratzen, Jucken und Brennen
- Müde Augen
- Gerötete Bindehaut
- Tränende Augen
- Geschwollene Augenlider/Bindehaut
- Lichtempfindlichkeit

*Auch
tränende Augen
können
trocken sein!*

Wissenschaftliche Erkenntnisse

Mittlerweile wird die Trockenheit am Auge von der Wissenschaft auch als entzündlicher Prozess eingestuft, der auf zwei Ursachen zurückgeht, die beide einzeln aber auch in Kombination auftreten können: Man unterscheidet zwischen einem Trockenen Auge, dass durch Tränenmangel ausgelöst wird, beispielsweise durch eine Störung im tränenbildenden Bereich des Auges, und einem Trockenen Auge, das aufgrund von Verdunstung entsteht, weil die Tränenflüssigkeit in ihrer Zusammensetzung gestört ist. Die zweite Variante ist die überwiegende Ursache der meisten „leichteren“ Trockenheitsbeschwerden.

Mögliche Ursachen

- Hormonelle Einflüsse
- Medikamente und Erkrankungen
- Bildschirmarbeit
- Umwelteinflüsse
- Kontaktlinsentragen
- Operationen
- Funktionsstörungen der Lider

HINTERGRÜNDE – DER TRÄNENFILM DES AUGES

Aus diesem Grund betrachten wir nun unseren Tränenfilm etwas genauer:

Er besteht aus 3 unterschiedlichen Schichten. Direkt an die äußere Hornhautschicht grenzt die Mucinschicht, eine Art Schleimschicht, die den überwiegenden Teil des Tränenfilms bildet. Sie sorgt für die gute Benetzung und hält den Tränenfilm gegenüber mechanischen Einflüssen stabil.

Daran schließt sich die wässrige Phase des Tränenfilms an. Sie macht in etwa 20 % des Tränenfilms aus und dient dem Abtransport von Fremdkörpern, bringt Sauerstoff an die Hornhaut und wehrt Infekte ab. Nach außen wird der Tränenfilm durch die Lipidschicht begrenzt, eine ölige Schicht, die für eine glatte Oberfläche sorgt und das Verdunsten des Tränenfilms verhindert.



Die Zusammensetzung ist entscheidend

Der Tränenfilm kann all diese Aufgaben nur erfüllen, wenn alle Bestandteile in ausgewogener Zusammensetzung vorhanden sind und sorgt somit nicht nur für die Befeuchtung der Oberfläche, sondern schützt zudem das Auge und glättet die Oberfläche soweit, dass wir mit höchster Transparenz sehen können. Ein stark beeinträchtigter Tränenfilm kann somit also auch zu schlechterer Abbildung und damit zu schlechterem Sehen führen.

Entscheidend für das Funktionieren des Tränenfilms ist ein Gleichgewicht zwischen Tränenproduktion und Abtransport. Ist dieser Kreislauf gestört, kommt es zu Verlust von Tränenfilm und das Auge wird trocken.

Der Kreislauf des Tränenfilms

Produziert wird der Tränenfilm von unterschiedlichen Drüsen, die sich an den Lidrändern und in der Bindehaut befinden. Bei jedem Lidschlag wird er über die Oberfläche der Augen verteilt, dabei verdampft ein sehr geringer Teil. Der Rest wird über die Tränenwege abtransportiert. Es entsteht ein Kreislauf, dem kontinuierlich neuer Tränenfilm zugeführt wird. Dabei sind spezielle Drüsen an den Lidrändern verantwortlich für den öligen Anteil des Tränenfilms. Diese Drüsen können verstopfen und somit die Balance im Tränenfilm nachhaltig beeinträchtigen. Der Tränenfilm kann nicht mehr am Auge haften und das Auge trânt. Dies erklärt somit auch, warum auch ein ständig tränendes Auge eigentlich trocken ist. Diese Problematik ist eine der häufigsten Ursachen für Trockenheitsgefühle am Auge, die wir täglich in der Praxis sehen. Diese Drüsen, aber auch alle anderen an der Tränenproduktion beteiligten Bereiche des Auges sind täglich vielen Einflüssen ausgesetzt. Nicht alle können wir selbst positiv beeinflussen.

Störungen des Tränenfilms

Die meisten Drüsen in unserem Körper werden durch Hormone gesteuert. Ist unser Hormonhaushalt gestört und erfährt Veränderungen (Pubertät, Schwangerschaft, Wechseljahre, Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes) hat das auch Einfluss auf unseren Tränenfilm. Dies erklärt, warum ein trockenes Auge auch in zeitlichem Zusammenhang zu hormonellen Veränderungen mal schlimmer und mal besser werden kann, ohne dass man die Ursachen auf den ersten Blick erkennen kann. Gleiches gilt für die Einnahme vieler auch nicht verschreibungspflichtiger Medikamente (Antiallergika, Schmerzmittel, Psychopharmaka, Blutdruckmedikamente und auch viele Medikamente bei chronischen Erkrankungen). Hier ist unser Einfluss sehr begrenzt, da die Medikamente notwendig sind und nicht einfach abgesetzt werden können.

EINFLÜSSE IN UNSEREM TÄGLICHEN LEBEN

Bildschirmarbeit

Viele Menschen, die täglich am Bildschirm arbeiten kennen die Symptome: Nach einigen Stunden jucken und brennen die Augen und sind oft abends gerötet und fühlen sich müde an. Die Ursache ist tatsächlich die Arbeit am Bildschirm: Je intensiver und konzentrierter wir den Bildschirm betrachten (das kann auch ein Smartphone-Bildschirm, der Fernseher oder ein Buch sein), desto seltener wird geblinzelt. Der Tränenfilm wird nicht mehr ausreichend auf der Oberfläche verteilt, das Auge wird trocken. Zusätzlich tritt oft ein inkompletter Lidschlag auf, das heißt, die Augen werden beim Blinzeln unbewusst nur halb geschlossen und der untere Bereich des Auges trocknet noch stärker ab. Bei manchen Menschen tritt dies sogar im Schlaf auf und sie erwachen morgens bereits mit einem trockenen Gefühl.

**Am Bild-
schirm wird
viel seltener
geblinzelt!**

Andere Einflüsse

Nicht selten wird das Trockene Auge auch durch die Umwelt und das Umfeld mitverursacht. Klimaanlage, Heizungsluft, trockene Zugluft und Schadstoffe können das Problem weiter verstärken. So kommt es auch zu jahreszeitlich begrenztem Auftreten von Trockenheitsgefühlen zum Beispiel besonders im Winter, wenn die Luftfeuchtigkeit niedrig ist und in geschlossenen Räumen geheizt wird, aber auch im Auto oder Flugzeug bei laufender Lüftung oder Klimaanlage. Oft berichten uns auch Kunden vom Verschwinden ihrer Symptome im Urlaub, wenn man sich viel an der frischen Luft und oft in klimatisch völlig anderen Verhältnissen aufgehalten hat. Auch der Stressfaktor und die Ernährung können hier eine Rolle spielen. Natürlich haben eine gesunde Ernährung und ausreichendes Wassertrinken ebenso Einfluss.

Der Einfluss von Kontaktlinsen

Ein bequemes Tragen von Kontaktlinsen ist nur mit einem funktionstüchtigen Tränenfilm möglich. Somit beschäftigen wir uns täglich mit dem Thema Trockenheit am Auge. Neben den bereits erwähnten Ursachen der Trockenheit kann auch die Kontaktlinse selbst dabei eine Rolle spielen. Ist die Kontaktlinse nicht optimal auf die individuellen Gegebenheiten am Auge angepasst, können auch Trockenheitsbeschwerden entstehen. Dies betrifft insbesondere die Auswahl der geeigneten Kontaktlinsenart, die Form und das Material. Früher wurde bei Trockenen Augen oft generell vom Kontaktlinsentragen abgeraten. Heute ist es mit Hilfe moderner, abgestimmter Materialien und Pflegemittel oft trotzdem möglich Kontaktlinsen zu tragen. Allerdings gibt es nicht DIE „Kontaktlinse für Trockene Augen“. Es muss immer bei jedem Einzelnen die individuell richtige Linse gefunden werden.



Manchmal kann eine individuelle Lösung auch heißen, dass die maximale Tragezeit der Kontaktlinsen bei weniger als 12 Stunden liegt. Auch beim Beginn des Kontaktlinsentragens kann es während der Eingewöhnungsphase vorübergehend zu einem Trockenheitsgefühl kommen. Die zentrale Hornhaut wird durch die Kontaktlinse bedeckt und „feucht eingepackt“, das kann die Frequenz des Lidschlags vorübergehend reduzieren, wird sich aber im Rahmen der Gewöhnung wieder geben.

Operationen und Funktionsstörungen

Zu den selteneren aber schwerwiegenderen Ursachen zählen Operationen. Dazu gehören auch Laser-Eingriffe am Auge, da bei einem solchen Eingriff Nervenfasern in der Hornhaut durchtrennt werden, die die Produktion des Tränenfilms steuern. Diese können zwar heilen, das dauert aber sehr lange und gelingt nicht immer vollständig.

Funktionsstörungen der Lider ergeben sich zum Beispiel durch eine Fehlstellung, Lähmung von Gesichtsnerven oder Verkümmern der Drüsen zum Beispiel bei chronischen Erkrankungen wie Sjögren-Syndrom oder Graft-vs-Host-Disease oder nach Chemotherapie. Hier kann ein krankhaft Trockenes Auge entstehen, das zu ständigen Schmerzen, deutlich herabgesetzter Sehleistung und extremen Einschränkungen der Lebensqualität führt. Menschen mit einem solchen krankhaft Trockenen Auge kann oft mit sehr großen Sklerallinsen geholfen werden, die die komplette Hornhaut überbrücken und feucht halten. Nähere Informationen dazu finden Sie auf unserer Website.

MANAGEMENT DES TROCKENEN AUGES

Um die Beschwerden des Trockenen Auges zu lindern bzw. zu beheben, ist es wichtig die Ursachen möglichst genau zu kennen. Diese können auch in einer Kombination der möglichen Auslöser liegen. Zur genauen Analyse betrachtet man zuerst Ihre individuellen Beschwerden und die Symptome, die man an Ihrem Auge erkennen kann. Ausgehend von diesen Befunden analysiert man die möglichen Ursachen und daraus ergeben sich dann die Ansätze zur Linderung der Beschwerden. Diese sind bei Ursachen, die sich oft nicht komplett ändern lassen (Medikamente, Hormone, Bildschirmarbeit, Umgebungsbedingungen) im Regelfall symptomatisch. Das heißt man versucht die Symptome mit verschiedenen Maßnahmen zu lindern:

- Künstliche Tränenflüssigkeit (Augentropfen)
- Augengel
- Lipidspray
- Lidrandpflege
- Lidschlagtraining
- Medizinische Eingriffe (Eigenserumtherapie, Operationen)

Tränenersatzmittel (Tropfen und Gele) sind die am Häufigsten verwendeten Produkte zur Linderung der Beschwerden des Trockenen Auges. Sie sind frei verkäuflich und sollten immer konservierungsmittelfrei sein, damit sie dauerhaft gut verträglich sind. Sie können verschiedene Inhaltsstoffe in unterschiedlicher Dosierung enthalten. Heute wird am häufigsten Hyaluron verwendet, ein körpereigener Stoff, der die Verdunstung verhindert und den Heilungsprozess fördert. Jeder Hersteller hat sein eigenes Rezept und es macht durchaus Sinn, verschiedene Produkte zu testen, bis man das Produkt mit der individuell besten Wirksamkeit gefunden hat. Gele sind höher dosiert, zähflüssiger und deshalb schmieriger am Auge und nur nachts anzuwenden.

Lipidsprays werden meist auf das geschlossene Augenlid gesprüht und die Inhaltsstoffe gelangen so über einen längeren Zeitraum nach und nach ins Auge, ähnlich wie wir das ungewollt zum Beispiel bei Sonnencreme kennen. Somit wird der Tränenfilm über die Lidränder mit Lipid angereichert, ähnlich wie das auch über die Drüsen in den Lidrändern geschieht. Somit kann hier die Stabilität des Tränenfilms verbessert werden.

Lidrandpflege

Um die Drüsen an den Lidrändern in ihrer Funktion zu unterstützen und zu erhalten, ist es möglich die Lidränder regelmäßig zu pflegen, sodass die Symptome des Trockenen Auges gelindert werden können. Dazu legen Sie für einige Minuten feuchtwarme Kompressen (ca. max. 40°C) oder alternativ eine wiederverwendbare Wärmebrille für mindestens 8–10 Minuten auf die geschlossenen Augen. Dadurch werden die Poren geöffnet und die Fettstoffe in den Drüsen verflüssigt. Anschließend erfolgt die Massage der Lidränder, um das verflüssigte Sekret auszustreichen. Streichen Sie hierzu mit dem Zeigefinger am Oberlid mehrfach von oben nach unten und am Unterlid von unten nach oben. Reinigen Sie die Lidränder anschließend mit einer seifenfreien Lipidpflege und verwenden Sie dazu für jedes Auge einen frischen Wattepad.



Lidschlagtraining

Da besonders am Bildschirm unser regelmäßiges Blinzeln ein ausschlaggebender Faktor ist, kann man auch das versuchen zu trainieren: Das Ziel ist, dass bei jedem Lidschlag das Auge komplett geschlossen wird und dass ausreichend häufig geblinzelt wird, um das Auge gut zu befeuchten. Der Ablauf der Übung besteht aus 5 Schritten:

1. Aufrechte Kopfhaltung, Blickrichtung geradeaus, keine Augenbewegungen während der Übung
2. Schließen Sie die Augen langsam in einer fließenden Bewegung komplett. Achten Sie darauf die Lider nicht zu verkrampfen.
3. Zählen Sie bei geschlossenem Auge langsam bis drei
4. Öffnen Sie Ihre Augen wieder, etwas weiter als normal, allerdings ohne dabei die Augenbrauen in die Höhe zu ziehen
5. Bleiben Sie kurz in dieser Position

Führen Sie jede Übungseinheit 15 korrekte Lidschläge durch und wiederholen Sie die Einheiten mehrmals am Tag. Die Übungen können mit und ohne Kontaktlinsen auf dem Auge durchgeführt werden. Nach vier bis acht Wochen regelmäßigem Üben hat sich das korrekte Blinzeln meist automatisiert.

Medizinische Eingriffe sind oft nur bei schwerwiegenden Problemen notwendig und werden im Regelfall vom Augenarzt vorgeschlagen und durchgeführt. Oft ist danach trotzdem noch eine zusätzliche Therapie zum Beispiel durch Augentropfen notwendig.

In dieser Broschüre haben wir viele Informationen rund um das Thema Trockenes Auge, den Ursachen, Symptomen und Möglichkeiten der Linderung für Sie zusammengestellt. Ausführlichere Informationen auch zu den Themen Nahrungsergänzung, dem Einfluss von Make-up und den Möglichkeiten mit Sklerallinsen bei krankhaft trockenen Augen finden Sie auf unserer Website unter www.mueller-welt.de



Bei Fragen wenden Sie sich gern im persönlichen Gespräch an Ihren Kontaktlinsen-Spezialisten.

Die in dieser Broschüre verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich immer gleichermaßen auf weibliche und männliche Personen. Auf eine Doppelnennung und gegenderte Bezeichnungen wird zugunsten einer besseren Lesbarkeit verzichtet.

MÜLLER WELT Kontaktlinsen GmbH
Kontaktlinseninstitute:

Stuttgart	Tel 0711 221331	stuttgart@mueller-welt.de
Mannheim	Tel 0621 14557	mannheim@mueller-welt.de
Heidelberg	Tel 06221 914791	heidelberg@mueller-welt.de

Die Experten für Anpassungen seit 1930. www.mueller-welt.de