





# Wenn das Auge **rotsieht**

**Bindehautentzündung** und **trockenes Auge** gehören zu den häufigsten Erkrankungen der empfindlichen Sehorgane. Abhilfe schaffen Augentropfen – aber nur, wenn es die Richtigen sind.

**A**ugen gelten als Spiegel der Seele, Blicke sagen mehr als tausend Worte. Wenn wir glücklich sind, leuchten unsere Augen mit der Sonne um die Wette. Was wir beschützen möchten, hüten wir wie unseren Augapfel, der liebste Mensch auf Erden ist unser Augenstern und Schönheit liegt bekanntlich im Auge des Betrachters... Redewen-

heiten wie Grauer Star (Katarakt), Grüner Star (Glaukom) und altersbedingte Makuladegeneration (AMD), die vermehrt im höheren Lebensalter auftreten, können heute effektiv behandelt oder aufgehalten werden. Und eine Fehlsichtigkeit lässt sich mit Brille, Kontaktlinsen oder einem operativen Eingriff so gut korrigieren, dass sie die Lebensqualität nicht trüben muss. Regelmä-

Das Prinzip: Licht fällt durch die Hornhaut ins Auge, wird von der Linse gebündelt und weiter zur Netzhaut geschickt, wo es rund 100 Millionen Sinneszellen reizt. Für das Dämmerungssehen sind die Stäbchen zuständig, fürs Farbsehen die Zapfen. Mithilfe der Hornhaut, der Linse und des Glaskörpers entsteht auf der Netzhaut ein verkleinertes Bild, das über den Sehnerv direkt zum

tika und Zugluft, aber auch auf Überlastung, etwa durch stundenlanges Starren auf den Computermonitor, reagieren sie empfindlich und sehen dann oft regelrecht rot.

### **Nicht selbst herumdoktern**

Mit geröteten, geschwellenen, tränenden, mitunter auch heftig juckenden „Kaninchenaugen“ suchen viele Kunden in der Apotheke Rat und Hilfe. Einige klagen zudem über ein Fremdkörpergefühl – ganz so, als ob sich winzige Sandkörner ins Auge verirrt hätten. Derartige Beschwerden am Auge stellen das Apothekenteam vor eine besonders anspruchsvolle und verantwortungsvolle Aufgabe. Denn eine Eigenbehandlung ist am empfindlichen Sehorgan meist nicht angezeigt. Ein Grund dafür: Hinter recht unspezifischen Symptomen wie geröteten oder tränenden Augen können viele, ganz unterschiedliche Erkrankungen stecken. Einige sind vergleichsweise harmlos – etwa eine allergische Bindehautentzündung oder ein trockenes Auge, hervorgerufen durch zu viel Bildschirmarbeit.

Andere Ursachen sind hingegen schwerwiegend und dürfen keinesfalls „verschleppt“ werden. Das gilt unter anderem für Augenerkrankungen wie Hornhautentzündung oder Glaukom, die ebenfalls mit Augentrübung einhergehen können. Auch eine Hornhautverletzung kann Symptome hervorrufen, die denen einer harmlosen Bindehautentzündung ähneln. Werden ernsthafte Augenerkrankungen oder -verletzungen nicht erkannt und frühzeitig fachgerecht behandelt, kann der empfindliche Sehapparat dauerhaft Schaden nehmen. Wichtig zu wissen ist zudem, dass entzündete oder trockene Augen mitunter auch ►

### **AUGENTROPFEN RICHTIG EINBRINGEN – SO ERKLÄREN SIE ES IHREN KUNDEN:**

- + Waschen Sie die Hände gründlich.
- + Nehmen Sie Kontaktlinsen vor der Anwendung heraus.
- + Wärmen Sie die Augentropfen in der Hand etwas an.
- + Neigen Sie den Kopf leicht in den Nacken, schauen Sie an die Decke und richten den Blick auf einen festen Punkt.
- + Ziehen Sie das Augenlid mit dem Zeigefinger etwas nach unten, sodass sich zwischen Augenlid und Auge eine Tasche bildet.
- + Halten Sie das Augentropfen-Fläschchen möglichst dicht, aber ohne direkten Kontakt über das Auge und lassen Sie einen Tropfen in den Bindehautsack fallen.
- + Schließen Sie für etwa 30 Sekunden die Augen und rollen Sie dabei leicht mit den Augäpfeln. Kneifen Sie die Augen aber nicht zu.
- + Drücken Sie, während die Augen geschlossen sind, mit dem Zeigefinger auf den Augenwinkel an der Nase. So verzögern Sie das Abfließen der Tropfen über den Tränenkanal.
- + Wenn Sie verschiedene Augentropfen anwenden, gilt: Die Präparate mit einem zeitlichen Abstand von mindestens zehn Minuten einträufeln.

dungen wie diese verdeutlichen, was für eine große Rolle der Sehsinn in unserem Leben spielt. Etwa 90 Prozent aller Sinneseindrücke nehmen wir über die Augen wahr, weshalb sie wichtige Sinnesorgane sind. Augenerkrankungen, die die Sehfähigkeit beeinträchtigen, schlimmstenfalls sogar zur Erblindung führen können, sind enorm belastend. Viele Krank-

ße Untersuchungen beim Augenarzt – zu denen Sie Ihren Kunden unbedingt raten sollten – ermöglichen es, Augenleiden frühzeitig auf die Spur zu kommen.

### **Komplexe Meisterwerke**

Anatomisch betrachtet sind unsere Augen hochkomplexe Meisterwerke – und ebenso komplex ist der Sehvorgang.

Gehirn gelangt. Kaum zu glauben: Pro Sekunde nehmen unsere Augen zehn Millionen Informationen auf und leiten den Input ans Oberstübchen weiter. Unsere Augen sind nicht nur faszinierende Hochleistungsorgane, sondern auch recht sensible und schutzbedürftige Gebilde. Auf Umweltreize, wie beispielsweise Staub, Chlorwasser, unverträgliche Kosme-

**JETZT  
AKKREDITIERT**

# PTA- E-LEARNING

ZUM THEMA NOAK

Ab sofort sind neben unserer PTA- und PKA-Fortbildung auch unsere E-Learnings von der Bundesapothekerkammer akkreditiert.

Alle zwei Monate veröffentlichen wir auf unserer Homepage [www.diepta.de](http://www.diepta.de) ein E-Learning mit wechselnden, praxisrelevanten Beratungsthemen. Sammeln Sie Punkte für Ihr Fortbildungszertifikat – jetzt auch mit unseren E-Learnings.

PTA IN DER APOTHEKE -  
E-Learning finden Sie auf  
[www.diepta.de/fortbildung](http://www.diepta.de/fortbildung)



DIE PTA E-LEARNING

► Begleiterscheinungen systemischer Erkrankungen sind. So gehen beispielsweise entzündlich-rheumatische Leiden, Diabetes und Psoriasis häufig mit Augenproblemen einher.

Bindehautentzündung, Mediziner sprechen von Konjunktivitis. Die Bindehaut (Konjunktiva) ist eine gut durchblutete, feine Schleimhaut, die den sichtbaren Teil des weißen

Eine Konjunktivitis kann viele verschiedene Ursachen haben, von denen wiederum die richtige Behandlung abhängt. Experten unterscheiden zwischen infektiösen und nicht-infektiö-

mica, bei der die Entzündung von der Binde- auf die Hornhaut übergeht. Die meldepflichtige Erkrankung wird durch Adenoviren ausgelöst. Auch Herpesviren können hinter einer Konjunktivitis stecken. Die Behandlung gehört in die Hände des Augenarztes, der antivirale Augentropfen oder Augensalben (z. B. mit Aciclovir, Trifluridin) vorordnen kann.

Bakterielle Bindehautentzündungen, unter denen Kinder sehr oft leiden, gehen häufig mit Sekretion von eitrigem, gelblichem Schleim einher. Typischerweise sind die Augen am Morgen verklebt und verkrustet. Zu den Verursachern gehören unter anderem Staphylokokken und Streptokokken. Zum Glück ist die Spontanheilungsrate bei bakterieller Konjunktivitis sehr hoch. Der Augenarzt entscheidet, unter welchen Umständen eine Behandlung mit antibiotischen Augentropfen erforderlich ist. Bei unspezifischer bakterieller Konjunktivitis kann er zum Beispiel Aminoglykoside oder Makrolide verordnen. Um der Entwicklung resistenter Bakterienstämme entgegenzuwirken, ist es wichtig, dass antibiotische Augentropfen stets mit Bedacht und ausschließlich gegen von Bakterien verursachte Entzündungen eingesetzt werden. Hat der Augenarzt allerdings entschieden, dass Antibiotika her müssen, dann gilt das Motto: klotzen statt kleckern. Darauf weist der Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) hin. „Über mehrere Tage erfolgt eine intensive Behandlung, damit die Krankheitserreger im Auge keine Chance haben“, betonen die Experten. Auf die Notwendigkeit, antibiotische Augentropfen in der verordneten, ausreichend hohen Dosierung anzuwenden und die Therapie kei-



© jgaunion / iStock / Getty Images

*Auslöser für allergische Bindehautentzündungen sind oft Pollen. Hier helfen schnell wirksame Antihistaminika wie Azelastin oder Levocabastin.*

Diese Zusammenhänge machen deutlich, warum es im Beratungsgespräch unerlässlich ist, genau nachzufragen und Kunden mit unspezifischen oder unklaren Augenreizungen an den Ophthalmologen zu verweisen. Nur der Facharzt kann harmlose Augenbeschwerden zuverlässig von schwerwiegenden Erkrankungen unterscheiden.

**Entzündete Bindehaut** Die mit Abstand häufigste entzündliche Augenerkrankung ist eine

Augapfels und die Innenseite der Augenlider überzieht und schützt. Wenn sich die Bindehaut entzündet und es dadurch zu einer gesteigerten Durchblutung kommt, weiten sich die Gefäße. In der Folge zeigen sich die Augen gerötet. Hinzu kommen Juckreiz, Brennen und häufig eine ausgeprägte Sekretion von wässriger oder auch schleimiger Flüssigkeit. Das Auge tränt und ist morgens mitunter verkrustet. Möglicherweise klagt Betroffene über ein quälendes Fremdkörpergefühl.

sen Formen. Verursacher infektiöser Bindehautentzündungen sind meist Viren oder Bakterien, seltener andere Erreger wie Pilze.

**Viral oder bakteriell?** Eine virale Konjunktivitis tritt häufig als Begleiterscheinung systemischer Virusinfektionen auf, zum Beispiel im Rahmen eines grippalen Infekts. Als Verursacher kommen unterschiedliche Viren infrage. Hoch ansteckend und recht langwierig ist eine Keratokonjunktivitis epide-

nesfalls vorzeitig abbrechen, sollten Sie Ihre Kunden im Beratungsgespräch hinweisen.

**Finger weg!** Ebenfalls wichtig ist der Hinweis, auf eine gute Hygiene zu achten, wenn Keime im Spiel sind. Denn bakterielle und virale Bindehautentzündungen sind sehr ansteckend. Für betroffene Kunden bedeutet das: Auch wenn die Augen jucken und brennen, sollten sie sie bloß nicht reiben. So wird verhindert, dass die Infektion über die Hände auf andere übertragen wird. Aufs Händeschütteln sollten Erkrankte ebenfalls verzichten. Wichtig ist es, die Hände häufig gründlich zu waschen und weder Handtuch noch Waschlappen mit anderen zu teilen. Bei der Applikation von Augentropfen oder -salben ist darauf zu achten, dass Tropferspitze oder Salbentube nicht mit dem Auge oder den Wimpern in Berührung kommen.

Auf keinen Fall sollten Apothekenkunden Hausmittel wie Kamillenbeutel-Auflagen oder Waschungen mit Kräutertees am entzündeten Auge einsetzen. Sie sind weder steril noch partikelfrei – und haben zudem ein hohes allergenes Potenzial. Der Grundsatz „Finger weg von Kamille und Co.“ gilt übrigens nicht nur bei einer Konjunktivitis, sondern bei sämtlichen Augenproblemen.

**Allergische Reaktion** Eine nichtinfektiöse Bindehautentzündung kann durch Umweltreize hervorgerufen werden oder allergisch bedingt sein. Liegt eine Allergie zugrunde, sprechen Experten von allergischer Konjunktivitis. Häufige Auslöser sind Pollen und Tierhaare. Typischerweise klagen Betroffene nicht nur über tränende, gerötete und juckende Augen, sondern werden gleich-

zeitig von weiteren allergischen Symptomen wie Fließschnupfen und Niesattacken geplagt. Steht fest, dass die Bindehautentzündung allergischer Natur ist, kommt eine lokale Therapie mit rezeptfreien, antiallergischen Augentropfen infrage. Zur Verfügung stehen schnell wirksame Antihistaminika mit Wirkstoffen wie Azelastin, Ketotifen oder Levocabastin. Für die längerfristige Therapie geeignet sind Mastzellstabilisatoren mit dem Wirkstoff Cromoglicinsäure. Wichtig ist der Beratungshinweis, dass Mastzellstabilisatoren nicht sofort wirken.

**Reizende Auslöser** Sind weder Keime noch eine Allergie im Spiel, ist die Bindehautentzündung womöglich eine Reaktion auf äußere Reize: Zugluft, etwa aus dem Autogebläse, ist ein häufiger Übeltäter, aber auch Rauch, Staub und gechlortes Schwimmbadwasser können den empfindlichen Augen zusetzen. Meist ist eine derartige Bindehautentzündung nach wenigen Tagen wieder vorüber. Rezeptfreie Präparate für die lokale Therapie können die Beschwerden lindern. Lediglich

für die kurzzeitige Anwendung infrage kommen Alpha-Sympathomimetika mit Wirkstoffen wie Tetryzolin oder Naphazolin, die umgangssprachlich auch als „Weißmacher“ bezeichnet werden. Aus gutem Grund, denn die Präparate verengen die Blutgefäße, sodass die Schleimhaut abschwillt und die krankheitstypische Augenrötung verschwindet. Wichtig ist es bei der Abgabe dieser Lokalthapeutika, Kontraindikationen wie beispielsweise erhöhten Augeninnendruck (Engwinkelglaukom) oder trockene Augen auszuschließen. Neben „Weißmachern“ kann

lassen sich oft verhindern. Voraussetzung dafür ist es, die Augen vor Belastungen zu schützen. Raten Sie Ihren Kunden beispielsweise, Zugluft zu meiden. Im Auto sollte das Gebläse nicht direkt auf Gesicht und Augenpartie gerichtet sein, und bei der Radtour schützt eine Sonnenbrille nicht nur vor UV-Strahlen, sondern auch vor Fahrtwind. Noch besser geeignet ist eine der Kopfform angepasste Fahrradbrille. Im Chlorwasser ist eine Schwimmbrille ein nützlicher Begleiter. Gut beraten ist zudem, wer um verqualmte Räume grundsätzlich einen Bogen macht.

## BESSER OHNE!

Die Augen Ihres Kunden sind empfindlich und reagieren auf Konservierungsstoffe in Augentropfen mit Brennen oder anderen Irritationen? Dann sind Präparate ohne die möglicherweise problematischen Zusätze die bessere Wahl. Empfehlen Sie im Beratungsgespräch Augentropfen in Einzeldosis-Behältnissen (abgekürzt ED oder EDO) oder in modernen Mehrdosis-Behältnissen, die ohne Konservierungsstoffe auskommen. Innovative Dosiersysteme sorgen dafür, dass die Flüssigkeit im Inneren auch ohne Benzalkoniumchlorid und Co. vor Mikroorganismen geschützt bleibt.

auch eine Reihe anderer Wirkstoffe Probleme mit gereizten Augen lindern. Juckreizstillend, entzündungshemmend und wundheilungsfördernd wirkt Dexpanthenol. Ein beliebtes, insgesamt gut verträgliches Augentherapeutikum aus dem Pflanzenreich ist der Augentrost (Euphrasia). Homöopathische Augentropfen mit Auszügen aus Euphrasia können gereizte Augen beruhigen und befeuchten.

Gut zu wissen: Bindehautentzündungen durch Umweltreize

**Trockene Augen** Eine zweite Augenerkrankung, die Betroffene häufig in die Apotheke führt, ist das trockene Auge, in der Fachsprache Keratokonjunktivitis sicca oder schlichtweg Sicca-Syndrom genannt. Hochrechnungen zufolge sind hierzulande etwa neun Millionen Menschen davon betroffen. Typisch dafür: Es fühlt sich an, als würden feine Sandkörner auf der Augenoberfläche reiben. Die Augen brennen und sind gerötet, Betroffene reagieren empfindlich auf Licht ►

► und haben – anders als der Begriff „trockenes Auge“ vermuten lässt – oft sogar verstärkten Tränenfluss. Die anhaltenden Missempfindungen können die Lebensqualität erheblich mindern.

Moderne Lebensgewohnheiten tragen dazu bei, dass immer mehr Menschen das Gefühl trockener, gereizter Augen kennen. Darauf weist der Berufsverband der Augenärzte

ben können. Erkundigen Sie sich im Beratungsgespräch deshalb, welche Medikamente der Kunde regelmäßig einnimmt. Eventuell kann das Sicca-Syndrom auch Begleiterscheinung einer anderen Erkrankung sein. Bekannt ist beispielsweise, dass trockene Augen Menschen mit Diabetes, rheumatischen Erkrankungen oder Schilddrüsenunterfunktion recht häufig zu schaffen machen.

und keimtötende Substanzen enthält. Ganz wesentlich für die Stabilität des Tränenfilms ist die darüber liegende ölige Schicht, die Lipidschicht. Sie verhindert durch ihren sehr hohen Lipidanteil ein zu rasches Verdunsten der Tränenflüssigkeit.

Bei trockenen Augen gerät die Zusammensetzung des Tränenfilms aus dem Gleichgewicht, wobei Experten zwei Unterformen unterscheiden: Bei der

**Künstliche Tränen** Ist die Diagnose „trockenes Auge“ ärztlich gesichert, können Tränenersatzmittel, auch künstliche Tränen genannt, Abhilfe schaffen. Durch regelmäßige künstliche Nachbenetzung werden die Symptome meist effektiv gemindert. Künstliche Tränen gibt es in unterschiedlichen Darreichungsformen, als Tropfen, Gele, Salben und Sprays, passend für jede Ausprägung der Erkrankung, mit und ohne Konservierungsstoffe. Die Filmbildner enthalten Wirkstoffe wie Povidon, Cellulosederivate (z. B. Hypromellose, Carmellose), Carbomere oder Hyaluronsäure – mitunter in Kombination mit Fettbestandteilen.

Niedrigviskose Präparate erzielen bei leichteren Ausprägungen des Sicca-Syndroms oft gute Behandlungserfolge. Erreichen sie nicht die gewünschte Wirkung, können Tropfen und Gele mit höherer Viskosität eingesetzt werden. Zähflüssige Präparate haften länger an der Augenoberfläche, verteilen sich jedoch auch langsamer auf dem Augapfel. So kann die Sicht nach dem Einbringen getrübt werden. Häufig müssen Apothekenkunden mit trockenen Augen durch Ausprobieren herausfinden, mit welchem Tränenersatzmittel sie im Alltag am besten klarkommen. Bessern sich die Beschwerden trotz künstlicher Tränen nicht, kann der Arzt zum Beispiel antientzündliche Augentropfen verordnen. ■

*Andrea Neuen,  
freie Journalistin*

### AUGEN AUF AM ARBEITSPLATZ

#### Trockene Augen im Büro vermeiden – vier Tipps für Ihre Kunden:

- ✦ Häufig bewusst blinzeln, um das Auge zu befeuchten – denn am Computer verringert sich die Lidschlagfrequenz drastisch.
- ✦ Die Bildschirmarbeit immer mal wieder unterbrechen und den Blick in die Ferne schweifen lassen.
- ✦ Für ein gutes Raumklima sorgen – eine ausreichend hohe Luftfeuchtigkeit (evtl. Wasserschalen aufstellen) und viel Frischluft sind Balsam für die Augen.
- ✦ Viel trinken – am besten Wasser und ungesüßten Früchte- oder Kräutertee.

Deutschlands hin. Ein Grund: Bei der Arbeit am Computer oder dem Blick auf Mobiltelefon, Tablet und Co. blinzelt man automatisch seltener. Der Tränenfilm wird nicht mehr regelmäßig auf der Augenoberfläche verteilt und reißt auf. Der Aufenthalt in klimatisierten Räumen und Rauchen können ebenso zur Entstehung des Sicca-Syndroms beitragen wie die Einnahme bestimmter Medikamente. Wichtig für den Beratungsalltag in der Apotheke zu wissen ist, dass viele gängige Arzneimittel, beispielsweise Betablocker, Diuretika, Antidepressiva und orale Kontrazeptiva, trockene Augen als unerwünschte Nebenwirkung ha-

**Aus dem Gleichgewicht** Bereits vor über zehn Jahren hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass es sich bei der Keratokonjunktivitis Sicca nicht „nur“ um eine Störung des Tränenfilms handelt, sondern um eine Krankheit. Heute verstehen Augenärzte das trockene Auge als eine multifaktorielle Erkrankung der Augenoberfläche.

Zur Erinnerung: Der Tränenfilm besteht aus drei Schichten. Die innere, schleimige Muzinschicht sorgt dafür, dass der Tränenfilm an der Hornhaut haftet. Sie geht über in die wässrige Schicht, die zu etwa 98 Prozent aus Wasser besteht und zudem Nährstoffe, Sauerstoff

hypovolämen Form werden zu wenig Tränen produziert, bei der evaporativen Form verdunsten die Tränen besonders schnell, sodass der Tränenfilm instabil wird. Nur etwa jeder Zehnte leidet ausschließlich unter einem Tränenmangel. Bei den weitaus meisten Betroffenen liegt eine Mischform aus zu geringer Produktion und instabilem Tränenfilm vor oder die evaporative Form steht im Vordergrund. Eine Entzündung und Schädigung der Augenoberfläche kann die Folge sein – und auch die Nerven in der Hornhaut können beeinträchtigt werden, was zu neuropathischen Schmerzen führt.

