

DEINE AUGEN

EIN RATGEBER RUND UM DIE AUGEN

MÄRZ 2007



RISIKEN BEI BILDSCHIRMARBEIT

Wenn der Arbeitsplatz nicht gesundheitsgerecht ist, werden die Augen in Mitleidenschaft gezogen. Nur Wenige wissen, wie sich Beschwerden vermeiden lassen.

Weiterlesen auf Seite 3



EXPERTEN-PANEL – THEMA LASIK

Die Laserbehandlung zur Korrektur von Fehlsichtigkeit ist heute kein Problem mehr, wenn sie von guten Kliniken und erfahrenen Ärzten ausgeführt wird.

Weiterlesen auf Seite 6



SCHLEICHENDER VERLUST

Grüner und grauer Star sind tückische Erkrankungen, die das Sehvermögen stark beeinträchtigen oder sogar zur Erblindung führen können. Die Früherkennung ist wichtig.

Weiterlesen auf Seite 7



LEBEN OHNE BRILLE

Kurz- und Weitsichtigkeit können heute schonend mit der Lasik-Methode korrigiert werden. Dank moderner Technologie gilt diese Form der Laserbehandlung als sicher.

Weiterlesen auf Seite 10



LIFESTYLE & SONNENSCHUTZ

Sonnenbrillen bieten unzählige Möglichkeiten für das Styling und halten obendrein die UV-Strahlen ab. Letzteres sollte aber bei der Auswahl nicht vergessen werden.

Weiterlesen auf Seite 15



Augen-Laser statt Brille mit First Class-Lasik

Eine gute Wahl für Ihre Augenkorrektur

- Seit zwölf Jahren erfolgreiche Korrekturverfahren
- Neueste Zeiss-Lasertechnik
- Hochqualifizierte Chirurgen



Info-Abend in der Augenklinik am Wittenbergplatz

am Dienstag 20.03.2007

> 16.30 - 17.00 Uhr Grauer Star/Grüner Star

> 17.00 - 17.30 Uhr Augenlaser/Lasik -

Leben ohne Brille

> 17.30 - 18.00 Uhr Makuladegeneration/Diabetes

Anmeldung unter Tel.: 030-21 47 70 68

First Class-Lasik

Individuelle, aberrometergesteuerte und gewebeschonende Lasik ab 2.000 Euro pro Auge.

Standard-Lasik

Fallpauschale einschl. Vor- und Nachuntersuchung bei Kurzsichtigkeit zwischen -1,0 und -5,0 Dioptrien ab 1.300 Euro pro Auge.

AUGENKLINIK
am Wittenbergplatz
Kleiststr. 23-26
10787 Berlin



☎ 030-21 47 70 67
www.augenlaser-berlin.de

AUGENKLINIK im Ringcenter
Frankfurter Allee 111, 10247 Berlin

Augenheilkunde – ein Fach im Wandel

Die Augenheilkunde ist ein technisches Fach, das davon geprägt ist, dass Augenärzte sehr viele Geräte und Instrumente zur Untersuchung ihrer Patienten verwenden. Die Augenheilkunde bildete sich Ende des 19. Jahrhunderts als der Augenspiegel erfunden wurde und eine bessere Untersuchung der Augen ermöglichte. Gerade der technische Fortschritt der letzten Jahrzehnte hat deshalb die Augenheilkunde so stark wie kaum ein anderes Fach verändert. Längst haben Computer den Eingang in augenärztliche Geräte gefunden und viele Untersuchungen einfacher und aussagekräftiger gemacht. Dazu kommen neue Geräte, die Einblicke in das Auge erlauben, die früher nicht möglich gewesen sind. So musste der Augenarzt sich früher bei der Beurteilung des Sehnerven auf sein «Augenmaß» verlassen. Heute gibt es Geräte, die diese Untersuchung sehr exakt und wiederholbar durchführen.



Vorsitzender Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA)

Dazu kommen viele neue Behandlungsmethoden und fortentwickelte oder verbesserte Verfahren. Die häufigste Operation in Deutschland ist die Entfernung des Grauen Stares, der getrübbten Linse aus dem Auge. Sie wird heutzutage über 600 000 Mal pro Jahr in Deutschland durchgeführt. Dazu wird als Ersatz für die getrübbte Linse eine neue Kunststofflinse eingepflanzt. Das ermöglicht dem Patienten auch ohne dicke Brillengläser gut zu sehen. Bei der Behandlung des grünen Stares (erhöhter Augeninnendruck) stehen heute Medikamente zur Verfügung, an die früher nicht zu denken war. Nicht nur, dass sich der Augeninnendruck viel besser senken lässt als früher, die Patienten verspüren zudem viel weniger Nebenwirkungen.

Neuere Verfahren ermöglichen es, die so genannte altersbedingte Makula-Degeneration – eine Verschlechterung des Sehvermögens, die hauptsächlich im hohen Alter auftritt – zu behandeln. Dazu werden spezielle Laserbehandlungen im Auge durchgeführt. Bei anderen Verfahren werden Wirkstoffe direkt in das Auge gespritzt, wo sie einer drohenden Erblindung entgegen wirken können. Eine Verfahren das befremdlich scheinen mag, aber der Erhalt des Sehvermögens rechtfertigt jeden Aufwand.

Die Augenheilkunde gewinnt in den nächsten Jahren und Jahrzehnten eine noch größere Bedeutung als ihr jetzt schon zusteht. Es ist uns vergönnt, länger zu leben als unsere Vorfahren. Da sehr viele Augenerkrankungen mit zunehmendem Alter auftreten, benötigen immer mehr Patienten in Deutschland eine augenärztliche Behandlung. Auf der anderen Seite sind wir immer stärker auf unser Sehvermögen angewiesen.

Die Arbeit mit Computern, und der Umstand, dass viele Senioren heutzutage nicht auf das Auto verzichten können oder wollen, macht ein gutes Sehvermögen bis ins hohe Alter erforderlich. Es gibt kaum Handys, die mit einem

schlechten Sehvermögen bedient werden können. Um die tägliche Briefflut zu bewältigen, muss man lesen können und so weiter und so fort.

Sehr viel Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit hat die Möglichkeit gefunden, Sehfehler mit einer Laserbehandlung zu beheben. Dabei werden kleinste Teile der Hornhaut des Auges abgetragen. Dadurch kann in geeigneten Fällen ganz auf eine Brille verzichtet werden, zumindest werden die Brillengläser deutlich dünner. Dem Traum der meisten Brillenträger, die Brille los zu werden, kommen wir damit näher. Das Verfahren kommt nicht für jeden in Frage. Doch der Fortschritt der Technologie und die immer größer werdende Erfahrung damit vergrößert den Teil derer, die davon profitieren können.

Damit wird die Augenheilkunde in Zukunft eine immer wichtigere Rolle in der Medizin spielen. Gerade für die Augenärzte ist das sehr erfreulich. Andererseits wissen wir alle, dass die finanziellen Mittel für das Gesundheitswesen immer knapper werden. Die finanziellen Mittel, die für die medizinische Versorgung in Deutschland zur Verfügung stehen, werden immer stärker reduziert. Das bedeutet, dass für immer mehr Patienten immer weniger Geld zur Verfügung steht. Nicht nur in der Augenheilkunde, aber gerade bei dieser, ist das Problem in der letzten Zeit besonders stark aufgetreten. Viele Patienten haben die unliebsame Erfahrung machen müssen, dass sie Leistungen mehr oder weniger ganz alleine zahlen mussten. Diese Erfahrung war und ist schmerzlich. Und es ist keine beruhigende Information zu wissen, dass dies in den nächsten Jahren und durch die Gesundheitsreform eher noch schlimmer werden wird.

Doch nach der Reform ist vor der Reform, und die Patienten dürfen die Augenärzte immer auf ihrer Seite wissen!



Die Augen sind ein Sinnesorgan von unschätzbarem Wert. Sie liefern uns Bilder und Eindrücke, die unser Leben bereichern und uns Vieles erst ermöglichen. Fehlsichtigkeiten und Krankheiten beeinträchtigen und bedrohen allerdings unseren klaren Blick. Mit Hilfe der Medizin, der Technik und Dienstleistern, wie zum Beispiel Optikern, wird vieles getan, um die scharfe Sicht zu erhalten. Die Leistungen der Experten für unsere Augen sind immens. Ihnen verdanken viele das gute Sehen und Aussehen.

INHALT

| | |
|--|----|
| ■ Bildschirmarbeit kann ins Auge gehen | 3 |
| ■ Risiken und Nebenwirkungen von Laseroperationen | 4 |
| ■ Breites Angebot für die Weitsicht | 5 |
| ■ Experten-Panel zum Thema Lasik | 6 |
| ■ Wenn die Sicht schleichend verloren geht | 7 |
| ■ Hilfe bei «trockenen Augen» | 8 |
| ■ Wenn die Sehkraft schwindet | 9 |
| ■ Lasik – Die schonendste Methode zur Augenkorrektur | 10 |
| ■ Glossar Augen: | 11 |
| ■ Im Internet gibt's auch was fürs Auge | 12 |
| ■ Klar sehen beim Online-Shopping | 13 |
| ■ Die Brille darf auffallen | 14 |
| ■ Mit Lifestyle-Brillen das Outfit komplettieren | 15 |

Bildschirmarbeit kann ins Auge gehen

Wenn der Arbeitsplatz nicht gesundheitsgerecht ist drohen Beschwerden. Die Blickmonotonie strapaziert den Tränenfilm und wer eine falsche Brille trägt, riskiert eine falsche Körperhaltung und damit Verspannungen.

TEXT: ANJA DILK

Wer viele Stunden pro Tag am Computer-Bildschirm arbeitet, kennt das: Die Augen werden rot und tränen, manchmal kommen Kopf-, Rücken- oder Nackenschmerzen hinzu. Jahrelange Bildschirmarbeit kann die Gesundheit der Augen sogar dauerhaft gefährden.

Etwa 20 Millionen Berufstätige arbeiten nach Einschätzung des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands (BVA) täglich am Bildschirm. Nur die wenigsten wissen, wie sie ihren Arbeitsplatz so gestalten können, dass die Augen möglichst wenig in Mitleidenschaft gezogen werden. Und kaum ein Mitarbeiter in den Betrieben ist darüber informiert, dass er ebenso einen Rechtsanspruch auf eine kostenlose Augenuntersuchung hat wie auch auf - wenn nötig - geeignete Sehhilfen. Seit 1996 schreiben Bildschirmarbeitsverordnung und Arbeitsschutzgesetz einen regelmäßigen Augencheck der Beschäftigten am Computer vor. Doch schätzungsweise in gerade jedem dritten Betrieb werden diese Vorsorgeuntersuchungen tatsächlich angeboten.

Umso wichtiger ist es, selbst aktiv zu werden. Denn fest steht: Wenn der Bildschirmarbeitsplatz nicht gesundheitsgerecht gestaltet ist, leiden die Augen - und der ganze Körper. Zum einen müssen Bildschirmarbeiter den Monitor permanent und oft aus zu kurzer Distanz mit beiden Augen fokussieren. Diese „Blickmonotonie“, wie es Augenärzte nennen, strapaziert den Tränenfilm. Die Augen fühlen sich trocken an und brennen. Zum

Arbeitsmediziner schätzen, dass 30 bis 40 Prozent der Bildschirmarbeiter nicht mehr gut genug sehen

anderen gewöhnen sich Menschen, die in einem falschen Abstand zur Tastatur arbeiten oder bei der Arbeit am PC eine ungeeignete Brille tragen, schnell an eine falsche Körperhaltung, die Schmerzen und Verspannungen nach sich zieht. Deshalb sollte die Bildschirmarbeit gesund und komfortabel gestaltet sein. Dazu gehören:

- Ein guter Monitor: Er sollte strahlungsarm und flimmerfrei sein und ein Bild in Druckqualität liefern. Bei einem Sehabstand von 50 Zentimetern ist eine Großbuchstabenhöhe von mindestens 2,6 Millimeter empfehlenswert. Für die meisten Standardarbeiten ist ein 17- oder 19-Zoll Terminal angemessen.

- Die richtige Arbeitsplatzgröße: Nur wenn die Arbeitsflächen groß genug und flexibel nutzbar sind, lassen sich langfristig schmerzhaft Zwangshaltungen vermeiden. Die DIN-Norm 4543-1 empfiehlt

eine Mindestgröße von 160 mal 80 Zentimetern. Der Tisch sollte 72 Zentimeter hoch sein.

- Die richtige Bildschirmposition: Die natürliche Kopfhaltung beim Lesen und schreiben ist leicht geneigt. Deshalb sollte der Bildschirm so aufgestellt werden, dass die Blickrichtung um etwa 35 Grad aus der Waagerechten abgesenkt ist und dabei im rechten Winkel zur Bildschirmoberfläche steht. Bei der abgesenkten Blickrichtung

Zum einen müssen Bildschirmarbeiter den Monitor permanent und oft aus zu kurzer Distanz mit beiden Augen fokussieren

sind die Augen weniger weit geöffnet, der Tränenfilm trocknet nicht so schnell aus. Die oberste Bildschirmzeile liegt daher höchstens in Augenhöhe. Wer eine Gleitsichtbrille trägt, muss den Bildschirm etwas tiefer stellen. Im Idealfall sollten Bildschirm, Tastatur und Vorlagen gleich weit vom Körper entfernt sein. Je nach Körpergröße liegt die optimale Entfernung zwischen 50 und 60 Zentimeter. Weder ein Fenster noch eine elektrische Lichtquelle sollte sich im Monitor spiegeln können. Ideal: Computer und Monitor parallel oder schräg zum Fenster aufstellen.

- Die richtige Brille: Grundsätzlich tragen Brillenträger bei der Bildschirmarbeit dieselbe Brille wie im alltäglichen Leben. Doch Arbeitsmediziner schätzen, dass 30 bis 40 Prozent der Bildschirmarbeiter nicht mehr gut genug sehen oder keine ausreichende Sehkorrektur haben. Oft liegt das daran, dass mit zunehmendem Alter das Auge allmählich die Fähigkeit verliert, sich an das Sehen im Nahbereich anzupassen (Akkommodation). Auch fallen viele Sehfehler, zum Beispiel leichtes Schielen, erst dann auf, wenn das Auge besonders viel leisten muss - wie bei der Bildschirmarbeit. Im Zweifelsfall: Den Augenarzt aufsuchen.

- Augenübungen und Ernährung: Einfache Augenübungen wie Palmieren sollten zum Alltag eines Bildschirmarbeiters gehören. Dazu beide Augen mit den Händen bedecken und zwei bis drei Minuten lang schöne, farbige Gegenstände oder Landschaften vorstellen. Danach langsam die Hände von den Augen entfernen. Eine Wohltat für das Auge: Zwischendurch in die Ferne sehen. Verfolgen Sie immer mal wieder mit Ihren Augen die Konturen von Gegenständen, die mindestens sechs Meter von Ihnen entfernt sind. Ab dieser Entfernung stellen sich die Augen auf unendlich ein. Und weil Bildschirmarbeit den Bedarf an Vitamin A steigert, ist eine ausgewogene Ernährung oder die Einnahme von Zusatzpräparaten wichtig.



für müde und gestresste Augen

blink™ contacts Augenbenetzungstropfen schenken den Augen neue Frische, Feuchtigkeit und dauerhaftes Wohlfühl.

- Sehr gut verträglich
- Lang anhaltende Wirkung
- Natürliche Wirkstoffe
- Auch für Kontaktlinsenträger

Erhältlich als 1x-Ampullen oder in der 10 ml-Flasche.

Bei Ihrem Augenoptiker, Ihrem Augenarzt oder unter www.gestresste-Augen.de



blink™ contacts

Wohltuende Erfrischung für gestresste Augen

Auch Lasik ist eine OP

Risiken und Nebenwirkungen von Laseroperationen sind nicht auszuschließen, heute aber weit geringer als noch vor Jahren. Kleinere Beschwerden gehen schnell vorüber.

TEXT: MARTINA BERGMANN

Jede Operation am Auge ist ein chirurgischer Eingriff und muss dementsprechend kritisch betrachtet werden. Und auch wenn die Lasik eine sehr schonende Methode ist und die Erfolgsquote bei 99 Prozent liegt: Sie ist nicht frei von Nebenwirkungen. 60 Prozent der Patienten klagen bis zu acht Monaten nach dem Eingriff über trockene Augen und benötigen während dieser Zeit gelegentlich künstliche Tränenflüssigkeit. Au-

ßerdem kann das Nacht- und Dämmerungssehen in den ersten vier Wochen eingeschränkt sein. Bei maximal zehn Prozent aller Lasik-Operationen ist eine Feinkorrektur nötig, um das Ergebnis zu optimieren. Insbesondere Patienten mit hoher Fehlsichtigkeit sind davon betroffen. Das Auge merkt: Hier wurde Hornhaut abgetragen und bildet gelegentlich eine geringe Menge nach.

Bevor sich Brillen- oder Kontaktlinsenträger für eine Operation entscheiden, sollten sie sich gut informieren

zwei Dioptrien mit Sehhilfen korrigieren zu müssen, als minus zehn. Insofern kommt es auch vor, dass Patienten sich vornherein entscheiden, ihre Kurzsichtigkeit von beispielsweise minus zehn auf minus zwei zu reduzieren.

Obwohl trockene Augen ein Symptom sind, über das in den ersten Wochen nach einer Lasik-Behandlung viele Patienten klagen, kommt es nur sehr sel-

ten vor, dass diese Beschwerden länger anhalten. In solchen Fällen muss für gewöhnlich eine Behandlung mit handelsüblichen Augentropfen durchgeführt werden.

Bevor sich Brillen- oder Kontaktlinsenträger für eine Operation entscheiden, sollten sie sich gut informieren. Nicht in jedem Augenzentrum werden die modernsten Geräte eingesetzt und nicht jeder Arzt beherrscht die fortschrittlichen Methoden der maßgeschneiderten Lasik.

Als vor knapp zwei Jahren Jeanette Biedermann ihre Augen hat operieren lassen, klagte die Sängerin danach über «mörderische» Schmerzen. Nach Maus wurde bei Biedermann wurde jedoch keine Lasik

durchgeführt, sondern eine Photorefraktive Keratektomie (PRK) – die gelegentlich bei sehr geringer Hornhautdicke die Methode der Wahl sein kann. Bei der PRK arbeitet der Chirurg mit dem Excimer-Laser direkt auf dem äußersten, sehr empfindlichen Bereich der Hornhaut. Die Wunde, die dabei entsteht, ist sehr schmerzhaft und kann den Patienten einige Wochen lang plagen und auch zu länger anhaltender Lichtempfindlichkeit, Schwankungen der Sehschärfe, leichten Hornhauttrübungen und, in extrem seltenen Fällen, zu Hornhautvernarbung führen. Diese nehmen meist von selbst wieder ab oder können durch eine Nachbehandlung behoben werden.

Ebenfalls wichtig: Wie viele Operationen führt der behandelnde Arzt und nicht etwa das Augenzentrum pro Jahr durch? 500 ist nach Ansicht von Experten eine gute Zahl. Und welches Gerät kommt zum Einsatz? Gerade Billiganbieter aus dem Ausland behandeln oft mit Laser-Geräten, die vergleichsweise langsam sind, dadurch werde das Ergebnis ungenauer und die Infektionsgefahr steigt. Zweitens lasern sie nicht punktgenau. Obwohl die Anbieter mit einer so genannten «wellenfrontgeführten Lasik» werben, werden nur Brillenwerte auf Auge übertragen und nicht die

individuelle Fehlsichtigkeit in jedem Punkt berücksichtigt. Oft findet die sich individuell leicht unterscheidende Sehachse des Auges keine Beachtung. Die Lasik findet also nicht an der optimalen Stelle statt und kann, insbesondere beim Dämmerungssehen, Schwierigkeiten hervorrufen. Drittens verfügen sich nicht über einen Eyetracker. Der ist wichtig, weil er dafür sorgt, dass jeder Laserpuls dort landet, wo er hingehört, indem er jede Bewegung des Auges erfasst und den Laser entsprechend nachführt. Außerdem schaltet er das Lasergerät sofort aus, wenn der Patient mit seinen Augen zur Seite blickt.

Generell müsse nicht von Augenoperationen im Ausland abgeraten werden. Auch dort gibt es gute Zentren. Es käme aber immer wieder vor, dass Patienten gelasert werden, deren Hornhaut für einen solchen Eingriff zu dünn ist. Nach den weltweit gültigen Maßstäben darf eine Lasik die Hornhaut unter der Lamelle keinesfalls auf weniger als 250 Mikrometer abflachen. Und demnach müssten Menschen, deren Hornhautdicke nicht ausreicht, konsequenterweise wieder nach Hause geschickt werden. Allerdings: Nicht immer wird das von Ärzten berücksichtigt. Und dann kann es tatsächlich zu Problemen kommen.

ANZEIGE



Infoabend: Mo. 05.03.

EuroEyes®

EINE DER FÜHRENDEN
ADRESSEN FÜR AUGENLASERN

Augenlasern

Scharf sehen – ohne Brille oder Kontaktlinsen

- Korrektur von Kurz-, Weitsichtigkeit, Hornhautverkrümmung
- Über 15 Jahre Erfahrung | 50.000 Laserbehandlungen*
- Femto-LASIK in Berlin nur bei EuroEyes
- Einzige LASIK-TÜV geprüfte Klinik in Berlin



EuroEyes Berlin

Bellevuestraße 5

030-26 39 850

www.euroeyes.de

*EuroEyes Klinikgruppe

Breites Angebot für die Weitsicht

Im Theater, zur Jagd oder für Wanderungen: Ferngläser gibt es für innen und außen in allen möglichen Varianten. Vor dem Kauf sollten sich Verbraucher daher gut überlegen, welche Bedürfnisse sie haben. Wer am Ende die richtige Entscheidung trifft, hat mehr Spaß bei seinen Indoor- und Outdoor-Freizeitaktivitäten.

TEXT: SOLVEIG BACH

Hohe Berge, weite Steppen, endlose Strände, es gibt Momente, da lässt man den Blick schweifen und kann sich dennoch nicht satt sehen. Und irgendwie hätte man gern eine Zoomfunktion am eigenen Auge, um jede Einzelheit in ihrer ganzen Schönheit erfassen zu können. Wer jetzt ein Fernglas zücken kann, ist schon mal nicht schlecht ausgerüstet.

Rein optisch gesehen sind Ferngläser Doppelfernrohre mit Prismenumkehrsatz. Das heißt zwischen dem Okular am Auge und dem Objektiv befinden sich Prismen, die das Bild wieder vom Kopf auf die Füße stellen. Das muss man aber nicht wissen, Hauptsache, es funktioniert. Wissen sollte man hingegen, dass die Leistung von Ferngläsern durch zwei Zahlen angegeben wird, zum Beispiel 8x32. Das heißt, mit diesem Fernglas erreicht man eine achtfache Vergrößerung bei 32 mm Objektivdurchmesser.

Grundsätzlich unterscheidet man Ferngläser mit Dachkantprismen und Porro-Prismengläser. Dachkantprismengläser sind äußerlich schlanker und haben einen fast geraden Lichtweg. Allerdings erfordert ein Dachkantprisma höhere Fertigungspräzision, so dass diese Gläser oft teurer sind. Ferngläser mit Porro-Prismen haben die «klassische», breitere Bauweise. Aufgrund der weiter auseinander liegenden Objektive bieten konventionelle Porro-Ferngläser bei kurzen Beobachtungsabständen ein etwas plastischeres Bild.

Die Objektivgröße gibt bereits gute Anhaltspunkte für die Verwendungsmöglichkeiten eines Fernglases. Bei einer Größe von 20 bis 25 mm spricht man von Taschenferngläsern. Das sind extrem leichte, zusammenklappbare Ferngläser für den Einsatz bei Tageslicht, wie sie ideal fürs Wandern, für Städtereisen oder Sportveranstaltungen sind. Objektivgrößen von 30 bis 35 mm sind ein guter Kompromiss vor allem für die Naturbeobachtung bei Tageslicht. Sie sind leichter, als die Standardferngläser mit 40 bis 45 mm, die allerdings in der Dämmerung auch für deutlich bessere Sicht sorgen. Beide Größen sind vom Gewicht her zum Beispiel auch bei längeren Wanderungen durchaus noch praktikabel.

Die Gewichtsfrage ist sowieso eine für sich. Für den Transport wünscht man sich ein möglichst

kleines und leichtes Glas. Bei der Beobachtung kann man ein schwereres Glas jedoch ruhiger halten, weil das höhere Gewicht die über die Arme übertragenen Schwingungen besser dämpft. Hier sollte man genau abwägen, was man über welche Strecke transportieren möchte.

Für den Einsatz bei schwachem Licht sind Objektivgrößen größer als 50 mm die richtige Wahl. So bekommt man auch noch nach der Dämmerung oder an extrem dunklen Orten etwas zu sehen. Solche Gläser haben dann allerdings auch ein Gewicht, das sich möglicherweise besser mit einem Stativ halten lässt. Mit diesen Größen ist die Masse der Manchmal-Gucker auf jeden Fall ausreichend versorgt.

Im Bereich von 65 bis 80 mm bewegen sich dann bereits eher die Profis. In diesen Größen handelt es sich bei den Ferngläsern meist schon um so genannte Spektive, also eine Mischung aus Fernglas und Teleskop, für die man auf jeden Fall ein Stativ benutzen muss. Dafür ermöglichen sie aber auch aus großer Entfernung noch tolle Naturbeobachtungen und sind mit entsprechenden Adaptern auch für das Digiscoping geeignet, also für das Fotografieren mit digitalen Kompaktkameras durch das Spektiv.

Um ein gutes Fernglas von einem schlechteren zu unterscheiden, sollte man verschiedene Dinge beachten. Objektive unterscheiden sich zum Teil erheblich in ihrem Reflektionsverhalten. Hier lässt sich die Qualität ganz gut einschätzen, wenn man verschiedene Ferngläser direkt ins Licht hält und schaut, wie hell die Objektive reflektieren. Je heller die Reflektion, desto schlechter das Objektiv, da ja mehr Licht reflektiert wird, dass im Zweifelsfall nicht mehr das Auge erreichen kann.

Das Licht muss in einem mittelgroßen Fernglas durch etwa fünf bis acht Zentimeter Glas hindurch. Es ist daher wichtig, dass sowohl die Glassorten, als auch die Glasverarbeitung erstklassig sind. Im Normalfall sind Gläser heute mit einer hauchdünnen Anti-Reflex-Schicht bedampft, um die Transmission, also den «Lichttransport» durch das Glas zum Auge zu optimieren. Spitzenwerte der Transmission liegen hier knapp über 90 Prozent.

Ein zweites Kriterium ist die Form der Austrittspupille. Wenn



man das Fernglas auf etwa Armlänge vor sich hält und auf eine helle Lichtquelle schaut, sollten die runde Austrittspupillen zu sehen sein. Sieht man eine eckige Form, sind die verwendeten Prismen wahrscheinlich von schlechter Qualität.

Wenn man ein Fernglas ins Auge gefasst hat, sollte man auf jeden Fall in aller Ruhe durch das Glas auf einen möglichst weit entfernten Gegenstand schauen. Man schließt dann abwechselnd das linke und das rechte Auge. Sehen beide Augen das gleiche Bildfeld, sind die Gläser parallel ausgerichtet und gut verarbeitet. Nur so kann man auch lange Zeit durch das Glas schauen, ohne dass die Augen ermüden.

Vor allem Brillenträger müssen zudem testen, ob sie das gesamte Gesichtsfeld übersehen können. Teure Gläser sind darüber hinaus wasserdicht und tropentauglich, sie werden nicht mit Gummi, sondern mit Naturkautschuk hergestellt, um keine Allergien zu verursachen und können repariert werden.

Hat man mit all diesen Dingen ein gutes Gefühl, ist es noch wichtig, sich klar zu werden, wofür man das Fernglas eigentlich benutzen will. Für die Vogel- oder Tierbeobachtung sollte man beispielsweise mindestens ein Fernglas mit sieben- bis achtfacher Vergrößerung wählen, für professionellere Laien wäre eine zehnfache Vergrößerung optimal. Ist man häufiger in der Dämmerung unterwegs, sollte man sich wegen der höheren Lichtstärke für einen größeren Objektivdurchmesser entscheiden. Will man das Glas jedoch mit auf Tour durch die Natur nehmen, muss man auch das Gewicht bedenken und sich möglicherweise für das kleinere Fernglas entscheiden.

Auch beim Wandern und Trekking ist man mit einem Kompaktglas auf der sicheren Seite. Hier kann aber auch ein kleines und leichtes Monokular, also ein Mini-Fernrohr, gute Dienste tun. Dabei sollte man darauf achten, dass das Glas robust und allwettertauglich, das heißt wasserdicht ist. Ein Fernglas für die Jagd wiederum muss zwar robust und wetterfest, aber

auch von guter optischer Qualität sein. Mit einem lichtstarken Glas für den Einsatz in der Dämmerung stehen dem Waidmannsglück nur noch die eigenen Schießkünste und der gute Wille des Wildes im Wege. Selbst für Sportveranstaltungen bietet sich unter Umständen ein Fernglas an. Hier kann zum Beispiel im Fußballstadion ein Weitwinkelfeld helfen, das entscheidende Spiel der Lieblingsmannschaft besser mitzubekommen. Sogar Sternengucker kommen für den Anfang mit einem guten Fernglas oder Spektiv aus. Nur wenn man einen festen Aussichtspunkt hat, könnte man dort vielleicht ein Teleskop aufstellen, wobei es vom Hobby-Gerät bis zum Profi-Teleskop auch hier eine große Bandbreite gibt.

Während bei Outdoor-Ferngläsern die Robustheit im Vordergrund steht, kann es für den Innenbereich auch ruhig etwas mehr Design sein. Entsprechend schick sind heute Operngläser, bei denen man zwischen sehr klaren einfachen Formen und eher klassischen, verspielteren Varianten wählen kann. Im Allgemeinen werden Operngläser mit dreifacher Vergrößerung angeboten, einzelne Hersteller haben aber auch bis zu siebenfache Vergrößerung im Programm. Wenn es im Zuschauerraum dunkel wird, bekommt man mit einem 25-er Objektiv mehr zu sehen, als mit einem 17-er. Einige Theatergläser haben inzwischen sogar eine eingebaute LED-Beleuchtung, mit der selbst in abgedunkelten Räumen die Texte im Programmheft zu lesen sind.

Viele Operngläser werden mit Etui geliefert. Das hat den Vorteil, dass die Gläser in der Handtasche nicht so schnell verkratzen und auch noch in der nächsten Theatersaison für einwandfreie Bühnensicht sorgen. Eine Kette am Theaterglas kann ebenfalls von Vorteil sein, damit dem verzückten Konzertbesucher nicht ausgerechnet mitten in der Arie der Primadonna assoluta das Glas mit lautem Gerumpel zu Boden fällt. Für Freilichtaufführungen tut es aber auch das gute alte Kompaktglas.

Experten-Panel zum Thema Lasik

«Lasik ist zwischen 19 und 60 Jahren möglich»

Dr. Jørn S. Jørgensen, ärztlicher Leiter von EuroEyes rät, vor einer Lasik-Korrektur genau zu prüfen, für welche Klinik und für welchen Arzt man sich entscheiden möchte. Mit der Erfahrung des Arztes und der Qualität der Technik sinkt das Risiko.



Dr. med. Jørn S. Jørgensen, ärztlicher Leiter, EuroEyes

1. Für wen ist eine Lasik geeignet?

Lasik ist die weltweit am häufigsten eingesetzte Methode zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten – für Brillen- und Kontaktlinienträger eine besonders schonende Korrekturmöglichkeit. Eine Lasik ist im Alter zwischen 19 bis 60 Jahren möglich, die Fehlsichtigkeit sollte sich in den letzten zwei Jahren nicht mehr als maximal eine Dioptrie geändert haben. Für Kurzsichtige ist eine Korrektur von minus ein bis ca. minus zehn Dioptrien möglich, bei Weitsichtigen bis plus vier Dioptrien und einer Hornhautverkrümmung bis zu minus vier Dioptrien.

2. Woran erkenne ich eine gute Lasik-Klinik?

Die Klinik sollte nach ISO 9001 zertifiziert sein, eine Zulassung nach §30 GewO sowie modernste technische Ausstattung wie den Femtosekunden-Laser besitzen und mit dem Lasik-TÜV zertifiziert sein. Ein erfahrener Lasik-Operator sollte mehr als 1000 Lasik-Operationen in den vergangenen fünf Jahren, davon mindestens 250 im vergangenen Jahr, durchgeführt haben.

3. Warum sollte ich auf ein Lasik-TÜV-Siegel achten?

Mit dem neuen TÜV-Siegel wird ein höchstmöglicher Qualitätsstandard bescheinigt, der alle wesentlichen Faktoren umfasst. Die Prüfer vom TÜV Süd, ein ärztlicher Sachverständiger und ein Hygiene-Spezialist, kontrollieren unter anderem Parameter wie Hygiene-Standards, techni-

sche Ausstattung, OP-Anzahl, Erfahrung des Operateurs und Komplikationsrate. Nur modernste Diagnose- und Behandlungsgeräte kommen in Frage.

4. Ist eine Lasik im Ausland wirklich preiswerter?

Experten warnen vor so genannten Billigangeboten, gerade im Ausland. Moderne Technik und Behandlungsmethoden sind nicht für Dumpingpreise zu haben und vielfach werden Äpfel mit Birnen verglichen. Qualitätsüberprüfte Ärzte und Kliniken haben dabei in Bezug auf das Preis-Leistungs-Verhältnis meist die Nase vorn und bieten unterschiedliche Behandlungsmethoden zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten an, die nicht teuer sein müssen. Auch in Deutschland ist eine Lasik bereits für unter 1000 Euro pro Auge durchführbar.

«Wir lasern die Brille direkt auf die Augen»

Augenchirurg Dr. Thomas Pahlitzsch hält Lasik auch in der Langzeitwirkung sicher, wenn es richtig gemacht wird. Extreme Kurz- und Weitsichtigkeit können nicht mit dem Laser behandelt werden.



Dr. Thomas Pahlitzsch, Facharzt für Augenheilkunde und Leiter der Augenklinik am Wittenbergplatz

Augenchirurg Dr. Thomas Pahlitzsch hält Lasik auch in der Langzeitwirkung sicher, wenn es richtig gemacht wird. Extreme Kurz- und Weitsichtigkeit können nicht mit dem Laser behandelt werden.

1. Welche Erfahrungen gibt es zur Langzeitwirkung der Laserkorrekturen von Fehlsichtigkeit?

Mittlerweile gibt es Studien, die Behandlungen aus den frühen 90er Jahren verfolgt haben. Es hat sich gezeigt, dass die Ergebnisse bei Kurzsichtigkeit stabil sind. Es gibt lediglich Abweichungen im Rahmen der normalen Veränderungen des Auges, also von etwa minus 0,75 bis 1,0 Dioptrien in zehn Jahren. Und die Sicherheit ist gegeben, die Hornhaut bleibt stabil. Allerdings wurde früher auch Kurzsichtigkeit von minus 25 Dioptrien behandelt. Heute gibt es gesicherte Erkenntnisse, dass in

der Regel nur zwischen minus eins und minus acht Dioptrien mit Lasik behandelt werden sollte, weil sonst die Hornhaut zu dünn wird und nicht mehr stabil ist.

2. Und wie sind die Erfahrungen bei Weitsichtigkeit?

Auch bei der Weitsichtigkeit hat es große Erkenntniszuwächse gegeben. Mit Hilfe der Lasik lässt sich Weitsichtigkeit bis zu vier Dioptrien sicher behandeln. Gegenüber allen Versprechungen darüber hinaus bin ich aber beim derzeitigen Stand der Wissenschaft sehr skeptisch.

3. Ist Lasik immer das beste Verfahren oder gibt es auch Alternativen?

Das hängt von der Erkrankung ab. Wie gesagt: Lasik kommt nur bis zu bestimmten Dioptrienwerten infrage. Bei stärkerer Kurz- und Weitsichtigkeit gibt es Alternativen, die aber ein höheres Risiko – zum Beispiel das Infektionsrisiko – bergen. Bei stär-

kerer Kurzsichtigkeit gibt es die Möglichkeit, eine Kunstlinse zu implantieren. Bei Weitsichtigkeit kann die augeneigene Linse entfernt werden und durch eine Kunstlinse ersetzt werden. Das ist wie bei einer Operation gegen den Grauen Star, übrigens die inzwischen häufigste und sicherste Operation.

4. Kann man hinterher ganz auf das Tragen einer Brille verzichten?

Wir sagen ja. Dabei muss aber eines berücksichtigt werden: Wir beseitigen nicht die Krankheit Kurzsichtigkeit. Wir schleifen einfach nur die Brillengläser direkt auf die Hornhaut. Lasik macht daher regelmäßige Besuche beim Augenarzt nicht überflüssig. Die Risiken bei Kurzsichtigkeit – zum Beispiel Netzhautablösung – bestehen weiterhin. Und in der Regel kann sich eine Kurzsichtigkeit bis zum 30igsten Lebensjahr auch weiterentwickeln und Nachkorrekturen erforderlich machen.

Wenn die Sicht schleichend verloren geht

Grüner Star (Glaukom) und grauer Star (Katarakt) sind weit verbreitete Augenleiden, die trotz ihrer ähnlichen Namen aber nichts miteinander zu tun haben.

TEXT: CHRISTIAN ALEXANDER

Der «Grüne Star» ist eine der weltweit häufigsten Ursachen für Erblinden – selbst in den hoch entwickelten Industrienationen bleiben Glaukome, so der wissenschaftliche Namen dieser heimtückischen Krankheit, oft lange unentdeckt. Die Betroffenen spüren keine Schmerzen, und auch von außen ist dem erkrankten Auge nichts anzusehen. Typisch für ein Glaukom ist das allmähliche Absterben von Nervenfasern in der Netzhaut und im Sehnerv. Folge sind zunehmende Ausfälle im Gesichtsfeld, die aber erst spät bemerkt werden, weil das zweite Auge die Verluste lange Zeit teilweise kompensieren kann. Bis der Betroffene etwas davon mitbekommt, sind bereits große Teile seines Sehvermögens für immer zerstört – denn die Schäden durch den Grünen Star lassen sich nicht wieder rückgängig machen. Ziel der Behandlung kann nur sein, eine weitere Zerstörung zu stoppen und vollständiges Erblinden zu verhindern.

Wichtigste Risikofaktoren der Krankheit sind ein erhöhter Augeninnendruck sowie Abweichungen von der normalen Durchblutung des Sehnervs und der Netzhaut. Zudem spielt das Alter eine Rolle: Betroffen sind meist Menschen, die älter als 40 Jahre sind – und das Risiko steigt mit den Lebensjahren weiter an. Auch genetische Faktoren (Glaukome bei Familienangehörigen), Migräne, Schnarchen und Kurzsichtigkeit (ab minus fünf Dioptrien) erhöhen die Wahrscheinlichkeit, am Grünen Star zu erkranken. Selbst die Rasse spielt eine Rolle: Afrikaner und Japaner trifft es häufiger als Europäer.

Es gibt nur eine Möglichkeit, den fortgeschrittenen Grauen Star zu behandeln: Die trübe Linse wird operativ entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt, die meist aus einem elastischen Material wie Silikon besteht

Rund 500 000 Deutsche leiden an einem erhöhten Augeninnendruck, zehn Prozent davon droht die Erblindung. Darum sollte man sich ab dem 40. Lebensjahr jährlich vom Augenarzt untersuchen lassen – dadurch kann vollständiges Erblinden meist

verhindert werden. Für die Behandlung stehen zunächst Medikamente zur Verfügung, die den Druck im Inneren des Auges senken und die Durchblutung der Netzhaut verbessern. In den meisten Fällen reicht die Gabe von Medikamenten aus, um das Fortschreiten des Glaukoms zu stoppen. Nur in rund zehn Prozent der Fälle ist eine Operation nötig, die den Augeninnendruck senkt, indem der Abfluss des

Rund 500 000 Deutsche leiden an einem erhöhten Augeninnendruck, zehn Prozent davon droht die Erblindung. Darum sollte man sich ab dem 40. Lebensjahr jährlich vom Augenarzt untersuchen lassen

Kammerwassers aus dem Inneren des Auges verbessert wird.

Beim Grauen Star (Katarakt) trübt sich die Augenlinse langsam ein – schaut man Menschen, die an einer fortgeschrittenen Katarakt erkrankt sind, in die Augen, kann man die graue Färbung hinter ihrer Pupille erkennen. Daher stammt auch der Name der Krankheit. Der graue Star ist keine ansteckende Erkrankung, und man kann ihn auch nicht durch zu anstrengenden Gebrauch der Augen bekommen. Die Betroffenen sehen die Welt verschwommen und wie durch einen Schleier, das räumliche Sehen wird zunehmend eingeschränkt, und manchmal werden auch Doppelbilder wahrgenommen. Ein weiteres Symptom kann die Verschlechterung oder Entwicklung einer Kurzsichtigkeit sein. Ursache der Krankheit ist meist die

Erkrankungen wie Masern und Diabetes. Die Krankheit bildet sich in der Regel über Jahre aus, manchmal aber auch in wenigen Monaten. In seltenen Fällen ist der Graue Star auch angeboren und muss dann schnellstmöglich operiert werden.

Es gibt nur eine Möglichkeit, den fortgeschrittenen Grauen Star zu behandeln: Die trübe Linse wird operativ entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt,

die meist aus einem elastischen Material wie Silikon besteht. Jährlich werden in Deutschland etwa 600 000 dieser Operationen durchgeführt, bei denen die getrübe Linse durch ein künstliches Linsenimplantat ersetzt wird. Damit ist diese Operation der häufigste Eingriff überhaupt am menschlichen Auge, Komplikationen wie Infektionen sind dabei äußerst selten. In den ersten zwei Wochen nach der Operation ist das Infektionsrisiko allerdings leicht erhöht, so dass man unbedingt zur Nachuntersuchung gehen sollte. Spätfol-

gen dieser Operation sind nicht bekannt, selbst nach Jahrzehnten gibt es mit den Implantaten keine Probleme. Anders als bei einer Kontaktlinse hat man auch kein Fremdkörpergefühl oder eine Unverträglichkeit zu befürchten. Ein Krankenhausaufenthalt ist für die Katarakt-Operation nicht nötig: Der Routine-Eingriff wird ambulant und unter örtlicher Betäubung durchgeführt.

Da die Kunstlinse sich nicht auf verschiedene Distanzen scharf stellen kann, benötigen die Patienten nach dem Eingriff eine Brille zum Lesen. Gegen den Alterskatarakt gibt es keine Vorbeugung, allerdings sollte man das Auge mit Sonnen- oder Arbeitsschutzbrillen vor Strahlung und Verletzungen schützen.

Weitere Informationen:

► www.glaukom.de
► www.augen.com

ANZEIGE

Für das Wohl trockener Augen
Artelac-ADVANCED-MDO*

Jetzt NEU: Die MDO*

- ☐ Befeuchtet Augen und Kontaktlinsen
- ☐ Ohne Konservierungsstoffe
- ☐ Nach Anbruch 12 Wochen haltbar

* Mehr-Dosis-Optikale

– Exklusiv in Ihrer Apotheke –

Bausch & Lomb
Dr. Mann Pharma

Hilfe bei «trockenen Augen»

Brennen, kratzen, jucken sollte nicht unterschätzt werden. Besser ist, den Arzt aufzusuchen. Auf Kontaktlinsen müssen Betroffene nicht verzichten, wenn sie sich richtig darauf einstellen

TEXT: MARTINA BERGMANN



Kontaktlinsenträger kennen das Gefühl – vor allem am Abend fühlt sich ihr Auge trocken an, es brennt, kratzt, juckt. Doch auch wenn die Kontaktlinsen rausgenommen und gereinigt wurden: Das lästige Gefühl kehrt wenig später wieder. Denn der Grund liegt nicht so sehr an den Linsen, sondern an den Augen selbst – sie produzieren zu wenig Tränenflüssigkeit. Diese ist aber unabdingbar, damit das Auge gesund bleibt und beschwerdefreies Sehen möglich ist. Der Tränenfilm enthält neben Wasser auch Schleim und Fette und versorgt die Hornhaut der Augen, die nicht durchblutet

Der Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) schätzt, dass jeder Fünfte ihrer Patienten am «Trockenen Auge-Syndrom» (Keratoconjunctivitis sicca) leidet.

ist, mit Sauerstoff und Nährstoffen und leitet die Abbauprodukte ihres Stoffwechsels ab.

Der Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) schätzt, dass jeder Fünfte ihrer Patienten am «Trockenen Auge-Syndrom» (Keratoconjunctivitis sicca) leidet. Meist betrifft es die Altersgruppe der 40- bis 50-Jährigen, Frauen sind mit 86 Prozent weitaus häufiger

betroffen als Männer. Insbesondere die Hormonumstellung der Wechseljahre scheint den schützenden Tränenfilm der Augen schneller verdunsten zu lassen.

Aber auch Autoimmunerkrankungen wie das Sjögren-Syndrom und rheumatoide Arthritis, Medikamente wie Betablocker und Östrogene, trockene Raumluft und Bildschirmarbeit können die Produktion und die Zusammensetzung der Tränenflüssigkeit beeinflussen. Der intakte Schutzfilm reißt, Hornhaut und Bindehaut trocknen aus, die Lider gleiten nicht mehr reibungsfrei, der Stoff-

wechsel verändert sich und die Augen können sich entzünden.

Wird ein trockenes Auge nicht behandelt, kann die oberste Schicht der ausgetrockneten Hornhaut vernarben, eintrüben und Kapillargefäße einsprießen. Im schlimmsten Fall entstehen Augengeschwüre und der Betroffene erblindet.

«Wer über brennende, gerötete, trockene oder stark trä-

nende Augen und Fremdkörpergefühl klagt», so Christine Engel, Senior Product Manager bei Bausch & Lomb, «sollte unbedingt einen Augenarzt aufsuchen.» Der können mit einfachen Tests überprüfen, ob es sich um ein Trockenes Auge handelt oder um eine andere Augenerkrankung. «Für den Laien», so Engel, «ist ein Trockenes Auge

in Form von Tropfen oder Gelen. Sie sind gut verträglich, Allergien gegen Konservierungsmittel oder andere Bestandteile von Tränenersatzmitteln treten selten auf. Und auch Gewöhnungseffekte sind nicht bekannt – die eigene Tränenproduktion lässt also auch bei regelmäßiger Anwendung nicht weiter nach. «Am besten», so Engel, «sind

Denn der Grund liegt nicht so sehr an den Linsen, sondern an den Augen selbst – sie produzieren zu wenig Tränenflüssigkeit

nur schwer von einer Bindehautentzündung zu unterscheiden. Greift er dann zu den falschen Medikamenten, können die Symptome unter Umständen noch schlimmer werden.»

Beim Schirm-Text hängt der Augenarzt in jedes Unterlid einen Filterpapierstreifen und überprüft nach fünf Minuten, wie viel Tränenflüssigkeit das Auge produziert hat. Beim BUT-Test (Break Up Time) mit Hilfe eines Farbstoffes die Stabilität des Tränenfilms. Und mit der Stablampe die Beschaffenheit der Hornhaut – ist sie intakt oder weist sie bereits Schädigungen auf?

Nicht ratsam ist es, die Augen mit so genannten «Weißmachern» (Tropfen gegen Augenentzündung) zu behandeln. Diese beseitigen zwar die Augenrötung, können aber langfristig die Bindehaut verhärten und somit die Mucinschicht zerstören.

Zur Therapie eines Trockenen Auges empfiehlt der Augenarzt in der Regel künstliche Tränen

Tränenersatzmittel mit 0,2 und 0,3 Prozent Hyaluronsäure», so Engel. Diese Säure kommt auch im natürlichen Tränenfilm vor und gewährleistet eine lang anhaltende Benetzung des Auges. Ansonsten gilt: Immer wieder bewusst blinzeln – vor allem, wenn man vor dem Computer sitzt, mindestens zwei Liter alkohol- und koffeinfreie Getränke über den Tag verteilt trinken, verrauchte Räume und Zugluft meiden, mehrmals täglich lüften.

Auf Kontaktlinsen müssen Betroffene, in der Regel nicht verzichten. Oft genügt ein Umstieg auf harte Linsen – sie kleben nicht so sehr auf der Hornhaut – oder ein Benetzungsmittel ohne Konservierungsstoffe. «Das ist sehr wichtig», so Engel, «denn Konservierungsstoffe reichern sich in weichen Kontaktlinsen an, verfärben die Linsen und schädigen dann zudem die Hornhaut.»



Wenn die Sehkraft schwindet

Das Lesen der Zeitung fällt schwer und das Gucken beim Autofahren wird zum Kraftakt: Rund 4,5 Millionen Menschen in Deutschland leiden an altersabhängiger Makula-Degeneration – ein Verlust der zentralen Sehschärfe

TEXT: SILKE NOLDE

Die altersabhängige Makula-Degeneration ist in den entwickelten Ländern nach Aussagen von Forschern die häufigste Ursache für den Verlust der zentralen Sehschärfe im höheren Alter. Weltweit leiden

haben Schwierigkeiten beim Erkennen von Personen. Im Durchschnitt zeigen bereits 20 Prozent der Altersgruppe zwischen 65 und 74 Jahren und 35 Prozent der 75- bis 84-Jährigen Frühformen der Erkrankung.

Man unterscheidet zwei Formen, die trockene und die feuchte Makula-Degeneration. An der trockenen Form leiden etwa 85 Prozent der Menschen mit AMD

mindestens 25 bis 30 Millionen Menschen an dieser Augenkrankheit. Betroffen ist die Stelle der Netzhaut, die für das scharfe Sehen, die Fixation, verantwortlich ist. Die AMD verursacht keine Schmerzen. Sie tritt zunächst nur an einem Auge auf. Bei der Hälfte der Patienten entwickelt sich die Erkrankung innerhalb von fünf Jahren auch am anderen Auge.

Meist merkt der Patient die ersten Anzeichen beim Lesen. In der Mitte des Schriftbildes sieht er einen verschwommenen Fleck oder einen grauen Schatten, der mit der Zeit größer wird. Weitere typische Anzei-

chen sind eine Veränderung der Sehschärfe und der Farbwahrnehmung, sowie Verzerrungen. Die Patienten finden sich häufig noch in ihrer Umgebung zu recht, verlieren aber ihre Lesefähigkeit und Fahrtüchtigkeit und

haben Schwierigkeiten beim Erkennen von Personen. Im Durchschnitt zeigen bereits 20 Prozent der Altersgruppe zwischen 65 und 74 Jahren und 35 Prozent der 75- bis 84-Jährigen Frühformen der Erkrankung. AMD ist eine fortschreitende Erkrankung, bei der das Tempo des Fortschreitens jedoch individuell unterschiedlich und nicht vorhersehbar ist. Die Ursache für diese Augenkrankheit ist bis heute noch nicht eindeutig geklärt. Einig sind sich die Fachmediziner allerdings in der Vermutung, dass die unter der Makula, also der Stelle des schärfsten Sehens auf der Netz-

haut, gelegene Pigmentschicht im Laufe des Lebens durch Stoffwechselprodukte geschädigt wird. Obwohl in jedem alternden Auge vielfältige degenerative Veränderungen entstehen, entwickelt dennoch nur ein Teil der Menschen Sehschärfenmindernde Veränderungen. Individuelle Faktoren wie Lebensbedingungen und genetische Bedingungen scheinen dabei eine Rolle zu spielen. Es gibt Hinweise, dass Arteriosklerose, Rauchen, Einwirkung von Sonnenlicht und geringe Serumkonzentrationen von Betacarotinoiden ein erhöhtes Risiko von AMD nach sich ziehen.

Man unterscheidet zwei Formen, die trockene und die feuchte Makula-Degeneration. An der trockenen Form leiden

Augen Veränderungen fest, sollte er schnellstmöglich den Augenarzt aufsuchen. Nur die augenärztliche Untersuchung kann eine eindeutige Diagnose erbringen. Und ein zügiger Therapiebeginn verspricht eindeutig mehr Erfolg.

Es gibt unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten von AMD. Die Therapiemöglichkeiten sind dennoch recht begrenzt und kommen nur für einen kleinen Teil der Patienten in Frage. Für die Auswahl der Therapie ist die Form, feuchte oder trockene, der Makula-Degeneration entscheidend. Gemeinhin empfehlen Augenärzte vergrößernde Sehhilfen, um die Lesefähigkeit von Betroffenen weiter aktiv zu halten und die Sehqualität punktuell zu verbessern. Be-

AMD ist eine fortschreitende Erkrankung, bei der das Tempo des Fortschreitens jedoch individuell unterschiedlich und nicht vorhersehbar ist

etwa 85 Prozent der Menschen mit AMD. Sie schreitet sehr langsam fort und das Sehen ist lange Zeit nur wenig beeinträchtigt. Die feuchte Form betrifft etwa 15 Prozent und ist für mehr als 90 Prozent der schweren Sehbehinderungen im Alter verantwortlich. Die feuchte Makula-Degeneration kann sehr schnell fortschreiten. In den Bereich der Makula wachsen krankhaft veränderte Blutgefäße ein. Aus diesen abnormalen Gefäßen treten Blut und Flüssigkeit aus, die in das umliegende Netzhautgewebe eindringen. Stellt jemand an seinen

handlungen von AMD durch Lasertherapie oder Operation haben nach Aussagen von Fachleuten bisher nur in wenigen Fällen zu Erfolgen geführt. Die Universität Münster beispielsweise verweist auf adäquate Nahrungsergänzung. Aus heutiger wissenschaftlicher Sicht ist die Einnahme folgender Substanzen sinnvoll: Vitamin C, Vitamin E, β -Carotin, Zinkoxid, Kupferoxid, Lutein und Zeaxanthin. Diese Substanzen scheinen einen positiven Einfluss zu haben und das Fortschreiten der Krankheit merklich zu verzögern.



ANZEIGE

NUTROF® – wichtige Mikronährstoffe für Ihre Sehkraft



Das Auge ist eines der komplexesten Sinnesorgane des Menschen und von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, sich bis ins hohe Alter seine Lebensqualität zu erhalten und eine unabhängige Lebensführung zu ermöglichen.

Nutrof® ist ein Nahrungsergänzungsmittel mit einer vollständigen und ausgewogenen Formulierung, das sowohl Vitamine und Mineralien enthält, als auch Lutein und Glutathion zum Schutz der Augen vor oxidativem Stress.

Nutrof® erhalten Sie in Ihrer Apotheke oder bei Ihrem Augenarzt.

Théa
PHARMA

Théa Pharma GmbH
Revierstrasse 10
D- 44379 Dortmund
Telefon: +49 (0)231 / 61 80 80-0
Internet: www.theapharma.de
E-Mail: info@theapharma.de

Lasik – Die schonendste Methode zur Augenkorrektur

Mit High-Tech kann heute schon in wenigen Minuten Fehlsichtigkeit beseitigt werden. Aber Achtung: Nicht jede Klinik setzt wirklich die neueste Technologie ein

TEXT: MARTINA BERGMANN

Zwölf Minuten und die Welt ist eine andere. Kein langes Tasten morgens nach der Brille auf dem Nachttisch, keine störende Kontaktlinse im Auge. 120.000 Deutsche ließen sich im vergangenen Jahr mit der Lasik-Methode ihre Fehlsichtigkeit korrigieren. Häufig zum Einsatz kam dabei der Excimer-

mit Hilfe von Tropfen betäubt wurden und eine Lidsperre das Blinzeln während der OP verhindert, setzt der Augenchirurg einen Saugring auf das Auge, der es kurz unter Druck setzt und fixiert. Ein automatischer Hobel (Mikrokeratom) schneidet daraufhin mit einem Präzisionsmesser ein hauchdünnes

Zeit noch auf diese Methode.“

Sobald das Hornhautinnere frei liegt, verdampft der Laserstrahl des Excimer-Lasers so viel Hornhautgewebe, wie zur Korrektur nötig ist. Schicht für Schicht, jede weniger als ein tausendstel Millimeter dick mit einem maximalen Radius von sechs bis sieben Millimetern. Danach schwemmt der Augenchirurg den Flap mit etwas Flüssigkeit wieder zurück und streicht ihn mit einem feuchten Schwämmchen vorsichtig fest. Der Flap haftet innerhalb von ein bis zwei Minuten von selbst und dichtet die Wunde wie ein Pflaster ab.

Direkt nach dem Eingriff darf man nicht an den Augen reiben, sonst kann sich unter Umständen die Hornhautlamelle verschieben. „Vier bis sechs Stunden lang tränt und brennt das Auge“, sagt Maus, „und sollte geschont werden, also kein Computer, kein Fernsehen, nicht in die Sonne.“ In den da-

Vor dem Eingriff muss der Patient ein bis vier Wochen lang auf Kontaktlinsen verzichten. Schummeln gilt nicht

Laser, der sogar Muster in ein einzelnes Haar brennen kann. Der ultrafeine Strahl verdampft und schleift die Hornhaut des Auges minimal ab, so wie der Optiker dies mit den Gläsern der Brille tut. Damit verändert sich die Brechkraft der Hornhaut, und die Fehlsichtigkeit wird ausgeglichen – Kurzsichtigkeit bis zu höchstens minus zwölf Dioptrien, Weitsichtigkeit bis maximal plus sechs Dioptrien und Hornhautverkrümmung bis über sechs Dioptrien.

Vor dem Eingriff muss der Patient unbedingt ein bis vier Wochen lang auf Kontaktlinsen verzichten. Schummeln gilt nicht. Weiche und vor allem harte Kontaktlinsen verändern die Hornhaut und können die Werte (unter anderem Sehschärfe und Krümmung) bei den Voruntersuchungen beeinflussen und somit auch das Ergebnis.

Da die Operation selbst schmerzfrei ist, ist es nicht nötig den Patienten in Vollnarkose zu versetzen. Dies wäre sogar hinderlich, da der Patient wäh-

Hornhautscheibchen (ein sogenanntes „Flap“) ein, das der Chirurg mit einem winzigen Spatel beiseite klappt.

Eine Alternative zum computergesteuerten Präzisionshobel ist die neue Femto-Lasik oder Intra-Lasik. Sie wird seit Ende 2004 von einigen deutschen Augenärzten angewandt. Hier schneidet statt des Mikrokerat-

Da die Operation selbst schmerzfrei ist, ist es nicht nötig den Patienten in Vollnarkose zu versetzen.

toms ein computergesteuerter Infrarot-Laser die Hornhautlamelle. Der Flap kann besonders fein gewählt werden – ein Vorteil bei kleinen Augen mit sehr hoher Weitsichtigkeit. Außerdem sind die Ränder des Flaps deutlich regelmäßiger, was die Heilung erleichtert, und der Flap ist von gleichmäßiger Dicke, was die Berechenbarkeit des Ergebnisses erhöht. «Die Technik ist uns aber noch nicht weit genug entwickelt», sagt

rauf folgenden Tagen gilt: Nachts immer die Augen mit einer Klappe oder einem Verband bedecken, um unbeabsichtigtes Reiben zu vermeiden, nicht schminken, kein aggressives Shampoo benutzen, Autofahren ist üblicherweise wieder ab dem nächsten Tag erlaubt. Anfangs kann es, durch das ungewohnte Sehgefühl und die leichte ausgeglichene Überkorrektur, gelegentlich zu Schwindel kommen. Innerhalb von maximal sechs Wochen verschwinden allerdings die Nebenwirkungen. Während dieser Zeit ist es unbedingt erforderlich, dass man die Augen regelmäßig tropft, da hierdurch das Reiben vermindert und die Heilung beschleunigt wird.

Wie gut man nach der Operation sieht, merken die Patienten in der Regel gleich. „Vor allem wenn er sehr schlecht gesehen hat, ist der Unterschied für sie meist überwältigend“, so Maus.

Eine Alternative zum computergesteuerten Präzisionshobel ist die neue Femto-Lasik oder Intra-Lasik. Sie wird seit Ende 2004 von einigen deutschen Augenärzten angewandt

rend der Operation einen festen Punkt anvisieren muss. Bei Menschen, die vor dem Eingriff unter starker Unruhe oder gar Angstgefühlen leiden, können im Einzelfall leichte Beruhigungsmittel verabreicht werden. Nachdem die Augen selbst

Matthias Maus, Augenchirurg vom Kölner Augenzentrum Maus + Heiser. „Bis zu 40 Prozent der Strahlen dringen in die tieferen Schichten des Auges vor – mit welchen Auswirkungen ist noch nicht bekannt. Deswegen verzichten wir zur

Glossar Augen:

Amsler-Test

Der Amsler-Test dient zur Untersuchung der Netzhaut. Ziel ist die Früherkennung von Erkrankungen der Netzhautmitte.

Augenhintergrund:

Rückwärtiger, innerer Teil des Augapfels: Aderhaut, Netzhaut, Blutgefäße (Arterien und Venen), Sehnervkopf, Makula (Stelle des schärfsten Sehens)

Augenlinse:

Die Linse des Auges hat die gleiche Funktion wie die Objektivlinse eines Fotoapparates: Sie soll im Auge ein scharfes Bild erzeugen. Siehe auch konkav, konvex

Cornea

Lateinische Bezeichnung für Hornhaut

Dioptrien:

Dioptrien ist das Maß der optischen Brechkraft einer Linse. Der Fernpunkt, auf den das Auge fixiert ist, liegt bei einem Normalsichtigen in der Unendlichkeit. Bei Kurzsichtigen ist er dagegen näher am Auge. Bei einer Kurzsichtigkeit von -10,0 Dioptrien ist dieser Fernpunkt beispielsweise bei zehn Zentimetern.

Enzym:

Katalysator in Sekreten und Zellen, der für den Ablauf von Stoffwechselfvorgängen notwendig ist.

Eyetracker:

Gerät zur Aufzeichnung des Blickverlaufes.

Fernpunkt:

Der Fernpunkt ist der vom Auge am weitesten entfernte Punkt, an dem ein Objekt scharf gesehen wird. Siehe auch Weit-, Kurzsichtigkeit.

Flap:

Eine hauchdünne Hornhautscheibe, die während operativer Augenkorrekturen eingeschnitten wird.

Gelber Fleck

Er heißt gelb, weil er ganz besondere Farbstoffe (Pigmente) enthält. Er ist besonders auf das Scharfsehen eingerichtet – siehe Makula.

Glaukom

Siehe Grüner Star.

Grauer Star

Der graue Star ist eine meist altersabhängige Erkrankung, bei der sich die ursprünglich klare Linse des Auges allmählich eintrübt. Das Sehvermögen wird zunehmend schlechter, doch die Krankheit ist chirurgisch gut behandelbar. Die Augenlinse wird in wenigen Minuten entfernt und durch eine Kunstlinse (Intraokularlinse) ersetzt.

Grüner Star:

Grüner Star ist die Bezeichnung für Erkrankungen, die mit – und auch in seltenen Fällen ohne – Drucksteigerung im Auginnenraum einhergehen und das Sehvermögen durch Zerstörung des Sehnerven beeinträchtigen und dadurch zur Erblindung führen. Der Grüne Star ist die häufigste Erblindungsursache neben der Zuckererkrankung und Unfällen.

Iris:

Die Iris – auch Regenbogenhaut genannt – ist die durch Pigmente gefärbte Blende des Auges, die den Lichteinfall reguliert.

Intraokulare Kontaktlinse (IOL):

Hierbei handelt es sich um eine künstliche Linse die durch einen kleinen Schnitt in der Hornhaut in die Vorderkammer des Auges eingeführt wird. Dieser Eingriff ist reversibel, d.h. die intraokulare Kontaktlinse kann problemlos ausgetauscht werden.

Katarakt

Siehe Grauer Star.

Konkave Linse:

Konkave Linsen zeichnen sich durch eine Wölbung nach innen aus und sind so genannte Zerstreuungslinsen.

Konvexe Linse:

Konvexe Linsen sind nach außen gewölbt und sind so genannte Sammellinsen.

Kurzsichtigkeit:

Kurzsichtigkeit bedeutet, dass die betroffenen Personen weit entfernte Objekte nur unscharf sehen, da das Bild nur verschwommen auf der Netzhaut auftrifft. Der Punkt, an dem das Bild scharf wäre, liegt vor der Netzhaut. Der Fernpunkt, also der vom Auge am weitesten entfernte Punkt, an dem ein Objekt scharf gesehen wird, rückt näher zum Auge hin. Punkte die hinter dem Fernpunkt liegen, werden unscharf gesehen.

Lasik-Verfahren:

Der Begriff Lasik ist die Abkürzung für Laser-in-situ-Keratomileusi. Er bezeichnet eine Augenlaserbehandlung, bei der zuerst ein Hornhautlappen präpariert wird, indem die Hornhaut leicht angeschnitten wird. Danach modelliert der Laser die innere Schicht der Hornhaut.

Makula:

Die Makula – oder auch der gelbe Fleck – in unserem Auge liegt im Mittelpunkt unseres Blickfeldes. Nur mit diesem Teil der Netzhaut wird fokussiert und optimal scharf gesehen, die Schärfe nimmt dann zu den Bildrändern hin kontinuierlich ab.

Mikrokeratom

Ein Mikrokeratom ist ein sehr präziser automatischer Hobel, der Gewebescheiben in definierter Dicke und Größe erzeugt und bei Augenoperationen eingesetzt wird.

Mucinschicht:

Die Mucinschicht dient der Befeuchtung der Augenoberfläche.

Ophthalmologie:

Augenheilkunde.

Photorefraktive Keratektomie (PRK):

Laseroperation zur Korrektur von Fehlsichtigkeit, bei der die äußere Schicht der Hornhaut entfernt wird.

Retina:

Netzhaut des Auges

Trockenes Auge:

Das trockene Auge gilt als häufigste Diagnose in der Augenheilkunde. Die häufigsten Beschwerden beim trockenen Auge sind Trockenheit, Fremdkörpergefühl oder Druckgefühl, Brennen der Augen bis hin zu Schmerzen sowie Lichtempfindlichkeit und vermehrter Tränenfluss.

Weitsichtigkeit:

Bei der Weitsichtigkeit ist das Auge, was seine Brechkraft betrifft, zu kurz. Aus diesem Grund werden bei entspannter Linse selbst beim Betrachten ferner Objekte diese hinter der Netzhaut abgebildet. Um diese Objekte nun scharf sehen zu können muss die Linse ganz gekrümmt werden. Hiermit ist dann jedoch die Anpassungsfähigkeit der Linse erschöpft und nahe Objekte können nicht mehr scharf gesehen werden.

ANZEIGE



Aufwachen und sehen!

Die Lust auf perfektes Sehen.

Die moderne Generation der LASIK-Technologie eröffnet neue Dimensionen bei der Korrektur von Fehlsichtigkeiten. Als einziges Zentrum in Deutschland verfügen wir über den schnellsten Laser der Welt, an dessen Entwicklung wir maßgeblich beteiligt waren. Unsere langjährige Erfahrung und ein weltweit einzigartiges Qualitätssicherungssystem geben Ihnen die Sicherheit, die Sie sich für Ihre Augen wünschen.



Im Internet gibt's auch was fürs Auge

Vor allem Kontaktlinsen und Pflegemittel werden online geordert, aber auch Brillen gibt es im Web. Die modernen Shops sind gut gemacht. E-Commerce ist heute kein Problem mehr.

TEXT: SILKE NOLDE

27 Millionen Deutsche steuern beim Einkauf nicht mehr automatisch den Händler ihres Vertrauens an. Im Zeitalter von Online-Shopping steht jedem Netznutzer, wenn er denn möchte, ein über alle Länder der Welt verteiltes Kaufhaus offen. Im ersten Halbjahr 2006 orderten Deutschlands Konsumenten online Waren und Dienstleistungen für mehr als 7,2 Milliarden Euro. Das bedeutet ein Plus von 16 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum, teilte das Marktforschungsunternehmen GfK mit. Folglich öffnen Internetkunden die Augen auch immer stärker für Produkte aus dem Gesundheitsbereich.

Und das gilt insbesondere für Produkte rund ums Auge. Angesichts der stetig steigenden Zahl an Menschen mit Sehschwächen sind inzwischen zahllose Shops im Netz eingerichtet, die Kontaktlinsen und die dazugehörigen Pflegeprodukte im Sortiment haben. Auch Brillen lassen sich online kaufen.

Etablierter ist jedoch der Online-Verkauf von Kontaktlinsen und Pflegeprodukten jeder Art: Tageslinsen, Monatslinsen, Jahreslinsen oder modische Farblinsen und diverse Pflegeflüssigkeiten bieten die Websites von unterschiedlichen Firmen an.

Und darauf greifen viele zu: Immer mehr Kunden lassen sich regelmäßig mit Linsen aus dem Netz beliefern. Gut beraten sind diese Online-Kunden, wenn sie auf Sonderangebote achten. Die gibt es nämlich auch in E-Shops regelmäßig. Der Kontaktlinsen-Versand Lensspirit.de etwa hält ein Sparset für Kunden bereit, beispielsweise ein Reisepaket, in dem Kontaktlinsen, Pflegeflüs-

sigkeit und weiteres Zubehör zu einem Vorzugspreis angeboten werden.

Um Kunden zu ködern, sind solche Aktionen wichtig für die Online-Verkäufer. Die Aussicht

Auch der Komfort der Web-Seiten entscheidet darüber, ob Kunden zu Stammkunden werden. Die Seiten der Online-shops sind meist einfach strukturiert und übersichtlich

auf günstige Preise gehört zu den wichtigsten Motiven für Linsenträger, sich im Netz umzugucken. Und es lohnt sich: Im Netz kosten die Kontaktlinsen von Fall zu Fall bis zu 70 Prozent weniger, heißt es unisono in allen Verbraucherforen von Kontaktlinsennutzern. Nirgendwo ist es so einfach wie im Internet, sich Preistransparenz zu verschaffen. Schnell gehen Kunden so aber – aus Sicht der Händler – auch verloren. Die Unternehmen reagieren mit Treukunden-Rabatten für regelmäßige Einkäufer, um sich die Loyalität der Kunden zu sichern. Der Versand gibt es übrigens ab einer bestimmten Bestellsumme bei den meisten Shops gratis.

Entscheidend ist aber nicht nur der Preis. Auch der Komfort der Web-Seiten entscheidet darüber, ob Kunden zu Stammkunden werden. Die Seiten der Onlineshops sind meist einfach strukturiert und übersichtlich. Sie machen dem Käufer das Stöbern leicht. Häufig sind die Angebote vorsortiert nach Preis oder entsprechend der Nachfrage anderer Kunden.

Zu den Service-Angeboten auf den Sites zählen Listen mit den am häufigsten gestellten

Fragen und Antworten. Einige Kontaktlinsen-Versandhäuser haben sich auch die Mühe gemacht, den Inhalt von Rezepten für Kontaktlinsen in allen Bestandteilen detailliert zu erklä-

ren. Vertrauen erweckend soll auf den Verbraucher die Rubrik «Bewertungen» auf so mancher Website wirken. Hier kommentieren Kunden das Versandhaus. So kann jemand in Entscheidungsnot für dieses oder jenes Kaufhaus gleich die Bewertungen bereits bedienter Kunden einbeziehen. Das Angebot von direktem Kundenservice, möglichst mit E-Mail- oder Telefonkontakt-Möglichkeit, gibt dem bedachten Käufer das Gefühl, schnell und umfassend, wie beim Optiker, bedient zu werden. Und die Umtauschgarantie, die fast jeder Händler bietet, lässt jeden Kunden seinen letzten Zweifel über Bord werfen.

Um den richtigen oder günstigsten Shop zu finden, bieten sich auch Verbraucherportale an. Bei www.dooyoo.com beispielsweise findet der Konsument Hilfe beim Preis- und Qualitätsvergleich. Von solchen Seiten gibt es im Netz eine ganze Reihe. Zu Lesen gibt es da einiges. In Foren beispielsweise tauschen sich Verbraucher über spezielle Kontaktlinsentypen und diverse Pflege- und Reinigungsprodukte aus und geben so ihre Empfehlungen weiter.

Aber an Informationsquellen für die rund 2,4 Millionen Deut-

schen, die Kontaktlinsen tragen, mangelt es im Internet ja ohnehin nicht. Wer Surft findet so ziemlich alles, was wissenschaftlich ist über Kontaktlinsen und Pflegemittel. Unter www.1a-sehen.de erfährt der Konsument beispielsweise was für verschiedene Typen von Kontaktlinsen es gibt und wie sie eingesetzt werden.

Auch Kritisches ist zu finden: Die Deutsche Augenärztliche Kontaktlinsengesellschaft e. V. rät dringend, über den einfachen Kontaktlinsen-Einkauf im Netz, den Besuch beim Optiker und regelmäßige Überprüfungen der Augen durch einen Augenarzt, nicht zu vernachlässigen.

Weitere Informationen:

> www.kontaktlinsen.preisvergleich.de
> www.dooyoo.com

HABEN SIE GEWUSST...

das in den letzten 50 Jahren die Zahl der Brillenträger hierzulande ständig gestiegen. Im Jahr 1952, als sich das Allensbacher Institut für Demoskopie im Auftrag des Kuratoriums Gutes Sehen aufmachte, die Häufigkeit von Sehschwächen aufzuzeigen, trugen gerade einmal zehn Prozent der Deutschen, die älter als 16 waren, eine Brille.

ANZEIGE



Lensspirit.de

Sie tragen fachmännisch angepasste Kontaktlinsen? Bestellen Sie Ihre Linsen zur Nachversorgung bequem und günstig im Versand!

- ✓ über 10 Jahre am Markt
- ✓ 100.000 zufriedene Kunden
- ✓ hochwertige Markenprodukte
- ✓ schnelle Lieferung

! Versandkostenfreie Lieferung bis 30.04.2007!
(ab 25,-€ Bestellwert)



Lensspirit.de - Mein Kontaktlinsen-Versand
www.lensspirit.de/0703-portofrei
0180/50 200 20 (0,14€/Min.)

Klar sehen beim Online-Shopping

Im Internet kann man viele Schnäppchen machen. Auch Kontaktlinsen sind oft preisgünstiger als im Optikgeschäft. Worauf Sie achten sollten.

TEXT: JANA GALINOWSKI

Wenn es um etwas so Sensibles wie die Augen geht, sollte nichts zu teuer sein. Das gilt insbesondere für Kontaktlinsen und Pflegemittel. Schließlich können falsch angepasste Linsen die Augen erheblich schädigen, falsche Stärken das Sehen behindern – und beispielsweise im Straßenverkehr sehr gefährlich werden. Doch gerade Träger von Austausch-Kontaktlinsen können beim Kauf im Internet preisgünstige Angebote finden. Um zu sparen ohne die Augen zu schädigen, sollte man beim Online-Einkauf ein paar Punkte beachten:

Preisvergleich im Netz

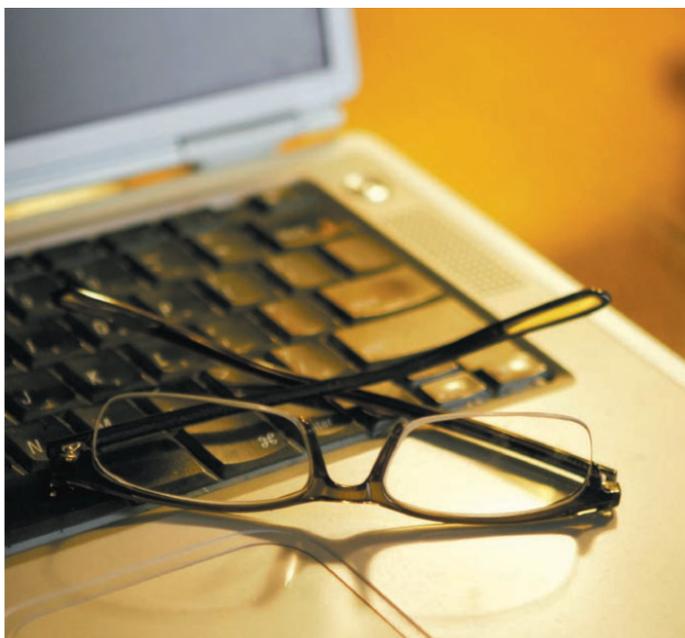
Ein Preisvergleich zwischen Optiker und Onlinehändler lohnt sich vor allem bei den Austausch-Systemen. Tages-, Wochen-, oder Monatslinsen sind

nur einen Mausklick entfernt ist, haben viele Shops regelmäßig wechselnde Sonderangebote bei Kontaktlinsen und Pflegemitteln.

Versandkosten nicht vergessen

Versandkosten können die gesparten Euros schnell wieder zunichte machen. Achten Sie darauf beim Online-Shopping darauf und lesen Sie aufmerksam das Kleingedruckte. Manche Händler verlangen nur bis zu einer bestimmten Bestellsumme Versandkosten, andere immer, andere überhaupt nicht. Ein Vergleich der Gesamtsumme einer Bestellung bei verschiedenen Anbietern schafft die beste Übersicht.

Kaufen Sie das neue Linsenpaar nicht erst, wenn die alten schon längst hätten ersetzt werden



schon von Haus aus teurer als Jahreslinsen. Daher schonen bereits ein paar Euro pro Packung das Portemonnaie erheblich.

Wer sich für einen Onlinekauf der Linsen entschlossen hat, sollte ruhig auch bei den Internet-Shops die Preise vergleichen. Schließlich funktioniert das online noch viel einfacher als wenn man erst in verschiedene Läden gehen muss.

- Auch wenn es schön ist, ein Stammgeschäft zu haben, sollte man vor jedem Kauf die Konkurrenz checken. Weil der Wettbewerb groß ist und gerade im Internet das billigere Angebot

sollen. Denn zumindest ein paar Tage Lieferzeit hat jeder Onlinehändler. Oft sind die sehr preisgünstigen Linsen auch Importe. Dann kann es passieren, dass die Lieferung erst in ein paar Wochen bei Ihnen eintrifft. Wenn die Zeit drängt, am besten vorher nachfragen. Jeder gute Anbieter sollte eine Kunden-Hotline haben.

Die richtige Menge

Je größer die Packung, desto niedriger der Preis. Das gilt auch bei Kontaktlinsen und Pflegemitteln. Wer regelmäßig



Kontaktlinsen trägt, spart dabei eine Menge Geld. Wer nur hin und wieder zu den Haftschalen greift, sollte bedenken, dass auch Linsen und Pflegemittel ein Verfallsdatum haben.

Kontrolle

Auch wenn das Bestellen online sehr schnell und bequem ist: Die Augen müssen regelmäßig kontrolliert werden, ebenso der Sitz der Kontaktlinsen. Gehen Sie also trotz Online-Einkaufs regelmäßig zu Ihrem Optiker oder

Augenarzt. Denn sitzt die Linse nicht (mehr) richtig im Auge, kann schlimmstenfalls die Hornhaut beschädigt werden.

Einkaufen im Internet ist immer Vertrauenssache – gerade wenn kein großer Markenname hinter dem Anbieter steckt. Da Sie bei den wenigsten Online-Optikern auf Rechnung zahlen können, müssen Sie Ihre Kreditkartennummer angeben oder eine Einzugsermächtigung erteilen. Schauen Sie deshalb im Impressum, wer hinter dem Onlineshop steckt und ob derjenige vertrauenswürdig erscheint.

ANZEIGE

Deutschlands Nr. 1 für Kontaktlinsen + Pflegemittel.

LinsenPlatz.de

- Wir liefern original Ware
- Kauf auf Rechnung oder Bankeinzug
- Portofreie Lieferung
- Keine Vorauszahlung
- Unschlagbar günstige Preise
- 14 Tage Rückgaberecht

Geben Sie bei Ihrer nächsten Bestellung **deineaugen10** an und sparen nochmals 10 Euro

3-Monatslinsen

18,49

1-Monatslinsen

20,49

Monatslinsen

17,49

Monatslinsen

20,99

jetzt €10 sparen!

www.linsenplatz.de

0800 / 1 533 533 99*

*aus dem Deutschen Festnetz und allen Deutschen Handynetzen

Verwenden Sie mind. diesem Wert. Differenzbeträge können nicht ausbezahlt werden. Pro Kunde ist nur ein Gutschein einlösbar. Er kann mit anderen Rabatten nicht kombiniert werden. Eine Barauszahlung ist nicht möglich. Einlösbar bis 31.05.07

Die Brille darf auffallen

Markante Fassungen prägen die Modetrends 2007. Die Farben sind kräftig aber keineswegs schrill. Und auf die Bügel kommt es an.

TEXT: HOLGER FRANCK

40,4 Millionen Erwachsene ab 16 Jahren tragen in Deutschland eine Brille, das sind immerhin 63,7 Prozent. Sie haben mehr denn je die Qual der Wahl, wenn sie sich für ein neues Modell entscheiden wollen. Augenoptiker haben heute bis zu 1000 Fassungen im Sortiment. Beratung ist also wichtig, schließlich können Brillenträger bei der Auswahl viel falsch machen, andererseits bietet die Brille die Chance Persönlichkeitsmerkmale zu unterstreichen.

Die Trends 2007

Wie überall gibt es aber auch bei den Brillen Moden, die von Jahr zu Jahr wechseln. Ein Hinweis auf die aktuellen Trends

bietet die Optikermesse «Opti» in München. In diesem Jahr zeigte sich: Brillen werden wieder «groß» getragen. Sie dürfen

Zu den absoluten Trendfarben werden rot und schwarz gezählt. Bei rot gilt indes: Zu knallig darf es nicht sein, bordeaux gehört beispielsweise zu den neuen Favoriten.

auffallen. Inspirieren ließen sich die Modemacher durch den Zeitgeist der 70er Jahre. Extravaganz ist erlaubt.

Zu den absoluten Trendfarben werden rot und schwarz gezählt. Bei rot gilt indes: Zu knallig darf es nicht sein, bordeaux gehört beispielsweise zu den neuen Favoriten. Also: far-

big ja, aber gedeckt. Das gilt auch für blau, grün oder sogar orange – transparent schimmernd entspricht dem Ge-

schmack 2007. Auch Töne wie Tabak oder Erde waren auf der «opti» zu finden.

Aber sind mit diesem Trend auch randlose und unauffällige Fassungen zu vereinbaren? Die Meinungen gehen auseinander. Viele halten nach wie vor die randlosen Brillen für einen wichtigen Teil des Optiker-Sor-

timents. Schließlich sind sie eine gute Möglichkeit, dezente zur Betonung der Persönlichkeit beizutragen. Bei der minimalistischen Variante bleibt das Gesicht im Vordergrund.

Randlose Brillen

Und: Wer sich der Mode nicht widersetzen, aber dennoch bei der randlosen Brille bleiben möchte, hat ja auch noch die Bügel. Die werden von den Designern gerade in diesem Jahr so richtig entdeckt. Breit dürfen sie sein, mehrfarbig und auch gemustert. Klare, markante Linien oder geometrische Figuren bestimmen die Form. Als besonders schick gilt in diesem Jahr die Kombination von Materialien: also Titan kombiniert mit Kunststoff oder auch Holz. Und auch Strassverzierungen auf den Bügeln sind heute angesagte Details.

Welcher Typ sind Sie?

Doch nicht jeder Brillenträger interessiert sich für Mode. Optiker unterscheiden daher zwischen dem M-Typ und dem F-Typ. Während der M-Typ auf die Aktualität des Designs achtet und sich häufiger für eine neue Brille entscheidet, ist der F-Typ eher am Seh- und Tragekomfort interessiert. Aber auch da gibt es Neues: Die Brille wird immer mehr zum High-Tech-Produkt: Die Fassungen werden leichter, die Gläser dank neuer Kunststoffe dünner, wenn man es denn will. Auffallen ist schließlich auch nicht schlecht.



ANZEIGE



Unsere Leistungen

- Augenglasbestimmung
- Glas- und Fassungsberatung
- Glaukomvorsorge
- Hausbesuche
- Kontaktlinsen
- Verg. Sehhilfen

Hartlieb-Augenoptik GbR

Limastr. 1 • 14163 Berlin

Tel: 030 / 801 66 15

Fax: 030 / 802 23 15

Mail: hartliebaugenoptik@arcor.de

Verkehrsanhbindung:

BUS 118, 629 • S1

Ihr Augenoptiker für gutes Sehen und Aussehen

Mit Lifestyle-Brillen das Outfit komplettieren

Die meisten Kunden achten bei der Wahl ihrer Sonnenbrille auf modische Aspekte. Kein Wunder, der Augenschutz bietet unzählige Möglichkeiten für das Styling. Dabei sollte aber niemand vergessen: Es geht auch darum, die UV-Strahlen abzuhalten.

TEXT: ANJA DILK

Gewölbt oder gebogen, leuchtende Farben, mutige Kombinationen - jetzt, wo der Sommer nicht mehr fern ist, kommen die neuen Sonnenbrillen in die Stores. Längst sind die farbigen Gläser mehr als reiner Blendschutz gegen schädliches UV-Licht, ein modischer Tupfen auf das Styling an luftigen Frühlings- und Sommertagen. Ihre extravagante Form, ihr edles Design oder ihre sportliche Eleganz machen das Outfit ihres Trägers komplett. Kein Wunder, dass die meisten Käufer ihre Sonnenbrille nicht nach medizinischen, sondern modischen Aspekten aussuchen. «Deswegen haben sich in den letzten Jahren unzählige Trends in Sachen Sonnenbrillen entwickelt», sagt Stefan Diepenbrock vom Zentralverband der Augenoptiker (ZVA) in Düsseldorf.

Längst sind Sonnenbrillen genauso Thema für Trendscouts in aller Welt wie Jacken, Hosen oder T-Shirts. Kleine Sonnenbrillen, fassunglose Sonnen-

wertiger Luxus. Minibrillen, die im Gesicht fast verschwinden, sind ebenso out wie weit Überdimensionale, die die Backen hinunter reichen. Dennoch bleibt Groß angesagt. Große Fassungen aus Plastik und in poppigen Farben werden europaweit gefragt sein, vermuten die Trendscouts der Website www.coolsunglasses.nl. Die großen Fassungen sind nicht

Bei den meisten Optikern kann man seine Brille zur Sicherheit kostenlos testen lassen. Es lohnt sich, in gute Gläser zu investieren

nur schick, sondern schützen auch die Augen und die empfindliche Haut unter den Augen.

Viele aktuelle Brillen im Oversized-Style vereinbaren Retro-Elemente wie metallene Scharniere mit klassischen Formen à la Jackie O. Helle Farben, weiß und gelb etwa, stehen im Sommer ganz oben. Top: Pilot-Shape, die klassische Piloten-

Im Vergleich zu den vergangenen Jahren wird es nun etwas ruhiger. Neue Sachlichkeit, Konzentration auf das Wesentliche, hochwertiger Luxus

brillen, große Sonnenbrillen, Plastiksonnenbrillen - die Auswahl ist immens. Die Bilanz der Trendgurus für 2007: Im Vergleich zu den vergangenen Jahren wird es nun etwas ruhiger. Neue Sachlichkeit, Konzentration auf das Wesentliche, hoch-

brille. Seit Tom Cruise die wegenen Pilot-Glasses in Top Gun trug, sind sie ein modischer Dauerbrenner auf dem Sonnenbrillenmarkt geworden: Schwarze Gläser, silberne Fassung, dunkle Bügel. Keine Frage, die schnittigen Modelle

mit Ecken und Kanten sind unverwechselbare Accessoires für lässige Trendsetter.

Ebenfalls Topthema in der nächsten Sonnenbrillensaison sind rand- oder rahmenlose Modelle. Feminin schmiegen sie sich an das Gesicht an, ohne als dominanter Fremdkörper zu erscheinen. Filigrane Nasenstege heben die Augenpartie vorteilhaft hervor. Die leicht gewölbten Gläser sind nur durch kleine Schrauben fixiert. So scheinen sie frei zu schweben, werden elegant betont.



und eignen sich daher - ebenso wie sehr dunkle Brillen - gut unter Extrembedingungen, am Strand oder im Hochgebirge. Wichtig: Mit dem UV-Schutz hat die Farbe der Gläser nichts zu tun, sie beeinflusst lediglich den Blendschutz. Auch eine sehr hell getönte Brille kann 100-prozentigen UV-Schutz bieten. Denn nicht die Farbe absorbiert die schädlichen UV-Strahlen, sondern ein spezieller Filter.

Allen Modetrends zum Trotz: Der UV-Schutz ist und bleibt das wichtigste Qualitätsmerkmal bei Sonnenbrillen. Minimum ist das CE-Symbol auf dem Bügel und die Aufschrift «EN 1936:1997». Beides garantiert eine solide Gläserqualität und ausreichenden UV-Schutz. Leider können diese Zeichen auch gefälscht sein. Bei den meisten Optikern kann man seine Brille zur Sicherheit kostenlos testen lassen. Es lohnt sich, in gute Gläser zu investieren.

Wer seinem Outfit modisch den letzten Schliff geben möchte, sollte die Entscheidung für die passende Trendware nicht auf sich beschränken. Eine Firma aus Rosenheim bietet coole Trendbrillen der Extraklasse, elastischer, bruchfester Kunststoffrahmen, seitliche Belüftungskammern und kratzfesten Keramikgläser inklusive, ideal auf Cabriofahrten oder Skitouren: Trendbrillen für Hunde (www.dog-goes.com).



Das Wrap-around-Design dagegen zeigt sich sportlich. Diese Sonnenbrillen scheinen sich beinahe um das Gesicht zu wickeln, harmonisch schmiegen sie sich an Schläfen und Backenknochen. Auge und Umgebung werden dezent vor den gleißenden Sonnenstrahlen geschützt, da die stark gewölbten, gut an die Kopfform angepassten Brillen den seitlichen und horizontalen Lichteinfall reduzieren. Ähnlich kopfnah sind Einscheibenbrillen. Sie verhüllen die Augen wie ein Band. Ohne störende Nasenstege zaubern sie ein Bild sportlicher Eleganz in das Gesicht.

Nicht nur die Form des Gestells ist eine Frage der Mode, sondern auch die Farbwahl der Gläser. Viele Optiker haben heute digitale Videokameras, die bei der Auswahl der Farben helfen. Der Kunde wird mit dem neuen Brillenmodell aufgenommen, das Bild am Computer digitalisiert und mit der abgestimmten Tönung der Gläser kombiniert. Bei Sonnenbrillen geht der Trend derzeit Richtung «Entfärbung». Weniger ist mehr. Lieber eine dezente Tönung und sanfte Farben wie apricot oder ein zartes grau, als allzu kräftige Färbung.

Die Gläserfarbe sollte man auch danach auswählen, für welche Gelegenheiten man die Brille vor allem benötigt. Menschen, die viel mit dem Auto unterwegs sind, sind gut mit Brillengläsern in grau, dunkelgrün oder dunkelbraun beraten. Sie verfälschen den natürlichen Farbeindruck am wenigsten, Warnschilder oder Lichtsignale lassen sich gut erkennen. Gelbe Gläser verstärken den Kontrast

Weitere Informationen:

- www.coolsunglasses.nl
- www.dog-goes.com
- Zentralverband der Augenoptiker

ysis
best sight of my life

Ich wusste schon immer, was ich will. Jetzt trage ich YSIS Brillengläser, die ganz speziell für mich gemacht wurden. Cool!

*„Made in Germany“
In mehr als 500 augenoptischen
Fachgeschäften in Berlin.*



Die will ich!



rupp und hubrach brillenglas

Brille: Individuell - Gläser: Rupp + Hubrach

1988: Sonderpreis für innovatives Produktmanagement
1989: Umweltpreis der bayerischen Wirtschaftsjunioren

1997: Bayerischer Qualitätspreis für höchste Qualität
2004: Ysis das Gleitsichtglas mit persönlichem Sehprofil

www.rh-brillenglas.de