



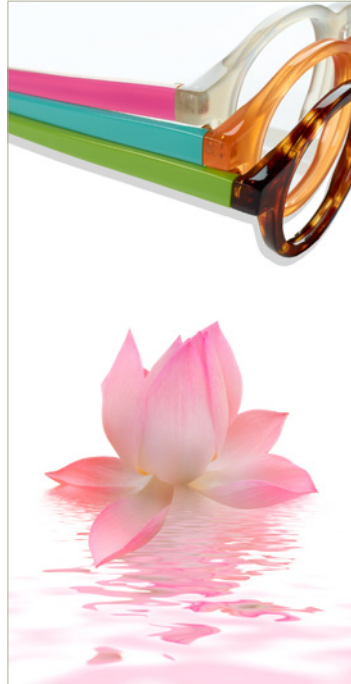
**RAINER
BRENNER**

Neues, Trends und Wissenswertes
für unsere Kunden und Geschäftsfreunde.

Zum sehen gern!

NEWS LETTER

März 2013



Liebe Leserinnen,

liebe Leser, der Frühling mag kalendarisch im Anmarsch sein, aber auch in diesem Jahr wird er sich noch eine Weile bedeckt halten. Doch was noch an Farben in der Natur fehlt, können wir spielend ersetzen mit den schönsten Farben bei den neuen Brillenmodellen.

Daß die Sonnenbrille ohnedies saisonal völlig unabhängig ist, beweisen nicht nur regelmäßig dunkel bebrillte Prominente wie Karl Lagerfeld und Heino, sondern auch die japanische Performance-Künstlerin Yoko Ono. Die gerade 80 Jahre gewordene Lennon-Witwe trat zur Eröffnung ihrer Ausstellung in der Frankfurter Schirn gern und häufig vor Presse und Kamera auf, ganz in Schwarz gekleidet, mit oder ohne kesselem Hütchen - immer aber mit Sonnenbrille. Sie gehört zu ihr wie ein Markenzeichen, unterschiedlich groß, rund und stets halb auf die Nase gerutscht. Denn im Gegensatz zu König Karl und Heino darf man ihre Augen sehen, die sie prüfend auf ihre Umwelt richtet.

Und nun viel Spaß beim Lesen!

*Ihr Rainer Brenner
mit Team*



Blausehen kann ins Auge gehen

Einen blauen Himmel zu sehen, macht gute Laune. Älteren Augen tut Blausehen allerdings weniger gut. Denn das kurzwellige blaue Licht, ein Bestandteil des natürlichen Sonnenlichts, begünstigt die altersbedingte Makula-Degeneration. In der Jugend absorbiert das Makulapigment im gelben Fleck*) wie ein Filter das blaue Licht, das in die Lichtrezeptoren vordringt. Die Konzentration des Makulapigments nimmt jedoch mit zunehmendem Alter ab. Die Filterfunktion wird dann zwar zum Teil von der Augenlinse übernommen, doch diese trübt sich mit den Jahren ein. Wenn sich eine Katarakt entwickelt hat, ein grauer Star, muß die trübe Linse entfernt und von einer künstlichen ersetzt werden. Doch damit geht dem Auge

der natürliche Schutzfilter verloren, deshalb empfiehlt es sich, nach einer Staroperation eine Lichtschutzbrille mit Blaufilter zu verwenden.

Direktes Sonnenlicht ist gestreut, beim blauen Lichtanteil ist die Streuung am größten, zudem enthält jede Farbe einen geringen Blauanteil. Je näher die Farben im Licht zusammenliegen, um so weniger werden Kontraste wahrgenommen. Die Folge sind Blendung und unscharfes Sehen. Eine Brille mit Blaufilter reduziert den Blauanteil des Lichts, so daß die Farbfelder weiter auseinanderrücken und so größere Kontraste entstehen. Die Wirkung einer Blendschutzbrille ist am größten mit Seitenblenden und einer Brillenform, die von oben und unten einfallendes Licht möglichst gut abschirmt.

*) gelber Fleck = Mitte der Netzhaut mit der größten Dichte an Sehzellen



Auch eine Brille braucht Normen



Daß ein Gestell gut sitzt und die Gläser allen Bedürfnissen des Brillenbenutzers entsprechen, dafür sorgt DIN. Die Abkürzung steht für Deutsche Industrie-Norm, außerdem für den Verein Deutsches Institut für Normung, ein Netzwerk von aktiven Normungsexperten. DIN, meist ergänzt von der internationalen Qualitätsbezeichnung ISO, umfaßt in der Augenoptik die grundlegenden Anforderungen an ein Produkt wie rohkantige fertige Brillengläser. Normen sorgen für gleichbleibende Qualität, auf die sich der Verbraucher verlassen kann. Die Fachgrundnorm 13666 richtet sich an alle mit Brillengläsern befaßten Fachleute, Hersteller, Augenoptiker, Forscher und Wissenschaftler sowie Aus- und Weiterbildungseinrichtungen. Sie regelt Begriffe wie die Messung der dioptrischen Wirkung, Außeraxialwirkung, Gleitsichtgläser einschließlich solchen mit degressivem Design*, Verlaufgläsern oder Brillenglasbeschichtungen. Eigene Anforderungen gibt es für photochrome (selbsttönende) Gläser, für die Tönungsgrade, besondere für Gläser für farbfehlsichtige Fahrzeuglenker.

*für Nah- und Zwischendistanzen
bis zu vier Metern, beispielsweise
beim Heimwerken



KUNSTSTOFF – schönes Material fürs Museum

Das Museum im hessischen Ober-Ramstadt, „Stadt der Farben“ wegen ihrer Produktion von Farben und Lacken genannt, zeigt im alten Rathaus einen Überblick über die auffällig umfangreiche Kunststoffproduktion der Region. Museumsleiter Otto Weber will mit einer „Kunststoffstraße“

im Landkreis Darmstadt-Dieburg an diesen wichtigen Wirtschaftszweig erinnern. Die Firma Heim & Söhne in Ober-Ramstadt, die 1833 mit einer Fabrik für Stechkämme und Spangen aus wertvollem Schildpatt begann, wegen der Frisurenmode auf andere Produkte wie Knöpfe oder Gürtelschließen übergang, stellt heute überwiegend Haushaltsgegenstände aus Kunststoff her. Das Material hat eine farbige Geschichte. Nach Schildpatt aus dem Panzer von Schildkröten, längst verboten, verwendete das Unternehmen wie andere selbständige Handwerksbetriebe Rinderhorn und um 1900 den ersten Kunststoff, das Celluloid. Dann wurden Galalith und Edelkunstharze entwickelt, von Röhm & Haas kam später das Plexiglas hinzu. Ein weiterer Kunststoff, das Bakelit, wurde in der Umgebung von Ober-Ramstadt für technische Anlagen verwendet. Bekannt ist auch das Telefon aus Bakelit und seine Verwendung bei Modeaccessoires. In verschiedenen Museen von Weiterstadt über Babenhausen, Groß-Bieberau, Lichtenberg, Seeheim-Jugenheim bis Darmstadt soll eine Auswahl aus den vielfältigen Produkten samt Arbeitsgeräten und Maschinen vorgestellt werden, die im 19. und 20. Jahrhundert aus den unterschiedlichen Kunststoffen hergestellt wurden. Zu den ästhetisch herausragenden Produkten zählt die gelbe Plexiglasbrille, von Weber & Schwinn in Ober-Ramstadt hergestellt und jetzt im Museum dort zu sehen. Welche Kunststoffe heute das Rennen in der Mode der Brillen machen, darüber informiert Sie Rainer Brenner.





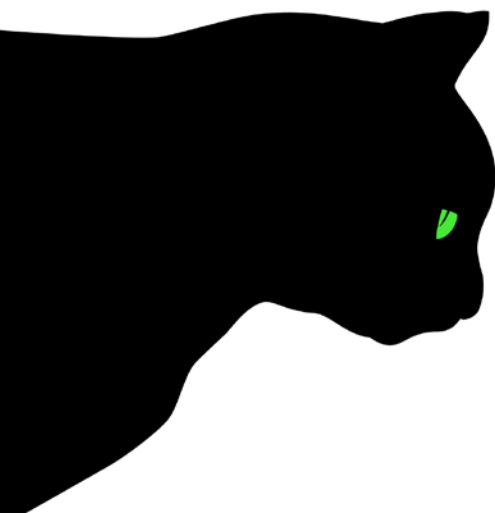
Trockene Augen brauchen Tränen



Brennende oder gerötete Augen, Fremdkörpergefühl wie Sand, Trockenheitsgefühl, verklebte Lider am Morgen, das sind Symptome, die besonders häufig bei den Trägern von Kontaktlinsen auftreten. Trockene Augen kommen auch im Alter öfter vor. Ursache ist eine zu geringe Produktion von Tränenflüssigkeit oder eine fehlerhafte Zusammensetzung, die zum Beispiel das Auge tränen läßt, obwohl es zu trocken ist. Auch hohe Temperaturen am Urlaubsort, Bildschirmarbeit und geringe Luftfeuchtigkeit können schuld sein. Die Oberfläche der Augen wird dann nicht mehr ausreichend benetzt. Hilfe bieten „künstliche Tränen“ als Tränenersatzflüssigkeit. Sie ergänzen die wäßrige Schicht der Tränenflüssigkeit. Das Nachbenetzen ist besonders wichtig bei harten und weichen Kontaktlinsen, weil sie feuchtgehalten werden müssen, um im Tränenfilm zu schwimmen und nicht kratzen oder austrocknen. Bei der Wahl des Mittels sollte man darauf achten, daß es keine Konservierungsstoffe enthält.

Wußten Sie schon?

Die Hörfähigkeit einer Katze geht weit in den Ultraschallbereich hinein und beträgt ein Vielfaches der menschlichen Hörfähigkeit. Die Katze kann bis über 50.000 Hertz hören, der Mensch maximal 20.000 Hertz. Katzenaugen enthalten intakte Hörzellen, mit denen sie hören können.





Hörzellen aus dem Reagenzglas

Mehr und mehr werden Organeile aus Stammzellen gezüchtet, weil es an Spenderorganen fehlt oder weil diese abgestoßen werden. Mit der Züchtung funktionierender Hörsinneszellen aus Stammzellen von Mäusen ist man einen wichtigen Schritt weitergekommen. Einer internationalen Forschergruppe um Stefan Heller, Professor der Hals-, Nasen-Ohrenheilkunde an der Stanford University in Kalifornien, ist es mit Beteiligung des Frankfurter Universitätsklinikums nach Jahren gelungen, aus Stammzellen von Mäusen Zellen zu züchten, die möglichst getreu die Mechanismen im menschlichen Ohr nachbilden. Die in der Innenohrschnecke angesiedelten Haarzellen sind das Zentrum für das Hören und den Gleichgewichtssinn. Die rund 15.000 Haarzellen nehmen Vibrationen aus ihrer Umgebung auf und leiten sie als akustische Signale an das Gehirn. Sind sie zerstört, kommt es zum Hörverlust. Schädigung und Zerstörung können durch Krankheiten und Medikamente, übermäßigen Lärm oder den Alterungsprozeß ausgelöst werden. Die Forscher sind sich sicher, daß in einigen Jahren menschliche Haarzellen aus Stammzellen hergestellt werden können, mit denen das natürliche Hörvermögen wiedererlangt werden kann. Das Projekt wird von der Goethe-Universität Frankfurt gefördert.





Eine „laute“ Krankheit der Ohren



Schwerhörigkeit begegnet uns Tag für Tag, Menschen verlieren allmählich die Fähigkeit, Geräusche aufzunehmen.

Doch es gibt auch das Gegenteil, die Überhörigkeit (Hyperakusis). In Deutschland leidet etwa eine halbe Million Menschen an einem körperlichen Unbehagen bei bestimmten Tönen oder Frequenzen oder Geräuschstärken. Der Blutdruck schnellt in die Höhe oder fällt abrupt ab, weitere Anzeichen sind Herzrasen, Schweißausbruch, Mundtrockenheit. Die Ursachen für eine Hyperakusis sind vielfältig. Hauptursache ist die dauerhafte Einwirkung von Umgebungslärm wie am Arbeitsplatz; Infektionskrankheiten wie Borreliose oder Migräne können sie ebenso auslösen wie Medikamente, Belastungsstörungen, Depression oder eine Gesichtslähmung. Der Hals-Nasen-Ohren-Arzt kann Hyperakusis eindeutig mit audiologischen Untersuchungen diagnostizieren. Hyperakusis tritt aber auch bei Schwerhörigen durch eine Haarzellschädigung im Innenohr auf. Dabei können leise Töne nicht gehört werden, nach Überschreiten der Hörschwelle aber nimmt die Lautheitsempfindung mit zunehmendem Schall rascher zu als bei Normalhörenden. Bei der Versorgung mit Hörgeräten von Schwerhörigen mit Hyperakusis kann der Hörgeräteakustiker durch technische Maßnahmen verhindern, daß zu lauter Schall an die Ohren abgegeben wird.



Die Entstehung von Kurzsichtigkeit

In den USA fand eine Untersuchung zur Ursache der Kurzsichtigkeit heraus, daß es sich dabei um eine genetische Veranlagung handelt, an der statt der bisher bekannten zwei Gene nach neuen Erkenntnissen 24 Gene beteiligt sind. Nun hofft man darauf, die Gründe für diese Entwicklung zu entdecken.



Weltweite Studien hatten gezeigt, daß schon in der Kinderzeit der Augapfel so in die Länge wächst, daß kein scharfes Bild mehr möglich ist. Jetzt wird versucht, in diese Entwicklung einzugreifen und einen Wirkstoff zum Verlangsamen dieses Wachstums zu finden. In den westlichen Ländern ist jeder Dritte kurzsichtig, in manchen asiatischen Ländern ist es fast die gesamte Bevölkerung. Die starken geographischen Unterschiede werden Umwelteinflüssen zugemessen.

(Quelle: SWR2/Wissen)

Impressum:

Rainer Brenner Augenoptik GmbH
Goethestraße 24
60313 Frankfurt/Main
Telefon (0 69) 29 99 08-0
Telefax (0 69) 29 99 08-10
info@rainerbrenner.de
www.rainerbrenner.de
Verantwortlich für den Inhalt
Rainer Brenner

Alle Rechte vorbehalten.
Abdruck bzw. Verwendung
der enthaltenen Texte und
Abbildungen sind nur nach
ausdrücklicher Genehmigung
zulässig.

Gesamtproduktion:
WWS!werbe.de
Gemündener Straße 26
60599 Frankfurt/Main
Telefon (069) 96 74 15 55
Telefax (069) 96 74 15 56
info@wws-werbe.de