

UV-Schutz für die Augen geht uns alle an.

Presseaussendung

Bloggerin Friederike Franze, kurz Freedi (Foto), hat bereits viel über Sonnenlicht und UV-Strahlung gelernt! Nachzulesen unter: www.freiseindesign.com

UV-Schutz für die Augen geht uns alle an

Wir haben im deutschen Sommer zu viel Sonne! Kaum zu glauben bei den vielen Tagen mit Regen oder bewölktem Himmel. Doch Wolken und Schatten helfen nur wenig gegen gefährliche ultraviolette Strahlung.

Die Weltgesundheitsorganisation WHO macht UV-Strahlung für ungefähr 20 Prozent aller Katarakterkrankungen (Grauer Star oder auch Linsentrübung genannt) mitverantwortlich. Außerdem kann UV-Strahlung zu vorzeitiger Hautalterung führen. Und die empfindliche Augenpartie ist hier besonders betroffen.

Viele Menschen wiegen sich in trügerischer Sicherheit. Selbstverständlich tragen viele von ihnen bei Sonnenschein zum Schutz ihrer Augen eine Sonnenbrille, die vor UV-Strahlung meist bis 400 Nanometer (nm) schützt. Doch sobald sie die Sonnenbrille absetzen oder bei bewölktem Himmel auf die getönten Gläser verzichten, trifft sie UV mit voller Wucht. Schuld ist unter anderem die sogenannte Streustrahlung (s. Artikel ab S. 11).

ZEISS hat die „Schutz-Lücke“ nun geschlossen und bietet erstmals in allen klaren Kunststoff-Brillengläsern vollen UV-Schutz bis zu 400 nm. Während die meisten heute verkauften klaren Brillengläser UV-Strahlung nur bis ca. 380 nm blocken, bieten alle ZEISS Kunststoff-Markengläser ab sofort den ganzen Tag das hohe Schutzniveau einer guten Sonnenbrille.

Wir finden, dass auch Ihre Leser die Gefahren von UV-Strahlung für ihre Augen kennen sollten und haben Ihnen deshalb dieses UV-Informationspaket mit Fachartikeln, Experten-Interviews, Tipps und Illustrationen geschnürt. Alle Inhalte können Sie – auch in Teilen – frei verwenden. Sie finden alle Artikel sowie einige der verwendeten Bilder online unter: www.zeiss.de/augenoptik-newsroom

Haben Sie noch Fragen rund um den UV-Schutz fürs Auge, dann rufen Sie mich an oder schicken Sie mir eine E-Mail.

Herzliche Grüße von



Miriam Kapsegger
PR Managerin ZEISS



UV-Fakten

[Wie normale Brillen die Augen jetzt vor UV schützen](#)

Seiten 4 – 6

UV-Ratgeber

[Ein Dermatologe erklärt, warum UV-Schutz länger schön macht](#)

Seite 7 – 8

Experten-Interview zu UV

[„Der größte Fehler ist, keine Sonnenbrille zu tragen“](#)

Seiten 8 – 9

4 Fragen an ZEISS Vision Care zu UV

[So können wir in klaren Brillengläsern UV-Schutz bieten](#)

Seite 10

UV-Hintergrund

[Die unterschätzte Gefahr: Streustrahlung](#)

Seiten 11 – 12

Branchen-Interview zu UV

[Augenoptikermeisterin: „Der UV-Schutz ihrer Augen ist den Menschen wichtig“](#)

Seite 13

UV-Tipps

[Wissenswertes rund um den richtigen UV-Schutz für unsere Augen](#)

Seiten 14 – 15

Pressekontakt

ZEISS Vision Care

Miriam Kapsegger

miriam.kapsegger@zeiss.com

Tel.: +49 (0) 7361 591 1261

www.zeiss.de/augenoptik-newsroom

Wie normale Brillen die Augen jetzt vor UV schützen

Strahlend helle Tage, himmelblau, von frischer Luft geküsst – Sonne macht fröhlich. Doch in die gute Laune mischt sich ein Wermutstropfen. Die ultraviolette Strahlung im Tageslicht schadet der Haut. Und nicht nur das: Auch die Augen können nachhaltige Schäden erleiden. Grauer Star oder Hautkrebs an den Augenlidern sind nur zwei der möglichen Folgen.

Sonnenbrillen mit „UV-400“ blocken alle UV-Strahlen aus dem gefährlichen Bereich des Spektrums. Für die deutlich über 40 Millionen Fehlsichtigen in Deutschland lösen sie aber nicht alle Augenschutzbelange. Wer schlecht sieht, fühlt sich im Alltag oft nur mit seiner individuell angepassten Tagesbrille wirklich wohl. Sonnenbrillen sind eher eine Option für den Strand, fürs Freibad oder die halbe Sonnenstunde im Straßencafé. Tatsächlich können auch Korrekturgläser ohne jegliche Tönung die Augen umfassend vor schädlicher UV-Einwirkung bewahren, viele tun es aber nicht.

Unzureichender Standard für UV-Schutz

Das Problem sehen Experten bei dem geltenden Industriestandard für Brillengläser. Vor Jahrzehnten festgeschrieben, zieht er die Grenze für UV-Schutz bis heute bei einer Wellenlänge von 380 Nanometern (DIN EN ISO 13666). Das bedeutet, dass ein großer Teil der verkauften klaren Brillengläser für den Alltag

den langwelligen UV-A-Bereich zwischen 380 und 400 Nanometern nicht blockt.

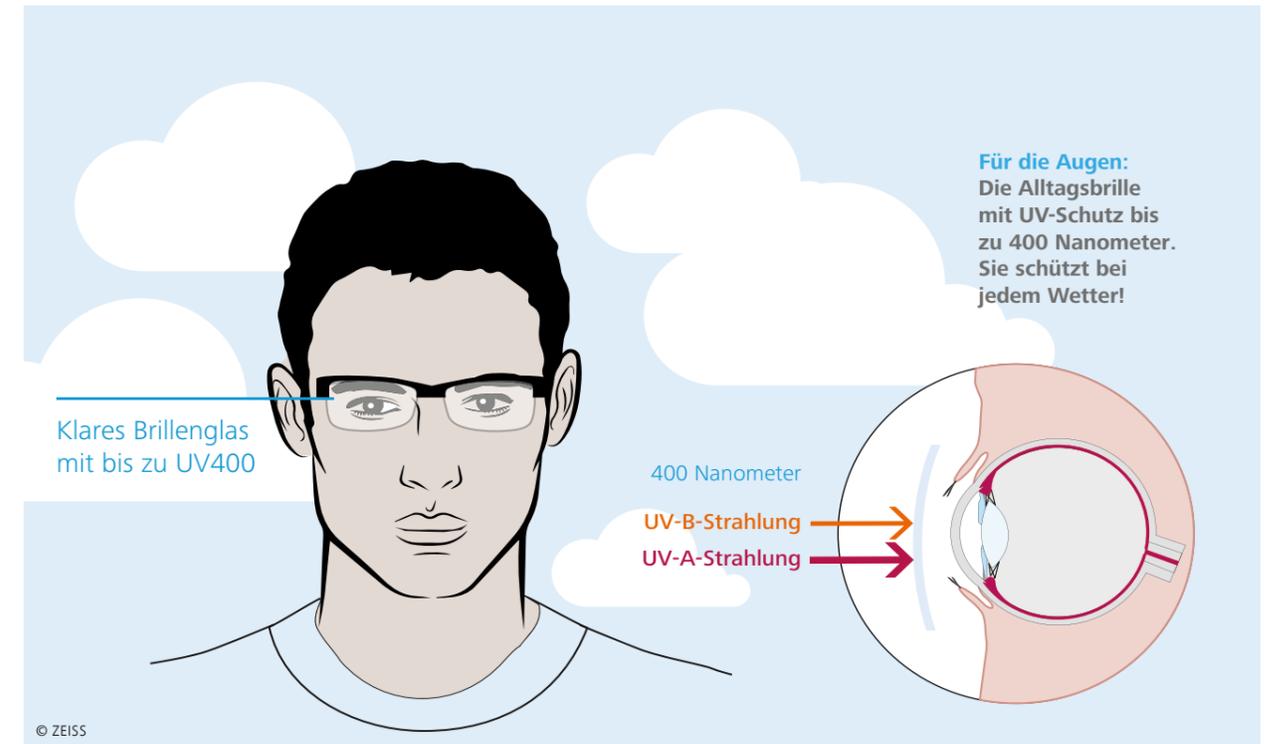
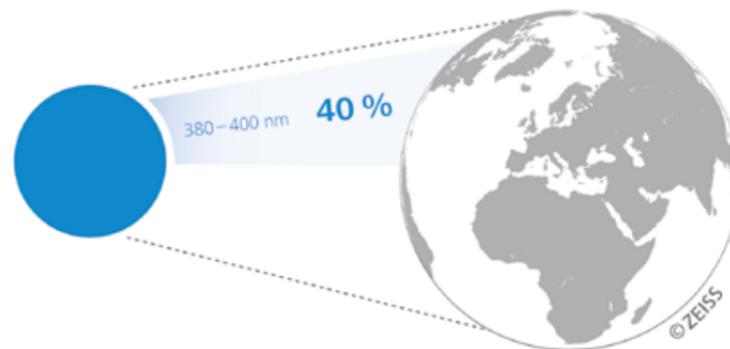
Kritischer UV-Bereich oft nicht abgedeckt

Dabei weisen wissenschaftliche Studien längst darauf hin, dass gerade die langwellige UV-A-Strahlung ernsthafte gesundheitliche Schäden verursachen kann. Unter anderem kann sie den Grundstein für Erkrankungen im Inneren des Auges legen, weil ein Bruchteil von ihr bis zur Netzhaut vordringt. Für Gläser in Sonnenbrillen ist darum ein UV-Schutz bis zu 400 Nanometern bereits gängig. Der Hinweis auf „UV-400“ kennzeichnet ihn. Staaten wie Australien und Neuseeland haben ihn sogar in ihren Standards für Sonnenbrillen festgeschrieben.



Auch die Alltagsbrille bietet vollen UV-Schutz bis zu 400 Nanometern

Der Bereich von 380 – 400 nm macht ca. 40 % der Bestrahlungsstärke der auf der Erdoberfläche ankommenden solaren UV-Strahlung aus.



Schädliche UV-A-Strahlen können bei ungeschützten Augen direkt bis an die Netzhaut vordringen und ernsthafte Augenschädigungen hervorrufen. Klare Brillengläser mit einem UV-Schutz bis zu 400 nm blocken sie aber vollständig ab. Das Auge ist geschützt.

Neue Technologien lösen das Problem

Diese Lücke an fehlendem UV-Schutz lässt sich aber auch bei klaren Brillengläsern schließen. Der Schlüssel sind spezielle Zusätze zum Brillenglasmaterial, die die schädliche UV-Strahlung zwischen 380 und 400 nm zusätzlich absorbieren und damit vollständig blocken. Bei vielen Kunststoffgläsern ist es allerdings schwer, damit das optimale Seherlebnis zu garantieren. Denn viele Kunststoffe verfärben sich durch solche UV-absorbierenden Substanzen schon bei kleinsten Abweichungen im Herstellungsprozess. Moderne Entwicklungen wie die UVProtect-Technologie von ZEISS ermöglichen es dennoch, ein Höchstmaß an UV-Schutz und Klarheit der Brillengläser gleichermaßen zu gewährleisten.

(Quelle: Whitepaper „ZEISS UVProtect: Vollständiger Schutz vor schädlicher UV-Strahlung in allen gängigen Brillenglasmaterialien“)

Bestmöglicher UV-Schutz in klaren Gläsern

Damit können Brillenträger ihre Alltagsbrille durchweg tragen und ihre Augen sind vollumfänglich vor UV geschützt. Allerdings ist es für Verbraucher nicht möglich, an äußeren Merkmalen zu erkennen, ob ein klares Brillenglas das Schutzniveau einer Sonnenbrille erreicht. Da hilft nur eine Beratung beim Augenoptiker. Der Markenhersteller ZEISS stattet inzwischen alle klaren Kunststoff-Brillengläser mit UVProtect aus und vereinfacht so das Problem.

Steigende Risiken durch den Klimawandel

Unkomplizierte Lösungen sind gefragt, denn Experten erwarten, dass die Risiken durch UV-Strahlung in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Unter anderem durch den Klimawandel. Dessen Folgen beschreibt zum Beispiel das Bundesamt für Strahlenschutz (www.bfs.de) so: Wenn es immer mehr extrem heiße Tage gibt, wächst das Bedürfnis, mehr Zeit im Freien und damit

Ein Dermatologe erklärt, warum UV-Schutz länger schön macht

in der Sonne zu verbringen. Damit steigt zwangsläufig die UV-Belastung. Aber selbst im Schatten, bei wolkenverhangenem Himmel, frühmorgens oder am Abend: Solange die Sonne über dem Horizont steht, ist die UV-Strahlung ein ständiger Begleiter und stellt für Haut und Augen ein permanentes Gesundheitsrisiko dar.

Über die Jahre kann die dauernde Belastung die Augen und die Haut ernsthaft schädigen. Durch den „Memory-Effekt“ summieren sich die Defekte, verschiedene Krankheitsbilder sind die Folge.

Hautkrebs am Augenlid besonders häufig

Eine trübe Linse, auch Grauer Star genannt, ist nur die bekannteste und häufigste Augenkrankheit, bei dem UV als Auslöser eine Rolle spielt. Augenärzte rechnen bis 2030 mit einer Zunahme um rund 25 Prozent. Auch ein Zusammenhang mit der Makuladegeneration (Netzhautablösung) ist bisher nicht ausgeschlossen. UV-gefährdet sind außerdem die Augenlider. Allein fünf bis zehn Prozent aller Fälle von Hautkrebs treten dort auf. Mit gutem Grund raten Mediziner daher, Sonnenbrillen zu benutzen. Fehlsichtige können aber auch einfach ihre normale Brille tragen – wenn deren Gläser, genau wie die meisten Sonnenbrillen UV-Strahlung bis 400 nm blockieren. ■

Wussten Sie schon, dass

- die Tönung eines Brillenglases nichts über den UV-Schutz aussagt? Auch klare Gläser können zuverlässig schützen. Ein dunkles Brillenglas schützt lediglich vor Blendung zuverlässig, nicht zwangsläufig vor UV-Strahlung.
- die Augen von Kindern und Jugendlichen für UV-Schäden besonders anfällig sind? Ihre Augenlinsen filtern bestimmte UV-Wellenlängen nicht so gut wie die von Erwachsenen. Das geht bis etwa zum 30. Lebensjahr. Guter UV-Schutz ist deshalb gerade für junge Menschen extrem wichtig.
- die angesagten großen Brillen ein Glücksfall für die Augen sind? Sie schützen flächig vor schädlicher UV-Strahlung. Eine rückseitige „UV-Entspiegelung“ ist eine ideale Ergänzung, weil sie die indirekte UV-Strahlung von der Rückseite eines Brillenglases signifikant reduziert.
- auch der Sitz der Brille den Schutzeffekt beeinflusst? Je kürzer der Abstand zwischen Brille und Auge ist, desto weniger UV-Strahlung kann von den Seiten einfallen. Allerdings sollte die Brille nicht an Brauen oder Wangen aufliegen.
- Sie mit einem vollständigen UV-Schutz in der Brille länger jung aussehen können? Wird insbesondere die UV-A-Strahlung nicht geblockt, kann sie in tiefere Hautschichten eindringen und dort ihre sichtbaren Spuren in Form von Falten hinterlassen.

Hintergrundinformationen zur UV-Strahlung, ihren Auswirkungen und zum Strahlenschutz für die Augen liefert das Whitepaper „ZEISS UVProtect: Vollständiger Schutz vor schädlicher UV-Strahlung in allen gängigen Brillenglasmaterialien“. Sie können es mit einer formlosen Mail an miriam.kapsegger@zeiss.com anfordern.



Lachfältchen sind sympathisch – doch schon ab Mitte 20 können sie auch sichtbar sein, wenn man gerade nichts zu lachen hat. Das passiert vor allem, wenn man die Augenpartie dauerhaft ungeschützt der Sonne aussetzt: „Wer die Haut von Jugend an nicht konsequent vor der Sonne schützt, hat oft schon ab 30 die Folgen zu tragen“, sagt Dr. Dirk Meyer-Rogge, Hautarzt und Anti-Aging-Spezialist in Karlsruhe. Gerade rund um die Augen können dann strahlenförmige Knitterfalten entstehen – die gefürchteten Krähenfüße. Dr. Meyer-Rogge erklärt den Hintergrund:

- Die Haut rund um die Augen ist besonders dünn. Weil die Augen immer an der Mimik beteiligt sind, wird die Haut dort permanent von winzigen Muskeln bewegt. Das gräbt mit der Zeit immer tiefere Falten ein.
- Mit dem Ende des Wachstums ab etwa 25 Jahren kann sich auch das Bindegewebe in der Unterhaut nicht so gut regenerieren. Eigentlich speichert es Wasser und sorgt für ein Polster, das junge Haut knackig und rosig aussehen lässt. Diese Speicherfähigkeit des Bindegewebes schwindet aber mit dem Alter, so wird die zarte Haut rund um die Augen noch dünner.

- UV-Strahlung ist der Feind der Haut, sie kann tief in die Unterhaut eindringen und das Bindegewebe schädigen. Dann wird weniger Kollagen produziert, das die Haut elastisch macht. Die Folge ist die typische Lichtalterung: viele Falten und trockene, ausgedünnte Haut.
- Weitere Sonnenschäden sind schlaffe, rissige Haut sowie Sommersprossen und Pigmentflecken.
- Krebsgefahr: Das Gesicht ist der Sonne praktisch immer ausgesetzt. Und gerade am empfindlichen Augenlid entstehen immerhin fünf bis zehn Prozent aller Hautkrebsfälle.

So können Sie Haut und Augen schützen

Absolutes Muss aus Sicht des Hautarztes: Die Augenpartie gut pflegen und vor der Sonne schützen. Eine Sonnenbrille mit gutem UV-Schutz ist viel mehr als ein modisches Accessoire. Die Fassung sollte nicht zu schmal sein und möglichst dicht an die Schläfen heranreichen. So schützt sie Haut und Augen, denn auch die Augen leiden unter der Sonne: „Die UV-Strahlung trübt mit zunehmendem Alter die Linsen ein“, sagt Dirk Meyer-Rogge. Die Folge: Der weit verbreitete Graue Star, eine typische Krankheit der Menschen ab 50. ▶



©freisein-design
Wer sich richtig schützt, hat mehr zu lachen

Sonnencreme oder eine Tagescreme mit Lichtschutzfaktor helfen natürlich. Doch wenn Sonnencreme in die Augen läuft, ist das unangenehm. Dirk Meyer-Rogge selbst setzt auf den mechanischen Schutz: „Ich empfehle Sonnenbrille und Hut oder Kappe“. Wer keinen Hut tragen möchte, sollte sich das Gesicht frühzeitig eincremen, mindestens 30 Minuten vor dem Sport oder dem Aufenthalt im Freien.

UV-Strahlen können übrigens auch durch Wolken dringen. Daher ist das Gesicht im Sommer den ganzen Tag der Strahlung ausgesetzt. ZEISS stattet als Brillenglashersteller deshalb auch seine klaren Kunststoff-Brillengläser mit vollem UV-Schutz aus. Er ist mit dem Schutz einer guten Sonnenbrille vergleichbar und reicht bis zu 400 Nanometer, ohne die Klarheit der Brillengläser signifikant zu beeinflussen. Eine gute Sache für jeden, der seine Augen rund um die Uhr vollständig vor schädlicher UV-Strahlung schützen will. ■



© Dirk Meyer-Rogge

Experte: Dr. Dirk Meyer-Rogge,
Dermatologe, Ästhetik- und
Hautzentrum Karlsruhe.
<https://www.meyer-rogge.de>
Bildrechte: Dirk Meyer-Rogge



© ZEISS

Interview mit Dr. Ludger Wollring, vom Berufsverband der Augenärzte und niedergelassener Augenarzt in Essen

ZEISS Vision Care: Beim Thema Sonnenbrand spricht man von verschiedenen Hauttypen, die unterschiedlich empfindlich sind. Gilt das auch fürs Auge?

Dr. Ludger Wollring: Unterschiedliche „Augentypen“ gibt es nicht, aber die einzelnen Augenabschnitte sind unterschiedlich sensibel und unterschiedlich geschützt. Die Augenlinse zum Beispiel durch die Regenbogenhaut, die Hornhaut durch das Lid.

ZEISS Vision Care: Werden Augenerkrankungen durch UV in den nächsten Jahren zunehmen?

Dr. Ludger Wollring: Das würde ich nicht sagen. Aber UV-Strahlung kann Alterungsprozesse am Auge beschleunigen, wie bei der Haut auch. Wer jeden Tag ohne Schutz in der Sonne verbringt, hat später mehr Falten als jemand, der lieber im Schatten bleibt. Das gilt auch für die Alterung unserer Augen.

ZEISS Vision Care: Welche typischen Fehler machen Menschen im Hinblick auf UV-Strahlung und Auge?

Dr. Ludger Wollring: Der größte Fehler ist sicherlich, keine Sonnenbrille zu tragen. Das kann auch professionellen Bergsteigern passieren, die zu spät an ihre Gletscherbrille denken. Anfangs empfinden wir das Licht ja sogar als angenehm, man spürt nicht, dass der UV-Anteil so hoch ist. Die Schmerzen, die Symptome

„Der größte Fehler ist, keine Sonnenbrille zu tragen“



Bild oben: Augenrötung, die durch zu viel Sonneneinstrahlung entstehen kann,
Bild unten: Grauer Star, die Augenlinse ist eingetrübt

einer Verblütlung – Fremdkörpergefühl, Schmerzen, Rötungen oder starker Tränenfluss – kommen erst mit mehrstündiger Verzögerung.

ZEISS Vision Care: Ihr Rat als Augenarzt: Wie schützt man seine Augen richtig?

Dr. Ludger Wollring: Zuerst natürlich mit einer guten Sonnenbrille, die die Augen auch seitlich gut schützt. Die Gläser sollten bis zu den Augenbrauen und seitlich zum Gesichtsrand reichen. Eine gewisse Abschattung für die Augen ist immer sinnvoll: Tragen Sie Sonnenhut oder -mütze und halten Sie sich generell eher im Schatten auf. Das gilt vor allem für Kinder.

ZEISS Vision Care: Was ist bei einer guten Sonnenbrille wichtig?

Dr. Ludger Wollring: Ein garantierter UV-Schutz, eine hochwertige Verarbeitung und die richtige Blendschutzkategorie. Diese Kategorie gibt an, wie viel Licht die Gläser durchlassen, also ob es sich um einen sehr hellen oder eher dunklen Filter handelt. So hat die Kategorie 0 zwischen 80 und 100 Prozent Lichtdurchlässigkeit und ist eher für abends geeignet. Die höchste Kategorie 4 hat eine Lichtdurchlässigkeit von drei bis acht Prozent, der Filter ist sehr dunkel und am besten geeignet für das Hochgebirge oder Gletscher-Touren – nicht für den

Straßenverkehr. Klären Sie mit dem Augenoptiker, wann und wo Sie die Brille brauchen – für unsere Breiten ist die Kategorie 2 im Sommer mit 18 bis 43 Prozent Durchlässigkeit ideal. Wichtig zu wissen: Die Tönung der Gläser sagt nichts über den UV-Schutz aus.

ZEISS Vision Care: Reicht das aktuelle Bewusstsein in Deutschland für die Gefahren von UV für das Auge aus?

„In der Breite wird das Bewusstsein für die Gefahren von UV für das Auge noch vernachlässigt.“

Dr. Ludger Wollring: Das ist schwer zu beantworten. Die Menschen, die zum Augenarzt gehen und ihre Brille beim Augenoptiker kaufen, haben sicherlich ein hohes Bewusstsein

für UV-Schutz. In der Breite wird das sicherlich noch vernachlässigt, gerade was den Sonnenschutz bei Kindern angeht. ■



Experte: Dr. Ludger Wollring
vom Berufsverband der Augen-
ärzte und niedergelassener
Augenarzt in Essen.
Bildrechte: Dr. Ludger Wollring

So können wir in klaren Brillengläsern UV-Schutz bieten

Dr. Timo Mappes, Senior Vice President Innovation, ZEISS Vision Care, und sein Team haben die neue UVProtect Technologie von ZEISS entwickelt.

ZEISS Vision Care: Herr Dr. Mappes, warum gibt es die klare Brillenglaslösung gegen schädliche UV-Strahlung erst jetzt?

Dr. Timo Mappes: Bisher gab es keine Möglichkeit, sogenanntes nahes UV mit klaren Brillengläsern herauszufiltern, ohne gleichzeitig einen Teil des blauen Lichts ebenfalls zu filtern. Wenn aber blaues Licht gefiltert wird, wirkt das verbleibende Licht gelb. Das kennen wir alle von „warmen“ und „kalten“ Lampen. Bei „warmem“ Licht fehlt der Blauanteil, alles erscheint gelblich.

ZEISS Vision Care: Was war die größte Herausforderung bei der Entwicklung der ZEISS UVProtect Technologie?

Dr. Timo Mappes: Bisherige klare Brillengläser, die einen hohen UV-Schutz aufweisen, waren durch den beschriebenen Effekt gelbstichig bzw. wurden, um diesen Effekt zu reduzieren, durch eine zusätzliche Tönung zum Beispiel bräunlich eingefärbt. Brillenträger wünschen sich aber ein möglichst klares und farbloses Brillenglas. Das zu entwickeln, also ein klares Glas mit vollem UV-Schutz, war die größte Herausforderung. ZEISS hat sie nun gemeistert.

ZEISS Vision Care: Was war der Anspruch Ihres Teams an den UV-Schutz durch die von Ihnen entwickelte Technologie?



Dr. Timo Mappes,
Senior Vice President Innovation,
ZEISS Vision Care

Dr. Timo Mappes: In Australien ist die Ozonschicht sehr dünn, es trifft mehr UV-Strahlung auf die Erdoberfläche Australiens als auf den Rest der bewohnten Welt. Daher ist der Standard für australische Sonnenbrillen sehr hoch. Diesen Standard wählte ZEISS als Vorbild für die Schaffung klarer Brillengläser mit vollem UV-Schutz.

ZEISS Vision Care: Und wie hat es ZEISS geschafft, diesen Schutz zu erreichen, ohne dass der Brillenträger zu gelbstichige Gläser erhält?

Dr. Timo Mappes: ZEISS fand nach langen Optimierungen Möglichkeiten, all die unterschiedlichen Rezepturen der Kunststoffe für klare Brillengläser mit modernen Absorbieren neu zu formulieren. Nur so ist es uns nun möglich, für alle klaren Kunststoff-Brillengläser einen vollen UV-Schutz anzubieten. ■



© ZEISS
Produktionsmitarbeiter in der Rezeptfertigung am Produktionsstandort Aalen von ZEISS Vision Care

Die unterschätzte Gefahr von UV: Streustrahlung



© Katsaryna Pakhomava
(Martyanova)

„Raus aus der Mittagssonne! Sonnenbrille auf!“ Tipps wie diese beherzigen zunehmend mehr Menschen, um sich vor der schädlichen ultravioletten (UV) Strahlung der Sonne zu schützen. Doch Schweizer Wissenschaftler¹ von der Universität Lausanne wiesen schon vor ein paar Jahren darauf hin, dass solche Maßnahmen das größte UV-Problem nur unzureichend erfassen: das der Streustrahlung. Sie trifft uns immer dann besonders, wenn wir normalerweise keine Sonnenbrille tragen. Also beispielsweise beim Bummel auf der Schattenseite einer Einkaufsstraße oder während der Gartenarbeit bei bedecktem Himmel.

Schutz vor UV-Strahlung ist sogar im Schatten nötig

Zwar ist direkte UV-Strahlung für sich gesehen meist stärker als die Streustrahlung, doch über das Jahr verteilt bekommen wir alle deutlich mehr UV-Strahlung durch Streustrahlung als durch direkte Sonneneinwirkung ab. Den Daten der Schweizer Wissenschaftler zufolge verursacht direkter Lichteinfall durch Aufenthalte in der prallen Sonne lediglich etwa 20 Prozent der jährlichen UV-

Belastung. Rund 80 Prozent der Jahresdosis macht die Streustrahlung aus, der sich draußen niemand ganz entziehen kann. Auch nicht im Schatten.

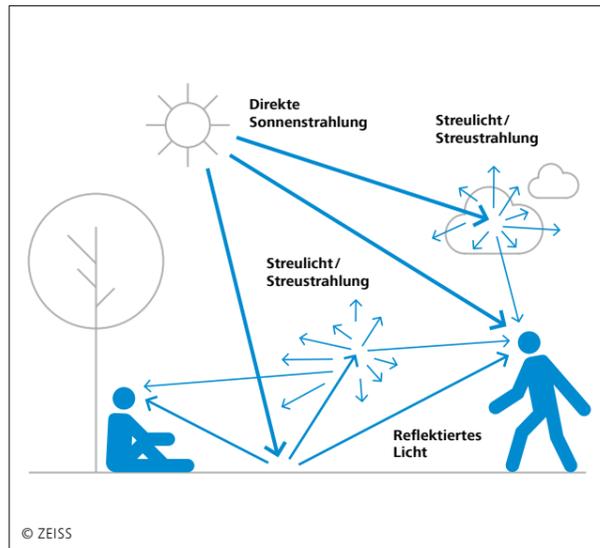
Wolken können UV-Belastung sogar verstärken Streustrahlung entsteht, wenn direkte UV-Strahlung von Objekten und Oberflächen reflektiert und zum Beispiel durch Wolken und andere Trübungen gestreut wird. Was viele nicht wissen: Bei bestimmten Wolken-Konstellationen kann die UV-Belastung sogar noch stärker sein als bei klarem Himmel. Wissenschaftler aus Kiel wiesen bereits vor längerer Zeit nach, dass vor allem Schäfchenwolken (Cumulus humilis) die UV-Strahlung sogar noch verstärken.² ■



© www.sandervanderwerf.nl

Rund 80 Prozent der Jahresdosis macht die Streustrahlung aus, der sich draußen niemand ganz entziehen kann. Auch nicht im Schatten.

Augenoptikermeisterin: „Der UV-Schutz ihrer Augen ist den Menschen wichtig“



Menschen sind der solaren UV-Strahlung durch direkte Exposition sowie durch Reflektionen und Streuungen von Boden und Atmosphäre ausgesetzt (nach CIE 151:20032).

■ Klimawandel verschärft das UV-Problem

In den kommenden Jahren erwarten Experten eine Verschärfung der Situation. Durch den Klimawandel wird die Hitze zunehmen – und damit das Bedürfnis der Menschen, sich draußen zu erfrischen. Gerne im Schatten, am Morgen oder gegen Abend. So entziehen sie sich zwar der direkten Sonne, aber weniger der Streustrahlung, und das Risiko wächst, durch UV-Strahlung ernste Augenschäden zu erleiden. Eine trübe Augenlinse, auch als Grauer Star bekannt, ist nur das bekannteste Leiden, bei dem UV-Strahlung als Auslöser eine Rolle spielt. Auch ein Zusammenhang mit der Makuladegeneration ist bisher nicht ausgeschlossen. UV-gefährdet sind außerdem die Augenlider. Allein fünf bis zehn Prozent aller Fälle von Hautkrebs treten dort auf.

Im Schatten wird die schützende Sonnenbrille oft abgesetzt

Während die meisten Menschen bereits gelernt haben, dass sie auch im Schatten Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor tragen sollten, wird die Gefahr für die Augen oft unterschätzt. Die schützende Sonnenbrille wird aufgrund ihrer Tönung im Schatten als störend empfunden und abgesetzt – und dann sind die Augen der Streustrahlung ungeschützt ausgesetzt.

Standard-Brillengläser bieten oftmals nur rudimentären UV-Schutz

Einen rudimentären Schutz bieten immerhin die herkömmlichen klaren Kunststoff-Brillengläser. Denn der geltende Industriestandard besagt, dass Brillengläser einen UV-Schutz bis 380 Nanometer bieten sollen. Doch damit deckt ein großer Teil der heute verkauften Brillengläser den langwelligigen UV-A-Bereich zwischen 380 und 400 Nanometern nicht ab. Dieser ist aber besonders gefährlich und ist zumindest bei vielen Sonnenbrillen seit langem Standard. Nur die meisten klaren Brillengläser vernachlässigen diesen Bereich zwischen 380 und 400 nm fast vollständig.

Neu: Kompletter UV-Schutz einfach in der Tagesbrille

Eine Lücke, die nun von ZEISS geschlossen wurde. Mit der UVProtect Technologie, die ab sofort in allen klaren Kunststoffgläsern der Marke ZEISS enthalten ist, erhöht der Brillenglashersteller den Standard auf ein Level, wie er zum Beispiel von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) oder der Weltgesundheitsorganisation (WHO) seit langem empfohlen wird.

Als Brillenträger sind die Augen mit ZEISS UVProtect also rund um die Uhr vor schädlicher UV-Strahlung geschützt. Auch dann, wenn man seine Sonnenbrille nicht zur Hand hat. Dann kann höchstens noch die Blendung zu einem kleinen Problem werden. Und hiervor schützt uns ja wieder unsere altbewährte Sonnenbrille. ■

¹ Vernez D et al., Anatomical exposure patterns of skin to sunlight: relative contributions of direct, diffuse and reflected ultraviolet radiation, *Br J Dermatol* 2012; DOI: 10.1111/j.1365-2133.2012.10898.

² N.H. Schade, A. Macke H. Sandmann, C. Stick: Hochaufgelöste Strahlungs- und Bedeckungsgradmessungen während der Sommermonate 2004/2005 in Westerland (Sylt) https://meetings.copernicus.org/dach2007/download/DACH2007_A_00167.pdf



Jüngeren meist schon mit den Themen Katarakt, Vorsorge und Augenarzt in Berührung gekommen und finden es gut, dass ein Brillenglas vor Augen- und Hauterkrankungen schützen kann. So wie ich übrigens auch.

ZEISS Vision: Sie haben nun als eine der ersten ZEISS Partneroptiker die neuen klaren Brillenglaslösungen mit dem „Sonnenbrillen-UV-Schutz“ bis zu 400 Nanometern verkauft. Wie haben Ihre Kunden reagiert?
Angelika Bopp-Seitzer: Sehr positiv. Die Menschen sind sofort auf das Thema UVProtect angesprungen, haben sich gefreut, dass ihre Tagesbrille nun den

Ist es für Brillenträger eigentlich wichtig, ob ihre Brille einen UV-Schutz bietet?

Augenoptikermeisterin Angelika Bopp-Seitzer von Stade Optik in Ellwangen (<http://stadeoptik.de>) weiß es. Sie war eine der ersten ZEISS Partneroptiker, die UVProtect im Rahmen einer Zufriedenheitsstudie in der Beratung testen konnten. Im Interview spricht sie über ihre Erfahrungen mit dem neuen Produkt, wie ihre Kunden reagierten und warum sie es selbst so wichtig findet, sich vor UV zu schützen.

ZEISS Vision: Frau Bopp-Seitzer, interessiert sich der typische Brillenkäufer eigentlich für UV-Schutz?

Angelika Bopp-Seitzer: Ja, unbedingt. Die Menschen sind in den letzten Jahren viel sensibler geworden, was ihre Gesundheit und damit auch die Gesundheit ihrer Augen angeht. So habe ich bisher auch schon sehr viele hochwertige Sonnenbrillen mit einem UV-Schutz bis zu 400 Nanometern verkauft.

ZEISS Vision: Wer interessiert sich besonders für UV-Schutz in der Brille?

Angelika Bopp-Seitzer: Eigentlich jeder ab 35. Bei mir sind das hauptsächlich Kunden der Gruppe 40 plus. Besonders interessiert an UV-Schutz sind aber Kunden jenseits der 50. Diese Menschen sind anders als die

gleichen Schutz bietet wie eine Sonnenbrille – ohne teurer zu sein.

ZEISS Vision: Wie haben Sie als Augenoptikerin persönlich reagiert, als Sie das erste Mal gehört haben, dass ZEISS UV-Schutz bis zu 400 Nanometern in alle klaren Kunststoff-Brillengläser integriert?

Angelika Bopp-Seitzer: Ich dachte mir nur „Na endlich“. Nicht etwa, weil ich selbst schon lange auf den Gedanken gekommen wäre, sondern weil ich UVProtect für eine unglaublich clevere Innovation halte. Es ist das richtige Produkt zur richtigen Zeit und bietet jedem Brillenträger einen echten Mehrwert. ■



Angelika Bopp-Seitzer, Augenoptikermeisterin & Inhaberin von Stade Optik, Ellwangen/Jagst

Wissenswertes rund um den richtigen UV-Schutz für unsere Augen



Augenpflege mit Lichtschutzfaktor:

Eine gute Augencreme mit LSF ist Anti-Aging Pflege und Schutz der empfindlichen Augenpartie vor schädlicher UV-Strahlung in einem.



Den direkten Blick in die Sonne meiden:

Man sollte niemals direkt in die Sonne schauen, insbesondere nicht mit einem Fernglas oder während einer Sonnenfinsternis ohne Schutzbrille. Beim ungeschützten Blick in die Sonne wird die Netzhaut massiv beansprucht. Die Schäden können irreparabel sein.

Unverzichtbar – die Sonnenbrille mit UV-400:

Bei Sonnenbrillen sollte man unbedingt auf die Bezeichnung UV-400 achten. Nur sie schützen ausreichend vor der schädlichen UV-Strahlung. Dass Brillengläser dunkel sind, sagt nämlich nichts über deren UV-Schutz aus. Dunkle Gläser ohne ausreichenden UV-Schutz schaden den Augen sogar, denn die Pupillen hinter den Gläsern sind geweitet und lassen damit mehr UV-Strahlung ungehindert durch. Am besten sollte man eine Brille mit großen Gläsern tragen. Ob die Sonnenbrille letzten Endes über ausreichenden UV-Schutz verfügt, kann der Optiker testen.



Neu!

Alltagsbrille mit entsprechendem UV-Schutz tragen:

Rundum-Schutz vor UV geben klare Brillengläser mit UV-Schutz bis zu 400 Nanometern. Sie blocken UV-B- und UV-A-Strahlung vollständig, so dass diese keine Chance mehr hat, in das Auge einzudringen. Vor allem aber schützen sie die Augen, wenn wir gar nicht an Augenschutz denken: also auch bei bewölktem Himmel oder im Schatten, wo die UV-Strahlung oft überraschend stark ist.



Besonders Kinder schützen:

Den größten Schaden richtet die UV-Strahlung im Kindesalter an – auch an den Augen. Die Pupillen bei Kindern sind größer und die Augenlinsen klarer als bei Erwachsenen. Somit ist die Netzhaut bei intensiver UV-Strahlung stärker gefährdet. Für unsere Kleinen empfehlen sich daher immer ein breitkrempiger Hut und eine gute Sonnenbrille mit Seitenabdeckung.

Alle Texte und alle mit © ZEISS gekennzeichneten Bilder und Grafiken finden Sie in unserem Medien-Newsroom unter: www.zeiss.de/augenoptik-newsroom

Hier eine Übersicht:

- Fact Sheet ZEISS UVProtect (.doc / .pdf)
- Infografik: „Achtung UV-Strahlung: Was davor schützt“ (.jpg / .pdf)
- Bildmaterial (Fotos, Schaubilder; 300 dpi)
- Video: „Straßenumfrage: Was wissen Sie über UV-Schutz in Ihrer Brille?“
- Artikel: „Beauty-Tipp: So schützt die Alltagsbrille vor Augenfalten.“
- Artikel: „Warum jetzt der richtige Zeitpunkt für eine neue Brille ist.“
- Artikel: „Klare Brillengläser schützen das Auge jetzt vollständig vor UV.“

Pressekontakt:

Miriam Kapsegger

PR Managerin D/A/CH

Unternehmensbereich Vision Care

Carl Zeiss Vision International GmbH

ZEISS Gruppe

Turnstraße 27

73430 Aalen, Germany

Telefon: +49 (0) 7361 591 1261

Email: miriam.kapsegger@zeiss.com

Offizielle Website: www.zeiss.de/uvtest

Impressum:

Carl Zeiss Vision GmbH

Turnstrasse 27

73430 Aalen, Germany

Tel.: +49 7361 598-5000

Fax: +49 7361 591-480

info.vision.de@zeiss.com

Handelsregister: Ulm, HRB 501574

USt-IdNr. DE 237 102 722

Vorsitzender der Geschäftsführung:

Karl-Heinz Raffin

Mitglied der Geschäftsführung:

Christoph Hinnenberg