#### **VZS-name**



VZS-str VZS-plz VZS-tel

info@verbraucherzentrale.it

#### Sonnenbrillen für Kinder

Stand 08/2018

Nicht nur die Haut, auch unsere Augen sollten vor der immer aggressiveren UV-Strahlung der Sonne geschützt werden. Doch halten Sonnenbrillen beim Strahlenschutz, was sie versprechen?

Umfangreiche Sonnenbrillentests im Ausland - rund 1/5 hatten keinen ausreichenden UV-Schutz und bei Kinderbrillen waren es 60% - haben übrigens gezeigt, dass teure Sonnenbrillen nicht zwangsläufig besser schützen als billige. Entscheidend für die Schutzwirkung ist der UV-Filter und der kann auch bei einem billigen Produkt hochwertig sein.

Experten empfehlen dennoch, Sonnenbrillen nicht irgendwo am Kiosk zu kaufen, sondern in Geschäften, wo Messgeräte - ein Spektralphotometer - zur Überprüfung der Filterwirksamkeit vorhanden ist.

#### Das geht ins Auge

UV-Filter sind bei Sonnenbrillen keineswegs überflüssiger Luxus, sondern eine Notwendigkeit. Wie Untersuchungen bestätigen, nimmt durch den Abbau der Ozonschicht die UV-Strahlung zu. Und das macht zunehmend mehr auch unseren Augen zu schaffen:

- Eine Überdosis UV-Strahlen kann im Auge eine Bindehautentzündung auslösen.
- Entzündet sich dann auch die Hornhaut, kommt es zur vorrübergehenden "Schneeblindheit", die keinesfalls auf einen Aufenthalt in Gletscherregionen beschränkt ist. Auch an reflektierenden Wasserflächen kann es durch zu hohe UV-Werte zur Augenentzündung kommen.
- Dringt zuviel UV-Strahlung bis zur Linse vor, entsteht im schlimmsten Falle eine Linsentrübung, der "Graue Star".
- Doch auch die Netzhaut kann bleibend durch die Zerstörung der Sehzellen geschädigt werden, es kommt zu irreparablen "blinden Flecken".

In diesem Zusammenhang besonders gefährlich ist das **Lesen in praller Sonne**: die Strahlung wird durch das weiße Papier verstärkt reflektiert und die Sonnenstrahlen werden stets auf die gleiche Netzhautstelle fokussiert, weil sich das Auge immer in der gleichen Schärfeeinstellung befindet. Der "blinde Fleck" ist damit vorprogrammiert. Besonderen Augenmerk auf UV-Schutz sollten beim Sport gelegt werden. Vor allem beim Segeln, Surfen oder Tennis kommt es oft zu beträchtlichen Blendbelastungen, die aber oft ignoriert werden.

#### Gegen Augenschäden durch Licht schützt nur eine Sonnenbrille mit UV-Filter.

Eine lediglich dunkel gefärbte Brille ohne Filterwirkung ist nicht nur nutzlos, sie ist sogar in höchstem Maße gefährlich. Denn hinter den dunklen Brillen öffnet sich die Pupille und noch mehr schädliche UV-Strahlung kann ungehindert auf Linse und Netzhaut gelangen. Im Zweifelsfall wäre es also besser keine Sonnenbrille zu tragen, als eine ohne Filter.

## Kinderempfindlichkeiten

Auf Nummer Sicher sollten Sie bei Kindern gehen. Gerade Kindersonnenbrillen werden häufig als bloßes Spielzeug betrachtet. Dabei haben die Jüngsten auch die empfindlichsten Augen.

Bei Kindern, deren Augenlinsen noch glasklar sind, kann die Sonnenstrahlung ungehindert die Netzhaut erreichen. Gute Kindersonnenbrillen mit wirksamen UV-Filter und Rundumschutz gegen die Streustrahlung zeugen daher nicht von Snobismus. Sie verhindern vielmehr Schäden, die im späteren Leben ernste Folgen haben können.

Besonders zu empfehlen ist bei Kindern auch ein zusätzlicher Sonnenschutz durch breitkrempige Kopfbedeckungen.

## Brillenvielerlei

- Kaufen Sie nur Sonnenbrillen, die das "CE-Zeichen" tragen. Es bedeutet, dass diese Brille einen ausreichenden UV-Schutz gewährleistet und der EU-Norm entsprechen. Ein markanter Aufkleber, der eine 100%ige Absorption der UV-Strahlung verspricht, genügt als Qualitätsnachweis nicht.
- Form und Größe der Brillengläser sind entscheidend für den Augenschutz. Kleine, runde oder schmale Gläser mögen schick aussehen, sie schirmen die Strahlung aber nur ungenügend ab. Große, breite Gläserschützen dagegen besser gegen die Streustrahlung. Und unter "Extrembedingungen" am Gletscher, Wasser, weißen Sandstrand, wo das Sonnenlicht besonders intensiv reflektiert wird, sollten ausschließlich Brillen mit Seiten- oder Rundumschutz getragen werden.
- Verlaufend getönte Brillen sind wenig empfehlenswert, denn sie vernachlässigen die Tatsache, dass das Licht nicht immer nur von oben ins Auge fällt.

- Am besten schützt eine Brille mit dunkelbraunen, kratzfesten Gläsern. Jede Schramme im Glas zwingt das Auge zu Korrekturarbeit, die es auf Dauer belastet.
- Durchaus brauchbar sind Brillen mit Spiegelgläser, weil sie die Sonnenstrahlung reflektieren und damit vom Auge abwenden. Das gilt allerdings nur, wenn die Verspiegelung genügend haltbar ist.
- Brillen mit Glasgläsern sind relativ kratzfest. Ihr Nachteil: geht die Brille zu Bruch, können die Glassplitter gefährlich werden. Kunststoffbrillengläser sind hier sicherer.
- Für Kontaktlinsenträger: Es gibt Haftschalen mit UV-Filter, die Augenlinse und Netzhaut immer und überall vor der Schattenseite der Sonne bewahren.

# Wenn Sie Sonnenbrillen nicht im Fachhandel kaufen, dann sollten Sie sorgfältiger auswählen:

- Wenn Sie mit Brille im Spiegel Ihre Augen sehen können, ist der Lichtschutz bei greller Sonne wahrscheinlich zu gering.
- Um Signalfarben richtig erkennen zu können, sollten Sie braun- oder graugetönte Gläser bevorzugen. Betrachten Sie dazu eine Verkehrsampel.
- Untersuchen Sie Gläser auf Fehler wie Kratzer oder Luftbläschen.
- Das Glas darf nicht verzerren: Bewegen Sie die Brille 20-30 cm vor dem Auge hin und her; eine angepeilte gerade Linie im Hintergrund darf dabei durch das Glas nicht verzerrt werden.
- Kontrollieren Sie den Sitz des Gestells: weder die Nasenauflagen noch die Bügel (die verschraubte Scharniere haben sollten), dürfen drücken.
- Billige Brillen haben oft "eingesprengte" Scheiben, die bei Druck rasch herausfallen. Die Gläser sollten mindestens 1 mm dick sein und die Fassungen dürfen sich nicht leicht verbiegen lassen.
- Auch Sonnenbrillen gehören im stabilen Etui aufbewahrt. Die Reinigung erfolgt am besten mit Wasser (evt. mit Spülmittel) und einem weichen Lappen.
- Modische Aspekte sind bei Sonnenbrillen Nebensache.

#### **Und ein bisschen Physik:**

Das Sonnenlicht besteht aus elektromagnetischen Strahlungen verschiedener Wellenlänge. Das menschliche Auge nimmt davon nur Längen von ca. 400 - 800 Nanometer (1 nm = ein Milliardstel eines Meters) wahr. Daneben existieren die unsichtbaren Strahlenbereiche: Die ultravioletten Strahlen (UV) mit einer Wellenlänge von 200 - 380 nm und die infraroten Strahlen (IR), die oberhalb von 800 nm liegen. Bei der UV-Strahlung unterscheidet man zwischen den längeren UV-A-Strahlen (315-380nm) und den kürzeren UV-B- (280-315nm) und UV-C-Strahlen (200-280nm). Je kürzer die Wellenlänge, desto gefährlicher ihre Wirkung. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse ergaben, dass die bislang als harmlos geltenden UV-A-Strahlen die Augen ebenfalls ernsthaft schädigen können.