



Fact Sheet

UV-Strahlung: Warum Schutz für Kinderaugen so wichtig ist

UV-Strahlung ist eine Gefahr für die Augen. Seit Anfang 2018 sind alle klaren ZEISS-Kunststoffbrillengläser standardmäßig mit der ZEISS UVProtect-Technologie ausgestattet. Wie eine gute Sonnenbrille bietet sie Schutz vor solarer UV-Strahlung bis zu 400 Nanometern.

Besonderen Schutz bedürfen die Augen von Kindern. Die Augenlinsen von 10-jährigen Kindern transmittieren 75 Prozent der UV-Strahlung im Bereich von 300 bis 400 Nanometern, was das Auge langfristig schädigen kann.

Worin unterscheiden sich die Augenlinsen von Kindern und erwachsenen Menschen?	Die Forschung zeigt: Die Augenlinsen von 10-jährigen Kindern transmittieren 75 Prozent der UV-Strahlung im Bereich von 300 bis 400 Nanometern. Bei Menschen ab 25 Jahren verringert sich diese Durchlässigkeit auf 10 Prozent. Das liegt daran, dass die Absorption der Augenlinse sich im Laufe eines Lebens aufgrund von Alterungseffekten und photochemischen sowie chemischen Schäden verändert. Damit verringert sich auch die Durchlässigkeit von UV-Strahlung durch die Augenlinse.
Gibt es ein Alter, in dem die Linse keine UV-Strahlung mehr durchlässt?	Das Altern der Linse ist ein kontinuierlicher Prozess. Je jünger der Mensch, desto mehr an UV-Strahlung lässt die Augenlinse durch. Dieser Zustand nimmt in den ersten Lebensjahren schnell ab und verlangsamt sich dann, hört aber zu keinem Zeitpunkt auf.
Ist UV-Strahlung immer schädlich?	Die Wissenschaft hat gezeigt, dass UV-Strahlung beispielsweise für die Produktion von Vitamin D über die Haut benötigt wird. Es ist jedoch bekannt, dass eine übermäßige kurzzeitige und (konstante) langfristige UV-Exposition die Gesundheit einer Person, insbesondere der Haut, aber auch der Augen, negativ beeinflusst.
Welche Augenschäden können durch UV-Strahlung verursacht werden?	Mögliche akute und langfristige Schäden, die mit UV-Strahlung einhergehen, sind: <ul style="list-style-type: none">▪ Augenlider und umgebende Haut: Hautalterung und Hautkrebs an den Augenlidern



	<ul style="list-style-type: none">▪ Bindehaut und Hornhaut: Photokeratitis, Pinguecula und Surferauge (Pterygium)▪ Linse: Grauer Star▪ Netzhaut: Ein Zusammenhang zur Makuladegeneration ist wissenschaftlich noch nicht bewiesen, aber auch nicht auszuschließen.
Warum ist es besonders wichtig, die Augen von Kindern zu schützen?	Kinder verbringen für gewöhnlich viel Zeit im Freien. Das bedeutet, dass die durchschnittliche UV-Exposition bei ihnen höher liegen könnte. Studien zufolge haben wir Menschen im Alter von 20 Jahren bereits ca. 50 Prozent unserer gesamten UV-Exposition erreicht.
Wie können Kinder vor UV-Strahlung geschützt werden?	Es gibt verschiedene Verhaltensempfehlungen für Kinder und Erwachsene: <ul style="list-style-type: none">▪ Sonnenschutzkleidung tragen▪ Breitrempigen Hut tragen▪ Sonnenschutzmittel auf die Haut auftragen, auch auf die Augenpartie▪ Starkes direktes Sonnenlicht vermeiden▪ Darauf achten, dass die Sonnenbrille wie die Alltagsbrille mit klaren Gläsern über einen UV-Schutz von bis zu 400 Nanometern verfügen
Was sollten Eltern grundsätzlich beachten, wenn sie über den UV-Schutz für ihre Kinder nachdenken?	Sonnenlicht ist wichtig für die Entwicklung von Kindern, aber übermäßige und langfristige UV-Exposition kann Schaden zufügen. Eltern sollten den UV-Index kennen. Dieser gibt Aufschluss darüber, welche spezifischen Maßnahmen (wie Kleidung, Hüte oder sogar das Vermeiden von Sonneneinstrahlung) an einem bestimmten Tag empfohlen werden, um die individuelle UV-Belastung eines Kindes gering zu halten. Unabhängig davon, ob das Kind eine Sonnenbrille oder eine Alltagsbrille trägt, sollten die Eltern sicherstellen, dass beide einen UV-Schutz von bis zu 400 Nanometern bieten. Darüber hinaus sollten Eltern immer beachten, dass selbst an einem wolkigen Tag oder im Schatten solare UV-Strahlung vorhanden ist. Sie kann sogar reflektiert werden (von umgebenden Oberflächen wie Wasser, Sand oder Beton) oder gestreut (von Molekülen in der Luft / in den Wolken), wodurch sie sich noch verstärkt.