

FAQ für die Verwendung von Sonnenschutzmitteln beim Sport

Beim UV-Schutz sind das Vermeiden von (Mittags-)Sonne bzw. das Aufsuchen von Schatten sowie das Tragen von Kleidung, Kopfbedeckung und Sonnenbrille die wichtigsten Maßnahmen. Sonnencreme sollte nur eine ergänzende Maßnahme für unbedeckte Hautstellen sein, dennoch steht sie beim Sonnenschutz (aus verschiedenen Gründen) für viele an erster Stelle. Einige Sportarten oder Wettkämpfe können ausschließlich an Orten durchgeführt werden, die nicht beschattet werden können. Mitunter machen Regularien oder die sportartspezifischen Bewegungsabläufe den Schutz durch Kleidung, Kopfbedeckung und Sonnenbrille schwierig oder sogar unmöglich. In diesen Fällen bieten Sonnenschutzmittel die einzige Möglichkeit, die Haut vor zu viel UV-Strahlung zu schützen. Manchmal sind jedoch auch selbstgewählte optische Ideale der Grund für zu knappe Kleidung oder mangelnde Kopfbedeckung. Unabhängig von den Gründen stehen viele Sporttreibende dann vor Überlegungen wie: Welche Sonnenschutzmittel eignen sich ganz besonders für den Sport? Wie oft muss nachgcremt werden und mit welchem Lichtschutzfaktor? Im Folgenden haben wir einige Fragen rund um Sonnenschutzmittel beim Sport sowie die entsprechenden Empfehlungen zusammengestellt.

Warum muss ich mich beim Sport vor der UV-Strahlung schützen?

Beim Sport liegt die Aufenthaltsdauer im Freien meist deutlich über der Eigenschutzzeit der Haut. Ab einem UV-Index von 3 ist daher Sonnenschutz beim Sport im Freien notwendig. Hinzu kommt, dass das Schwitzen beim Sport die Haut UV-empfindlicher macht. Die Umgebung, in der Sport gemacht wird (z. B. heller Sand, heller Asphalt, Wasser, Schnee), reflektiert häufig die UV-Strahlung und führt zu einer weiteren Steigerung der UV-Belastung. Der UV-Index kann dann örtlich höher sein als in der Wetter-App angegeben.

Welcher Lichtschutzfaktor ist bei heller Hautfarbe der richtige?

Unabhängig von der Hautfarbe wird ein hoher (LSF 30-50) bis sehr hoher (50+) Lichtschutzfaktor empfohlen. Wichtiger als der Lichtschutzfaktor ist jedoch die richtige Anwendung des Sonnenschutzmittels: Auftragen 20-30 Minuten vor dem Sport, alle freien Hautstellen großzügig eincremen und nach starkem Schwitzen bzw. nach dem Abtrocknen, spätestens jedoch nach 2 Stunden nachcremen. Sonnenschutzmittel wirkt sofort nach dem Auftragen. Lässt man es jedoch einige Zeit antrocknen, wird es weniger schnell abgerieben.

Welcher Lichtschutzfaktor ist bei dunkler Hautfarbe der richtige?

Zwar ist dunkle Haut durch den Hautfarbstoff Melanin etwas besser vor zu viel UV-Strahlung geschützt, dennoch gelten für Menschen mit dunkler Hautfarbe bei längerem Aufenthalt im Freien die gleichen Schutz-Empfehlungen wie für Menschen mit heller Hautfarbe: hohen (30+) Lichtschutzfaktor verwenden, Sonnenschutzmittel 20-30 Minuten vor dem Aufenthalt im Freien auftragen, alle freien Hautstellen großzügig eincremen und nach starkem Schwitzen bzw. nach dem Abtrocknen, spätestens jedoch nach 2 Stunden nachcremen.

Können Erwachsene einen niedrigeren Lichtschutzfaktor verwenden als Kinder?

Für sehr junge Kinder bis ins Grundschulalter werden Produkte mit hohem (Lichtschutzfaktor 30-50) bis sehr hohem (50+) Schutz empfohlen. Auch wenn die Eigenschutzmechanismen der Haut (die Haut wird dicker und verhornt im Lauf der ‚Sonnensaison‘) bei Jugendlichen und Erwachsenen bereits ausgereift sind, wird auch für diese Altersgruppen hoher (30-50) oder sehr hoher (50+) Schutz empfohlen. Noch wichtiger als der Lichtschutzfaktor ist jedoch die richtige Anwendung: Auftragen 20-30 Minuten vor dem Aufenthalt im Freien, alle freien Hautstellen großzügig eincremen und nach starkem Schwitzen bzw. nach dem Abtrocknen, spätestens jedoch nach 2 Stunden nachcremen.

Bei Kindern wird zusätzlich empfohlen, auf Produkte mit Duft- und Konservierungsstoffen sowie auf Produkte in Sprayform zu verzichten. Diese Empfehlungen können auch im Jugend- und Erwachsenenalter berücksichtigt werden. Sie können also als Familie alle das gleiche Sonnenschutzmittel verwenden.

Stört Sonnencreme die Schwitzfähigkeit und damit die Thermoregulation?

Das Schwitzen bei körperlicher Betätigung und/oder bei Hitze ist der wichtigste Mechanismus bei der Thermoregulation, denn die Verdunstung des Schweißes kühlt die Haut. Es gibt widersprüchliche Studien zu der Frage, ob Sonnenschutzmitteln die Thermoregulationsfähigkeit beim Sport einschränken. In einigen Studien konnte *kein* negativer Einfluss auf Körpertemperatur, Herzrate, Schwitzen, Schwitz- und Verdunstungseffizienz gefunden werden. In anderen Studien wurden *reduzierte Schwitzraten* gefunden.

Da UV-Filter jeweils nur einen geringen Teil des Sonnenschutzmittels ausmachen, sind wahrscheinlich andere Inhaltsstoffe (die beispielsweise auch in anderen Kosmetika verwendet werden) für die Reduktion der Schwitzfähigkeit verantwortlich. Um dies zu vermeiden, ist die Verwendung von Produkten mit weniger „reichhaltigen“ Rezepturen empfehlenswert. Die meisten Sonnenschutzmittel sind Emulsionen, d. h. Gemische aus Wasser und Öl bzw. Fett. Sonnenöle sind besonders fetthaltig. Je ‚milchiger‘ das Produkt, desto geringer ist der Anteil von Fetten. Fluide enthalten wenig Fett, Gele enthalten gar kein Fett. Diese Produkte können sich beim Sport angenehmer anfühlen.

Welche Inhaltsstoffe in Sonnenschutzmitteln sollte ich beim Sport bei Hitze meiden? Welche eignen sich besser?

Die Art der im Sonnenschutzmittel enthaltenen UV-Filter (anorganisch oder organisch) scheint keinen Einfluss auf die Schwitzraten und die damit auf die Thermoregulation zu haben. Ein Großteil der Inhaltsstoffe in Sonnenschutzmitteln werden eingesetzt, um dem Produkt eine ansprechende Textur und Haltbarkeit zu verleihen, z. B. Konsistenzgeber, Emulgatoren, Antioxidantien, Farb- oder Konservierungsstoffe. Zu den Inhaltsstoffen in Sonnenschutzmitteln (und anderen Kosmetika), die einen okklusiven („abdichtenden“) Charakter haben und dadurch die Schwitzfähigkeit reduzieren können, gehören unter anderem:

- Inhaltsstoffe aus Mineralöl, aus pflanzlichen Ölen oder aus tierischen Fetten, z. B. Petrolatum (Vaseline), Paraffinum Liquidum (Paraffinöl), Coconut Oil (Kokosöl), Hydrogenated Coco-Glycerides (gehärtetes Kokosfett), Cera Alba (Bienenwachs), Lanolin (Wollfett), Glycerin
- manche weitere synthetische Polymere, z. B. C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Acrylates Copolymer, Dimethicone (ein Silikon)
- manche Emulgatoren, z. B. Glycerilstearat, Fettalkohole wie Stearyl Alcohol

Weniger fettreiche Sonnenschutzmittel trocknen schneller auf der Haut an und können sich beim Schwitzen weniger schmierig anfühlen. Werbeversprechen der Hersteller wie „schnell einziehend“ o. ä. sind jedoch nicht rechtlich geregelt und sollten daher nicht das alleinige Kriterium für die Kaufentscheidung sein. Das Gefühl der „verstopften Haut“ ist sehr individuell. Nach Möglichkeit sollten Sie das Sonnenschutzmittel vor dem Kauf testen, um sicherzustellen, dass Sie sich mit dem Produkt wohlfühlen und es dann auch tatsächlich verwenden.

Schützt mich eine wasserfeste Sonnencreme zuverlässig beim Schwimmen?

Nein. Ein Sonnenschutzmittel darf als ‚wasserfest‘ deklariert werden, wenn es nach zweimal 20 Minuten Aufenthalt im Wasser (ohne anschließendes Abtrocknen) noch mindestens die Hälfte des ursprünglichen Schutzes bietet. ‚Extra wasserfeste‘ Produkte müssen nach viermal 20 Minuten noch mindestens die Hälfte des ursprünglichen Schutzes bieten. Bei der Prüfprozedur werden Wassertemperatur und -bewegung sowie Salz- oder Chlorgehalt des Wassers nicht berücksichtigt. Die Testpersonen sind nicht in Bewegung, so dass Schwimm- oder andere sporttypische Bewegungen nicht abgebildet werden. Der Claim ‚(extra) wasserfest‘ kann Anwender:innen also in falscher Sicherheit wiegen. Ein großer Teil der UV-B- und UV-A-Strahlung dringen in die oberste Schicht des Wassers ein. Daher ist bei längerem Aufenthalt im Wasser textiler Schutz die sicherere Wahl. Wird Sonnenschutzmittel verwendet, sollte nach jedem Abtrocknen nachgcremt werden.

Brauche ich schützende Kleidung und Sonnencreme auch dann, wenn ich komplett im Schatten trainiere?

Ja. Die UV-Strahlung wird in der Atmosphäre und von der Umgebung reflektiert und gestreut. Sie trifft uns also nicht nur von oben, sondern auch von der Seite. Durch stark reflektierende Umgebung (Sand, Asphalt, Wasser, Schnee) kann der prognostizierte UV-Index örtlich sogar übertroffen werden. Einzeln stehende Schattenspenden wie Sonnensegel, -schirme oder Bäume bieten daher keinen hundertprozentigen Schutz vor UV-Strahlung. Auch die gefühlte Reduktion von Temperatur und sichtbarem Licht durch den Schatten ist kein ausreichendes Indiz dafür, wie viel UV-Strahlung abgeschirmt wird. Selbst im kühlen Schatten eines Parks erreicht noch ein beträchtlicher Teil der UV-Strahlung den Boden, so dass auch beim Sporttreiben im Schatten nicht auf schützende Kleidung, Kopfbedeckung, Sonnenbrille und Sonnenschutzmittel verzichtet werden sollte. Lediglich tief im Wald mit dichtem Blätterdach wird die UV-Belastung effektiv reduziert.

Wie oft sollte ich nachcremen?

Empfohlen wird, spätestens alle zwei Stunden nachzucremen. Schweiß und Wasser können den Film, den das Sonnenschutzmittel auf der Haut bildet, lösen. Durch Abreiben bzw. Abtrocknen wird der Schutz entfernt. Danach muss das Sonnenschutzmittel also erneut aufgetragen werden. Ist ein regelmäßiges Nachcremen (alle 2 Stunden) nicht möglich, sollten die verfügbaren Trainings- und Wettkampfpausen dafür genutzt und nach Möglichkeit so viel wie möglich Schatten aufgesucht werden.

Ich bin schon gebräunt und habe dadurch selten Sonnenbrand. Muss ich mich trotzdem eincremen?

Ja. Die Bräunung ist ein Warnzeichen der Haut und sie verlängert die Eigenschutzzeit der Haut nur minimal. Daher ist ein Eincremen auch dann notwendig, wenn die Haut bereits gebräunt ist oder wenn sich im Verlauf des Sommers eine sogenannte Lichtschwiele gebildet hat. Zu viel UV-Strahlung führt auch ohne Sonnenbrand zu Zellschäden, die sich später im Leben als vorzeitige Hautalterung und Hauterkrankungen wie Hautkrebs äußern können. Es gibt also weder eine „gesunde Bräune“ noch eine „schützende Bräune“.

Wie viel Sonnenschutzmittel muss ich nehmen?

Bei der Berechnung des Schutzniveaus (mittel/hoch/sehr hoch oder angegeben als Lichtschutzfaktor) von Sonnenschutzmitteln wird eine Auftragungsdicke von 2 mg/cm² zugrunde gelegt. Um das Schutzniveau zu erreichen, das auf der Packung des Sonnenschutzmittels angegeben ist, muss ein Erwachsener mit einer Hautfläche von ca. 1,5 bis 2 m² ungefähr 30-40 ml für den ganzen Körper verwenden. Das entspricht ca. 1/5 bis 1/6 einer herkömmlichen Packungsgröße Sonnenschutzmittel. Als Orientierung bzw. Dosierhilfe kann man einen Teelöffel verwenden (ca. 5 ml) und je einen Teelöffel für Gesicht (inkl. Hals und Ohren), für jeden Arm und jedes Bein sowie für Rumpfvorder- und -rückseite verwenden.

Von den meisten Menschen wird das Sonnenschutzmittel zu dünn aufgetragen. Oft werden Körperstellen vergessen (z. B. Ohren, Nacken, Hand- und Fußrücken). Die empfohlene Menge kann auch erreicht werden, indem man sich zweimal hintereinander eincremt.

Können Sonnenschutzmittel tatsächlich vor Hautkrebs schützen?

Es gibt keine ausreichende Evidenz, die eindeutig belegt, dass die Verwendung von Sonnenschutzmitteln zuverlässig vor Hautkrebs schützt. Das liegt hauptsächlich daran, dass es keine entsprechenden Studien gibt, weil der Nachweis einer langfristigen Wirkung aus studentischen und ethischen Gründen nicht möglich ist. Einige Studien deuten darauf hin, dass das Risiko für eine Art des weißen Hautkrebses (Plattenepithelkarzinom) bei Menschen, die Sonnenschutzmittel anwenden, reduziert sein könnte. Zudem gibt es einige (meist von Herstellern von Sonnenschutzmitteln finanzierte) Studien, die darauf hindeuten, dass Sonnenschutzmittel bei korrekter Anwendung die Haut tatsächlich vor zu viel UV-Strahlung schützen. Bei Verwendung eines hohen oder sehr hohen Schutzniveaus wurden weniger Hautrötungen beobachtet als bei Sonnenschutzmitteln mit niedrigem Schutzniveau.

Bilde ich genug Vitamin D, wenn ich mich ständig vor der Sonne schütze?

Vitamin D spielt eine wichtige Rolle für die Gesundheit von Muskeln und Knochen und ist somit eine wichtige Voraussetzung für erfolgreichen und verletzungsfreien Sport. Für die Bildung von Vitamin D in der Haut ist UV-B-Strahlung notwendig. Für eine ausreichende Vitamin D-Produktion reicht es jedoch aus, dass sich Personen mit heller Hautfarbe 2-3x pro Woche für einige Minuten mit unbedecktem Gesicht und Armen ungeschützt der Sonne aussetzen. Je höher der UV-Index und je mehr Haut unbedeckt ist, desto kürzer ist die benötigte Zeit für die Vitamin D-Produktion. Eine Verlängerung des ungeschützten Aufenthalts über die Eigenschutzzeit der Haut hinaus ist nicht hilfreich, da die Vitamin-D-Produktion kein kontinuierlicher Prozess ist und nach einiger Zeit abgebrochen wird.

Personen mit dunkler Hautfarbe müssen sich länger ungeschützt der Sonne aussetzen, um die gleiche Menge Vitamin D zu bilden. Für das individuelle passende Maß empfiehlt sich eine ärztliche Beratung. Im Alter nimmt die Fähigkeit der Haut zur Vitamin D-Produktion ab. Auch hier kann eine ärztliche Rücksprache hilfreich sein.