



## Sonnenstrahlen versus Sonnenschutz – Wie schütze ich mich richtig?

Die Sonne und ihre UV-Strahlen üben eine vitalisierende und heilsame Wirkung auf unseren Körper und unsere Emotionen, ebenso wie auf unseren Geist und unsere Seele aus, denn ohne Sonnenlicht ist ein Leben auf unserer Erde nicht möglich.

Während die Hautkrebsrate stetig steigt, erreicht der Verkauf von Lichtschutz-Produkten ebenfalls ungeahnte Höhen. Deshalb ist es an der Zeit, sich kritisch mit dem Thema auseinanderzusetzen.

In diesem Artikel beschäftigen wir uns mit den UV-A- und UV-B-Strahlen der Sonne. Wir beleuchten die Wirkweisen eines chemischen und eines minerali-



HELENA PAULUS

schen Lichtschutzes und informieren Sie über die Nebenwirkungen chemischer Lichtschutzfilter, die unsere Gesundheit massiv gefährden. Ziel dieses Artikels ist es, Sie so umfassend wie möglich zu informieren, sodass Sie für Ihre Gesundheit und Ihr Wohlergehen eigenständig und selbstverantwortlich eine Entscheidung treffen können, um in höchstem Maße von den positiven Eigenschaften unserer Sonne zu profitieren.

### **Wirkweise des chemischen Lichtschutzes und seine gefährlichen Nebenwirkungen**

Chemische Lichtschutzfilter haben den größten Absatz auf dem Kosmetikmarkt,

sowohl bei Kinderprodukten als auch bei Produkten für Erwachsene.

Zwei der chemischen UV-Filter, die am häufigsten in Sonnencremes zum Einsatz kommen, sind Ethylhexyl Methoxycinnamate und Benzophenone 3. Diese können den Körper lichtempfindlich machen und fotoallergische Reaktionen auslösen, wie zum Beispiel „Mallorca-Akne“. Das jedoch ist völlig kontraproduktiv. Ein Sonnenschutz soll unsere Haut nicht lichtempfindlich machen, sondern sie schützen.

Wesentlich dramatischer aber ist die Tatsache, dass chemische UV-Filter hormonell wirksam sind und dadurch eine gesundheitliche Gefahr darstellen. So wurden Benzophenone 3 bei 96% aller getesteten Menschen im Urin gefunden und Ethylhexyl Methoxycinnamat bei 75% aller getesteten Mütter in der Muttermilch.

Im Klartext bedeutet das, dass chemische UV-Filter den Körper der Mutter hormonell beeinflussen und somit bereits Ungeborene gesundheitsgefährdet sind. Babys erfahren während des Stillens eine hormonelle Belastung und auch bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen wirken diese Lichtschutzfilter gleichermaßen hormonell.

### **Was bedeutet das für unsere Gesundheit?**

Man beobachtet eine verringerte Spermienqualität und Unfruchtbarkeit, eine verfrühte Periode bei Mädchen und hormonbedingte Krebsarten wie Brust- oder Hodenkrebs, die mit den chemischen Lichtschutzfiltern in Zusammenhang gebracht werden.

Doch damit noch nicht genug: Nach-

weislich beschleunigen chemische UV-Filter sogar das Wachstum von Krebszellen.

Umso tragischer ist es, dass die Hersteller empfehlen, den chemischen Lichtschutz etwa eine halbe Stunde vor dem Sonnenbaden und sogar mehrmals am Tag aufzutragen, um sich besser zu „schützen“. Doch warum ist das so? Die chemischen Inhaltsstoffe, die in den Sonnencremes enthalten sind, benötigen eine gewisse Zeit, um mit dem Hautfett zu reagieren und so chemische Umwandlungsprozesse zu generieren.

Um es einmal ganz banal herunter zu brechen, bedeutet dies Folgendes: Durch die chemischen Umwandlungsprozesse, die auf der Haut stattfinden, werden die Sonnenstrahlen von ihrer direkten Einwirkung auf der Hautoberfläche abgehalten. Da sich chemische Substanzen aber zwingend verbrauchen müssen, können diese Umwandlungsprozesse nicht dauerhaft anhalten. Deswegen ist mehrfaches Nachcremen nötig. Die gesundheitlichen Folgen, die wir oben beschrieben haben, wie die hormonelle Wirksamkeit, gesundheitsschädliche Aspekte, u.v.m. werden dadurch jedoch mit jedem Auftragen noch vermehrt, da unsere Haut durchlässig ist.

### **Und wie wirkt ein physischer bzw. mineralischer Lichtschutz?**

Eine gute Möglichkeit, sich vor den negativen Aspekten der Sonne zu schützen, ist ein mineralischer Lichtschutz. Dieser enthält natürliche Filter, üblicherweise in Form von Titan- oder Zinkoxid.

Er legt ein durchgängiges Netzgitter über die Haut und bietet nach dem Auftragen einen sofortigen und wirksamen

Schutz, da er nicht erst mit dem Hautfett reagieren muss. Das Sonnenlicht wird durch die mineralischen Plättchen reflektiert.

Ein mineralischer Lichtschutz ist weder hormonell wirksam, noch verbraucht er sich. Es ist somit der sicherste Lichtschutz für Ihre körperliche Gesundheit. Das ist ein definitives Plus für jeden Verbraucher.

### **Sind UV-Strahlen prinzipiell schädlich oder können Sie für das Hautorgan sogar dienlich sein?**

UV-A- und UV-B-Strahlen sind wohl jedem ein Begriff. Aber nicht jedem ist bewusst, dass UV-A-Strahlen uns auch im Halbschatten umgeben, durch die Wolkendecke sowie durch Fensterglas dringen können und uns bis zu stolzen 95% erreichen. UV-B-Strahlen erreichen uns hingegen lediglich bis zu 5% und das auch nur bei direkter Sonneneinstrahlung.

### **UV-A-Strahlen versus UV-B-Strahlen**

Die langwellige **UV-A-Strahlung** dringt in tiefere Hautschichten ein und kann dadurch negative und unerwünschte Reaktionen auslösen. Sie bewirkt eine Schädigung und Abnahme der starren und elastischen Bindegewebsfasern und ist somit eine der Hauptursachen für vorzeitige Hautalterung und Faltenbildung. UV-A-Strahlen können die tieferen Hautzellen und im schlimmsten Fall sogar die DNA schädigen. Die energiearme UV-A-Strahlung kann in kürzester Zeit durch eine Umschichtung der schon vorhandenen Pigmentzellen bewirken, dass eine schnelle Bräune erreicht wird, was sich auch Solarien gerne zunutze machen. Dies kann zu einer unregelmäßigen Pigmentierung der Haut bezie-

ungsweise zu vermehrtem Auftreten von Altersflecken führen. Einen Sonnenbrand im eigentlichen Sinne, also starke Hautrötungen und Entzündungen, verursachen die UV-A-Strahlen im Gegensatz zu den UV-B-Strahlen allerdings nicht. Es tritt lediglich eine leichte Rötung der Haut auf. Das bedeutet auch, dass der Körper nicht durch Sonnenbrand vor zu viel UV-A-Strahlung gewarnt wird. Neuesten Studien zufolge können UV-A-Strahlen genauso zu Hautkrebs führen wie UV-B-Strahlen.

**UV-B-Strahlung** ist kurzweiliger und wirkt auf der Hautoberfläche, ohne in tiefere Hautschichten einzudringen. Sie ist allgemein bekannt als die Strahlung, die den Sonnenbrand verursacht. Hier gilt es umzudenken, denn dies ist ein wohlwollendes Warnsystem unserer Haut, welches uns anzeigt, wann es für die Haut Zeit wird, sich den direkten Sonnenstrahlen zu entziehen. Wird die UV-B-Strahlung aber übermäßig unterdrückt, ist das so, als wenn man den Ton des Feuermelders ausstellt. Man deaktiviert lediglich die körpereigene Schutzfunktion.

Die Schädigung durch UV-A-Strahlung ist mindestens der durch UV-B-Strahlung gleichzusetzen. Studien besagen, dass Menschen, die Sonnenschutzprodukte benutzen und sich dadurch in falscher Sicherheit wiegen, mehr Zeit in der Sonne verbringen und somit ein höheres Risiko haben, an Hautkrebs zu erkranken.

Kommen wir nun aber zu den unschätzbaren Vorteilen der UV-B-Strahlen, wie beispielsweise dem weitestgehend unbekanntesten **Hautwunder Lichtschwiele**.

Die Lichtschwiele ist ein unterschätzter, natürlicher, körpereigener Lichtschutz.

Sie wird durch UV-B-Strahlung zu Wachstum angeregt. Die Zellteilungsrate in der Haut wird durch Sonnenlicht erhöht. Hierdurch kann die Oberhaut nach und nach, je nach Hautareal, bis auf die doppelte Größe heranwachsen und so einen idealen Lichtschutzfilter durch die in der Hornschicht generierte Urokaninsäure bilden. Somit entsteht die sogenannte Lichtschwiele, welche mit Hilfe der Pigmentierung UV-Strahlen aufnehmen kann. Erhöht man die Länge des Sonnenbadens wohl dosiert und regelmäßig, hat die Haut die Möglichkeit, auf natürliche Weise einen Selbstschutz aufzubauen, den man bei erhöhtem Bedarf am besten mit einem mineralischen Lichtschutz unterstützt.

Aber Achtung: Kinderhaut unter zwei Jahren ist noch sehr empfindsam! Erst um das dritte Lebensjahr beginnt die Lichtschwiele, sich langsam zu bilden. Deshalb ist es für Babys und Kleinkinder sinnvoll, sich vermehrt im Schatten aufzuhalten und direkte Sonnenstrahlen zu meiden.

### **Melanin und Vitamin D**

Doch unsere Haut kennt noch einen weiteren, natürlichen Schutzmechanismus. Angeregt durch die UV-B-Strahlung wandelt die Haut Melanozyten (Pigmentzellen) in das endgültige Hautpigment Melanin (brauner Hautfarbstoff) um. Diese Pigmentzellen ordnen sich schützend um den Zellkern an und es kommt zur Bräunung der Haut. Wie eine Art Schutzschild für die darunter liegenden Zellen kann die UV-Strahlung nun abgefangen werden. Mehr Melanin bedeutet also auch mehr Schutz.

Wie viel Melanin gebildet wird, hängt jedoch vom jeweiligen Hauttyp ab. Helle Hauttypen bilden weniger Melanin,

sodass diese Menschen empfindlicher gegen Sonne sind als dunkle Hauttypen und vermehrt Vorsorge treffen sollten.

Ein sehr wichtiger, körpereigener Prozess ist die Bildung der Vorstufe zu Vitamin D. Vitamin D hat eine Schlüssel-funktion für so ziemlich alle Vorgänge in unserem Körper sowie für all unsere Organe und ist absolut unverzichtbar für die menschlichen Körperzellen. Es heißt, dass eine Vitamin D Bildung nur dann stattfinden kann, wenn der Lichtschutz niedriger als Lichtschutzfaktor 15 ist.

Ein Mangel an Vitamin D kann nachweislich eine riesige Bandbreite an Krankheiten zur Folge haben. Es heißt, dass ein Vitamin D Mangel sogar mit einem erhöhten Krebsrisiko in Verbindung gebracht wird. Auch hier kann die Haut mit den UV-B-Strahlen in die Eigenproduktion treten. Denn zu 90% generiert der Körper die Vorstufe von Vitamin D über die Haut. Diese wird in Leber und Niere zu bioaktivem Vitamin D umgewandelt. Und Fakt ist: Alles, was der Körper selbst produziert, ist ungleich besser als das, was wir oral zu uns nehmen.

### **Wie und vor welchen Strahlen schützen herkömmliche Sonnencremes?**

Seit ein paar Jahren gibt es vom Gesetzgeber die Vorgabe, dass ein Sonnenschutz die UV-A-Strahlen immerhin zu einem Drittel des UV-B-Anteils abschirmen muss. Sie erinnern sich? UV-A-Strahlung umgibt uns zu 95%, weshalb dies aus unserer Sicht absolut unsinnig ist. Ein Lichtschutzfaktor 30 UV-B muss beispielsweise nur einen UV-A-Lichtschutzfaktor von 10 haben.

Nur, wenn explizit dasteht, dass gleichermaßen gegen UV-B- und UV-A-Strahlen

geschützt wird, ist dies auch tatsächlich gewährleistet.

### Lichtschutzfaktor (LSF)

Noch vor einiger Zeit stand auf herkömmlichen Sonnencremes immer die Angabe LSF (Lichtschutzfaktor) und eine Zahl, beispielsweise LSF 15, LSF 20 oder LSF 50. Diese LSF-Bezeichnungen gibt es mittlerweile nicht mehr. Sie wurden geändert in Basis / Niedrig, Mittel, Hoch und Sehr Hoch.

Einer der Gründe für die Umstellung dieser Bezeichnungen ist, dass die Menschen davon ausgegangen sind, dass ein doppelt so hoher LSF bedeutet, dass sie damit doppelt so lange geschützt in der Sonne bleiben können. Dies ist mitnichten so. Ein LSF 20 hat bereits eine Schutzwirkung von 96% (UV-B) und ein doppelt so hoher LSF, also LSF 40, bietet gerade mal 1,4% mehr Schutz, nämlich 97,4%. Dies ist für den Verbraucher äußerst irreführend.

### Wasserfest – ein hartnäckiger Mythos

Die meisten Menschen gehen davon aus, dass eine wasserfeste Sonnencreme die Haut auf wundersame Weise während des gesamten Aufenthalts im Wasser vor der Sonne schützt. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Es ist vielmehr so, dass eine Sonnencreme bereits dann als „wasserfest“ deklariert werden darf, wenn der Sonnenschutz zweimal 20 Minuten hält, während die Haut mit Wasser gespült wird. Das sind aber gerade mal 40 Minuten. Bei viermal 20 Minuten wird bereits von „extra wasserfest“ gesprochen.

### Weitere Inhaltsstoffe eines Lichtschutzes

Neben den schädlichen, chemischen Lichtschutzfiltern gilt es auch die anderen Inhaltsstoffe in Sonnencremes kritisch zu betrachten. So sollten Sie Inhaltsstoffe wie Glycerin, die Ihre Haut übermäßig austrocknen, Erdöle, Silikonöle u.v.m. meiden, um die Haut nicht zusätzlich und unnötig zu belasten.

Hier gilt es zu unterscheiden zwischen lebendiger Nahrung für das Hautorgan und einem Funktionalprodukt. Aus unserer Sicht ist es nicht sinnvoll, eine Tagescreme mit Lichtschutzfilter aufzutragen. Denn eine Creme mit Lichtschutz würde im Schnitt bedeuten: ca. 50% Wasser, ca. 30% Lichtschutz und lediglich 20% Nahrung für das Hautorgan – sofern dieser Anteil nicht mit Füll- und Suggestivstoffen, wie beispielsweise Glycerin, und toten Ölen aufgefüllt ist. Wir empfehlen hier, die Haut zunächst optimal zu nähren und mit guten Wirkstoffen zu versorgen und anschließend nach Bedarf einen mineralischen Sonnenschutz aufzutragen.

### Resümee

Wenn man die Vorgänge der Haut näher betrachtet, hat die Natur für Vieles bereits gesorgt, was es einfach nur zu unterstützen gilt.

Es macht also viel mehr Sinn, mit der Haut in die Eigenverantwortung zu gehen und sie Stück für Stück in ihrem individuellen Tempo den Sonnenstrahlen zu präsentieren. Man sollte die Haut dabei unterstützen, ihre eigenen Schutzmechanismen zu bilden und gleichzeitig auf die Warnsignale wie Sonnenbrand zu hören, anstatt diese bedenkenlos auszuschalten. Und bei erhöhtem Bedarf können

Sie immer noch zu einem mineralischen Lichtschutz greifen, um Ihr Hautorgan vor übermäßiger Sonneneinstrahlung zu schützen.

Fördern Sie Ihr Hautorgan in seinem ureigenen Bestreben, sich selbst zu schützen und seine Funktionen zu erfüllen. Genießen Sie nun die Sonne zu jeder Jahreszeit und nutzen Sie die positiven Aspekte des Sonnenlichtes für sich. Wir wünschen Ihnen und Ihrer Haut viel Freude beim Sonnenbaden!

[www.relight-delight.de](http://www.relight-delight.de)

### Direkt zum TV-Beitrag

