

# Sonne ist Leben

Informationsbroschüre für Sonnenstudiobesucher

BUNDES   
**FACHVERBAND**  
**BESONNUNG** e.V.





## Inhalt

Richtiges Sonnen	3
Licht ist Leben	4
Natürliches Sonnenlicht	5
UV-Licht	6
Das Solarium	8
Fragen und Antworten zur Besonnung	9
Informationen des Gesetzgebers	10
Fragen und Antworten zur Besonnung – Fortsetzung	12
Hauttypentabelle	14
Sonne im Internet	15

## Lieber Sonnenstudiobesucher,

zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen: Die Wirkung der Sonne ist für die Gesundheit des Menschen von immenser Bedeutung. Sonne ist lebenserhaltend für unseren gesamten Organismus. Sonnenlicht wirkt positiv auf unseren Stoffwechsel, unser Nervensystem, unsere Haut, unser Blut und auf den Knochenaufbau.

Jeder weiß: Lacht die Sonne am Himmel, sind wir beschwingter und einfach besser gelaunt. Sonnenbaden heißt Energie tanken und die Lebensgeister wecken. Scheint die Sonne, kann uns so schnell nichts unterkriegen.

Alle diese positiven Wirkungen lassen sich durch die Besonnung mit Solarien kontrolliert und schonend erzielen. Mit Solarien lassen sich Sonnendefizite ausgleichen, die Haut schonend bräunen und somit an die intensive Natursonne anpassen - wenn man richtig damit umgeht.

Die vorliegenden Informationen werden Ihnen helfen den Nutzen zu optimieren, die wichtigsten Fragen zu beantworten und Sie beim schonenden Aufbau ihrer Bräune unterstützen. Noch Fragen? Die beantwortet Ihnen gern unser geschultes Fachpersonal. Wir freuen uns darauf.

**Genießen Sie die Sonne!**

## Richtiges Sonnen

Im Freien wie im Solarium gibt es eine Reihe von Faustregeln, mit denen richtiges Sonnen von „Sonnen-Missbrauch“ unterschieden werden kann.

Das „erste Gebot“ und die Überschrift über allen weiteren Regeln lautet: Mäßigung.

Jeder Genuss neigt zur Übertreibung, so auch der Sonnen-Genuss. Aber was genau ist nun maßvoll, was ist übertrieben? Die Antwort muss individuell für jeden einzelnen gefunden und eingehalten werden. Dazu die Tipps auf den Seiten 8 bis 13.

Im Sonnenstudio ist diese Mäßigung möglich, im Freien an der Sonne nur bedingt: Mit einer genauen Hauttypenbestimmung, und einem allmählich aufbauenden Besonnungsplan. Nur so können eine schöne Bräune aufgebaut und gleichzeitig die Gesundheitswirkungen der Sonne ausgeschöpft werden, ohne dass die Haut Schaden nimmt. Sonnen Sie immer mit Maß und Vernunft.

Wie Sie ein Übermaß vermeiden und sich vor Schäden von Haut und Gesundheit schützen können, dazu finden Sie Tipps und Anleitungen auf den folgenden Seiten.

Sie finden am Ende dieser Broschüre einige Informationen des Gesetzgebers, zu deren Veröffentlichung wir verpflichtet sind.

# Licht ist Leben

### Wofür brauchen wir Menschen das Sonnenlicht?

Sonne ist Leben. Ohne die Sonne gäbe es uns nicht. Wir benötigen tagtäglich Sonnenlicht, damit in unserem Körper verschiedene Stoffwechselprozesse ablaufen können.

Ein Beispiel ist die lebenswichtige Vitamin-D Produktion, die zum Beispiel wesentlich zur Vorbeugung vor Osteoporose beiträgt. Das „Sonnenchein-Vitamin“ entsteht zu fast 90 Prozent durch die UV-B-Strahlen der Sonne oder im Solarium über die Haut im Körper selbst und ist daher eigentlich ein „Sonnen-Hormon“. Dieses „Sonnen-Hormon“ steuert Tausende von Prozessen im menschlichen Organismus. Die Mehrheit der Deutschen ist aber, so eine Untersuchung des staatlichen Robert Koch Instituts von 2008, nicht ausreichend mit Vitamin D versorgt.

**Und:** Sonne tut einfach gut! Wir fühlen uns wohl in der Sonne und sehnen uns nach ihren wärmenden Strahlen nicht nur an dunklen Wintertagen. Ein Mangel an Vitamin D kann zu chronischen „Volkskrankheiten“ wie Osteoporose, Muskelschwäche, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs (auch Hautkrebs) und psychischen Störungen führen. Eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung durch Sonne und/oder Sonnenbank ist die beste Vorbeugung gegen diese rapide zunehmenden Leiden. Erst in den vergangenen 30 Jahren sind die Wirkungen des Sonnenschein-Vitamins nach und nach entdeckt worden. In modernen Solarien kann ausreichend Vitamin D „getankt“ werden, da hier die UV-B-Strahlen niedriger dosiert sind als bei der Natursonne.

**Übrigens:** Mehr Sonne bringt nicht unbedingt mehr Vitamin D. Wenn die Speicher im Fettgewebe voll sind, schaltet der Körper die Vitamin-Produktion ab. Kein Grund also, das Sonnen zu übertreiben und damit möglicherweise Schäden in der Haut zu verursachen.

### Die heilenden Sonnenstrahlen

Die Heilwirkungen der Sonnenstrahlen und vor allem der UV-Strahlen waren den Menschen zu allen Zeiten wohlbekannt. Auch heute werden sie sehr zahlreich in der modernen Medizin genutzt (z. B. in der Photo- und Heliotherapie, PUVA-Therapie und anderen Therapieformen).

### Die UV-Strahlung der Sonne

Wichtig zu wissen: Die von der Sonne ausgesendete Strahlung ist nicht die gleiche, die auch auf die Erde trifft. Sonnenstrahlung wird von der Atmosphäre gefiltert und an den Wolken reflektiert. So wird zum Beispiel die UV-C-Strahlung gänzlich ausgefiltert. Der Anteil der energiereichen, kurzwelligen UV-B-Strahlen ist gering und hängt stärker als beim übrigen Sonnenspektrum von vielen Faktoren wie der Ozonschicht, dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen, dem Wetter etc. ab. In Nordeuropa liegt beispielsweise der Anteil an UV-B-Strahlung in der Mittagszeit bei sonnigem Wetter bei ca. 3–6% der gesamten UV-Strahlung.

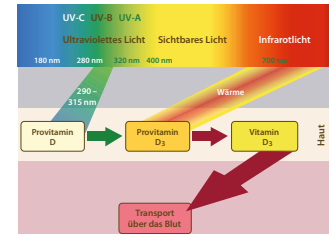


Abb.: Vitamin-D-Synthese

## Natürliches Sonnenlicht

### Warum bräunt die Haut?

Unsere natürliche Hautfarbe wird durch das Hautpigment Melanin bestimmt. Die in der Haut vorhandene Melaninmenge ist erblich bedingt. Je dunkler die natürliche Hautfarbe erscheint, umso größer und homogener sind die Pigmentkörner über die Haut verteilt. Heute gilt eine gesunde Bräune zwar als „schön“, verantwortlich für die Braunfärbung der Haut sind jedoch weniger Schönheitsfragen. Bräune stellt einen entwicklungsbedingten natürlichen Lichtschutz gegen die schädlichen Folgen einer übermäßigen Sonnenstrahlung dar. Die Bräunung der Haut ist eigentlich eine List der Natur.

Weil der Mensch die UV-Strahlen der Sonne zum Leben braucht, aber ein Zuviel an UV-Strahlen Schäden anrichten kann, hat die Natur mit der Hautbräunung ein flexibles Regulierungsinstrument geschaffen, das je nach Bedarf mehr oder weniger UV-Strahlen schon an der Hautoberfläche abweist. Strahlt die Sonne besonders intensiv und lange, regt das UV-B in den Hautzellen die Produktion des „Farbstoffs“ Melanin und den Transport an die Hautoberfläche an, wo ihn dann das UV-A ein- dunkelt. So als wenn die Zellen und ihre empfindliche DNA ihre eigenen kleinen Sonnenschirme aufspannen. Diese Einfärbung der Pigmente und die zusätzliche Verdickung der äußeren Hautschicht (Lichtschwiele) bilden einen weiteren Schutz gegen ein Übermaß an UV- Strahlung.

### Warum wird die Haut wieder weiß?

Je weiter sich eine Person vom Äquator weg befindet, desto weniger Sonnenlicht erreicht die Haut. Weniger Sonnenlicht bedeutet weniger UV-Strahlen und damit eine abnehmende Melanin- und Vitamin-D-Produktion. Ist beispielsweise der zweiwöchige Strand-

urlaub beendet, verblasst die Haut mit der Zeit. Zusätzlich erneuert sich die oberste Hautschicht ca. alle 28 Tage. Schneller läuft dieser Prozess durch die Verwendung eines Peelings, eines rauen Handtuchs oder durch fehlende Feuchtigkeit (hier helfen z. B. After-Sun-Produkte die Bräune länger zu konservieren).

### Bräune im Wandel der Gesellschaft

Für uns ist der Wunsch selbstverständlich, eine möglichst natürliche, „gesunde“ Bräune zu tragen. Doch dies war nicht immer so: Früher galt Blässe als vornehm. Im Gegensatz dazu war ein gebräunter Teint Anzeichen für einen niederen Stand und damit verbunden harte körperliche Arbeiten (z. B. auf dem Feld). Populär und zum Trend machte den gebräunten Teint erst Coco Chanel. Das Model und die spätere Modedesignerin flanierte frisch gebräunt nach einem Urlaub 1920 über einen Laufsteg. Die Sensation war perfekt und ein neuer Trend geboren.

### Sonne und Glückshormon

Ein weiterer Effekt der natürlichen Bräune ist die UV-bedingte Ausschüttung des Glückshormons „Serotonin“. Während der trüben Jahreszeiten füh-



len wir uns häufig abgeschlagen, antriebslos, schnell erschöpft und müde. Verantwortlich dafür ist ein Mangel an Serotonin, ein chemischer Botenstoff, der durch geringere Sonnenstrahlung im Körper vermindert produziert wird. Steigen durch vermehrte Sonnenstrahlung die Serotoninspiegel im Körper an, steigt die Laune und wir fühlen uns besser.

Einen ähnlichen Effekt haben Endorphine, körpereigene Substanzen mit opiatartiger Wirkung, auf das Wohlbefinden. Auch die Endorphinproduktion steigt mit zunehmender Sonnenstrahlung. Spätestens seit Coco Chanel gilt es als „in“, braun zu sein. Eine leichte Bräune sieht nicht nur gesund aus, sondern versprüht das Gefühl eines ausgelassenen und erholteten Lebensstils.

### **Macht Sonne happy?**

Ja, Sonne macht gute Laune! Neben der Auswirkung auf das allgemeine Wohlbefinden spielt die Therapie mit Licht oder Sonne auch für die Behandlung der saisonabhängigen Depression (SAD) eine entscheidende Rolle. Dabei handelt es sich um eine der Depression ähnlich verlaufende Krankheit mit den selben Symptomen. Im Gegensatz zu einer richtigen Depression ist die Therapie vergleichbar einfach: Lichttherapie heißt das Zauberwort. Die Schuld für das Auftreten der saisonabhängigen Depression müssen wir uns sicherlich selbst geben: Erst unser eigener technischer Fortschritt und die damit verbundene Erfindung des elektrischen Lichts ermöglichte es, den Tag-Nacht-Rhythmus unabhängig von den natürlichen Lichtverhältnissen zu gestalten. Auch den Aufenthalt im Freien gestalten wir heutzutage oft kürzer – und das nicht nur im Winter.

## UV-Licht

### **Was ist UV-Strahlung?**

UV-Strahlung, auch als ultraviolette Strahlung oder UV-Licht bezeichnet, ist elektromagnetische Strahlung mit einer Wellenlänge oberhalb des sichtbaren Lichtes. UV-Strahlung kann vom menschlichen Auge nicht wahrgenommen werden, lediglich einige Tiere wie Insekten oder Vögel sind dazu fähig, UV-Licht teilweise zu sehen. Je nach Wellenlänge wird UV-Licht in UV-A, UV-B und UV-C unterschieden.

### **Was ist UV-A-Licht?**

Als UV-A-Licht wird Licht mit einer Wellenlänge von 400 - 320 nm bezeichnet. Die langwelligen Strahlen gelangen bis zur Lederhaut und sind für eine sofort eintretende, anhaltende Bräune verantwortlich. Ein Sonnenbrand wird auch bei langer Einwirkung kaum erzeugt.

### **Was ist UV-B-Licht?**

Bei einer Wellenlänge von 320–280 nm handelt es sich um UV-B-Licht. Die kurzwelligen UV-B-Strahlen dringen bis in die Oberhaut und sorgen dort für eine indirekte bzw. verzögerte Pigmentierung, da Melanin erst nach ca. 72 Stunden in der Oberhaut entsteht. Die Bildung von Melanin in der Oberhaut bzw. der Aufbau von Pigmenten sind eine Lichtschutzreaktion der Haut. UV-B-Strahlen haben einen stark Sonnenbrand erzeugenden Effekt. UV-B-Strahlung sorgt zwar für eine verzögerte, aber auch langfristige Bräunung der Haut. Neben der verzögerten Pigmentierung ist UV-B-Strahlung für die Bildung von Vitamin D verantwortlich und damit lebensnotwendig

für starke Knochen, feste Zähne und eine Prävention gegen Osteoporose. Um einen perfekten Effekt im Solarium zu erzeugen, kombinieren die hoch entwickelten UV-Leuchtmittel UV-A- und UV-B-Anteile so, dass man ohne Sonnenbrand eine schöne, direkt sichtbare Bräune erhält, die noch nachbräunt und lange hält.

#### **Was ist UV-C-Licht?**

Eine Wellenlänge von 280–100 nm bezeichnet UV-C-Licht. Diese sehr kurzwelligen Strahlen gelangen nicht bis zur Erdoberfläche, denn sie werden im natürlichen Sonnenlicht durch die Ozonschicht herausgefiltert. Nimmt die Ozonschicht durch steigende Umweltverschmutzung und CO<sub>2</sub>-Ausstoß ab, gelangt diese gefährliche Strahlung vermehrt auf die Erde. Im Solarium entsteht keine UV-C-Strahlung.

#### **Wo liegen die Unterschiede zur Sonne?**

Die Unterschiede zwischen Solarien und natürlichen Sonnen sind vielfältig, jedoch nicht in der Wirkung. Ein Solarium kopiert das UV-Spektrum der Sonne und ruft in der Haut die gleichen und gewünschten Bräunungsreaktionen hervor. Zusätzlich bietet ein Solarium unabhängig von Wetter, Tageszeit und Ort die Möglichkeit einer gesunden Bräune und kommt damit den Bedürfnissen unseres heutigen Lebensstils entgegen. Durch die exakte Wahl von Bestrahlungsstärke und -dauer kann ein Solariumbesuch dazu beitragen, die gewünschte Bräune ohne Auslösung eines Sonnenbrandes aufzubauen.

#### **Hat ein Solarium das gleiche Spektrum wie die Sonne?**

Prinzipiell ja. Allerdings weisen verschiedene Solarien auch leicht voneinander abweichende UV-Spektren auf, sodass je nach gewünschter Wirkung photobiologische Effekte stärker oder schwächer betont werden als durch die natürliche Sonne. Auch die Sonne kann nicht als Konstante gesehen werden, da die UV-Strahlung der Sonne neben dem Breitengrad auch von der Jahreszeit, der Höhenlage, den Wolken sowie der Umgebung, z. B. Schnee oder Wasser (Reflektion), beeinflusst wird.



## Das Solarium

### **Das Solarium – der „kleine Bruder der Sonne“**

Menschen in modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften bekommen nicht zu viel, sondern viel zu wenig Sonne – und wenn dann zu selten, zu viel und in zu kurzer Zeit. Diese Einsicht stand am Beginn der Entwicklung der modernen Sonnenbank. Nicht die Bräune war ursprünglich das Ziel dieser Entwicklung sondern der gesundmachende „Sonnen-Ersatz für den modernen Höhlenmenschen“. Dass die so erzeugte sanfte Bräune, als äußeres Zeichen für Gesundheit und Vitalität, Mode wurde und so der Sonnenbank dann zum Siegeszug durch die Welt verhalf, war eine willkommene Ergänzung. Bräune aus Sonne und Sonnenbank als Signal für Kraft, Dynamik und Attraktivität! Wie selten in der Geschichte wurde hier eine Mode zur Symbiose von Schönheit und Gesundheit.

Nun kopierte aber das Solarium nicht einfach die Sonne. Vielmehr erlaubt die Technologie eine individuelle UV Dosis. Die hochentwickelten Geräte bieten einen vielfältigen Mix aus UV-A und UV-B. Der verantwortliche Umgang mit den UV-Strahlen, die fachkompetente Beratung der Kunden und die sichere und individuell steuerbare Technologie sind heute in Qualitäts-Studios selbstverständlich. Die Einhaltung der Normen und gesetzlichen Vorschriften sowieso.

### **Wann sollte ich mich NICHT der UV-Strahlung aussetzen?**

UV-Strahlung, ob von Sonne oder Solarium, bietet zahlreiche positive Effekte. Dennoch gibt es Kriterien, die einen Solariumbesuch als nicht empfehlenswert einstufen. Diese Ausschlusskriterien finden Sie am Ende dieser Broschüre.



## Fragen und Antworten zur Besonnung

### **Kann ich einfach so ins Solarium gehen?**

Eigentlich ja. Denken Sie bitte daran, Kosmetika, Deos und Parfüms vor dem Solariumbesuch zu entfernen. Spezielle Solarkosmetik kann selbstverständlich vor dem Bräunen aufgetragen werden. Gerade wenn Sie derzeit Medikamente nehmen, sollten Sie mit dem Studipersonal und/oder Ihrem behandelnden Arzt darüber sprechen.

### **Warum sollte ich im Solarium eine Schutzbrille tragen?**

Augen können auf übermäßige UV-Bestrahlung mit einer Bindehautentzündung reagieren. Schützen Sie Ihre Augen unbedingt vor dem UV-Licht mit einer geeigneten Schutzbrille – lediglich die Augen zu schließen reicht meist nicht aus! Es gibt unter anderem spezielle Schutzbrillen oder Augenschalen, mit denen ein ausreichender Schutz erzeugt wird.

### **Sollte ich im Solarium Sonnenschutzmittel verwenden?**

Sonnenschutzmittel schwächen die Wirkung des Solariums ab, so dass bei Verwendung der gewünschte Bräunungseffekt schwächer ausfällt. Für Tattoos und andere empfindliche Stellen empfiehlt sich jedoch die Abdeckung durch ein Sonnenschutzmittel oder ein Pflaster.

### **Sollte ich im Solarium Bräunungslotions verwenden?**

Lotions, die während der Bräunung benutzt werden, müssen auf ihre dermatologische Unbedenklichkeit getestet sein. Um die Haut mit Feuchtigkeit und Pflegesubstanzen zu versorgen, empfiehlt sich der Einsatz von speziellen Solarium-Kosmetik-Produkten.

### **Wie lange sollte ich bräunen?**

Ganz wichtig ist der allererste Besuch im Solarium. Hier empfiehlt es sich, die Dosis von 100 J/m<sup>2</sup> nicht zu übersteigen. Mit dieser eher geringen Dosis ist sichergestellt, dass es keinesfalls zu einer Gesundheitsgefährdung kommt. Bei unerwünschten Reaktionen ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen. Bleiben Nebeneffekte aus, ist eine langsame Steigerung der Bräunungszeit ratsam – ohne jedoch die persönliche Sonnenbrandschwelle zu erreichen. Das heißt, ein Sonnenbrand darf nicht auftreten!

### **Sauna und Solarium?**

Ist eine ideale Wohlfühl-Kombination, aber das Solarium sollte immer zuerst benutzt werden. Saunieren und insbesondere die Wechselgüsse danach sorgen dafür, dass die äußeren Bereiche der abgestorbenen Oberhaut abgestoßen und entfernt werden. Die Oberhaut wird insgesamt dünner und damit auch transparenter für das UV-Licht. Zusätzlich führt ein vermehrter Feuchtigkeitsgehalt der Haut zu einer Glättung und damit verbunden zu einem erleichterten Eindringen des UV-Lichts in die Haut. Das Risiko für einen Sonnenbrand ist damit erhöht.

### **Werde ich durch Solarien-Bräune gegen Sonnenbrand geschützt?**

Grundsätzlich ja, denn durch Natursonne oder Solarium gewonnene Bräune stellt einen natürlichen Schutzmechanismus unserer Haut dar. Je nach persönlicher Konstitution und Bräunungsverhalten kann dadurch ein Eigenschutzfaktor bis zu 6 erreicht werden.

# Informationen des Gesetzgebers

Liebe Kundin, lieber Kunde, der Gesetzgeber verpflichtet uns, Ihnen folgenden vorgegebenen Text zur Information anzubieten:

### Informationsschrift zu den Gefahren und Risiken einer UV-Bestrahlung, Solarien und UV-Strahlung

Sie haben sich zur Nutzung eines Solariums entschieden, in dem Sie mit künstlicher UV-Strahlung bestrahlt werden. Da künstliche UV-Strahlung auch schädliche Wirkungen hat, werden Sie gebeten, diese Informationsschrift aufmerksam zu lesen.

#### Wo wirkt UV-Strahlung?

Natürliche wie künstlich erzeugte UV-Strahlung wirkt zunächst hauptsächlich auf Haut und Augen, kann aber Einfluss auf den gesamten Körper haben. UV-Strahlung dringt in die Haut ein und wird dort von Körperzellen aufgenommen. Während UV-A-Strahlung in das unter den oberen Hautschichten liegende Bindegewebe vordringt, wird UV-B-Strahlung von den oberen Hautschichten absorbiert. UV-Strahlung durchdringt zudem die Augenhornhaut und gelangt in das Augeninnere. Dort wird sie vor allem von der Augenlinse aufgenommen, ein Teil der UV-A-Strahlung erreicht die Netzhaut. Bei kleinen Kindern ist die UV-Empfindlichkeit des Auges erhöht und ein größerer Anteil der UV-Strahlung erreicht die Netzhaut.

#### Schädliche Wirkungen der UV-Strahlung

Grundsätzlich kann man zwischen kurzfristigen (akuten) und langfristigen (chronischen) schädlichen Wirkungen der UV-Strahlung auf Haut und Augen unterscheiden:

#### Kurzfristige (akute) Wirkungen

Die auffälligste akute Schädigung der Haut ist der Sonnenbrand. Ein Sonnenbrand tritt meist erst einige Stunden nach der UV-Bestrahlung auf und erreicht nach 6 bis 24 Stunden seine höchste Ausprägung. Weitere akute Hautreaktionen sind photoallergische und phototoxische Reaktionen. Sie kommen vor allem durch das Zusammenwirken von UV-Strahlung mit bestimmten Stoffen wie z. B. Medikamenten (z. B.

Antibiotika, Anti-Baby-Pille) oder Kosmetika (z. B. Parfüm, Make-up, Cremes) zustande. UV-Strahlung kann an den Augen schmerzhaft Hornhaut- und Bindehautentzündungen verursachen.

#### Langfristige (chronische) Wirkungen

Bereits eine geringe UV-Bestrahlung bewirkt eine Schädigung des Erbguts (DNS) in den bestrahlten Zellen. Je ausgiebiger das Sonnenbad oder der Solariumsbesuch, desto größer ist das Risiko solcher Schädigungen. Normalerweise sorgen Reparatursysteme der Zellen für die Korrektur dieser Schäden. Diese Reparatursysteme können aber durch häufige UV-Bestrahlung überlastet werden und Fehler machen. Dadurch wird das Erbgut der Zellen bleibend geschädigt, die Folge kann Hautkrebs sein. Deshalb hat die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC), eine Einrichtung der Weltgesundheitsorganisation (WHO), UV-Strahlung in die höchste Kategorie krebserregender Stoffe eingeordnet.

Jährlich erkranken in Deutschland bis zu 140.000 Menschen an Hautkrebs; die Tendenz ist steigend. Die Zahl der Hautkrebserkrankungen hat sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt. Auch junge Menschen sind zunehmend betroffen. Bis zu 3.000 Menschen sterben in Deutschland pro Jahr an Hautkrebs. Auch führt häufige und intensive UV-Bestrahlung zum vorzeitigen Altern der Haut. Die Elastizität der Haut verringert sich, sie wird faltig und lederartig. Die Augen können durch UV-Strahlung langfristig an Grauem Star (Katarakt), einer Trübung der Augenlinse, erkranken. Zudem schwächt übermäßige UV-Strahlung das Immunsystem.

Daher kein Solarium:

- für Minderjährige  
Die Nutzung von Solarien ist für Minderjährige (Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren) per Gesetz verboten. Die Haut von Kindern und Jugendlichen ist gegenüber UV-Strahlung besonders empfindlich. UV-Bestrahlung von Kindern und Jugendlichen steigert das Hautkrebsrisiko.
- für Hauttyp I und II  
Menschen mit Hauttyp I oder II haben besonders UV-empfindliche Haut, die in

der Sonne keinen ausreichenden Eigenschutz aufbaut. Da die gewünschte Bräunung ausbleibt, sollten sich Menschen dieser Hauttypen keiner UV-Strahlung aussetzen.

- **bei vielen Sonnenbränden in der Kindheit**  
Sonnenbrände in der Kindheit erhöhen das Risiko, an schwarzem Hautkrebs (malignes Melanom) zu erkranken. Jede zusätzliche UV-Bestrahlung im Erwachsenenalter erhöht dieses Risiko.
- **bei großen, auffälligen oder vielen Pigmentmalen**  
Für Menschen mit großen, auffälligen oder auffallend vielen Pigmentmalen (Muttermalen, Leberflecken) besteht ein erhöhtes Hautkrebsrisiko. Jede zusätzliche UV-Bestrahlung sollte unbedingt vermieden werden.
- **bei Hautkrebs in der Familie**  
Ist in der Familie bereits Hautkrebs aufgetreten, ist die Wahrscheinlichkeit, an Hautkrebs zu erkranken, erhöht. Jede zusätzliche UV-Bestrahlung erhöht dieses Risiko.
- **wenn man selbst an Hautkrebs erkrankt ist**  
Wer bereits an Hautkrebs erkrankt ist oder war, sollte jede zusätzliche UV-Bestrahlung vermeiden.
- **bei Medikamenteneinnahme**  
Bestimmte – auch pflanzliche – Stoffe können photoallergische und phototoxische Reaktionen auslösen. Nach Eindringen dieser Substanzen in die Haut oderorale Einnahme kann UV-Bestrahlung photoallergische Reaktionen wie Rötungen, Schwellungen, Nässen oder Blasenbildungen an den bestrahlten Hautbereichen auslösen. Personen, die Medikamente einnehmen, sollten ärztlichen Rat einholen oder sich an eine Apotheke wenden, bevor sie sich UV-Strahlung aussetzen.
- **mit Kosmetika**  
Inhaltsstoffe von Kosmetika können photoallergische und phototoxische Reaktionen auslösen. Auf Parfüms, Deodorants, Make-Up, Lotionen, Cremes usw. sollte daher verzichtet, wer sich in die Sonne oder in ein Solarium legen möchte. Auch hier kann es zu photoallergischen Reaktionen wie Rötungen, Schwellungen,

Nässen oder Blasenbildungen oder sehr lang anhaltenden starken Pigmentierungen an den bestrahlten Hautbereichen kommen.

- **zum Vorbräunen im Solarium**  
Eine Vorbräunung im Solarium (z. B. vor einem Urlaub) ist nicht zu empfehlen. Zur Ausbildung eines UV-Eigenschutzes der Haut ist vor allem ausreichend UV-B-Strahlung notwendig. Gerade solche Solarien, die ausschließlich oder überwiegend UV-A-Strahlung abgeben, führen zwar zur Bräunung der Haut, reduzieren aber ihre Sonnenbrandempfindlichkeit nicht. Schützen Sie sich lieber im Urlaub vor der Sonne!
- **ohne Schutzbrille**  
Zum Schutz der Augen vor den Gefahren von UV-Strahlung muss im Solarium immer eine geeignete UV-Schutzbrille getragen werden.

#### **Der Gesetzgeber empfiehlt weiterhin:**

- maximal eine UV-Bestrahlung pro Tag (Sonne oder UV Bestrahlungsgerät)
- mindestens 48 Stunden Abstand zwischen den ersten beiden Bestrahlungen
- maximal drei Bestrahlungen pro Woche
- maximal zehn Bestrahlungen im Monat
- maximal 10 Bestrahlungen pro Serie
- Bestrahlungspause nach Ende einer Bestrahlungsserie von mindestens der Dauer der vorausgegangenen Bestrahlungsserie.
- Maximal 50 Sonnenbäder oder Bestrahlungen durch UV-Bestrahlungsgeräte pro Jahr.

## Fragen und Antworten zur Besonnung – Fortsetzung

### Was passiert bei der Besonnung?

UV-B fördert die indirekte Bräune und damit die Melaninproduktion (braunes Pigment) in der Haut, die als natürlicher Schutzschild fungiert. Wenn bereits Pigmente in der Haut vorhanden sind, so werden diese schnell gebräunt (direkte Bräunung durch UV-A). Gleichzeitig wird durch UV-B die Bildung neuer Pigmente angeregt, die sich nach ca. 48 bis 72 Stunden in den Hautzellen verbreiten (indirekte Bräunung). Bei der nächsten Besonnung können dann auch diese neu gebildeten Hautzellen direkt gebräunt werden.

Neben der Bildung neuer Pigmente ist auch die Entstehung eines Sonnenbrandes ein zweiter – allerdings nicht erwünschter – Schutzmechanismus! Dieser Schutzmechanismus kommt zum Tragen, wenn die derzeitige Bestrahlungsdosis zu groß wird. Praktisch gesehen ist ein Sonnenbrand eine Entzündung. Die Spitze dieser Entzündung wird in der Regel nach 1 bis 24 Stunden erreicht, innerhalb weiterer 24 Stunden klingen die Symptome meist wieder ab.

### Woher kommt der typische Hautgeruch nach dem Solariumbesuch?

Das UV-A-Licht zersetzt den Hautschweiß und ruft damit den typischen Hautgeruch hervor. Dieser kann schnell durch einfaches Abduschen entfernt werden.

### Was passiert nach der Besonnung?

Auch nach der Besonnung ist der Körper damit beschäftigt, neue Pigmente zu bilden und Bräune aufzubauen. Bei regelmäßiger Besonnung kommt es zur Ausbildung der sogenannten Lichtschwiele,

einer Verdickung der Oberhaut, einem weiteren Schutzmechanismus der Haut.

### Wie sieht ein optimaler Bräunungsaufbau aus?

Wichtig ist es, immer unter der Erythem- bzw. Sonnenbrandschwelle zu bleiben. Ein Sonnenbrand baut sich allmählich auf. Wird die Besonnung rechtzeitig vor der Sonnenbrandschwelle gestoppt, fühlt man davon nichts und die Rötung klingt in 24–48 Stunden wieder ab. Eine erneute Besonnung sollte daher erst ca. 48 Stunden später durchgeführt werden. Dann ist das „Sonnenbrand-Depot“ wieder auf null und es stehen bereits neue Pigmente zur Dunklung zur Verfügung. Der Glaube, dass nach einem Sonnenbrand die Haut stärker gebräunt ist, ist ein Fehler. Um ein optimales Bräunungsergebnis zu erzielen, empfiehlt es sich, die Besonnungszeit langsam zu steigern, z. B. jedes Mal 25% länger zu sonnen. In puncto Solarium stimmt die Regel „Viel hilft viel!“ nicht, sondern erzeugt nur negative Effekte wie einen Sonnenbrand.

### Wie lange hält die Bräune?

Die Haut ist ein sich ständig erneuerndes Organ. Alle 28 Tage erneuert sie sich komplett, sodass eine z. B. im Urlaub erhaltene Bräune nicht länger als ca. 2–3 Wochen anhält. Verlängernd wirken feuchtigkeitreiche After-Sun-Lotions, die auch nach dem Urlaub benutzt werden sollten. Oder das moderate Nachbräunen im Solarium. Das geschulte Studiopersonal kann hierzu individuelle Bräunungspläne entwickeln.

### Was tun, falls doch ein Sonnenbrand aufgetreten ist?

1. Überprüfen Sie bitte, ob eine Überdosierung vorliegt. Wenn nicht, handelt es sich wahrscheinlich um unerwünschte Nebeneffekte. Befragen Sie bitte in diesem Fall Ihren Hautarzt und stellen Sie weitere Besonnungen ein.
2. Überlegen Sie, ob eine kumulierte Überdosis, d. h. zwischen den Besonnungen wurde eine zu kurze Erholungszeit gewählt, vorliegt. Liegt die letzte Besonnung weniger als 48 Stunden zurück, sind unmerkliche Hautreizungen von der vorhergehenden Besonnung noch nicht abgeklungen. Die nachfolgende Besonnung beginnt nun auf diesem erhöhten Sockel und überschreitet so die Erythemschwelle. Jetzt ist es unbedingt empfohlen zu warten, bis der Sonnenbrand abgeklungen ist sowie größere Abstände zwischen den Besonnungen einzulegen.
3. Im Fall einer Überdosierung sollten Sie warten, bis der Sonnenbrand abgeklungen ist und mit einer verringerten Dosis fortfahren.

### Kann ich während der Schwangerschaft ein Solarium nutzen?

Generell können Sie all das tun, was Sie auch in der Natursonne tun würden. Gehen Sie, wie in der Natursonne, vorsichtig mit der erhöhten Wärme um. Durch die Hormonumstellung während der Schwangerschaft besteht ein erhöhtes Risiko für bleibende Hautverfärbungen. Bei Unsicherheit sollte das Gespräch mit dem behandelnden Frauenarzt gesucht werden.

### Kann ich mit dem Solarium meine Schuppenflechte therapieren?

Schuppenflechte reagiert positiv auf UV. Ein Sonnenbad auf dem Solarium kann daher in den meisten Fällen Linderung verschaffen. Bitte befragen Sie vorher unbedingt Ihren Hautarzt.

### Hauttypen und UV-Empfindlichkeit

Hauttypen werden nach ihrer Reaktion auf UV-Licht unterschieden. Eigenschaften wie trockene, fettige oder Mischhaut sind dabei nicht von Bedeutung. Je unempfindlicher eine Haut auf UV-Licht reagiert, umso höher ist die Bezeichnung des Hauttyps. Man unterscheidet beim Menschen 6 Hauttypen sowie eine Zwischenform, die sich vor ca. 100.000 Jahren aus der Adaption der jeweiligen Rasse an die Bedingungen ihres Lebensraums ergeben haben. In unseren Breiten sind aber nur 4 Hauttypen relevant. In Afrika beispielsweise hatten Menschen mit hellerer Hautfarbe weniger Eigenschutz gegenüber der Sonne und damit verbunden eine niedrigere Überlebenswahrscheinlichkeit. Je weiter die Migration nach Norden vorankam, umso schwieriger wurde es dort für dunkelhäutige Menschen, aus dem geringen UV-Licht genügend Vitamin D zu bilden. Die zu geringe Vitamin-D-Produktion führte bei Erwachsenen zur Ausbildung von Osteoporose (Knochenschwund), bei Kindern zu Rachitis (Knochenerweichung). Hellhäutige Menschen hatten in den nördlichen Breiten dadurch eine höhere Lebenserwartung.

## Welche Hauttypen werden unterschieden?

Hauttyp*)	I**)	II**)	III	IV	V	VI
Beschreibung						
<b>Natürliche Hautfarbe</b>	sehr hell	hell	hell bis hell- braun	hellbraun, oliv	dunkelbraun	dunkelbraun bis schwarz
<b>Sommersprossen/ Sonnenbrandflecken</b>	sehr häufig	häufig	selten	keine	keine	keine
<b>Natürliche Haarfarbe</b>	rötlich bis rötlich-blond	blond bis braun	dunkelblond bis braun	dunkelbraun	dunkelbraun bis schwarz	schwarz
<b>Augenfarbe</b>	blau, grau	blau, grün, grau, braun	grau, braun	braun bis dunkelbraun	dunkelbraun	dunkelbraun
Reaktion auf die Sonne						
<b>Sonnenbrand</b>	immer und schmerzhaft	fast immer, schmerzhaft	selten bis mäßig	selten	sehr selten	extrem selten
<b>Bräunung</b>	keine	kaum bis mäßig	fortschreitend	schnell und tief	keine	keine
<b>Erythemwirksame Schwellenbestrahlung</b>	200 Jm <sup>-2</sup>	250 Jm <sup>-2</sup>	350 Jm <sup>-2</sup>	450 Jm <sup>-2</sup>	800 Jm <sup>-2</sup>	> 1 000 Jm <sup>-2</sup>

**Wieso reagiere ich manchmal empfindlicher?**

Durch die Einwirkung von UV-Licht laufen im Körper komplizierte chemische Prozesse ab, die die Bildung von Pigmenten und die Auslösung eines Sonnenbrandes nach sich ziehen können. Ist die körpereigene Chemie verändert, laufen die internen Reaktionen mit einer höheren oder geringeren Geschwindigkeit ab und rufen so andere Ergebnisse hervor. Unerwünschte Nebeneffekte des UV-Lichts sind Rötungen der Haut, Blasenbildung und dauerhafte Hautverfärbungen. Sollten diese Effekte auftreten, suchen Sie bitte unbedingt einen Arzt auf. Dieser wird eine Therapie einleiten und die Ursache, z. B. Medikamente, Duftstoffe oder Allergien, abklären.

**Welchen Einfluss haben Medikamente auf die UV-Empfindlichkeit?**

Einige Medikamente können die Haut zusätzlich für UV Licht sensibilisieren. Lesen Sie besonders bei Ihnen noch unbekanntem Medikamenten den Beipackzettel, dieser enthält weitere Informationen.

**Ist man immer und überall am Körper gleich empfindlich?**

Verschiedene Stellen des Körpers sind gegenüber UV-Licht unterschiedlich empfindlich. Der Grund: Körperstellen wie z. B. das Gesicht, die häufiger der Sonne ausgesetzt sind, sind in der Regel unempfindlicher gegenüber UV-Licht als Stellen, die selten der Sonne ausgesetzt sind. Einen weiteren Einfluss hat die Lage der Körperstelle zur Sonne: Schultern bergen daher bei natürlicher Bestrahlung ein erhöhtes Risiko, da sie von der Sonne direkt bestrahlt werden.

**Welche ungewollten Reaktionen können beim Besonnen auftreten?**

Ebenso wie bei einigen Medikamenten können die Inhaltsstoffe von Kosmetika und Parfüms die Haut für UV-Licht empfindlicher erscheinen lassen. Entfernen Sie vor der Besonnung Kosmetik und Parfüm bzw. verwenden Sie nur Kosmetik, deren Verträglichkeit mit UV-Licht dermatologisch getestet ist.

**Sonne im Internet**

Stets aktuelle News zu den neuesten Forschungen und Ereignissen rund um das Thema Sonne, Sonnenbank und Vitamin D finden Sie im Internet unter:

[www.bundesfachverband-besonnung.de](http://www.bundesfachverband-besonnung.de)  
[www.facebook.com/BundesfachverbandBesonnungEV/](https://www.facebook.com/BundesfachverbandBesonnungEV/)  
[www.instagram.com/bundesfachverband.besonnung/](https://www.instagram.com/bundesfachverband.besonnung/)  
[www.europeansunlight.eu](http://www.europeansunlight.eu)  
[www.sonnenallianz.de](http://www.sonnenallianz.de)

BUNDES   
FACHVERBAND  
BESONNUNG e.v.

**[www.bundesfachverband-besonnung.de](http://www.bundesfachverband-besonnung.de)** | Gemeinsam für Qualität

Talblick 24 | D - 77960 Seelbach | Telefon 07823 962914 | Telefax 07823 962915 | [info@bundesfachverband-besonnung.de](mailto:info@bundesfachverband-besonnung.de)