

den ins!der

n° 90 • Juni 2022

So schön

und so gefährlich



Fondation
Cancer

Info - Aide - Recherche



Gute Sonne, böse Sonne

Der Sommer kommt. Du spürst es an den steigenden Temperaturen, an den blühenden Bäumen – und natürlich an der Sonne. Für viele ist der Sommer die schönste Jahreszeit: die Stimmung steigt, die Tage wieder lang, die Nächte warm. Du kannst oben ohne Fußball spielen, im Schwimmbad abhängen und die Bräune für den Rest des Jahres holen.



Aber die warmen Tage am Baggersee können trügerisch sein. Hast du dich wirklich genug eingecremt? Spürst du den Sonnenbrand im Nacken? Oder hast du dir sogar einen Sonnenstich geholt?

Die Sonne ist eine gemeine Sache. Sie hat viele gute und gesunde Eigenschaften, aber ist eben auch gefährlich. Dein Ziel sollte es sein, eine verantwortungsvolle Mitte zu finden.

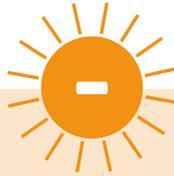


Die gute Seite der Sonne

Gute Laune: Das Gefühl, dass es dir besser geht im Sonnenschein, kennst du bestimmt. Das liegt daran, dass Sonnenschein die Ausschüttung des Glückshormons Serotonin erhöht. Du fühlst dich im Sommer geselliger und hast mehr Energie? Das ist die Erklärung.

Vitaminboost: Durch die Sonnenstrahlen kann dein Körper Vitamin D bilden. Schon 15 bis 30 Minuten täglich geben dir die benötigte Dosis. Vitamin D ist wichtig, um deine Knochen zu stärken – und kann Knochenkrankheiten wie Osteoporose vorbeugen.

Ermöglicht Leben: Im Biologieunterricht hast du bestimmt das Wort Fotosynthese gelernt. Vereinfacht gesagt: Pflanzen wandeln Sonnenlicht in Energie um, bei dem Prozess entsteht Sauerstoff. Man kann also sagen: Ohne Sonne, kein Leben auf der Erde.



Die schlechte Seite der Sonne

Sonnenbrand: Die Haut wird rot, dann juckt sie, irgendwann hört es nicht mehr auf zu brennen. Vielleicht hattest du schon mal Sonnenbrand. Unangenehm. Tatsächlich ist der Sonnenbrand eine Verbrennung! Aber aufgepasst. Wiederholter Sonnenbrand lässt die Haut altern. Und die Haut von Kindern und Jugendlichen ist besonders anfällig.

Erhöhte Krebsgefahr: Wie gefährlich die UV-Strahlen der Sonne sein können, zeigt das erhöhte Risiko von Hautkrebs, das mit zu viel Sonneneinstrahlung einhergeht. Das Problem: Hautkrebs taucht nicht sofort, sondern erst nach vielen Jahren auf. Um dich in der Zukunft zu schützen, musst du jetzt schon auf deine Haut aufpassen.

Augenschädigung: Die UV-Strahlung trifft nicht nur deine Haut, sondern auch deine Augen. Das Sonnenlicht kann deine Netzhaut beschädigen und Augenkrankheiten wie Grauer Star fördern. Um die Augen zu schützen, trage eine Sonnenbrille mit UV-Filter.

Erschöpfung: Wenn du ungeschützt sehr viel Zeit in der Sonne verbringst, verliert dein Körper wegen des Schwitzens sehr viel Wasser und Salz. Das Resultat: Ein Sonnenstich. Symptome sind: Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel. Kommt zu diesen Symptomen noch Fieber dazu, könnte sogar ein Hitzeschlag vorliegen.





Die UV-Strahlung

Das Sonnenlicht besteht aus drei Bestandteilen: dem sichtbaren Licht, der Infrarot-Strahlung und der ultravioletten Strahlung (UV-Strahlung). Das Licht siehst du, die Infrarot-Strahlung spürst du – aber die UV-Strahlung ist unsichtbar. Für die meisten negativen Eigenschaften der Sonne ist die UV-Strahlung verantwortlich. Und weil sie unsichtbar sind, sind die UV-Strahlen doppelt gefährlich.

Was sind UV-Strahlen überhaupt?

Das UV steht für „ultraviolett“. Das heißt, die Strahlen liegen auf der Farbskala jenseits von der Farbe Violett und sind deswegen für deine Augen nicht sichtbar. Diese Eigenschaft teilen sich die UV-Strahlen zum Beispiel mit Röntgenstrahlen, Mikrowellen oder den elektromagnetischen Wellen von Handys oder WLAN.

Neben ihrer Unsichtbarkeit kannst du die UV-Strahlen aber auch nicht spüren. Die Wärme der Sonne kommt nicht von der UV-Strahlung, sondern vom Infrarotlicht. Genau weil du die UV-Strahlen nicht wahrnehmen kannst, ist es wichtig zu wissen, dass es sie trotzdem gibt. Und: Wie du dich vor ihnen schützen kannst!





Die Typen von UV-Strahlung

Es gibt drei Typen von UV-Strahlung: UV-A, UV-B und UV-C.

Die UV-C-Strahlung hat die kürzeste Wellenlänge. Deswegen bleiben diese Strahlen an der Erdatmosphäre hängen und erreichen nicht mehr die Erdoberfläche.

Den UV-B-Strahlen ergeht es ähnlich. Je nachdem, wie gestört die Ozonschicht ist, gelangen etwa zehn Prozent der UV-B-Strahlen bis zur Erde. Die UV-A-Strahlen hingegen kommen vollständig an der Erdoberfläche an.

Es sind diese UV-A und UV-B-Strahlen, die für den Menschen so gefährlich sind. Sie dringen bis tief in die Haut ein.



Die UV-Strahlen und deine Haut

Wenn die UV-Strahlen auf deine Haut treffen, dann versucht die Haut sofort, sich zu schützen. Einerseits verdickt sich die obere Haut – das merkst du nicht, aber es passiert. Andererseits beginnt die Haut mit der Produktion von Melanin, einem Farbstoff. Das Melanin ist zuständig dafür, dass du braun wirst. Die Bräunung ist im Endeffekt nichts anderes als eine Abwehrreaktion deiner Haut!

Das erklärt auch, warum Menschen mit dunkler Hautfarbe besser gegen die UV-Strahlung geschützt sind. Das heißt aber nicht, dass die Sonne dann keine Gefahr ist. Hast du eine dunkle Haut? Auch dann kannst du einen Sonnenbrand bekommen – er ist nur weniger gut sichtbar.



Die Sonnenschutzregeln

Im langen, kalten Winter hat deine Haut sich von der Sonne entwöhnt. Besonders in den ersten Tagen des Sommers gilt: Langsam anfangen! Diese Toleranz kommt Stück für Stück. Und trotzdem: Du solltest dich und deine Haut immer so gut wie möglich schützen. Wenn du dich an diese Regeln hältst, wird dir dein Körper es danken:

Starke Sonne meiden

Es klingt selbsterklärend. Drückt die Sonne richtig heiß, rein in den Schatten. Das bedeutet vor allem, dass du um die Mittagszeit (11 – 15 Uhr), wenn die Sonne hoch am Himmel steht und mit voller Kraft einwirkt, nicht draußen sein solltest. Zum Fußballspielen oder Abhängen im Park lieber am Vor- oder Nachmittag verabreden! Dann ist die Sonneneinstrahlung um ein Vielfaches geringer.

i

 **10 Min** x  **30** / 2 = **150 Min Sonnenbad pro Tag**

 **Selbstschutzzeit**

Anziehen

Kleidung und Kopfbedeckungen (*Basecap*, Mütze, Sonnenhut) sind die besten Mittel, um die Haut vor UV-Strahlung zu schützen (siehe Seite 4-5). Vorsicht vor den versteckten Stellen, die man oft vergisst: Ohren, Nacken oder Fußrücken. Sandalen sind also nicht ideal, Turnschuhe schützen besser gegen die Sonne. Auch ins Meer solltest du mit T-Shirt gehen, denn Wasser reflektiert die UV-Strahlung, dadurch ist ihre Wirkung noch stärker.

Augen schützen

Ein langer Tag in der Sonne und am Abend brennen die Augen? Dann fehlt die Sonnenbrille. Die Augen sind eines der anfälligsten Körperteile. Und die Sonne schädigt deine Augen schnell. Der UV-Filter bei Sonnenbrillen ist deswegen immens wichtig. Aufgepasst: Billige Sonnenbrillen sehen vielleicht gut aus, schützen aber oft nicht effektiv gegen die Sonne. Eine gute Sonnenbrille ist mit der Markierung UV400 gekennzeichnet. Hat eine Sonnenbrille dieses Gütesiegel nicht, solltest du die Finger davonlassen!



Sonnencreme

Ja, es ist uncool, sich am Badesee mehrfach einzucremen. Aber: Sei ein gutes Beispiel und motiviere deine Freund:innen, es auch zu tun! Alle unbedeckten Körperteile solltest du großzügig mit Sonnencreme einschmieren. Passe die Sonnencreme an deine Haut an: Je heller deine Haut, desto höher muss der Lichtschutzfaktor sein, den du benutzt.



Sonnenzeit einhalten

Es gibt tatsächlich eine Möglichkeit, wie du die maximale Zeit ausrechnen kannst, die du an einem Tag in der Sonne verbringen solltest. Dafür musst du nur eine kleine Formel durchkalkulieren: Du multiplizierst die Zeit, die du normalerweise problemlos in der Sonne sein kannst mit dem Sonnenschutzfaktor deiner Sonnencreme. Das Ergebnis teilst du durch zwei – und zack: Hast du die Zeit in Minuten, die du nicht in der Sonne überschreiten solltest.

Maximaler Selbstschutz nach Hauttyp



Keltischer Hauttyp
10 Min



Nordischer Hauttyp
20 Min



Mischhauttyp
30 Min



Mediterraner Hauttyp
40 Min



Dunkler Hauttyp
60 Min



Schwarzer Hauttyp
90 Min



Die Tierwelt und ihr Umgang mit der Sonne



Eine Giraffe mit Sonnenhut.
Ein Elefant mit dem Rüssel in
einem Eimer voller
Sonnencreme. Ein
Nashorn mit
Sonnenbrille.



Natürlich sind diese Gedanken völlig verrückt. Doch so sähe die Welt aus, wenn sich Tiere genau wie wir Menschen vor der Sonne schützen müssten. Zum Glück hat die Natur hier mitgedacht und die meisten Tiere haben ihre ganz eigenen Eigenschaften, um mit der Sonne klarzukommen.

Nehmen wir mal die **Elefanten**. Riesige Tiere, viel Fläche, die von der Sonne angegriffen werden kann. Doch die Elefanten gehören nicht umsonst zu den intelligentesten Tieren der Welt. Mithilfe ihres Rüssels schmieren sie Schlamm über ihre Haut oder bewerfen sich selbst mit Sand oder Heu – so schützen sie sich vor der Sonne. Und auch gegen die Hitze wissen sie sich zu schützen: Sie bespritzen sich gerne mit Wasser – wie eine kleine, private Dusche. Es gibt übrigens noch andere große Säugetiere, die ähnliche Taktiken benutzen: Nashörner und Hippos, zum Beispiel.

Die **Schweine** sind etwas weniger einfallsreich als die Elefanten, aber ihre Taktik funktioniert. Oder hast du etwa schon einmal ein Schwein mit Sonnenbrand gesehen? Zugegeben, ihre Haut ist ziemlich pink. Aber: Sie bleibt es auch, vor allem dank ausgiebiger Schlammbäder. Sobald es im Sommer warm wird, wälzen sich



die Schweine noch lieber im Dreck als sonst. So bleiben sie kühl und schützen sich vor der Sonne.

Es gibt aber auch Tiere, vor allem solche, die in warmen Gebieten leben, bei denen der Sonnenschutz quasi eingebaut ist. Das **Erdmännchen** zum Beispiel. Weil sie natürlich keine Sonnenbrille mit UV-Schutz haben, ist ihr Fell um die Augen herum dunkel. So sind ihre Augen vor der Sonne geschützt.

Auch die **Kamele** nutzen eine solche Taktik. Über ihren Augen haben sie kleine Beulen, die funktionieren wie eine Kappe. Die Sonne kommt nicht bis an die Augen heran. Noch ausgefuchster ist der Körper der **Eisbären**. Weißt du, dass die Sonne vom Schnee reflektiert



wird und deswegen doppelt gefährlich ist?

Die Eisbären haben deswegen besondere Augenlider – sie funktionieren wie eine Sonnenbrille. Und schützen die Eisbären so vor dem blendenden Licht und dessen Reflexion im Schnee.

Zu guter Letzt gibt es aber auch Tiere, die uns Menschen sehr ähnlich sind: **Schimpansen** und **Gorillas**. Sie vermeiden die wärmsten Sonnenstunden und sind besonders morgens und nachmittags aktiv. Zur Mittagszeit ruhen sie sich im Schatten aus. Kommt dir das bekannt vor? Besonders in den südeuropäischen Ländern oder in Südamerika ist die Siesta weit verbreitet: Weil es zur Mittagszeit einfach zu warm ist, ruhen sich die Menschen gerne ein paar Stunden aus. Du merkst: Wir sind den Menschenaffen dann doch in einigen Dingen sehr ähnlich!



Und 30 Jahre danach?

Sonnenbrand, Sonnenstich, brennende Augen: Es gibt genügend kurzfristige Folgen von übermäßigem Sonnengenuss. Allerdings verbergen sich hinter den kurzfristigen auch noch gravierendere Folgen – die Langzeitfolgen.

UV-Strahlung, Erbgut und Hautkrebs

In den Zellen der Haut ist deine Erbsubstanz gespeichert. Das Problem? Die UV-Strahlung kann genau diese Erbsubstanz schädigen! Der Körper kann diese

Substanz noch bis zu einem gewissen Grad reparieren – doch nicht ewig! Wenn Zellen dauerhaft beschädigt wurden, können sie sich zu Krebszellen entwickeln.

Hautkrebs gehört zu den häufigsten Krebsarten. Es gibt zwei verschiedenen Sorten Hautkrebs: den schwarzen Hautkrebs, auch Melanom genannt und den hellen Hautkrebs.

Für den schwarzen Hautkrebs solltest du dich eher interessieren: Er kann nämlich auch junge Menschen treffen. Wer immer wieder Sonnenbrand hat, hat ein höheres Risiko, ein Melanom zu entwickeln. In den vergangenen

Jahren hat dieser Hautkrebs stetig zugenommen!



So erkennst du Hautkrebs

Wichtig ist, dass du weißt, dass jede Person Hautkrebs bekommen kann. Nur sind einige Menschen eben anfälliger als andere. Besonders aufpassen sollten Menschen mit:

-  Heller Haut und blonden oder rötlichen Haaren
-  Vielen Sommersprossen und vielen, großen Leberflecken
-  Geschichte von Hautkrebs in der Familie
-  Vielen Sonnenbränden in der Vergangenheit



Gut zu wissen

Oftmals sieht der schwarze Hautkrebs aus wie ein Leberfleck. Es gibt Regeln, um ungewöhnliche Flecken auf deiner Haut zu begutachten. Die sogenannte ABCDE-Regel:

-  **Asymmetrie:** der Fleck ist nicht symmetrisch, sondern nimmt ungewöhnliche Formen an
-  **Begrenzung:** der Fleck hat keinen gleichmäßigen, sondern einen ausgefransten Rand
-  **Colorit:** der Fleck hat mehrere Farben, nicht eine durchgehend gleiche
-  **Durchmesser:** der Fleck ist größer als sechs Millimeter
-  **Entwicklung:** der Fleck hat sich in Größe, Form oder Farbe verändert

Wenn du einen Leberfleck an deinem Körper entdeckst, der diese Eigenschaften hat - oder du dir nicht sicher bist - solltest du dich an eine:n Hautärzt:in wenden!

Das Sonnenquiz: Mythos oder Wahrheit?

Die Sonne und ihre Auswirkungen auf den Körper sind ein gut erforschter Bereich – eigentlich. Denn trotzdem glauben viele Menschen noch Legenden oder Mythen, die wissenschaftlich längst widerlegt sind. Kannst du Mythos von Wahrheit unterscheiden? Teste jetzt dein Wissen!



Ich kann einen Sonnenbrand bekommen, ganz egal ob ich die Wärme der Sonne spüre oder nicht.

Wahrheit. Die Wärme der Sonne wird durch Infrarotstrahlen erzeugt, die Verbrennungen entstehen hingegen aufgrund der UV-Strahlen. UV-Strahlung spürt man aber nicht.



Sonnenlicht ist gut für die Stimmung.

Wahrheit. Das Sonnenlicht fördert die Produktion unseres Glückshormons Serotonin. So erklärt es sich, dass wir uns in der Sonne oft besser fühlen und die Stimmung im Sommer steigt.



Im Wasser ist man gut vor der Sonne geschützt.

Mythos. Die Abkühlung durch das Wasser gibt eine falsche Sicherheit. Tatsächlich ist die Sonne in Kombination mit dem Wasser doppelt gefährlich – denn die UV-Strahlen werden vom Wasser reflektiert. Aus diesem Grund solltest du übrigens keine Spiegel oder Reflektoren beim Bräunen benutzen. Diese siehst du oft auf Fotos von Influencer:innen, sie erhöhen aber die Gefahr von Sonnenbrand und Hauterkrankungen.





Ist die Sonne hinter Wolken versteckt, ist sie immer noch gefährlich.

Wahrheit. Rund 80 Prozent der UV-Strahlung durchbricht problemlos eine Wolkendecke. An einem gräulichen Sommertag kannst du dir immer noch einen Sonnenbrand holen. Unterschätze also nicht das scheinbar schlechte Wetter.



Im Winter sind die UV-Strahlen ungefährlich.

Mythos. Im Winter ist die UV-Strahlung weniger stark, allerdings besteht eine ähnliche Gefahr wie im Wasser: Schnee und Eis reflektieren die Strahlen. Insbesondere in den Bergen, zum Beispiel im Skiurlaub, ist dies gefährlich – etwa für die Augen. Auch im Frühling und Herbst kann die Sonne in den Bergen trügerisch sein.



Nur die Haut ist anfällig für Sonnenstrahlen, keine anderen Körperteile.

Mythos. Die Haut ist sicherlich das Körperteil, das am meisten von der Sonne angegriffen wird. Allerdings sind die Augen auch gefährdet – und zwar nicht nur wegen den UV-Strahlen, sondern auch wegen des Lichts an sich.



Gebräunte Haut ist ein Zeichen von guter Gesundheit!

Mythos. Wenn deine Haut braun wird, heißt das nur: die Haut wehrt sich gegen die UV-Strahlung. Bräune ist eine Abwehrreaktion.





Kampagne: Sonnenscreme-Stationen

Jetzt weißt du über die wissenschaftlichen Hintergründe der Sonne und ihrer Gefahren Bescheid. Bleibt noch ein Problem: Wie oft hast du die Sonnenscreme tatsächlich dabei? Und wie oft vergisst man sie zu Hause?

Um genau dieses Problem zu beheben, hat die Fondation Cancer eine Kampagne zur Hautkrebsprävention gestartet. An 19 Orten in ganz Luxemburg stellen wir in diesem Sommer von Juni bis September kostenlose Sonnenscreme-Stationen auf – denn die Sonnenscreme ist ein effektives Mittel, mit dem du dich vor den Gefahren der Sonne schützen kannst.

Unsere Sonnenscreme ist außerdem hautverträglich und klimafreundlich.

Also ran an die Sonnenscreme!





Scan mich, hier
findest du die
19 Sonnencreme-Stationen





Rejoins-nous sur les réseaux sociaux Folge uns in den sozialen Medien



@fondationcancer



Fondation Cancer Luxembourg



@fondationcancerluxembourg



@FondationCancer



den ins!der

Intéressé(e)? / Interessiert?

Abonnement gratuit / Gratis-Abo

Il suffit de remplir le formulaire et de l'envoyer par e-mail
à fondation@cancer.lu ou par la poste à l'adresse ci-dessous.

Es genügt, das Formular auszufüllen, per E-Mail an fondation@cancer.lu
oder per Post an die untenstehende Adresse zu schicken.



**Oui, je veux recevoir le magazine *den ins!der* gratuitement 4 x par an.
Ja, ich möchte die Zeitschrift *den ins!der* 4 x pro Jahr kostenlos erhalten.**

Nom / Name Prénom / Vorname

Adresse

Code postal / Postleitzahl

Ville / Ort

Date de naissance / Geburtsdatum / /

E-mail

Editeur / Herausgeber: Fondation Cancer.

Alle Rechte vorbehalten/Tous droits réservés.

Conception, texte et rédaction / Konzept, Text und Redaktion: Matthias Kirsch

Photos / Fotos: iStockphoto

Layout: cropmark.lu | Imprimerie: Imprimerie eXe s.a. | Revue trimestrielle de la Fondation Cancer - RCS Luxembourg G 25

den ins!der
c/o Fondation Cancer

209, route d'Arlon
L-1150 Luxembourg

T 45 30 331

E fondation@cancer.lu

cancer.lu

