

Das macht die Sonne

Sie bewirkt mehr in deinem Körper, als dir vielleicht bewusst ist.

Text: Esther Megbel

Illustration: Lauren Humphrey

Kopfschmerzen

Wenn einem die Sonne auf den Kopf scheint, heizt sich das Gehirn auf. Dagegen hilft: ab und zu in den Schatten gehen. Dann passiert nichts. Wird das Gehirn aber zu heiß, kann es sich entzünden. Es schwillt dann an, etwa so wie bei einem Bienenstich. Wenn das geschieht, wird einem schwindelig, man bekommt womöglich sogar Kopfschmerzen und muss sich übergeben. Dann hat man einen Sonnenstich.

Gesund

Jeder Körper braucht Vitamin D. Das Vitamin ist ein Alleskönner: Es festigt Knochen und Zähne und wehrt Erkältungen ab. Zudem schützt es vor schlimmeren Krankheiten wie zum Beispiel Darmkrebs. Vitamin D kann der Körper allerdings nicht allein herstellen – er braucht dazu die Energie des Sonnenlichts, das auf die Haut fällt. Wenn man im Sommer täglich eine halbe Stunde draußen verbringt, stellt der Körper so viel Vitamin D her, dass es auch für den Winter reicht.

Wach

Die Sonne ist der natürlichste Wecker: Fällt morgens ihr Licht auf die Augenlider, sendet das Auge ein elektrisches Signal an das Gehirn. Sofort hört das Gehirn damit auf, den Wirkstoff Melatonin herzustellen, der Menschen schlafen lässt. So wird man durch die Sonne geweckt. Abends ist es umgekehrt: Wenn weniger Sonnenlicht in die Augen fällt, beginnt das Gehirn wieder, Melatonin herzustellen. Man wird müde und schläft schneller ein.





Gute Augen

Um scharf sehen zu können, braucht das Auge Sonnenlicht: Davon angeregt, stellt es den Stoff Dopamin her. Der verhindert, dass das Auge nach hinten in die Länge wächst. Je länger das Auge ist, desto unschärfer nimmt es die Umgebung wahr. Daher sieht man irgendwann immer schlechter, wenn man nur drinnen sitzt. Ärzte sagen, dass man jeden Tag drei Stunden draußen sein sollte, zum Beispiel in der großen Pause und auf dem Heimweg.

Glücklich

Serotonin heißt der Stoff im Körper, der beruhigt und zufrieden macht. Normalerweise wird er bald weiterverwandelt – in Melatonin, das müde macht. Diese Verwandlung wird durch das Sonnenlicht gestoppt. Bei viel Sonnenschein sammelt sich deshalb eine ganze Menge Serotonin im Körper an. Daher hat man an einem sonnigen Tag richtig gute Laune. Im Winter scheint die Sonne weniger, und Serotonin wird wieder schneller zu Melatonin. Man fühlt sich dann oft müde und kann sich nicht so gut konzentrieren. Dann hilft es aber, wenn man drinnen ein sehr helles Licht anmacht.

Braun – leider manchmal auch rot

In Sonnenstrahlen befindet sich auch ultraviolettes Licht, das krank machen kann. Davor will sich der Körper schützen. Wenn Sonnenstrahlen auf die Haut fallen, stellt diese einen braunen Farbstoff her: Melanin. Dieser Farbstoff breitet sich wie ein Schild unter der Haut aus und wehrt das gefährliche Licht ab. Außerdem färbt er die Haut braun. Ist man zu lange in der Sonne, kann die Haut allerdings nicht genug Melanin herstellen. Dann entzündet sie sich und wird rot: Man hat einen Sonnenbrand.

Hast du Lust auf mehr?



Spannende Geschichten, knifflige Rätsel und viele Ideen zum Selbermachen – das alles steckt in ZEIT LEO, dem bunten Magazin für Kinder ab 7 Jahren.

Sicher dir jetzt zusammen mit deinen Eltern 3 Ausgaben zum Sonderpreis von nur 10,- €.



Nur 10 €
3 x ZEIT LEO

Jetzt bestellen:
www.zeit.de/leo-post
040/42 23 70 70*

*Bitte Bestellnummer 2084686 angeben