

Hitzige Zeiten für den Kreislauf

Autor(en): **Staat, Yvonne**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung**

Band (Jahr): **83 (2005)**

Heft 6

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-724651>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Hitzige Zeiten für den Kreislauf

Im Sommer arbeitet unser Organismus auf Hochtouren. Es gilt, trotz Hitze einen kühlen Kopf zu bewahren. Wann der Kreislauf besonders gefordert ist – das weiss VitaMet, ein Meteoservice von Zeitlupe, Meteo/SF DRS und Similasan, für Wetterfühlige.

VON YVONNE STAAT

Das Azorenhoch sorgt im Sommer bei uns für lange, stabile Schönwetterlagen. In den Genuss des Hochs kommen wir, wenn sich die polaren Luftmassen zwischen Neufundland und Island nach Süden bewegen und das gewaltige Warmluftreservoir über den Azoren nach Nordosten ausweichen muss. «Bei einem Hoch sinkt die Luft ab und erwärmt sich, während sie bei einem Tief aufsteigt und abkühlt», erklärt Thomas Bucheli von Meteo/SF DRS. Je wärmer die Luft, umso mehr Wasserdampf kann sie aufnehmen. Die Regentropfen und Wolkenpartikel in der Luft verdunsten. Resultat: Ein strahlend blauer Himmel. Richtig heiss wirds, wenn zusätzlich zur starken Sonneneinstrahlung warme Luft aus Südwest zu uns kommt.

Hitze bedeutet Arbeit für den Organismus des Menschen. Im Normalfall hat unser Körper eine Temperatur von 36,9 Grad. «Der Körper setzt alles dran, um diese Temperatur, die so genannte Körperkerntemperatur, zu halten», sagt Klaus Bucher von der Abteilung Medizin-Meteorologie des Deutschen Wetterdienstes. Thermoregulation heisst das im Fachjargon. Der Organismus ist mit einem «autonomen Regulationssystem» ausgestattet, das für den Wärmehaushalt des

Menschen zuständig ist und besonders bei extremen Temperaturen auf Hochtouren läuft. Bei Hitze zählt nur eins: Wärme abgeben. Genau das passiert, wenn wir schwitzen. Durch die Verdunstung des Schweißes wird Wärme von den dicht unter der Haut verlaufenden Blutgefässen, die dazu weit geöffnet sind, abgegeben. Das Blut kühlt ab. «Die Thermoregulation ist eng vernetzt mit unserem Herz-Kreislauf-System», sagt Klaus Bucher. So muss das Herz schneller schlagen, um das durch Schweißverdunstung abgekühlte Blut möglichst schnell im ganzen Körper zu verteilen. Macht der Kreislauf an heissen Sommertagen Probleme, kann das ein Zeichen dafür sein, dass die «Wärmeabgabekapazität» des Körpers überfordert ist. Ein Blick ins Internetportal und auf die Teletextseiten von VitaMet lohnt sich. Hier wird täglich informiert, in welcher Region und in welchem Stärkegrad Herz- und Kreislaufbeschwerden auftreten können.

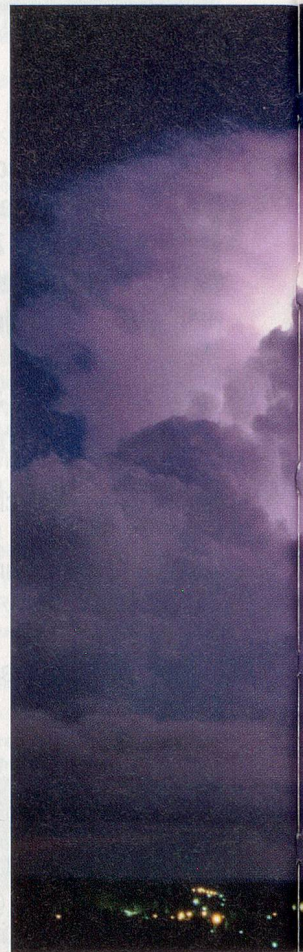
Schädliches und nützliches Ozon

Eine Begleiterscheinung der Hitze und der starken Sonneneinstrahlung sind erhöhte Ozonwerte. Gemeint ist das Ozon, das sich direkt über dem Boden befindet und für den Menschen schädlich ist. Damit es entsteht, braucht es zwei Faktoren: Stickstoffdioxide, etwa aus Autoabgasen, und schönes Sommerwetter. Die ultra-

Die Zeit von Blitz und Donner: Der Sommer ist nicht nur Ferienzeit, sondern oft auch eine Prüfung für unseren Körper.

violetten Strahlen (abgekürzt UV-Strahlen) der Sonne lösen beim Stickstoffdioxid eine chemische Reaktion aus, an deren Ende das Ozon steht. Das Umweltgift löst beim Menschen Augenbrennen, Kopfschmerzen und Atembeschwerden aus. VitaMet zeigt, täglich aktualisiert, die Ozonwerte in den verschiedenen Regionen der Schweiz an.

Anders als das bodennahe Ozon ist die Ozonschicht in 15 bis 50 Kilometern über der Erde für uns überlebenswichtig, schirmt sie doch 95 Prozent der UV-B-Strahlung (kurzwellige UV-Strahlen) ab. Treibgas, das etwa für Spraydosen oder Kühlschränke produziert wird, zerstört die Ozonschicht. Je grösser das so genannte Ozonloch, umso intensiver die UV-B-Strahlung und umso höher das Risiko, durch zu viel Sonne irreparable Schäden davonzutragen. Weil die UV-Strahlen nicht tief in unseren Körper eindringen, sind eigentlich nur die Augen,



VitaMet ist eine neue Dienstleistung von

METEO

ZEITLUPE

Similasan



DAS IST VITAMET

Föhn, Hochdruck, Nebel und Bise beeinflussen unser Wohlbefinden. Die Meteorologen von SF DRS bieten zusammen mit der Zeitlupe und den Homöopathie-Experten von Similasan im Internet und auf Teletext einen neuen, detaillierten Service. Dieser liefert wetterfähigen Menschen Prognosen und zeigt einfache Gegenmassnahmen auf, wie sie den gesundheitlichen Auswirkungen begegnen können. VitaMet finden Sie im Teletext ab Seite 580 und auf dem Internet unter der Adresse www.vitamet.ch. Die Informationen werden täglich aktualisiert, und es gibt auch Tipps, was man gegen die Beschwerden tun kann.



die Haut und das Immunsystem von ihrer schädlichen Wirkung betroffen. Akut kann zu langes Sonnenbaden zu einer Binde- oder Hornhautentzündung des Auges sowie zu einem Sonnenbrand führen. Zu den Spätfolgen zählen eine frühzeitig gealterte Haut oder Hautkrebs. Die UV-Strahlen verändern unsere DNA (Abkürzung für Desoxyribonukleinsäure), auf der sich unser Erbgut, die Gene, befinden. In der Zelle kommt es dann zu Störungen, etwa bei der Zellvermehrung. Das ist normal und kein Grund zur Sorge – unser Organismus ist mit einem speziellen Reparaturmechanismus ausgestattet, der die Schäden in der DNA wieder ausbessert. Erst wer sich zu lang der Sonne aussetzt, überfordert den körpereigenen Reparaturdienst und riskiert, eines Tages an Hautkrebs zu erkranken. VitaMet führt das ganze Jahr über einen UV-Index, der angibt, welcher Hauttyp wie lange in der Sonne bleiben darf.

Die Südwestströmung, die im Sommer die Schweiz kreuzt, bringt nicht nur warme Luft mit – auf dem Weg zu uns hat sie sich über dem Mittelmeer auch mit Feuchtigkeit voll gesaugt. Wir emp-

finden die Kombination aus warm und feucht als drückende Schwüle. «Feuchtwarme Luftmassen und Sonnenschein sind genau die richtige Mischung für Gewitter», sagt der Meteorologe Thomas Bucheli. Erwärmen die Sonnenstrahlen die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft am Boden, dehnt sie sich aus und steigt auf.

Unser Kreislauf macht keine Ferien

Erreichen die Luftballen das Kondensationsniveau, verwandelt sich der unsichtbare Wasserdampf in Wassertropfchen – es entstehen erste Quellwolken, auch Kumuluswolken genannt. Drückt von unten weitere schwülwarme Luft nach oben, wachsen die Quellwolken rasch in die Höhe, bis zu zwölf Kilometern. Was aussieht wie ein riesiger Blumenkohl am Himmel, ist eine Gewitterzelle in Startposition.

Im Innern solcher Gewitterwolken wirbeln Eisteilchen und Wassertropfen herum. Die leichteren Eisteilchen befinden sich im oberen Teil der Wolke. Sie sind positiv geladen. Die schweren Regentropfen, die negativ geladen sind, bleiben unten. So entsteht innerhalb der Gewitterzelle ein elektrisches Feld. Blitz-

entladungen stellen die Balance wieder her. Die meisten Blitze – achtzig bis neunzig Prozent – erfolgen innerhalb der Wolke oder zwischen zwei Wolken. Weil sich aber während eines Gewitters an der Erdoberfläche positive Ladung bildet, springt der Funke manchmal zwischen Wolke und Erde. Für den Menschen sind allein diese Erdblitze gefährlich.

Die grössten Sorgen bereitet uns der Kreislauf. «Wie die Hitze belastet das schwülwarme Wetter im Vorfeld eines Gewitters vor allem unseren Wärmehaushalt und damit das Herz-Kreislauf-System», sagt Klaus Bucher vom Deutschen Wetterdienst. Einziger Unterschied: die hohe Luftfeuchtigkeit. Sie macht dem Körper bei seinem Versuch, sich selbst abzukühlen, einen Strich durch die Rechnung. Schwitzen hilft nichts mehr, weil der Schweiß bei der mit Feuchtigkeit gesättigten Luft nicht verdunsten kann.

Es gilt also, während des Sommers die Rubrik «Herz und Kreislauf» bei VitaMet gut im Auge zu behalten – denn eines steht fest: Wenn wir Ferien haben, hat unser Kreislauf alle Hände voll zu tun. ■