

DR. MED.  
SEBASTIAN KARL

HITZE

1-MINUTEN-STRATEGIE



# INHALT

---

---

	<b>Vorwort</b> – Hitzeschutz geht auch dich an	6
1	<b>Hitze</b> – Gesundheitsrisiko jetzt	10
2	<b>Der Kreislauf</b> – voll im Hitzestress	26
3	<b>Dicke Luft</b> – wenn Hitze uns den Atem raubt	44
4	<b>Darm und Verdauung</b> – der Bauch in Aufruhr	54
5	<b>Schlaflos durch die Tropennacht</b> – eine unterschätzte Gefahr	72
6	<b>Denken und Arbeiten</b> – und das bei 30 Grad plus	88

- 7 **Kinder, Kranke, Alte** – wer am meisten gefährdet ist 102
- 8 **Kältereserven aktivieren** – trainiere deine Hitzetoleranz 118
- 9 **Höhere Temperatur** – neue Krankheiten 132

ZITAT

---

»HITZESCHUTZ  
RETTET LEBEN  
UND ERHÖHT  
NEBENBEI  
DIE LEBENS-  
QUALITÄT.«

*Sebastian Karl*

Die Weltgesundheitsorganisation WHO stuft den Klimawandel sogar als die größte Bedrohung für unsere Gesundheit ein.<sup>6</sup> Kein Wunder, denn Hitze kann unseren Körper auf vielfältige Weise beeinträchtigen: Sie schlägt uns aufs Gemüt, auf den Kreislauf, auf den Bauch. Sie bringt uns um den Schlaf, macht uns reizbar und aggressiv. Sie kann akute Gesundheitsprobleme verursachen und bestehende verschlimmern. Im schlimmsten Fall kann sie sogar zum Tod führen.

Aktuelle Schätzungen gehen davon aus, dass weltweit jede Minute ein Mensch an den Folgen von Hitze stirbt.<sup>7</sup> Jeder dieser Todesfälle ist vermeidbar. Um zu ermitteln, wie tödlich Hitze ist, bestimmen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Übersterblichkeit. Sie beobachten, wie viele Menschen während einer Hitzewelle gestorben sind – unabhängig von der genauen Todesursache. Diese Zahl vergleichen sie mit den Todesfällen in vergleichbaren Zeiträumen, in denen keine Hitzewelle herrschte. Die Differenz der beiden Zahlen ist die Übersterblichkeit.



## 1-MINUTE-FACTS

# HITZE BEDROHT UNSER LEBEN

Von 2015 bis 2024 waren in Deutschland  
41 340 Todesfälle auf Hitze zurückzuführen.  
Seit den 1990er Jahren ist die Zahl  
hitzebedingter Todesfälle um mehr als  
20 Prozent gestiegen.<sup>8</sup>

### WICHTIG ZU WISSEN:

Zwar führt Hitze selten direkt zum Tod,  
häufig verschlimmert sie aber bestehende  
Erkrankungen so sehr, dass die  
Betroffenen daran sterben.

Jeder heiße Tag zählt:



Auch einzelne heiße Tage  
erhöhen die Sterblichkeit.

Das gilt besonders, wenn es nachts nicht abkühlt.

**REG FLAGS = ACHTUNG**  
Durch Hitze ausgelöste Aggression  
kann zu Gewalttätigkeit führen.

Andere Länder müssen schon seit Langem mit extremen sommerlichen Temperaturen umgehen. Ein Blick dorthin lohnt, um sich manches abzuschauen. Eine der bekanntesten Maßnahmen bei Hitze ist die verlängerte Mittagspause, die sogenannte Siesta, die in Teilen Spaniens, Italiens und weiteren südlichen Ländern noch immer üblich ist. Dafür wird dann eben abends länger gearbeitet.

Auch verlängerte Sommerferien sind ideal, um die heißeste Zeit des Jahres flexibler gestalten zu können. In Ägypten dauern sie beispielsweise von Mitte Mai bis Mitte September, im Südwesten der USA immerhin von Mitte Mai bis Mitte August. Dafür gibt es im restlichen Jahr weniger Ferien.

Prinzipiell empfehlenswert ist lange weite Kleidung: Sie ist in weiten Bereichen Nordafrikas das traditionelle Outfit. Aus asiatischen Ländern können wir lernen, dass Sonnenschirme nicht nur auf die Terrasse gehören, sondern auch in die Hand. Vom Aussehen her wie ein Regenschirm, aber mit UV-Schutz, sind sie zum Beispiel im heißen Süden Japans weitverbreitet.



# HITZE MACHT ALT

Eine große Studie aus Taiwan zeigt: Je mehr Hitzewellen Menschen im Laufe ihres Lebens ausgesetzt sind, desto größer ist der Unterschied zwischen ihrem biologischen und ihrem chronologischen Alter.<sup>13</sup>

### KLARES ERGEBNIS:

Bei Menschen, die mehr Hitzewellen ausgesetzt waren, weisen Biomarker Werte auf, die man eigentlich erst in höherem Alter erwarten würde.

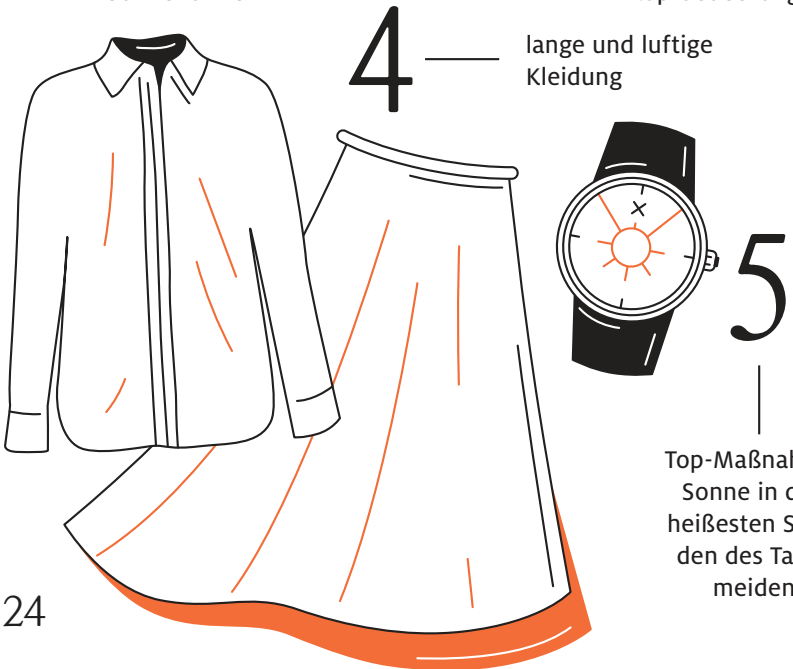
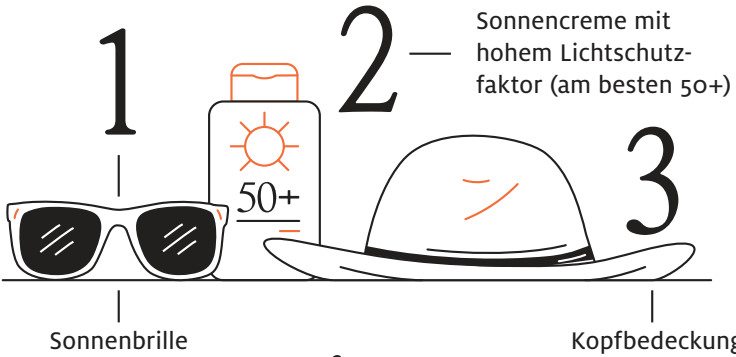
Fazit:

Hitzewellen können  
den Alterungsprozess  
beschleunigen.

Das biologische Alter wurde mit Biomarkern bestimmt, zum Beispiel anhand der Nieren- und der Lungenfunktion.



## AUF SONNENSCHUTZ ACHTEN!





### DEIN MINI-HACK

»Um einen  
schattigen Weg  
gehen zu können,  
nehme ich  
auch mal  
einen Umweg  
in Kauf.«

Hitze geht häufig mit intensivem Sonnenschein einher. Die damit verbundene UV-Strahlung ist der größte Risikofaktor für Hautkrebs. Jeder Sonnenbrand erhöht das Krebsrisiko. Insbesondere Sonnenbrände im Kindesalter sind gefährlich. Deshalb ist auch hier das richtige Verhalten wichtig: Wer draußen unterwegs sein muss, kann beispielsweise versuchen, immer die schattige Straßenseite zu wählen. Wer das Glück hat, einen Weg mit vielen Bäumen und viel Grün gehen zu können, ist klar im Vorteil. Denn Bäume und Grünflächen senken nicht nur aktiv die Umgebungstemperatur, sie fördern auch unabhängig davon auf vielfältige Weise die Gesundheit, indem sie zum Beispiel die schädlichen Effekte von Stress abfedern.

Hitze ist eine große Belastung für den Kreislauf. Der Herzschlag wird schneller. Der Blutdruck kann abfallen. Die Blutgefäße in der Haut weiten sich, um dem Körper Abkühlung zu verschaffen. Wir schwitzen und verlieren Wasser, wodurch sich auch die Zusammensetzung des Blutes verändern kann.

All das führt bei manchen Menschen zu Schwindel und Schwäche. Im schlimmsten Fall kommt es sogar zu Bewusstlosigkeit. Doch solche Beschwerden sind vermeidbar: In erster Linie geht es darum, dafür zu sorgen, dass der Körper nicht in Hitzestress gerät. Passiert das doch, ist es wichtig, die Frühwarnzeichen zu erkennen und rechtzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Eine der größten Gefahren bei Hitze ist der Verlust von Wasser. Durch Schwitzen kann der Körper durchaus einen halben Liter Flüssigkeit pro Stunde verlieren. Das führt im Extremfall zu einer Dehydratation: Symptome sind trockene Haut und Schleimhäute, Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwäche, Müdigkeit und Kreislaufinstabilität. Auch bei gesunden Menschen kann ein so großer Flüssigkeitsverlust zudem zu dauerhaften Nierenschäden führen. Deshalb ist es wichtig, ausreichend zu trinken (siehe Seite 30).



#### DEIN MINI-HACK

»Ich trinke über den Tag verteilt kleine Mengen – und zwar nicht erst wenn ich Durst habe.«



## 1-MINUTE-TO-DO

---

# SOOO HEISS – PASS DEINEN TAG AN

1 ————— Steh früh auf.

2 ————— Mach alles, was anstrengt,  
frühmorgens oder in den  
Abendstunden.

3 ————— Such dir nachmittags  
ein kühles Plätzchen.

4 ————— Deine Wasserflasche  
sollte rund um die  
Uhr griffbereit sein.

### **DU WILLST SPORTELN?**

Dafür eignen sich der Morgen und die  
Abendstunden. Außerdem ratsam: Intensität  
und Dauer der Trainingseinheit reduzieren.



## WASSER – IMMER UND ÜBERALL

Anklicken:  
Alle Adressen auf Seite 154

### HYDRATION UNTERWEGS

• Eine Liste mit öffentlichen  
Trinkbrunnen findest du online.

• Die Trinkwasserkarte führt  
dich zu Gratis-Wasserspendern.

• Cafés, Kneipen und Läden mit  
Refillstation – schau ins Netz.

• Viel getrunken und nun?  
Das Internet verrät,  
wo's kostenlos auf  
die Toilette geht.

Volle Wasserflasche  
zu schwer?  
Nimm eine faltbare  
oder einen Becher mit  
und fülle unterwegs  
auf.



Pimp your water:  
Extraportion Frische für  
Leitungs- oder Mineralwasser

*Geschmackskick:*  
Wasser köstlich aufpeppen

## HYDRATATION ZU HAUSE



Kühlende Kräuter wie Minze,  
Zitronmelisse, Basilikum.



Einige Scheiben Zitrone  
oder ein Schuss Zitronensaft.



Gurkenscheiben oder  
frische Beeren.



Finishing:  
Lass aromatisiertes  
Wasser im Kühlschrank  
ziehen.

# KOKOS-OVERNIGHT-OATS MIT FRÜCHTEN

Ein kaltes, erfrischendes  
und gesundes Frühstück für einen  
energievollen Start in den Tag.

### ZUTATEN

#### FÜR 2 PORTIONEN:

10 EL Vollkorn-Haferflocken  
2 EL geschrotete Leinsamen  
2 EL Kokosflocken  
Hafermilch  
(alternativ: je nach Geschmack eine andere Milch)  
2 EL Erdnussmus  
frisches saisonales, am besten wasserreiches Obst nach Geschmack  
Optional: Joghurt, Nüsse, Honig

Am Vorabend Haferflocken, Leinsamen und Kokosflocken in eine Schüssel geben und Hafermilch hinzugeben, bis die Haferflocken vollständig bedeckt sind. Die Menge an Hafermilch kann individuell variiert werden, je nachdem, wie fest oder flüssig die fertigen Overnight-Oats sein sollen. Das Ganze über Nacht im Kühlschrank einweichen lassen.

Am nächsten Morgen das Erdnussmus untermischen. Frisches Obst waschen, klein schneiden und gleichmäßig auf den Overnight-Oats verteilen.

### TIPP:

Wer möchte, kann für erfrischenden Geschmack zusätzlich etwas Joghurt untermischen. Optional Nüsse und Honig über die Overnight-Oats geben.



# EINFACHER GAZPACHO

Gazpacho ist eine kalte Suppe, die ursprünglich aus Südspanien und Portugal stammt – Regionen, in denen es häufig sehr heiß wird. Im Sommer ist sie ein ideales Gericht: kalt, gut verträglich und gesund.

### ZUTATEN

#### FÜR 2 PORTIONEN:

500 g Tomaten  
½ Gurke  
1 grüne Paprika  
100 g Weißbrot  
1 Knoblauchzehe  
3 EL Olivenöl  
Essig  
Salz  
Pfeffer

Tomaten, Gurke und Paprika waschen, putzen und grob in Würfel schneiden. Weißbrot ebenfalls würfeln. Knoblauch schälen und mit Gemüse- und Brotwürfeln sowie Olivenöl und etwas Wasser in einem Topf pürieren (alternativ in den Mixer geben).

Die Suppe mit Essig, Salz und Pfeffer abschmecken und für mindestens 1 Stunde in den Kühlschrank stellen.

### TIPP:

Alle Mengenangaben können je nach persönlichem Geschmack und nach Verfügbarkeit variiert werden – es gibt dabei kein Richtig oder Falsch.



# 1 MINUTE GEGEN DEN HITZE-STRESS

**Hitze ist mehr als ein unangenehmes Gefühl.  
Sie raubt Energie, stört den Schlaf, belastet  
Herz und Kreislauf – und wird zum stillen Stress-  
faktor im Alltag.**

Der Arzt und Molekularmediziner Dr. Sebastian Karl zeigt, wie du Hitze im Alltag in nur 1 Minute entschärfst: mit kurzen Impulsen, die sofort wirken. Kleine Kühlreize für den Körper, gezielte Atem- und Bewegungsroutinen, kluge Trink- und Pausenpläne sowie einfache Anpassungen für Wohnung, Schlaf, Arbeit und für unterwegs. Seine Mini-Strategien zielen nicht nur auf schnelle Erleichterung, sondern stärken nachhaltig deine Gesundheit und erhöhen deine Hitzetoleranz. So behältst du einen kühlen Kopf – auch wenn die Temperaturen steigen.



**HITZE LÄSST SICH NICHT WEGDENKEN.  
ABER SIE LÄSST SICH BESSER  
BEWÄLTIGEN – MINUTE FÜR MINUTE.**

[www.gu.de](http://www.gu.de)

€ 18,00 [D]

ISBN 978-3-7589-0253-6

