Unsichtbare Gefahren: Wie Umwelt und Klima unsere Gesundheit beeinflussen



Unsere Gesundheit wird nicht nur durch Ernährung, Bewegung oder genetische Faktoren geprägt – auch die Umwelt, in der wir leben, spielt eine entscheidende Rolle. Viele der Risiken sind unsichtbar, wirken schleichend und werden im Alltag oft unterschätzt.

Die größte Gefahr geht dabei von der Luftverschmutzung aus: Feinstaub und Schadstoffe dringen tief in den Körper ein, fördern Entzündungen, treiben den Blutdruck in die Höhe und erhöhen das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Direkt dahinter folgen Hitzeextreme, die durch den Klimawandel häufiger und intensiver werden und insbesondere ältere oder vorerkrankte Menschen stark belasten. Ein weiterer, oft unterschätzter Risikofaktor ist Lärm. Dauerhafte Geräuschkulissen – etwa durch Straßenverkehr, Flugzeuge oder Bahnen – beeinflussen Schlaf, Blutdruck und den Stresshaushalt des Körpers. Auch Chemikalien wie Blei oder Pestizide sowie Mikro- und Nanoplastik zeigen zunehmend bedenkliche Effekte: Sie können das Herz-Kreislauf-System schwächen, Stoffwechselstörungen fördern und langfristig schwere Erkrankungen begünstigen. Die Forschung zeigt heute klar: Umweltfaktoren sind nicht nur eine Frage der Lebensqualität, sondern ein zentraler Baustein unserer medizinischen Vorsorge. Was die Belastungen für unseren Körper bedeuten – und wie wir uns schützen können –, erklären zwei renommierte Experten in den folgenden Interviews.

Hitze bringt Herz und Kreislauf an ihre Grenzen

Hohe Temperaturen belasten den Körper – besonders Herz, Kreislauf und Blutdruck. Was dabei im Körper passiert, wer besonders gefährdet ist und wie man sich schützt, erklärt Nephrologe und Vorstandsmitglied der Deutschen Hochdruckliga Prof. Dr. Christian Ott, Nürnberg, im Interview.

Herr Professor Ott, viele Menschen klagen bei Hitze über Kreislaufprobleme. Was macht hohe Temperatur mit unserem Körper?
Unser Körper ist darauf ausgelegt, seine Körperkerntemperatur möglichst konstant bei etwa 37 Grad zu halten. Diese Regulation ist lebenswichtig – und bei Hitze echte Schwerstarbeit. Wärme entsteht einerseits durch Stoffwechselprozesse im Körper, andererseits kommt sie von außen hinzu. Überschüssige Wärme muss deshalb abgeführt werden, sonst gerät das Temperaturgleichgewicht aus der Balance.


© FilippoBacci, iStock.com

„DAS RISIKO FÜR THROMBOSEN, HERZINFARKTE ODER SCHLAG-ANFÄLLE NIMMT ZU, INSBESONDERE BEI ÄLTEREN MENSCHEN ODER VORERKRANKTEN.“

Wie gelingt diese Wärmeregulation?
Gesteuert wird sie größtenteils unbewusst über das vegetative Nervensystem. Es reguliert unter anderem Herzschlag, Atmung, Blutdruck und Stoffwechsel. Bei Hitze erweitern sich die Blutgefäße in der Haut – wir sprechen von Vasodilatation. Zusätzlich produzieren die Schweißdrüsen Schweiß, der auf der Haut verdunstet und kühlt. So kann mehr Wärme über die Haut abgegeben werden.

Das klingt nach einem ausgeklügelten System. Wo liegt das Problem?
Durch die Weitstellung der Gefäße *„versackt“* Blut in der Peripherie, also in Armen und Beinen. Das Blutvolumen in den zentralen Organen des Körpers nimmt ab, der Blutdruck kann sinken. Um das auszugleichen, reagiert der Körper mit einer höheren Herzfrequenz und einer stärkeren Pumpleistung des Herzens. Das bedeutet: Das Herz muss mehr arbeiten – und braucht dabei auch mehr Sauerstoff. Für gesunde Menschen ist das meist gut zu bewältigen, für Herzkranke kann das allerdings kritisch werden.

Welche Rolle spielt dabei der Flüssigkeitsverlust?
Eine sehr große. Mit dem Schwitzen verlieren wir nicht nur Wasser, sondern auch Elektrolyte und Mineralstoffe. Das Blut wird dadurch *„dicker“*, die sogenannte Viskosität steigt. Hierdurch kann sich das Gleichgewicht der Blutgerinnung verschieben – das Risiko für Thrombosen, Herzinfarkte oder Schlaganfälle nimmt zu, insbesondere bei älteren Menschen oder Vorerkrankten.

Ist allein die Hitze der Stressfaktor oder spielen noch andere Einflüsse eine Rolle?
Hitze ist selten allein verantwortlich. Entscheidend ist das Zusammenspiel mehrerer Faktoren: Luftfeuchtigkeit, Wind, Luftdruck, Sonneneinstrahlung und auch Luftverschmutzung. Hohe Luftfeuchtigkeit zum Beispiel erschwert die Verdunstung des Schweißes – wir können schlechter abkühlen. Feinstaubbelastung, wie sie in Städten vorkommt, kann die Belastung für Herz und Kreislauf zusätzlich verstärken (Anmerkung d. Redaktion: siehe Interview mit Prof. Münzel auf S. 20).

Oft ist auch von der „gefühlten Temperatur“ die Rede. Was bedeutet das?
Die gefühlte Temperatur beschreibt, wie warm es sich für den Menschen tatsächlich anfühlt. Sie berücksichtigt neben der gemessenen Temperatur auch Wind, Luftfeuchtigkeit und Strahlenbelastung/Ozonwerte. Der Deutsche Wetterdienst veröffentlicht dazu biometeorologische Vorhersagen. Für den Körper ist diese gefühlte Temperatur oft aussagekräftiger als die reine Gradzahl auf dem Thermometer.

Unser Experte



Prof. Dr. Christian Ott ist Vorstandsmitglied der Deutschen Hochdruckliga und Facharzt für Innere Medizin und Nephrologie. Er arbeitet am Klinikum Nürnberg und beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck und Prävention.



©simarik, iStock.com

Gibt es ein ideales Klima für Menschen mit Bluthochdruck? Und was raten Sie Menschen mit Bluthochdruck bei Hitze – etwa im Urlaub?
Ein stabiles, moderates Klima ist für den Kreislauf am besten. Extreme Hitze, aber auch plötzliche Temperaturstürze können Probleme bereiten. Das Wichtigste ist immer, auf Warnsignale des Körpers zu achten: Bei Schwindel, Benommenheit oder ungewöhnlicher Schwäche sollte man den Blutdruck messen. Vorteilhaft ist also, auch ein Blutdruckmessgerät im Gepäck zu haben. Wer sich aber gut fühlt, muss den Blutdruck im Urlaub nicht ständig kontrollieren.

Außerdem gilt: ausreichend trinken – am besten stilles Wasser, verdünnte Fruchtsäfte oder mineralstoffhaltige Getränke. Eiskalte Getränke, genauso wie kalte Duschen, sind hingegen eher ungünstig, weil sie den Kreislauf zusätzlich stressen. Auch raten Ärzte und Ärztinnen bei Hitze zu leichten, kleineren Mahlzeiten, denn die sind bekömmlicher. Ein bisschen heikel ist das Thema Salz: Wenn wir sehr viel schwitzen und sehr wenig essen, bekommt der Körper weniger davon. Allerdings ist es so, dass wir allgemein viel zu viel Salz zu uns nehmen – im Bundesdurchschnitt ist das fast das Doppelte der empfohlenen Menge. Die Weltgesundheitsbehörde WHO empfiehlt 5 Gramm Salz pro Tag, das ist gerade mal ein Teelöffel. Und da Salz den Blutdruck deutlich erhöhen kann, möchte ich keinesfalls allen eine salzreiche Kost im Sommer empfehlen. Diese Empfehlung kann für ältere Menschen gelten, die wenig essen und durch das Schwitzen viele Elektrolyte verlieren. Da kann eine salzige Brühe mal ein guter „*Booster*“ für den Kreislauf sein.

Müssen eigentlich die Blutdruckmedikamente im Sommer angepasst werden, da bei Hitze durch die Gefäßerweiterung der Blutdruck abfällt?
Bei einigen Patientinnen und Patienten kann eine Dosisanpassung erforderlich sein, aber das ist sehr individuell. Wichtig ist: Medikamente niemals eigenständig absetzen oder reduzieren. Wenn der Blutdruck wiederholt niedrig ist oder Beschwerden auftreten, sollte man Rücksprache mit der Ärztin oder dem Arzt halten. Dann kann gezielt entschieden werden, welches Medikament angepasst wird – denn Blutdrucksenker wirken auf ganz unterschiedliche Weise.

In tropischen Nächten scheint nach aktuellen Erkenntnissen das Risiko für Schlaganfälle zu steigen. Warum?
Wenn der Körper nachts nicht abkühlen kann, bleibt die Belastung bestehen. Durch Flüssigkeitsverlust wird das Blut zähflüssiger, das Risiko für Durchblutungsstörungen steigt. Das dickere Blut fließt nicht so leicht durch die Blutgefäße, sodass es zur Verstopfung der Hirnarterien kommen kann. Besonders gefährdet sind ältere Menschen und Frauen, die häufig eine geringere Hitzetoleranz haben. Studien, unter anderem aus Augsburg, zeigten hier einen klaren Zusammenhang.

Wie lassen sich besonders gefährdete Menschen schützen?
Entscheidend sind kühle Räume und richtiges Lüften: frühmorgens und spätabends stoß- oder querlüften, tagsüber Fenster und Rollläden geschlossen halten. Ventilatoren helfen nur begrenzt,

Klimaanlagen können sinnvoll sein, allerdings sollten die moderat eingestellt sein, denn sonst erkältet man sich leicht. In Pflegeeinrichtungen braucht es klare Hitzeschutzkonzepte. Viele Behörden haben bereits Hitzeschutzpläne für Altenheime und Krankenhäuser entwickelt und setzen sie schon um. In den vergangenen Jahren hat sich hier sehr viel getan und die Bevölkerung ist sensibilisierter.

Kann man seinen Körper eigentlich „hitze-resilienter“ machen?
Biologisch sind unsere Anpassungsmöglichkeiten begrenzt. Wir können aber unser Verhalten anpassen und unser vegetatives Nervensystem durch Reize wie Wechselduschen trainieren. Noch wichtiger ist die gesellschaftliche Ebene: Aufklärung, Hitzewarnsysteme, begrünte Städte, kühlere Gebäude und öffentliche Rückzugsorte. Angesichts zunehmender Hitzeperioden wird das immer wichtiger.

Eine Rolle spielt natürlich auch die Stadtplanung: In dicht bebauten Innenstädten staut sich die Hitze deutlich stärker als in begrünten Randlagen. Nachts kühlen solche Gebiete oft kaum ab – das belastet den Körper zusätzlich. Da man oftmals ortsgebunden ist, sollte man die eben genannten Hinweise zum Lüften und zum individuellen Umgang mit der Hitze beachten oder gegebenenfalls die Anschaffung einer Klimaanlage erwägen. Wichtig ist auch die richtige Lagerung der Medikamente (siehe Infokasten).

Was sollten Menschen mit Bluthochdruck oder Herzerkrankungen bei Flugreisen beachten?
Wer eine Flugreise plant – vor allem in warme Regionen –, sollte das idealerweise vorher mit seiner Ärztin oder seinem Arzt besprechen. So lässt sich klären, ob die Medikation gut eingestellt ist oder ob Anpassungen sinnvoll sein könnten. Wichtig ist außerdem die richtige Organisation der Medikamente. Das heißt konkret: Medikamente gehören ins Handgepäck, nicht in den aufgegebenen Koffer. Koffer gehen verloren oder kommen verspätet an – und dann steht man ohne lebenswichtige Arzneimittel da. Sinnvoll ist es auch, ein Blutdruckmessgerät mitzunehmen, um bei Bedarf kontrollieren zu können, wie der Körper auf Reise, Klima und Zeitumstellung reagiert.

Gibt es dabei Probleme bei Sicherheitskontrollen?
In der Regel nicht. Wer mehrere Medikamente mitführt, kann sich vorsorglich eine kurze ärztliche Bescheinigung ausstellen lassen, dass diese aus medizinischen Gründen benötigt werden. Das sorgt für Sicherheit – vor allem bei internationalen Flügen.

Noch eine praktische Frage: Bewegung und Sport bei Hitze – ist das zu empfehlen oder nicht?
Bewegung ist grundsätzlich wichtig – auch für den Blutdruck. Bei hohen Temperaturen sollte man sie aber in jedem Fall in die kühleren Morgen- oder Abendstunden verlegen. Das gilt für Sport ebenso wie für Erledigungen. Die Mittagshitze sollte man möglichst meiden – und bei Extremtemperaturen darf der Sport ruhig auch einmal pausieren.

Viele ältere Menschen gehen gern in die Sauna. Ist das bei Bluthochdruck zu riskant?
Bei gut eingestelltem Bluthochdruck ist Saunieren in der Regel unproblematisch. Regelmäßige Saunagänge oder Wechselduschen trainieren sogar die Regulationsfähigkeit des vegetativen Nervensystems. Studien aus Finnland zeigen, dass regelmäßiges Saunieren mit einem geringeren Bluthochdruckrisiko einhergehen kann – vorausgesetzt, man übertreibt es nicht und gleicht den Flüssigkeitsverlust aus. Kreislaufschonender sind sogenannte Biosaunen mit Temperaturen von etwa 60 Grad Celsius.

Vielen Dank für das Gespräch!

Medikamente bei Hitze richtig lagern



© Lazy_Bear, iStock.com

Medikamente sollten grundsätzlich kühl und trocken – und am besten in der Originalverpackung – gelagert werden. Wichtig ist, dass sie nicht der direkten Sonneneinstrahlung, zum Beispiel auf Fensterbänken, ausgesetzt sind. Medikamente, die nicht in den Kühlschrank gehören, sollten dort auch nicht gelagert werden. Ob ein Präparat besonders hitzeempfindlich und gegebenenfalls. im Kühlschrank gelagert werden muss, steht im Beipackzettel. Außerdem wird man in der Regel in der Apotheke oder der Arztpraxis darauf aufmerksam gemacht.