

Bibbern für Fortgeschrittene

Der Leidensweg unserer Frostbeulen
... und wie sie den Winter neu erfinden können

Es ist schon komisch mit dem Winter...

... da packen wir uns mollig ein und leben in wohligh geheizten Räumen, und doch sind viele von uns ständig krank. Selbst wenn es uns noch nicht erwischt hat, können wir sicher sein, dass uns in der U-Bahn oder im Büro ausgerechnet der Typ mit der Schniefnase gegenüber sitzt. Da schalten wir instinktiv auf Alarm, suchen, wenn möglich, das Weite, schlucken vorsorglich Erkältungssäfte - nutzt meistens alles nichts. Gibt es keinen Weg, wie wir lernen können, uns auf Kälte besser einzustellen?

Es gibt sogar viele, doch dazu müssen wir unsere Einstellung zum Winter überdenken.

Ab wann frieren wir eigentlich? ... Und wer ist die größte Frostbeule?

Auf die erste Frage antwortet jeder automatisch: Na, wenn es kalt ist natürlich. Doch ist es wirklich so einfach? Der eine zieht bei 10 Grad Außentemperatur Handschuhe an, der andere hackt sich im Januar ein Loch ins Eis eines Sees und geht baden - ohne sich dabei „den Tod zu holen“. Wann und warum wir frieren, ist also individuell so was von verschieden...

Generell können wir sagen: Frauen frieren statistisch gesehen schneller als Männer, schlaffe Couch-Potatoes mehr als Durchtrainierte, Dünne mehr als Dicke. Und Südländer mehr als Nordländer? Nicht unbedingt. Natürlich - In Finnland sitzen die Leute Anfang Mai bei Schneegrieseln im T-Shirt im Straßencafé und grinsen über die Touristen, die im Pelzmantel vorüberlaufen. Doch schauen wir nach Italien, wo es im Winter auch kalt wird. Da haben die Menschen vielfach in ihren Wohnungen gar keine Heizung. Sind also nur wir Leute dazwischen, wir Mitteleuropäer, so kälteempfindlich?

Dass Frauen mehr frieren als Männer, ist erklärbar. Männer haben in der Regel mehr Muskelmasse, Frauen da-

gegen mehr Fettgewebe. Letzteres isoliert nur, während Muskeln eine „eingebaute Heizung“ haben. Sie können selbst im Ruhezustand Fett verbrennen und so die Körperoberfläche erwärmen. Man fand heraus, dass die Haut eines Mannes fast drei Grad wärmer ist als die einer Frau. Zumindest, wenn er genug Muskeln hat.

Frauen haben auch ein anderes Verhältnis von Körperoberfläche zu Volumen. Je größer die Oberfläche, desto mehr Wärme verliert der Körper - ein Grund, warum Dicke weniger frieren als Schlanke.

Was soll also eine schlanke Frau tun? Dicker werden? Eher nicht, es sei denn, sie ist anorektisch. Bodybuilding machen? Wieso nicht, doch es gibt noch andere Wege. Sehen wir weiter.

Der Sinn des Frierens

Warum wir frieren, diese Frage ist gar nicht so einfach zu beantworten. Die Außentemperatur ist nur einer von mehreren Faktoren.

Damit wir überleben können, darf die *Körpertemperatur* nicht für längere Zeit unter 34 Grad sinken. Die *Hautoberflächentemperatur* liegt niedriger (bei 32-34 Grad Hauttemperatur fühlen wir uns angenehm). Die Haut steht in einem ständigen Wärmeaustausch mit der Umgebung. Liegt die Umgebungstemperatur über 30 Grad - was in der Sonne von März bis Oktober möglich ist -, kann der Körper keine Wärme mehr abführen, selbst wenn man nackt ist und still sitzt. Wir fangen an zu schwitzen. Sobald die *Hautoberflächentemperatur* dagegen unter 24 Grad sinkt, muss der Körper Gegenmaßnahmen treffen, um sich vor Auskühlung zu schützen und die *Kerntemperatur* auf 37 Grad zu halten. Die Blutgefäße der Haut verengen sich, das Blut zieht sich ins Körperinnere zurück. Dadurch kühlt die Haut weiter ab.

Wenn wir uns nicht bewegen, werfen die Muskeln die „Heizung“ an, um die Körperoberfläche wieder zu erwärmen. Durch kleinste Zitterbewegungen wird Fett verbrannt - wir „bibbern“. Funktioniert diese Klimaanlage gut, werden wir schon bald wieder warm und hören auf zu frieren. Durch Bewegung lässt sich der Effekt verstärken.

Menschen mit guter Kältetoleranz hingegen bibbern nur selten. Bei ihnen sind die „braunen“ Fettzellen aktiviert, und die können die Muskelheizung auch ohne Zitterbewegungen anwerfen.¹

Theoretisch gesehen kann ein Mensch selbst bei 30 Grad Außentemperatur erfrieren, wenn die Eigenwärmeregulierung des Körpers völlig versagt. In der Praxis kommt das nur in Extremfällen vor. Betrunkene, die im Park einschliefen, sind allerdings schon bei 25 Grad erfroren.

Umgekehrt kann ein Mensch einige Zeit durchaus unbedeckt bei 0 Grad überleben, ohne Schaden zu nehmen.

¹ Siehe hierzu unseren Artikel „Speck weg - durch Fettzellen“ in Matrix3000 Band 95.