

Kuriositäten unseres Körpers

Warum wir Hühnerhaut bekommen und was Bauchknurren mit einem Dudelsack gemeinsam hat

Von Nadine A. Brügger

Unser Körper ist ein unübertroffenes Wunderwerk. 100 000-mal im Tag schlägt das Herz, pumpt Blut durch unsere Venen und versorgt die Organe mit Sauerstoff. Sekunden nachdem unserem Körper eine Wunde zugefügt wurde, beginnt bereits deren Heilung. Alles durchaus nützliche Dinge.

Und dann sind da die Kuriositäten: Weshalb vergiessen wir Tränen der Trauer und solche der Freude, wenn wir doch nichts im Auge, sondern etwas auf dem Herzen haben? Was nützt uns Hühnerhaut und weshalb rumpelt ein hungriger Magen?

Ein Workaholic gibt Laut

Eine Sitzung kurz vor dem Mittagessen, der Raum ist voll, der Magen leer. Ein Rumpeln und Gurgeln füllt den kurzen Moment der Stille aus: Natürlich sucht der hungrige Magen sich den peinlichsten Moment, um nach Essen zu verlangen. Oder – wie sonst kommt es zu dem Rumpeln? Nimmermüde zieht unser Magen sich in wellenförmigen Bewegungen zusammen und erschlafft wieder. Speisebrei und Magensäfte wollen so richtig gut durchmischt werden. Haben wir lange nichts mehr gegessen, ist der Magen aber mitnichten leer: Statt Speisebrei befindet sich nun eine Menge Luft und auch Flüssigkeit darin.

Weil unser Magen, der Workaholic, seine Arbeit niemals niederlegt, wird durch das Zusammenziehen und Erschlaffen des Magens die in ihm enthaltene Luft in Bewegung versetzt. Der dabei entstehende Ton wird durch das gleiche Prinzip erzeugt wie jener beim Dudelsack. Der hungrige Gedanke an Essen oder gar der Blick auf einen herrlichen Braten und leckere Beilagen, können den Magen in grosse Vorfreude versetzen: Die Wellenbewe-

gungen werden als Vorbereitung auf das baldige Mahl heftiger und die Magenmusik lauter.

Varianten des Augenwassers

Der Mensch ist das einzige Lebewesen dieser Erde, das weinen kann. Rund 100 Liter Tränenflüssigkeit vergiessen wir in einem Leben. Eine stolze Summe. Doch Träne ist nicht gleich Träne – es gibt zwei unterschiedliche Zusammensetzungen. Die erste Art enthält Nährstoffe für die Hornhaut, klärt unsere Sicht und sorgt dafür, dass auch die vordersten Zellen unserer Augen stets befeuchtet sind. Ein gesundes Auge ist immer mit einem Tränenfilm bedeckt. So weit, so sinnvoll.

Andere Tränen dagegen scheinen etwas zufällig. Doch Forscher haben nun herausgefunden, dass die durch Emotionen hervorgerufenen Tränen Stresshormone beinhalten. Weinen kann also auch eine Art Stressabbau sein. Gut für das Gemüt, allerdings anstrengend für den Körper: Die unregelmässige Atmung und das Schluchzen erschöpfen uns.

Ausgelöst werden die emotionalen Tränen durch den Nervus lacrimalis. Der Tränenerv ist direkt mit dem zentralen Nervensystem verbunden, das den Impuls zum Weinen gibt. Tränen sind also nur schwer zu inszenieren – und unmöglich zu verstecken. Damit ist das Weinen ein sehr ehrlicher Hilferuf und signalisiert der Umwelt, dass der Weinende die Kontrolle über die Situation verloren hat. Das gilt übrigens auch für Freudentränen.

Viele Menschen schämen sich für diesen Kontrollverlust, vor allem dann, wenn ihm eine negative Emotion wie Trauer, Stress oder Verzweiflung zugrunde liegt. Sie betrachten es als Schwäche und weinen lieber für sich. Fremde sind peinlich berührt, wenn plötzlich jemandem Tränen über die Wangen kullern, möchten sich abwen-



Luftpolster über der Haut. Bei Gänsehaut ziehen sich kleinste Muskeln an den Wurzeln unserer Körperhärchen reflexartig zusammen. Foto iStock

den und können die offensichtlich gewordene seelische Not ihres Nächsten doch kaum ignorieren; dafür hat die Evolution gesorgt: Diese Form des Rufs nach Hilfe, Zuwendung und Pflege wenden wir an, kaum dass wir auf der Welt sind. Weinen zieht helfende Menschen an. Sie spenden Trost oder weinen ebenfalls, was eine ganz besondere Nähe erzeugt.

Haarbälge bilden Hügelchen

Im Winter geschieht es öfter als im Sommer. Doch auch Vorfreude, tiefe Emotionen oder Grusel können sie aus-

lösen: die Gänsehaut. Der Grund für unsere plötzliche Ähnlichkeit mit einem gerupften Huhn sind kleinste Muskeln an den Wurzeln unserer Körperhärchen – Überreste des Fells, das vor vielen Generationen unseren Körper bedeckte.

Bei Schock, Kälte und weiteren Impulsen ziehen diese Muskeln sich reflexartig zusammen. Die Härchen stellen sich auf und die sogenannten Haarbälge, die jedes Härchen direkt unter der Haut umgeben, bilden kleine Hügelchen. Doch woher kommt dieser Reflex? Bei urzeitlicher Kälte bildete

sich durch das Aufstellen des Felles ein Luftpolster über der Haut, das die Körperwärme besser speicherte. Bei Schock, Grusel, aber auch Wonne könnte die Ursache eine Art Macho-Gehabe sein: Stellt das Fell sich auf, wirkt man imposanter – also weniger leicht angreifbar einerseits, verlockender andererseits.

Das Zwerchfell verkrampft sich

«Gluggsi», «Hitzgi» – mühsam ist er alleweil, der Schluckauf. Betroffen sind Alt und auch ganz Jung: Wir «gluggsen» nämlich bereits im Mutterleib. Dazu kommt es, wenn das Zwerchfell, der flache Muskel, der Brust- und Bauchhöhle trennt, sich verkrampft. Dann schliesst sich die Spalte zwischen den Stimmbändern. Die Luft aus der Lunge kann nicht mehr entweichen, jene von aussen prallt an den zusammengeschobenen Stimmbändern ab, es entsteht ein Überdruck. Wenn sich dieser entlädt, hicksen wir.

Verursacht wird das Zusammenziehen des Zwerchfells durch einen Impuls aus dem Hirnstamm. Wieder ein Reflex also, diesmal allerdings nicht aus den grauen Vorzeiten der Gesellschaft, sondern aus unseren eigenen: Forscher gehen davon aus, dass das Hicksen im Mutterleib den Atemreflex trainiert. Auch Kleinkinder hicksen vermehrt, insbesondere beim Stillen. Die Muskelbewegung beim Hicksen gleicht jener beim Saugen an der Brust. Zudem verhindert die verschlossene Stimmritze, dass Milch in die Lunge dringt.

Später können zu viel Alkohol, heftiges Lachen, hastiges Essen, zu kalte Speisen und Getränke, aber auch Stress oder ein plötzlicher Temperaturwechsel den Schluckauf auslösen. Meist ist der Spuk nach wenigen Minuten wieder vorbei. In seltenen Fällen kann er aber chronisch – und damit zu einer grossen Belastung für Betroffene – werden.

Gesundheitstipps

Wenn nachts kein Auge mehr zugeht

Die meisten Menschen erholen sich beim Schlafen. Bei circa jeder dritten Person in der Schweiz tritt jedoch mindestens einmal im Leben eine kurz- oder langfristige Schlafstörung auf. Dann ist es vorbei mit dem erholsamen Schlaf: Betroffene können nicht mehr richtig ein- oder durchschlafen oder erwachen morgens viel zu früh. Die Ursachen dafür sind sehr vielfältig.

Kurzfristige Schlaflosigkeit wird häufig durch Stress ausgelöst – durch beruflichen oder privaten Druck, aber auch durch anstehende erfreuliche Ereignisse. Daneben kommen insbesondere für längerfristige Schlafprobleme medizinische Gründe infrage, zum Beispiel kurze Atemaussetzer im Schlaf (fachsprachlich Schlafapnoe genannt) oder Übergewicht. Auch psychische Erkrankungen wie Depressionen und Angststörungen beeinflussen das Schlafverhalten. Um kurzfristig auftretende Probleme beim Schlafen

müssen sich Betroffene normalerweise keine Sorgen machen. Sobald die Ursache behoben ist, legt sich die Schlaflosigkeit ebenfalls.

Abwarten oder zum Arzt?

Selbst ohne offensichtliche Ursache verändert sich das Schlafverhalten im Verlaufe des Lebens: Phasen mit wiederholtem Aufwachen oder weniger langem Tiefschlaf sind normal. Wenn Betroffene jedoch länger als einen Monat an beeinträchtigtem Schlaf leiden und sich deswegen auch im Alltag unwohl fühlen, sollten sie ärztliche Hilfe beiziehen. Sie können sich dabei an ihren Hausarzt oder an ein telemedizinisches Zentrum wenden, um sich beraten zu lassen.

Der Hausarzt kann zudem erste Abklärungen bezüglich körperlichen Ursachen vornehmen, beispielsweise, ob es zu Atemaussetzern kommt. In vielen Fällen kommt der Schlafrhythmus

mit der ärztlichen Behandlung wieder ins Lot. Wenn keine Besserung eintritt, überweist der Arzt die Patienten an ein schlafmedizinisches Zentrum. Dort profitieren diese von der Erfahrung und der engen Zusammenarbeit von Fachärzten und Psychologen.

Einen ruhigen und erholsamen Schlaf kann jede Person selber fördern und sich bei Schlafproblemen überlegen, welche Verhaltensweisen und Gewohnheiten geändert werden müssen. So ist es beispielsweise wichtig, jeden Tag ungefähr zur selben Zeit aufzustehen und zu Bett zu gehen, damit der Körper einen regelmässigen Schlafrhythmus erlernt.

Dabei ist zu beachten, dass die ideale Schlafdauer sehr individuell ist und mit zunehmendem Alter tendenziell abnimmt – im Durchschnitt benötigen Senioren weniger Schlaf als junge Erwachsene. Vor dem Schlafengehen sollte der Alltagsstress abgelegt wer-

den. Hierbei helfen beruhigende Rituale, wie zum Beispiel ein Buch lesen, eine Tasse Tee trinken (ohne Koffein) oder einen Spaziergang machen. Sport ist besonders nach längerer kopflastiger Arbeit wichtig, sollte jedoch nicht spät abends eingeplant werden, da körperliche Anstrengung munter machen kann.

Zur Ruhe kommen

Weiter können ein üppiges Abendessen, Koffein und Alkohol den Schlaf zusätzlich beeinträchtigen. Das schläfrigg machende Gläschen Wein ist trügerisch – wohl mag es das Einschlafen erleichtern, doch das Durchschlafen wird erschwert. Oft wird unterschätzt, dass auch einige Medikamente Wirkstoffe enthalten, die den Schlaf beeinflussen, wenn sie abends eingenommen werden.

Kommt dieser Verdacht auf, sollten sich Betroffene an ihren Arzt wenden, denn es kann gefährlich sein, den Ein-

nahzeitpunkt im Alleingang zu verändern. Wenn das Einschlafen nicht klappen will oder man nachts erwacht und kein Auge mehr zukriegt, ist es besser, kurz aufzustehen als unter Anspannung versuchen einzuschlafen.

Um sich zu beruhigen, ist es hilfreich, in einen anderen Raum zu gehen und etwas zu trinken, zu lesen oder störende Gedanken niederzuschreiben. Zu beachten ist ferner, dass eine angenehme Atmosphäre im Schlafzimmer zu gutem Schlaf beiträgt: ruhig, dunkel, eher kühl, kein Fernseher und kein Handy. Nicht zuletzt entspannt zudem auch das Wissen, dass sich Schlafstörungen im Normalfall von alleine wieder legen und der Körper durchaus im Stande ist, auch mal mit etwas weniger Schlaf auszukommen.

Dieser Artikel entstand in Zusammenarbeit mit Medgate. Medgate ist einer der führenden Dienstleister für integrierte ambulante Gesundheitsversorgung in der Schweiz.

gesundheit heute
wohldosiert informiert

Eine Sendung der Basler Zeitung



Blutverdünner

Mit Dr. Jeanne Fürst

Die Sendung ermöglichen:
Universitätsklinik Balgrist, Implantat Stiftung Schweiz, Interpharma, TopPharm AG, Violetter AG.

In der Schweiz benötigen 70 000 Menschen Blutverdünner. Vor allem nach Schlaganfällen oder bei Herz-Kreislaufkrankheiten ist dies unerlässlich. Blutverdünner machen das Blut nicht flüssiger, sie verhindern aber die Bildung von Blutgerinnseln. Die Einnahme ist allerdings nicht risikolos. Die Blutungsgefahr bei Unfällen und Verletzungen kann gefährlich werden. Nun gibt es neue Blutverdünner, bei denen eine Blutung im Notfall mit einem Gegenmittel sofort gestoppt werden kann.

Gesundheit heute:
Samstag, 10. Dezember 2016, 18.10 Uhr, auf SRF 1

Zweitausstrahlung auf SRF 1:
Sonntag, 11. Dezember 2016, 9.30 Uhr

Mehrere Wiederholungen auf SRFinfo

Weitere Informationen auf
www.gesundheit-heute.ch