



Der Tastsinn

Warum Berührungen so wichtig sind

In den Arm nehmen, streicheln, Nähe spüren: Berührungen prägen unsere Entwicklung von Geburt an. Es lohnt sich ein bewusster Blick darauf, was bei angenehmem Hautkontakt in unserem Körper passiert und warum er für unser Leben so wichtig ist. Denn Kuscheln tut nicht nur der Seele gut, sondern stärkt auch das Immunsystem und senkt den Blutdruck.

TEXT: CLAUDIA RIESS

Ein warmer Sommerwind, der sanft über die Haut streicht, ein inniges In-den-Arm-genommen-Werden, das freundliche Schulterklopfen der Kollegin, das eigene Streicheln des Bauches, wenn es etwas drückt – Berührungen können beruhigen, entspannen, wohltun, elektrisieren. Sie geben Trost, Sicherheit, Liebe und das Gefühl, mit anderen Menschen verbunden zu sein. Dabei bieten sie aber nicht nur emotionalen Halt, auch die geistige und körperliche Gesundheit profitieren von als positiv empfundenem Hautkontakt. Verantwortlich dafür ist unser Tastsinn – dafür könnten wir ihm ruhig etwas mehr Aufmerksamkeit schenken.

Streicheln stärkt die Bindung

Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten – das sind die klassischen fünf Sinne des Menschen. Während oder nach einer Coronaerkrankung konnten viele über eine lange Zeit weder schmecken noch riechen, durch einen Unfall verlieren Menschen das Augenlicht oder das Gehör, manche werden auch blind oder taub geboren. Aber ohne den Tastsinn ist noch niemand auf die Welt gekommen. Von unseren Sinnen entwickelt sich das Wahrnehmen über die Haut als erster. Noch im Mutterleib, schon ab der sechsten Schwangerschaftswoche, wenn der Embryo erst die Größe eines Gummibärchens hat, nimmt er Berührungen

über die Lippen wahr. Durch das Umspülen der Haut von warmem Fruchtwasser fühlt das Baby Geborgenheit, es lutscht am Daumen, spielt mit der Nabelschnur. Und: Es spürt sogar die Streicheleinheiten seiner Mutter. Wenn das Kleine im Bauch munter tritt und die Mutter sanft über ihren Bauch streicht, hört das Baby sofort mit den Tritten auf – ob aus Neugierde oder als Folge der Beruhigung durch das Streicheln, ist nicht bekannt. Was Forschungen aber beweisen konnten, ist, dass diese Liebkosungen von außen die Bindung der Eltern zum Fötus schon im Bauch stärken können.

Urvertrauen durch Hautkontakt

Es sind Berührungen, mit denen wir zunächst die Welt um uns herum wahrnehmen. Rund 20 Millionen Sinneszellen befinden sich in unserer Haut, besonders dicht sitzen sie an Zunge, Lippen und Fingerkuppen. Daher verwundert es nicht, dass Babys

erst einmal alles, was sie in die Hände bekommen, in den Mund wandern lassen. Genauso wichtig wie das aktive Ertasten der Umwelt ist das Kuschneln und In-den-Arm-genommen-Werden für ein Neugeborenes – denn der Haut-an-Haut-Kontakt mit den Eltern (auch Bonding genannt) gehört zu den elementarsten Erfahrungen eines Säuglings. Durch ihn erlebt er zum ersten Mal Nähe, Schutz und entwickelt ein gesundes Urvertrauen. Liebevoller Berührungen helfen Neugeborenen nicht nur, sich ein Bild vom eigenen Körper zu machen und diesen besser zu verstehen, sie regen auch die Gehirnentwicklung und kognitiven Fähigkeiten an. „Nur mit Berührungen können wir normal heranwachsen“, schreibt der Arzt Prof. Dr. Bruno Müller-Oerlinghausen in seinem Buch „Berührung“. „Unser Bewusstsein entfaltet sich aus dem, was wir über unsere Haut erfassen. Jeder dieser Kontakte wird mit einer Empfindung hinterlegt, die Teil

unserer Gedächtnisstruktur wird, auf die wir ein Leben lang zurückgreifen.“ Ein Mangel an körperlicher und seelischer Zuwendung vertrauter Menschen beeinträchtigt sowohl die intellektuelle als auch die psychosoziale Entwicklung nachhaltig und kann schwere Störungen nach sich ziehen: Angst, Kontaktunfähigkeit, Bindungslosigkeit, geistige und körperliche Verkümmern.

So kommunizieren Haut und Hirn

Was genau passiert eigentlich bei einer Berührung im Körper? Die Haut ist der Ort für unseren fünften Sinn. Über sie nehmen wir wahr, ob es heiß oder kalt ist, ob wir verletzt werden, ob es drückt oder reibt und nicht zuletzt das schöne Gefühl, zärtlich von einem anderen Menschen gestreichelt zu werden. Bei jeder Berührung spielt das Orchester unzähliger Rezeptoren in der Haut auf – manche sind für die Wahrnehmung von Temperatur zuständig, andere für

Druck, Vibration oder Dehnung und wieder andere reagieren auf anhaltende Berührung oder auf Schmerz. Werden also beispielsweise unsere Schmerzrezeptoren, die als freie Nervenenden auf unserer Körperoberfläche sitzen, durch starke mechanische, thermische oder chemische Reize erregt, schicken unsere Nervenfasern diesen Reiz über das Rückenmark zum Gehirn. Das erfährt dann sofort, an welcher Stelle der Haut ein Schaden droht, und hilft so, uns vor Verletzungen zu schützen. „An der Innenhand beispielsweise haben wir 17.000 Nervenfasern, die solche Impulse weiterleiten, und zwar mit einer unglaublichen Geschwindigkeit von bis zu 70 Metern pro Sekunde“, schreibt Müller-Oerlinghausen – das entspricht etwa 252 Stundenkilometern. Im Gehirn werden die Reize dann verarbeitet, bewertet und gespeichert.

Unser Kuschnelnerv

Doch wie kommt es, dass wir eine Berührung als angenehm empfinden? Erst vor wenigen Jahren wurde ein spezielles Nervenfasernetz entdeckt, das speziell auf Streicheln reagiert: die C-taktilen Nervenfasern (vgl. unser Interview auf S. 18). Diese springen bei sehr sanften Berührungen der behaarten Haut an. Daher empfinden wir ein Streicheln des Fußrückens als zärtlich, wobei eine Berührung der Sohle eher einen Kitzel auslöst. Das Streicheln muss dabei bestimmte Eigenschaften haben: Es darf nicht zu schnell sein (eine Streichelgeschwindigkeit von drei Zentimetern pro Sekunde ist laut Studien ideal), wenig Druck haben und angenehm warm sein. Taktil heißen die besagten Nervenfasern, weil sie auf Berührungen von außen reagieren. Denn die Wissenschaft unterscheidet zwischen haptischer Wahrnehmung, wenn wir aktiv etwas berühren, und einem taktilen Reiz, den wir spüren, wenn uns etwas oder jemand berührt. Zwischenmenschliche Berührungen vereinen beides: Wir erspüren den anderen aktiv und empfangen passiv seinen Reiz.



FOTO: SHOTPRIME STUDIO | adobestock.com

„Ein Streicheln beruhigt den Herzschlag, Wunden heilen besser und unsere Abwehr läuft auf Hochtouren.“

Gut, sauber & fair:
Für alle, denen nicht egal ist, was sie essen.

Ihr Rabattcode: **BIO50**
slow-food-magazin.de/probeabo

Exklusiv für Leser*innen von BIO

50% RABATT
auf ein Probeabo!
3 Ausgaben
für nur **6,80 Euro**
(statt 22,50 Euro für die Einzelhefte).

Jetzt bestellen unter
www.slow-food-magazin.de/probeabo
Per E-Mail: oekom-abo@verlegerdienst.de
Telefonisch unter 08105.388.563

Augen-Naturheilpraxis Zier am Bodensee
Seit mehr als 25 Jahren
ganzheitliche, naturkundliche Augentherapie

Alternative Therapien zur Behandlung von Augenleiden wie:

- Makuladegeneration
- Grauer Star
- Grüner Star
- Augenthrombose
- Augenembolie
- Retinitis pigmentosa
- Trockene Augen
- Uveitis
- und andere

AUGEN NATURHEILPRAXIS ZIER

25 JÄHRIGES JUBILÄUM

Robert-Koch-Str. 15
78464 Konstanz
Tel. + 49 (0) 7531/3630574
info@augen-akupunktur.de
www.augenakupunktur-zier.com

Grabenstr.2
12526 Berlin

Hinweis: Bei den Behandlungsformen handelt es sich um Therapieverfahren der naturheilkundlichen Erfahrungsmedizin, die nicht zu den anerkannten Methoden der Schulmedizin gehören

Wenn Streicheln plötzlich schmerzt

Unser Tastsinn lässt sich nicht ausschalten, wie etwa das Sehen, sobald wir die Augen schließen. Wir fühlen 24 Stunden am Tag. Allerdings ist die Bandbreite der Tastsinnstörungen und -erkrankungen recht hoch, Ursache sind entweder eine neuronale Erkrankung (wie ein Schlaganfall) oder Erkrankungen beziehungsweise Verletzungen von Gewebe, sodass Reize nicht mehr ans Nervensystem weitergeleitet werden können. In der Folge kommt es zu Sensibilitäts- und Empfindungsstörungen bis hin zu Taubheitsgefühlen. Zum Beispiel bei einer Diabetes-Erkrankung oder bei Multipler Sklerose kann der Tastsinn beeinträchtigt sein. „Eine fehlerhafte Verarbeitung von Tastsinnesreizen bei der Berührung von Alltagsgegenständen zeigt sich auch bei einer Demenz“, schreibt Dr. Martin Grunwald, Leiter des Haptik-Forschungslabors an der Universität Leipzig in seinem Buch „Homo hapticus“. Erst in diesem Jahr haben Forschende die Ursache neuropathischer Schmerzen aufgeklärt – chronischer Schmerzen, die nach einem Nervenschaden auftreten und selbst leichte Berührungen zur Qual machen (vgl. unser Artikel über Schmerzen in diesem Heft ab Seite 18). Diese entstehen, wenn bei der Regeneration verletzter Nerven nicht die ursprünglichen taktilen Fasern nachwachsen, sondern schmerzleitende Nerven in das Wundgebiet einwachsen. Dadurch lösen Tastreize irrtümlich Schmerzen aus.

Berührungen senken Stress

Herz-Kreislauf-System, Immunabwehr und Ausgeglichenheit profitieren von Berührung. Ein Streicheln beruhigt den Herzschlag und lässt den Blutdruck sinken, innere Spannungen lassen nach, Wunden heilen besser und unsere Abwehr läuft auf Hochtouren. „Bei sanfter Berührung produziert der Körper ein sogenanntes Wohlfühlhormon, das Oxytocin. Dieses Hormon reguliert den Stoffwechsel, der Stresspegel sinkt

Übungen für entspannende Selbstberührungen

Diese Übungen stammen aus:



BERÜHRUNG. WARUM WIR SIE BRAUCHEN UND WIE SIE UNS HEILT

Prof. Dr. Bruno Müller-Oerlinghausen und Gabriele Mariell Kiebgis, Ullstein 2018, 289 Seiten, 18,99 Euro



Wir berühren uns ständig selbst, Tag und Nacht, Tag für Tag, meist völlig unbewusst. Wir streichen uns die Haare aus der Stirn, stützen den Kopf in unsere Hände, reiben uns die Augen, halten die Hand vor den Mund beim Gähnen, fassen uns ans Herz, wenn wir erschrecken oder streicheln uns den Bauch, wenn er schmerzt. Das Selbstberühren ist wie eine Kommunikation mit unserem Körper, wir nehmen uns dadurch noch stärker wahr, beruhigen uns oder lassen ein wohliges Gefühl entstehen. Mit diesen Übungen können Sie von der positiven Wirkung von Berührungen profitieren.

Achtsames Wahrnehmen: Beobachten Sie doch einmal ihre eigenen Berührungen über den Tag, im Auto, beim Lesen oder Fernsehen, beim Gespräch mit anderen oder beim Einkaufen. Diese Selbstberührung unterstützt uns darin, die täglichen Eindrücke zu begreifen und uns damit Erfahrungen einzuverleiben.

Geborgenheit und Nähe: Nehmen Sie doch einmal bewusst Ihr Gesicht in Ihre Hände, streicheln Sie über Ihre Stirn und Wangen, massieren Sie wohligh Ihre Kopfhaut bei der nächsten Haarwäsche oder cremen Sie sich genüsslich ein nach dem Duschen. Durch diese liebevolle Selbstberührung entspannt die Muskulatur, die Atmung wird ruhiger und unsere Herzfrequenz langsamer – wir fühlen uns rundum wohl.

Neue Energie: Neben der Entspannung können wir uns mit Berührungen auch beleben: Massieren Sie sanft Ihre Hände und Füße, die Sie täglich benutzen – spüren Sie, wie sie wieder neu mit Energie durchströmt werden?

Fußgenuss: Gehen Sie barfuß über verschiedene Oberflächen, zum Beispiel über den Teppich, die Fliesen, das Gras oder über Kies. Wie fühlt sich das an? Spüren Sie die Beweglichkeit, Stärke und zugleich Empfindsamkeit Ihrer Füße?

Körperüberraschung: Streichen Sie dafür mit einem Pinsel oder einer Feder über Ihr Gesicht oder Ihre Arme. Spüren Sie das Kribbeln, Gänsehaut oder ein Wohlgefühl?

und sogar Ängste schwinden“, lesen wir bei Grunwald. Wie Studien gezeigt haben, kann fürsorgliches Streicheln auch das Schmerzempfinden senken. Da liegt die Frage nahe, ob Berührungen als medizinische Maßnahme möglich sind. Laut historischer Überlieferungen wissen wir von heilenden Berührungen in verschiedenen Kulturen, beispielsweise in China, Persien und Indien. Auch die Komplementärmedizin nutzt Berührung heute vor allem im Bereich der Schmerztherapie: von der klassischen Massage über Akupressur und Osteopathie bis hin zu den aus Japan stammenden Heilmethoden Shiatsu und Reiki. Prof. Müller-Oerlinghausen vermutet sogar, dass man ein Burn-out mit sanften Massagen heilen könnte. Umso erstaunlicher, dass freundliche Berührungen immer weiter aus unserem Alltag verschwinden – und das nicht erst durch Corona.

Die berührungslose Gesellschaft

„Während zwischenmenschliche Berührungen kontinuierlich abnehmen, interagieren wir mit unseren technischen Gadgets durch Berührungssignale, indem wir liebevoll über den Touchscreen wischen“, bemerkt die Neurowissenschaftlerin Dr. Rebecca Böhme in ihrem Buch „Human Touch“. Doch ein Handy-Smiley kann keine innige Umarmung ersetzen und Skypen mit den Großeltern keine gemeinsamen Nachmittage auf dem Sofa, das Lachen,

Reden, Kuschneln. Es sind vor allem die älteren Menschen, die unter Einsamkeit und Berührungslosigkeit leiden – Corona hat diesen Zustand noch verstärkt. So ergab eine Forsa-Umfrage im Auftrag der Malteser aus dem Frühjahr 2021, dass sich mehr als jede fünfte Seniorin und jeder fünfte Senior ab 75 Jahren häufig oder zumindest hin und wieder einsam fühlt. Vor allem Frauen über 80, die ihren Partner verloren haben und allein leben, vermissen körperliche Nähe zu anderen Menschen oder einfach mal in den Arm genommen zu werden. Auch in Alten- und Pflegeheimen fehlt es aus Zeitgründen und Personalmangel meist an empathischen Berührungen, selbst kleine Gesten wie Händedrüken, Schulterklopfen oder Streicheln kommen häufig zu kurz. „Das ist auch insofern tragisch, weil ausreichende Berührung oft mehr als 1.000 Medikamente nützen würde“, bedauert Grunwald.

Dass Berührungen und Geborgenheit gerade in der Coronazeit Menschen aller Altersklassen sehr gefehlt haben, zeigt die große Nachfrage an „Kuschelangeboten“. Allein in Berlin, wo die Hälfte der Haushalte Singles sind, boomen Kuschelpartys wieder. Hier geht es nicht um sexuelle Nähe zu Fremden, sondern um achtsame Berührungen und Vertrauen, ein Sich-Fallen-Lassen.

Es verwundert kaum, dass diese Form des gemeinsamen Kuschnelns so beliebt ist. Schließlich leben wir in einer Ge-

sellschaft, in der die Menschen zwar stärker denn je vernetzt sind, aber es einen wahren Mangel an menschlichen Beziehungen und echten Berührungen gibt. Dabei wissen wir ja jetzt, dass Berührungen, auch durch Fremde, sich wohltuend auf den Körper und sogar das Immunsystem auswirken. Und sie können die Leere schließen, wenn man sich einsam fühlt, sie helfen, kleine Krisen zu überwinden, mindern unser Stresslevel – und schenken uns einfach Momente des Glücks. 🍀

BUCHTIPPS



HOMO HAPTICUS. WARUM WIR OHNE TASTSINN NICHT LEBEN KÖNNEN

Dr. Martin Grunwald, Droemer 2017, 304 Seiten, 19,99 Euro.



HUMAN TOUCH. WARUM KÖRPERLICHE NÄHE SO WICHTIG IST

Dr. Rebecca Böhme, C. H. Beck 2019, 192 Seiten, 14,95 Euro



DIE BERÜHRUNGSLOSE GESELLSCHAFT

Elisabeth von Thadden, C. H. Beck 2018, 205 Seiten, 16,95 Euro



FOTOS: InsideCreativeHouseset, fizkes | adobestock.com

Wie kann körperliche Nähe uns helfen?

Zärtliches Kraulen, Streicheln oder Massieren nehmen wir über spezielle Berührungssensoren auf unserer Haut als angenehm wahr. Wir haben die Neurowissenschaftlerin **Yvonne Friedrich** gefragt, wie Berührungen auch unser gesundheitliches Wohlbefinden beeinflussen können.

Frau Friedrich, Sie forschen darüber, wie sich Berührungen, insbesondere Streicheln, auf Babys auswirken. Können Sie kurz beschreiben, was Sie herausgefunden haben?

Aus Studien mit Erwachsenen wissen wir: Gestreichelt werden hat in der Regel einen beruhigenden Effekt. Das Herz schlägt langsamer und es breitet sich ein angenehmes Gefühl in uns aus. Wir wollten wissen, ob das auch bei frühgeborenen Babys der Fall ist. Bei Frühchen ist das Problem: Das Nervensystem ist noch sehr unausgereift und nicht komplett auf die Welt außerhalb des Mutterleibs vorbereitet. Sie müssen oft intensivmedizinisch betreut werden, zeigen Unregelmäßigkeiten bei der Herzschlagfrequenz, also Herzrhythmusstörungen, und haben Schwierigkeiten, nach einem stressigen Ereignis wieder runterzukommen. Die Ergebnisse unserer ersten Studie sind allerdings vielversprechend: Die Herzfrequenz (*die Anzahl der Herzschläge pro Minute, Anm. der Red.*) der Babys hat sich während des Streichelns beruhigt und ihre Körpersprache wirkte entspannter als zuvor. Allerdings müssen wir noch weitere Daten dazu erheben, welche Frühchen besonders positiv auf Berührung reagieren und welche sich noch weiter entwickeln müssen.

Was passiert in unserem Körper, wenn wir als positiv empfundene Berührungen wahrnehmen?

Eine bestimmte Art von Nervenfasern in unserer Haut, sogenannte C-taktile Nervenfasern, scheinen auf langsames Streicheln spezialisiert zu sein. Sie feuern mit maximaler Frequenz, wenn wir mit sanftem Druck in einer Geschwindigkeit von ein bis zehn Zentimeter pro Sekunde gestreichelt werden. Dieses Signal wird weiter über das Rückenmark ins



YVONNE FRIEDRICH

promoviert zur Streichelwirkung bei frühgeborenen Babys. Sie hat Psychologie und Neurowissenschaften in Dresden studiert und arbeitet aktuell am Lehrstuhl für Klinische Psychologie in Jena.

mitteln. Auch Schmerzen können durch Streicheln gelindert werden. Das hat man sowohl bei Erwachsenen gesehen, die von ihren Partnern während eines schmerzhaften Laserreizes gestreichelt wurden, als auch bei Babys, die bei einer Blutabnahme gestreichelt wurden. Für einen Heilungsprozess müssen aber verschiedene Systeme des Körpers gut zusammenarbeiten: das Nervensystem, das hormonelle System und das Immunsystem. Aus neuronaler Perspektive verstehen wir die Abläufe schon ganz gut. Aus hormoneller Sicht scheint Streicheln unter anderem die Freisetzung des Stresshormons Cortisol zu verringern. Ob das aber auch einen langfristigen Effekt auf das Immunsystem hat, das gilt es noch herauszufinden. Nach meinem Wissensstand können Berührungen allein also keine Krankheit besiegen, aber sie können den Körper in einen Zustand bringen, der den Heilungsprozess fördert.

Das Interview führte Claudia Rieß.

Gehirn geleitet. Dort wird es vor allem in Regionen verarbeitet, die wir auch bei der Verarbeitung emotionaler Inhalte oder innerer Körpervorgänge aktiviert sehen. Als Nächstes wird eine körperliche Reaktion auf den wahrgenommenen Reiz initiiert: Die Herzrate wird langsamer und die Herzratenvariabilität vergrößert sich. Man geht davon aus, dass Streicheln und sanfte Berührung den Parasympathikus aktivieren, also den Teil unseres Nervensystems, der den Entspannungsmodus koordiniert.

Berührungen wirken also wohltuend. Können sie auch heilen?

Zunächst einmal scheinen sich sanfte Berührungen auf den Körper positiv auszuwirken und ein Gefühl von Entspannung und Geborgenheit zu vermitteln.

FOTO: privat

ÖKO-TEST



Jetzt testen!

3 Monate für nur 10 €

GRATIS DAZU
ÖKO-TEST Jahrbuch 2022
als E-Paper



Sie erhalten die nächsten 3 Ausgaben von ÖKO-TEST (18,60 €) plus 1 E-Paper-Jahrbuch (8,99 €) im Gesamtwert von 27,59 € und sparen damit 17,59 € im Vergleich zum Einzelkauf.

Ihre Bestellmöglichkeiten

☎ 069 / 365 06 26 26

@ leserservice@oekotest.de

🛒 oekotest.de/angebote

Oder hier scannen und Bestellseite direkt aufrufen:

