



**NIVEA**



**Menschliche  
Berührung**

**Bedeutung, Barrieren  
und Lösungsansätze**

**GLOBAL REPORT 2020**

# **Menschliche Berührung**

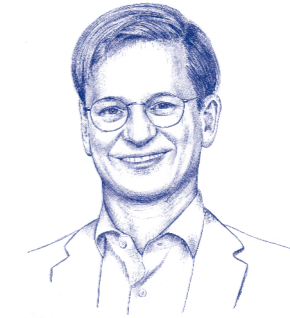
**Bedeutung, Barrieren  
und Lösungsansätze**

**GLOBAL REPORT 2020**

# Inhaltsverzeichnis

9	<b>Vorwort</b>
10–27	<b>Auf dem Weg in die berührungslose Welt?</b> Forschungsergebnisse und persönliche Porträts aus 11 Ländern
28–35	<b>Berührungen – wie wir unsere Welt erleben, verstehen und auf sie reagieren</b> Marc C. Bornstein, Experte für Kindergesundheit und menschliche Entwicklung, über die Wissenschaft der Berührung
36–37	<b>„Menschliche Berührungen sind für ein Baby wie Nahrung“</b> Interview mit Social Entrepreneur Mary Gordon
38–39	<b>„Niemand von uns ist Robinson Crusoe“</b> Interview mit Richard M. Lerner, Professor für Psychologie und Entwicklungsforschung an der Tufts University
40–41	<b>„Zu viel Bildschirmzeit: ‚Virtueller Autismus‘ ist umkehrbar“</b> Interview mit Baroness Susan Greenfield, britische Neurowissenschaftlerin und Buchautorin
42–43	Referenzen
44	Impressum

**Vorwort von Ralph Zimmerer,  
Vice President Global NIVEA Brand & Design**



Mit diesem Bericht über die menschliche Berührung und ihren Status weltweit – dem ersten dieser Art – stellt NIVEA die entscheidende Rolle körperlicher und emotionaler Berührungen für uns Menschen in den Mittelpunkt.

Es geht um nichts weniger als das, was uns als Menschen vereint: Wir alle sind soziale Wesen und brauchen menschliche Verbindungen. Obwohl die Wissenschaft bewiesen hat, wie wichtig die Berührungen für ein glücklicheres, zufriedeneres Leben sind, verdichten sich die Anzeichen dafür, dass sie weltweit im Alltag der Menschen immer weniger vorkommen. Gleichzeitig macht sich auf der ganzen Welt ein Gefühl der Isolation breit.

In den vergangenen zehn Monaten hat unser NIVEA-Team eng mit Wissenschaftlern und Forschungsinstituten zusammengearbeitet, um zu verstehen, welche Vorteile Berührungen für die Gesundheit und das Wohlbefinden haben und wie es in unserer Gesellschaft darum bestellt ist. Marc Bornstein, ein renommierter Wissenschaftler in diesem Bereich, hat eine umfassende wissenschaftliche Untersuchung der menschlichen Berührung beigetragen, aus der deutlich hervorgeht, dass wir Berührungen genauso essentiell brauchen wie Nahrung und Wasser.

Die Haut ist der Weg zur Berührung und für uns bei NIVEA stand Haut immer an erster Stelle. Als wir 1911 die NIVEA Creme auf den Markt brachten, war diese erste stabile Creme auf Öl- und Wasserbasis eine Revolution in der Hautpflege und half, Hautpflege für alle und überall zugänglich zu machen. Die ganze Zeit ging es uns dabei um eines: die Haut so gesund und schön zu erhalten, dass sich die Menschen in ihrer Haut wohlfühlen und so mehr Berührungen entstehen.

Mit dem Wissen, wie menschliche Berührung und ein glücklicheres, zufriedeneres Leben zusammenhängen, hat NIVEA das Projekt „Die Kraft der menschlichen Berührung“ ins Leben gerufen. Mit dieser globalen Initiative wollen wir die Berührungen in der Welt fördern und alle daran erinnern, wie gut und wichtig sie sind. Außerdem versuchen wir, den zukünftigen Generationen die Wichtigkeit menschlicher Berührung nahezubringen, indem wir Programme zu diesem Thema finanziell unterstützen. So möchten wir einen Beitrag zu einer Gesellschaft leisten, in der die Menschen weniger isoliert und stattdessen einander wieder näher sind.

Was mich ganz persönlich angeht: Seit ich mich so intensiv mit dem Thema menschliche Berührung beschäftige, wird mir viel mehr bewusst, wie nahe (oder nicht) ich den Menschen in meinem Alltag bin, ob zuhause, mit Freunden oder mit meinem Team im Büro. Ich achte noch mehr darauf, wirklich an jedem einzelnen Tag auf die Menschen in meinem Leben zuzugehen, und es ist einfach großartig zu erleben, welchen Unterschied wir alle damit machen können! ☺

Kommen wir einander wieder näher!

A handwritten signature in blue ink that reads "R. Zimmerer".

**RALPH ZIMMERER**

# Auf dem Weg in die berührungslose Welt?

Eine Geschichte aus 11 Ländern.

Neue weltweite Forschungsergebnisse zeigen, dass menschliche Berührungen entscheidend sind für ein glückliches und zufriedenes Leben. Dennoch sind sie weltweit auf dem Rückzug.

In den sechziger Jahren führten amerikanische Forscher eine Reihe von Untersuchungen durch, um die Natur menschlicher Liebe und Zuneigung besser zu verstehen. Die berühmteste dieser Untersuchungen, das kontroverse „Drahtmutter“-Experiment, trennte dabei junge Rhesusaffen schon bald nach der Geburt von ihren Müttern und stellte ihnen zwei andere „Ersatzmütter“ zur Auswahl, von denen eine aus weichem Stoff bestand und die andere, die eine Milchflasche hielt, aus Draht. Die jungen Affen vermissten offensichtlich ihre Mütter und suchten Geborgenheit, weshalb sie deutlich mehr Zeit mit der Stoffmutter verbrachten, obwohl die Drahtmutter für das Füttern zuständig war. Die Forscher schlossen daraus, dass Geborgenheit durch Kontakt, also Berührung, für die Affen mindestens genauso wichtig war wie die eigentliche Nahrung.<sup>1</sup> Noch überraschender war, dass die Affen, als die Stoffmutter entfernt wurde, aufgeregt wurden und sich zurückzogen, was darauf hindeutete, dass die Geborgenheit durch die Berührung des Stoffes ihnen wichtige Sicherheit vermittelte.

Auch wenn das Drahtmutter-Experiment zu Recht für seine unethischen Praktiken kritisiert wurde, beeinflusst es doch auch über 50 Jahre später noch, wie wir die Macht der Berührung für unsere körperliche, psychische und soziale Entwicklung verstehen. Die wissenschaftliche Gemeinschaft ist sich über die Bedeutung von Berührung heute absolut einig. Prof. Tzipi Strauss, Leiterin der Neonatologie am Sheba Medical Center, fasst es sehr prägnant zusammen: „Um zu überleben, müssen drei Grundbedürfnisse erfüllt sein: Sauerstoff, Nahrung und Wasser. Ich möchte ein viertes hinzufügen, die Berührung.“<sup>2</sup>

Wenn Berührungen für unser Leben so wichtig sind, ist unsere moderne Lebensart ein echtes Problem für unsere Gesundheit und Entwicklung. Wissenschaftliche Beweise für die Bedeutung der menschlichen Berührung zu finden ist das eine, aber in der heutigen digitalen Revolution, unseren vollgepackten Tagen und tiefsitzenden oder sich neu entwickelnden sozialen Normen für diese Berührung Platz zu schaffen, ist etwas ganz anderes. Denn wir sind eine vielfältige, globale Gesellschaft mit vielen verschiedenen Herausforderungen im Leben: Wir sind Alleinerziehende, Pfleger, Schichtarbeiter, Ernährer, Studierende, Führungskräfte mit viel Macht und Arbeitslose. Unsere individuellen Umstände mögen unterschiedlich sein, doch

## Methodik

Die NIVEA-Untersuchung wurde von mindline, einem unabhängigen Forschungsinstitut, als Onlineumfrage unter 11.198 Personen in folgenden 11 Ländern durchgeführt (ca. 1.000 Teilnehmer pro Land): Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Italien, Südafrika, Thailand und USA. Die Teilnehmer waren zwischen 16 und 69 Jahre alt und bilden eine repräsentative Auswahl in Bezug auf Geschlecht, Alter, Region und Beschäftigungsstatus. Die Umfrage fand zwischen Oktober 2018 und März 2019 statt. Vor der quantitativen Forschung führte Happy Thinking People, ein unabhängiges Forschungsinstitut, Gespräche mit Fokusgruppen in 11 Ländern.

<sup>1</sup> <https://www.verywellmind.com/2795255>

<sup>2</sup> <https://youtu.be/mKkF6mAlX4k>



## Wolfram

Zeiten der Berührung und Zeiten der Einsamkeit können sich abwechseln wie die Gezeiten. Wolframs Angaben dazu, wie viel menschliche Berührung er erfährt, sind so präzise, wie man es von einem ehemaligen Computerexperten erwarten würde: Er verbringt vier Fünftel seiner Zeit allein und den Rest mit Nachbarn, Passanten oder Freunden. Vor ein paar Monaten kam eine Freundin regelmäßiger vorbei und verbrachte die Nacht in seinem Heim am Flussufer, wo er schon seit 14 Jahren lebt. „Wenn sich das Wetter ändert und die Stürme kommen, ist das hektische Leben vorbei. Dann bin ich hier allein und genieße die Ruhe.“

HAMBURG, DEUTSCHLAND

unser Dilemma bleibt das gleiche: Wir sind vernetzt, aber nicht verbunden. Wir sind eine Gesellschaft mitten im Wandel, die immer mehr Verbindungswege zu anderen findet, aber immer weniger Zeit und Fähigkeiten hat, diese auch anzuwenden. Allein wie viele Untersuchungen sich in letzter Zeit mit der fehlenden Nähe beschäftigen, weist darauf hin, dass unserer Gesellschaft des Wandels eine wahre Epidemie des Berührungsmangels bevorsteht, die nicht nur die mentale und körperliche Gesundheit jedes Einzelnen, sondern auch die Stärke unserer Gemeinschaften gefährdet.

## Wenn Berührungen für unser Leben so wichtig sind, ist unsere moderne Lebensart ein echtes Problem für unsere Gesundheit und Entwicklung allgemein.

Um diese drohende Epidemie und den Status der Berührungen heutzutage besser zu verstehen, hat NIVEA eine globale Studie in Auftrag gegeben, bei der 11.198 Menschen in elf Ländern auf sechs Kontinenten über ihre Erfahrungen mit und Einstellung zu menschlicher Nähe berichteten. Die gerade vorgestellten Ergebnisse weisen große Unterschiede zwischen Kulturen, Geschlechtern und Altersgruppen auf, was die Grenzen der Berührung angeht. Dennoch ist die Bedeutung von Berührungen im Leben der Menschen und der Wunsch danach fast universell. In Tagebüchern zur menschlichen Berührung sollten die Teilnehmer festhalten, wann sie Körperkontakt mit einer anderen Person hatten. Außerdem beantworteten sie detaillierte Fragen dazu, was Menschen davon abhält, sich mit anderen zu verbinden. Die daraus entstehenden Ergebnisse von NIVEA geben einen faszinierenden Einblick in den Status der Berührungen in der heutigen Gesellschaft und in die universelle Sehnsucht nach diesem menschlichsten aller Erlebnisse.

### Berührungen machen uns menschlich, ihr Fehlen verursacht Stress

Nicht alle menschlichen Berührungen sind gleich, einige Formen sind wünschenswerter als andere. Einen Freund zu umarmen, seinen Partner auf die Wange zu küssen, einen Kollegen mit einem Fist-Bump oder einem High Five zu begrüßen sind sicherlich einem Zusammenstoß mit

einer fremden Person vorzuziehen. Aber trotz dieser unterschiedlichen Präferenzen zeigen die Ergebnisse der globalen Untersuchung, dass Berührungen für die meisten Menschen ausgesprochen positiv besetzt sind. Die drei am häufigsten genannten Assoziationen der Teilnehmer mit dem Begriff „Berührung“ waren Liebe (96 Prozent), Zuneigung (96 Prozent) und Fürsorge (95 Prozent). Für einander zu sorgen ist in den Köpfen der Menschen sehr eng mit Berührung verbunden und das zeigt sich konsistent über alle Altersgruppen und Geografien hinweg. Neun von zehn Menschen auf der Welt meinen, dass menschliche Berührungen der Schlüssel zu einem glücklichen, erfüllten Leben sind. In der heutigen hoch polarisierten Welt voller Filterblasen, Hassrede und Spaltung fällt es umso mehr auf, dass sich die Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht oder Herkunft bei dieser Aussage einig sind.

Diese Einigkeit zeigt sich auch in anderen Messungen: 87 Prozent stimmen zu, dass Berührungen ein entscheidender Teil von sozialen Gruppen sind und dass ein Fehlen dieser Berührungen ein Gefühl von Isolation hervorruft, selbst wenn man von Menschen umgeben ist. 85 Prozent stimmen zu, dass wir erst durch Berührungen menschlich werden, und 81 Prozent glauben, dass wir uns schneller gestresst fühlen, wenn uns die menschlichen Berührungen fehlen. Als Forscher haben wir uns folgende Fragen gestellt: Liegt der Grund für die fehlende menschliche Berührung in unserer Lebensart? Könnte mehr menschliche Nähe ein Mittel gegen die negativen Entwicklungen der modernen Zeit sein?

### Mehr virtuelle Verbindungen als Körperkontakt



Quelle: Mindline Research 2019



## Christopher

Christopher ist 25 Jahre alt und wohnt in Slagelse, Dänemark. Der Softwareentwickler und Vorsitzender des dänischen Jugendrotkreuzes wurde als Kind aus Vietnam adoptiert. „Ich weiß nicht, wo ich heute ohne meine Eltern wäre, die meine Ambitionen und Träume immer sehr unterstützt haben.“ Eine dieser Ambitionen ist, etwas im Leben der Menschen zu bewegen und sich um diejenigen zu kümmern, die Hilfe brauchen. Christopher und seine Freundin Laura unterstützen ein Zentrum für einsame junge Menschen. „Einige von ihnen haben seit einem Jahr keine Berührung erlebt. Eine Umarmung bedeutet ihnen sehr viel.“

PLEXUS, SLAGELSE, DÄNEMARK

### Menschen mit und ohne Nähe im Porträt

Jede Berührung ist unterschiedlich. Jede Person hat ihre eigene Art und Weise, wie sie Fürsorge, Geborgenheit, Liebe, Freude, Respekt oder Anerkennung durch Berührung ausdrückt. Im Oktober 2019 baten wir den Hamburger Fotografen Oliver Lassen, Geschichten von menschlichen Berührungen und ihrer Abwesenheit zu entschlüsseln. Diese Reise führte uns nach Brasilien, Dubai, Dänemark und Deutschland, wo wir acht ganz individuelle Geschichten zum Thema Nähe und Berührung hörten. Wir möchten uns bei denjenigen bedanken, die uns in ihrem Zuhause und ihren Herzen willkommen geheißen haben.



### Lene und Pernille

„Weder Lene noch ich haben als Kinder diese Art von Liebe und Aufmerksamkeit bekommen und wir möchten nicht, dass unsere Kinder die gleichen Dinge vermissen. Das Schlimmste wäre, wenn sie mit 42 sagen würden: ‚In unserer Kindheit haben wir nicht genügend Liebe und Zuneigung bekommen.‘ Um als Familie glücklich zu sein, muss man sich immer darum bemühen, dass alle sich anerkannt und gut fühlen. Aber mit Liebe und Berührungen kann man alle Differenzen überwinden.“ Pernille, 42 Jahre alt, Autistin, und Lene, 36 Jahre alt, sind seit 2008 verheiratet. Die Mütter zweier Kinder leben vor den Toren Kopenhagens.

## Für zwei Drittel gehören Berührungen nicht zum Alltag

Unsere Forschung zeigte, dass die meisten Menschen nicht so viele Berührungen erleben, wie sie sich wünschen. Als wir genauer nach der Art und der Häufigkeit fragten, antworteten 64 Prozent der Befragten, dass sie nicht täglich Berührungen erleben, und 72 Prozent wünschten sich mehr Umarmungen. Fast jeder Fünfte der Befragten hatte am Tag vor dem Interview keinerlei Körperkontakt gehabt. Darüber hinaus sind die Menschen nicht nur unzufrieden mit der Menge der Berührungen in ihrem Privatleben, die Hälfte der Befragten hat auch das Gefühl, dass das Berührungsniveau in der Gesellschaft allgemein in den letzten Jahren gesunken ist. Alle diese Ergebnisse deuten auf einen sich verstärkenden Trend hin, den Experten als „Touch Hunger“ oder Berührungsmangel bezeichnen, und für den einige Gruppen anfälliger sind als andere.

Neun von zehn Menschen auf der Welt meinen, dass menschliche Berührungen der Schlüssel zu einem glücklichen, erfüllten Leben sind.

Den Daten zufolge unterscheidet sich das Berührungsniveau in nördlichen und südlichen Ländern. Während insgesamt 17 Prozent der Befragten angaben, am Tag vor dem Interview keine Berührung erlebt zu haben, war diese Zahl beispielsweise in Großbritannien (29 Prozent), Deutschland (28 Prozent) und Frankreich (21 Prozent) höher. In Brasilien dagegen war sie z.B. niedriger (12 Prozent) und ebenso in Italien (7 Prozent). Interessant ist, dass die Länder, die die meisten Berührungen erleben, sich anscheinend auch die meiste Berührung wünschen. Von insgesamt 72 Prozent der Befragten, die sich mehr Umarmungen wünschten, lag diese Zahl in Italien bei 77 Prozent und in Brasilien bei 81 Prozent, wohingegen nur 63 Prozent der Deutschen und 64 Prozent der Briten diesen Wunsch äußerten. „Die Daten zeigen, dass Menschen in ‚berührungsfreundlicheren‘ Kulturen wie in Südamerika den Wert von Berührungen eher erkennen und in ihrem Alltag mehr Berührungen anstreben“, sagt Dr. Natascha Haehling von Lanzener, Forscherin bei Happy Thinking People, einem unabhängigen Forschungsinstitut, das

vor der quantitativen Umfrage Gespräche mit Fokusgruppen geführt hat.

## Menschen zwischen 50 und 69 erleben weniger Berührungen.

Neben den kulturellen Unterschieden wiesen die Daten auch Unterschiede in den Berührungserlebnissen zwischen den Altersgruppen auf. Es ist wohl nicht überraschend, dass Millennials im Alter zwischen 20 und 35 sowie Personen mit Kindern im Haushalt – unabhängig vom Geschlecht – in den Berührungstagebüchern die meisten Berührungen zu verzeichnen haben. Außerdem gaben 69 Prozent der Personen mit Kindern im Haushalt und 67 Prozent der Millennials an, dass Berührungen durch andere Menschen ein häufiger und natürlicher Teil ihres Alltags sind und dass sie verschiedene Berührungsformen durch unterschiedliche Menschen erleben. Der Anteil derjenigen, die am Tag vor dem Interview jemanden umarmt oder dessen Hand gehalten hatten, war in dieser Gruppe auch deutlich höher. Ob in der traditionellen Form von Umarmungen, Händchenhalten oder Kuschneln oder in der Internetform wie ein Gespräch über Videochat: Diese Altersgruppe und die Eltern erleben täglich und im Überfluss die Vorteile von Berührungen. Das lässt sich leider nicht für alle Altersgruppen sagen.

### Über 50 und zu wenig Nähe?

Menschen zwischen 50 und 69 erleben weniger Berührungen. Bei ihnen ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sie allein oder in kleinen Haushalten leben oder dass sie Gesundheitsprobleme haben, die Berührungen begrenzen. Durch den steigenden „Kernfamilien“-Trend in den vergangenen Jahrzehnten, den Rückzug der Institution Ehe und eine immer höhere Lebenserwartung auf der ganzen Welt ist es immer wahrscheinlicher geworden, dass ältere Erwachsene allein leben statt zusammen mit einem Partner oder in Mehrgenerationenhaushalten. Generell gaben die Befragten zwischen 50 und 69 im Vergleich zu anderen Altersgruppen seltener an, dass sie im Alltag menschliche Berührungen erleben, also weniger Umarmungen, kurze Berührungen am Arm beim Sprechen oder Gelegenheiten zum Kuschneln.



## Salam und Nada

Die moderne Zeit verändert die Art, wie wir leben und arbeiten, aber die Familienbande bleiben stark wie eh und je. Salam, 56 Jahre, hat ihr erstes Restaurant in Dubai – Bait Maryam – nach ihrer Mutter benannt, die ihr das Kochen beigebracht hatte. Auch wenn die ganze Familie hilft, ist es ihre jüngste Tochter, Nada, 24 Jahre, die am meisten Zeit mit ihr verbringt und sich um Marketing und Buchhaltung im Restaurant kümmert, während Salam kocht. In der arabischen Kultur sei es normal, seine Familie ständig zu umarmen und zu küssen, sagt Salam. „Es ist so ein Glücksgefühl, dass meine Tochter bei mir ist. Ich hätte mir niemand Besseren wünschen können, um an meiner Seite zu sein und gemeinsam mit mir meinen Traum zu verwirklichen.“



Interessanterweise scheinen weniger Berührungen im Alltag nicht unbedingt den Wunsch nach mehr Berührung hervorzurufen. Nur 63 Prozent äußerten einen Wunsch nach mehr Umarmungen, im Vergleich zu insgesamt 72 Prozent. „Die Menschen passen ihre Erwartungen, was die Menge der Berührungen im Alltag betrifft, an ihre Lebensumstände an“, sagt Antje Gollnick vom Forschungsinstitut mindline, das die NIVEA-Untersuchung durchgeführt hat. „Wenn sie allein leben oder an Gesundheitsproblemen leiden, die häufige Berührungen verhindern, lernen sie, sich weniger Berührungen zu wünschen, um nicht enttäuscht zu werden.“

Die reduzierten Erwartungen können nicht darüber hinwegtäuschen, dass Berührung wichtig für Wohlbefinden und Gesundheit ist. Viele Studien haben Einsamkeit und Berührungsmangel in Verbindung mit Gesundheitsproblemen gebracht. Einige Experten gehen sogar so weit, dies mit einer chronischen Erkrankung gleichzusetzen. Berührungsmangel führt erwiesenermaßen zu einem höheren Level von Stress, Angst und Depression und senkt die Immunität gegen Krankheiten. Eine Studie, die 2013 unter älteren Briten durchgeführt wurde, zeigte, dass Einsamkeit doppelt so ungesund ist wie Übergewicht und dass einsame Menschen zwischen 50 und 69 doppelt so häufig starben wie Altersgenossen, die nicht einsam waren.<sup>3</sup> Aufgrund ihres erhöhten Risikos für Einsamkeit und für altersbedingte Gesundheitsprobleme brauchen sie mehr Berührungen, nicht weniger.

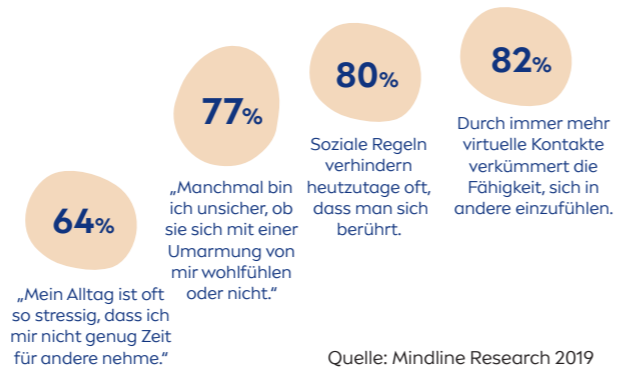
Außerdem gilt es zu bedenken, dass die Bevölkerung immer älter wird. Bis zum Jahresende wird die Zahl der Menschen, die älter sind als 65, zum ersten Mal in der Geschichte höher sein als die Zahl der Kinder unter fünf Jahren. In den nächsten 25 Jahren wird sich die Zahl der über 65-Jährigen verdoppeln.<sup>4</sup> Mit der Fortsetzung dieses Trends wird der Berührungsmangel zu einer immer größeren Herausforderung in unserem Gesundheitssystem. Um diese zu bewältigen, müssen wir die vielfältigen Barrieren für Berührung angehen.

### Unsere hektische moderne Lebensweise

Die NIVEA-Untersuchung zu menschlichen Berührungen zeigt verschiedene Trends auf, die neue und dauerhafte Grenzen für Berührungen verursachen. Wir leben in einer Gesellschaft, die immer mobiler wird, in der mehr Men-

schens als je zuvor die Umgebung mit ihrer Familie und die Gemeinschaften ihrer Kindheit und Jugend verlassen, ob dies nun durch geopolitische Konflikte, bessere Karrierechancen oder persönliche Weiterentwicklung geschieht. Verbesserungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie auf der ganzen Welt haben es möglich gemacht, mit den geliebten Menschen in Verbindung zu bleiben und neue Verbindungen virtuell statt persönlich zu suchen. Veränderte soziale Normen haben zudem die Frage aufgeworfen, welche Arten der Berührung eigentlich angemessen sind. Die Auswirkungen dieser Trends auf die Qualität und Häufigkeit menschlicher Berührungen zeigen sich in der NIVEA-Forschung. Technologieanpassung, die Natur moderner Lebensweisen, kulturelle und soziale Normen sowie persönliche Unsicherheit wurden als Gründe dafür genannt, warum die Menschen nicht mehr persönlichen Kontakt suchen.

### Menschliche Berührungen erfahren Grenzen



### Vernetzt, aber nicht verbunden: Generation Internet

Welche Rolle die Technologie in unserer Erfahrung mit menschlichen Berührungen spielt, haben wir uns genauer angesehen. Über 80 Prozent der Befragten in der NIVEA-Umfrage waren der Ansicht, dass immer mehr virtuelle Verbindungen die Empathiefähigkeit verringern, was wiederum zu weniger Nähe führt. Andere Forschungsergebnisse zeigen, dass Bildschirme nicht nur eine physische, sondern auch eine psychologische Distanz schaffen und die Grenzen zwischen der Realität und der Unterhaltung verschwimmen, sodass wir weniger sensibel für den Schmerz und die Bedürfnisse von anderen werden.



### Tom und Noah

Können über den Bildschirm Freundschaften entstehen? Tom, 24 Jahre, und Noah, 18 Jahre, spielen in der virtuellen FIFA Pro League für den deutschen Fußballverein FC St. Pauli. Vor drei Jahren hat der E-Sport sie zusammengebracht. Die FIFA-Spieler führen ihr eigenes virtuelles Team zum Sieg, genau wie ein Fußballtrainer. Trotz eines heiß umkämpften Wettbewerbs und vieler Stunden allein vor dem Bildschirm brachte die gemeinsame Trainingserfahrung und die Leidenschaft für die noch junge Sportart die beiden einander näher. Wie bei anderen Sportvereinen findet auch hier das Training mit dem Team am gleichen Ort statt, im Trainingsraum. „Es ist ein wichtiger Teil meines Lebens geworden“, sagt Noah. „Natürlich wollen wir alle zu den Besten gehören, aber seht euch doch nur mal die engagierte und respektvolle Community an, die wir durch unsere Liebe für FIFA geworden sind. Wenn man so viel Zeit miteinander verbringt, erweitert man seine sozialen Kontakte.“

<sup>3</sup> <https://www.theguardian.com/science/2014/feb/16/loneliness-twice-as-unhealthy-as-obesity-older-people>

<sup>4</sup> <https://www.forbes.com/sites/reenitadas/2015/08/11/a-silver-tsunami-invades-the-health-of-nations/#156c90343efd>

Können Bildschirme es uns auch erschweren, die Gefühle anderer Personen zu erkennen? Einige Studien deuten darauf hin. Eine 2014 von der University of California in Los Angeles durchgeführte Studie stellte fest, dass Sechstklässler, die fünf Tage lang auf Technologie verzichtet haben, deutlich besser darin waren, menschliche Emotionen zu erkennen, als Kinder, die regelmäßigen Zugang zu Telefonen, Fernsehern und Computern hatten.<sup>5</sup>

Die Rolle der Technologie für unser Empathieempfinden – oder dessen Fehlen – ist ein beunruhigendes und gleichzeitig faszinierendes Thema. Es hat Unternehmen wie Facebook dazu angeregt, in Technologien zu investieren, mit deren Hilfe wir Empathie besser ausdrücken und erleben können, wie z. B. die neue App für soziale Virtuelle Realität (VR) und die 2015 eingeführten „Empathie“-Buttons, mit denen die Nutzer mehr Gefühle ausdrücken können als nur „Gefällt mir“. Andere Technologieunternehmen haben in den letzten Jahren auch versucht, die Empathie in ihre Unternehmenskultur, ihre Produkte und Dienstleistungen und sogar in ihre Geschäftsmodelle zu integrieren.<sup>6</sup>

„Es ist fast unmöglich, meine Freunde zu treffen. Heutzutage sind alle so beschäftigt.“

Zusätzlich zu den Erlebnissen, die wir mit der Technologie haben, kommt es auch darauf an, wie viel Zeit wir damit verbringen. Insgesamt 53 Prozent der Befragten gaben an, dass die mit sozialen Medien verbrachte Zeit für persönliche Kontakte fehlt. Vor allem in Indien (70 Prozent) und Thailand (69 Prozent), wo die Anzahl der Nutzer von sozialen Medien höher ist. Ein Teilnehmer in Indien berichtete: „Wenn ich aus der Großstadt zweimal im Jahr nach Hause komme, sehne ich mich nach meiner Familie. Aber mein kleiner Bruder sitzt dann nur mit seinen Geräten am Tisch, sagt nichts und sieht mich nicht einmal an. Das macht mich wirklich traurig!“ Die Daten zeigen auch deutliche Unterschiede zwischen den Altersgruppen, wenn es um die Online-Zeit geht. Die größte Differenz besteht zwischen den Millennials und den über 50-Jährigen: 65 Prozent der Millennials gaben an, dass die mit sozialen Medien verbrachte Zeit die physischen Berührungen begrenzt, aber nur 33 Prozent der Teilnehmer zwischen 50 und 69.

### Ein hektisches Leben: der permanente Wettlauf gegen die Zeit

Unsere Bildschirme sind dennoch nicht das einzige Hindernis für mehr Berührung. Die Ergebnisse weisen auch darauf hin, dass unsere hektische Lebensweise zu unserem allgemeinen Berührungsmangel beiträgt: 72 Prozent der Befragten sind davon überzeugt, dass menschliche Berührung im modernen Leben keinen hohen Stellenwert hat, und 64 Prozent geben an, dass sie zu viel zu tun haben und sich daher nicht die Zeit nehmen, sich mit anderen zu verbinden. Ein Teilnehmer in China sagte: „Es ist fast unmöglich, meine Freunde zu treffen. Heutzutage sind alle so beschäftigt.“ Das gilt insbesondere für Millennials (72 Prozent) und Eltern (71 Prozent). Obwohl wir bereits festgestellt haben, dass diese Gruppen im Vergleich zu anderen mehr Berührung erleben, wünschen sich dennoch 76 Prozent der Millennials und 78 Prozent der Eltern mehr Umarmungen.

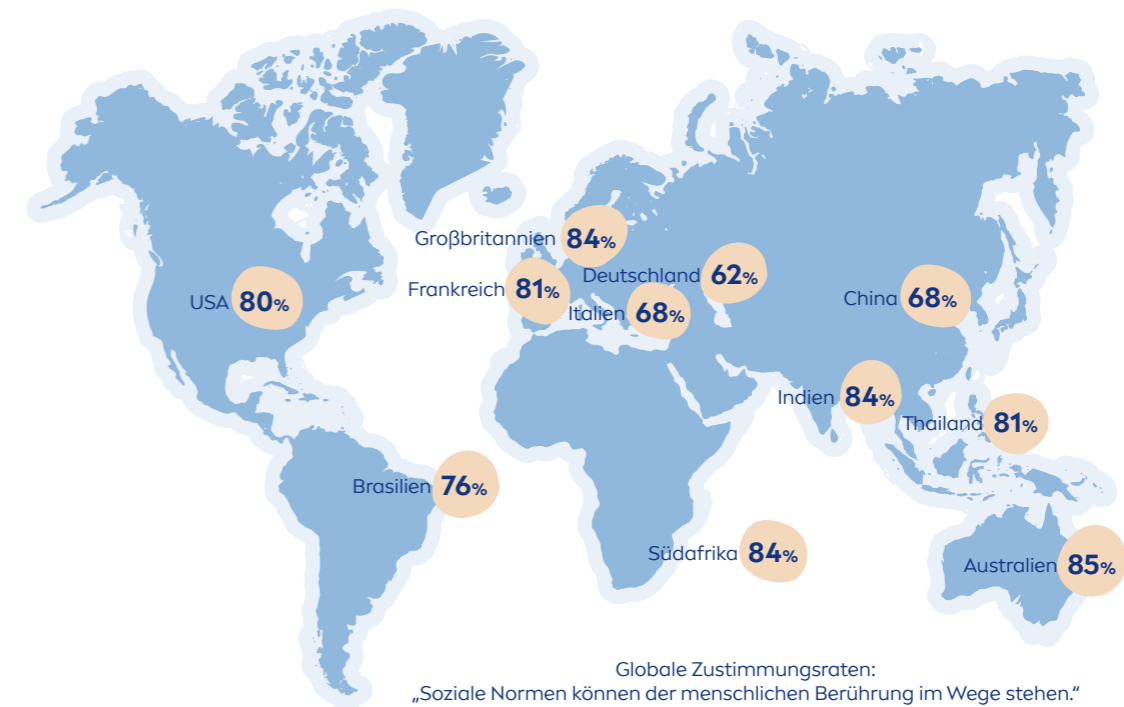
Oft verhindern Karriere, Familie oder auch die Belastung im Haushalt, dass man sich Zeit für wichtige Kontakte oder sogar seine Grundbedürfnisse nimmt. Eine Studie über Millennials in den USA (Erwachsene zwischen 18 und 35) zeigte 2016, dass sich die meisten um ihre Gesundheit sorgen, aber nicht genug Zeit haben, um sich darum zu kümmern.<sup>7</sup> In einer Studie von Pew Research im Jahre 2015 gaben 53 Prozent der Mütter und 52 Prozent der Väter an, nicht genügend Freizeit zu haben.<sup>8</sup> Ein Teilnehmer in den USA sagte: „Irgendwie bin ich ständig auf dem Sprung, aber schaffe trotzdem nicht alles.“

Diese hektische Lebensweise – in Kombination mit einem Leben „on the Go“ – führt immer häufiger dazu, dass direkte, physische Nähe durch digitale Verbindungen ersetzt wird. In Berührungstagebüchern gaben 51 Prozent der Millennials und 48 Prozent der Eltern an, dass sie schon einmal bei einem Videoanruf den Bildschirm mit den Fingern berührt und sich vorgestellt haben, es sei eine echte Berührung.

### Soziale Normen: viel Verwirrung darüber, welche Berührungen angemessen sind

Neben der Technologie und der fehlenden Zeit glauben acht von zehn befragten Personen auch, dass soziale Normen der menschlichen Berührung im Wege stehen können. In einigen Ländern spielt dies eine größere Rolle als in anderen. Besonders in den Ländern des Common-

### Soziale Normen können der menschlichen Berührung im Wege stehen



Quelle: Mindline Research 2019

wealth scheint es Barrieren zu geben. 84 Prozent der Briten, 85 Prozent der Australier und 84 Prozent der Inder geben die sozialen Normen als Hindernis für Berührungen an, im Vergleich zu insgesamt 80 Prozent. Im Allgemeinen berühren sich die Menschen in diesen Ländern weniger als die Menschen in Südeuropa und Südamerika, wo beispielsweise eine Umarmung und ein Wangenkuss für Personen außerhalb der eigenen Familie eine normale Begrüßung darstellen. Obwohl die sozialen Normen eine wichtige Rolle für eine funktionierende Gesellschaft spielen, zeigen die Daten, dass sie auch eine Barriere für Berührungen darstellen können.

Viele Befragte sind sich unsicher, welche Art von Berührung als angemessen gilt oder ob der Empfänger diese erwidern wird, was die Berührung dann ganz verhindert. Über drei Viertel der Befragten sagten aus, dass persönliche Unsicherheiten, wie z. B. ob die andere Person eine Umarmung möchte oder nicht, eine Barriere darstellen. Diese Zahl ist mit 85 Prozent in China, Indien und Thailand

deutlich höher. Weitere 69 Prozent gaben an, dass sie Berührungen positiv gegenüberstehen, aber immer darauf warten, dass die andere Person den ersten Schritt macht. Dies tritt bei einer Gruppe besonders deutlich zutage: bei Männern. 89 Prozent der Männer und 88 Prozent der Frauen sind der Meinung, dass menschliche Berührungen der Schlüssel zu einem glücklichen, erfüllten Leben sind. Allerdings haben Männer eine größere Unsicherheit bei Berührungen: 76 Prozent der Männer geben an, häufig nicht zu wissen, wie viel Körperkontakt gesellschaftlich akzeptabel ist, im Gegensatz zu 71 Prozent der Frauen. Mehr Umarmungen wünschen sich mehr Männer als Frauen (73 Prozent im Vergleich zu 70 Prozent). Männer wünschen sich häufiger „mehr Umarmungen“ als Frauen, können dieses Bedürfnis aber weniger erfüllen als Frauen. Am Tag vor dem Interview hatten 20 Prozent gar keinen Körperkontakt, während dies nur 14 Prozent der Frauen angaben.

Einer der Gründe für den unerfüllten Wunsch nach mehr physischem Kontakt ist die Unsicherheit, wie sie diesen

<sup>5</sup> <https://www.npr.org/sections/ed/2014/08/28/343735856/>

<sup>6</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2016/11/empathy-index-business/>

<sup>7</sup> <https://www.advisory.com/daily-briefing/2016/09/27/millennials-not-focusing-on-health>

<sup>8</sup> <https://www.pewsocialtrends.org/2015/12/17/2-satisfaction-time-and-support/>

Kontakt initiieren oder empfangen können. Männer, denen eine traditionelle Rollenverteilung wichtig ist oder die sich von gesellschaftlichen Erwartungen unter Druck gesetzt fühlen, werden wahrscheinlich weniger auf Berührungen setzen, weil sie Angst haben, sie könnten als „feminin“ oder „weich“ gelten. Viele von ihnen haben Angst, ihre Gefühle auszudrücken, oder können ihre Bedürfnisse nicht artikulieren. Andere fürchten, dass ihre Berührungen als sexuelle Avancen aufgefasst und abgelehnt werden könnten. Manche haben sogar Angst davor, liebevoll mit ihren Kindern umzugehen.<sup>9</sup> Ein Vater in Deutschland berichtete: „Mir ist es sehr unangenehm, wenn meine 12-jährige Tochter in der Öffentlichkeit auf meinem Schoß sitzen möchte. Ich möchte nicht, dass jemand denkt, ich verhalte mich unangemessen!“

Männer wünschen sich also wirklich mehr taktile Verbindungen im Alltag, sind sich aber unsicher, wie sie körperliche Berührungen initiieren und empfangen können.

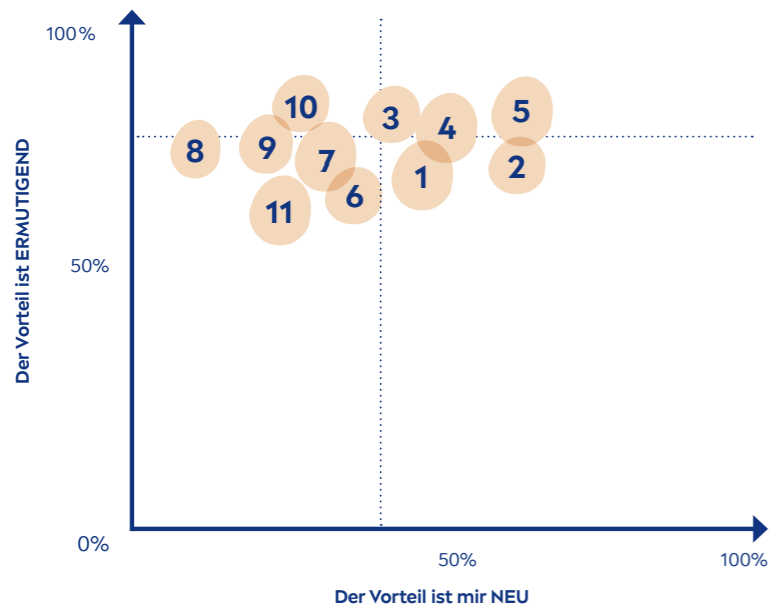
Aber unabhängig von ihrer Begründung bedeuten diese Unsicherheiten, dass Männer außer Händeschütteln eine

fürsorgliche, platonische Berührung eher ablehnen als Frauen – und damit auch alle damit verbundenen Vorteile.

### Die Wissenslücke: Den Menschen sind die positiven Auswirkungen von Berührungen auf unseren Körper nicht bekannt

Berührungen wirken sich stark auf unsere Gesundheit, unsere Entwicklung und unsere Beziehungen aus. Der Tastsinn ist der erste menschliche Sinn, der sich entwickelt. Bereits ab der achten Schwangerschaftswoche können wir dank eines ausgefeilten Systems aus Nerven, Sensoren und Rezeptoren, welches unser größtes Organ – die Haut – mit unserem Gehirn, unserer Umwelt und den Menschen um uns herum verbindet, Berührungen empfinden. Sie können unseren Stress sofort mindern, den Gehalt an Oxytozin (das „Wohlfühl“-Hormon) steigern und uns bei der Verbindung miteinander helfen. Dr. Abraham Verghese, Professor der Medizin an der Universität Stanford, betonte diese Vorteile in seiner Aussage: „Ich möchte Ihnen die wichtigste Innovation vorstellen, die die Medizin in den nächsten zehn Jahren erleben wird, und das ist die Kraft der menschlichen Hand, die berühren, beruhigen, diagnostizieren und behandeln kann.“ Dieser Satz bekräftigt den Konsens unter Wissenschaftlern, was die physischen und psychologischen Vorteile von Berührungen betrifft.

#### Neu und ermutigend: physische und psychologische Vorteile von Berührungen



Quelle: Mindline Research 2019

<sup>9</sup> <https://www.psychologytoday.com/us/blog/hidden-and-seek/201706/touch-hunger>



### Joumana

Wenn ein Neugeborenes, ein Baby oder ein Elternteil unruhig ist oder Schmerzen hat, kann manchmal eine Umarmung die beste Medizin sein. Für Joumana, 36 Jahre, eine Kinderkrankenschwester am Medcare Women and Children Hospital in Dubai, steht Professionalität an erster Stelle und das bedeutet auch, dass jeder Patient mit Respekt, Liebe und einem Lächeln behandelt wird: „Wenn mich meine Patienten anlächeln, bin ich glücklich. Wenn alle in der Lage wären, die Gefühle anderer zu verstehen und sie in ihren schwersten Momenten zu unterstützen, wäre die Welt ein viel besserer Ort.“



## Fernanda

„Blinden Mädchen Ballett beibringen? Zuerst dachte ich, das ist unmöglich.“ Fernanda Bianchini, 39 Jahre, Physiotherapeutin aus São Paulo, hat eine professionelle Balletttruppe in Brasilien gegründet, die sie mit einer einzigartigen Methode unterrichtet. Die blinden Mädchen lernen Ballett durch Berührung. Fernanda und Geyza, eine blinde Lehrerin, leihen ihnen ihre Körper, nutzen ihre eigene Sensibilität und spüren die gegenseitige Energie. „Wenn ich jemanden kenne, lerne, erspüre ich gern das Gesicht der Person und ihr Haar... Für mich ist es ganz natürlich, Menschen zu berühren und ihnen die Freiheit zu geben, mich zu berühren.“

Aber kennen auch Menschen außerhalb von Wissenschaft und Medizin diese Vorteile?

Selbst wenn die psychologischen Vorteile allgemein bekannt sind, zeigt die NIVEA-Studie doch eine Wissenslücke bei den meisten Menschen, was die physischen Vorteile von Berührungen betrifft. Als man sie fragte, was sie von diesen körperlichen Vorteilen halten, wie zum Beispiel weniger körperliche Schmerzen, ein stärkeres Immunsystem und niedrigerer Blutdruck, gaben viele Teilnehmer der globalen Studie an, diese nicht zu kennen. Über ein Drittel der Befragten wusste nicht, dass körperliche Berührungen den Stresshormonspiegel senken, und mehr als der Hälfte war nicht bekannt, dass Berührungen das Immunsystem stärken. 86% der Befragten gaben sogar an, durch diese Informationen dazu ermutigt zu werden, mehr auf körperliche Berührung in ihrem Alltag zu achten. Daraufhin stellt sich die Frage: Was wäre, wenn die Menschen mehr über die Vorteile der Berührungen wüssten? Würden sie dann mehr dafür tun, diese individuell und gemeinsam zu initiieren?

„Wir sollten damit anfangen, uns selbst jeden Tag zu fragen: Hatte ich Kontakt mit anderen? War ich präsent? Habe ich meiner Mutter, meinem Freund, meinem Kind volle Aufmerksamkeit geschenkt? Denn denken Sie daran: Ihre Berührung und Ihr Lächeln könnten einen großen Unterschied bewirken.“

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Antwort Ja lautet. In den Ergebnissen zeigt sich klar der Wunsch nach einem positiveren gesellschaftlichen Ansatz bei der menschlichen Berührung: 92 Prozent der Befragten glauben, dass wir mehr über die Vorteile der menschlichen Berührung sprechen müssen, und 85 Prozent halten es für eine gute Idee, eine Bewegung ins Leben zu rufen, die sich für die „gute Berührung“ in der Gesellschaft einsetzt, also dafür, dass man mit Berührungen Fürsorge, Zuneigung und Freundschaft ausdrücken kann. Mit solchen Maßnahmen könnte man den Menschen die Vorteile der Berührung nahebringen, Unsicherheiten darüber auflösen,

welche Arten von Berührungen akzeptabel sind, und daran erinnern, mehr Berührungen in den Alltag einzubinden. Insgesamt 85 Prozent sind der Ansicht, die Bedeutung der menschlichen Berührung sollte in Schulen gelehrt werden. Diese umfassende Zustimmung für Lösungen, die den Mangel an menschlicher Berührung beheben, ist über alle untersuchten Länder und Altersgruppen hinweg gleich hoch.

Die Hindernisse für menschliche Berührung werden nicht über Nacht verschwinden, wenn überhaupt. Aber einige davon lassen sich leichter angehen als andere und das Bewusstsein für unsere eigenen Handlungen ist ein wichtiger erster Schritt. Kommunikationstechnologien werden weiterhin eine wachsende Rolle in unserem Leben einnehmen. Wir können ihren Einfluss nutzen, um auch die Vorteile des physischen Kontaktes weiterzubreiten und Kontakt zu denen aufzunehmen, die vielleicht einsam sind und Nähe suchen. Wir können denjenigen helfen, die sich von den Anforderungen der modernen Welt überfordert fühlen, indem wir mit einer Umarmung ihren Stress vermindern. Jeder von uns kann mehr Berührung in unser Leben bringen und so Anerkennung, Fürsorge oder Liebe zum Ausdruck bringen. Auch persönliche Unsicherheiten bei anderen können wir überwinden, indem wir zuerst auf die andere Person zugehen.

Für Dr. Strauss vom Sheba Medical Center in Tel Aviv ist mehr Berührung nicht nur wichtig, sondern erlernbar: „Wir sollten damit anfangen, uns selbst jeden Tag zu fragen: Hatte ich Kontakt mit anderen? War ich präsent? Habe ich meiner Mutter, meinem Freund, meinem Kind volle Aufmerksamkeit geschenkt? Denn denken Sie daran: Ihre Berührung und Ihr Lächeln könnten einen großen Unterschied bewirken.“ Wie die Rhesusaffen im Experiment mit der Drahtmutter brauchen wir alle Berührungen, um uns sicher und geborgen zu fühlen und ein gesundes Leben zu führen. Im Gegensatz zu den Affen müssen wir uns aber glücklicherweise nicht mit einem Ersatz für Berührungen zufriedengeben, ob das nun unsere Bildschirme, unsere hektische Lebensweise oder unsere Vorstellungen von Eigenständigkeit sind. Die Lösungen liegen auf der Hand und wir müssen ihnen einfach nur Raum in unserem Leben geben. Je mehr wir sie in unseren Alltag einbinden, desto mehr können wir die Kraft der menschlichen Berührung erfahren.



## Juarez und Heloisa

Als Juarez, damals 19 Jahre, die 22-jährige Heloisa vor 54 Jahren auf der Hauptstraße von São João Del Rey sah, war es Liebe auf den ersten Blick. Für die Eltern von fünf Kindern, 18 Enkeln und 13 Urenkeln sind gegenseitige Berührungen und Umarmungen ein Zeichen von Liebe. Oder von Geborgenheit. Ihre eigenen Eltern hielten nicht einmal Händchen. „Juarez und ich haben uns schon immer gern berührt. Ich nenne ihn nicht mal beim Namen. Ich nenne ihn Liebster. Und mittlerweile nennen ihn sogar andere ‚Liebster‘.“

# Berührungen – wie wir unsere Welt erleben, verstehen und auf sie reagieren

VON MARC H. BORNSTEIN \*

Sie können die Augen schließen und sich vorstellen, blind zu sein, oder die Finger in die Ohren stecken und sich vorstellen, taub zu sein. Aber sich vorzustellen, wie es ist, wenn man keine Berührungen empfindet, ist ausgesprochen schwierig. Unser Tastsinn ist immer „eingeschaltet“ und überträgt unterschiedlichste Empfindungen über unsere Haut: ein sanftes Streicheln über den Arm, der Stich einer Biene, ein kalter Luftzug oder ein nervendes Jucken. Wie schon ein Wissenschaftler sagte, der sich mit dem Tastsinn beschäftigt: Wir können uns ein Leben ohne ihn gar nicht vorstellen, weil er so tief mit unserem Bewusstsein verbunden ist.

Was wissen wir über Berührungen? In diesem Artikel schreibe ich darüber, warum der Tastsinn der wichtigste der fünf Sinne ist, welche Informationen über Berührungen übertragen werden, wie Berührungen funktionieren und wie ihre biologische Grundlage aussieht, wie wir die Welt durch Berührungen erleben und wie Berührungen sich auf unser emotionales und soziales Wohlbefinden auswirken, welche persönliche und kulturelle Bedeutung Berührungen haben können und wie man sie praktisch und therapeutisch nutzen kann.

## Die Bedeutung von Berührungen für die Entwicklung

Der erste Sinn, der sich im Mutterleib entwickelt, ist der Tastsinn. Bereits acht Wochen nach der Empfängnis gibt es Beweise dafür, dass Föten Berührungen an ihrem Gesicht spüren, auf Stimulation dort reagieren und dass mit 14 Wochen bereits ihr ganzer Körper auf Berührungen reagiert. Noch im Mutterleib sammelt der Fötus sensorische Erfahrungen durch Berührung, spürt die Wärme und Bewegung des Fruchtwassers und die

Konturen des eigenen Körpers, welche er aktiv erkundet. Föten reagieren sogar auf Berührungen von außerhalb. Man hat beobachtet, dass ein Fötus zwischen 21 und 33 Wochen nach der Empfängnis die Arme, den Kopf und den Mund als Reaktion darauf bewegt, dass die Mutter ihren Bauch streichelt. Bereits sofort nach der Geburt nutzt das Neugeborene die Berührungsempfindlichkeit rund um den Mund, um an der Brust oder aus der Flasche zu trinken. Körperkontakt mit seinen Bezugspersonen vermittelt dem Neugeborenen den Bezug zur Außenwelt. Auch wenn menschliche Neugeborene nicht so an ihren Bezugspersonen hängen müssen wie andere Primaten, ist das feste Greifen eines Fingers ein universeller neonataler Reflex.



## Tastsinn und die anderen Sinne als Ganzes

Unsere fünf Sinne – Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen – leiten uns durch die Welt: Damit etwas von Bedeutung ist, muss man es erst spüren und erfassen. Unsere Sinne arbeiten zusammen, damit wir unsere Umgebung verstehen und einschätzen können. Beispielsweise verlassen wir uns auf unsere Augen und unseren Geschmack, um zu bestimmen, ob etwas

essbar ist, wir nutzen Hören und Sehen, um zu entscheiden, ob etwas im Wald harmlos oder bedrohlich ist, und legen durch Berührung und Sehen fest, wie wir ein Objekt greifen und hochheben. Die Stimulation unserer Sinne fördert unsere biologische, kognitive, soziale und emotionale Entwicklung. Eine Person kann blind oder taub sein, oder ihr fehlt der Geschmacks- oder Geruchssinn, aber dennoch lebt sie ein erfülltes, produktives Leben. Was aber ist, wenn uns der Tastsinn fehlt? Obwohl es schwierig ist, den Beitrag eines einzelnen Sinns zu unserer Wahrnehmung abzutrennen, beschäftigt sich dieser Artikel damit, auf wie viele unterschiedliche Weisen Berührungen sich auf unsere Entwicklung, unser Verständnis und unsere Beziehung zu anderen auswirken.

## Berührungen sind Informationen

Berührungen liefern eine Vielzahl von Informationen über die Welt und wir brauchen sie, um uns darin zurechtzufinden. In seinem Werk „De anima“ hat der griechische Philosoph Aristoteles die Wahrnehmung durch Berührung bereits vor langer Zeit mit der praktischen Intelligenz in Verbindung gebracht. Im Deutschen spricht man davon, etwas zu „begreifen“, wenn man es versteht. Durch Berührungen merken wir, wann und wo auf unserer Haut wir Kontakt mit einem Objekt haben und welche Eigenschaften es hat: Ist es hart oder weich, rau oder glatt, schwer oder leicht, warm oder kalt? Wir können sogar winzige Unterschiede bei Berührungen ausdrücken: ein Schulterklopfen, eine Umarmung, ein Kneifen, ein Streicheln oder ein Kitzeln beispielsweise. Berührungen drücken Schmerz ebenso aus wie Freude und sie sind ein Mittel, um Emotionen zu kommunizieren: Eine sanfte Liebkosung oder ein plötzliches Wegschieben zeigen uns sofort, was unser Partner empfindet. Tatsächlich nutzen sogar schon Neugeborene Berührungen, um Informationen über die herausragenden Eigenschaften von Objekten zu sammeln, wie z.B. Beschaffenheit, Gewicht oder Temperatur.

Berührungen nehmen wir hauptsächlich über unsere Haut wahr, das größte Organ und gleichzeitig der größte Schutzschild unseres Körpers. Die Haut schützt gegen gefährliche Substanzen wie Krankheitserreger und schirmt gleichzeitig lebenswichtige Körperflüssigkeiten gegen die Außenwelt ab. Unsere Haut hilft uns, eine normale Körpertemperatur beizu-

halten, und heilt sich auf wundersame Weise selbst nach Verletzungen.

## Mehr als oberflächlich: Wie Berührung funktioniert

Die oberste Hautschicht bezeichnet man als Epidermis und direkt darunter, in der Dermis, befinden sich die meisten Rezeptoren (Nervenenden). Berührungsrezeptoren übertragen taktile Eindrücke auf der Haut ans Gehirn. Nicht alle Hautbereiche sind jedoch gleichermaßen berührungsempfindlich. Die Fingerspitzen, Lippen und die Zunge sind z.B. empfindlicher als der Bauch oder der Rücken: An unseren Fingerspitzen können wir den Unterschied zwischen zwei Nadelstichen in nur 2 mm Entfernung fühlen, während uns das am unteren Rücken erst gelingt, wenn sie 30 bis 40 mm auseinanderliegen. Diese unterschiedliche Empfindsamkeit zeigt, dass die Konzentration von Rezeptoren in den Fingerspitzen höher ist als am unteren Rücken. Die Anzahl und Verteilung der Berührungsrezeptoren zeigt, dass sensible Hautbereiche in größerem Ausmaß in dem Teil der Großhirnrinde vertreten sind, welcher der zentralen Verarbeitung der haptischen Wahrnehmung dient (hauptsächlich im somatosensorischen Kortex). Taktile Erfahrungen wirken sich insbesondere darauf aus, wie bestimmte Körperteile im Gehirn repräsentiert sind. Beispielsweise führt das Spielen bestimmter Saiteninstrumente wie der Geige, bei der die Finger der linken Hand ständig in Bewegung sind (weil die rechte Hand den Bogen hält), dazu, dass die Finger der linken Hand in größerem Maße im somatosensorischen Kortex vertreten sind. Albert Einstein spielte seit seiner Kindheit Geige und eine Autopsie seines Gehirns wies genau das nach.

Neben ihrer Anzahl und ihrer Verteilung unterscheiden sich Berührungsrezeptoren auch darin, welche jeweils verschiedenen taktilen Empfindungen sie signalisieren. Einige Rezeptoren reagieren speziell auf mechanische Stimulation (wie Druck, Vibration und Struktur), andere auf Temperatur, Schmerz und sogar auf sanfte Liebkosungen (die, wie Sie sich sicher vorstellen können, eine besondere Rolle für unser emotionales Wohlbefinden spielen). Berührungsrezeptoren sagen uns bestimmte Dinge über die Objekte, die wir anfassen (aktive oder haptische Berührung), wie z.B., dass ein Pfirsich weich ist und daher reif sein muss.

\*Für Referenzen siehe S. 42/43

Sie berichten uns aber auch, dass wir berührt werden (passive Berührung), wenn uns z.B. jemand auf die Schulter tippt oder unser Pullover kratzt. Temperaturrezeptoren helfen uns, unsere Körpertemperatur zu regulieren und uns vor Dingen zu warnen, die so heiß oder so kalt sind, dass sie uns verletzen könnten. Ebenso weisen uns Schmerzrezeptoren auf Gefahren für die Unversehrtheit des Körpers hin und bringen uns dazu, sofortige Gegenmaßnahmen zu ergreifen, also beispielsweise einen schmerzhaften Splitter zu finden und zu entfernen. Wieder andere Berührungsrezeptoren finden sich in unseren Muskeln, Gelenken und Sehnen. Diese liefern Informationen über unsere Bewegungen und Körperhaltung (die sogenannte kinästhetische Wahrnehmung). Einige Berührungsrezeptoren liefern ihre Botschaften ans Gehirn nur langsam, andere sofort (eine Flamme, die unsere Haut berührt), einige signalisieren ihre Empfindungen dauerhaft, andere passen sich an und geben keine Signale mehr (wir sind uns kaum der Kleidung bewusst, die unseren Körper permanent berührt). Zusammengefasst sind es also die Berührungsrezeptoren, durch die wir verschiedene Empfindungen erleben.

### Berührung ist in unserer Biologie verwurzelt

Vieles von dem, was wir über die Biologie menschlicher Berührungen wissen, stammt überraschenderweise aus Studien zum „Berührungsmangel“ bei Ratten und Affen sowie bei Kindern, die unter schwierigen Umständen aufgewachsen sind, z.B. Frühgeborene in Brutkästen oder Kinder in Einrichtungen. Insbesondere die Tierstudien lieferten gute Ergebnisse.

Viele Jungtiere, die von ihren Müttern getrennt werden, wiesen große Entwicklungsverzögerungen und Verhaltensauffälligkeiten auf. Aber was genau in der fehlenden mütterlichen Fürsorge verursacht diese unerwünschte Wirkung? Um Antworten auf diese Frage zu finden, isolierten Wissenschaftler in den achtziger Jahren neugeborene Rattenbabys von ihren Müttern und dokumentierten die erwarteten Entwicklungsverzögerungen. Diese wurden von deutlichen Veränderungen in der Biochemie der Rattenbabys begleitet, vor allem wurde die Freisetzung von Wachstumshormonen und die Proteinsynthese unterdrückt.

## Der fehlende aktive Wirkstoff war in diesem Fall die Berührungsstimulation, die die Babys normalerweise im Lecken und der Fellpflege durch ihre Mütter erlebten.

Daraufhin stellte sich die Frage, durch welche Art von Stimulation diese Wachstumsparameter sich wieder normalisieren würden. Die Überprüfung der Körpertemperatur bei den Ratten, das Füttern sowie visuelle, Geräusch- und Geruchsstimulation veränderte das Wachstum nicht. Selbst wenn die benachteiligten Rattenbabys zu ihren Wurfgeschwistern und betäubten Müttern zurückkehrten, die so zwar zur Fütterung, aber nicht zur mütterlichen Stimulation in der Lage waren, normalisierte sich das Wachstum nicht. Der fehlende aktive Wirkstoff war in diesem Fall die Berührungsstimulation, die die Babys normalerweise im Lecken und der Fellpflege durch ihre Mütter erlebten. Als die Forscher diese Berührungen durch das Streicheln der Babys mit einem feuchten Pinsel mit dem gleichen Druck und der gleichen Frequenz simulierten, mit der sie sonst von den Müttern abgeleckt wurden, kehrten die Wachstumshormonproduktion und die Proteinsynthese der Rattenbabys auf ein normales Niveau zurück. Das Fehlen der Berührungsstimulation durch die Mütter wirkt sich langfristig auf die Physiologie der Babys aus: Diejenigen, die von ihren Müttern nach der Geburt häufig abgeleckt und gepflegt wurden, reagierten anpassungsfähiger auf Stress als die Babys von weniger fürsorglichen Müttern.

Diese Untersuchungen von Tieren halfen uns zu verstehen, welche Rolle Berührung in der menschlichen Entwicklung spielt. Es gibt zwei Situationen, die sozusagen als „natürliche Experimente“ dienen können, wie menschliche Babys bei Berührungsmangel reagieren. Die erste entsteht durch eine Frühgeburt und die darauffolgende Isolierung auf Neugeborenen-Intensivstationen und die zweite durch das Aufwachsen als Waise. Eine Studie in den sechziger Jahren deutete darauf hin, dass Babys in Einrichtungen nach zehn Wochen bei den Entwicklungsbeurteilungen deutlich

besser abschnitten, wenn sie pro Tag nur 20 Minuten zusätzliche Berührungsstimulation erlebten. In den späten achtziger Jahren dagegen richtete sich das Augenmerk der Welt auf das Leid der rumänischen Waisenkinder, die in sehr institutionellen Einrichtungen kaum normale Stimulation durch Mensch oder Umwelt erlebten.

Diese Waisen wiesen schockierende Wachstumsverzögerungen und eine schlechte sozio-emotionale Entwicklung auf. Natürlich mangelte es ihnen an vielerlei Stimulation, aber da die Waisenhäuser personell unterbesetzt waren, war besonders der Mangel an Berührungsstimulation bei diesen armen Wesen augenfällig.

## Mehrere Studien haben untersucht, welche Auswirkungen eine zusätzliche Stimulation auf die Entwicklung von Frühgeborenen hat.

Sehr früh geborene Babys verbringen häufig ihre ersten Wochen (oder sogar Monate) in Brutkästen und erleben so keine normale Sinnesstimulation, also auch wenig Berührung. Durch den medizinischen Fortschritt haben sich die Überlebensraten dieser Babys deutlich verbessert. Allerdings sind eine normale Entwicklung und ein normales Wachstum bei Frühgeborenen weiterhin problematisch, da viele von ihnen deutliche Defizite aufweisen.

Mehrere Studien haben untersucht, welche Auswirkungen eine zusätzliche Stimulation auf die Entwicklung von Frühgeborenen hat. Wenig überraschend zeigt sich darin, dass Berührungsstimulation die Entwicklungsergebnisse besonders effektiv verbessert. Dies liegt an der relativen Auffälligkeit der unterschiedlichen Sinne in der frühen Entwicklung, wenn Sehen und Hören noch nicht so gut entwickelt sind wie Berührungen.

Nach den Studien mit der Berührungsstimulation der Rattenbabys wurde erforscht, ob Berührungen in Form

von Massagen und Bewegungen der Gliedmaßen die Ergebnisse für Frühgeborene verbessern können. Tatsächlich zeigte sich, dass Frühgeborene, die zusätzliche Berührungsstimulation erhalten, mehr an Gewicht zunehmen als diejenigen, die diese nicht bekommen. Zudem sind sie aktiver, zeigen bessere Ergebnisse bei standardmäßigen Entwicklungsbeurteilungen (darunter Orientierung, Motorik und Zustandsregulierung) und verbringen im Durchschnitt weniger Tage im Krankenhaus. Diese Vorteile bleiben sogar dann bestehen, wenn man andere Stimulationen, Nahrungsaufnahme und Gesundheitszustand mitberücksichtigt. Außerdem dauert die Wirkung der Massagen an: Bei Tests nach acht und nach zwölf Monaten wogen die massierten Babys mehr und erzielten bessere Ergebnisse bei geistigen und motorischen Untersuchungen.

Ähnliche positive Auswirkungen von Berührung auf die Entwicklung konnten auch bei sich normal entwickelnden Babys festgestellt werden. Das „Still-Face-Experiment“ ist ein psychologisches Paradigma, bei dem die Mutter zunächst normal mit ihrem Baby interagiert, dann aber nicht mehr reagiert und ausdruckslos bleibt. Das Still-Face simuliert also einen Verlust der mütterlichen Zuneigung, da die Mutter für eine gewisse Zeit für das Kind sozial unerreichbar ist. Normalerweise werden bereits Babys im Alter von zwei Monaten durch das Still-Face unruhig. Sie reagieren darauf physiologisch (Hormone und Herzschlag) und verhaltenmäßig (Zurückziehen, Abwenden des Blicks, Selbstberuhigung und negative Aufregung). Wenn die Mütter allerdings zwar das Still-Face zeigen, aber ihr Kind weiterhin berühren, weinen die Babys weniger, zeigen weniger negative Aufregung und Selbstberuhigung und vor allem verringern sich ihre negativen physiologischen Reaktionen.



Zusammen zeigen diese Studien die Kraft der Berührung, wenn es um biologische Regulation und Verhalten geht. Zudem haben zahllose weitere Studien die vielen

positiven Auswirkungen von Berührungen auf Stressreaktion, Aufregung, Herzfrequenz, Blutdruck und Immunsystem bei Babys aufgezeichnet. Fast überall auf der Welt werden Babys von ihren Eltern gewickelt, um sie effektiv zu beruhigen, den Stress zu verringern, ihre Herzfrequenz zu senken und eine bessere Schlafqualität zu erreichen. Auf Erwachsene haben Berührungen eine ähnlich beruhigende Wirkung. Körperkontakt wie Händchenhalten, sich umarmen oder eine Massage durch einen Beziehungspartner vor einer Stresssituation (z.B. einem öffentlichen Auftritt) senkt den Blutdruck, die Herzfrequenz und den Stresshormonspiegel. Freiwillige „Großeltern“, die selbst Massagen bekamen und an Babys durchführten, litten weniger an Angst und Depression, schiefen besser und profitierten von einem niedrigeren Stresshormonspiegel. Berührungen haben viele praktische und therapeutische Funktionen, die wir in der Folge ansprechen werden.

### Berührungen beeinflussen unser Verständnis der Welt

Sie spielen eine entscheidende Rolle dafür, wie wir die Welt um uns herum begreifen. Babys erkunden ihre Umwelt zunächst mit den empfindlichen Berührungszustimmern in ihrem Mund und auf ihrer Zunge. Neugeborene wenden ihren Kopf in Richtung einer Berührung neben ihrem Mund oder an ihrer Wange und erforschen in den nächsten Monaten mit Begeisterung die eigenen Hände und FüÙe, ihre Kleidung und ihre Decke mit dem Mund. Jeder hat schon einmal gesehen, wie Babys unweigerlich Dinge mit den Händen zum Mund führen, um deren Eigenschaften zu entdecken. Diese Auge-Hand-Koordination wurde sogar bereits im Mutterleib beobachtet, beispielsweise wenn ein Fötus am Daumen lutscht. Neugeborene können bereits durch Berührung einige Eigenschaften von Objekten wie Struktur und Gewicht unterscheiden. Wenn sie drei bis vier Monate alt sind, tasten sie Objekte so ab, wie es den Eigenschaften des Objekts entspricht, sie kratzen also beispielsweise an einem strukturierten Spielzeug, aber nicht an einem weichen. Die aktive Manipulation eines Objekts liefert viele Informationen über seine Eigenschaften, die man durch statischen Kontakt einfach nicht bekommt.

Erwachsene nutzen normalerweise alle Sinne, um sich in der Welt zurechtzufinden. Trotzdem hat sich jeder von uns schon einmal auf aktive Berührungen verlassen,

wenn wir z.B. „blind“ in der Tasche nach dem Schlüssel suchen oder mit ausgestreckten Händen versuchen, uns in der Dunkelheit zurechtzufinden.

## Eine Berührung zeigt uns sogar, wie wir ein Objekt am besten greifen sollten.

Als Erwachsene greifen wir auf mehrere verschiedene Erforschungstechniken durch Berührung zurück, vor allem, wenn wir nichts sehen, und jede davon will eine bestimmte Art von Information erlangen: mit der Hand über die Oberfläche eines Objekts streichen, um seine Struktur zu bestimmen, ein Objekt quetschen, um seine Härte oder Nachgiebigkeit herauszufinden, einen Finger an der Kante eines Objekts entlangführen, um seine Konturen zu erkennen, ein Objekt greifen, um seine Form und sein Volumen zu erfahren, die Hand auf ein Objekt legen, um seine Temperatur zu bestimmen, und ein Objekt festhalten, um sein Gewicht zu erfahren. Eine Berührung zeigt uns sogar, wie wir ein Objekt am besten greifen sollten. Denken Sie einmal kurz darüber nach, wie Sie beim letzten Mal ein Werkzeug so in die Hand genommen haben, dass Sie die Aufgabe damit am besten erledigen konnten. Menschen mit Nervenschäden in den Händen lassen häufig Dinge fallen, weil bei ihnen die Rückmeldung der Berührungszustimmern an das Gehirn fehlt, um ihren Griff anzupassen. Mit zunehmendem Alter sinkt die Dichte der Berührungszustimmern und damit die Berührungsempfindlichkeit, sodass die Menschen ungeschickter werden.

### Berührungen bestimmen unser emotionales und soziales Wohlbefinden

Eine einfache Berührung kann unsere Gefühle beeinflussen. Wenn uns jemand auf den Rücken klopft, können wir uns entspannt und glücklich fühlen, aber ein Schlag auf den Arm macht uns aufgeregt und wütend. Berührungen haben auch Auswirkungen darauf, was wir für andere empfinden. Eines der ersten sozialen Erlebnisse eines Babys ist die liebevolle Berührung einer Bezugsperson. Diese Berührungen fördern ein Gefühl der Sicherheit und des Vertrauens beim Baby und eine Verbundenheit zwischen Baby und Bezugsperson.

Dieses spezielle Band zwischen Babys und ihren hauptsächlich Bezugspersonen bezeichnet man häufig als „Bindung“. Der Verhaltensforscher John Bowlby stellte die Theorie auf, dass diese einzigartige Verbindung sich daraus entwickelt hat, dass die Mutter und das Baby in engem Körperkontakt bleiben mussten, damit das Baby überlebt.

Die bahnbrechenden Experimente des Psychologen Harry Harlow mit jungen Rhesusaffen bestätigten die Bedeutung der „Kontaktzuwendung“ für eine normale soziale und emotionale Entwicklung. Affenbabys, die nur Zugang zu „Ersatzmüttern“ aus Draht hatten, von denen eine mit weichem Stoff überzogen war und die andere die lebenswichtige Milch lieferte, verbrachten die meiste Zeit an die stoffbezogene Mutter gekuschelt und nutzten die Drahtmutter ausschließlich für die Nahrungsaufnahme. Später war nur die Stoffmutter eine Quelle der Zuwendung und die Affen nutzten sie als sichere Basis für die Erkundung ihrer Umwelt.

Soziale Pflege bei unseren Primatenverwandten (Makaken und Schimpansen) bringt die Tiere in einen engen Körperkontakt und nimmt einen Großteil ihres Tages in Anspruch, vielleicht direkt nach der Futtersuche und Nahrungsaufnahme. Solche Berührungen erfüllen gleich mehrere Zwecke: Sie definieren und verfestigen soziale Beziehungen (z.B. zwischen Mutter und Kindern, engen Verwandten, dominanten und untergeordneten Erwachsenen und Sexualpartnern), sie erleichtern den Aufbau neuer Beziehungen (z.B. teilen Schimpansen ihr Futter eher mit anderen, wenn diese sie vorher gepflegt haben) und sie helfen bei der Konfliktlösung und beim Aggressionsabbau.

Die sozio-emotionale Bedeutung von Berührungen dauert ein Leben lang an und Forscher bezeichnen die Haut nun als „soziales Organ“. Neurowissenschaftler haben entdeckt, dass die sozialen Funktionen der Berührungen tatsächlich ein Teil unseres Nervenbaus sind. Einige mechanische Hautrezeptoren freuen sich beispielsweise besonders über ein Streicheln mit dem gleichen Druck und der gleichen Geschwindigkeit wie bei einer sanften Liebkosung und verursachen dann ein angenehmes Gefühl. Diese Rezeptoren kommunizieren dann nicht mit dem sensomotorischen Teil des Gehirns, wie andere mechanische Rezeptoren, sondern mit Teilen, die emotionale und soziale Informationen verarbeiten.

Das angenehme Gefühl durch Hautkontakt fördert

ein affiliatives Verhalten unter Menschen, was sie wiederum sozialer macht. Als Romeo Julia zum ersten Mal sieht, murmelt er vor sich hin:

„Oh, wie sie auf die Hand die Wange lehnt! Wär' ich der Handschuh doch auf dieser Hand, Und küsste diese Wange!“

Berührungen sind entscheidend für Vertrauen, Zusammenarbeit und das Funktionieren von Gruppen. Kurze freudige Berührungen wie Chest-Bumps oder Abklatschen verbessern die individuelle und die Gruppenleistung bei Basketballprofis, weil sie die Zusammenarbeit bestätigen. Sanfte Berührungen beeinflussen soziale Beziehungen auf eine Art und Weise, die uns häufig gar nicht bewusst ist. Man gibt eher ein höheres Trinkgeld, bringt vergessenes Geld zurück, bewertet ein Geschäft besser oder gibt sogar mehr Geld aus, wenn man im Laufe einer Transaktion berührt wird. Das sanfte Streicheln eines Partners, mit genau dem richtigen Druck und der Geschwindigkeit für ein angenehmes Gefühl, kann sogar das subjektive Schmerzempfinden reduzieren. Evolutionswissenschaftler haben daraus gefolgert, dass die affektive Funktion von Berührungen eine Anpassung zur Förderung von positivem Körperkontakt ist, wie z.B. Fürsorge und unterstützende soziale Interaktion, und dass sie deshalb entscheidend für positive lebenslange soziale Beziehungen ist.

Berührungen kommunizieren eine ganze Reihe verschiedener Emotionen – von Liebe bis Wut – ohne weitere Anzeichen und sind dabei genauso zuverlässig wie ein Gesichtsausdruck oder eine Stimme. Beispiele wie „ich bin gerührt“ oder „diese Person hat mich wirklich berührt“ im Deutschen sind direkt ausgedrückte Emotionen.





## Persönliche und kulturelle Bedeutung von Berührungen

Allerdings sind nicht alle Berührungen gleich. Die Bedeutung einer Berührung ist überraschend komplex und reflektiert viele Faktoren, wie z. B. die Art und Weise der Berührung und unsere persönlichen Erfahrungen, unseren Status und unsere Kultur. Eine mechanische Berührung hat verschiedene physische Eigenschaften, die zu unterschiedlichen Gefühlen und Wahrnehmungen führen: die Intensität (ein Tippen oder ein Stupsen), die Häufigkeit (ein einfaches Klopfen auf den Rücken oder ein mehrfaches), die Dauer (eine kurze Umarmung oder ein längerer Kontakt) und wo am Körper die Berührung erfolgt (ein Kneifen in die Wange oder ein Kneifen in den Allerwertesten), haben alle Einfluss darauf, ob man die Berührung als angenehm, nervig oder schmerzhaft empfindet und ob sie Zuneigung oder Aggression signalisiert.

Wer wen berührt und wie liefert Informationen über die einzelne Person, wie z. B. ihr Geschlecht und ihren Status in einer Gesellschaft. Eine Umarmung von einem Freund kann sich angenehm anfühlen, aber eine Umarmung von einer fremden Person oder einem Chef kann als aufdringlich empfunden werden. Im Westen berühren Männer Frauen häufiger als umgekehrt und ältere Menschen berühren jüngere häufiger als umgekehrt. Berührungen zeigen Unterschiede im Status zwischen den Gruppen sowie nach Geschlecht und Alter.

„Manchmal beginnt eine Reise damit, dass man die Hand eines anderen ergreift.“

Wie sich Menschen untereinander auf der ganzen Welt begrüßen, hat häufig mit ritualisierten Berührungen zu tun. Der britisch-amerikanische Anthropologe Ashley Montagu erstellte eine Liste mit einer fantastischen Vielfalt an Begrüßungen mit Berührungen aus der ganzen Welt zusammen, die u. a. Küssen (einmal, zweimal oder mehrmals), Nasen reiben, Wangen reiben, auf den Rücken klopfen, Händeschütteln, die Hand aufs Herz legen und Kopfstöße umfasste. Heutzutage ist der Fist-Bump als Begrüßung und als Ausdruck der gemeinsamen Freude normal. Wie ein Philosoph einmal sagte:

„Manchmal beginnt eine Reise damit, dass man die Hand eines anderen ergreift.“

Die sozio-emotionale Bedeutung der Berührung ist eine tiefe Reflexion der eigenen Kultur. Verschiedene Kulturen haben unterschiedliche Regeln dafür, was eine angemessene und akzeptable Berührung von einem Tabu unterscheidet. Einer Person des anderen Geschlechts die Hand zu geben mag in einer Kultur sehr willkommen sein, kann aber von jemandem aus einer anderen Kultur, in der sich unterschiedliche Geschlechter nicht berühren dürfen, als unangenehm, nicht willkommen oder ungehörig empfunden werden. Wie häufig sich Menschen berühren, variiert zwischen den Kulturen und hängt mit anderen kulturellen Gepflogenheiten zusammen. Mütter in Kamerun beispielsweise haben beim freien Spielen deutlich länger Körperkontakt mit ihren Kindern, da in dieser Kultur die gegenseitige Abhängigkeit in sozialen Beziehungen höher ist, während Mütter in Griechenland diesen Kontakt verkürzen und so den Entwicklungsfokus auf die Förderung zwischenmenschlicher Unabhängigkeit legen. Deshalb ist auch die Aussage einiger Stellen nicht überraschend, dass Gesellschaften, in denen die Menschen sich häufiger berühren, oft friedvoller sind als solche, in denen das selten der Fall ist. Natürlich spielt es eine Rolle, was unsere Kultur uns über akzeptables und inakzeptables Verhalten lehrt, wenn es darum geht, ob und wen wir berühren und wie wir Berührungen deuten.

## Praktische und therapeutische Einsatzmöglichkeiten von Berührungen

Da Berührungen im Leben so allgegenwärtig sind und so viele Informationen und Emotionen vermitteln, haben sie in der Gesellschaft eine enorme Anwendungsbreite. Um Blinden das Lesen zu ermöglichen, wurde das Braille-System als erhobene Punkte auf einer Seite entwickelt, die durch Distanzen getrennt sind, die man mit der Fingerkuppe erfassen kann. Es wurden Maschinen entwickelt, die als Unterstützung für Behinderte taktile Fähigkeiten nutzen. Mit Berührungssensoren können beispielsweise taube oder blinde Menschen Computer, Smartphones oder Aufzüge bedienen.

Berührungen als Therapie gibt es seit Jahrtausenden und ihre regenerative Wirkung findet auch heute noch auf vielerlei Weise Anwendung. Ein wichtiges Beispiel

ist die „Känguru-Methode“, benannt nach der Art und Weise, wie Kängurus ihre Jungen tragen. Dabei werden Babys nur mit einer Windel bekleidet auf die nackte Brust einer Bezugsperson gelegt. Die Känguru-Methode begann in den siebziger Jahren im kolumbianischen Bogotá als Mittel gegen die hohen Infektions- und Sterblichkeitsraten durch viele Patienten und wenige Brutkästen. Die Mütter wurden dazu ermutigt, mit ihren Babys über längere Zeit und beim Stillen Hautkontakt zu behalten. Die Anfälligkeit und Sterblichkeit der Neugeborenen sank rapide. Seitdem haben viele Untersuchungen der Känguru-Methode ihre vielen wesentlichen und langfristigen Vorteile für Babys und Familien bestätigt. In Ländern mit niedrigen und mittleren Einkommen hat die Känguru-Methode die Sterblichkeit, Zahl und Schwere von Infektionen sowie die Länge der Krankenhausaufenthalte gesenkt und gleichzeitig die Bindung zwischen Mutter und Kind, das Stillen und die mütterliche Zufriedenheit verbessert. In Ländern mit hohem Einkommen, wo Sterblichkeit und Krankheit nicht so große Risikofaktoren darstellen, hat die Känguru-Methode die Bindung zwischen Mutter und Kind sowie das Stillen verbessert. Zu den berichteten Vorteilen gehören kardiorespiratorische und Temperaturstabilität, bessere Schlaforganisation, bessere Leistungen bei Verhaltensbeurteilungen, weniger negative Reaktionen auf schmerzhaftes Verfahren und eine bessere Familienumgebung.



Deshalb ist es kaum verwunderlich, dass die Känguru-Methode und andere Formen des Hautkontakts in vielen Krankenhäusern zur Neugeborenenpflege dazugehören. Natürlich ist die Berührungsstimulation nicht der einzige Vorteil der Känguru-Methode, aber sie ist ein wichtiger Teil.

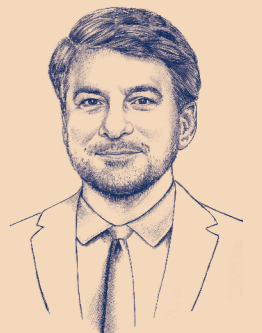
Zu den anderen anerkannten medizinischen Anwendungen von Berührungen gehören beispielsweise Massagen, deren Vorteile (neben denen, die wir für

Frühgeborene bereits erwähnt haben) vielfältig sind: Senkung des Blutdrucks, von Angstempfindungen, der Herzfrequenz, von depressiven Symptomen oder sogar von anhaltenden Schmerzen im unteren Rücken, um nur einige zu nennen. Hippokrates, dem Vater der Medizin, wird die Aussage zugeschrieben: „Jeder, der die Medizin studieren will, sollte zunächst die Kunst der Massage meistern.“

## Einander berühren

Bei der Berührung trifft die Wissenschaft auf die Zivilisation. Durch die Natur- und Medizinwissenschaften verstehen wir die Handlungsmechanismen und die biochemische, biologische und neurologische Wirkung von Berührungen nun viel besser. Sozial- und Verhaltenswissenschaften lehren uns, die Bedeutung und die Funktionen von Berührungen im Alltag zu schätzen. Einander zu berühren ist so normal, dass wir es als gegeben hinnehmen und gar nicht darüber nachdenken... außer vielleicht, wenn sie uns erregen oder eine Grenze überschreiten. Einige Berührungen sind definitiv nicht positiv. Unerwünschte Berührungen, Ohrfeigen oder Schläge sind sehr problematisch und haben langfristige, unerwünschte Konsequenzen für Kinder ebenso wie für Erwachsene. Einzelhaft, keine „Berührungspunkte“ mit anderen Menschen zu haben, schädigt die Psyche. Wie wir aber jetzt wissen, gibt es viele Berührungen, die erwünscht, ersehnt und lebenswichtig sind. Wie schon Shakespeare in seinem Werk „Troilus und Cressida“ schrieb: „Natur macht hierin alle Menschen gleich.“

Marc H. Bornstein gehört zu den führenden Experten für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen und hat in diesem Zusammenhang auch die Auswirkungen von Berührungen auf die menschliche Entwicklung umfassend untersucht. Er hat einen BA vom Columbia College, einen MS und ein PhD von der Universität Yale sowie Ehrendokortitel der Universitäten Padua und Trento. Er hat häufig in den Bereichen experimentelle, methodische, vergleichende, Entwicklungs- und Kulturwissenschaft veröffentlicht, ebenso in der Neurowissenschaft, der Pädiatrie und der Ästhetik.



# Menschliche Berührungen sind für ein Baby wie Nahrung

**Vor zwanzig Jahren gründete Mary Gordon „Roots of Empathy“, ein Schulprogramm mit Sitz in Toronto, durch das positives Sozialverhalten gefördert und Aggressionen oder Mobbing unter den Schülern vorgebeugt werden soll. Wir haben sie zu ihrem Programm und zur Wirkung von menschlichen Berührungen befragt.**



**Mary, die Grundidee des Programms ist, dass Eltern ihr Baby in eine Klasse von Grundschulern bringen, die dann die Emotionen des Babys erkennen sollen. Welche Rolle spielen Berührungen für die Interaktion zwischen Kindern und Baby im Klassenraum?**

In den Klassenzimmern von „Roots of Empathy“ spielen Berührungen eine zentrale Rolle, zunächst einmal durch die Bindung und liebevolle Beziehung zwischen Eltern und Baby. Wir erklären den Kindern, dass Babys nicht mit Worten kommunizieren können, sondern stattdessen über Berührung, Geräusche und Körpersprache. Dann verstehen die Kinder, wie wichtig Berührungen für die Zufriedenheit eines Babys sind und dass Babys, mit denen man nicht kuschelt, die man nicht wiegt und streichelt, stets nach einer menschlichen Verbindung hungern. Menschliche Berührungen sind für ein Baby wie Nahrung! Die Kinder erkennen, dass die sichere oder glückliche Beziehung zwischen Elternteil und Baby am leichtesten durch Berührungen zu erreichen ist und dass die Eltern mit dem Baby sprechen, wenn sie es berühren. Berührung ist die Sprache der Verbindung und für die Kinder im Klassenzimmer ist es auch wichtig, dass sie das Baby berühren können. Wenn sie also im Kreis rund um die grüne Decke dem Baby etwas vorsin-

gen, berühren sie die Zehen oder die Füße oder die Beine des Babys und jedes Kind bekommt die Gelegenheit dazu. Berührung ist die erste menschliche Verbindung. Von den Wissenschaftlern wissen wir, dass durch diese Berührung das Hormon Oxytozin ausgeschüttet wird und dass die Kinder zufriedener und entspannter sind und Solidarität empfinden.

**Die Tatsache, dass es ein Programm wie „Roots of Empathy“ gibt, deutet wahrscheinlich darauf hin, dass eine größere Anzahl von Kindern nicht die Möglichkeit bekommt, in einem sozialen Umfeld mit Empathie und „positiven Berührungen“ aufzuwachsen. Wie sorgen Sie für die Integrität der Berührungen beim Baby, bei der Mutter, beim Vater, bei der Lehrperson und bei den Schülerinnen und Schülern in Ihrem Programm?**

Es ist sehr wichtig, dass wir den Kindern die Gelegenheit geben, Respekt für ihren eigenen Körper und Respekt für den Abstand von anderen zu spüren. Hier ist ein Beispiel, wie wir dabei vorgehen: Wir fragen das Baby, ob wir es hochnehmen dürfen, und dann fragt die Lehrkraft die Kinder: „Was meint ihr, möchte das Baby mir sagen?“ Die Kinder müssen dann die Hinweise beim Baby erkennen, um zu verstehen, ob es „Ja“ oder „Nein“ sagt. Sehr oft ma-

**Mary Gordon, Gründerin und Präsidentin von „Roots of Empathy“ in Toronto**

Mary Gordon ist eine international anerkannte, mehrfach ausgezeichnete soziale Unternehmerin, Pädagogin und Autorin, die Programme entwickelt hat, die über die Kraft der Empathie informieren. Ihre Mission sind fürsorgliche und friedliche Zivilgesellschaften durch die Entwicklung von Empathie bei Kindern und Erwachsenen. Ihr Buch **Roots of Empathy: Changing the World Child by Child** ist in verschiedenen Sprachen erhältlich.

chen wir das absichtlich und die Lehrperson sagt: „Ihr sagt mir also, dass das Baby ‚Nein‘ sagt. In diesem Fall werde ich es nicht hochnehmen. Schauen wir einmal, was passiert, wenn Mama oder Papa das Baby fragen!“ Natürlich ist das Baby dann ganz begeistert und die Kinder sehen den riesigen Unterschied bei der Reaktion des Babys. Wir alle haben das Recht, „Ja“ oder „Nein“ zu sagen, das versuchen wir damit zum Ausdruck zu bringen.

**Was glauben Sie, welche Rolle spielen Berührungen für die Entwicklung von Kindern? Über die Babys haben wir bereits gesprochen, aber was ist mit den Kindern im Klassenzimmer?**

Was die Entwicklung des kindlichen Gehirns und die emotionale Entwicklung betrifft, werden unsere Verbindungen zu einem Gefühl von Liebe und Sicherheit im Allgemeinen mit Berührungen verknüpft. Wenn wir uns an unsere früheste Kindheit erinnern, denken wir an Kuscheln, Gewiegt- und Getragenwerden. Wenn ein Kind geliebt wird, hält man seine Hand, man umarmt es, es hat ein Gefühl der Familie, alle sitzen zusammen und es hat eine Verbindung durch Berührungen. Wenn Sie daran denken, dass die Berührung bei Babys über allen anderen Sinnen steht, ist diese von größter Bedeutung für unsere Entwicklung. Bei ihren Studien von Frühgeborenen konnte Tiffany Field, Professorin für Pädiatrie, Psychologie und Psychiatrie an der School of Medicine der University of Miami und Leiterin des Touch Research Institute, phänomenales Entwicklungswachstum und Gewichtszunahmen bei den Babys feststellen, wenn diese einfach durch eine liebevolle Hand im Brutkasten gestreichelt wurden. Ich glaube, durch Berührungen kann man Unterschiede bei Alter, Generation, Kultur und Sprache überwinden. Sie sind eine universelle Sprache und ich glaube fest daran, dass sie die menschlichste Verbindung sind, die wir haben.

**Sicherlich gibt es viele bewegende Geschichten zu Berührungen aus den Klassenzimmern mit „Roots of Empathy“. Haben Sie eine Lieblingsgeschichte, die Sie uns erzählen möchten?**

Vor langer Zeit, so um 1998 oder 1999 herum, gab es diesen kleinen Kerl in der zweiten Klasse. Er lebte in einer Pflegefamilie und war ein sehr aggressives Kind. Im Jahr davor hatte es dort Kurse von „Roots of Empathy“ gegeben, aber diesmal rief mich die Lehrperson an und sagte: „Mary, ich bin so enttäuscht, aber ich kann „Roots of Empathy“ dieses Jahr einfach nicht machen, weil ich einen sehr brutalen kleinen Jungen dabei habe, der ohne Grund beißt, spuckt und tritt. Deshalb möchte ich nicht die Verantwortung für die Sicherheit eines Babys im Klassenzimmer übernehmen.“ Ich sprach also mit der Mutter, die wir bereits ausgewählt hatten. Ich sagte ihr, dass die Lehrkraft sich um die Sicherheit des Babys in der Klasse sorgte. Daraufhin fragte sie, ob alle Kinder dann die Chance verpassen würden, am Programm teilzunehmen, nur wegen dieses einen Kindes. Trotz aller Bedenken meinerseits über die Sicherheit ihres Babys sagte sie: „Keine Sorge, ich bringe meinen Mann mit. Er kann sich auf der einen Seite neben mich und das Baby setzen und die Lehrperson auf die andere.“ Beim dritten Besuch bot die Mutter dem kleinen Jungen an, sich neben sie und das Baby zu setzen. Dieser kleine Junge hatte noch nie gelächelt. Das Baby legte sein Bein auf das des Jungen, der gerade vom Sportunterricht zurückgekommen war. Alle Kinder trugen Shorts und so berührte die Haut des Babys die Haut des Jungen. Daraufhin wandte er sich dem Baby zu und lächelte es zum allerersten Mal an. Die Lehrperson sagte, es sei die Kraft dieser Berührung gewesen, des kleinen Beins auf seinem Bein, die diese Veränderung bewirkte. Vielleicht war es auch nicht die Kraft der Berührung, aber alle glaubten es. Ich glaube schon. Das war der Durchbruch für den kleinen Jungen.

# Niemand von uns ist Robinson Crusoe



**Richard M. Lerner hat untersucht, wie junge Leute eine gesunde und produktive Persönlichkeit entwickeln. Wir haben mit ihm über die „5 Cs of Positive Youth Development“ und die Rolle menschlicher Berührungen gesprochen.**

**Bei einer vor kurzem von NIVEA durchgeführten Studie wurde festgestellt, dass 20 Prozent aller männlichen Teilnehmer am Tag vor dem Interview keinerlei Körperkontakt hatten. Wie ist das bei Ihnen? Wurden Sie umarmt?**

Nun ja, das kommt darauf an, was Sie unter Körperkontakt verstehen. Ein typischer Tag sieht bei mir so aus: Ich treffe Menschen, wir schütteln uns die Hand. Wenn ich sie kenne, umarme ich sie. Also ja, ich habe jeden Tag Körperkontakt mit anderen Menschen!

**Für Sie als Experten im Bereich angewandte Entwicklung von Jugendlichen, wie sieht erfolgreiches Aufwachsen aus?**

Man braucht die nötigen Attribute, damit man nicht nur persönlich aufblüht, sondern auch in Beziehungen zu anderen. Einfach ausgedrückt ist niemand von uns Robinson Crusoe und unsere Alltagsumgebung ist alles andere als eine Insel. Wir müssen die Fähigkeit entwickeln, mit anderen Menschen zu leben und auszukommen. Erst dann können wir unsere Interessen, Ziele, Hoffnungen und Bemühungen ausleben. Unter positiver Entwicklung von Jugendlichen (Positive Youth Development, PYD) versteht man, dass die Person die intimen Verbindungen zwischen ihr selbst und anderen sowie zu ihrer sozialen Umgebung versteht. Eine solche Person strebt danach, für sich selbst, ihre Familie, ihre Gemeinschaft und die Zivilgesellschaft positive Veränderungen zu erreichen. Ich bin sicher, dass Sie von meinem speziellen Modell

dafür gehört haben, den „5 C der PYD“, also „Confidence“ (Vertrauen), „Character“ (Charakter), „Contribution“ (Beitrag), „Competence“ (Kompetenz) und „Connection“ (Bindung). Diese Ergebnisse müssen gefördert werden, damit Jugendliche zu Erwachsenen mit einer gesunden und produktiven Persönlichkeit werden. Wenn diese Entwicklung erfolgreich war, werden sie zu einer Person, die in der von mir genannten Art und Weise etwas beiträgt. Natürlich müssen sich andere Forscher nicht an das „5-C-Modell“ von Lerner und Lerner halten. Mein Kollege Bill Damon von der Stanford University spricht beispielsweise von einem „positiven“ oder sogar „noblen“ Zweck, um die Attribute einer erfolgreichen Person zu definieren. Aber in allen Fällen geht es bei der PYD um Beziehungen zwischen einer Person und ihrer Umwelt, die für beide Seiten positiv sind.

**Wenn Sie an ein erfolgreiches Aufwachsen und die menschliche Entwicklung im Allgemeinen denken, warum sind Berührungen dafür so wichtig? Beeinflussen sie uns auch als junge Menschen?**

Der Kontakt zwischen unserem eigenen Körper und dem anderer Personen ist vermutlich die grundlegendste Facette der menschlichen Entwicklung. Niemand entsteht ohne diese Art von körperlicher Verbindung zwischen zwei Menschen. Deshalb beginnt das menschliche Leben dann, wenn das Baby seine Mutter berührt. Berührungen, Nähe und Körperkontakt zu einem anderen menschlichen Wesen sind

**Richard M. Lerner, Professor für Kinder- und menschliche Entwicklung**

Richard M. Lerner ist Professor an der Tufts University, Inhaber des Bergstrom Chair für angewandte Entwicklungswissenschaft und Leiter des Instituts für Angewandte Forschung bei der Entwicklung von Jugendlichen. Lerner ist Autor von über 700 wissenschaftlichen Publikationen, darunter über 80 Bücher als Autor oder Herausgeber, und Gründungsherausgeber des **Journal of Research on Adolescence** und von **Applied Developmental Science**.

also die Grundlage menschlichen Lebens. Tatsächlich ist für jegliche Art des Lebens eine soziale Beziehung zu einem anderen Mitglied der Spezies notwendig. In der Evolutionsbiologie und vergleichenden Psychologie bezeichnet man dies als „Artgenossen“. Wenn eine Person aber isoliert ist und niemand anderen berühren kann, wissen wir, dass diese Situation für eine fehlangepasste menschliche Entwicklung sorgt.

**In Ihrer eigenen Forschung, waren Berührungen jemals ein wichtiger Indikator? Oder kam es bei Ihrer Forschung zur Entwicklung von Jugendlichen irgendwann dazu, dass Sie sich darauf konzentrieren mussten?**

Hier ist vielleicht die Arbeit relevant, die Jackie Lerner – meine Frau – und ich mit der „New York Longitudinal Study“ durchgeführt haben. Gemeinsam haben wir eine longitudinale Studie (eine Studie, die über einen Zeitraum von vielen Jahren durchgeführt wird) von 133 Kindern übernommen, die zwischen 1956 und 1962 geboren wurden. Diese Studie hatte ihren Ursprung in der Arbeit der Psychiater Alexander Thomas und Stella Chess. Wir hatten damit einen Datensatz ohne jegliche Lücken von den ersten Lebenswochen bis hinein ins frühe Erwachsenenalter. Hier konnten wir Unterschiede in der Interaktion zwischen Mutter und Kind erkennen und da es sich um Kinder der fünfziger und frühen sechziger Jahre handelte, waren meist die Mütter die Hauptbezugspersonen. Damals arbeiteten etwa 60 Prozent der Mütter außerhalb ihres Zuhauses und hatten hohe akademische Qualifikationen. Wir sahen, dass Probleme der Trennung von Mutter und Kind in den ersten Lebenswochen, die dadurch entstanden, dass so viele Mütter außerhalb des Zuhauses arbeiteten, zu unterschiedlich vielen Trennungen, Berührungen, Kontaktaufnahmen und Geborgenheit führten, um die Benennungen des Wissenschaftlers Harry Harlow zu verwenden. Diese Unterschiede hatten wichtige Auswirkungen auf die Kinder und in manchen Fällen auch auf die Mütter.

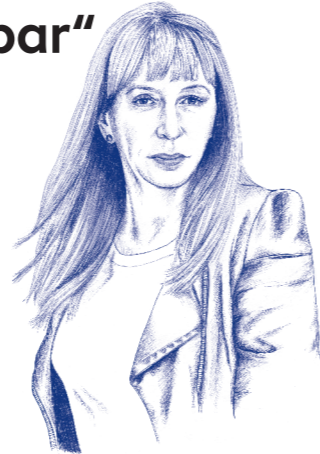
**Würden Sie trotzdem sagen, dass Berührungen und Umarmungen auch für Erwachsene wichtig sind und für deren Gefühl von Zufriedenheit?**

Im Feld der Epigenetik (einem Forschungsbereich der Biochemie, der sich darauf konzentriert, wie Umweltfaktoren die temporäre Aktivität menschlicher Gene verändern) zeigt die Forschung von Steve Cole (Professor für Medizin, Psychiatrie und Bio-Verhaltenswissenschaft an der University of California in Los Angeles, UCLA), dass sich die Gene von Menschen, die sich einsam fühlen, verändern können. Ein Gefühl der Einsamkeit sorgt für einen hohen Pegel des Stresshormons Cortisol. Damit kann die Einsamkeit das gesamte epigenetische Muster von Menschen verändern. Der Mangel an Intimität ist ein riesiges Problem für die menschliche Entwicklung und kann über die gesamte Lebenszeit ein Problem darstellen!

**Welche persönliche Geschichte haben Sie zum Thema Berührung, die Ihnen heute noch wichtig ist? Gibt es etwas, woran Sie sich gern erinnern und was Sie uns erzählen möchten?**

Bevor ich meine Frau kennenlernte, war ich mit einer anderen zusammen. Wir waren zusammen in den Catskill Mountains im Bundesstaat New York, um meine Familie zu besuchen. Die junge Dame und ich fuhren zum Delaware River für einen Spaziergang. Ich beschloss, in den Fluss zu waten, aber einige der Steine waren glitschig. Plötzlich rutschte ich auf einem der Steine aus. Direkt daneben war ein tiefes Loch, in dem ich mit den Füßen voran versank. Ich versuchte, herauszukommen, und streckte verzweifelt meine rechte Hand nach oben. Eine Sekunde später spürte ich, wie sie jemand ergriff, mich nach oben zog und meinen Kopf wieder über Wasser brachte. Das war die junge Dame! Sie war ein Stück weiter vorn gewesen und hatte gesehen, dass ich nicht wieder herausgekommen war. Als ich die Berührung dieser anderen Hand spürte, wusste ich, dass ich nicht sterben würde. Das war natürlich ein sehr einschneidendes Erlebnis.

# „Zu viel Bildschirmzeit: ,Virtueller Autismus‘ ist umkehrbar“



**Das neueste Buch „Mind Change“ der Neurowissenschaftlerin Susan Greenfield zeigt, wie digitale Technologien Spuren in unserem Gehirn hinterlassen. Wir sprechen mit ihr über körperliche Berührungen, Neurochemie und die geistige Entwicklung unserer Kinder.**

**Warum halten Sie körperliche Berührungen für wichtig und was genau machen diese mit der Neurochemie im menschlichen Gehirn, vor allem in den ersten Lebenstagen?**

Wir wissen, dass körperliche Berührungen Endorphine freisetzen. Das sind natürlich vorkommende Opiate im Gehirn. Wir wissen auch, dass bereits in den ersten Tagen nach der Geburt, wenn wir mit unserer Mutter kuscheln, diese Berührung ein Wohlgefühl hervorruft, das durch diese natürlichen Opiate im Gehirn entsteht. Dazu gibt es verschiedene Studien. Interessant finde ich, dass der Mund und die Hände für Berührung am empfindlichsten sind. Wenn wir uns eine „Karte“ ansehen, wie unser Körper im Gehirn in Bezug auf Haut und Berührung repräsentiert wird, nehmen die Hände und der Mund bei weitem den größten Bereich ein. Wenn wir darüber nachdenken, sind sie am empfindlichsten. Denn natürlich küssen oder essen wir damit und unsere Hände sind extrem empfindsam. Das passiert vermutlich auch bei Babys im Mutterleib, wenn sie an ihren Fingern und am Daumen lutschen, sie stimulieren sie und machen sie dadurch zu den Objekten, die im Gehirn am aktivsten repräsentiert sind.

**Welche Rolle spielen menschliche Berührungen im gesellschaftlichen Leben und den Alltagsinteraktionen heute?**

Ich glaube, dass sie extrem wichtig sind, vor allem wenn wir bedenken, dass vor allem junge Leute über Bildschirme kommunizieren, statt sich im gleichen Raum aufzuhalten und körperlich miteinander zu interagieren. Das sehe ich als echtes Problem! Darüber sollten wir uns Sorgen machen. Wenn Sie jemanden zum ersten Mal treffen, ist Berührung wichtig, Sie schütteln der Person die Hand oder klopfen ihr auf den Rücken oder den Arm. Wo Sie jemanden berühren, wie Sie das tun, wie lange die Berührung dauert, all das hat eine sehr enge Verbindung damit, welches Maß an Intimität Sie zu dieser Person spüren. Diese Art von Beziehung ist eine so mächtige Form der Kommunikation! Ich erinnere mich, als mein Vater 2011 starb, dass mich jemand ohne ein Wort in den Arm nahm, und das bedeutete mir mehr und half mir mehr, als es tausend Worte vermocht hätten. Sicherlich kennen Sie auch Situationen, in denen unsere natürliche Tendenz ist, jemanden, der traurig ist, in den Arm zu nehmen. Wir wollen mit der Person nicht sprechen, sondern sie berühren.

**Baroness Susan Greenfield, CBE, FRCP (Hon)**  
Baroness Greenfield, Gründerin und CEO von Neuro-Bio Ltd, ist Neurowissenschaftlerin, Autorin und Moderatorin. Sie hat 32 Ehrentitel von Universitäten sowohl in Großbritannien als auch im Ausland und hat über 200 Artikel in referierten Publikationen veröffentlicht. Sie arbeitet hauptsächlich an der Universität Oxford, aber auch am College de France in Paris, am NYU Medical Center in New York sowie an der Melbourne University.

**Welche Auswirkungen hat die fehlende körperliche Interaktion durch die Nutzung und Kommunikation über technische Geräte, insbesondere auf die geistige Entwicklung von Kindern?**

Natürlich ist eine der großen Fragen, vor allem wenn es darum geht, wie die Bildschirmtechnologie sich auf Kinder auswirkt, deren Empathiefähigkeit. In den letzten Jahren ist ein Begriff immer mehr aufgekommen, der des „virtuellen Autismus“. Damit will man ausdrücken, dass man, wenn man zwischenmenschliche Fähigkeiten nicht regelmäßig übt, dabei nicht besonders gut ist, denn nur Übung macht den Meister. Man wird andere zurückstoßen, wenn man nicht übt, einer anderen Person in die Augen zu schauen, sie anzulächeln oder mit ihr zu kuscheln. Dann greift man immer mehr auf den Kontakt über den Bildschirm zurück. Aber „virtueller Autismus“ ist trotz seiner autistischen Züge wie Schwierigkeiten, sich in andere einzufühlen, anders. Die gute Nachricht ist: Er lässt sich rückgängig machen! Es gibt eine sehr gute Untersuchung dazu, wo man Kinder im Alter von 11 oder 12 Jahren mit wenig empathischen und zwischenmenschlichen Fähigkeiten in zwei Gruppen aufgeteilt hat: Die eine Hälfte durfte ihre digitalen Geräte behalten, die andere musste sie abgeben. Dann fuhren alle für fünf Tage in ein Sommerlager. Bereits innerhalb dieser fünf Tage bemerkte man eine deutliche Verbesserung der zwischenmenschlichen Fähigkeiten. Das zeigt, dass nichts unumkehrbar ist. Das Gehirn entwickelt und verändert sich ständig. Natürlich kann man sich Sorgen machen, dass die Kinder ein Problem mit der Empathie haben werden. Aber wenn wir etwas dagegen tun und ihnen eine Umgebung bieten, in der sie direkte Kommunikation üben können, sollte das reichen.

**Da wir wissen, dass diese Technologien nicht mehr verschwinden werden, sondern in unserem und dem Leben unserer Kinder immer präsenter werden, was können wir tun?**

Das Schlimmste ist, jemandem zu verbieten, etwas zu tun. Vor ungefähr tausend Jahren habe ich noch geraucht. Das Schlimmste, was jemand damals zu mir sagen konnte, war, ich solle mit dem Rauchen aufhören, denn sie konnten mir keinen Ersatz dafür anbieten. Erst als ich in einem Buch las, „Stellen Sie sich vor, wie es wäre, weiße Zähne zu haben, den Blumenduft zu riechen und über mehr Geld zu verfügen – das ist sehr positiv!“, konnte ich aufhören. Wenn Sie also die Bildschirmzeit reduzieren möchten, sollten Sie etwas anderes anbieten, das interessanter, aufregender ist und mehr Spaß macht. Ein Vater aus Melbourne, der mich anscrieb, hatte genau dieses Problem mit seinen Kindern. Letztendlich machten sie eine gemeinsame Fahrradtour. Er sagte, als sie unterwegs waren, hätten sie spontan angefangen zu kichern. Er meinte: „Das war Musik für meine Elternohren. So etwas höre ich nie, wenn sie sich mit Technologie beschäftigen!“ Ich weiß, dass es Eltern heutzutage schwer haben, weil die Kinder so viele Ansprüche stellen. Aber Sie müssen einfach Erlebnisse und Aktivitäten entwickeln, die erfüllender und aufregender sind, als nur auf einen Bildschirm zu schauen. Eines der spannendsten Dinge ist doch, genau zu wissen, wer man selbst ist, seine Identität zu kennen und Dinge zu erfinden. Wissen Sie noch, als wir Kinder waren: „Los, denken wir uns ein Spiel aus!“ Dazu müssen wir wieder zurückfinden. Es muss wieder so sein, dass der Karton eigentlich viel spannender ist als sein Inhalt. Ich glaube, diese innere Welt – wenn Sie den Kindern helfen, diese innere Welt und ihre innere Fantasie zu entwickeln – ist viel aufregender, als Dinge abzuschließen oder mit dem Bildschirm und der Fantasie anderer zu interagieren.

# Referenzen

## für „Berührungen – wie wir unsere Welt erleben, verstehen und auf sie reagieren“ von Marc H. Bornstein

Ackerman, D. (1990). *A Natural History of the Senses*. Vintage Books, New York, NY.

Arterberry, M.E. & Kellman, Philip J. (2016). *Development of perception in infancy*. Oxford University Press, New York.

Arterberry, M.E. (2018). Sensory systems. In: M. H. Bornstein (ed.), *The Encyclopedia of Lifespan Human Development*, SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss*. Volume 1. Attachment. New York: Basic Books.

Casler, L. (1965). The effects of extra tactile stimulation on a group of institutionalized infants. *Genetic Psychology Monographs*, 71, pp. 137-175.

Cherkin, D., Eisenberg, D., Sherman, K., & Barlow, W. (2001). Randomized trial comparing traditional Chinese medical acupuncture, therapeutic massage, and self-care education for chronic low back pain. *Archives of Internal Medicine*, Vol. 161(8), pp. 1081-8.

Conde-Agudelo, A. & Diaz-Rossello, J.L. (2016). Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 8(8):CD002771.

Crusco, A.H. & Wetzel, C.G. (1984). The Midas touch: the effects of interpersonal touch on restaurant timing. *Personal Soc Psych Bull* 10:512-517.

Ditzen B., Neumann I.D., Bodenmann G., von Dawans B., Turner R.A., Ehlert U., & Heinrichs M. (2007). Effects of different kinds of couple interaction on cortisol and heart rate responses to stress in women. *Psychoneuroendocrinology*. 2007, 32(5):565-74.

Fagard, J., Esseily, R., Jacquey, L., & O'Regan, K. (2018). Fetal origin of sensorimotor behavior. *Neurorobotics*. <https://doi.org/10.3389/fnbot.2018.00023>.

Feldman, R., Singer, M., & Zagoory, O. (2010). Touch attenuates infants' physiological reactivity to stress. *Developmental Science* 13:2, pp. 271-178.

Feldman, R., Rosenthal, Z., & Eidelman, A.I. (2014). Maternal-preterm skin-to-skin contact enhances child physiologic organization and cognitive control across the first 10 years of life. *Biological Psychiatry*, 75(1), pp. 56-64.

Field, T. (2014). *Touch*. MIT Press, Cambridge, MA

Field, T., Hernandez-Reif, M., Quintino, O., Schanberg, S., & Kuhn, C. (1998). Elder retired volunteers benefit from giving massage therapy to infants. *Journal of Applied Gerontology*, 17, pp. 229-239.

Furman, L. (2017). Kangaroo mother care 20 years later: connecting infants and families. *Pediatrics*, 139 (1), e20163332.

Grewen, K.M., Anderson, B.J., Girdler, S.S., & Light, K.C. (2003). Nonverbal encouragement of participation in a course: the effect of touching. *Social Psychology of Education*, 7, pp. 89-98.

Harlow, H. (1958). The nature of love. *Am. Psychol.*, 13, pp. 335-346.

Hellstrom, I.C., Dhir, S.K., Diorio, J.C., & Meaney, M.J. (2012). Maternal licking regulates hippocampal glucocorticoid receptor transcription through a thyroid hormone-serotonin-NGF1-A signalling cascade. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 367(1601), pp. 2495-510.

Hertenstein, M.J. (2006). Touch. In N.J. Salkind (ed.), *Encyclopedia of Human Development*, Vol. 3, pp. 1275-1277, SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Hornik, J. (1992). Tactile stimulation and consumer response. *Journal of Consumer Research*, 19: pp. 449-458.

Jefferies, A.L., Canadian Pediatric Society, & Fetus and Newborn Committee (2012). Kangaroo care for the preterm infants and family. *Pediatrics & Child Health*, 17, pp. 141-143.

Keller, H., Yovsi, R., Borke, J., Kärtner, J., Jensen, H., & Papaligoura, Z. (2004). Developmental consequences of early parenting experiences: self-recognition and self-regulation in three cultural communities. *Child Development*, 75, 6, pp. 1745-1760.

Klatzky, R.L. & Lederman, S.J. (2013). Touch. In I.B. Weiner (ed.), *Handbook of Psychology*, 4, pp. 152-178. Wiley, New York, NY.

Kleinke, C.L. (1977). Compliance to requests made by gazing and touching experimenters in field settings. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13:218-223.

Kraus, M.W., Huang, C., & Keltner, D. (2010). Tactile communication, cooperation, and performance: an ethological study of the NBA. *Emotion* 10, pp. 745-49.

Linden, D.J. (2015). *Touch*. Viking, New York, NY.

Liu, D., Diorio, J., Tannenbaum, B., Caldji, C., Francis, D., Freedman, A., Sharma, S., Pearson, D., Plotsky, P.M., & Meaney, M.J. (1997). Maternal care, hippocampal glucocorticoid receptors, and hypothalamic-pituitary-adrenal responses to stress. *Science* 12 Vol. 277, Issue 5332, pp. 1659-1662.

Marx, V. & Nagy, E. (2015). Fetal behavioral responses to maternal voice and touch. *PLoS One*, 10:eo129118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129118>.

Massie, P. (2013). Touching, thinking, being: The sense of touch in Aristotle's *De Anima* and its implications. *Minerva – An Internet Journal of Philosophy*, 17: pp. 74-101.

McGlone, F., Vallbo, A.B., Olausson, H., Loken, L., & Wessberg, J. (2007). Discriminative touch and emotional touch. *Can J Exp Psychol* 61, pp. 173-183.

Montagu, A. (1986). *Touching: The Human Significance of the Skin*. William Morrow, New York.

Morrison, I., Loken, L. & Olausson, H. (2010). The skin as a social organ. *Exp. Brain. Res.*, 204, pp. 305-314.

Moyer, C.A., Rounds, J., Hannum, J.W. (2004). A meta-analysis of massage therapy research. *Psychological Bulletin*, Vol. 130(1), pp. 3-18.

Olausson, H., Lamarque, Y., Backlund, H., Morin, C., Wallin, B.G., Starck, G., Ekholm, S., Strigo, I., Worsley, K., Vallbo, A.B., & Bushnell, M.C. (2002). Unmyelinated tactile afferents signal touch and project to insular cortex. *Nat Neurosci*. 5(9), pp. 900-904.

Prescott, J.W. (1979). Deprivation of physical affection as a primary process in the development of physical violence. In Gil, D.G., *Child Abuse & Violence*, AMS Press, New York NY, pp. 66-137.

Rochat, P. (1989). Object manipulation and exploration in 2- to 5-month-old infants. *Developmental Psychology*, 25(6), pp. 871-884.

Sann, C. & Streri, A. (2007). Perception of object shape and texture in human newborns: evidence from cross-modal transfer tasks. *Developmental Science*, 10, pp. 399-420.

Schanberg, S.M. & Field, T.M. (1987). Sensory deprivation stress and supplemental stimulation in the rat pup and preterm human neonate. *Child Development*, 58, pp. 1431-1447.

Slater, A., Lewis, M., Azures, G., & Lee, K. (2011). *Introduction to Infant Development*. Oxford University Press, New York.

Stack, D.M. & Muir, D.W. (1992). Adult tactile stimulation during face-to-face interactions modulates five-month-olds' affect and attention. *Child Development*, 63, pp. 1509-1525.

Streri, A. (2018). Touch. In: M. H. Bornstein (ed.), *The Encyclopedia of Lifespan Human Development*, SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

von Mohr, M., Krahe, C., Beck, B., & Fotopoulou, A. (2018). The social buffering of pain by affective touch: a laser-evoked potential study in romantic couples. *Social Cognitive & Affective Neuroscience*, 13(11), pp. 1121-1130.

# Über diesen globalen Bericht

Dieser globale Bericht wurde im Auftrag von NIVEA erstellt und basiert auf weltweiter quantitativer Forschung, Fokusgruppen in 11 Ländern sowie einem wissenschaftlichen Überblick über die verfügbaren Ergebnisse zu menschlicher Berührung.

Wir bedanken uns bei Julia Nordmann, Nordmann Consulting, und Nicole Brennan, The Together Lab, für ihre Fokusgruppenarbeit in London; bei Dr. Antje Gollnick, mindline, für die Durchführung der quantitativen Forschung in 11 Ländern; bei Dr. Natascha Haehling von Lanzenauer und Nina Keller, HappyThinkingPeople, für ihre Fokusgruppen in 11 Ländern; bei Dr. Marc H. Bornstein für seine wissenschaftliche Bewertung der Forschungsergebnisse zu Berührungen; bei Mary Gordon, Richard Lerner und Baroness Susan Greenfield für ihre Einblicke in den Status menschlicher Berührung, ihre Grenzen und mögliche Lösungen; beim wissenschaftlichen Beirat von NIVEA für die Beratung und Unterstützung sowie bei Oliver Lassen dafür, dass er die Bedeutung menschlicher Berührungen in seiner Foto-reportage erfasst hat.

Porträtzeichnungen: Sarah Niemann

Andere Illustrationen (S. 21, 28, 31, 33 und 35) World map (Freepik) und one line man (Shutterstock)

Grafikdesign: Nicole R. Schardt

**Globaler Bericht: Ein Statusbericht der Berührungen –  
Vorteile, Grenzen und Lösungen**

© 2020, Beiersdorf AG, Global NIVEA Brand & Design Management.

Beiersdorf AG  
Unnastraße 48  
20245 Hamburg

„Im 21. Jahrhundert wachsen unsere Kinder in einer völlig neuen Welt auf: Wir sind so vernetzt wie nie zuvor. Aber wir fühlen uns ausgehungert nach menschlicher Berührung. Kinder heute unterscheiden sich nicht von Kindern früher – ihre emotionalen Bedürfnisse haben sich nicht verändert.“

**MARY GORDON**  
GRÜNDERIN VON „ROOTS OF EMPATHY“  
UND EXPERTIN IM BEREICH DER KINDER-  
UND JUGENDENTWICKLUNG