SPIEGEL ONLINE
07. März 2009, 15:08 Uhr

Hypnose in der Medizin

Entspann dich, jetzt kommt das Skalpell

Von Ute Eberle

Der wahnsinnige Doktor Mabuse, Bühnenmagier, Spiritisten: Lange Zeit galt Hypnose als anrüchig oder esoterische Spinnerei. Doch seit kurzem dient sie als medizinisches Hilfsmittel: bei Operationen, Flugangst, Depressionen - sogar beim Zahnarzt.

"Du entspannst dich und lässt den Atem fließen." Mit melodischer Stimme redet die Assistentin auf die Patientin im Zahnarztstuhl vor ihr ein und streichelt der Frau sanft über den Arm. Gleichzeitig ist die Stimme des Zahnarztes zu vernehmen: "Dein Mund ist wie eine Wohnung, die renoviert wird", brummelt Albrecht Schmierer. Er erzählt von Handwerkern und Bauschutt, während seine Assistentin weiter ihren Singsang von "tief in den Bauch atmen" und "den Schmerz hinausrieseln lassen" vorträgt.

DPA

Patient beim Zahnarzt: "Dein Mund ist wie eine Wohnung, die renoviert wird"

Die doppelte Beschallung hat System. "Wenn zwei gleichzeitig reden, überlädt das den Patienten", sagt Schmierer. "Er kann nicht beiden zuhören, und zieht sich in sich selbst zurück. So leitet man oft am schnellsten eine Trance ein." Tatsächlich schließt die Frau im Zahnarztstuhl kurz darauf die Augen und wirkt auf einmal ganz ruhig.

Marion Koch ist 52 Jahre alt, Rezeptionistin in einem Rehabilitationszentrum und – wie sie selbst sagt – sehr schmerzempfindlich. Dennoch rührt sie sich nicht, als Schmierer wenig später den Bohrer startet und sechs Amalgamfüllungen aus ihren Zähnen gräbt.

Der gesamte Oberkiefer soll an diesem Morgen saniert und teilüberkront werden. Zwei der alten Plomben sitzen derart tief, dass Schmierer aufpassen muss, mit dem Bohrer nicht die Zahnnerven zu treffen.

Ohne mit seinem Gemurmel aufzuhören, beugt der Mediziner sich tief über den Mund seiner Patientin, zerrt am Kiefer, um einen besseren Ansatzwinkel zu finden. Auch als er mit den Knien aus Versehen gegen die Liege stößt, bleibt Marion Koch entspannt.

Sie hält die Hände im Schoß, gleichmäßig hebt und senkt sich ihre Bauchdecke. Sie reagiert weder auf das Kreischen des Bohrers noch auf den von der Reibungshitze verursachten beißenden Geruch, der von ihren Zähnen aufsteigt. Eine Betäubung hat sie nicht bekommen.

Auch vor einigen Monaten nicht, als sie sich unter Hypnose vier Weisheitszähne ziehen ließ. Rein aus Neugier verzichtete sie auf jede Art einer Anästhesie. In Trance merkte sie zwar, wie der Arzt das Zahnfleisch aufschnitt, wie er die Wurzeln freilegte und die Zähne aus dem Kiefer hebelte. Doch selbst das fügte ihr kaum Schmerzen zu.

Forscher haben gemessen, was im Körper eines Menschen vorgeht, der in Hypnose fällt. Der Atem verlangsamt sich, der Herzschlag wird ruhiger, der Blutdruck sinkt, und die Hirnströme pendeln sich zwischen Wachsein und Schlafen ein.

Dennoch bekommt der Patient mit, was um ihn herum geschieht. Marion Koch erzählt, dass sie sogar Handzeichen geben konnte, damit ihr der Speichel abgesaugt wird, dass sie den Bohrer sehr wohl hörte und spürte – aber das alles machte ihr nichts aus.

Es klingt wie Hokuspokus. Und tatsächlich hat die Hypnose einen bemerkenswert schlechten Ruf.

"Als ich vor gut 20 Jahren damit anfing, haben sich die Leute gewissermaßen noch bekreuzigt", sagt Albrecht Schmierer.

Bis heute denken viele Menschen bei Hypnose vor allem an alte Filme, in denen spitzbärtige Bösewichte Uhren pendeln und Unschuldige einen Mord ausführen lassen. Oder an Showhypnosen, bei denen gestandene Männer auf der Bühne gackern wie ein Huhn.

Doch abseits dieser Klischees hat sich die Methode in den vergangenen Jahren als wirkungsmächtiges medizinisches Hilfsmittel einen Namen gemacht. Allein in Deutschland gibt es mittlerweile vier Fachgesellschaften für Hypnose. Ihre gut 2000 Mitglieder sind keine esoterischen Quacksalber, sondern Zahnärzte, Allgemeinmediziner oder Onkologen, die Hunderte von Fortbildungsstunden investiert haben, um Hypnose zu lernen. Dennoch können sie die Nachfrage kaum decken.

Der Trancezustand hat sich in den unterschiedlichsten Situationen als hilfreich erwiesen: bei leukämiekranken Kindern etwa, denen Knochenmark entnommen werden muss. Bei Flugängstlichen, die in Trance mental üben, einen Jet zu besteigen. Und bei Depressiven, deren Unterbewusstsein Therapeuten mit Positivem füttern.

Operation in Trance

Sportler nutzen Hypnose, um sich Siegesgewissheit einzureden, Brandopfer, um Verbandswechsel zu ertragen, Chemotherapie-Patienten, um Übelkeit zu bekämpfen, Fortpflanzungswillige zur Steigerung ihrer Empfängnisbereitschaft und Schwangere, weil sie Angst und Schmerz bei der Geburt eindämmen wollen.

DPA

Patient beim Zahnarzt: "Dein Mund ist wie eine Wohnung, die renoviert wird"

An der Universitätsklinik im belgischen Lüttich wenden Mediziner häufig eine Kombination aus Hypnose und Beruhigungsmitteln an, um Patienten eine Vollnarkose zu ersparen.

Etwa dreimal pro Woche baut die Anästhesistin Marie Elisabeth Faymonville einen CD-Spieler im Operationssaal auf, stellt sanfte Musik an, gibt dem Patienten eine Lokalanästhesie, zudem per Tropf ein leichtes Sedativ, und versenkt ihn in Trance.

Während Faymonville ruhig über eine Landschaftsbeobachtung erzählt, schneiden die Chirurgen der Klinik durch Haut und Fleisch, operieren Schilddrüsen, liften Gesichter oder brechen Nasen, um sie formschön wieder zusammenzusetzen. Selbst Gebärmütter und Tumoren wurden mithilfe dieser "Hypno-Sedierung" bereits erfolgreich entfernt.

Gelegentlich kommt es sogar vor, dass Patienten auf alle chemischen Mittel verzichten. So konnten britische Fernsehzuschauer im April 2006 live verfolgen, wie sich ein 36-Jähriger an einem Leistenbruch operieren ließ.

Weil der Mann sowohl eine Vollnarkose als auch eine lokale Betäubung ablehnte, saß statt eines Anästhesisten ein Hypnotherapeut neben ihm im Operationssaal. "Tiefer und tiefer", beschwor er, "tiefer und tiefer gehst du in Trance."

Für die Fernsehübertragung teilten die Techniker den Bildschirm in zwei Hälften. Links waren die Hände des Chirurgen zu sehen. Die Zuschauer konnten verfolgen, wie dieser nach dem Skalpell griff, den Bauch aufschnitt und blutverschmiertes Gedärm herauszog. Auf der rechten Bildschirmhälfte war das entspannte Gesicht des Patienten zu erkennen. Die Betäubung per Hypnose funktionierte offensichtlich.

Aber wie ist das zu erklären?

"Die mentale Aufmerksamkeit verengt sich, so wie der Fokus einer Tele-Linse im Vergleich zu einem Weitwinkelobjektiv", sagt der amerikanische Psychiater David Spiegel von der Stanford University, der den hypnotischen Trancezustand untersucht hat.

Viele Menschen erlebten einen ähnlichen Effekt im Alltag, erläutert Marie Elisabeth Faymonville: "Sind Sie schon einmal Auto gefahren und konnten sich hinterher nicht erinnern, was Sie unterwegs gesehen haben? Genau das ist es." In solchen Momenten würden Details der Umwelt nicht mehr bewusst wahrgenommen – das sei auch das Charakteristikum einer Trance.

Hypnotiseure helfen dieser natürlichen Neigung lediglich nach, indem sie den Patienten etwa bitten, sich auf einen Finger oder einen Punkt im Raum zu konzentrieren, bis die Welt um ihn verschwimmt. Anschließend begleiten sie ihn mit Worten auf eine mentale Vorstellungsreise.

Erfahrungen zufolge kann sich fast jeder Mensch hypnotisieren lassen. Nur bei etwa jedem Zehnten gelingt dies nicht oder nur unzureichend – selbst wenn er sich einen Erfolg wünscht. Ebenfalls zehn Prozent der Menschen treten bei einer Hypnose besonders tief weg. Die Veranlagung dazu ist wahrscheinlich vererbt.

Hypnose ist das Gegenteil des Phantomschmerzes

Wie nützlich der mentale Ausnahmezustand für medizinische Zwecke ist, wussten bereits Heiler der Antike, etwa im alten Ägypten. Doch erst dank moderner Technik können Wissenschaftler verfolgen, was genau dabei im Kopf vor sich geht.

DPA

Patient beim Zahnarzt: "Dein Mund ist wie eine Wohnung, die renoviert wird"

Forscher am Krankenhaus Lüttich haben die Hirnscans von Personen untersucht, die in einem funktionellen Magnetresonanztomografen (fMRT) lagen, während ein Radiologe einen schmerzhaft heißen Laserstrahl auf eine Hautstelle richtete. In der Hand hielten die Freiwilligen einen Knopf – sobald sie ihn drückten, schaltete der Forscher den Laser ab.

Neurologen wissen, welche Prozesse unter solchen Umständen im Körper ablaufen: Die Rezeptoren der Haut registrieren die Hitze und senden entsprechende Signale über die Wirbelsäule zum Gehirn. Elektrische Impulse und chemische Botenstoffe verteilen diese dort in verschiedene Hirnareale. Auf dem MRT-Monitor in Lüttich ließ sich all das auch gut verfolgen. Großflächig leuchteten Gehirnzentren auf, es entstand ein "Netzwerk des Schmerzes". Erst diese Hirnaktivität macht einem bewusst, dass etwas wehtut.

Ein anderes Bild aber bot sich, sobald die Freiwilligen hypnotisiert waren. Dann blieben die Zentren im Gehirn lange ruhig, das Schmerznetzwerk baute sich allenfalls langsam auf, und die Probanden drückten den Stoppknopf erst bei deutlich stärkeren Hitzereizen.

In gewisser Weise ist eine Hypnose damit das Gegenteil des Phantomschmerzes, den Amputierte in verlorenen Gliedern zu spüren glauben. In solchen Fällen reagiert das Gehirn, als ob es Signale von Rezeptoren empfängt, die in Wirklichkeit nicht mehr existieren, und interpretiert sie als Pein. In der Hypnose dagegen sind die Signale echt, und sie kommen auch an. Doch vermag es das Gehirn nicht, diese als Schmerz zu identifizieren.

Dafür spielen wahrscheinlich zwei Hirnareale eine wichtige Rolle, die zum Gyrus cinguli gehören, einer Struktur des limbischen Systems: Eines sorgt für eine Ausschüttung körpereigener Opiate, das andere verändert die Bewertung des Schmerzreizes.

Um den Effekt noch zu verstärken, versichern Hypnotiseure ihren Patienten gern, sie trügen einen "schützenden Handschuh" oder fühlten sich "taub". Denn die Erfahrung zeigt, dass Menschen in Trance empfänglich sind für Suggestion, selbst wenn diese unlogisch ist.

Wie sehr das Gehirn bereit ist, sich auf vorgegaukelte Realitäten einzulassen, hat ein Experiment an der Harvard University bewiesen. Der Psychologe Stephen Kosslyn zeigte Probanden, die in einem Positronen-Emissions-Tomografen (PET) lagen, Schwarz-Weiß- und Farbfotos. Bei den Schwarz-Weiß-Bildern wurden die Probanden aufgefordert, sich eine Farbe vorzustellen. Die Imagination führte zu deutlich weniger Aktivität in den Farberkennungszentren des Gehirns als das Betrachten einer realen Farbe.

Dann wurden die Personen hypnotisiert und der Versuch wiederholt. Mit einem Unterschied: Statt sich eine Farbe vorzustellen, wurde ihnen vom Hypnotiseur eine Farbe eingeflüstert. Nun feuerten beim Anblick des Schwarz-Weiß-Fotos exakt die gleichen Hirnregionen wie zuvor bei dem farbigen Bild.

Mit anderen Worten: Wurde dem Gehirn unter Hypnose eine Farbe eingeredet, dann sah es sie – und konnte, anders als bei der Imagination, nicht zwischen Realität und Suggestion unterscheiden. Wie Hypnose das bewirkt, weiß bisher niemand genau. Womöglich wird durch eine Versenkung die rechte Gehirnhälfte stärker angesprochen, die für Suggestionen empfänglicher ist. Was sich dabei im Kopf abspielt, beeinflusst offenbar weit mehr als nur das Schmerzempfinden.

"Ein hypnotisierter Patient ist einfach stabiler"

Das University Hospital of South Manchester in Großbritannien etwa behandelt jedes Jahr Hunderte von Menschen, die an einem "Reizdarm" leiden, einem chronischen Syndrom, das Betroffene mit dem unberechenbaren Wechsel zwischen Verstopfung und Durchfallattacken quält.

DPA

Patient beim Zahnarzt: "Dein Mund ist wie eine Wohnung, die renoviert wird"

In Fällen, bei denen jede andere Therapie versagt, setzen die Ärzte Hypnose ein. In Trance lernen die Kranken, sich ihren Verdauungstrakt als Fluss vorzustellen, dessen Wasserlauf sie mental beschleunigen oder abbremsen können. Bei mehr als zwei von drei Patienten gehen die typischen Symptome dann auch im Alltag drastisch zurück, und beim größten Teil hält der Effekt auch fünf Jahre später noch an. Diese Erfolge führten dazu, dass das Krankenhaus eine eigene Hypnoseabteilung eingerichtet hat.

Eine Trance greift offenbar in verschiedene fundamentale Körperprozesse ein. So kann sie den Blutfluss verändern, die Hormonkonzentration, den Stoffwechsel und sogar die Immunreaktion. Bei Studien an der Harvard University in Boston zeigte sich, dass Knöchelbrüche schneller heilen und Wunden sich rascher schließen, wenn Patienten gelernt hatten, immer mal wieder den Heilungsprozess im Zustand der Versenkung zu visualisieren.

Und Schweizer Heuschnupfen-Patienten litten messbar weniger an juckenden Augen und tropfender Nase, nachdem sie sich mittels einer speziellen Atemtechnik und Eigensuggestion selbst in Trance versetzten.

Eine Untersuchung an deutschen Krankenhäusern ergab, dass Schwangere, die sich mit Hypnose auf ihre Entbindung vorbereiten, deutlich weniger Frühgeburten erleiden und sich schneller wieder leistungsfähig fühlen als andere junge Mütter.

"Ein hypnotisierter Patient ist einfach stabiler", sagt Elvira Lang, Radiologin am Beth Israel Deaconess Medical Center in Boston. Die Medizinerin hat Hunderte Kranke begutachtet, denen verstopfte Adern geöffnet, Nierenkatheter gesetzt, Biopsien entnommen wurden, oder die anderen Eingriffen ausgesetzt waren.

Das Ergebnis: Patienten, die sich für eine Hypnose entschieden hatten, empfanden weniger Angst, sie benötigten weniger Schmerzmittel, erlitten weniger Komplikationen und waren schneller wieder fit. Das spart pro Eingriff oft mehrere Hundert Dollar, wie Studien zeigen.

Zumindest in Deutschland muss eine medizinische Trance bislang aus eigener Tasche bezahlt werden. Obwohl das Gutachtergremium "Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie" Hypnosebehandlungen für ausgewählte Indikationen anerkannt hat, übernehmen die Kassen bisher nur im Einzelfall die Kosten. Diese liegen meist bei 80 bis 150 Euro pro Sitzung.

Entgegen der Annahme vieler Laien behält der Hypnotisierte auch im Trancezustand stets die Kontrolle und kann jederzeit aus eigenem Willen in die Wirklichkeit zurückkehren. Dennoch warnen die Fachgesellschaften davor, leichtfertig mit der Trance zu experimentieren. Immer wieder melden sich bei ihnen Menschen, die nach einer Showhypnose unter Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Verwirrungszuständen oder dem Aufbrechen alter Traumata leiden.

"Es gibt noch immer viele unseriöse Trittbrettfahrer, und die sind für den Patienten nicht immer leicht zu erkennen", so die Psychologin Helga Hüsken-Janßen von der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie. Sie rät, darauf zu achten, ob es sich beim Hypnosetherapeuten um einen niedergelassenen Arzt oder Zahnarzt handelt. Auf den Internetseiten der Fachgesellschaften lässt sich prüfen, ob er zertifiziert ist.

Einig sind sich die Experten allerdings darin, dass niemand gezwungen werden könne, unter Hypnose Dinge zu tun, die er nicht wolle. Die Zahnarztpatientin Marion Koch drückt das so aus: "Man hat eine Art Hypnosebeobachter im Kopf, der entscheidet, wie weit man gehen will."

URL:

http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,593655,00.html

© SPIEGEL ONLINE 2009
Alle Rechte vorbehalten
Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet GmbH