

[22. September 2009](#)

[AktuellWissenMedizin](#)

Artikel-Services

Psychologie

Ich werde schaden

Von Magnus Heier



21. September 2009 Der 26-jährige Derek Adams wollte seinem Leben ein Ende setzen. Seine Freundin hatte ihn verlassen. Er schluckte 29 Kapseln eines Antidepressivums und bekam Todesangst. Nach der massiven Überdosis sackte sein Blutdruck ab, er kam in die Klinik und konnte trotz intravenöser Infusionen nicht stabilisiert werden.

Die fraglichen Tabletten hatte er im Rahmen einer Medikamentenstudie bekommen. Wie üblich, waren der Hälfte der Teilnehmer echte Medikamente, den anderen nur Placebos verabreicht worden. Und natürlich wussten die Versuchsteilnehmer nicht, zu welcher Gruppe sie gehörten - die Studie war ordnungsgemäß "verblindet". Nach der Einlieferung in die Notfallstation stellte sich heraus, dass Adams zur Placebogruppe gehörte. Als er erfuhr, dass er nur ein Scheinpräparat geschluckt hatte, verschwanden seine Beschwerden binnen kurzem. Der junge Mann war körperlich kerngesund. Adams' Fall wurde vor zwei Jahren im amerikanischen Fachblatt *General Hospital Psychiatry* beschrieben und gilt bereits als Klassiker im Bereich der Noceboforschung.

Wirkung weißer Mäntel

Nocebo (lateinisch: "ich werde schaden") ist die Negativseite des bekannten Placeboeffekts. Der Glaube allein kann heilen oder Schmerzen lindern, aber er kann auch krank machen oder gar töten. Dabei handelt es sich nicht um bloße Einbildung, der Effekt beeinflusst ganz real und messbar die Physiologie des Körpers. Es gibt Berichte von Menschen, die starben, nur weil sie daran glaubten, von einem Voodoo-Magier zum Tode verurteilt worden zu sein.

In der westlichen Medizin treten an die Stelle des Magiers Ärzte im weißen Kittel. Und wenn die Bedrohliches verkünden, können Patienten in Depressionen verfallen. Gerade wurde im *Magazin Cancer* eine Metastudie veröffentlicht, die den Zusammenhang von Depression und Lebenserwartung bei Krebspatienten untersuchte. Das Ergebnis nach der Beobachtung von 9400 Fällen: Depressive Krebskranke hatten eine um 39 Prozent höhere Todesrate.

Angst wirkt überall in der Medizin: "Wir haben in einer Studie 130 Patienten mit Rückenschmerzen betreut", sagt Winfried Rief, Leiter der Klinischen Psychologie und Psychotherapie der Uniklinik in Marburg. "Die meisten von ihnen hatten im Vorfeld Sätze

gehört wie ‚Ihre Wirbelsäule ist ein Wrack‘ oder ‚Falsche Bewegungen können zu Lähmungen führen.‘ Die Patienten bekamen daraufhin tatsächlich massive Schmerzen. "Wir haben dann ein psychotherapeutisches Behandlungsprogramm durchgeführt, in dessen Verlauf sie deutlich nachließen", sagt Rief. Mit der Angst ging der Schmerz.

Die Überredungskraft der Bilder

Gerade bei Rückenschmerzen wird der Kranke mit dem ganzen Arsenal der modernen Medizin konfrontiert. Die Betroffenen werden mit Röntgenbildern, Computertomogrammen und Kernspinaufnahmen geradezu überschüttet. Für den Bochumer Schmerzforscher Christoph Maier ist diese inflationär durchgeführte Bildbetrachtung ein Kunstfehler, weil sie sich negativ auf den Krankheitsverlauf auswirken kann: "Je mehr radiologische Aufnahmen der Patient mitbringt, desto wahrscheinlicher ist es, dass seine Rückenschmerzen chronisch werden - einfach, weil er die Bilder nicht mehr aus dem Kopf bekommt." Die Erwartungshaltung bestimmt den weiteren Krankheitsverlauf.

Nicht nur bei Schmerzen lässt sich das beobachten: Reiseübelkeit etwa stellt sich um so schneller ein, je mehr der Reisende sie befürchtet. Asthmapatienten erleben schon Attacken, wenn sie glauben, ein Allergen eingeatmet zu haben - auch wenn der Stoff in Wirklichkeit nur feuchte Luft ist. Patienten, die mit einer Gehirnerschütterung in die Klinik eingeliefert wurden, nannten zahlreiche Symptome, wenn sie einen Standardfragebogen mit entsprechenden Folgeerscheinungen zu lesen bekamen. Wurden sie dagegen in einem freien Gespräch interviewt, klagten sie nur über ein Drittel dieser Symptome.

Für Suggestionen sind wir anfällig

Vor allem Medikamentennebenwirkungen treten um so häufiger ein, je mehr sie erwartet werden. Eine Übersichtsarbeit von Winfried Rief wird gerade veröffentlicht. Er und seine Mitarbeiter haben 143 Studien mit fast 13 000 Patienten ausgewertet, um die Nebenwirkungsprofile verschiedener Placebomedikationen zu vergleichen. Eigentlich würde man bei einem Scheinmedikament keine Nebenwirkungen erwarten. In den Studien wurden den Patienten zwei verschiedene Antidepressiva als Placebo verabreicht. Den Patienten war bekannt, dass das ältere Medikament mehr Nebenwirkungen hat. Ergebnis: "Die Nebenwirkungen, vor allem die angekündigte Mundtrockenheit, traten in genau der Relation auf, wie es bei den wirklichen Medikamenten zu erwarten gewesen wäre: dreimal häufiger beim älteren Medikament - nur dass die Versuchspersonen beide Substanzen gar nicht bekommen hatten", sagt Rief.

Ungefähr jeder fünfte Proband, der in einer Studie ausschließlich Placebopräparate bekommt, klagt im weiteren Verlauf über Nebenwirkungen. Vor allem dann, wenn auch andere Studienteilnehmer darüber berichten. So ließen Forscher eine Gruppe von Studenten ein ungefährliches Gas einatmen. Die Probanden glaubten aber, ein Umweltgift zu inhalieren. Die Hälfte von ihnen wurde dann Zeuge, wie eine schauspielende junge Frau plötzlich bestimmte Nebenwirkungen zeigte. Ein Teil der Gruppe litt anschließend selbst unter ebendiesen Symptomen. Das Überraschende daran: Die suggestiblen Studenten waren ausnahmslos weiblich.

Scheinpräparate mit Wirkung

Wie weit kann der Noceoeffekt reichen? Geht es nur um Schmerzen? Oder kann er tatsächlich auch bedrohliche Krankheiten auslösen? Für den Mechanismus, der hinter

manchem Voodoo-Zauber stecken könnte, gibt es eine mögliche Erklärung: "Wir können die panische Angst eines Menschen natürlich nicht in Laborversuchen provozieren. Aber bei Ratten funktioniert es", sagt Manfred Schedlowski, Leiter der Medizinischen Psychologie der Universitätsklinik Essen. "Wenn Sie Laborratten in eine enge Röhre setzen und sie anschließend mit Bakterien infizieren, sterben die Tiere. Sie sterben an einer eigentlich ungefährlichen Infektion, die ihre angstfreien Artgenossen fast unbeschadet überstehen." Auch beim Menschen könne extreme Angst über längere Zeit hinweg das Immunsystem so weit schädigen, dass der Tod durch Sepsis eintritt, hervorgerufen durch normale Umgebungskeime, sagt Schedlowski.

Menschenversuche, wie gesagt, verbieten sich, aber einen Schritt in diese Richtung haben die Essener einmal an Freiwilligen ausprobiert. "Wir wollten extremen Stress, und zwar standardisiert bei allen Versuchspersonen", sagt Schedlowski. "Wir haben sie dann einfach als Tandemspringer an einem Fallschirm aus einem Flugzeug springen lassen und anschließend ihr Blut untersucht." Das Ergebnis: "Innerhalb von Sekunden sind Killerzellen und Granulozyten aktiviert, der Adrenalinpiegel verzehnfacht sich." Damit ist die Immunabwehr maximal aktiviert. Aber nur für kurze Zeit. Hält dieser extreme Stress über längere Zeit an, kann die Immunabwehr nachhaltig geschwächt werden und das Opfer ist harmlosen Infektionen wehrlos ausgeliefert.

Anwendung für Doping?

Viele physiologischen Funktionen lassen sich manipulieren: "Wir haben Probanden Cyclosporin A verabreicht - ein Präparat, mit dem das Immunsystem gebremst wird. Die Probanden bekamen das Mittel immer in Kombination mit einem grünen Getränk, für das wir extra einen eigenen Lavendelgeschmack entwickelt haben", sagt Schedlowski. Nach einiger Zeit ließ sich die Wirkung auf das Immunsystem auch ohne Cyclosporin erreichen, nur durch den Saft und die Verabreichung einer Scheinpille.

Allerdings funktionierte die Manipulation nicht bei allen Teilnehmern: "Etwa ein Drittel reagierte überhaupt nicht auf das Scheinmedikament. Jetzt versuchen wir, das mit einem psychischen Profil zu verbinden", sagt Schedlowski. Seine Vision: "Wir könnten zumindest eine Zeitlang auf belastende Medikamente verzichten und sie durch Scheinpräparate ersetzen."

Eine ganz andere Anwendung wäre ebenfalls denkbar. Man könnte beispielsweise Dopingmittel mit einem Saft kombinieren und kurz vor dem Wettkampf durch ein Scheinpräparat ersetzen. Die Wirkung hält an, das Mittel lässt sich nicht mehr nachweisen: Doping mit der Kraft der Gedanken.

Das Vermeiden der Angstfalle

Placebowirkungen sind mittlerweile gut untersucht. Der Noceboeffekt dagegen ist wissenschaftliches Neuland. PubMed, die große Datenbank der amerikanischen National Library, listet unter dem Begriff Placebo fast 134 000 Veröffentlichungen auf, zum Thema Nocebo nur 109. "Wir sehen in klinischen Studien ein geradezu hypnotisches Starren auf die positiven Effekte. Unerwünschte Nebenwirkungen dagegen werden lausig schlecht erfasst", sagt Rief.

Wenn man ihn ernst nimmt, hat der Noceboeffekt gravierende Konsequenzen für die medizinische Praxis. "Wir dürften beispielsweise Krebspatienten nicht mehr lange auf

Untersuchungsergebnisse warten lassen, deren Resultat für sie fatal sein kann. Die Angst vor dem Ergebnis brennt sich irreversibel ins Gehirn, auch wenn später eine Entwarnung folgt", sagt Rief.

Müsste man vielleicht sogar lügen, um Patienten vor der Angst zu schützen? "Lügen sind keine Alternative, denn die Wahrheit wird gespürt", sagt Peter Henningsen, Leiter der Psychosomatischen Medizin am Münchener Klinikum rechts der Isar. "Wir empfehlen eher, ‚selektiv authentisch‘ zu sein: Man lässt auch mal was weg, um den Patienten nicht in die Angstfalle tappen zu lassen."

Was Patienten dann vor allem brauchen, sind Gespräche. "Wir wissen genau, welche Bedeutung Angst und Hoffnung für den Krankheitsverlauf haben. Trotzdem speisen wir die Patienten in den Praxen mit einer Vier-Minuten-Medizin ab", sagt Karin Meissner, Leiterin der Arbeitsgruppe Experimentelle Psychosomatik an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. "Aussagen wie ‚Wir können nichts mehr für Sie tun‘ sind ganz fatal." Vielleicht sogar fahrlässige Tötung.

Text: F.A.S.

Bildmaterial: Marcus Kaufhold