

# Den Einbildungen auf der Spur

Wenn Zuckerpillen und Scheinbehandlungen heilsam sind, lässt sich dies nicht auf eine bestimmte Substanz oder Technik zurückführen. Die mit dem lateinischen „placebo“ (ich werde gefallen) umschriebene Reaktion will man bei der Erprobung neuer Therapien von deren „eigentlichen“ Wirkung abgrenzen. Doch inzwischen wird diese Möglichkeit selbst intensiv erforscht. Und immer deutlicher erweist sich, wie sie medizinisch zu nutzen wäre.

**D**ie wundersamen Ergebnisse häufen sich: Asthmapatienten bekamen besser Luft, obwohl ihnen ein Bronchien verengendes Medikament verabreicht wurde. Andere erlitten einen Anfall trotz korrekter Medikation. Patienten mit Kniearthrose konnten nach einer vorgetäuschten Operation wieder genauso beschwerdefrei gehen wie jene, die tatsächlich operiert worden waren. Depressionen verschwinden durch die Einnahme von Zuckerpillen, Schmerzen nach Infusionen mit Kochsalzlösung. So unterschiedlich die Methoden der Untersuchungen sind, eines haben sie gemeinsam: Bei vielen der Probanden trat genau die Wirkung ein, die ihnen versprochen wurde – und nicht die, die zu erwarten gewesen wäre.

Schon 400 Jahre vor Christi vermutete der griechische Philosoph Platon, dass man allein durch Worte den Verlauf von Krankheiten beeinflussen könnte. Die wirkliche

Bildgebende  
Verfahren  
zeigen die Kraft  
der Gedanken



Schwere oder gar Aussichtslosigkeit einer Erkrankung zu beschönigen, fand er durchaus legitim. 550 Jahre später nahm auch sein Landsmann Galenos von Pergamon an, der geistige Zustand eines Patienten könne sich auf körperliche Gebrechen auswirken.

Dass positiver Zuspruch in der Medizin früher hoch geschätzt wurde, machte aus der Not eine Tugend. Verfügte sie doch noch kaum über jene Mittel und Methoden, bei denen „Heilung sozusagen garantiert werden kann, unabhängig von der Individualität des Kranken und der Persönlichkeit des Arztes.“ Das hatte der Frankfurter Nieren-spezialist Franz Volhard 1930 als Ziel einer „rationellen Therapie“ aufgrund „der exakten naturwissenschaftlichen und biologischen Forschung“ verkündet. Aus dieser Sicht war der Placeboeffekt nichts als eine störende Verfälschung der tatsächlichen Leistung eines Arzneimittels. Darum vergleicht man im Doppelblindversuch die mit und ohne Wirkstoff erreichte Besserung, wobei weder die Testpatienten noch die Prüfarzte wissen dürfen, wer zufällig welcher Gruppe zugeteilt worden ist. Durch statistische Berechnung kann dann der „wahre“ Erfolg von dem bloß „eingebildeten“ getrennt werden.

## Der Blick ins Gehirn

Was subjektiv wahrgenommen wird, hat allerdings eine ebenso reale Grundlage wie die objektiv messbaren Veränderungen. „Dank bildgebender Verfahren war es plötzlich möglich, den Patienten während der Studien ins Gehirn zu schauen“, sagt Paul Enck, Professor für Medizinische Psychologie am Universitätsklinikum Tübingen. Tomografische Bilder erbrachten den Beweis, dass allein die Kraft der Gedanken eine Kaskade von physiologischen Prozessen in Gang setzt. „Erwartet der Patient eine hilfreiche

Therapie, werden Bereiche der Großhirnrinde stärker durchblutet“, erklärt Prof. Manfred Schedlowski, der das Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensimmunbiologie an der Uniklinik Essen leitet. Schon die Hoffnung auf Heilung setzt notwendige Botenstoffe frei. Bei Schmerzen sind es körpereigene Endorphine, die in der Struktur Morphin und anderen Bestandteilen von Opium sehr ähnlich sind. Gegen Depressionen hält unsere innere Apotheke vermutlich Serotonin bereit, diverse Hormone gegen (Auto-) Immunerkrankungen, und bei Morbus Parkinson wird der Mangel an Dopamin ausgeglichen. „Es gibt 50 bis 100 solcher Botenstoffe mit verschiedenen Funktionen“, so

Geistiges Rezept  
für die  
innere Apotheke

Enck. Zumindest in der Theorie, glauben die Placeboforscher, könnte vielen dieser Patienten auch ohne die Produkte der Pharmaindustrie geholfen werden. Das funktioniert allerdings nur, wenn die biochemischen Kommunikationswege über das Gehirn und das Nervensystem intakt sind. Bei Alzheimerpatienten mit ihrem neuronalen Abbau wirken Placebos nicht. Auch kann eine Scheinbehandlung die geschädigten Nervenzellen und Organe von Diabetikern nicht reparieren. Aber: „Bei Depressionen und Beschwerden wie Kopfschmerz reagieren bis zu 80 Prozent der Probanden auf Placebo“, weiß Schedlowski.

Im Allgemeinen beeindruckten Infusionen, Spritzen oder Akupunkturnadeln, auch wenn sie die Haut gar nicht durchdringen, das Gehirn mehr als Pillen. Kapseln wirken besser als Tabletten, bunte Tabletten besser als weiße, und teure Medikamente wecken größere Erwartungen als billige.

Kortisonwirkung  
auch  
ohne Kortison

## Nebenwirkungen vermindern

Durch eine Mischung von Medikament und Placebo könnte die Dosis und damit die Gefahr von Nebenwirkungen verringert werden, wie es die Forschergruppe um Robert Ader von der Rochester Universität zeigte. Psoriasis-Patienten bekamen drei Wochen lang Kortison in der üblichen Dosis, danach setzte eine Gruppe dies wie gehabt fort, eine Gruppe bekam Creme, die nur alle paar Tage Kortison enthielt, und die dritte Gruppe eine mit 25 bis 50 Prozent Kortison. Am Ende waren die Therapieerfolge nahezu vergleichbar. „Die Studie beweist, dass der Placeboeffekt die Behandlung von Psoriasis mit einer therapeutisch nutzlosen Medikamentendosis möglich macht“, fasst Ader zusammen.

In diesem Fall wurde ein zweites Standbein der Placeboforschung genutzt. „Anhand von klassischer Konditionierung können sogar autonome Prozesse wie das Immunsystem beeinflusst werden“, erläutert Schedlowski. Ähnlich wie die Pawlowschen Hunde beim Klang der Glocke begannen zu sabbern, nachdem dieser zuvor ihnen mehrmals die Fütterung angekündigt hatte, kann auch das menschliche Denkorgan lernen, auf einen äußeren Reiz mit einer bestimmten Körperfunktion zu reagieren.

Bei einem Versuch der Essener Forscher erhielten die Probanden zunächst eine parfümierte Erdbeermilch in Kombination mit Ciclosporin, das die Immunabwehr unterdrückt. Später tauschte man das Ciclosporin gegen Placebo aus. Doch durch Geschmack und Aussehen der Phantasiemilch war das Gehirn auf verminderte Immunaktivität getrimmt. Die Zahl der Immun-Botenstoffe und Immun-Zellen blieb weiterhin niedrig.



## PLACEBOEFFEKT

### Zweifler und Befürworter

Rund einem Drittel der Patienten, so hatten frühere Nachforschungen bescheinigt, können Placebos helfen. Eine wissenschaftliche Bewertung der Cochrane Collaboration kam dagegen 2012 zu dem Schluss: „Wir fanden nur wenige Beweise für einen klinisch relevanten Effekt der Placebos.“ Und die Verfasser folgerten: „Außerhalb klinischer Studien gibt es keine Rechtfertigung für den Einsatz von Placebos.“

Den Hauptmangel dieser Analyse sahen Jeremy Howick und Mitarbeiter von der Universität Oxford darin, dass Placebos verglichen wurden mit Nichtbehandlung als dritte Testgruppe neben der geprüften Therapie. Um den medizinischen Nutzen von Placebos zu beurteilen, müsse man jedoch deren Erfolge den unter gleichen Bedingungen mit „richtiger“ Behandlung erzielten gegenüberstellen und dafür sorgen, dass die Versuchspersonen beide nicht unterscheiden könnten.

Nachdem sie 152 Studien dieser Art begutachtet hatten, stand für die Oxford-Forscher fest: Zuckerpillen oder Kochsalzinfusionen sind oft mindestens ebenso wirksam wie deren Pendanten mit echten Wirkstoffen. Patienten könnten daher von Placebos allein oder

als Teil des therapeutischen Vorgehens profitieren. So ließe sich zum Beispiel der Gebrauch von riskanten Schmerzmitteln wie Diclofenac reduzieren (siehe dazu Seite 16).

Die Untersuchung, online veröffentlicht am 15. Mai 2013 in der Zeitschrift *PLoS ONE* (doi: 10.1371/journal.pone.0062599), liefert Belege dafür, dass ein Großteil der Ärzte gute Gründe hat, regelmäßig den Placeboeffekt zu nutzen.

Mit Zucker gefüllte Tabletten und Kapseln oder Injektionen beziehungsweise Infusionen mit Kochsalzlösung, wie sie als reine Placebos bei der „blinden“ Prüfung neuer Medikamente eine Behandlung vorspiegeln, spielen im medizinischen Alltag eine geringe Rolle.

Weit verbreitet sind dort aber unreine Placebos, die 84 Prozent der von Howick und seinen Kollegen in Großbritannien befragten Allgemeinpraktiker mindestens einmal wöchentlich verabreichen. Dazu zählten in dieser Erhebung etwa Vitamine bei Krebs, Pfefferminze gegen Halsentzündung sowie pauschal, worüber man streiten kann, komplementär- und alternativmedizinische Mittel. Zustimmend reiht Paul Enck auch „Baldrian gegen Schlafstörungen, Wick

Salbe bei Erkältungen und Homöopathie bei Kindern“ unter die unreinen Placebos ein. In diese Kategorie gehören für die britischen Forscher ebenso unnötige Untersuchungen, Röntgenaufnahmen oder Labortests, die nur der Beruhigung des Patienten dienen.

### Etikettenschwindel in der Praxis

Bei der jüngsten Befragung in Deutschland durch das Team von Dr. Karin Meissner am Institut für Medizinischen Psychologie der Universität

München gaben drei Viertel der niedergelassenen Allgemeinärzte an, durchschnittlich zwanzigmal im Jahr unreine Placebos einzusetzen, weil dies psychologisch für günstig gehalten werde oder der Kranke nicht ohne Medikament zufrieden zu stellen sei (*Family Practice* 29:79-85; 2012).

Die einen sehen das als Betrug am Patienten. Andere nehmen die Schummerei gelassen: Wer heilt, hat recht. Aus ethischen Gründen sind Scheinbehandlungen eigentlich nur mit Zustimmung des Patienten erlaubt. Doch wenn die Ärzte ihre Patienten informieren würden, wendet Schedlowski ein, könnten sie nicht mehr mit einem Placeboeffekt rechnen.

Etwas anders sieht das Irving Kirsch, Psychologie-Professor an der University of Hull. Für eine Studie wurde 80 Patienten mit Reizdarmsyndrom ausführlich erklärt, durch die regelmäßige Einnahme von Zuckerpillen werde der Körper lernen, gegen die Beschwerden zu kämpfen. Die Symptome verbesserten sich deutlich – obwohl die Probanden wussten, dass sie nur Zucker schluckten.

Von den englischen Allgemeinpraktikern, die wenigstens einmal wöchentlich reine Placebos anwandten, sagte die Hälfte dazu, dies habe vielen

weil Patienten ohne Medikament selten zufrieden sind, ist die menschliche Verpackung wichtiger als der Inhalt

**Scheinbehandlung:  
Für viele Ärzte  
heiligt der Zweck  
die Mittel**



© Robert Kneschke – fotolia.com

anderen Patienten geholfen. Ein Viertel versicherte, dadurch würden die Selbstheilungskräfte gefördert, und neun Prozent bekannten sich offen zu ihrer Placebo-Verordnung. Anscheinend vertraute diese Minderheit darauf, die menschliche Verpackung werde den nicht vorhandenen Inhalt zur Genüge wettmachen.

### Der Arzt als wichtigstes Placebo

Ob reine oder unreine Placebos, ob bewusste Irreführung oder einvernehmlicher Versuch – in einem Punkt sind sich alle Forscher einig: „Die Qualität der Kommunikation zwischen Arzt und Patienten wirkt als mächtigstes Placebo“, so Schedlowski. „Selbst echte Medikamente wirken besser, wenn ein Doktor sie persönlich verabreicht.“ Die Gabe über ein computergestütztes Dosierungssystem dagegen lasse dasselbe Medikament oft-

mals wirkungslos bleiben. Auch die traditionelle Berufskleidung hat eine immense Placebowirkung. „Man lernt schon als Kind, dass der Mensch im weißen Kittel einem hilft“, so Enck.

Doch „Behandlungen“ im Drei-Minuten-Takt, Tunnelblick auf Blutwerte oder Röntgenbilder, Ablenkungen durch den PC oder das Telefon geben den Patienten das Gefühl, nicht ernst genommen zu werden. Genauso wie die Zuwendung eines aufmerksamen Doktors die Heilung einzuleiten vermag, könnte sein hektischer Kollege mit nur einer unbedachten Bemerkung das Gegenteil bewirken. Dieser Noceboeffekt (lateinisch nocere=schaden) „ist sozusagen der böse Bruder von Placebo“, sagt Schedlowski.

Man dürfe den Ärzten deshalb keinen Vorwurf machen. Schließlich würden die Gespräche mit Patienten nicht honoriert: „Da müsste gesund-

## PLACEBOEFFEKT

heitspolitisch eingegriffen werden“, meint der Experte aus Essen. Und Enck fordert: „Medizinstudenten sollten entsprechend unterrichtet werden.“

Auch ein gezieltes Training für bereits etablierte Mediziner wäre wünschenswert. Zumindest könnten sensibilisierte Ärzte die Folgen der Noceboeffekte minimieren. Schedlowski spricht von Milliardenbeträgen, die allein durch Therapieabbrüche aufgrund von mangelhafter Verständigung zustande kämen, abgesehen von den Schäden für die Betroffenen. Der Forscher ist überzeugt: „Wir verschenken einen Großteil unseres Potenzials.“

Inga Richter **PSO**

Anzeige

**EUBOS UREA**

# Sehr gut gegen trockene Hände

Gratis-Proben in teilnehmenden Apotheken

- Spezialpflege mit 5 % Urea
- Mit regenerierendem Vitamin B3
- Stärkt die Hautbarriere, wirkt hautglättend, lindert Juckreiz

– Paraben-Frei –  
– PEG-Frei –  
Ohne Mineralöl (Paraffin)

**EUBOS<sup>®</sup>**  
MED  
MEDIZINISCHE HAUTPFLEGE

www.eubos.de



**DERMATOLOGISCH GEPRÜFT** | QUALITÄT AUS IHRER APOTHEKE