

## Wie wir uns mit der Vorstellungskraft heilen können

Eine kleine Zuckertablette ohne Wirkstoffe vertreibt Kopfschmerzen. Operationen, die nie stattgefunden haben, regenerieren Kniegelenke. Teure Medikamente wirken besser als billige mit der gleichen pharmazeutischen Zusammensetzung. Wie kann das sein? Es ist der Placebo-Effekt, der heilt. Dabei wird eine therapeutische Wirkung erzielt, selbst wenn es sich um ein Scheinmedikament handelt oder die Methode wissenschaftlich umstritten ist. Zahlreiche Studien haben mittlerweile nachgewiesen, dass Placebo-Behandlungen tatsächlich zur Genesung beitragen – weshalb sie längst nicht mehr als psychologische Randerscheinung oder abergläubische Esoterik belächelt werden. Was steckt dahinter? „Zum einen haben Krankheiten einen natürlichen Verlauf, das heißt, viele vergehen nach einer oder zwei Wochen von selbst wieder. Der wichtigste Punkt am eigentlichen Placebo-Effekt ist die Erwartung. Der Glaube an die Wirksamkeit einer Therapie kann nachweislich Selbstheilungsprozesse im Körper aktivieren“, sagt Ulrike Bingel. Die Professorin für Klinische Neurowissenschaften an der Universität Duisburg-Essen und Leiterin der Schmerzambulanz der Universitätsklinik gehört zu den renommiertesten Placebo-Forscherinnen weltweit. Sie untersucht seit Jahren, wie kognitive Prozesse, also etwa Erwartungen und Erfahrungen, das Schmerzerleben beeinflussen. Zusammen mit Kollegen konnte sie in einer viel beachteten Studie nachweisen, dass eine positive Einstellung zu einem Medikament die Wirkung von Schmerzmitteln sogar verdoppelt: „Tatsächlich können Placebo-Effekte den Erfolg einer Therapie verstärken – und hier sehe ich auch ihr Einsatzgebiet. Umgekehrt können sie ihre Heilkraft aufgrund negativer Erwartungen herabsetzen und das Auftreten von Nebenwirkungen steigern. Dann spricht man von einem Nocebo-Effekt“, sagt die Forscherin.

Beipackzettel können die Wirkung von Medikamenten beeinflussen „Lesen Sie die Packungsbeilage oder fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.“ Dieser Rat ist sicherlich gut gemeint. Ginge es nach Schmerzexpertin Bingel, würde man die Beipackzettel der Medikamente jedoch umschreiben oder sie gleich weglassen und durch eine ärztliche Aufklärung ersetzen, weil es sich eher um eine juristische Formalität als um eine wichtige Information handelt. „Beipackzettel sind ein Quell negativer Information, ohne diese für den Patienten angemessen mit den erzielten Wirkungen einer Therapie zu gewichten. Auf dem Papier steht nicht: ‚Dieses Medikament verhindert jeden zehnten Herzinfarkt oder wird überwiegend gut vertragen.‘ Im Gegenteil, auf drei Seiten wird mit Wahrscheinlichkeiten angegeben, was alles an unerwünschten Wirkungen auftreten kann. Manchmal findet man nicht mal seine Erkrankung darin. Das verunsichert. Deshalb ist es wichtig, dass Ärzte ihre Patienten auf die gewünschten Effekte und auf die Ziele der Behandlung hinweisen“, erklärt Expertin Bingel. Es gibt Epilepsie-Mittel, die wirken bei Migräne; Antidepressiva helfen auch bei bestimmten chronischen Schmerzen: „Es sind bewährte Mittel, das steht aber nicht im Beipackzettel, deshalb lehnen manche Patienten das eigentlich wirksame Medikament ab, weil sie denken, der Arzt will einem ‚nur‘ Psychopharmaka verschreiben“, sagt Schmerzforscherin Bingel, die viel

mit Patienten spricht und die Medikamentenwirkung auch gerne in kleinen Skizzen illustriert.

### *Ein gutes Verhältnis zwischen Patient und Arzt unterstützt nachweislich die Heilung*

Ein wichtiger Aspekt bei jeder Behandlung: Je besser die Beziehung zwischen Arzt und Patient ist, desto mehr Vertrauen haben die Patienten in ihre Genesung. Fühlen wir uns mit unserem Leiden gesehen und verstanden, stehen die Chancen gut, dass wir auf Medikamente und Methoden ansprechen, die uns empfohlen werden. Ein Effekt, der bei alternativen Heilmethoden oft genutzt wird, da Therapeuten sich häufig viel mehr Zeit für die Anamnese nehmen, als Ärzte dies oftmals können. Bei anderen Menschen ist es der weiße Kittel des Doktors, das Stethoskop auf dem Schreibtisch oder das Blutdruckmessgerät, das Kompetenz und Vertrauen vermittelt – und damit einen kleinen Placebo-Effekt entstehen lässt, nämlich den Glauben: Hier finde ich Unterstützung. Idealerweise wurde einem schon mal ein Medikament verschrieben, das angeschlagen hat. Gute Erfahrung mit einem Arzneimittel verstärken dessen therapeutische Wirkung. Expertin Bingel dazu: „Wenn uns zum Beispiel eine bestimmte Schmerztablette viermal geholfen hat, kann es sein, dass sie beim fünften Mal sogar dann wirkt, wenn kein pharmakologischer Wirkstoff darin enthalten ist. Unser Körper hat ein Gedächtnis und ist konditioniert, das bedeutet: Er nutzt die gleichen Wirkbahnen, die er durch die medikamentöse Behandlung erfahren hat.“ Der Glaube versetzt Berge – auch und vor allem, wenn es um Heilung geht. Der Placebo-Effekt ist jedoch real. Er lässt sich durch objektive Parameter feststellen, etwa durch Veränderungen des Blutdrucks oder durch physiologische Reaktionen im Gehirn: „Die Zuversicht, dass die Behandlung wirkt, kann tatsächlich zu Aktivierungen bestimmter Zentren im Gehirn und letztlich zu heilenden biologischen Prozessen führen“, bestätigt auch Winfried Rief, Professor für Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Philipps-Universität Marburg. Er bedauert, dass diese Dinge in der modernen Medizin so wenig berücksichtigt werden. „Es gibt klare Hinweise, dass sich ein nicht unbeträchtlicher Teil der Wirkung von Behandlungen auf Placebo-Effekte zurückführen lässt. In klinischen Studien lässt sich in den Placebo-Gruppen oft 50 bis 60 Prozent der Wirkung feststellen, die auch in der Gruppe mit einem Arzneimittel auftritt. Das variiert natürlich je nach Erkrankung. Aber es lässt sich sowohl bei Krankheiten mit eher patientenorientiertem Ergebnis wie Schmerzen oder Depression beobachten als auch bei tatsächlich messbaren Erkrankungen wie Bluthochdruck.“

### *Patienten können lernen, die Schmerzbremse zu betätigen*

Während man lange Zeit dachte, dass Placebos nur wirken, wenn man Patienten in dem Glauben lässt, es handle sich um ein wirksames Medikament, werden viele Studien mittlerweile offen durchgeführt. Den Teilnehmern wird gesagt, dass es sich teilweise oder ausschließlich um Tabletten, Kapseln oder Injektionen ohne medizinische Wirkstoffe handelt. Open-Label-Placebo-Forschung wird das genannt. Ulrike Bingel ist von den Ergebnissen ebenfalls beeindruckt. „Ich habe Patienten, die aufgrund ihrer Schmerzen schon vieles ausprobiert haben – und sehr

aufgeschlossen sind für diese Untersuchungen. Zum einen finden sie es interessant. Ein weiterer wichtiger Aspekt, über den sie berichten, ist die Möglichkeit der Selbstwirksamkeit. Denn Placebos können selbstregulierende Prozesse im Körper auslösen und die Menschen lernen, ihre eigene Schmerzbremse zu aktivieren.“ In bildgebenden Verfahren wurde nachgewiesen, dass auch Scheinbehandlungen im Gehirn Prozesse auslösen, die zur Ausschüttung von Hormonen und Neurotransmittern führen, die an dieselben Rezeptoren anbinden wie die normalen Medikamente. Was man auch sieht: Dieser Effekt verstärkt sich, wenn der Patient eine Tablette im Mund spürt oder eine Infusion gelegt wird.

Ein anderes Beispiel, wie wir körperlich auf bestimmte Informationen reagieren, zeigt eine Studie, die in der Fachzeitschrift „Neurology“ veröffentlicht wurde: Zwölf Patienten im mittleren bis fortgeschrittenen Stadium der Parkinson-Krankheit wurde jeweils eine Kochsalzlösung injiziert. Während man der einen Hälfte der freiwilligen Studienteilnehmer sagte, ihr Medikament würde 1500 Dollar kosten, und damit entsprechende Erwartungen weckte, bekamen die anderen Patienten angeblich eine nur 100 Dollar teure Injektion. „Obwohl beide Placebos die motorischen Funktionen verbesserten, war der Nutzen größer, wenn die Patienten zuerst das teure Scheinmedikament bekamen“, berichtet Dr. Alberto J. Espay vom Neurowissenschaftlichen Institut der Universität Cincinnati. Sogar Scheinoperationen wirken: US-amerikanische Forscher wiesen in einer offenen Placebo Studie bei 180 Patienten nach, dass die arthroskopische Gelenkspülung oder das Entfernen von Ablagerungen bei Patienten mit Kniegelenksarthrosen über einen Beobachtungszeitraum von 24 Monaten keinen größeren Effekt auf Schmerzen und Kniegelenksfunktion hatten als eine Behandlung, bei der eine Operation vorgetäuscht wurde. Dazu kommt folgendes Phänomen: Je intensiver das Placebo, desto stärker die Wirkung. Eine Spritze wirkt mehr als eine Tablette, eine Schein-OP folglich besonders stark.

### *Heilung braucht auch etwas Magie*

Schmerzforscherin Ulrike Bingel bedauert, dass in Lehrbüchern über die Wirkung von Arzneimitteln die Placebo-Phänomene so wenig Beachtung finden. Obwohl Ärzte, die tagtäglich viel mit Patienten zu tun haben, wissen: Die innere Haltung zu einer Heilmethode beeinflusst die Genesung. In den Kliniken für Integrative Medizin und Naturheilkunde in Essen oder im Immanuel Krankenhaus in Berlin wird dieses Wissen berücksichtigt. Der naturheilkundliche Arzt Prof. Andreas Michalsen sagt: „Viele Patienten haben eine völlig subjektive Interpretation ihrer Krankheit, die oft im Kontrast zur Schulmedizin steht. Wir achten auf diese Dinge. Allein dadurch, dass wir Patientenwünsche mit einbeziehen und empathisch sind, lösen wir einen Placebo-Effekt aus. Aber wir verfügen bei allen Verfahren auch über spezifische Nachweise. Deshalb mache ich auch Grundlagen- und molekulare Forschung.“

Ulrike Bingel wünscht sich, dass die vielen unterschiedlichen Therapie-Ansätze berücksichtigt werden: „Im Moment ist das System immer noch zweigeteilt: Die Schulmedizin ist biologisch und an Medikamenten orientiert. Anders in der Homöopathie und Komplementärmedizin: Da werden diese Effekte stark genutzt –

und ich sage das jetzt bewusst sehr provokativ – ohne, dass man genau weiß, wie diese wirken. Es ist schade, dass es diese Spaltung gibt. Ich bin dafür, dass man all diese Ergebnisse berücksichtigt, deren Grundlagen wissenschaftlich untersucht und wieder in die Medizin integriert.“ Placebos waren übrigens lange Zeit ein großes Heilmittel. Bevor Anfang des 20. Jahrhunderts hochwirksame Medikamente erforscht wurden, blieb den Medizinern oft nicht viel anderes übrig, als mit Tinkturen, Extrakten und einer Prise Hoffnung den Heilungsprozess zu begleiten.  
Susanne Fett

Bei seinen Studien mit Hunden stellte der russische Arzt und Psychologe Iwan Pawlow (1849–1936) fest: Die Speichelsekretion des Tieres beginnt nicht erst beim Fressen, sondern schon beim Anblick der Nahrung. Auch ein anderer Reiz wie ein Klingelton kann die Sekretion von Speichel auslösen, wenn er regelmäßig der Fütterung vorausgeht. Diese Erkenntnis nannte Pawlow Klassische Konditionierung und ist bis heute eine der Grundlagen der Verhaltenstherapie, da es verdeutlicht, wie wir auf Signale reagieren. Auf Placebos bezogen bedeutet das zum Beispiel: Schon der Anblick einer Tablette kann einen heilenden Prozess in Gang setzen.

Das Hunde-Experiment

Reiz & Reaktion

Reine Kopfsache: So wirkt Placebo

Die Illustration zeigt: Die psychologischen Hauptmechanismen des Placebo- und Nocebo-Effektes sind Erwartungen und Erfahrungen. Dazu kommen spontane Reaktionen, deshalb kann bereits die Form eines Medikaments Akzeptanz, Ablehnung oder sogar Angst hervorrufen

Zum VERTIEFEN

Was sind Placebos, wie wirken sie und warum? Wie kann man die Scheinbehandlungen in der Medizin einsetzen und wo liegen die Grenzen? Warum wirkt der Placebo-Effekt auch in Werbung, Kunst, Pädagogik und im Sport? Die führenden Placebo-Forscher Prof. Ulrike Bingel und Prof. Manfred Schedlowski haben ihr Wissen in einem spannenden und interessanten Buch zusammengefasst – mit vielen Gastbeiträgen und Illustrationen (Placebo 2.0. Die Macht der Erwartung, Verlag Rüffer & Rub, 33,50 Euro).

schlau verpackt: Arzneimittel

Lila entspannt, Gelb hellt die Stimmung auf, Rot stärkt das Herz. Wie unsere Arzneimittel aussehen, ist kein Zufall. Schon die Farbe der Schachtel und die Form der Tabletten können einen Placebo-Effekt auslösen. So sind die Verpackungen von einschläffördernden Produkten häufig blau oder lila, mit Blumen, Schafen oder dem Mond. Pflanzliche Arzneimittel haben ein „weicheres“ Aussehen, häufig mit Grünelementen, schließlich sollen sie die Natur symbolisieren. Herz-Kreislauf- und Blutdruckmittel sind meist in Rot und Dunkelblau gestaltet, den Farben unseres Herzens, der Venen und Arterien. Übrigens, der Preis von Medikamenten spielt nicht immer eine Rolle. Viele Menschen greifen lieber zu Originalpräparaten als zu

Generika (der Kopie mit der exakt gleichen pharmakologischen Zusammensetzung), auch wenn diese mehr kosten, wahrscheinlich, weil das Original vertrauensvoller scheint. Noch eine Zahl: Jedes Jahr werden in Deutschland 1,4 Milliarden Arzneimittelpackungen in Apotheken ausgegeben.