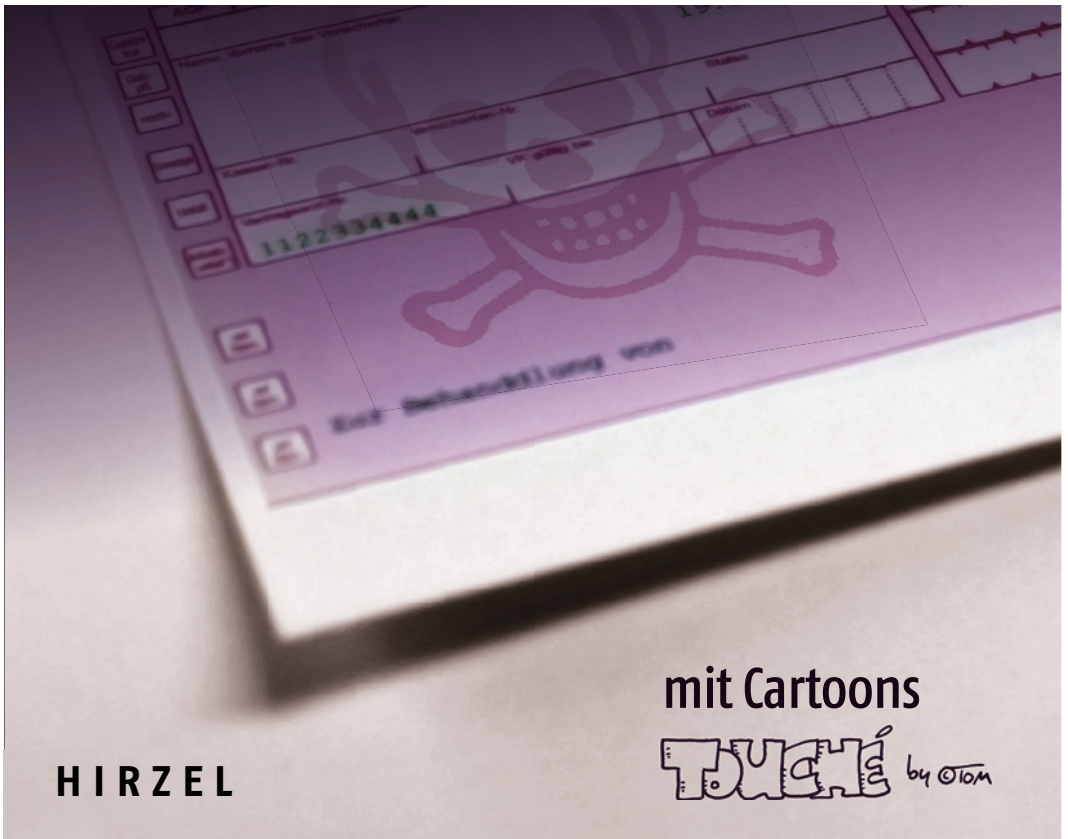


Dr. med. Magnus Heier

Nocebo: Wer's glaubt wird krank

Gesund trotz Gentests,
Beipackzetteln und Röntgenbildern



HIRZEL

mit Cartoons

TUENÉ by TOM

Magnus Heier

Nocebo: Wer's glaubt wird krank

Dr. med. Magnus Heier

Nocebo: Wer's glaubt wird krank

Gesund trotz Gentests,
Beipackzetteln und Röntgenbildern

mit Cartoons

TUCHÉ by Tom

3., überarbeitete und ergänzte Auflage



S. Hirzel Verlag Stuttgart

***Meinen Eltern –
und den vielen freiwilligen Versuchspersonen,
ohne deren mutigen Einsatz wir nicht wüssten,
was wir wissen.***

Ein Markenzeichen kann warenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im
Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7776-2295-8

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist
unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdruck,
Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in
Datenverarbeitungsanlagen.

3., überarbeitete und ergänzte Auflage 2013
2., korrigierte Auflage 2012
1. Auflage 2011

© 2013 S. Hirzel Verlag
Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart
Printed in Germany
Cartoons: ©TOM, Thomas Körner, Berlin
Abbildung S. 33: iStockphoto/Thinkstock/Getty Images
Titelbild: J. Kirchmaier-Gilg / fotolia
Einbandgestaltung: deblik, Berlin
Satz: Mediendesign Späth, Birenbach
Druck & Bindung: Kösel, Krugzell

www.hirzel.de

Inhalt

Ein paar Worte zu Beginn	7
Placebo und Nocebo – heimliche Heiler und unheimliche Krankmacher	13
Placebo: die gute Seite der Suggestion	15
Nocebo: Angst, Röntgenbilder und falsche Worte machen krank	22
Wie der Glaube im Körper wirkt	29
Exkurs: Livebilder aus dem Gehirn	31
Nicht eingebildet, sondern echt: wie Placebos und Wunderheilungen funktionieren	42
Hirn und Nocebo	47
Ein Herz und eine Seele	53
Voodoo: Der schwarze Magier braucht gläubige Patienten	59
Nocebo bei Tieren – die Projektion von Frauchen und Herrchen	63
Ärzte, Ängste und der Alltag in den Praxen	67
Rückenschmerz: schöne Röntgenbilder, schlechte Prognosen .	69
Beipackzettel: Ein Blatt Papier macht krank	74
Blau, rot oder gelb: Farbe, Form und Preis der Tabletten bestimmen ihre Wirkung	79
Risiko Privatpatient – von eifrigen Ärzten, Check-up-Kliniken und vielen Befunden	83
Internet, Zeitschriften, Fernsehen:	
Es geht auch ohne Arzt	87
Cyberchonder: Google statt Arzt	89
Morbus Mohl: Eine Fernsehsendung wird zur Dienstagskrankheit	93
Massenhysterie und Elektrosmog	97
Lebensmittel machen krank	101
Wunderheiler außer Kontrolle	106

Die Zukunft	109
Gläserne Gene: Statistische Risiken machen krank	111
Was tun?	117
Die Falle der Aufklärung	119
Aufklärung und Unheilbarkeit: Wie viel Wahrheit erträgt der Mensch?	124
Placebo und Nocebo: Was tun?	129
Anhang	139
Was Andere sagen	141
Das Internet für Patienten und Ärzte	143
Quellen	144
Register	150

Ein paar Worte zu Beginn

Er wurde totgeredet – von seinen Ärzten: Denn Sam Shoeman hätte nicht sterben müssen. Aber er war überzeugt davon, todkrank zu sein. Seine Ärzte gaben ihm nur wenige Monate. Und so schnell starb er auch. Allerdings nicht an seinem Tumor. Der war am Ende nicht bedrohlich. Shoeman starb an seiner Überzeugung, sterben zu müssen.

Derek Adams hatte sterben wollen. Er nahm 29 Kapseln eines Antidepressivums, die er im Rahmen einer Medikamentenstudie bekommen hatte. Die Überdosis war zu hoch, die Ärzte konnten ihm nicht mehr helfen. Bis sich herausstellte: Seine Überdosis waren nur Placebos – er gehörte zur Kontrollgruppe der Studie. Doch er war sicher, sich tödlich vergiftet zu haben. Als er erfuhr, dass er nur ein Scheinmedikament geschluckt hatte, verschwanden die Symptome sofort. Adams war geheilt.

Die Erwartung bestimmt den Verlauf. Aber es geht nicht nur um Leben und Tod, sondern auch um medizinische Alltäglichkeiten. Es geht um Seekrankheit aus Angst vor Seekrankheit. Um Nebenwirkungen durch allzu intensives Studieren der Nebenwirkungen im Beipackzettel. Um Menschen, die sich einen Schnupfen bei jemandem holen, der zwar niest, aber gar keinen Schnupfen hat. Um chronische Kopfschmerzen in der Umgebung von Telefonmasten, die abgeschaltet sind. Um Verdauungsstörungen bei Menschen mit Laktoseintoleranz, die nachweislich gar nicht laktoseintolerant sind. Und um Herpes aus Ekel. Die Erwartung bestimmt die Symptome. Die Erwartung macht krank.

Es klingt wie Voodoo und schwarze Magie. Und es ist Voodoo – nur im modernen Gewand mit weißem Kittel und modernster Technik. Das Prinzip ist dasselbe: Vor allem in Afrika und Südamerika gelingt es Magiern, gesunde Menschen zu verhexen und krank zu machen. Oder gar zu töten. Die Voraussetzung ist, dass die Opfer an die Magie glauben, die der Zauberer gegen sie einsetzt. Ein moderner Westeuropäer ist gegen Zaubersprüche und Voodoopuppen vermutlich immun, nicht aber gegen CT-Bilder eines Tumors im eigenen Kopf. Und schon gar nicht gegen einen anerkannten Tumorspezialisten mit einem Satz wie: „Sie haben noch drei Monate!“ (Es gibt sie

tatsächlich immer noch, diese „Totschlagsätze“). Solche Prognosen unterscheiden sich wenig vom Voodoo-ritual eines Magiers.

Der Noceboeffekt ist der logische, gleichermaßen unbekannt wie unwillkommene Zwilling des Placebos: Die Erwartung kann gesund machen – aber eben auch krank. Der Placeboeffekt ist lange bekannt: Es ist unstrittig, dass etwa chronische Schmerzpatienten durch wirkstofffreie Scheinmedikamente geheilt werden können, dass Kniebeschwerden oft durch Scheinoperationen ebenso gut gelindert werden wie durch einen echten Eingriff. Dass eine intensive Zuwendung ebenso heilt wie hochwirksame Medikamente. Dass der Glaube an die Heilung heilt.

Erst in den 60er-Jahren bemerkte die Medizin die eigentlich nicht überraschende andere Seite desselben Effekts: Die Überzeugung, krank zu sein, macht krank. Die Erwartung von Schmerzen tut weh. Sogar Placebotabletten ohne Wirkstoff haben Nebenwirkungen – und zwar abhängig von Größe, Farbe und Form. Personen, die sich selbst zu einer Risikogruppe zählen, bekommen die erwarteten Krankheiten häufiger als andere, die davon nichts wissen wollen. Rückenschmerzen werden umso leichter chronisch, je mehr Bilder ihrer vermeintlich „kaputten“ Wirbelsäule die Patienten vor Augen hatten – unabhängig vom Krankheitswert des Befundes. Die Erwartung bestimmt den Verlauf, mit allen Risiken und Nebenwirkungen.

Von Placebo und Nocebo sind beide Geschlechter und alle Altersgruppen betroffen, ja sogar Tiere. Nicht weil die an eine Wirkung von Medikament oder Operation glauben würden, sondern weil sie die Zuwendung ihrer Umgebung spüren oder deren Angst. Es gibt aber eine Gruppe von Menschen, die für beide Effekte nicht empfänglich ist: Alzheimerkranke im fortgeschrittenen Stadium ihrer Krankheit. Sie spüren die Bemühungen oder Befürchtungen ihrer Betreuer offensichtlich nicht mehr im ausreichenden Maße, um positiv oder negativ, mit einer Placebo- oder Nocebo-Antwort, zu reagieren. Alzheimerkranke sind gegen beide Effekte immun.

Wenn aber Erwartungen krank machen, dann ist Deutschland ein Hochrisikoland: Niemand geht häufiger zum Arzt, niemand wird mit mehr medizinischen Befunden überschwemmt als der Deutsche. Nirgendwo werden mehr Patienten „in der Röhre“, dem sogenannten Kernspintomografen, untersucht als hierzulande. Die Bilder- und Da-

tenwut der Deutschen ist ein Gesundheitsrisiko, denn die vielen Auffälligkeiten machen Angst – auch wenn sie medizinisch meist völlig irrelevant sind. Mit dem Satz „das ist nicht schlimm, aber das sollten wir beobachten“ werden aus Menschen plötzlich Patienten. Zwar ist ein Zurück in die Zeit medizinischer Ahnungslosigkeit unmöglich. Aber der Umgang mit Prognosen, mit Röntgenbildern, mit Tabletten, mit viel Technik und wenig Worten muss überdacht werden. Eine kalt vorgetragene fatale Prognose wird schnell zu einer sich selbst erfüllenden Prophezeiung: Voodoo aus Versehen.

Der Blick in die Zukunft zeigt ein ganz neues Problem: Wenn die Erwartung einer Krankheit krank macht, dann sind die um sich greifenden Gentests gefährlich – denn wie lebt ein Mensch mit dem Wissen, dass sein Darmkrebsrisiko deutlich erhöht ist? Und schlimmer noch: Wie geht jemand mit erhöhten Krankheitsrisiken um, gegen die er in keiner Form handeln kann, wie etwa bei Alzheimer? Gendiagnostik kann zu Voodoo mit Hightech-Instrumenten werden.

Überraschenderweise kann der Noceboeffekt sogar dann funktionieren, wenn der Betroffene weiß, dass er getäuscht wird. So wie der Allergiker, der durch das Bild einer Blütenwiese einen Asthmaanfall bekommt oder durch eine Plastikrose. Ihm nützt es auch nichts, wenn der Verstand sagt, dass Blüten oder Rose nur Abbildungen sind. Die Erwartung kann krank machen – selbst wenn man nicht daran glaubt.

Dieses Buch will einen Einblick geben in ein Phänomen, das von Ärzten und Forschern weitgehend ignoriert wird – obwohl es von entscheidender Bedeutung für die Wirkung jeder Behandlung, jeder Operation, jeder Tablette, jeder Spritze und jeder Psychotherapie ist. Wann immer Ärzte und Patienten aufeinander treffen, wirken unbewusste Signale und bestimmen über Erfolg und Misserfolg der Behandlung. Beispiele aus dem ärztlichen Alltag sind vielfältig – wir leiten jedes Kapitel des Buches mit einem Fallbeispiel ein.

Etwa mit einer Studie, die beweist, dass es oft vollkommen egal ist, ob man operiert wird oder nicht: In einem Experiment waren Patienten am Herzen operiert worden – aber nur zum Schein. Trotzdem hatten sie nach dem Eingriff keine Herzschmerzen mehr. Die Ursache: Placebo und Nocebo. Aber was sind das für Effekte? Wo wirken sie? Wann

haben sie Einfluss auf den Verlauf einer Krankheit? Wie machen sie Kranke gesund und Gesunde krank?

In einem anderen Versuch ließen sich mit Spritzen ohne Wirkstoff Schmerzen wirksam unterdrücken. Aber warum? Wir berichten aus dem Körper: über das komplizierte Zusammenspiel zwischen Gehirn, Immunsystem und Herz-Kreislauf-System. Wie funktioniert es, wenn die Erwartung in den Krankheitsprozess eingreift? Gibt es Voodoo auch in einer modernen Klinik oder Praxis?

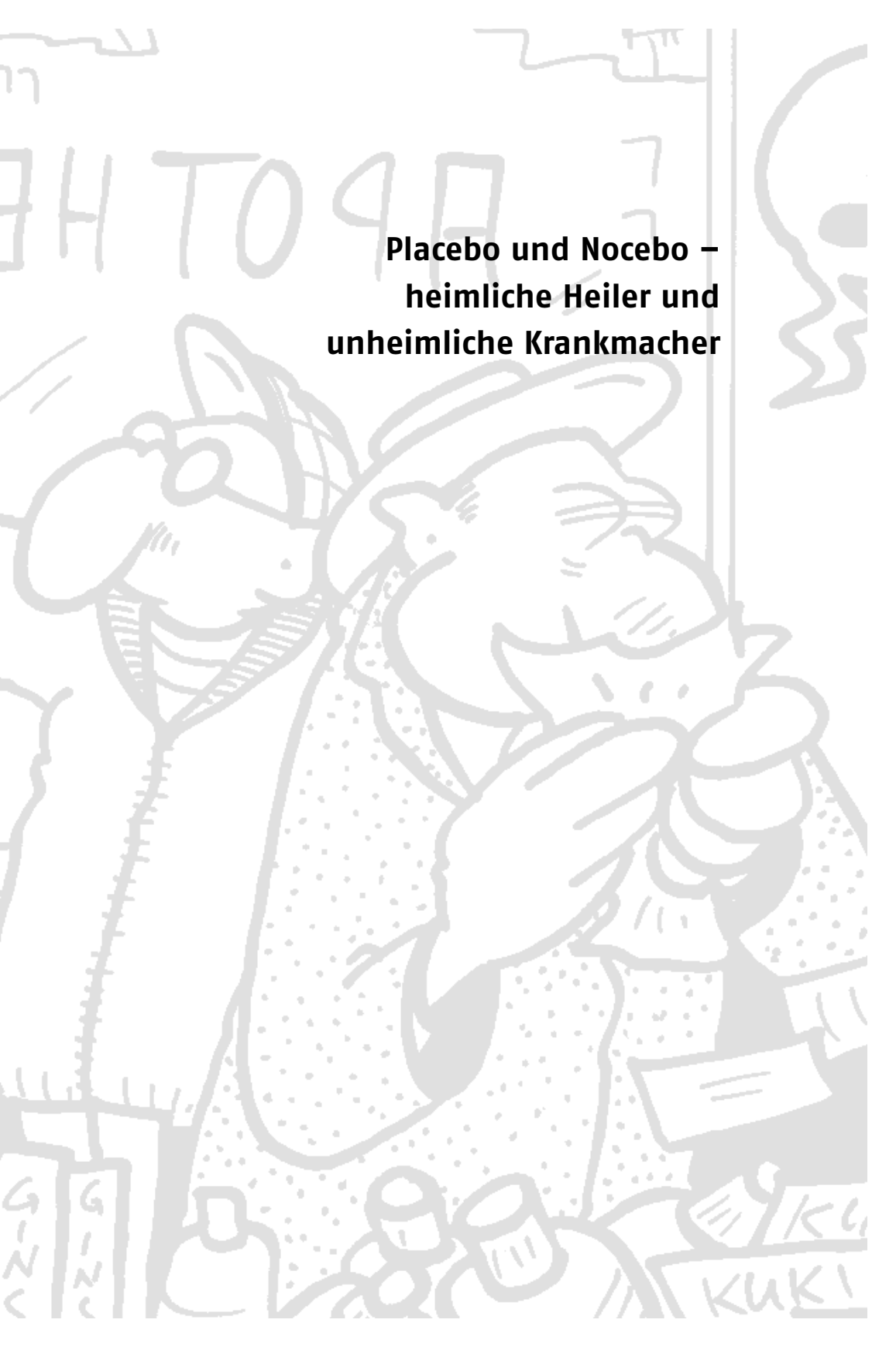
Je aufmerksamer Patienten die Beipackzettel ihrer Medikamente studieren, desto wahrscheinlicher werden sie die dort beschriebenen Nebenwirkungen auch bekommen. Wir betrachten typische Situationen, in denen falsche Erwartungen geweckt werden. Warum werden Rückenschmerzen eher chronisch, wenn der Patient viele Röntgen- und CT-Bilder von seiner Wirbelsäule sieht? Was bedeutet es, wenn man sich in einer Spezialklinik gründlich hat durchchecken lassen? Warum ist es nicht gut, schon bei kleinen Beschwerden zum Arzt zu gehen?

Wir verlassen die Arztpraxis, denn es geht auch ohne Arzt. Was früher Zeitschriften und Fernsehsendungen boten, liefert heute *Google*: Umfassende Informationen zu jeder denkbaren Krankheit. Der Hypochonder von heute heißt Cyberchonder und macht sich durch das Studium seiner Symptome im Internet verrückt. Und krank. Ohne das Internet wäre Elektrosmog weniger schmerzhaft und Laktoseintoleranz weniger häufig. Massenhysterien haben im Netz eine ganz neue Chance, sich innerhalb von Stunden zu verbreiten.

Und die Zukunft? Schon heute kann man mit zahlreichen Gentests ein individuelles Risikoprofil erstellen: Ist das Brustkrebsrisiko erhöht oder die Wahrscheinlichkeit für Alzheimer? Gentests sind ein Spiel mit Wahrscheinlichkeiten. Nur für wenige genetische Krankheiten bietet die Medizin auch eine Behandlung oder wenigstens eine präzise Prognose. Die Medizin weiß zu viel – und kann zu wenig. Die immer bessere Diagnostik lässt die Behandlung immer weiter hinter sich.

Wollen wir das wirklich alles wissen? Wie viel Wahrheit verträgt der Mensch – wie viel Angst erträgt der Patient? Wir diskutieren die Frage, wie Ärzte, Medien und Patienten damit umgehen können, dass die Überzeugung, krank zu sein, auch krank macht. Gibt es ein Recht auf Nichtwissen? Wie kann der Patient bestimmen, was er sich selbst zumutet? Eine Gebrauchsanleitung für den Arztbesuch – für Patienten und Ärzte.

**Placebo und Nocebo –
heimliche Heiler und
unheimliche Krankmacher**



Placebo: die gute Seite der Suggestion

Jeder Praxisbesuch, jeder Krankenhausaufenthalt ist voller Suggestionen und Rituale: Ein Arzt im weißen Kittel, mit grauen Schläfen und sonorer Stimme schafft Vertrauen – messbar mehr als Krankenschwestern und Pfleger.

Ein Fall aus der Praxis

Im Operationssaal: Der Chirurg machte einen Schnitt neben dem Brustbein und legte die innere Brustwandarterie frei. Nun war der Rest, das Abbinden der Arterie, nur ein Handgriff – aber so weit war es noch nicht. Der Eingriff war ebenso beliebt wie erfolgreich: Die Patienten litten vorher unter Angina Pectoris, einer schmerzhaften Unterversorgung des Herzmuskels. Das Prinzip der Operation ist einfach: Man klemmt die Brustwandarterie ab, erhöht den Druck und verbessert damit auch die Durchblutung der Herzkranzgefäße, die vor dem künstlichen Verschluss abzweigen. So die Theorie. Der Eingriff war sehr populär, weil er sehr einfach war und erfahrungsgemäß sehr gut half.

Doch dann passierte im Operationssaal etwas Merkwürdiges: Dem Chirurgen wurde ein sterilisierter Umschlag gereicht. Während er ihn öffnete, drehte sich das gesamte OP-Personal um. Der Chirurg las die kurze Notiz – und nähte die OP-Wunde zu, ohne die Arterie abgeklemmt zu haben. Danach drehten sich die anderen wieder um, und die Operationswunde wurde geschlossen. Niemand außer dem Chirurgen selbst sollte wissen, ob dieser nun die Arterie unterbunden hatte oder nicht; nicht das OP-Personal, nicht die weiterbehandelnden Ärzte und schon gar nicht die Patienten selbst.

Ein interessantes Experiment, von dem die beteiligten Patienten aber nichts wussten. Auch später nicht. Man wollte untersuchen, ob sie von der Operation selbst profitierten oder davon, dass sie glaubten, von der OP zu profitieren. Denn es hatte Auffälligkeiten gegeben. Man hatte bei Obduktionen bemerkt, dass operierte Patienten keinesfalls einen verbesserten Blutfluss zum Herzen gehabt hatten. Und in Tierversuchen ließ sich ebenfalls, entgegen aller Logik, keine Verbesserung der Durchblutung am Herzen nachweisen. Also entschloss man