

Allerdings kritisiert sie an Habermas die stärker psychologische und anthropologische Begründung und beharrt darauf, dass unsere Bedenken zuallererst moralischer Natur sein, sich also aus unseren moralischen Pflichten gegenüber Personen speisen müssen.

In Kapitel 6 entfaltet Karnein schließlich ihre eigene Theorie und erläutert, warum wir genetische Selektion und Manipulation in solchen Fällen erlauben sollten, in denen ein Embryo geboren würde, der nicht über die sozial notwendigen Fähigkeiten verfügt, um ein unabhängiges Leben zu führen. Unabhängigkeit wird dabei mit Bezug auf geistige sowie körperliche Fähigkeiten definiert – als Vermögen, »gegen die eigene Erziehung [zu] rebellieren« (S. 231) und »eigenständig seine Sachen zu packen, sein Zuhause zu verlassen, sein eigenes Leben zu führen sowie für sich selbst zu sorgen« (S. 232). Jeder Embryo oder Fötus, von dem sich zeigen lässt, dass er diese Bedingungen zukünftig nicht wird erfüllen können, darf nicht nur einer genetischen Veränderung unterzogen werden – es mag sogar ein soziales Erfordernis sein, dies zu tun.

Auf der anderen Seite argumentiert Karnein dafür, dass ein jeder

Embryo oder Fötus, der zu einem unabhängigen Leben fähig sein wird, nicht genetisch verändert werden sollte, weder zu Zwecken der »Verbesserung« noch der »Verschlechterung«, weil er seine Charakteristika als die genuin seinigen besitzt. Diese Charakteristika aufgrund der spezifischen Wertvorstellungen der vorangehenden Generation zu verändern, würde eine Form der intergenerationalen Beherrschung darstellen.

Zusammengenommen sollen diese zwei Bestimmungen vor allem dem Ziel dienen, Beherrschung zu verhindern; sei es aufgrund der Abhängigkeit einer zukünftigen Person von ihren Zeitgenossen (etwa wegen einer Behinderung) oder aufgrund der Manipulation zukünftiger Personen durch vorangehende Generationen, obgleich diese Personen zur Unabhängigkeit fähig sind.

### **Eine philosophische Argumentation innerhalb des Liberalismus**

Auch wenn sich einige Leser an Karneins Position zur Abtreibung reiben mögen, kann man die Mehrzahl ihrer Argumente überzeugend finden, ohne Karneins Position in Bezug auf dieses höchst umstrittene

Thema zu teilen (und letztlich macht dieses auch gar nicht den eigentlichen Kern des Buches aus). Kritischen Lesern mag zudem auffallen, dass es sich hier um ein philosophisches Argument innerhalb des Liberalismus handelt, das sich hauptsächlich mit anderen liberalen Autoren auseinandersetzt und insofern nicht dafür gedacht ist, auf religiöse oder andere philosophische Ansätze und deren Einwände zu antworten. Das Buch stellt vor allem ein Argument vor, das aus sich selbst heraus verständlich ist und es dem Leser somit ermöglicht, für sich selbst zu entscheiden, inwiefern es ihn überzeugt.

Sicher ist jedoch, dass Leser jeglicher Provenienz dies als ein Buch schätzen werden, das nicht nur klar argumentiert, sondern auch einen gründlich durchdachten und wohl ausgewogenen Ansatz zu höchst kontroversen Fragen vorlegt. Bei Karneins Monografie handelt es sich um einen mutigen und äußerst wertvollen intellektuellen Beitrag zu den bioethischen Debatten unserer Zeit. ♦

Die Rezensentin

**Erin Cooper** schließt gerade ihren MA in Politischer Theorie an der Goethe-Universität. Sie erwarb ihren BA an der University of California, Berkeley (USA).

## Weiße Kittel, Schwarze Magie

### Placebo nutzen, Nocebo kennen

Das Placebo ist das meistuntersuchte Medikament der Welt. Aber ist es wirklich ein Medikament, oder sollte man besser von einem psychologischen Effekt sprechen? Dass die Antwort dazu nicht trivial ist, beweist der erste Teil des Hörbuchs mit dem provokativ formulierten Titel »Placebo oder die Heilkraft der Lüge«. Die Autoren, der Neurologe Dr. Magnus Heier und der Apotheker Dr. Andreas H. Ziegler, fassen die aktuelle Forschung verständlich und einprägsam zusammen. Dabei zeigen sie, dass der Placebo-Effekt sich nicht auf die Verabreichung von Tabletten ohne Wirkstoff beschränkt.

Um es gleich vorwegzunehmen: Der Placebo-Effekt ist keineswegs ein rein psychologischer Effekt. Das zeigt eine Studie an Parkinson-Patienten, die mit der gängigen L-Dopa-Thera-

pie behandelt wurden. Das Medikament kompensiert die nachlassende Dopamin-Produktion des Gehirns. Aber auch bei Placebo-Gabe konnte eine 200-prozentige Steigerung der Dopamin-Produktion bei den Kranken nachgewiesen werden. Woraus zu schließen ist, dass Placebos neurobiologische Prozesse in Gang setzen können. Ebenso können Effekte wie Gewöhnung, Toleranz und Abhängigkeit auftreten.

### **Das Ritual von Spritzen und weißen Kitteln**

Wie ist das zu erklären? Die Autoren diskutieren zwei Modelle: einerseits die klassische Konditionierung nach Pawlow. So geht es einem Patienten mit Rückenschmerzen, der aus Erfahrung weiß, dass »seine Spritze«

ihm Linderung verschafft, oft schon beim bloßen Anblick der aufgezogenen Spritze besser. Auch die Farbe der Lösung kann die Wirkung positiv beeinflussen. Das Gleiche gilt für die Farbe und Form von Tabletten (grüne wirken gut gegen Angststörungen, gelbe gegen Depressionen, rote stimulieren, blaue beruhigen). Wichtig ist auch das Ritual, das wir von Kindheit an als medizinischen Kontext kennen: der Arzt im weißen Kittel, die Praxis oder das Krankenhaus, der Geruch von Desinfektionsmitteln. Darin unterscheiden sich moderne Menschen wenig von indigenen Völkern, deren Medizinmänner tanzen, in Trance verfallen und Beschwörungsformeln sprechen.

Andererseits spielt die Erwartungshaltung des Patienten eine Rolle. Diese steht bei bewussten Vor-

gängen, insbesondere der Wahrnehmung von Schmerz, im Vordergrund. Wenn der Arzt seinem Patienten sagt, er werde ihm ein starkes und schnell wirkendes Schmerzmittel spritzen, wird die Wirkung in



Magnus Heier,  
Andreas S. Ziegler

**Weiße Kittel –  
Schwarze Magie.  
Placebos und Nocebos  
als Blendwerk der  
Medizin**  
Stuttgart 2013,  
Hirzel Verlag,  
ISBN  
978-3-7776-2277-4,  
17,90 Euro.

der Regel verstärkt. Das belegen Studien, bei denen Wirkstoffe verdeckt verabreicht wurden etwa als Zusatz in einer Infusion, über deren Wirkung dem Patienten nichts mitgeteilt wurde. Sie linderten den Schmerz weniger effektiv.

### Raffiniertes Theater im OP

Schon die Teilnahme an einer klinischen Studie kann das subjektive Empfinden verbessern. Ebenso ein medizinischer Eingriff wie eine Operation. Eindrucksvoll belegt das eine amerikanische Studie aus dem Jahr 2002 bei Patienten mit Kniegelenksarthrose. Nur bei zwei Dritteln der Patienten wurde operiert; die anderen Studienteilnehmer wurden einer Schein-OP unterzogen. In beiden Gruppen waren 90 Prozent der Patienten mit dem Ergebnis der Behandlung zufrieden. Langfristig hatten die Schein-Operierten sogar weniger Schmerzen.

Indikationen, bei denen sich der Placebo-Effekt gut nutzen lässt, sind – neben Schmerzen – Schwindel, Übelkeit, Asthma und Allergien. Wenig Einfluss hat er dagegen bei Krebs und Herzschwäche. Unnötig zu sagen, dass manche Patienten für den Effekt empfänglicher sind als andere, Kinder und Jugendliche tendenziell mehr, und dass jeder Patient auf die Medizin am besten reagiert, der er am meisten vertraut. Grundsätzlich gilt: Ein Placebo oder eine vom Placebo-Effekt begleitete therapeutische Maßnahme wirken nur immer so stark, wie es der Patient erwartet.

Aufgrund dieser Erkenntnisse werden Placebo-Effekte inzwischen auch nicht mehr als Defizit angesehen, sondern als wertvolle Ergänzung zur Arzneimitteltherapie eingesetzt. Zwar fordern die Ärztekammern ihre Mitglieder nicht dazu auf, Scheinpräparate zu verschreiben, aber allein durch ihr Auftreten können Ärzte die Wirkung einer Therapie verstärken. Etwa durch ihre Begeisterung für eine neue Therapieform, angemessene Kommunikation (eine Mischung aus Empathie und klaren Informationen) und die Beteiligung des Patienten an Entscheidungen, wenn mehrere Optionen vorhanden sind.

### Voodoo-Zauber mit Beipackzetteln

Weniger bekannt ist der Nocebo-Effekt, der böse Zwilling des Placebo-Effekts, um den es im zweiten Teil des Hörbuchs geht. Auch hier geht es um Erwartungen, allerdings negative. Denn die Angst vor Krankheiten kann tatsächlich krank machen. So treten nach dem Studium von Beipackzetteln bei einigen Patienten vermehrt Nebenwirkungen auf. Extrem ist der Fall von Derek Adams, der an einer medizinischen Studie zu einem Antidepressivum teilnahm und mit einer Überdosis des Mittels einen Suizidversuch unternahm, nicht wissend, dass er zur Placebo-Gruppe gehörte. Er entwickelte, entsprechend den Angaben auf dem Beipackzettel, lebensbedrohliche Symptome und konnte im Krankenhaus nicht stabilisiert werden. Erst nachdem er erfuhr, dass er sich mit einem Placebo vergiftet hatte, beserte sich sein Zustand.

Ebenfalls in die Kategorie des Nocebo-Effekts fällt die im Januar 1964 zum ersten Mal beobachtete »Diens-tagskrankheit«. An diesem Tag häuften sich in den Arztpraxen Patienten, die alle über die gleichen Symptome klagten. Am folgenden Dienstag waren es die Symptome einer anderen Krankheit, die am Vorabend in der Fernsehsendung »Gesundheitsmagazin Praxis« vorgestellt worden war. Nach dem Moderator der Sendung, Hans Mohl, wird dieser Effekt heute als Morbus Mohl bezeichnet.

Ungewollt tragen auch Ärzte und das Gesundheitssystem zur Verunsicherung und Verängstigung von Patienten bei und machen sie dadurch krank. So beklagen die Autoren, dass die Wartezeiten auf ein klärendes

Gespräch bei lebenswichtigen Befunden, etwa bei Verdacht auf Krebs, oft viel zu lang sind. Weil das Bild, das Patienten von einer Krankheit haben, oft verzerrt ist, malen sie sich in der Wartezeit Horrorszenerien aus, was ihren Zustand verschlechtert. Auch Aussagen der Art »Sie haben noch drei Monate zu leben« können wie eine selbsterfüllende Prophezeiung wirken und den Patienten vor der Zeit sterben lassen.

### Weniger Technik, mehr Worte

Darüber hinaus werden mit einem Overkill an bildgebenden Verfahren anatomische Auffälligkeiten sichtbar gemacht, die oft harmlos sind, die Betroffenen aber belasten (Information des Arztes: »Das ist nicht schlimm, wir müssen es aber beobachten«). Nirgendwo werden so viele Röntgenbilder und computertomografische Aufnahmen gemacht wie in Deutschland. Besonders gefährdet sind Privatpatienten, weil deren Krankenversicherungen ausufernde, aber oft unnötige Untersuchungen bezahlen und diese sich für den Arzt oder das Krankenhaus rechnen. Beim Patienten aber wächst mit jeder neuen Untersuchung die Angst vor einer ernst zu nehmenden Erkrankung.

### Die Macht der Bilder

Wie stark Patienten durch die Macht der Bilder zu beeinflussen sind, demonstrieren die Autoren am Beispiel von Rückenschmerzen, die zu den häufigsten Beschwerden in der Hausarztpraxis gehören. Zeige der Arzt einem Patienten Bilder von seiner »völlig kaputten Wirbelsäule«, könne er davon ausgehen, dass die Schmerzen chronifizieren – obwohl Menschen mit diesem Befund auch weitgehend beschwerdefrei sein könnten. Statt entmutigender Röntgenbilder empfehlen die Autoren eine Kombination von Muskeltraining und psychologischer Betreuung.

Bei Ärzten sei der Nocebo-Effekt noch zu wenig bekannt, beklagen Heier und Ziegler, und fordern mehr Forschung über den ungewollten Voodoo-Zauber. Ihr Fazit: Placebo nutzen, Nocebo kennen. ◆

Die Rezensentin

**Dr. Anne Hardy** ist Redakteurin von »Forschung Frankfurt«.