Carin Partl

Der Placebo Effekt

Kann Glaube Berge versetzen?



Über die Macht unserer Erwartungen und deren Einfluss auf unsere Gesundheit und Lebensqualität

GEHIRN-WISSEN KOMPAKT

Carin Partl

Der Placebo Effekt

Kann Glaube Berge versetzen?



Über die Macht unserer Erwartungen und deren Einfluss auf unsere Gesundheit und Lebensqualität

Das Buch und diese Leseprobe ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Grafiken ist nur mit schriftlicher Zustim-mung des Verlages gestattet.

In diesem Buch werden u. U. eingetragene Waren-zeichen, Handelsnamen und Gebrauchsnamen verwen-det. Auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

Buch bestellen (9,90 €)

eBook bestellen (7,99 €)

Der Placebo Effekt

Kann Glaube Berge versetzen?

Über die Macht unserer Erwartungen und deren Einfluss auf unsere Gesundheit und Lebensqualität

Autorin:
Carin Partl

Verlag:
FQL Publishing, München

Buch: ISBN 978-3-947104-90-1
eBook: ISBN 978-3-947104-91-8

Buchreihe: GEHIRN-WISSEN KOMPAKT

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Grafiken ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herausgebers gestattet. In diesem Buch werden u. U. eingetragene Warenzeichen, Handelsnamen und Gebrauchsnamen verwendet. Auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen. Bildnachweis: Das Abbildungsverzeichnis befindet sich auf Seite 93. Alle in diesem Buch verwendeten Abbildungen sind von Shutterstock®.

Über dieses Buch

Placebo kennen wohl die meisten im Zusammenhang mit der Medikamentenforschung und für viele war es über lange Zeit ein leidiges Problem und lediglich ein „Messfehler".

Der Mediziner Henry Beecher verwendete als Chirurg im ersten Weltkrieg aus der Not heraus Kochsalzlösung statt Morphin bei einem verwundeten Soldaten, weil eben kein Morphin vorhanden war. Die verblüffende Wirkung ermunterte Beecher weiter in diesem Gebiet zu forschen. Heute wissen wir, dass allein die ***Erwartung*** auf eine Behandlung schon positive **Effekte** bei Patienten haben kann.

Im deutschen Sprachraum hat sich Prof Dr. Ulrike Bingel mit ihrem Team einen Namen gemacht und in den USA ist es v.a. Prof. Dr. Ted Kaptchuk, der mit seinen *Open Label* Studien für viel Verblüffung gesorgt hat.

Trotzdem ist für viele Placebo immer noch rein subjektives Empfinden. Dank moderner Bildgebungsverfahren wissen wir heute, dass die Effekte auf mindestens drei Stufen ansetzen: auf der Ebene des **Rückenmarks**, weiter die Orte **positiver Erwartung** also **Belohnungssysteme** und auch in der wichtigsten Kontrollinstanz der Großhirnrinde.

Der ***Nocebo***-Effekt darf hier natürlich auch nicht unerwähnt bleiben, die **Angst** vor etwas, also eine **negative Erwartung** kann v.a. im Kontext von Beipackzetteln, eventuelle Risiken bei Operationen zu teils gefährlichen Reaktionen führen.

Als Psychologin ist es mir in diesem Buch natürlich auch ein Anliegen psychologische Theorien/Aspekte hineinfließen zu las-

sen, die Kognition, das Lernen, die Konditionierung und der **Effekt der Selbsterfüllenden Prophezeiung**.

Im Volksmund spricht man davon, dass Glaube Berge versetzen kann, ist das neurowissenschaftlich begründbar?

Der Placebo Effekt ist neben der medizinischen Anwendung bei der Medikamentenvergabe, auch beim **Regulieren des Schmerzempfindens** und der Reduzierung von **Angst** und auch anderen „praktischen" Anwendungen wie zum Beispiel im Sport von Bedeutung.

Daher empfiehlt sich ein interdisziplinärer Zugang und eine wissenschaftlich fundierte Anwendungspalette zum Wohle der Menschen.

Wie das aussehen könnte, wird im Resümee diskutiert.

Inhaltsverzeichnis

1.	**Einleitung**	**11**
2.	**Placebo Begriff**	**13**
2.1	Definition des Placebo Begriffes	13
2.2	Definition des Nocebo Begriffes	15
2.3	Die therapeutische Allianz – neurobiologisch betrachtet	16
2.4	Mind-Body Medizin	17
2.5	Die Macht der Autoregulation	20
3.	**Die Geschichte des Placebo**	**23**
3.1	Placebo-Geschichte und Forschung	23
3.2	Placebo Begriff im Alltag und in der Praxis	25
4.	**Psychologische Aspekte – Kognition und Lernen**	**27**
4.1	Kognition	27
4.2	Assoziatives Lernen - Konditionierung	28
4.3	Die neuronale Plastizität und das Lernen	30
5.	**Placebo aus neurowissenschaftlicher Sicht**	**35**
5.1	Das Limbische System	36
5.1.1	Die untere limbische Ebene	36
5.1.2	Die mittlere limbische Ebene	39
5.1.3	Die obere limbische Ebene	42
5.2	Das Belohnungssystem – Aktivierung von Motivation	43
5.3	Das Bindungssystem – die Rolle von Oxytocin	47
5.4	Das Stressverarbeitungssystem	49
5.5	Das interne Beruhigungssystem	53

5.6	Das interne Bewertungs- und Motivations-system	54
5.7	Wo Scheinmedikamente wirken	55
5.8	Hypothese	56
6.	**Mechanismen der Placebo Antwort**	**57**
6.1	Die Placebo Analgesie – Reduktion des Schmerzes durch Placebo	57
6.2	„Emotionale“ Placebos – Angstlöser und Anti-Depressiva	59
7.	**Anwendungsmöglichkeiten von Placebos - Nocebos**	**61**
7.1	Anwendung in der Medizin	61
7.1.1	Placebos als Wirkstoffverstärker	61
7.1.2	Das Arzt-Patienten-Gespräch – die Macht der Sprache und der richtigen Wortwahl	64
7.1.3	Placebos offen geben	66
7.1.4	Placebo Effekt trainieren	67
7.1.5	Nocebo-Effekte vermeiden	69
7.1.6	Die Wirkung von Farben und Größen und teuer oder billig	75
7.2	Anwendungen von Placebos im Sport	76
8.	**Zusammenfassung**	**80**
9.	**Resümee**	**85**
10.	**Anhang**	**87**
11.	**Abbildungsverzeichnis**	**93**
12.	**Literatur- und Quellenangaben**	**95**
13.	**Glossar**	**99**
14.	**Persönliche Notizen**	**102**
15.	**Nachwort**	**103**

1. Einleitung

Placebo kennen die meisten im Zusammenhang mit Medikamententests als unerwünschten Messfehler oder als vermeintliches Hirngespinst. Wir wissen heute, dass die Effekte messbar sind, vor allem die bildgebenden Verfahren liefern hier beeindruckende Ergebnisse.
In diesem Buch will ich zunächst von einer Definition über **Placebo** und natürlich auch seinem „Gegenspieler" dem **Nocebo** Effekt, einen Bogen spannen vom vermeintlichen Messfehler zum erwünschten Effekt. Dabei kommen auch die therapeutische Allianz, die Mind-Body-Medizin und die **Autoregulation** zur Sprache.

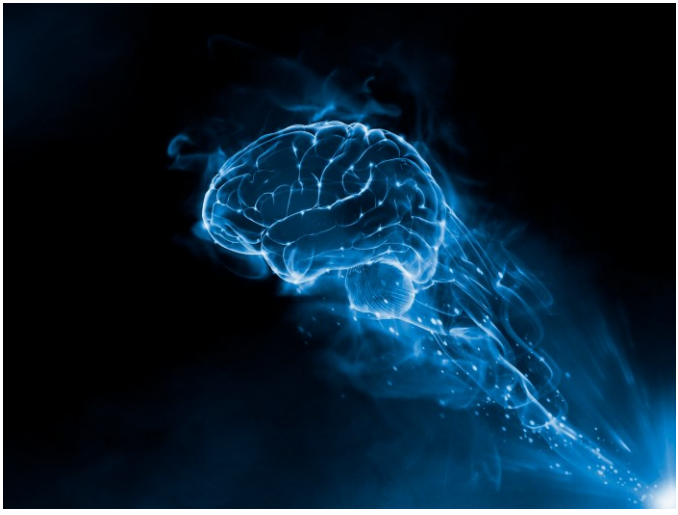


Abb. 1: Das Mysterium Gehirn

Die Geschichte der Placebo Forschung mit ihren Ursprüngen und dem ersten Pionier Henry Beecher werden ebenfalls Thema dieses Buches sein. Psychologische Aspekte wie die Kognition, das Lernen, die **Konditionierung** sind ebenfalls wichtige Aspekte, die hier Eingang finden werden.
Im Kapitel Placebo aus neurowissenschaftlicher Sicht werden das **Limbische System** beschrieben und in weiterer Folge das **Belohnungssystem**, das Bindungssystem, das Stressverarbeitungssystem, das Beruhigungssystem, das interne Bewertungssystem. Die Hypothese beruht auf der **Erwartungshaltung** und der damit verbundenen Ausschüttung von Dopamin und in weitere Folge von Opioiden. Die Anwendung des Placebo Effektes und auch Nocebo Effektes in der medizinischen Praxis und auch in der **Kommunikation** zwischen Arzt und Patient sind Themen, die von praktischer Bedeutung sind.

Wie man den Placebo Effekt trainieren kann, welchen Einsatz als **Wirkstoffverstärker** möglich sind, runden den medizinischen Part ab. Ein kleiner Ausflug in den Bereich **Sport** und seine Möglichkeiten im Umgang mit Placebos ist ein praktischer Bereich abseits der Medizin.

In der abschließenden Zusammenfassung und im Resümee werden die wichtigsten Punkte nochmals zur Sprache kommen und möglicher Einsatz und auch Grenzen von Placebos andiskutiert werden. Inwiefern diese neurowissenschaftlichen Aspekte in der Praxis zur Anwendung kommen und was davon schon umgesetzt wird, wird in der Folge diskutiert werden. Auch die therapeutische Allianz hat in diesem Zusammenhang Relevanz.

2. Placebo Begriff

2.1 Definition des Placebo Begriffes

Placebo, lat. „ich werde gefallen“, ist laut Wikipedia ein **Scheinmedikament**, das keinen Wirkstoff enthält und zum Zwecke medizinischer Studien im Rahmen von Kontrollgruppen im Vergleich zu Medikamenten zum Einsatz kommt. Geht es dem Patienten besser trotz Scheinmedikament und schneidet das Scheinmedikament im Vergleich zum echten wirkungsvollen Medikament besser oder gleich gut ab, so darf das wirkstoffreiche Medikament in der Pharmazie nicht zugelassen werden, denn es hat dann nur eine zufällige Heilungswirksamkeit. Diese Prozedur wird in der Medizin und der Pharmazie zu Forschungszwecken angewandt.



Abb. 2: Placebo Effekt

Ein Placebo Effekt tritt dann auf, wenn es dem Patienten besser geht trotz wirkungsloser Medikation. Der Placebo Effekt tritt auf, ob die Patienten um das Scheinmedikament wissen oder nicht (Frank, 1985).

Doch eigentlich stammt der Begriff aus der kirchlichen Liturgie „Placebo Domino" und meint, „ich werde dem Herrn gefallen". Dies stammt aus dem Psalm 16 der Totenmesse. Die Angehörigen sangen zum Troste, um den Verlust des geliebten Menschen besser überstehen zu können. Im Mittelalter wurde zunehmend das Seelenheil den Experten gegen Geld überlassen und damit ging diese ursprüngliche Bedeutung verloren (vgl. Tischer, 2009).

Die Wirkung des Placebo Effektes wird heute durch psychosoziale Mechanismen erklärt. Die therapeutische Allianz ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung, als Konstrukt für die Beziehung zwischen Arzt/Therapeut und Patient, ursprünglich ein Konzept der Psychoanalyse. Diese **therapeutische Allianz** dient auch als Erklärung für von medizinscher Seite nicht als wirksam bezeichnete Therapien wie z.B. Homöopathie.

Die **Erwartungen**, die Motivation, das Umfeld spielen ebenfalls eine Rolle beim Entstehen des Placebo Effektes. Die Methoden mit denen ein Arzt, Therapeut oder Versuchsleiter arbeiten, scheinen relativ bedeutungslos zu sein, das Vertrauen in diese Person ist ausschlaggebend für die Wirkung (vgl. Esch 2018, der Selbstheilungscode).

2.2 Definition des Nocebo Begriffs

Abgeleitet vom lateinischen „nocere“ bedeutet der Begriff „schaden“. Also nocebo „ich werde schaden.“ Laut Wikipedia beschreibt der Nocebo Effekt eine negative gesundheitliche Wirkung nach der Verabreichung eines Medikaments oder Therapie. Der Nocebo Effekt meint demnach die negativen Auswirkungen einer **negativen Haltung** oder Erwartung. Besonders häufig tritt der Effekt in sogenannten Doppelblind Studien auf, bei denen die Patienten detailliert über etwaige Nebenwirkungen aufgeklärt werden.

Der Internist Dr. Winfried Häuser spricht sogar von „der dunklen Seite der menschlichen Einbildungskraft“ (vgl. deutsches Ärzteblatt, JG 110, Okt. 2013).

Diese Kraft der Einbildung kommt nicht nur bei Placebo kontrollierten Studien zum Tragen. Ein ethisches Dilemma betrifft die Aufklärungspflicht bezüglich unerwünschter Wirkungen von Medikamenten oder operativen Eingriffen. Ängstliche



Abb. 3: Nocebo – Schaden erwarten

Patienten neigen eher zur Ausbildung von **Nocebo**-Symptomen (vgl. deutsches Ärzteblatt, JG 110, Okt. 2013).

Rein rechtlich ist die Frage nach vollständiger Aufklärung des Arztes dem Patienten gegenüber eindeutig mit „Ja" zu beantworten. Eine offene, wertschätzende Kommunikation ist in jedem Fall angebracht, um Vertrauen zwischen Patienten und Arzt zu erzeugen und damit etwaige negative Effekte zu reduzieren.

2.3 Die therapeutische Allianz – neurobiologisch betrachtet

Darunter ist die **Beziehung** zwischen **Therapeut/Arzt** und Patient zu verstehen. Untersucht wurde die therapeutische Allianz vor allem bei den verschiedenen Psychotherapierichtungen, um deren Wirksamkeit nachweisen zu können. Im Zuge des **Vertrauensaufbaus** zwischen Behandler und Behandeltem, dem gegenseitigen Vertrauen und dem gemeinsamen Glauben an die Wirkung der therapeutischen Maßnahmen kommt es zu eben dieser therapeutischen Allianz. Förderlich hierbei sind Augenkontakt, Stimmlage, adäquate Berührungen – all dies fördert die Ausschüttung des **Bindungshormones Oxytocin**, manchmal auch als „Kuschelhormon" bezeichnet (vgl. Gehirn und Geist 03/2018: S. 17ff.).

Diese Ausschüttung von Oxytocin, die bei beiden, also Behandler und Patient stattfindet, führt in weiterer Folge zu einer gesteigerten Ausschüttung von endogenen Opioiden und Serotonin. Gleichzeitig wird die Produktion von Cortisol und anderen **Stresshormonen verringert**. Dadurch wird die Neubildung von Gehirnzellen im Hippocampus und den Basalganglien ange-

regt, wichtig für Lernen und Umlernen. (vgl. Roth 2019, S. 417ff)

Wenn es dem Behandler gelingt, im Patienten Hoffnung und Optimismus durch gute Kommunikation auszulösen, kann der Patient also Vertrauen aufbauen und somit Placebo Effekte verstärken. Des Weiteren können optimistische Einstellungen des Patienten und des Therapeuten in Bezug auf die Therapie eine erhebliche Verbesserung der Placebo Wirkung hervorrufen. So kann die Einstellung des Patienten zu dem Medikament das Ergebnis der Behandlung positiv oder negativ beeinflussen. (vgl. Spiro 2005: S. 68ff.)

4. Psychologische Aspekte – Kognition und Lernen

4.1 Kognition

Unter „Kognition“ versteht man meist das Denken im umfassenden Sinne, latein. „cognoscere“ bedeutet so viel wie erkennen, erfahren oder kennenlernen. Zu den kognitiven Fähigkeiten beim Menschen zählen Problemlösen, Erwartungen, Wahrnehmung, Lernen, Erinnern, Reflektieren, Informationsverarbeitung und Kreativität.

Informationen, die wir im Langzeitgedächtnis abspeichern, können durch positive oder negative Erwartungen maßgeblich beeinflusst werden, was beim Zustandekommen des Placebo Effektes bzw. des Nocebo-Effektes eine entscheiden Rolle spielt.

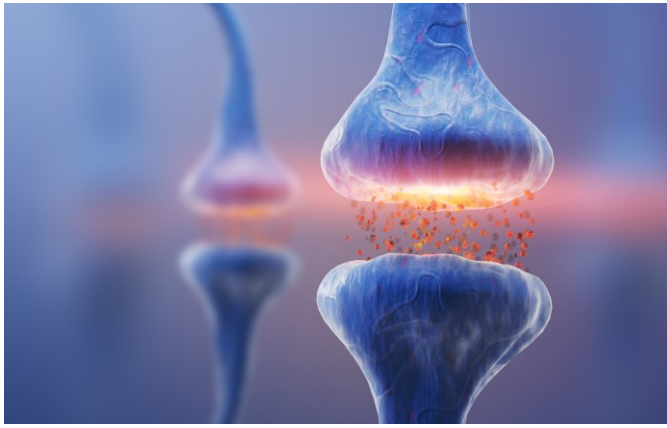


Abb. 7: Synapsen

Über das Instrument der Sprache können wir unsere Erwartungen, Gedanken und Strategien mit anderen Menschen austauschen.

Im Isocortex ist die kognitiv-sprachliche Ebene repräsentiert. Dabei wird zwischen dem primären und sekundären somatosensorischen Cortex unterschieden. Für uns relevant sind vor allem die sogenannten exekutiven Areale, die mit Verhaltensplanung und Vorbereitung assoziiert werden (vgl. Roth/Strüber 2019: S. 104 ff.).

4.2 Assoziatives Lernen - Konditionierung

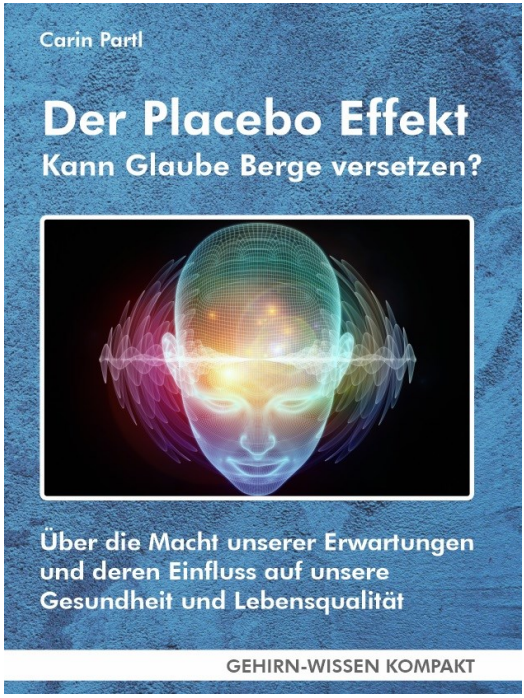
Der Placebo Effekt kommt maßgeblich durch unsere Erwartungen zustande. Diese entstehen durch Lernen, konkreter durch Konditionierung.

Es kann unterschieden werden zwischen klassischem Konditionieren und operantem Konditionieren.

Beim *klassischen Konditionieren* werden zwei kurz aufeinanderfolgende Reize in Beziehung gesetzt. Pawlowsches berühmtes Experiment mit dem Tier, das Futter im Zusammenhang mit einem Ton erhält bis der Ton allein genügt, dass der Speichelfluss aktiviert ist, ist das klassische Beispiel für eine klassische Konditionierung, die sowohl bei Menschen als auch bei Tieren funktioniert.

Ein Beispiel aus der Medizin: Das **Aussehen** einer bestimmten Tablette wird häufig mit dem gleichen Wirkstoff assoziiert. Wenn der **Wirkstoff** und die Tablette oft miteinander gepaart werden, kann dies eben dazu führen, dass das Aussehen und

.....



Buch bestellen (9,90 €)

eBook bestellen (7,99 €)