

## Ein interessantes Phänomen

# Placebo – mir gefällt das Wechselspiel von Gehirn und Geist

Jürg Kesselring

Rehabilitationszentrum Valens

Dieser Artikel entstand aus der Preisrede anlässlich der Verleihung des Dr. Margrit Egnèr-Preises für «aussergewöhnliche Leistungen in anthropologischer Philosophie oder Psychologie» am 19.11.2015 in der Aula der Universität Zürich.

Viele Patientinnen kommen mit Schmerzen zu uns Neurologen, und als in der Neurorehabilitation therapeutisch Tätige bemühen wir uns darum, den Schmerz wegzuschaffen oder gar nicht erst aufkommen zu lassen. In diesem Zusammenhang spielen Medikamente und therapeutische Verrichtungen eine Rolle. Entsprechend muss auch die Wirkung von Placebo bekannt sein, gegen die therapeutische Interventionen verglichen werden müssen. Charles Bell<sup>1</sup> schreibt: «Der Schmerz ist der notwendige Gegenpol zu Lust und Freude, er führt uns in unsere Existenz» (d.h., er war der Meinung: Wir spüren uns erst, wenn wir auch Schmerzen kennen, körperlicher und seelischer Art), und: «Nur der Schmerz vermag unsere Organe zu Aktivität zu bringen, er ermöglicht Mitgefühl ...» (dies ist für unseren Beruf ganz wichtig: Es ist nicht dieses asymmetrische Mitleid, sondern es ist Mitgefühl auf gleicher Ebene, nicht *pity*, sondern *empathy* oder *compassion*) «... und ist der Hüter des menschlichen Lebens.» So weit würde ich nicht gehen. Voltaire<sup>2</sup> schreibt über uns Ärzte, wir seien «Leute, die verschreiben Medikamente, von denen sie wenig verstehen, und geben sie an Leute, von denen sie noch weniger verstehen, um Krankheiten zu behandeln, von denen sie überhaupt nichts verstehen». Er behauptet dann auch noch, die ärztliche Kunst bestehe darin, «die Patienten ein bisschen zu unterhalten, während die Natur ihren Dienst an den Krankheiten tut».

## «Ich werde gefallen»

Placebo ist ein besonders interessantes Phänomen, eine besonders gut sichtbare und studierbare Form der Wechselwirkungen von Gehirn und Geist; Placebo ist eben nicht nichts. *Placebo* (lat.) heisst: «Ich werde gefallen.» Der Ausdruck stammt aus einer Fehlübersetzung im Psalm 116 der Bibel. Dort heisst es eigentlich «ich will einhergehen vor dem Herrn», dies wurde jedoch

mit «ich will dem Herrn gefallen» (*placebo*) übersetzt. Mit diesem Psalm wurde in der mittelalterlichen Liturgie die Vesper für die Verstorbenen eingeleitet. Es gab berufsmässige Klageweiber (Männer wahrscheinlich auch), die pausenlos «Placebo» gesungen, gejammert und dem Herrn geklagt haben, dass jemand gestorben sei. Sie waren aber innerlich oft gar nicht beteiligt; sie haben gejammert, weil sie dafür bezahlt waren. Dies wurde dann so übertragen, dass einer, der «Placebo» singt, gar nicht richtig beteiligt, sondern eher ein unterwürfiger Schmeichler sei. Bei Geoffrey Chaucer<sup>3</sup> heisst es: «Die Schmeichler sind die Kaplane des Teufels, sie singen immer Placebo.» Mit der Zeit wurde dieser Ausdruck für Medikamente verwendet, die den Patienten eher gegeben werden, um sie zu erfreuen, als ihnen zu helfen.

## Placebo ist ein besonders interessantes Phänomen, eine besonders gut sichtbare und studierbare Form der Wechselwirkungen von Gehirn und Geist; Placebo ist eben nicht nichts.

Ein erstes Placeboexperiment geht zurück auf James Lind<sup>4</sup>. 1747 führte er auf See eine Studie durch, in die er zwölf Matrosen einschloss. Je zwei Matrosen mussten regelmässig Verschiedenes zu sich nehmen: Gruppe 1 ein Viertel Liter Apfelwein, Gruppe 2 25 Tropfen Vitriol, Gruppe 3 sechs Esslöffel Essig, Gruppe 4 ein halbes Pint Meerwasser, zwei Glückliche aus Gruppe 5 erhielten jeden Tag zwei Orangen und eine Zitrone, Gruppe 6 eine Paste aus Knoblauch und Senf plus Gerstenwasser. Und siehe da: Am Ende der Reise hatten die beiden Matrosen, die die Zitrusfrüchte erhielten, keinen Skorbut; die Zähne sind ihnen nicht ausgefallen, die Haare nicht struppig geworden, sie hatten weniger Durchfall etc. Dies war eine erste klinische Studie mit einem Placeboarm, der freilich nicht so benannt wurde.

Im Wiener Allgemeinen Krankenhaus wurde schon vor über 150 Jahren durch Joseph Dietl<sup>5</sup> ein echter Placebo-kontrollierter Versuch durchgeführt. Über 14 Jahre wurden 380 Patienten mit Pneumonie untersucht: Bei

1 Schottischer Anatom und Physiologe, 1774–1842.

2 Französischer Philosoph und Schriftsteller, 1694–1778.

3 Englischer Schriftsteller und Dichter, Verfasser der «Canterbury Tales», ~1340–1400.

4 Schottischer Arzt, Schiffsarzt der HMS Salisbury, 1716–1794.

5 Österreichisch-polnischer Arzt, 1804–1878.

den einen wurde ein Aderlass durch Blutegel durchgeführt – von diesen verstarben 20%. Von denjenigen, die das damals übliche Antibiotikum Weinsteinbrechmittel erhalten hatten, verstarben ebenfalls 20%, wahrscheinlich an ihrem Erbrechen. Dann gab es eine vergleichbar grosse Gruppe von Patienten, denen gar nichts gegeben wurde – von diesen verstarben 7% ... Auf solche Weise wurde damals herausgefunden, was nützlich ist und was nicht.

### Placebo wirkt bei einem Drittel

Es ist jedoch ganz heikel, Placebo als Medikament einzusetzen. In einer bis heute noch immer viel zitierten Arbeit [1] wurde dieses Phänomen untersucht: In 26 zusammengetragenen und bewerteten Studien wurde festgestellt, dass die Placebogabe (möglichst durch einen Arzt) in einem Drittel der Fälle eine Wirkung auf-

**In einer bis heute noch immer viel zitierten Arbeit wurde festgestellt, dass die Placebogabe in einem Drittel der Fälle eine Wirkung aufwies.**

wies. Ausgehend von dieser Arbeit wurde der Vergleich mit Placebo zum Standard für die Untersuchung der Therapiewirksamkeit von Medikamenten, was er bis heute geblieben ist.

Für uns Ärzte ist wichtig, dass wir verstehen, dass therapeutische Wirkungen immer in einem Kontext stattfinden. Therapeuten kennen das besser, weil sie «hands-on» arbeiten, was immer einen sehr komplexen psycho-sozialen Kontext darstellt. Wir Ärzte sind davon nicht ausgenommen, wenn wir Medikamente verschreiben. Dieser psycho-soziale Kontext kann in der therapeutischen und ärztlichen Tätigkeit studiert werden, dabei kann Placebo nützlich sein. Aber es muss verglichen werden: Placebo gegen Medikament, sowie Placebo gegen nichts – «Es ist nicht ohne» [2]!

Wenn etwa in der Homöopathie eine Wirkung auf die Verdünnung zurückgeführt wird, so ist dies ja etwa in der Grössenordnung, als wenn man eine Flasche Wein in den Bodensee gösse, wartete, bis dass der Wind alles herumwühlte und nachher wieder eine Flasche daraus als besonders guter, homöopathischer Wein verkaufen würde. Einen solchen Mechanismus kann ich nicht nachvollziehen, habe aber schon mehrfach gute Wirkungen von Homöopathie gesehen; ich bin also von der Wirkung überzeugt, nicht aber von der Erklärung über einen Verdünnungsmechanismus. Ich nehme eher an, dass die Art und Weise, wie solche Medikamente appliziert werden, ausschlaggebend ist: Es

kommt darauf an, wer die Medikamente abgibt und in welcher Art. Es ist klar nachgewiesen, dass Ärzte in weissen Kitteln mit dem gleichen Medikament bessere Wirkungen erzielen als Ärzte ohne weissen Kittel oder auch als Pflegende. Dies ist nicht Zauberei, sondern es geht um eine Erwartungshaltung, die genutzt und studiert werden soll. Aber es ist nicht unproblematisch, Placebo zu geben.

### Wundermittel «Nixdrin forte»

Vor vielen Jahren haben wir eine durch ihre Mutter überbehütete 18-jährige Kantonsschülerin betreut: Querschnittgelähmt, furchtbar schmerzgeplagt, dennoch strahlend. Alle unsere schulmedizinischen Medikamente haben nicht gewirkt. Dann sagte ich ihr, dass ich nach Amerika verreisen müsse und mich dort bei meinen Kollegen erkundigen würde. Als ich zurückkam, berichtete ich ihr: «Jetzt hab ich's. Ich war in Amerika, wir geben jetzt ein ganz neues Medikament, es heisst Nixdrin forte ...» Ich betonte das «forte», erklärte aber nicht weiter, dass da «nix drin» war und – sie war schmerzfrei! Ich besitze noch immer diesen handgeschriebenen Brief in wunderschöner Schulumädchenschrift auf rosa Briefpapier: «*Mein lieber Herr Professor, wie haben Sie das nur geschafft? Ich bin schmerzfrei!*» – Jubel, Jubel. Und ich war auch glücklich; und es war ja nicht gelogen, es war ja «Nixdrin», und dass ich in Amerika war, war auch richtig, hatte aber keinen Zusammenhang gehabt. Doch dann hat ihre Mutter nicht nachgelassen, bis sie (durch eine Lehrtochter in der Apotheke) erfuhr, dass es sich beim Wundermedikament um Glukose handelte ... Da wurde ich dann in der Lokalzeitung angeschwärzt als Scharlatan, der gelogen hätte. Ich habe nicht gelogen, ich habe das Mädchen geheilt. Aber als sie mein Medikament nicht mehr nehmen durfte, waren alle Schmerzen unvermindert oder gar verstärkt wieder da. Aber es ist heikel, das gebe ich zu.

Mein Ziel ist immer, die Lebensqualität der Patienten zu verbessern und auch etwas zu lernen über Interaktionen. Aber diese Interaktionen unterstreichen die Instabilität der Psyche, und es kann eine Tendenz zur Manipulation bestehen. Man könnte etwas geben und abwertend sagen: «Die merkt ja sowieso nichts.» Oder man kann die echte und authentische ärztliche Haltung pflegen: «Ich möchte etwas zur Verbesserung des Zustandes bieten. Ich kann's jetzt mit meinen andern schulmedizinischen Methoden nicht genügend, deshalb verabreiche ich etwas, von dem ich überzeugt bin, dass es wirken kann, ohne dass ich den Wirkmechanismus genau kenne. Den Beweis der Wirkung sehe ich daran, wie die Betroffenen davon berichten.»

### Sind Zahlen wirklich immer besser als Geschichten?

Wir verlassen uns auf *evidence-based medicine*, wollen das Wissen der heutigen Medizin anwenden, Medikamente in den exakten Dosierungen verabreichen etc. Aber dies ist nicht genug. Man soll sich der Kritik immer stellen, aber die Kritiker sollen auch belegen, dass ihre Art der Kritik ebenfalls evidenzbasiert ist; wenn jemand strenge Schulnoten verteilt, sollte man doch fragen dürfen, ob er überhaupt imstande ist, einen zu beurteilen. So darf man auch fragen, ob Zahlen wirklich immer besser sind als Geschichten. Es mag altmodisch klingen, dass ich gerne den Leuten zuhöre – deshalb wird auch gelegentlich gesagt, ich hätte kein Sprech-, sondern ein Hörzimmer. Dies möchte ich auch weiter an mir schulen: Immer besser zuhören zu können. Denn in einem Kontext spielen verschiedene Faktoren wichtige Rollen, die einen sind fördernd (Tab. 1), andere hemmend (Tab. 2).

**Table 1:** Beispiele für Placeboeffekte.

Placeboeffekte im äusseren Kontext	Placeboeffekte im inneren Kontext
Verbale Suggestionen («Danach werden Sie sich besser fühlen»)	Erwartungshaltung («Mein Schmerz wird vergehen»)
Äussere Trigger (Art der Einrichtung im Untersuchungszimmer)	Emotionen («Ich bin weniger ängstlich»)
Soziale Faktoren (z.B. Autorität und Glaubwürdigkeit, Blickkontakt, Körpersprache, Stimme, Kleidung etc.)	Bedeutungsschema («Man sorgt sich um mich»)
	Explizite Erinnerungen
	Persönliche Vorerfahrung
	Assoziationen

**Table 2:** Beispiele für Noceboeffekte.

Noceboeffekte auf Seiten der Patienten	Noceboeffekte auf Seiten der Behandler
Mangelnde Motivation	Schlechte Informationsvermittlung
Misstrauen	Fehlende Empathie
Erwartung einer Verschlimmerung	Keine Zeit
Krankheitsgewinn	Kein Interesse
Fehlende Mitarbeit	Schlechter Ruf
Ängstlichkeit	Ängstigende Beipackzettel
Ideologie	Nebenwirkungsreiche Behandlung

### Körpersprache muss gelernt werden wie jede andere Sprache auch

Die Umgebung spielt eine wichtige Rolle. Äussere Faktoren, die sozialen Gegebenheiten oder Steuerungsmöglichkeiten werden ja leider im Unterricht kaum noch geschult: Wie man die Patienten anschaut, ob ich zum Beispiel einen Computer vor mir habe, während ich mit den Patienten rede. Das gibt eine ganz andere Beziehung, als wenn ich diesen Patienten auch nahe bin und wirklich auf Augenhöhe kommuniziere. Körpersprache kann man nicht einfach so – sie muss gelernt werden wie jede andere Sprache auch; dies ist eine wichtige Aufgabe, besonders für unsere ärztliche Tätigkeit. Oder wie wir unser Arbeitszimmer einrichten, wo unsere Ablenkungsmanöver stattfinden, welche Bilder wir aufhängen etc., denn die Patienten werden sich daran orientieren. Aber auch wie wir den Raum um uns herum gestalten, den Raum, den wir beeinflussen können – das «Perisoma» –, dazu gehört die Frisur, die Kleidung. Dies heisst nicht, dass man immer wie ein Filmstar auftreten muss, aber man soll ausdrücken, dass man daran gedacht hat, wie man wirkt. Und das ist nicht nichts.

Wir Ärzte nutzen auch Instrumente, Nadeln und Dinge, mit denen man in die Leute hineinstecken kann; und das wirkt, schon einfach die Tatsache, dass man die spitze Seite der Nadel zum Patienten richtet und die stumpfe bei sich behält. Wir können induzieren, was Leute erwarten, ob sie beruhigt sind oder sich aufregen. Wenn alles doppelblind sein muss und randomisiert und evidenzbasiert – wo hat es dann noch Platz für neue Ideen? Alle Hilfsmittel, die wir benutzen, diese evidenzbasierte, computergesteuerte Effizienzsteuerung, sollen nur Raum schaffen für eigene Ideen, sie sollen uns ermöglichen, die Zeit zu gestalten, damit wir mehr Zeit für die Interaktion mit den Patienten haben, für eigene Gedanken, oder um ganz anderes zu tun.

**Literatur**

- 1 Beecher HK. The powerful placebo. J Am Med Assoc. 1955;159(17): 1602–6.
- 2 Kesselring J. Placebo ist nicht ohne. NZZ am Sonntag 2009.

Korrespondenz:  
 Prof. Dr. med.  
 Jürg Kesselring  
 Kliniken Valens  
 Rehabilitationszentrum  
 Valens  
 CH-7317 Valens  
 juerg.kesselring[at]  
 kliniken-valens.ch