

## Homöopathie

**Drei von vier niedergelassenen Ärzten in Deutschland verschreiben ihren Patienten zumindest gelegentlich Homöopathika. Ob deren Wirksamkeit über Placebo-Effekte hinausgeht, ist höchst umstritten.**

Die Lehre der Homöopathie, vor über 200 Jahren von dem Arzt Samuel Hahnemann entwickelt, widerspricht grundlegenden Erkenntnissen, die die Wissenschaftsmedizin seither über Entstehung und Verlauf von Krankheiten gewonnen hat [1–5]. Weit verbreitet ist der Glaube, Homöopathika seien harmlose pflanzliche Naturheilmittel. Sie können auch giftige Stoffe in pharmakologisch relevanten Mengen enthalten, so z. B. Arsen, Antimon, Anilin, Blei, Cyanid, Phosphor, Quecksilber, aber auch Eiter, Extrakte von Mutterkorn, Osterluzei, Knollenblätterpilzen, Kröten und Hundekot.

Wie kam man darauf, solche Stoffe als Heilmittel einzusetzen? Am Anfang stand die *Simile*-Regel: Krankheiten werden nur durch solche Mittel geheilt, die an Gesunden Symptome hervorrufen, die denen ähneln, an denen der Patient leidet. Deshalb prüfte man die Wirkung von Arzneien an *gesunden* Menschen. Traten bei ihnen bestimmte Symptome auf, gab Hahnemann dasselbe Mittel Patienten, die an eben diesen Symptomen litten. Anfangs verschrieb er die Mittel in hoher Konzentration. Das führte oft zur „Erstverschlimmerung“, zu verstärkten Symptomen. So begann er, seine Arzneien zu verdünnen, zu „potenzieren“: Das Mittel wird nach jedem Verdünnungsschritt auf definierte Weise geschüttelt, bei Feststoffen zerrieben. Dabei überträgt sich, so Hahnemann, das „geistige Wesen“ der Ursubstanz auf das Trägermedium. Stoffliches wandelt sich um in Unstoffliches, in „feinstoffliche Schwingungen“, wie Homöopathen heute sagen, ohne dafür einen Nachweis vorlegen zu können. Zudem wurde mit dem Ähnlichkeitsprinzip bis heute noch keine Arznei entdeckt, die sich bewährt und damit Eingang in die Schulmedizin gefunden hat.

Potenziert wird in Dezimal- (D) oder Centesimalen (C). Die Potenz D3 enthält etwa 1g Wirkstoff pro Liter, D20 bedeutet eine Verdünnung von 1:10<sup>20</sup> – das entspricht z. B. einer Tablette Aspirin, gelöst und gleichmäßig verteilt im Atlantik [6]. Homöopathen verwenden Potenzen bis zu 1:10<sup>1500</sup>, denn, so Hahnemann: „Je mehr verdünnt, desto stärker die Heilkraft“. Wie glaubwürdig ist diese These?

Die zur Zeit Hahnemanns vorwissenschaftliche Medizin verordnete oft unwirksame, ja giftige Substanzen (*Drastika*). Paracelsus verschrieb z. B. Bleiacetat oder Quecksilberchlorid, und viele Patienten starben daran. Hahnemann war vergleichsweise fortschrittlich: Er betrieb Arzneimittelforschung („Wie wirkt welche Arznei auf Gesunde?“), und er hatte gewisse Erfolge allein schon durch Verzicht auf schädliche Drastika. Ob sein Ansatz richtig war, kann man heute mit bewährter wissenschaftlicher Methodik objektiv testen, denn diese ist „ideologiefrei“ und funktioniert auch dann, wenn man die Wirkungsweise einer Heilbehandlung nicht kennt. Dazu teilt man vergleichbare Patienten randomisiert in zwei Gruppen auf. Ohne es zu wissen, erhält die eine das zu testende Mittel (*Verum*), die andere ein Scheinmedikament (*Placebo*), das in Aussehen, Konsistenz, Geschmack und möglichen Nebenwirkungen gleich ist. So kürzen sich mögliche Placebo-Effekte in beiden Gruppen heraus, und Unterschiede müssen allein auf der Behandlung mit dem *Verum* beruhen.

Bei den üblichen „klinischen Tests“ dagegen wissen die behandelnden Ärzte, welcher Patient das *Verum* erhielt, und die „Therapeutische Illusion“ verführt sie dazu, erwartete Heilerfolge unbewusst zu überschätzen (vgl. NR 6/2006, S. 345). Aussagekräftig sind daher nur doppelt verblindete Tests: Weder der Therapeut noch der Arzt, der den Heilerfolg beurteilt, dürfen wissen, wer das *Verum* erhielt. Im Idealfall sollte keiner der Beteiligten wissen, dass er an einem Doppelblind-Test teilnimmt! Unerlässlich ist auch die Replikation positiver verlaufener Tests von anderen Arbeitsgruppen. Sie schlug bei der Homöopathie immer fehl [7–11]. Zudem genügen bisher nur

wenige Untersuchungen wissenschaftlichen Maßstäben. In einigen erwiesen sich Homöopathika als wirksamer, in anderen Placebos [2, 12]. Dass „potenzierte“ Mittel gegenüber normalen Verdünnungen besser abschneiden, wurde noch nie gezeigt (Auswertung der Daten aus [13]). Es wird behauptet, Homöopathie lasse sich nicht wissenschaftlich testen, weil jeder Patient individuell behandelt werde, und dies oft mit hoch potenzierten Mitteln. Wenn man diese aber ohne Wissen von Patient und Therapeut gegen beliebige andere Hochpotenzen oder reine Milchzucker-Globuli austauscht, bleibt der Erfolg gleich. Schluckt ein Patient dagegen Hochpotenzen ohne sein Wissen, sind sie wirkungslos.

Wie im vorangegangenen Stichwortbeitrag erwähnt, wirken Placebos bei fast allen Menschen. Gibt man Patienten als Schmerzmittel Placebos, geht es ihnen oft besser, als wenn sie echte Schmerzmittel mit der Nahrung erhalten, ohne es zu wissen. Selbst wenn man weiß, dass man Placebos schluckt, haben sie noch eine, wenn auch schwächere Wirkung [5]! Placebos aktivieren das Immunsystem über Schritte, die in großen Zügen bekannt sind [14], und wirken nachweislich auch bei Babys und bei Tieren [9, 15]. Zudem führen Heiler jede Besserung auf die Behandlung zurück und werten sie als Erfolg. Wenn man dem Körper Zeit lässt, heilen aber mehr als ¾ aller Erkrankungen von selbst, in 170 belegten Fällen sogar Krebs [16]. Einer der gravierendsten Fehler Hahnemanns war, zu behaupten, es gäbe keine Selbstheilung. Dabei beträgt die Selbstheilungsquote bei vielen viralen Infekten nahezu 100% – auch ohne Gabe von Placebos.

Zu denken gibt auch, dass dieselben Krankheiten durch verschiedene Mittel behandelt werden, und dass umgekehrt dasselbe Mittel bei unterschiedlichsten Krankheiten verschrieben wird: Ischias wird ebenso behandelt wie Eifersucht bei Mädchen, mit Pulsatilla D6. Bei Keuchhusten und Ehesorgen helfe Ambra D3. Die Brechnuss soll wirken gegen Verdauungsbeschwerden, Streitsucht, Hämorrhoiden, Kater, Migräne, verklebte Augenlider, Erkältungen, Darmverschluss, Prostatabeschwerden, Nierenkolik, Impotenz, Hexenschuss,

Harnträufeln und Akne.

Wissenschaftlich gesehen vertritt die Homöopathie unhaltbare Ideen, denn Arzneien, stärker verdünnt als D6, sind pharmakologisch unwirksam [17–19]. Zudem kommen in den Mitteln, mit denen man beim „Potenzieren“ verdünnt, fast alle natürlichen Elemente in Spuren vor. Woher „weiß“ das Heilmittel, dass nur es allein potenziert werden soll? Der Nachweis, dass Hochpotenzen wirksam sind, würde die Physik revolutionieren [20] und den 1 Million Dollar-Preis (www.randi.org) einbringen, Nobelpreise wären zu erwarten.

Abgesehen vom fehlenden Wirksamkeitsnachweis ist die Homöopathie aus ethischen und medizinischen Gründen fragwürdig [2, 5, 6, 18, 21, 25, 26]:

- Hahnemann ging allein von den Symptomen aus und lehnte die Existenz von Krankheitskeimen grundsätzlich ab. Die Homöopathie muss daher bei der Frühdiagnose von Krankheiten, die anfangs symptomfrei verlaufen, versagen.
- Krankheitssymptome werden durch wenig verdünnte Homöopathika unnötig verstärkt („Erstverschlimmerung“).
- Die *Simile*-Regel führt zur Gleichbehandlung verschiedenster Erkrankungen mit ähnlicher Symptomatik und zur Behandlung von Krankheitssymptomen ohne Berücksichtigung der Ursachen.
- Patienten starben, weil lebensrettende Therapien der „Schulmedizin“ fahrlässig verzögert wurden [2, 22–24].

Gravierend sind auch wissenschaftstheoretische Einwände:

- Das „Potenzieren“ widerspricht dem Massenwirkungsgesetz, das sich in der gesamten Chemie und Biochemie als gültig erwiesen hat: Hat sich eine bestimmte Konzentration einer Arznei als optimal wirksam erwiesen, nimmt ihre Wirksamkeit mit einer weiteren Verdünnung nicht zu, sondern ab – wie auch immer sie man dabei schütteln mag.
- Die Loschmidt'sche Zahl („ein Mol enthält  $6 \cdot 10^{23}$  Moleküle bzw. Atome“) wird als irrelevant betrachtet: Homöopathika wirken angeblich auch in Abwesenheit von Wirkstoffmolekülen.

- Lösungsmittel sollen stabile, „Information tragende“ Strukturen bilden, die sich beim Potenzieren vermehren, wofür jeder Beleg fehlt.
- Das Potenzieren soll sich nur auf das Heilmittel beziehen. Warum nicht auch auf die Nebenwirkungen und die unvermeidbaren Verunreinigungen des Verdünnungsmittels?
- Doppelblindversuche mit positivem Ausgang sowie Fallbeispiele von (Selbst-)Heilungen, die wissenschaftliche keine Aussagekraft haben, gelten als Beleg der Wirksamkeit, negative Resultate dagegen werden systematisch ignoriert mit der Behauptung, die Wirksamkeit lasse sich nicht mit wissenschaftlichen Methoden prüfen.

Homöopathie ist keine Alternative zur Schulmedizin, sie kann sie allenfalls durch ihren Placebo-Effekt, zu dem vor allem die intensive Hinwendung zum Patienten beiträgt, unterstützen. Könnte die Homöopathie Erfolge vorweisen, die über Placebo-Effekte hinausgehen, wäre sie längst in die Schulmedizin integriert.

[1] W. Hopff: Homöopathie – kritisch betrachtet. Thieme. Stuttgart 1991. – [2] O. Prokop: Homöopathie. Was leistet sie wirklich? Ullstein. Frankfurt a. M. 1995. – [3] B. Schaffrath: Homöopathie – eine kritische Analyse kontroverser Argumente. Universitätsverlag Ulm 1990. – [4] G. Kern, L. Traynor (Hrsg.): Die esoterische Verführung. IBDK-Verlag. Aschaffenburg 1995. Darin: M. W. Wagner: Homöopathie – „Neue Wissenschaft“ oder „New Age“. – [5] R. Wolf, J. Windeler: Erfolge der Homöopathie - nichts als Placebo-Effekte und Selbsttäuschung? In: M. Shermer, L. Traynor (Hrsg.): Skeptisches Jahrbuch. Alibri. Aschaffenburg 2000. – [6] J. Randi: Science and the Chimera. Video. Universitätsspital Zürich, 1993. – [7] J. G. Hille, Dtsch. Ärztebl. **72**, 1426 (1975). – [8] J. Kleijnen et al., BMJ **302**, 316 (1991). – [9] W. Löscher: Homöopathie in der Veterinärmedizin. In: I. Oepen (Hrsg.): Unkonventionelle medizinische Verfahren. G. Fischer. Stuttgart 1993. – [10] K. Linde et al., The Lancet **350**, 834 (1997). – [11] A. Shang et al., The Lancet **366**, 726 (2005). – [12] J. Windeler, Skeptiker **11**, 98 (1998). – [13] H. Albrecht: Jahrbuch 3 der Carstens-Stiftung. Hippokrat. Stuttgart 1996. – [14] W. A. Brown, Spektrum der Wissenschaft 3/1998, S. 68 (1998). – [15] A. Schmid, Dtsch. tierärztl. Wschr. **92**, 128 (1985). – [16] T. Everson, W. Cole: Spontaneous Regression of Cancer. Saunders. Philadelphia 1966. – [17] E. Habermann, Skeptiker **8**, 92 (1995). – [18] K. Federspiel et al., Die Andere Medizin. Stiftung Warentest (2005). – [19] P.

Lökken et al., BMJ **310**, 1439 (1995). – [20] M. Lambeck: Irrt die Physik? C. H. Beck. München 2003. – [21] I. Oepen: Unkonventionelle medizinische Verfahren. G. Fischer. Stuttgart 1993. – [22] I. Oepen: Außenseitermethoden in der Medizin. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. Darmstadt 1986. – [23] W. Wolter, Phys. Med. Reh. **21**, 489 (1980). – [24] W. Nolen: Healing. A Doctor in Search of a Miracle. Random House. New York 1974. – [25] R. Wolf: Erkenne dich selbst! In [4]. – [26] R. Wolf: Sinnestäuschung und „New-Age“-Esoterik. In: I. Oepen, A. Sarma (Hrsg.): Parawissenschaften unter der Lupe. LIT. Münster 1995.

Dr. habil. Rainer Wolf, Würzburg