Erschienen bei zeitpunkt.ch

Trick 88: Homöopathie – die grosse Illusion?

Von: Volker Schmiedel



Es wird wieder scharf gegen die Homöopathie geschossen. Munition für die weltweite Medienkampagne liefert eine Meta-Analyse von zahlreichen Studien über die Wirksamkeit der Homöopathie. Berücksichtigt wurden dabei nur Studien mit mindestens 88 Teilnehmern. Zufall? Höchstwahrscheinlich nicht. Wären Studien ab einer Grösse von 80 oder 100 Probanden verwendet worden, wäre der Befund ganz anders herausgekommen.

Die Homöopathie existiert seit über 200 Jahren. Und seit über 200 Jahren tobt ein teilweise erbitterter Kampf zwischen entschiedenen Gegnern und begeisterten Befürwortern dieser Heilmethode. Die Anhänger der Homöopathie haben teilweise dramatische und auch nicht durch Placebo-Effekte erklärbare Heilerfolge gesehen und loben die Homöopathie ob ihrer Nebenwirkungsarmut und den relativ preiswerten Medikamenten. Viele Ärzte lehnen die Homöopathie hingegen ab, weil die Verdünnungen so geringe Konzentrationen der Ausgangssubstanz enthalten, dass pharmakologische Wirkungen nicht denkbar sind – Hochpotenzen jenseits der Potenzen D23, C12 oder LM VI enthalten schliesslich rein rechnerisch kein einziges Molekül der ursprünglich verwendeten Pflanzen, Tiere oder Mineralien und können nach Ansicht der Kritiker daher nur Placebo-Effekte entfalten. Homöopathische Globuli – mehr als ein «Nichts»? Verfechter der Homöopathie entgegnen diesem Argument, dass es bei den Hochpotenzen (bei den Tiefpotenzen schaut dies anders aus, hier sind pharmakologische Effekte sehr wohl denkbar) nicht um materielle, sondern um feinstoffliche, geistige oder energetische Wirkungen geht – wie auch immer man das nennen mag.

Hahnemann selbst postulierte, dass durch den Prozess des Potenzierens (Verdünnen der Ausgangslösung und Verschütteln bzw. Verreiben der Arznei) die Materie zwar gemindert, die Kraft aber erhöht werde. Er bezeichnete diese geistige Kraft als Dynamis. Dieser unvermindert anhaltende Kampf ist mehr ideologisch und weniger wissenschaftlich begründet. Statistische Wissenschaft ist per se objektiv und unabhängig (so zumindest die Forderung). Sie fragt unvorgenommen nach Wirksamkeit und nicht nach Wirkprinzipien. Bereits vor knapp 20 Jahren erschien eine Meta-Analyse (Zusammenfassung mehrerer ähnlicher Studien) zur Homöopathie (Kleijnen, J, Knipschild, P, ter Riet, G: Clinical trials of homeopathy. BMJ, 1991, 302: 316-323), die unter Anwendung streng wissenschaftlicher Kriterien zu dem Ergebnis kam, dass an der Homöopathie «etwas dran sein müsse». Die in Studien beobachteten Wirkungen seien nicht allein durch Placebo oder Zufall zu erklären. Selbst die Herausgeber des «British Medical Journal» – eine der ganz grossen Fachzeitschriften, in der zu veröffentlichen für einen Autor quasi den wissenschaftlichen Ritterschlag bedeutet – mussten anerkennen, dass unter statistischen Aspekten von einer Wirksamkeit der Homöopathie ausgegangen werden muss. Man war sogar geneigt, der Homöopathie glauben zu schenken, wenn denn ein Wirkprinzip bekannt wäre. Da dies aber nicht der Fall sei, müsse es andere noch unbekannte Effekte für die beobachteten Wirkungen geben. Jedenfalls könne die Homöopathie keine anerkannte medizinische Heilmethode sein, bis nicht ein plausibles Wirkprinzip nachgewiesen sei.

Homöopathie: Wirksamkeit oder Wirkprinzip - was ist wichtiger?

Man kann dieses rigide therapeutische Verhalten teilen. Die Schulmedizin tut es in der praktischen Umsetzung jedenfalls nicht, sondern pflegt trotz Berufung auf wissenschaftliche Prinzipien oftmals einen diametral entgegengesetzten Pragmatismus. Auch überzeugte Anhänger der konventionellen Medizin gestehen ein, dass letztlich nur etwa 10 Prozent des medizinischen Handelns wirklich evidenzbasiert abgesichert ist. Ein besonders schönes Beispiel für den Widerspruch zwischen theoretischem Anspruch und praktischer Wirklichkeit ist das allen bekannte Aspirin®. 1899 entdeckte der Apotheker Felix Hoffmann für die Firma Bayer Aspirin®, indem er die aus den Pflanzen Weide (Salix, daher der Name Salicylsäure) bzw. Mädesüss (Spirea ulmaria, daher der Name Aspirin®) gewonnene Salicylsäure mit einem Essigsäurerest versetzte (Acetylsalicylsäure = ASs) und damit patentierbar machte, was ihm unsterblichen Ruhm und Bayer unermessliche Gewinne einbrachte. Kein Wissenschaftler konnte jedoch erklären, warum ASs gegen Fieber, Schmerzen und Entzündungen wirkt. Dies gelang erst 1971 dem Forscher John Vane, der die Hemmung der Prostaglandinsynthese als Wirkprinzip von ASs nachwies, wofür er 1982 mit dem Nobelpreis für Medizin belohnt wurde. Wer aber ein bekanntes Wirkprinzip als unabdingbare Voraussetzung für den Einsatz eines Verfahrens oder eines Arzneimittels fordert, hätte vor 1971 seinen Patienten kein Aspirin verordnen dürfen! Glücklicherweise sind Ärzte trotz wissenschaftlicher Ausbildung pragmatischer als ideologische Hardliner, die den Ärzten von ihrem Schreibtisch im wissenschaftlichen Elfenbeinturm vorschreiben wollen, was diese zu tun und zu lassen haben.

Das Ende der Homöopathie – jetzt wissenschaftlich bewiesen

Zurück zur Wissenschaft: Die Schmach, dass die Wissenschaft selbst der ungeliebten Homöopathie Munition geliefert hatte, sollte schon bald ausgemerzt werden. Den Todesstoss der Homöopathie versetzten ausgerechnet die Erben Wilhelm Tells, die sich schon damals als überaus treffsicher erwiesen hatten. Die Schweiz ist seit kurzem das einzige Land der Welt, in dem alternative Heilverfahren in der Verfassung verankert sind – der direkten Demokratie sei Dank. Gleichzeitig gibt es in der Schweiz aber Gegenströmungen, die diesem Treiben Einhalt gebieten wollen. So wurde eine Meta- Analyse in Auftrag gegeben, die in der interessierten medizinischen Fachwelt, aber auch in der unkritisch nachbetenden Laienpresse als das «Ende der Homöopathie» frenetisch gefeiert wird. Die Meta-Analyse von Chang, A et al: Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy. Lancet, 2005; 366: 726-32 hat ein völlig neuartiges Design. Chang und Mitarbeiter haben in medizinischen Datenbanken 110 Studien zur Homöopathie herausgesucht. Zu jeder

Studie wurde nun nach Grösse und Thema eine passende (matched-pair) Studie aus der konventionellen Medizin gesucht. Diese 110 homöopathischen und 110 allopathischen Studien wurden miteinander verglichen. Das überraschende Ergebnis: Es gab keinen Unterschied in der Wirksamkeit zwischen Homöopathie und Allopathie – beide Methoden waren gleich wirksam! Die Forscher liessen es dabei aber nicht bewenden. Man fand heraus, dass die nachgewiesene Wirksamkeit umso höher war, je schlechter die Qualität der Studie und je geringer die Anzahl der Teilnehmer war. Interessanterweise wiesen 19 Prozent der homöopathischen, aber nur 8 Prozent der allopathischen Studien die höchste Qualitätsstufe auf. Wer hätte gedacht, dass homöopathische Studien im Durchschnitt qualitativ hochwertiger sind als konventionelle? Also untersuchte man jetzt nur noch die Studien mit hoher Qualität und grosser Teilnehmerzahl. Dabei blieben 8 homöopathische und 6 allopathische Studien übrig. Wenn man nun diese Studien miteinander vergleicht, so sind die allopathischen Studien überlegen. Auf dieses Ergebnis begründet sich nun das «Ende der Homöopathie»!

Die Chang-Studie – als Tiger abgesprungen, als Bettvorleger gelandet

Eine auf 220 Studien beruhende Meta-Analyse hat schon eine gewisse Aussagekraft – aber wenn da nicht das erwünschte Ergebnis zustande kommt, bricht man die Studien solange herunter, bis das ersehnte Resultat erscheint. Das ist natürlich eine bösartige Unterstellung meinerseits, aber einige Indizien legen dies immerhin nahe.

Das Konzept, gleichartige Studien miteinander zu vergleichen, wie es mit dem matched-pair- Ansatz bei den 110 versus 110 Studien gewählt wurde, ist schlichtweg genial. Schliesslich sind mit einer Erkältungsstudie leichter positive Effekte als mit einer Fibromyalgiestudie zu erzielen. Als man die zu vergleichenden Studien auf nur noch 14 reduziert hatte, musste man dieses matched-pair-Prinzip wegen der geringen Zahl aber aufgeben - man fand nicht einfach eine homöopathische Erkältungsstudie und ein passende konventionelle Studie, eine homöopathische Heuschnupfenstudie und eine passende konventionelle Studie usw. In der Veröffentlichung wurde leider nicht dokumentiert, welche Indikationen die 8 bzw. 6 Studien abdeckten. Vielleicht waren es bei den homöopathischen Studien therapeutisch schwerer zu beeinflussende Erkrankungen? Dies ist selbstverständlich reine Spekulation, aber keine ganz unwichtige Erwägung. In der sechsseitigen Veröffentlichung, die viele Einzelheiten sehr ausführlich schildert, würdigt man den Umstand der in den 14 Studien behandelten Krankheiten mit keiner Silbe - was ich schon recht merkwürdig finde. Der nächste Kritikpunkt ist die Anzahl der Studienteilnehmer. Hier wurde willkürlich ein cutoff- Punkt gewählt, ab dem man eine Studie als gross bezeichnete. Natürlich ist eine Studie in der Regel umso aussagekräftiger, je mehr Probanden teilgenommen haben, aber dies ist nicht zwingend so. Eine Studie mit 10.000 Teilnehmern kann methodisch von zweifelhaftem Wert sein, wohingegen eine Untersuchung mit 10 Teilnehmern ein hervorragendes Design aufweisen kann. Wenn eine Studie einen positiven Effekt von nur 1 Prozent aufweist (z. B. schnellere Heilung oder weniger Todesfälle), so kann dies bei entsprechender Studiengrösse sogar statistisch signifikant sein, hat aber wenig klinische Relevanz. Dagegen kann eine kleine Studie mitunter einen doppelt so guten Effekt von Verum («richtiges» Medikament) gegenüber Placebo (Scheinmedikament oder -verfahren) aufweisen, was aufgrund der Studiengrösse gerade einmal knapp signifikant, aber aufgrund der Effektstärke für den praktischen Nutzen von grosser Relevanz ist. Das Kriterium der Grösse ist also durchaus zweifelhaft. Chang und Mitarbeiter haben sich trotzdem dessen bedient. Wo lag aber nun die Grenze? Man hätte vielleicht 50 Teilnehmer wählen können, man hätte sich auch für 100 entscheiden können. Der Grenzwert lag bei 88 Teilnehmern. Warum diese Zahl? Nun, es gibt eine homöopathische Kopfschmerzstudie von hoher Qualität mit 88 Versuchspersonen, die ein negatives Ergebnis bezüglich der Homöopathie erbrachte. Die Forscher wollten offensichtlich diese Studie unbedingt einschliessen. Kritische Wissenschaftler haben die Meta-Analyse mit anderen Grenzwerten durchgerechnet. Hätte der Grenzwert bei 100 Teilnehmern gelegen, wäre die negativ verlaufene Kopfschmerzstudie heraus gefallen - und die Homöopathie wäre der Allopathie gleichwertig gewesen. Bei einem Grenzwert von 80 hätten zwei homöopathische Studien inkludiert werden müssen, die sehr positiv für die Homöopathie verlaufen waren und die auch zu einer Gleichwertigkeit von Homöopathie und Allopathie geführt hätten. Betrachtet man die 220 Studien der Meta-Analyse, so findet man eine Überlegenheit der Allopathie nur dann, wenn man exakt den Grenzwert von 88 Teilnehmern wählt. In allen anderen Konstellationen gibt es überhaupt keine Überlegenheit der Schulmedizin! Winston Churchill wird die Aussage zugeschrieben: «Ich glaube keiner Statistik – es sei denn, ich habe sie selbst gefälscht!» Ich weiss nicht warum, aber bei der genauen und kritischen Analyse der Meta-Analyse von Chang kommt mir einfach dieser Gedanke – wobei «gebeugt» in diesem Fall wohl korrekter als «gefälscht» ist. Letztlich gründet sich also das «Ende der Homöopathie» einzig und allein auf eine homöopathische Kopfschmerzstudie mit 88 Teilnehmern! So weit, so gut - oder auch nicht.

Am Ende der Publikation führt Chang noch süffisant an, dass Homöopathen mit ihren Patienten ein mächtiges Bündnis eingehen, weil Therapeuten und Patienten einen starken Glauben an die Wirksamkeit der Therapie teilen – und unterstellt, dass dieser Glaube wohl die Ursache der Wirksamkeit ist. Aber hallo, anstatt den starken Glauben an die Therapie bei den Homöopathen zu kritisieren, wäre es doch weit konstruktiver zu fragen, warum in der Allopathie dieser starke Glaube von Behandlern und Behandelten fehlt und was man denn tun könnte, um dieses offensichtlich nicht (mehr) vorhandene Vertrauen in die Medizin wiederherzustellen. Vielleicht sollten Faktoren wie Ernstnehmen der Beschwerden und Zeitnehmen für die Sorgen des Patienten auch in der konventionellen Medizin wieder einen höheren Stellenwert einnehmen.

Die zweifelhafte Rolle der «freien» Presse

Die Chang-Studie wird auch in der Laienpresse zitiert - manche Organe machen sogar einen Leitartikel daraus (Nachrichtenmagazin Spiegel 28/2010). Was ich hierbei wirklich verurteile, ist eine Journaille (den ehrenwerteren Begriff des Journalisten mag ich hier nicht wählen), die eine mehr politisch gewollte als wissenschaftlich begründete Quintessenz einer Untersuchung unkritisch übernimmt. Von einem Journalisten, der diesen Titel auch verdient, erwarte ich ein Mindestmass an kritischer Recherche. Dazu gehören eben auch das Einholen einer kritischen Zweitmeinung, die vom ersten Postulat möglicherweise abweicht, und rationales Bewerten eventuell unterschiedlicher Positionen. All dies lässt der Spiegelartikel «Homöopathie – die grosse Illusion» schmerzlich vermissen. Obiektive und unabhängige Presse – die grosse Illusion? Immerhin erwähnt der «Spiegel» auch, dass mehr als 7000 Ärzte die Zusatzbezeichnung «Homöopathie» führen. Diese Bezeichnung wird von den Landesärztekammern verliehen, wenn Ärzte sich mehrere Wochen lang in Kursen und teilweise monate- bis jahrelang theoretisch und praktisch in Homöopathie weiterbilden (inzwischen wird auch eine Prüfung vor der Kammer verlangt). Trotz der nicht unbeträchtlichen Investition an Zeit und Geld nehmen also mehrere tausend Ärzte dieses Studium der angeblich unwirksamen Homöopathie auf sich. Bei allen handelt es sich um Menschen, die nach erfolgreich und meist sehr gut bestandenem Abitur, mindestens sechsjährigem Studium und oft auch der Erlangung eines Doktortitels, der eine gewisse wissenschaftliche Befähigung voraussetzt, viele Mühen auf sich nehmen, um auch noch «unwissenschaftliche Homöopathie» zu erlernen. Aber selbst Ärzte, die dies nicht tun, sind in der überwiegenden Mehrheit der Homöopathie gegenüber durchaus aufgeschlossen. Weit mehr als 50 Prozent der niedergelassenen Hausärzte empfehlen – zumindest gelegentlich homöopathische Arzneimittel. Und Millionen von Patienten sollen in den letzten 200 Jahren einer Illusion erlegen sein? Hierzu fällt mir das Zitat des amerikanischen Präsidenten Abraham Lincoln ein: «Es gelingt wohl, alle Menschen einige Zeit und einige Menschen allezeit, aber niemals alle Menschen alle Zeit zum Narren zu halten.» In diesem Sinne: Lassen Sie sich nicht zum Narren halten - weder von windigen Wunderheilern, noch von voreingenommenen Pseudo-Wissenschaftlern!

Dr. Volker Schmiedel, Chefarzt der Abteilung für innere Medizin an der Habichtswald-Klinik in Kassel und Dozent für Biologische Medizin an der Universität Mailand. www.habichstwaldklinik.de