

Reinhard Ludewig, Susanna Seufert

Hahnemann und das Gift im Wein



Samuel Hahnemann (1755-1843), Detail des Leipziger Denkmals (s. ÄBS 4/2002 S. 308)

Über zwei Jahrhunderte umstritten war bisher die Ursache des Todes von Ludwig van Beethoven (3, 4) und ist noch immer die von seinem sächsischen Zeitgenossen Samuel Hahnemann 1796 begründete Homöopathie. Diese erfolgreiche Alternativmethode gewinnt auch vor dem Hintergrund der kürzlich geschilderten Entwicklung unserer modernen Pharmakotherapie (2) in vielen hierfür geeigneten Fällen zunehmend an Bedeutung, zumal die herkömmliche Abwertung als reine Placebo-Behandlung durch ein kaum noch übersehbares Schrifttum längst in Frage gestellt ist. Bekanntlich hat schon Beethovens Neffe Karl seinen schwer kranken Onkel auf das „homöopathische System“ und die „Hahnemanniker“, die den Musikus zumindest vor dem mit Bleizucker gesüßten Wein nachdrücklich gewarnt hätten, vergeblich aufmerksam gemacht (4, S.451). Diese Reminiszenz wird am ehesten verständlich, wenn man an die vielseitigen Fähigkeiten und Kenntnisse Hahnemanns sowie an die prophylaktischen oder therapeutischen Empfehlungen seiner Lehre erinnert. Da das im vorgegebenen Rahmen aber nicht möglich ist, wird dem näher interessierten oder nur skeptischen Leser die beeindruckende Biografie von Haehl (1) nachdrücklich „ans Herz gelegt“. Während wir Hahnemann als eindrucksvolle Persönlichkeit, Sprachgenie, praktisch tätigen Arzt, erfolgreichen Diätetiker und Hygieniker an anderer Stelle kursorisch gewürdigt haben (3), soll hier im toxikologischen Zusammenhang auszugsweise nur auf den Wissenschaftler, Chemi-

ker, Toxikologen, Pharmakologen und Pharmazeuten aufmerksam gemacht werden.

Hahnemanns überaus fleißige, umfassende wissenschaftliche Tätigkeit wird am besten anhand von Zahlen deutlich. Er hat etwa 100 verschiedene Arzneimittel selbst geprüft; 24 teilweise mehrbändige Werke, die sich mit Chemie, Arzneikunde, Agrikultur und allgemeiner Literatur beschäftigen, aus sieben verschiedenen Sprachen übersetzt und etwa 70 Originalarbeiten vor allem über Chemie und Medizin veröffentlicht.

Im Zusammenhang mit der Weinprüfung und seinen Untersuchungen zur Verwendung und Toxikologie von Blei sowie von Arsen zählen zu den wichtigsten Arbeiten:

- Über die Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und gerichtliche Ausmittelung, Leipzig 1786
- Über die Weinprobe auf Eisen und Blei, Leipzig 1788
- Beiträge zur Weinprüfungslehre, Leipzig 1792
- Über die neuere Weinprobe und den neuen Liquor probatorius fortior, Helmstädt 1794
- Reine Arzneimittellehre, Teil I-VI, Dresden 1811-1821

Quellen detaillierter bei 3

Chemiker, Toxikologe, Pharmakologe, Pharmazeut

Hahnemanns Ausbildung als Chemiker, Pharmazeut und Mediziner, insbesondere seine tierexperimentellen und praktischen Erfahrungen sowie die Selbstversuche mit pflanzlichen und anorganischen Stoffen haben ihn befähigt, frühzeitig auf die Gefahren oder die Unzweckmäßigkeit zahlreicher Purgiermethoden, der Vielverschreibung und der schematischen (Über-)Dosierung von Medikamenten sowie auf verschiedene Gifte nachdrücklich aufmerksam zu machen. Seine Bemühungen um die Gründung einer Arbeitsgemeinschaft von Arzneiprüfungen und um eine Allgemeine Giftverordnung sowie seine Versuche, eine möglichst nebenwirkungsfreie Alternativ-Therapie zu entwickeln, sind zwar nicht unumstritten, zumindest in ihren Ansätzen aber auch heute noch aktuell.

Chemische Forschungen betrieb Hahnemann nicht nur auf theoretischem Wege, sondern immer auch in ausgedehnten Laborversuchen. So gewann er neben seiner großen Literaturkenntnis auch tiefe Einsichten in die technischen Voraussetzungen, was sich in Äußerun-

gen zur Herstellung von Likör und Essig im Fabrikbetrieb, zur Verarbeitung von Steinkohle zu Koks und anderen weit gefächerten praktischen Gebieten widerspiegelt. Die Ergebnisse brachten ihm auch jeweils die Anerkennung in der Fachwelt ein: Er wurde als „berühmter Scheidekünstler“ bezeichnet; Hufeland nannte ihn „den besten Chemiker unter den damaligen Ärzten“.

Die zeitweise Tätigkeit als Gerichtsmediziner verschaffte ihm zudem Kenntnisse, die in grundlegenden Werken ihren Niederschlag finden. Geradezu bahnbrechend sind seine Versuche zur Feststellung von Weinverfälschungen. In der Schrift „Über Arsenikvergiftung...“ gibt er wichtige Fingerzeige für die gerichtliche Chemie, für die Aufbewahrung, die Abgabe und den Handel mit Arsen und anderen Giften. Die Kenntnis um Qualität und Verfälschung von Arzneimitteln führte folgerichtig zur Herausgabe des vierbändigen „Apotheker-Lexikons“ (1795-1799), das weithin Anerkennung fand. Auch nach der Begründung der Homöopathie hat Hahnemann der Zubereitung von Arzneimitteln alle Aufmerksamkeit zugewandt und dabei auch neue Wege gewiesen.

Das Ähnlichkeitsprinzip der Homöopathie besagt bekanntlich, dass Heilmittel verwendet werden, welche selbst die Krankheitserscheinungen hervorrufen, die bekämpft werden sollen: „Similia similibus curantur“. Somit können auch Gifte, in einer der homöopathischen Lehre entsprechenden Verdünnung, zu Heilmitteln werden. In der „Reinen Arzneimittellehre“ bespricht Hahnemann beispielsweise sowohl die toxische wie auch die therapeutische Wirkung von Arsen. Zu den Leitsymptomen von Blei als homöopathischem Mittel gehören spastische Obstipationen, Koliken, Lähmung, Blutleere wegen Vasokonstriktion – Symptome, die auch bei Ludwig van Beethoven beobachtet worden sind (3, 4). Geradezu bahnbrechend sind Hahnemanns Versuche zur Feststellung von Weinverfälschungen. Die Übertragung der Schrift von A. Fabbroni „Kunst, nach vernünftigen Grundsätzen Wein zu verfertigen“ (1790) nutzte er, seine Kenntnisse zu Anbau und Pflege der Weinstöcke wie zur Herstellung von Wein zu publizieren bis hin zu den häufig vorkommenden Verfälschungen von Geschmack und Farbe. Hahnemann führt hier im Anhang Möglichkeiten an, Weinverfälschungen aufzuspüren:

„Da es beim Einkauf des Weines von der größten Wichtigkeit ist, zu wissen, ob dem zur Gesundheit des Menschen bestimmten Getränke nichts Schädliches oder wohl gar Giftiges beigemischt sei, so hielt ich es für gut, hier drei solcher Verfälschungen noch zum Schlusse zu gedenken, welche die gewöhnlichen zu seyn pflegen, und die Mittel zu ihrer Entdeckung anzugeben. Sie sind Brantwein, Blei und Alaun.“

Die Weinprobe – Der Hahnemannsche Liquor

Um 1788 machte die Hahnemannsche Weinprobe von sich reden. J. C. F. Scherf schrieb 1792:

„Die Verdienste des Herrn Doktor Hahnemann zu Leipzig bedürfen meines Lobes nicht, ich habe schon ... Nachricht von seinem Weinprüfungsmittel auf Blei gegeben, seitdem haben es die größten Scheidekünstler durch ihren Beifall bestätigt und es ist entschieden, daß der Erfinder desselben sich ein wahres Verdienst um diesen so wichtigen Paragraphen der medizinischen Polizeywissenschaft erworben hat.“

Seit 1707 bestand die sogenannte „Württembergische Weinprobe“, welche zur Erkennung vor allem von Bleiverfälschung in den meisten Staaten „obrigkeitlich“ eingeführt worden war. Die Weinhändler hatten unter anderem den Wein mit Bleizucker gesüßt. Der Genuss eines solchen Weines aber hatte Koliken, ja sogar Auszehrung mit tödlichem Ausgang zur Folge. Es schien daher unbedingt geboten, ein Mittel zu finden, mit welchem der Wein schnell und unkompliziert untersucht werden konnte.

Die württembergische Weinprobe schrieb 2 Teile Operment (Schwefelarsen) vor, 4 Teile ungelöschten Kalk und 12 Teile Wasser, die man kochte oder dirigierte. Diese „arsenikalische Schwefelleber“ wurde dem Wein zugesetzt. Wenn sich ein dunkler Niederschlag zeigte, sollte die Schuld des Weinfälschers bewiesen sein. Es wurde jedoch nachgewiesen, dass die Untersuchung ganz ähnliche Ergebnisse zeitigte, wenn Eisen in den Wein gekommen war. Hahnemann vermerkte 1788: „Ein trauriges Beispiel dieser Art trug sich auch hier in Dresden im Jahre 1777 zu, wo das unumschränkte Zutrauen des damaligen Stadtphysikus Schneider auf die liebe Weinprobe einen gewissen Weinhändler Longo in



Aufbau der Versuchsanordnung zur Hahnemannschen Weinprobe (3)

schwere Untersuchung, Geldkosten und Verfall seiner Nahrung brachte, obgleich nachher durch das fleißige Forschen zweyer hiesiger Apotheker endlich ausgemittelt ward, daß zwar keine Spur von Blei, aber doch etwas Eisen darin vorhanden war.“

Hahnemann fand in der Kritik der Württembergischen Weinprobe durch seine chemischen Untersuchungen 1788 ein neues zuverlässiges und umfassendes Verfahren, in dem er das saure Schwefelwasserstoffwasser, „das angesäuerte, mit Schwefelleberluft gesättigte Wasser“ verwandte, das auch bei Untersuchung anderer Flüssigkeiten benutzt werden konnte.

Die Hahnemannsche Weinprobe war in allen Apotheken für ca. 4 Groschen zu erhalten. Sie wurde daraufhin amtlich vorgeschrieben. Eine Verordnung von 1791 besagt:

„Das Publikum empfängt hiemit auf höchsten Befehl die nöthige Nachricht von der Hahnemann'schen Weinprobe, welche bisher, außer den in der Chemie erfahrenen Personen nur wenigen bekannt geworden; es dienet selbige dazu, die tödtlichen Verletzungen der sauren oder sauer gewordenen Weine mit bleiischen Stoffen, als Bleizucker, Silberglätte auszuforschen, welche Materien der menschlichen Gesundheit äußerst nachtheilig sind, indem sie eine gewöhnlich unheilbare Verstopfung oder Zusammenschnürung der innerlichen Gefäße, mit allen hieraus entspringenden traurigen Folgen verursachen, und sie sind um so gefährlicher, weil sich die Wirkung nur langsam und anfangs unmerklich äußert... Ob nun gleich die Rechtschaffenheit der hiesigen Kaufmannschaft und Weinhändler sich bisher noch nie, der verschieden gemachten Proben ungeachtet, dergleichen tödende Wein-

versetzung mit Blei zu schulden kommen lassen, so wird gleichwohl zum Besten des Publici, auch selbst zum Besten der mit Wein handelnden Personen, hiemit zur Pflicht gemacht, alle ihre jetzigen Weinvorräte sofort und ihre künftigen Weine gleich bei der Ankunft mit diesem Hahnemannschen Liquor zu probieren, und wenn sie Versetzungen mit Blei bemerken, solches dem Polizey-Direktorio zur weiteren Verfügung schleunigst anzuzeigen: widrigenfalls, wenn von Seiten des Ober-Collegii Sanitatis u. des Polizey-Direktorii Weinkeller revidiert und unter den Weinen Bleivermischungen sich befinden, dergleichen Kaufleute oder Weinhändler sich selbst beizumessen haben, daß sie als vorsätzliche Betrüger auf das härteste, außer der Konfiskation gestraft werden.“

Berlin, den 7. September 1791

Königl. Preuß. Polizey-Direktorium hiesiger Residenzien

1794 veröffentlichte Hahnemann eine vereinfachte Variante seines Prüfungsmittels mit genaueren Beschreibungen. Er hatte „einem Reagens nachgespürt, welches alle die Vorzüge der bisherigen Weinprobe besitzt, und zugleich eine zur Aufgelöstheit jeder Menge halbverkalkten Eisens hinreichende Menge Säure enthält, nebst noch andern Vortheilen.“ Dieses hat er als Liquor probatorius fortior vorgestellt.

■ Literatur:

1. Haehl, R.: Samuel Hahnemann. Sein Leben und Schaffen, Bde. 1 und 2, Leipzig 1922
2. Ludewig, R., R. Preiss, R. Regnethal et al.: Aktuelles zu Arzneimitteln und Giften, Ärzteblatt Sachsen 11/2002, 530-535
3. Ludewig, R. u. S. Seufert: Begleitedition zur Sonderausstellung des Sächsischen Apothekenmuseums Leipzig „Beethoven, Hahnemann und das Gift im Wein“, Leipzig 2001
4. Ludewig, R. u. S. Seufert: Beethoven und das Gift im Wein, Ärzteblatt Sachsen, Hefte 6-11/2002

Anschriften der Verfasser
Prof. em. Dr. med. Reinhard Ludewig,
Institut für Klinische Pharmakologie der
Universität, 04357 Leipzig,
Bochumer Str. 47, Susanna Seufert,
Sächsisches Apothekenmuseum Leipzig,
04109 Leipzig, Thomaskirchhof 12