Jakob Bernhard Trautwein aus Schiltach, „als Chemiker berühmt“

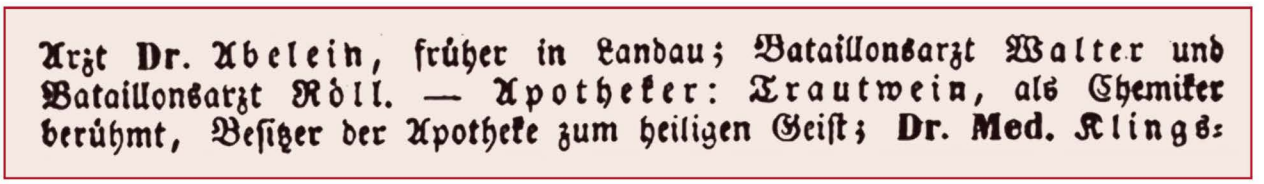
Helmut Horn

1837 erscheint das Handwörterbuch der praktischen Apothekerkunst von Wilhelm Ludwig Bachmann. Es ist „den ausgezeichneten Chemikern Herrn Hofrath und Professor Dr. Andreas Buchner sen. in München und Herrn Apotheker Jakob Bernhard Trautwein in Nürnberg aus reiner Liebe, Freundschaft und Verehrung gewidmet“.[1]

Den
ausgezeichneten Chemikern
Herrn Hofrath und Professor
Dr. Andreas Buchner sen.
in München
und
Herrn Apotheker
Jakob Bernhard Trautwein
in Nürnberg

aus reiner
Liebe, Freundschaft und Verehrung
gewidmet
von
dem Verfasser.

In der Neuen medicinisch-chirurgischen Zeitung von 1845 wird unter den zur Versammlung nach Nürnberg kommenden Ärzten und Apothekern Trautwein als berühmter Chemiker aufgeführt.[2]


Arzt Dr. Abelein, früher in Landau; Bataillonsarzt Walter und Bataillonsarzt Röll. — Apotheker: Trautwein, als Chemiker berühmt, Besitzer der Apotheke zum heiligen Geist; Dr. Med. Klings-

Ebenfalls 1845 bezeichnet Kastner in einem Artikel Trautwein als trefflich geschätzten Chemiker.[3]

1854 wurde am 23.9. in der zu Baden abgehaltenen „Directorial – Conferenz der süddeutschen Abtheilung“ des allgemeinen deutschen Apothekervereins Herr Apotheker Trautwein in Nürnberg „in Anerkennung seiner ausgezeichneten Leistungen auf dem Gebiet der Pharmacie zum Ehrendirector“ ernannt.[4]

Von auswärts waren keine Gesuche wegen Ertheilung der Ehrenmitgliedschaft eingelaufen, dagegen beantragte der Vorstand, dass man das frühere Directorialmitglied, Hrn. Apotheker Trautwein in Nürnberg, in Anerkennung seiner ausgezeichneten Leistungen auf dem Gebiete der Pharmacie zum Ehrendirector ernenne,

Ein Jahr später wird er in einer Reihe von Ehrenmitgliedern mit Merk in Darmstadt und Prof. Dr. Herberger in Würzburg, dem Stifter der Gesellschaft, im Gedenken „der grossen Verluste, welche die Gesellschaft im Laufe des Jahres durch Todesfälle erlitten habe“ erwähnt.[5]

1881 findet er sich in einer Auflistung von Apothekern, die laut Professor Ludwig in Jena „an der Entwicklung der Naturwissenschaften, namentlich der Chemie wesentlich betheiligt“ waren. [6]

Wer war dieser Jakob Bernhard Trautwein? Und welcher Verdienste wegen wurde er so geschätzt?

Jakob Bernhard Trautwein wurde am 29.02.1788 in Schiltach im Schwarzwald im Herzogtum Württemberg als drittes und letztes Kind in der zweiten Ehe seines Vaters in wohl bescheidene Verhältnisse geboren. Drei der Kinder aus erster Ehe waren in jungen Jahren an Skorbut und Auszehrung gestorben. Sein Vater war Johann Ulrich Trautwein, geb. 16.10.1737, ein Schuhmacher in Schiltach, seine Mutter Friederica Waldpurgis Wagner, geb. 19.11.1760, eine Tochter des Jacob Bernhard Wagner, Förster, Barbierer und Chirurgus in Schiltach. Das erste Kind aus dieser Ehe verstarb noch im ersten Lebensjahr, die zweite Tochter Dorothea war später in Schiltach verheiratet. Sein Vater verstarb schon ein Jahr nach Bernhards Geburt, am 24.09.1789 „so dass seine Erziehung der Obhut und Pflege der besorgten Mutter überlassen blieb“. Sie starb am 24.09.1827 in Freudenstadt.

„Der lernbegierige Knabe“ besuchte anfangs die deutsche Schule. „Durch seinen Fleiss und von vortrefflichen Anlagen unterstützt, machte er rasche Fortschritte, worauf ihm die Mutter durch Ertheilung von Privatunterricht in den alten Sprachen und den Realien eine weitere Ausbildung für seinen zukünftigen Beruf als Apotheker ertheilen liess.“ Vorstellbar ist dies nur, wenn der Großvater Wagner hier finanziell unterstützend einschritt. „Im Jahr 1807 trat er bei Menkel zu Freudenstadt in die Lehre; bei seinen sehr guten natürlichen Anlagen konnte es nicht fehlen, dass er die nöthigen Kenntnisse als Apotheker sich bald aneignete; im Jahre 1813 kam er zu Herrn Apotheker Balz zu Laufen am Neckar in Condition, von da nach Frankfurt am Main, nach Mainz und im Jahre 1816 trat er die Gehilfen-

stelle bei Herrn Apotheker Diehl in Nürnberg“ an, nachdem er „1816 die Universität Erlangen bezogen und sein Schlussexamen in Bamberg gemacht hatte“. „Besonders gern sprach er in spätern Zeiten von seinem Aufenthalt bei Apotheker Balz in Laufen, der sein Geschäft im schwunghaftesten Betriebe ausübte, und es scheint, dass der Aufenthalt in jener Apotheke ihm die Hohe Schule für die Umsicht, Klarheit und Sicherheit in der wissenschaftlich, wie technisch und ökonomisch zweckmässigen Apotheken-Verwaltung gewesen ist, die ihn später so sehr auszeichnete.“ Seit dem Wintersemester 1817 war er Mitglied der Bubenreuther Burschenschaft in Erlangen.

Bald gelang es ihm, das Vertrauen seines Principals Diehl, der auch Eigentümer einer chemischen Fabrik war, zu erwerben. Die Apotheke war die älteste von Nürnberg, 1498 im „Neuen Hospital zum heiligen Geist“ errichtet, die „Apotheke zum heiligen Geist“ in der Spitalgasse 841[7], heute „Spital-Apotheke zum heiligen Geist“, Spitalgasse 2. Diehls langjährige Kränklichkeit führte dazu, dass er Trautwein die Leitung des Betriebs übergab. Als Diehl 1819 starb, „konnten seine Freunde der Wittwe nur Glück wünschen, einen so redlichen Geschäftsführer gewonnen zu haben“.

„Gegenseitiges Vertrauen und Achtung knüpfte die Ehe der Wittwe und des jungen Mannes.“ Zehn sehr glückliche Jahre verlebte er an ihrer Seite. Die Ehe blieb kinderlos. Nach ihrem Tod verehelichte er sich am 23.05.1830 mit „der durch Schönheit des Körpers und des Geistes ausgezeichneten Tochter“ Babette des Kaufmanns Gross in Nürnberg, „mit der er 25 Jahre in glücklicher und zufriedener Ehe lebte, aus welcher zwei Töchter, wovon die ältere 21 Jahre, die jüngere 10 Jahre alt ist, der trauernden Wittwe als theures Andenken an den Vollendeten zurückgeblieben sind“.

Durch einen Familienvertrag wurde sein Stiefsohn, Johann Lorenz Diehl, der Sohn des ehemaligen Besitzers Diehl, Mitbesitzer, „Associes“, der Apotheke. Während Trautwein sich „beinahe ausschließlich mit der Leitung des Geschäfts, den praktischen Arbeiten im Laboratorium und der Correspondenz“ befasste, widmete sich Diehl „mehr dem technischen Theile des Geschäfts und der Buchführung“.

Dank den „vereinten Kräften zweier solcher kenntsnissreicher und thätiger Männer“ wurde die Apotheke zur frequentiertesten in Nürnberg. 35 Jahre war er Mitbesitzer der Apotheke zum heiligen Geist.

Seine wissenschaftlichen Arbeiten als Chemiker hatten einen europäischen Ruf, „ mit den ersten Professoren und Chemikern des In- und Auslandes war er in stetem Verkehr“, seinen

Namen fand man als Autorität in den berühmtesten chemischen Lehrbüchern Europas. Jedoch versuchte er nicht neue Theorien aufzustellen, sondern sein Leben war den Fortschritten in der Chemie mehr auf praktischem Weg gewidmet.

1827 wurde er in Nürnberg zum Gemeindebevollmächtigten gewählt und Tage später in das Magistratscollegium berufen. Er wurde Mitglied im Polizeisenat, stand als Inspector der Höheren Bürger- und Töchterschule und später sämtlichen Armenschulen in Nürnberg vor. Er wurde auch zum Mitglied des Landrats gewählt, nahm die Ehrenstelle aber wegen seiner Schwerhörigkeit nicht an.

In den letzten Lebensjahren verbitterte ihn ein qualvolles Herzleiden. Um sich von seinem immer mehr zunehmenden Leiden zu erholen, besuchte er 1855 Streitberg. Doch „alles sein Streben sowie alle ärztliche Hülfe waren fruchtlos". Bevor er in seine Heimat nach Schiltach abreiste, äußerte er „gegen Gattin und Kinder, dass es ihm ein süsser Wunsche sein, in seiner Vaterstadt zu sterben und im heimathlichen Boden auszuruhen ob des Lebens Last und Schmerz". Die Vorsehung erfüllte ihm diesen Wunsch. Sanft und ruhig ist er am 10. Juni 1855 nach kurzem Aufenthalt in seinem Geburtsort Schiltach verschieden. Bestattet wurde er „im heimatlichen Boden, indem der neue Kirchhof, der seine irdischen Überreste verwahrt, ein Grundstück war, das einst seinem Vater angehörte." [8, 9]

Welche wissenschaftlichen Arbeiten „geben Zeugniss von der vielseitigen Kenntniss und schriftstellerischen Gewandtheit" von Jakob Bernhard Trautwein?

Anfang des 19. Jahrhunderts kam die Anwendung von Blausäure von Frankreich aus als Heilmittel in Mode. „Über die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten, besonders in der Lungenschwindsucht, krampfhaften Engbrüstigkeit und in dem Keichhusten" verfasste Eduard Roch 1820 ein Buch.[10] „Unter allen Mitteln, welche in der neuern Zeit als kräftige Heilmittel empfohlen worden sind, verdient wohl keins so sehr unsere Aufmerksamkeit als die Blausäure", so der Beginn seiner Vorrede in jenem Buch, das aus heutiger toxikologischer Sicht nur schwer verständlich ist. 1832 wurde in der „Ausführlichen Arzneimittellehre", einem Handbuch für praktische Ärzte von Georg August Richter[11], die Therapie schon etwas kritischer gesehen. Der Autor beschrieb noch die Anwendung von Blausäure im convulsivischen Stadium des Keuchhustens, bei hysterischen Beschwerden schmerzhafter Menstruation sowie wie beim Keuchhusten. Er räumt aber ein, dass er „dieses zweideutige Mittel" nie gewagte hatte, bei Keuchhusten zu versuchen.[12]

Umso erstaunlicher ist, dass bereits 1821 sich „Apotheker Trautwein in Nürnberg“, wie Bernhard Trautwein in der pharmazeutischen Literatur der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu finden ist, kritisch über die „trockene und wässerige Blausäure“ äußerte.[13] „Wenn es je kein Überfluß war, über die Darstellungsweise und Beschaffenheit eines chemischen Arzneimittels etwas zu sagen, so ist dieß gewiß bei der in der neuesten Zeit in den Arzneivorrath aufgenommenen Blausäure der Fall. Eine Substanz, die mit so seltener Schnelligkeit fast allerwärts die Aufmerksamkeit der Ärzte auf sich gezogen hat, verdient es schon an und für sich, näher beleuchtet zu werden, noch mehr aber muß ihr unsere Aufmerksamkeit darum werden, weil sie als das merkwürdigste bis jetzt bekannte flüchtige Gift unter den Arzneimitteln, bei unzureichender Kenntniß ihrer physischen und chemischen Eigenschaften und des hieraus folgenden verschiedenartigen und abweichenden Gehaltes, in mißlichen Fällen nur unmittelbar das Kostbarste – das Leben des Kranken – in Anspruch nimmt.“[14]

Er kritisierte, dass mit „mit Fleiß und Aufmerksamkeit von Ärzten gesammelte Erfahrungen und Beobachtungen erscheinen“, „während kein Chemiker zu gleicher Zeit die Bemühung übernommen hatte, eine gute untadelhafte Bereitungsart anzugeben, nach welcher die Blausäure zu medicinischem Gebrauche von bester, stets gleicher Beschaffenheit zu erhalten wäre“.

Wirklich mufste es jedem sachverständigen Arzte und Apotheker eine beunruhigende Stimmung abgewinnen, in 3, 4 und mehreren Abhandlungen in und aufser Deutschland, mit Fleifs und Aufmerksamkeit von Ärzten gesammelte Erfahrungen und Beobachtungen erscheinen zu sehen, während kein Chemiker zu gleicher Zeit die Bemühung übernommen hatte, eine gute untadelhafte Bereitungsart anzugeben, nach welcher die Blausäure zu medicinischem Gebrauche von bester, stets gleicher Beschaffenheit zu erhalten wäre.

Bereits aus diesen Worten kann man herauslesen, dass Bernhard Trautwein nicht nur ein aufmerksamer Leser medizinischer Forschung war, er betrachtete sie auch mit der in der Wissenschaft so notwendigen, aber leider oft zu wenig vorhandenen vorsichtigen Distanz, und er machte sich Gedanken, wie die Gesundheit der Patienten geschützt werden könnte, indem er auf die Grundforderung an Arzneimitteln pocht, die einheitliche pharmazeutische Beschaffenheit der Medizin.

In jenem Artikel führte er die zum medizinischen Gebrauch bis damals vorgeschriebenen Bereitungsarten auf. Hieraus kann man erkennen, welch profunde Kenntnisse Trautwein aufwies. Er war kein gewöhnlicher Apotheker, er war ein Chemiker, das spricht aus allen Zeilen. So ist es auch nicht verwunderlich, dass er die Gay-Lussac'sche Methode ablehnte. „Es möge dem seyn, wie ihm wolle, dem Genauigkeit liebenden Arzte und Apotheker bleibt das Vermischen einer solchen unbeständigen Säure mit Wasser, zu arzneilichem Behufe ungenügend und unsicher."[15]

Trautwein überprüfte die Herstellungsmethoden („so wollte ich nicht unterlassen,... die nötige Aufmerksamkeit zu widmen") und fand heraus, dass Vauquelins medizinische Blausäure für nichts anderes als eine Anthrazothionsäure haltende Blausäure zu erkennen war, „womit Theorie und Erfahrung aufs Vollkommenste übereinstimmen". „Dem erfahrenen Chemiker, Arzte und Apotheker mag es genügen, aus der Zusammenstellung des Gesagten zu entnehmen, daß die angeführten Bereitungsarten der medicinischen Blausäure sämmtlich mangelhaft seyen; die Vauqelin'sche Methode aber, welche die Pharmacopoea gallica aufgenommen hat, sogar verworfen werden müsse."[16]

Es spricht für Apotheker Trautwein, sein Wissen, seine Forschung, dass er es hier in seiner ersten Veröffentlichung selbstbewusst mit der französischen Pharmakopoe aufnahm.

Er lobte die bereits 1806 von Hofr. Trommsdorff „mitgetheilte Methode" in dessen pharmazeutischem Wörterbuch und hielt sie im Vergleich zum Scheeleschen und Vauquelin'schen Verfahren für die bei Weitem beste. Jedoch beschreibt er dann zu Ende des Artikels das Verfahren, „nach welchem ich mir schon längere Zeit sowohl trockene als wässerige Blausäure herzustellen pflege". Sein Blausäure, konnte er nachweisen, halte sich über drei Monate lang unverändert.

Der Herausgeber des Pharmaceutischen Repertoriums, Andreas Buchner, lobte anschließend den Artikel von B. Trautwein. „Ich habe nicht nöthig darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig die vorstehende Abhandlung des Hrn. Trautwein in

chemischer und medicinischer Hinsicht gegenwärtig ist, wo die Blausäure so viele Naturforscher, Ärzte und Apotheker beschäftiget.“[17] „Ich will nur, da ich selbst mehrmalen Veranlassung hatte, die Blausäure nach verschiedenen Methoden darzustellen, die Bemerkung beifügen, daß ich wirklich unter allen mir bekannten Bereitungsmethoden die *Trautweinische* für die *beste* halte, sowohl in chemischer als auch medicinischer Hinsicht, weil sie einfach und sicher ist, und immer ein gleiches und reines Präparat liefert.“[18]

gen, daſs ich wirklich unter allen mir bekannten Bereitungsmethoden die Trautweinische für die beste halte, sowohl in

Für die damalige Zeit ein großer Fortschritt, eben ein „gleiches und reines Präparat“ zu erzeugen.

Im selben Repertorium folgten 1822 Pharmaceutische Notizen über Blausäure, salpetersaures Silber, Calomel, mittleres Quecksilberchlorid, Castoreum und Ammoniak.[19] Auch hier fällt seine selbstsichere und kritische Bewertung anderer Autoren auf. „Nun aber, da ich den Irrthum öfters aufgestellt sehe, scheint er mir weniger ein Versehen der Verfasser, als vielmehr eine Unrichtigkeit, geschöpft aus irgend einer früheren Abhandlung, zu seyn, welche eine Berichtigung verdient.“ Es wäre wünschenswert, wenn es auch heute mehr solcher Autoren in der Pharmazie und Medizin gäbe, die genau dieses unkritische Abschreiben aufzeigen würden.

Trautwein wies in diesem Artikel zusätzlich darauf hin, dass weißer Höllenstein auch weiß zu sein habe. Aus seinen Ausführungen geht hervor, wie intensiv er sich mit pharmazeutischen Produkten seiner Zeit beschäftigte und wie häufig er diese herstellte. Wir wissen, dass in jener Zeit nicht nur in der pharmazeutischen Industrie der Gewinn auf Kosten der Qualität und des Verbraucherschutzes Vorzug hatte. Nicht bei Bernhard Trautwein, aus dessen Zeilen immer hervorgeht, wie sehr ihm an pharmazeutischer Genauigkeit zum Schutze des Patienten lag. Sein wissenschaftliches Interesse zeigt sich auch darin, dass er von Kollegen vorgeschlagene Zubereitungsarten auf ihre Sicherheit überprüfte.

1826 erschienen Trautweins Bemerkungen über Coumarin, Salpeteräther und Castoreum canadense.[20] Castoreum ist auf deutsch Bibergeil, das Sekret aus den Drüsensäcken des Bibers. Bibergeil wurde eine besondere Wirkung auf das Urogenitalsystem unterstellt, außerdem wurde es gegen Krämpfe, hysterische

Anfälle, Nervosität und zur Beförderung der Menstruation eingesetzt.[21]

1836 erschien ein Artikel über Versuche über Weinaroma von Liebig und Pelouze und über Fuselöl des Weinbranntweins.[22] Zehn Jahre beobachtete Trautwein, welchen Unterschied gut geschliffene Glasstöpsel oder Korkstöpsel auf die Verwahrung von Weingeist und Äther haben und veröffentlichte 1838 die Ergebnisse.[23] Obwohl er selbst auf den angestellten Versuch, „in der einfachen Art wie er gemacht wurde" „gar keinen wissenschaftlichen Werth" legte, so gehe doch „für die praktische Pharmazie so viel daraus hervor, dass die scheinbar aufs Beste schließenden Glasstöpsel auf Standgefässen, den Korkpfropfen bis jetzt noch in mancher Beziehung nachzusetzen sind"[24]. Was vom Ergebnis banal klingt, ist von seiner Bescheidenheit und seiner Beobachtungsliebe ein Zeichen für seine wissenschaftliche Akribie.

Trautwein aber war nicht nur ein leidenschaftlicher Forscher, er trat mit ebenso viel Energie für die Interessen der Apotheker ein. Dabei scheute er sich auch nicht, Kollegen öffentlich seine Meinung zu sagen. Dr. Wunderlich warf er vor, dass dieser in seiner Veröffentlichung „im Verlaufe des Textes aber und besonders in der beigefügten Berechnung des Ertrages einer Apotheke, einen solchen Mangel an wirklicher Erfahrung und Sachkenntnis verräth, dass es als ein Vergehen an der Pharmacie zu betrachten wäre, wenn der Verbreitung solcher irrthümlichen Ansichten nicht gebührend entgegnet würde"[25]. „Ein Hauptgrund des Vermeinens, als wäre das Geschäft der Apotheker mit einem enormen Nutzen verbunden, liegt wohl besonders in dem, von Seite der Staatsregierungen Deutschlands als notwendig anerkannten Schutze der Apotheker gegen allzustarke Vermehrung der Offizinen – und zwar zur Erhaltung der Vollständigkeit dieser und der an ihre Besitzer zu machenden Forderungen. Man würde sie auch nicht anhalten können, gewisse Einrichtungen mit so und so vielen Mitteln von bestimmter Beschaffenheit und zu festgesetzten Preisen unter beständiger medizinalpolizeilicher Aufsicht u. Controlle halten zu müssen, wie dieses wirklich der Fall ist."

Er wies auch darauf hin, dass die Taxe das Vorkommen bettelarmer Apothekenbesitzer vermeidet, selten es aber Besitzer der geschäftsreichsten Offizin einer größeren Stadt zum Wohlstand des beschäftigsten Kleidermachers, Büttners, Schlächters, Bäckers, Gasthofbesitzers, Kaufmanns etc. eines Ortes zu bringen im Stande ist. „Ein anderer Grund, warum das Publicum, ja selbst mancher Arzt eine übertriebene Vorstellung von dem Gewinne eines Apothekers hat, ist der geheimnissvolle Schleier,

der für dasselbige und den minder pharmaceutische Kenntnisse besitzenden Arzt über die Natur der in den Apotheken gefertigten und vorräthigen Medicamente gezogen ist. Nichts reizt nämlich bei dem Kaufe einer Waare die Neugierde lebhafter an und erregt mehr Verdacht über ihren wahren Werth, als die Unkenntnis der Art ihrer Verfertigung und der an ihr hängenden Herstellungskosten.“

Ein anderer Grund, warum das Publicum, ja selbst mancher Arzt eine übertriebene Vorstellung von dem Gewinne eines Apothekers hat, ist der geheimnissvolle Schleier, der für dasselbige und den minder pharmaceutische Kenntnisse besitzenden Arzt über die Natur der in den Apotheken gefertigten und vorräthigen Medicamente gezogen ist. Nichts reizt nämlich bei dem Kaufe einer Waare die Neugierde lebhafter an und erregt mehr Verdacht über ihren wahren Werth, als die Unkenntniss der Art ihrer Verfertigung und der an ihr hängenden Herstellungskosten.

„Die meisten Kranken bezahlen z. B. das von einem, vier Jahre auf der Hochschule gewesenen Arzte erhaltene Recept gerne mit 24 Kreuzern, wie sie aus den Hieroglyphen des empfangenen Zettelchens die Kunst und Wissenschaft der Verordners entnehmen zu können glauben; wenn sie aber von dem zwei Jahr die Universität besucht habenden Apotheker das darnach gefertigte und 13 Kreuzer kostende Kölbchen mit Zugehör bekommen, so wähnen sie … mindestens 6 Kreuzer zu viel bezahlt zu haben.“

„In der Tat gibt es nichts Lächerlicheres, als die Meinung: des Apothekers Nutzen müsse, wie der des Kaufmanns, nach Prozenten des Ankaufspreises der verkauften Waare berechnet werden.“

Leider sah er nicht voraus, dass dies genau später passieren würde. „Eine Abänderung der Taxe gereichte möglicherweise in einem Ort nur zum gebührenden Nachteil des Apothekers, anderwärts aber zum Nachtheil der Kranken.“

Wenn man sieht, wie sich der edle handwerkliche Beruf des Apothekers aus der damaligen Zeit zum Verkäuferjob mit Kaufmannsinteressen von heute gewandelt hat, dann stimmt es schon traurig, vor allem, wenn man gleichzeitig die Wandlung

des Arztes vom damaligen Quacksalber zum wirklichen Therapeuten heute betrachtet.

1845 veröffentlichte er einen Vortrag über einige Metamorphosen des Kartoffelfuselöls in einer Reihe von Präparaten.[26] Er sah sich veranlasst, nach dem Anfertigen der bei ihm so begehrten Valeriansäure, dem Wirkstoff des Baldrians, mit ihren Präparaten aus der Wurzel, auch Versuche zu Darstellung derselbigen aus dem Kartoffelfuselöl vorzunehmen. Auch hier mokierte er sich wieder über die unbestimmten Angaben bestimmter französischer Chemiker als auch auf die ungenügenden Versuche für die Veröffentlichung. Sein Vortrag, der sicherlich einiges an geistiger Kapazität wie mentalem Ausdauervermögen erforderte, endete mit den Worten: „Alles höhere wissenschaftliche Streben, Forschen und Entdecken hat indess doch am Ende ein Nutzbarmachendes Erforschten fürs praktische Leben zum Zwecke."

Eine weitere unter mehreren anderen Publikationen war noch die über die Bereitung des Eisenoxydhydrats, des Liquor ferri acetici, der Tinctura ferri acetici und eines Liquor ferri oxychlorici.[27]

Ihm gelang es, ein Eisenoxydhydrat herzustellen, „welches schon seither als das Göttinger Arsenik-Antidot gebraucht, nur nicht immer so rein und frei von andern Beimischungen hergestellt- und verwendet wurde". Er bemerkte noch, dass er sich nicht zur Veröffentlichung entschließen habe können, „wenn die Gründe des Misslingens der Klapprothischen Tinctur gebührend besprochen, das Bestehen mehrerer Eisenoxydhydrate besser berücksichtigt und das Gelingen des Liquor ferri acetici nicht häufig ein bloss zufälliges gewesen wäre"[28].

Bezüglich dem Liquor oxydi ferri oxychlorici gereicht es ihm zum Vergnügen, seinen „Collegen hiemit zugleich das Verfahren zur Herstellung eines neuen Eisenmittels mitgetheilt zu haben".

Charakteristisch für das pharmazeutische Wirken von Bernhard Trautwein sind noch folgende Sätze aus dieser Veröffentlichung: „ Ich werde die verehrlichen Leser durch das Ausführliche meiner Bemerkungen ermüden, da es schwer ist, Gedanken zu folgen, welche neben der Beachtung der Erfahrung Anderer auf eine Vielzahl eigener Versuche sich stützend, gleichsam eine Autopsie der ebengenannten voraussetzen."[29] „Es soll mich freuen, wenn recht viele meiner Herren Collegen beim Vorkommen die praktische Ueberzeugung gewinnen, dass nach Befolgung des obigen Verfahrens mit den ihm beigegebenen Grundsätzen, die Anfertigung und der Gehalt bezeichneter, mit Recht geschätzter Arzneimittel, nicht weiter *unsicher* und *unzuverlässig* seyen."[30]

„Von jeher waren zwei mächtige Feinde, welche oft als nicht zu besiegende, das zur Ausübung der Kunst erhobene Messer des Chirurgen wieder sinken ließen: Diese Feinde waren die Blutung und der Schmerz … Mit der Blutung wurden sie bald fertig, anders war es mit dem Schmerz.“[31] Die Geschichte der Narkose beginnt erst sehr spät. Die 1800 entdeckte Wirkung von Lachgas wird anfangs abgelehnt, weil es umstritten war, ob die Ausschaltung des Schmerzes überhaupt erwünscht sei. Außerdem galt Lachgas als Partydroge. Schon im 13. Jahrhundert war der Ether als „remedium traumaturgicum“ bekannt, geriet jedoch in Vergessenheit und wurde erst 1729 von Frobenius Äther genannt. Am 30.03.1842 wurde durch Long die erste Äthernarkose durchgeführt, in Deutschland durch Wickert und Obenau am 24.01.1847 in Leipzig. 1847 fand die erste Entbindung mittels Chloroformnarkose durch Simpson in Edinburgh statt.

1831 war Chloroform unabhängig voneinander von Justus von Liebig und Eugène Soubeiran entdeckt worden. 1848 wurde der Stoff praktisch in Deutschland eingeführt. Und in diesem Jahr taucht bereits Trautwein in der Literatur über Chloroform auf. Eugen August Meinel schreibt, dass Chloroform rascher wirke als der Äther, seine unschädliche Wirkung aber vorzüglich von der Reinheit des Präparates abhänge und das von Apotheker Trautwein in Nürnberg erzeugte Präparat alle an dasselbe gestellten Erfordernisse erfülle und daher zum therapeutischen Gebrauch vollkommen tauglich sei.[32] Ein Jahr später schreibt er in seiner Abhandlung über „Chloroform und seine schmerzstillende Kraft“,[33] dass er zu seinen Versuchen das vom Apotheker Trautwein in Nürnberg gefertigte Chloroform benutze, weil zur Inhalation ein vollkommen reines Präparat notwendig sei. „Derselbe hat die Nachtheile wohl erkannt, die aus dem Einathmen von unreinem Chloroform entstehen können, und unterwirft deshalb sein Praeparat einer dreimaligen Destillation.“ Auch Professor Klencke erwähnte das von Trautwein bereitete Chloroform, da es alle bezeichneten Proben zu bestehen vermag und womit mehrere Versuche gemacht wurden.[34]

sobald das Präparat ächt ist. — In einigen Journalen wird das von dem Apotheker *Trautwein* in Nürnberg bereitete Präparat gerühmt, da es alle bezeichneten Proben zu bestehen vermag, und womit mehrere Versuche gemacht wurden, wie z. B. *Meinel* beschrieben hat.

„Die krystallinische Substanz der Tonkabohnen, welche Boully und Boutron Charland 1825 als Coumarin bekanntmachten, ist schon früher von Trautwein dargestellt worden.“[35] Zu erwähnen sind noch seine durch Wittstein bestätigte Arbeit über die Zerlegung des Kochsalzes durch ein gleiches Atom Schwefelsäure von 1843, seine Versuche über den Bleiessig, ferner die Bereitung der verschiedenen Schwefelleberarten[36] und „Die Theorie zum Gebrauche der Beck'schen Araeometer statt der hydrostatischen Wage bei Flüssigkeiten“ 1838.[37] Er hatte auch ein neutrales schwefelsaures Kupferammoniak dargestellt, welches von dem „officinellen“ sich dadurch unterschied, das es nicht blau, sondern grün erscheint.[38]

Bei Durcharbeit der in Bibliotheken zugänglichen Veröffentlichungen wurde dem Verfasser dieser Zeilen eine anfangs unbekannte Person immer sympathischer. Die Begeisterung für seinen Beruf, das Interesse an der Chemie, sein Forschungsdrang, seine kritische Haltung zu anderen Publikationen, sein Selbstbewusstsein, seine Offenheit, sein Streben nach Sicherheit und Zuverlässigkeit pharmazeutischer Herstellungsmethoden, sein Wissen, seine Genauigkeit, sein Enthusiasmus für die Forschung ließen vor den Augen einen bedeutenden Apotheker und Wissenschaftler entstehen, dessen Portrait mangels Gemälde oder Foto zwar im Dunkeln bleiben wird, dessen Persönlichkeit und Bild aber deutlich zu Geltung kommt.

Im Nachruf von Theodor Martius wird er „von Natur groß“ beschrieben; „der Blick seines Auges streng und blitzend. Im Gespräch lebendig, theilnehmend anregend, in seinen gesunden Tagen voll Laune und Humor“. „Der Tod eines solchen Mannes ist nicht allein für die Seinigen ein schwerer Verlust, sondern auch die Freunde, die Standesgenossen und die Wissenschaft werden ihn schmerzlich vermissen.“[39] Trautwein sei ein Mann von vielseitiger Kenntnis und mannigfacher Begabung gewesen, ein Mann von aufrichtiger und ehrenhafter Gesinnung.

Nicht umsonst schrieb Carl Federking, Direktor der pharmazeutischen Sozietät in Riga, dass die Pharmazie Trautwein viele vortrefflichen Arbeiten zu danken habe, „wie über wasserleere Blausäure, Höllenstein, Calomel, Ammoniak, Eisenoxydhydrat, Valeriansäure aus Fuselöl, Aqua Lauro Cerasi, Castoreum und Cumarin“. „T. war nicht allein einer der ausgezeichnetsten Pharmazeuten seiner Zeit, sondern auch der geachtetsten Männer Nürnbergs.“[40]

Anmerkungen

1 Bachmann, Wilhelm Ludwig: Handwörterbuch der praktischen Apothekerkunst. Nürnberg 1837.
2 Neue medicinisch-chirurgische Zeitung, Hrsg. Ludwig Ditterich. München 1845, 222.
3 Archiv der Pharmacie, eine Zeitschrift des Apotheker-Vereins in Norddeutschland, Hrsg. Heinrich Wackenroder und Ludwig Bley. Hannover 1845, 42.
4 Archiv der Pharmacie, eine Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins, Abtheilung Norddeutschland, Hrsg. L. Bley. Hannover 1855, 121.
5 Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer, eine Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins, Abtheilung Süddeutschland, Hrsg. G. F. Walz und F. L. Winckler. Speyer 1855, 181.
6 Archiv der Pharmacie, eine Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apothekervereins, Abtheilung Norddeutschland, Hrsg H. Ludwig. Halle 1871, 125.
7 Vollständiges Adreßbuch und Handlungs-Schematismus der Stadt Nürnberg und des ganzen Burgfriedens. Nürnberg 1846, 148.
8 Martius, Theodor: Biographisches Denkmal zur Erinnerung an Bernhard Trautwein. In: Archiv der Pharmarcie, eine Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins, Abtheilung Norddeutschland, Hrsg. L. Bley. Hannover 1857, 355 f.
9 Nekrolog in: Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer, eine Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins, Abtheilung Süddeutschland, Hrsg. G. F. Walz und F. L. Winckler. Speyer 1855, 8.
10 Roch, Eduard: Über die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten, besonders in der Lungenschwindsucht, krampfhaften Engbrüstigkeit und in dem Keichhusten. Leipzig 1820 .
11 Richter, Georg: Ausführliche Arzneimittellehre, ein Handbuch für praktische Aerzte, Band 6. Berlin 1832.
12 wie Anm. 11: 261.
13 Trautwein, Apotheker in Nürnberg: Ueber die trockene und wässerige Blausäure. In: Repertorium für die Pharmacie 11. Hrsg. Johann Andreas Buchner. Nürnberg 1821, 1 f.
14 wie Anm. 13: 2.
15 wie Anm. 13: 7.
16 wie Anm. 13: 10.
17 wie Anm. 13: 18.
18 Auch Medicinisch-chirurgische Zeitung, Vierter Band. Innsbruck 1825, 267.
19 Trautwein: Apotheker in Nürnberg: Pharmaceutische Notizen über Blausäure, salpetersaures Silber, Calomel, mittleres Quecksilberchlorid, Castoreum und Ammoniak. In: Repertorium für die Pharmacie 12, Hrsg. Johann Andreas Buchner. Nürnberg 1822, 148 f.
20 Trautwein, Apotheker in Nürnberg: Bemerkungen über Coumarin, Salpeteräther und Castoreum canadense. In: Repertorium für die Pharmacie 24, Hrsg. Johann Andreas Buchner. Nürnberg 1826, 98 f.
21 Wulle, Stefan: Bilsenkraut und Bibergeil, Begleitheft und Auswahlbibliographie zur Ausstellung vom 30.4. bis 19.6.1999. Braunschweig 1999, 24.
22 Stickel, Trautwein und Buchner: Versuche über Weinaroma von Liebig und Pelouze und über Fuselöl des Weinbranntweins. In: Repertorium für die Pharmacie 58, Hrsg. Dr. Buchner. Nürnberg 1836, 81ff.
23 Trautwein, Apotheker in Nürnberg: Ueber den Werth der Korkstöpsel gegen die eingeriebenen Glasstöpsel beim Aufbewahren ätherischer und weingeistiger Flüssigkeiten. In: Repertorium für die Pharmacie 62, Hrsg. Dr. Buchner. Nürnberg 1838, 111 f.
24 Wie Anm. 26: 115.
25 Trautwein, Apotheker in Nürnberg: Gehorsame Bemerkung zu den einigen Worten des Herrn Med. Dr. Wunderlich in Winnenden über Apothekerwesen und Taxe. In: Repertorium für die Pharmacie 59, Hrsg. Dr. Buchner. Nürnberg 1837, 208 f.
26 Trautwein, J. B.: Einige Metamorphosen des Kartoffelfuselöls in einer Reihe von Präparaten. In: Repertorium für die Pharmacie 91, Hrsg. Dr. Buchner. Nürnberg 1846, 1 f.

27 Trautwein, Apotheker in Nürnberg: Die Bereitung des Eisenoxydhydrats, des Liquor ferri acetici, der Tinct. ferri acetici und eines Liquor ferri oxychlorici. In: Repertorium für die Pharmacie 82, Hrsg. Dr. Buchner. Nürnberg 1843, 1f.
28 Wie Anm. 31: 11.
29 Wie Anm. 31: 18.
30 Wie Anm. 31: 20.
31 Harmann, Franz: Wirkung des Chloroforms. Gießen. 1855, 3.
32 Meinel, Eugen August: Einige Mittheilungen über das Chloroform. In: Medicinisches Correspondenz-Baltt bayerischer Aerzte, Hrsg. Heinrich Eichhorn. Erlangen 1848, 75.
33 Meinel, Eugen August: Das Chloroform und seine schmerzstillende Kraft. Hamburg, 1849, 69.
34 Klencke, Prof. : Bericht über die Anwendung des Aethers und Chloroform in der Medicin. In: Jahresbericht über die Fortschritte in der Chirurgie und Geburtshilfe in allen Ländern im Jahre 1848. Erlangen, 1849, 7.
35 Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Teutschland für die Pharmacie und ihre Hülfswissenschaften, Hrsg Rudoph Brandes. Lemgo 1827, 315.
36 Nachruf in N. Repert. Für Pharm. Bd. 5. H11 u. 12. 1857, 355.
37 Trautwein, Apotheker in Nürnberg: Die Theorie zum Gebrauche der Beck'schen Araeometer statt der hydrostatischen Wage bei Flüssigkeiten. In: Justus Liebigs Annalen der Chemie, 25. Bd. Heidelberg 1838, 337.
38 Brandes in Salzuflen: Untersuchung des neutralen schwefelsauren Kupferammoniak. In: Neues Journal der Pharmacie für Ärzte, Apotheker und Chemiker, Hrsg. Johann Bartholomä Trommsdorff, 9. Band. Leipzig, 1824, 229.
39 Wie Anm. 8: 358.
40 Frederking, Carl: Grundzüge der Geschichte der Pharmacie. Göttingen 1874, 199.

Dr. Helmut Horn, Vor Kuhbach 14, 77761 Schiltach