

V o r r e d e.

Das Erscheinen der sechsten Auflage der preussischen Pharmacopoe wurde von dem betreffenden Publicum mit einer gewissen Spannung und Unruhe erwartet. Die Verfasser der vierten und fünften Auflage hatten eine grosse Reputation zu erhalten, die der sechsten hatten sie wiederzugewinnen. Die Länge der Zeit, während welcher die Bearbeitung dieser Ausgabe, wie man hörte, besorgt wurde, die ausführlichen Gutachten, die man aus allen Theilen des Königreiches von den Medicinal-Collegien eingefordert hatte, die Masse des wissenschaftlichen Materials, die sich unterdessen angehäuft hatte, die hohe Bedeutung mancher Namen, die man in der dazu niedergesetzten Commission fand, konnten die Erwartungen und Ansprüche des Publikums nur sehr hoch steigern. Unterdessen hatte die unangenehme Erfahrung, die man mit der vierten Auflage der Pharmacopoe gemacht hatte, die Unzulänglichkeit aller dieser Garantien gezeigt, denn auch hier fanden sich ebenso ausgezeichnete Namen unter den Bearbeitern, drei sogar, die wir mit Freuden wieder darunter sehen, und dennoch war die Redaction dieser vierten Auflage so durchaus ungenügend, das Werk so mit Sprachfehlern, Druckfehlern und Sinnfehlern durchsetzt, dass schleunigst eine neue Ausgabe bearbeitet werden musste, um nur die auffallendsten Fehler herauszubringen und ein wenigstens brauchbares Buch den Apothekern in die Hände zu geben. Aus einer solchen übereilten Bearbeitung, die sich im Wesentlichen an die vierte Auflage halten musste, konnte natürlich nichts Gutes entstehen, und der Erfolg hat diese Befürchtung bestätigt. Um der Wiederholung eines solchen Ereignisses entgegen zu treten,

wurde in einem der eingesandten Gutachten, auf meinen Antrag, der Wunsch geäußert, man möge die sechste Auflage der Pharmacopoe vor ihrer Einführung als Entwurf publiciren, damit die wissenschaftliche Welt sich über ihren Werth aussprechen könnte, und damit etwa begangene Fehler wieder gut gemacht werden könnten. Dieser bescheidene und gewiss nicht verletzende Antrag ging von der Ansicht aus, dass Alle zusammen mehr sähen, als Einige, dass jede Arbeit durch öffentliche wissenschaftliche Discussion nur gewinnen könnte, und dass auch eine Commission ausgezeichneten Männer nicht unfehlbar wäre. Um einen solchen Antrag mit Recht abweisen zu können, musste man schon grosse Triumphe für sich haben. Zwar wurde der Antrag nicht abgelehnt, allein es wurde ihm auch nicht willfahrt. Der Erfolg ist zwar ungleich glücklicher als im Jahre 1827, allein noch immer der Art, um die Richtigkeit und Billigkeit des obigen Antrages vollkommen zu beweisen. Um nur einen äusserlichen Punkt zu berühren, da der Inhalt des Werkes unter den einzelnen Capiteln behandelt werden wird, so sind in der Nomenclatur wieder Veränderungen vorgenommen worden, welche eine allgemeine Missbilligung finden werden.

So heisst unter anderen der Brechweinstein darin *Stibio-Kali tartaricum*. Dieser Namen drückt die Zusammensetzung des Brechweinsteins ebenso wenig aus, als der ältere *Tartarus stibiatus* oder der noch ältere *Tartarus emeticus*. Dies wäre nur durch eine vollkommene Formel möglich gewesen. Der neue Namen ist rauh, unlateinisch und ebenso wenig bezeichnend als der ältere. Vermehrung von Namen ohne Zweck und Nutzen giebt nur Veranlassung zu Irrthümern, sie erweitert die Synonymik und ist in praktischer Beziehung ein Fehler. Wäre der neue Name bereits eingebürgert gewesen, so würde es ein ebenso grosser Fehler gewesen sein, den Namen *Tartarus stibiatus* dafür zu setzen, als es ein Fehler war, diesen an die Stelle des so bezeichnenden Namens *Tartarus emeticus* zu setzen. Es ist durchaus nicht nothwendig, dass der Pharmaceute bei jedem Grane Brechweinstein, den er abwägt, dessen Zusammensetzung durchdenke; im Gegentheil, er hat bei der Receptur seine Aufmerksamkeit auf ganz andere Dinge zu richten und würde gegen seine erste Pflicht fehlen, wenn er sich bei der Receptur mit solchen Nebendingen beschäftigen wollte.

Die Pharmacopoe nennt den weissen Präcipitat *Hydrargyrum amidato-bichloratum*. Dieser moderne Namen ist lang und schleppend. Aus welchem Grunde soll die Pharmacie jeden Wechsel der Ansichten in der Wissenschaft mitmachen, und sich dadurch mit einem Haufen von Synonymen belasten, die ihr nur nachtheilig sind? Sind wir durch solche Grundsätze nicht in Gefahr, an einem Tage die Namen aller Salze sich ändern zu sehen und statt *Kali sulphuricum Sulphanidum Kalii*, statt *Natrum nitricum Nitranidum Natrii* zu hören? *Ammonium* mag in der Wissenschaft das hypothetische Ammoniummetall bedeuten; in der Pharmacie bedeutete es bis jetzt das flüchtige Alkali. Die neue Pharmacopoe nennt aber das Alkali *Ammoniacum* wie das Gummi, und so steht nun Seite 17 *Ammoniacum depuratum* und Seite 18 *Ammoniacum carbonicum*, wovon eines ein Gummiharz, das andere ein Salz ist. Können durch solche Aehnlichkeiten nicht leicht Verwechslungen entstehen? Wenn endlich das kohlensaure Ammoniak *Ammoniacum carbonicum* heisst; so müsste der Salmiak *Ammonium chloratum* und nicht *Ammoniacum hydrochloratum* heissen, wenigstens wenn man die anderen Haloidsalze, wie *Kalium iodatum*, *Ferrum chloratum* und ähnliche, bezeichnet. Alle diese Dinge hätten leicht vermieden werden können und würden auch vermieden worden sein, wenn man die Pharmacopoe der Begutachtung der Pharmaceuten vor ihrer Einführung unterworfen hätte. In Ermangelung einer solchen allgemeinen Kritik bleibt dem Verfasser eines Commentars die Aufgabe, die Kritik im weitesten Umfange zu üben.

Die auszuübende Kritik muss, frei von jeder Persönlichkeit, sich nur an die Sache halten, sie muss, wie Tacitus sagt, *sine ira et studio* sein, deren Ursachen dem Verfasser ferne liegen; sie muss billige Anerkennung ebenso wenig wie gerechten Tadel unterdrücken, sie darf eine Vertheidigung nicht unbeachtet lassen und muss der Darlegung anderseitiger Motive zugänglich sein.

In dieser Beziehung befriedigt mich eben der Dulk'sche Commentar nicht, eine so fleissige Zusammenstellung des Materiales man auch darin findet. Die erschienenen vier Auflagen desselben haben zur Genüge gezeigt, dass von dieser Seite keine zeitgemässe Aenderung zu erwarten sei, und gerade aus diesem Grunde habe ich mich zur Bearbeitung des vorliegenden Werkes entschlossen. Unmöglich können alle Methoden, die in solchen Werken auf-

gezählt werden, gleich gut sein; es kann nicht dieser und jener, wenn sie verschiedener Meinung sind, zugleich Recht haben; auf irgend eine Weise muss hier entschieden werden. Viele Kenntnisse, wenn sie nicht zusammenhängen, wenn sie sich nicht wechselseitig unterstützen, wenn sie nicht zur vollkommenen Klarheit kommen und sich in ein geordnetes Ganze vereinigen lassen, sind eher eine Last als eine Wohlthat. Die wohlbeleibten, mit allem Material der Wissenschaft gefüllten Capitel hinterlassen ein Gefühl der Unbehaglichkeit, der Unsicherheit, des Widerspruchs, welches gerade der Gegensatz einer klaren wissenschaftlichen Erkenntniss ist.

In der pharmaceutischen Literatur ist seit langer Zeit ein Ton gegenseitiger Duldsamkeit und Lobspendung eingeschlichen, der einer wahren und ernsten Kritik sehr nachtheilig ist. Die Theilnehmer bilden durch stillschweigende Uebereinkunft eine Art von Assecuranzgesellschaft, in der Niemand gegen Betheiligte Kritik übt, damit sie auch nicht von diesen gegen ihn geübt werde. Die Redactoren mehrerer rein pharmaceutischen Zeitschriften üben das Patronat über diese Gesellschaft aus. Ich für meinen Theil habe dieser Gesellschaft immer fern gestanden, ich erhielt und spendete keinen Weihrauch. Dafür gehöre ich aber auch nicht zu den Assecurirten und erlebe täglich, dass Bereitungsmethoden und Verbesserungen in Journalen für neu mitgetheilt werden, die schon seit Jahren in meiner *Pharmacopoea universalis* niedergelegt sind, ohne dass die Redactoren, die doch sonst gewöhnt sind, zu jedem kleinen Dinge ihren Senf hinzuzufügen, mein Recht irgendwie geschützt hätten. Ich habe aber nie darüber geklagt, um keinen Dank schuldig zu werden, und stehe jetzt um so viel freier da, als ich keinen schuldig bin.

Bei einer Behandlung der einzelnen Capitel habe ich ein von dem bisherigen verschiedenes Verfahren beobachtet. Der Commentar schliesst sich in jedem einzelnen Capitel unmittelbar an den Text der Pharmacopoe an, damit derjenige, der über die Bereitung Belehrung sucht, nicht erst genöthigt ist, die Geschichte eines Mittels, die ihm im Augenblicke ganz gleichgültig sein kann, zu lesen oder zu überschlagen. Das Nähere über die Ausführung des Verfahrens der Pharmacopoe macht also überall den Anfang, dann folgen andere abweichende Verfahrensarten, und eine ver-

gleichende Kritik derselben. Darauf folgt die Beschreibung des officinellen Präparats und seine Prüfung, und den Schluss macht eine kurze Geschichte desselben, die in den wenigsten Fällen ein Interesse darbietet, da sie sich meistens in die betäubenden Zeiten der Alchymie verliert, auf die wir jetzt nur ungern zurückblicken.

Dinge, welche nicht in den Umfang eines solchen Werkes gehören, wie die Geschichte der Chemie, die Lehre von den Aequivalenten, die Entdeckung von Giften in medico-legalen Fällen, die Chemie der Empyreumate und ähnliche werden besser den Lehrbüchern der Chemie überlassen, deren ein gebildeter Pharmaceute doch nicht entbehren kann.

Als Thermometer habe ich das 80theilige oder Réaumur'sche angenommen, aus dem einfachen Grunde, weil in Deutschland eben kein anderes verbreitet ist. In allen Läden findet man nur solche und das Publikum versteht nur ihre Zahlen. Um nicht zu jeder Angabe eine Reduction machen zu müssen, um ferner den Mangel 100theiliger Thermometer nicht fühlbar zu machen, ist es ungleich einfacher, das verbreitetste Instrument zu gebrauchen.

Was die Aequivalente betrifft, so haben mich Gründe bestimmt, die sogenannten kleinen Aequivalente mit Wasserstoff = 1 anzunehmen. Diese Gründe sind folgende: Die meisten Atomgewichte sind unter dieser Annahme, ohne einen bedeutenden Decimalbruch wegzuworfen, ganze Zahlen von zwei, höchstens drei Ziffern, und lassen sich leicht dem Gedächtniss einprägen. Insbesondere sind die Atomgewichte der am häufigsten vorkommenden Stoffe, wie Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel so nahezu ganze Zahlen, dass man sie sogar bei analytischen Berechnungen gebrauchen kann. Bei den Berechnungen des Laboratoriums kommt es bekanntlich auf eine so grosse Schärfe nicht an, indem bei den Zersetzungen theils die geringere Reinheit der Stoffe, theils auch der Mangel an inniger Mischung, besonders bei pulverförmigen Stoffen, eine Abweichung von den scharfen Zahlen nothwendig machen. Zu diesen Berechnungen der wechselseitigen Zersetzungen, der Quantitäten der zu erhaltenden Producte sind die kleinen Atomgewichte nicht nur genau genug, sondern sie haben noch den Vortheil, dass man die meisten dieser Berechnungen im Kopfe machen kann. Was nun die anzunehmenden Formeln der

zusammengesetzten Körper betrifft, so habe ich es vorgezogen, hierin ganz die Formeln aus Gmelin's Lehrbuch der Chemie beizubehalten. Dieses ausgezeichnete Werk, was ich die Pandekten der Chemie nennen möchte, die *ratio scripta* alles dessen, was bis jetzt in der Chemie mit Recht für wahr gehalten wird, bietet auch dem Pharmaceuten den reichsten Schatz der Belehrung dar, wenn er seine Kenntnisse über die Grenzen der Pharmacie hinaus erweitern will. Die in Gmelin's Lehrbuch der Chemie (3te Aufl.) angenommenen Formeln sind entschieden die einfachsten, und dadurch für den Gebrauch die bequemsten, welche man aufstellen kann. Denn da alle Kriterien, welche man bis jetzt benutzt hat, um die chemischen Formeln der Verbindungen festzustellen, nicht Stich gehalten haben, da weder der Isomorphismus, noch das specifische Gewicht in Gasform, noch die Volumina der sich gasförmig verbindenden Körper, noch die specifischen Wärmemengen hinreichen, eine von jedem Einwurfe freie Tafel der Formeln aufzustellen, so kann man sich auch des Zwanges aller dieser Bedingungen entäussern, und die Formeln rein nach dem Resultate der Analyse, mit dem Zwecke, die möglichste Einfachheit in dieselbe zu bringen, aufstellen. Dem Praktiker, dem die theoretische Richtigkeit der Formeln gleichgültig ist, könnte es sogar übersehen werden, wenn er selbst gegen die Gesetze des Isomorphismus und der Volumtheorie Formeln aufstellte, die seinen Zwecken besser entsprächen. Allein glücklicher Weise sind wir nicht genöthigt, uns soweit von der Wahrheit zu entfernen, um einfache Formeln zu erhalten. In den angenommenen Formeln sind Atom und Aequivalent gleichbedeutend. Auch dies hat seine guten Gründe, weil alle Stoffe, von denen zwei Atome ein Aequivalent ausmachen, niemals zu einem Atom in eine Verbindung eingehen. Es ist dadurch der Gebrauch der durchstrichenen Buchstaben, die undurchstrichen also gar nicht vorkommen, ganz vermieden, und die Verwechslungen, welche bei der gleichzeitigen Anwendung von Atom und Aequivalent nicht vermieden werden können, fallen ganz weg. Da auch andere Lehrbücher der Chemie, auf den Vorgang von Liebig, diese Schreibart der Formeln angenommen haben, wie unter andern die vielverbreiteten vortrefflichen Werke von Otto und Löwig, so schliesst sich der vorliegende Commentar um so vollständiger an diese Werke, die ihm, wie auch

die classischen Werke von Liebig und Berzelius, in theoretischer Beziehung immer zur Ergänzung dienen müssen, an.

Was die wirkliche Bearbeitung der einzelnen Capitel betrifft, so habe ich mir die grösste Gewissenhaftigkeit dabei zur Pflicht gemacht, und mich in dieser Beziehung auf eigenes Anschauen und eigenes Probiren angewiesen. Ich habe unter allen Umständen die Methoden der Pharmacopoe genau ausgeführt, und gebe die Abweichungen davon nur als solche. Wenn eine Vorschrift der Pharmacopoe getadelt oder verändert wird, so will ich dadurch nicht den Pharmaceuten von deren Befolgung entbinden, sondern nur feststellen, wie die Vorschrift von vorn herein besser hätte gegeben werden sollen. Bei rein chemischen Präparaten, besonders bei solchen, deren Identität durch Krystallisation garantirt wird, ist es unter den Pharmaceuten eher angenommen, einen eigenen wissenschaftlichen Weg zu befolgen, und kann hier auch am ehesten durchgesehen werden, während bei Extracten, Tincturen, Elixiren und zusammengesetzten Magistralformeln eine buchstäbliche Befolgung der Vorschrift ganz unerlässlich ist.

Die Apparate, welche zu besonderen Zwecken als dienlich erkannt worden sind, werden durch in den Text eingedruckte Holzschnitte erläutert werden. Allgemeine Apparate, wie Dampfapparate, Pressen, Oefen, werden nicht besonders gezeichnet werden, indem ich mich auf die von mir binnen Kurzem erscheinende pharmaceutische Technik, worin diese Gegenstände ganz allein, mit den ausführlichsten Werkzeichnungen versehen, abgehandelt werden, beziehe.

Coblenz, im Januar 1847.

Dr. Mohr.