

## C. Bücherschau.

---

Die Prüfung der Arzneimittel mit Rücksicht auf die wichtigsten europäischen Pharmakopöen nebst Anleitung zur Revision der öffentlichen und der Haus-Apotheken, Dispensir- und Mineralwasser-Anstalten, Drogen- und Materialwaaren-Handlungen. Zum Gebrauch für Medicinalbeamte, Aerzte, Apotheker und Droghisten. Von B. Hirsch, Apotheker zu Grünberg (Schlesien). Zweite vollständig neu bearbeitete Auflage. I. Hälfte. Bogen 1—40. Berlin 1874. Verlag der Königl. Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. v. Decker).

In der Einleitung werden diejenigen Pharmakopöen, welche im vorliegenden Werke berücksichtigt sind, namhaft gemacht; von den in Europa jetzt gültigen sind nicht in Betracht gezogen die belgische, finnische, griechische, portugiesische, rumänische, russische, spanische und ungarische. An erste Stelle sind die Anforderungen der Pharm. Germanica gestellt. Die Temperaturangaben beziehen sich auf die Celsius'sche Skala; den Berechnungen sind diejenigen Aequivalentzahlen zu Grunde gelegt, welche sich aus den Atomgewichtstabellen der Pharm. Germanica ergeben. Die Formeln sind nach der Binärtheorie geschrieben.

Wir haben zwei Abschnitte zu unterscheiden.

Der Abschnitt A „die zur Erkennung und Prüfung der Arzneimittel erforderlichen Hilfsmittel und deren Anwendung“ handelt zunächst von den Geräthschaften und Instrumenten, dann von den Reagentien für Untersuchungen auf nassem Wege, darauf von denen auf trockenem Wege; hieran werden Bemerkungen über Anwendung und Aufbewahrung der Reagentien geknüpft. Zuletzt folgen die Reagentien für maassanalytische Untersuchungen.

Der Abschnitt B „specielle Erkennung und Prüfung der Arzneimittel“ führt uns nach einigen allgemeinen Bemerkungen die einzelnen Arzneimittel alphabetisch geordnet vor.

Was den Abschnitt A anlangt, welcher bis Seite 229 reicht, so erfreut sich die Abtheilung, welche von den Reagentien handelt, einer so ausführlichen Bearbeitung, dass sie in vieler Beziehung ein Lehrbuch der analytischen Chemie ersetzt. Die Darstellung beschränkt sich nicht auf genaue Prüfung der Reagentien, sondern bespricht auch deren Anwendung in vielen Fällen sehr eingehend; Ungeübteren wird diese Art und Weise sehr willkommen sein, während Geübtere vielleicht eine kürzere Fassung vorziehen werden. Bei Aqua hydrosulfurata wird angegeben, welche Körper in saurer, neutraler und alkalischer Lösung durch dieses Reagens gefällt werden; beim Benzol wird das Verhalten der Alkaloide gegen Petroleumäther, Steinkohlenbenzin und Chloroform aufgeführt, beim Chlorcalcium das Verhalten gegen organische Säuren; beim Argentum nitricum sind viele der unlöslichen oder schwerlöslichen Silberverbindungen charakterisirt; beim Liquor ammon. caust. ist das Verhalten gegen Metalloxyde aufgeführt. — Ausnahmsweise finden sich bei Aqua hydrosulfurata und Liquor ammonii sulfurati Angaben über Bereitung der Präparate.

Die sich häufig wiederholenden Prüfungen auf Salzsäure und Schwefelsäure hätten wohl zweckmässig, nachdem einmal das Verhalten ausführlicher geschildert, in der Weise abgekürzt werden können, wie es bei

Kali nitricum geschehen ist. Das Verhalten des Zinnchlorürs zu Quecksilberchloridlösung findet sich S. 183 und auch S. 184 angegeben.

Wie hervorgehoben, sind die Prüfungsmethoden und die zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln genau beschrieben, so dass man sich überall Rathes erholen kann und es unnöthig erscheinen möchte, noch einzelne Artikel wie Acidum hydrochloricum, Kalium iodatum, Magnesia sulfurica ammoniata besonders zu erwähnen. Bei Ammonium molybdaenicum wird auf den Phosphorsäuregehalt und dessen Erkennung aufmerksam gemacht, ohne dass es empfohlen wird, eine nach Fresenius Vorschläge bereitete saure Lösung vorrätzig zu halten. Bei Verwendung des doppelt chromsauren Kalis zur Erkennung von Alkaloiden wird Vermischung desselben mit einer grösseren Menge schwefelsauren Kalis angerathen.

Die Bemerkungen über die quantitative Anwendung der Reagentien sind sehr beachtenswerth.

Die Reagentien für maassanalytische Untersuchungen haben im ganzen eine nicht so ausführliche Bearbeitung erfahren, wie die vorher abgehandelten.

Der specielle Theil ist, wie bei der so anerkannten Befähigung des Herrn Verfassers erwartet werden durfte, sehr sorgfältig und gewissenhaft bearbeitet. Beim Durchlesen notirte ich mir:

Acetonum; wird empfohlen, im Dunkeln aufzubewahren.

Acetum. Auch die Prüfungen auf fremde Säuren finden sich angegeben.

Aconitinum. Die verschiedenen Sorten desselben sind genau beschrieben.

Amylum. Die verschiedenen Stärkearten und ihre Verfälschungen sind specieller abgehandelt. Erwähnen möchte ich, dass mir vor einiger Zeit ein verfälschtes Kartoffelmehl zur Prüfung gesandt wurde, welches auffallenderweise viele Reisstärkekörnchen zeigte.

Aqua communis bietet eine interessante Abhandlung über Trinkwasser und dessen Prüfungsmethoden; die Untersuchungen Reichardt's von Quellwässern aus verschiedenen Gebirgsformationen haben Berücksichtigung gefunden. Auch die mikroskopische Prüfung wird empfohlen.

Aqua phagedaenica et phagedaenica nigra. Es wird die zur völligen Zersetzung der Quecksilberverbindungen erforderliche Menge Kalkwasser berechnet und gezeigt, dass dieselbe bei den Vorschriften einiger Pharmakopöen hierzu nicht ausreicht, während bei anderen Kalkwasser im Ueberschuss vorhanden ist.

Bei Balsamum peruvian. & copaivae und bei Benzoe sind die Prüfungsmethoden recht ausführlich dargelegt.

Bismuthum. Die Art und Weise, um einen Gehalt an Zinn, Antimon, Blei, Silber, Kupfer, Cobalt, Nickel, Eisen und Zink nachzuweisen, ist genau beschrieben; hinsichtlich des Arsens wird auf Bism. subnitric. verwiesen.

Bismuthum carbonicum. Die Zusammensetzung des Präparates soll je nach den Umständen, unter welchen es bereitet wurde, schwanken; beispielsweise wird ein Wismuthoxydgehalt von 81,4 % und von 89,1 % angegeben.

Bismuthum subnitricum. Besonderer Werth wird darauf gelegt, dass das Präparat frei von basischem Chlorwismuth sei, weil dieses in Wasser unlöslich ist. Für Nachweisung des Arsens sind verschiedene Methoden notirt.

Bromum. Mehrere Wege, um einen Chlorgehalt zu entdecken, sind angeführt, namentlich auch die Methoden von Duflos und Hager.

Calcaria chlorata. Auf die Vorsichtsmaassregeln, welche bei Bestimmung des Minimalgehalts an activem Chlor zu beachten sind, ist besonders hingewiesen.

*Calcaria phosphorica.* Wir finden Erkennungsmerkmale für weiss gebrannte Knochen, für die basische und die s. g. neutrale Verbindung. Verf. weist darauf hin, dass die Pharmac. German. nicht die erforderliche Menge phosphorsauren Natrons vorschreibt, um die neutrale Verbindung zu erzielen, hält es daher für wahrscheinlich, dass von ihr die basische Verbindung verlangt werde.

*Cantharides.* Sollten hinsichtlich der Güte Zweifel obwalten, so wird Bestimmung des Cantharidgehalts (der mindestens 0,4 % ausmachen müsse) empfohlen. Zerfressene Canthariden seien von erheblich schwächerer Wirkung.

*Carbo carnis.* Während früher unter diesem Namen nur die aus reinem Muskelfleisch bereitete Kohle verstanden wurde, wird von der Pharmac. German. Zusatz kleiner Knochen verlangt, so dass der Gehalt an phosphorsaurom Kalk etwa 60 % betragen soll. Die niederländische und britische Pharmacopöe führen nur die gewöhnliche, käufliche Knochenkohle, welche höchstens 20 % Kohle enthält.

*Castoreum.* Durch das verschiedene Verhalten der weingeistigen Auszüge soll sich das sibirische Bibergeil von dem canadischen unterscheiden lassen.

*Cera.* Die Mittel, um Verfälschungen des Waxes zu erkennen, sind ausführlich beschrieben.

*Chininum.* Eine Tabelle führt die Löslichkeitsangaben verschiedener Pharmacopöen und Autoren vor; die ausserordentlich abweichenden Angaben glaubt Verf. zum Theil dem Wassergehalte des Chinins zuschreiben zu dürfen.

*Chloralum hydrat. crystallisat.* Verf. bezeichnet, mit Liebreich, die Forderung mehrerer Pharmacopöen, dass dasselbe nicht sauer reagiren solle, als weit über die Grenzen des Möglichen hinausgehend. Unterscheidungsmerkmale von Chloralalkoholat werden angegeben und einige Punkte namhaft gemacht, in denen sich die Untersuchungen des Verfassers mit denen Versmann's und Duflos im Widerspruch befinden.

*Cortex. chinae Calisayae.* Es sind verschiedene Prüfungen zur Ermittlung des Alkaloidgehalts genauer beschrieben. Durch langes Lagern und durch Lichteinwirkung soll sich der Alkaloidgehalt vermindern.

*Digitalinum.* Auch die neueren Nativelleschen Untersuchungen sind berücksichtigt worden.

*Extracta.* Den allgemeinen Regeln für Bereitung der Extracte glaubt Verf. noch die Bemerkung vorausschicken zu müssen, dass nur in jeder Beziehung gute Materialien verwendet werden sollen, weil geringwerthige, verlegene Waare nach Qualität und Quantität schlechte Ausbeute liefert.

*Extractum ferri pomat.* Nach Besprechung der Vorschriften verschiedener Pharmacopöen, der Einwirkung der Temperatur und der Reife der Früchte auf die Qualität des Extracts äussert Verf. sich sehr ausführlich darüber, dass es unstatthaft sei, statt der Aepfel die Früchte von *Sorbus aucuparia* zu benutzen; es werden Mittheilungen über den Saft der reifen und unreifen Beeren sowie über das Verhalten eines aus dem Saft vom Verf. selbst bereiteten eisenhaltigen Extracts gemacht. Motivirt wird diese Abhandlung durch die Angabe, dass diese Substitution nicht eben selten sein soll.

*Extractum Ligni Campech.* Es wird hervorgehoben, dass die Anwendung des käuflichen amerikanischen Extracts, welches bei gelinder Erwärmung mit Wasser eine vollkommen klare Lösung giebt, unstatthaft sei.

*Extractum Ratanhae.* Auch hier wird vor Verwendung des käuflichen amerikanischen Extracts, welches bis zu 50 % in Wasser unlösliche Stoffe enthalte, gewarnt.

**Extract. Strychni.** Die Angaben Hager's, dass das wässrige Extract 1,5—2 %, das weingeistige 5—6 % Strychnin mit dem entsprechend eben so hohen Gehalt an anderen Strychnos-Alkaloiden habe, sind aufgenommen.

**Ferrum chloratum.** Auf die desoxydirende Einwirkung der directen Sonnenstrahlen wird speciell hingewiesen, wie auch bei anderen Eisenpräparaten auf diese Wirkung des Lichtes aufmerksam gemacht wird.

**Ferrum iodatum saccharat.** Ermittlung des Gehalts an Eisenjodür wird ausführlich beschrieben.

**Ferrum oxydat. fuscum.** Verf. führt auch hier Versuche an, aus denen er folgert, dass das Präparat Kohlensäure enthalte (und zwar beim Trocknen aus der Luft anziehe), selbst wenn die Materialien keine Spur Kohlensäure, alkalische Basen oder Eisenoxydul enthielten.

**Flores Granati.** Mit Beschreibung dieser Droge schliesst die erste Hälfte.

Auch einige nicht von den Pharmakopöen aufgenommene Präparate sind besprochen z. B. Camphora monobromata, Carboneum bichloratum & sesquichloratum, Carminum coeruleum & rubrum, Emetinum, Ferrum aceticum siccum.

Bissendorf, October 1874.

R. Kemper, Dr.

**Der Mensch und die Seele. Studien zur physiologischen und philosophischen Anthropologie und zur Physik des täglichen Lebens.** Von Eduard Reich. Berlin. Nicolai'sche Verlagsbuchhandlung. Gr. 8. XI. 640.

Der Verf. offenbart in seinen Werken Bestrebungen in zwei Richtungen, die jedoch in demselben Gipfelpunkt zusammenlaufen: einmal, der Gesundheitslehre, der Hygiene, als Ganzes einen fruchtbaren Boden zu bereiten, dann die Hilfs- und Fundamentalwissenschaften der Hygiene in die weitesten Kreise einzubürgern. Das vorliegende Werk gehört in die zweite Kategorie und ist besonders geeignet, unserer vom crassesten Materialismus erfüllten Zeit den Spruch des Thales: „Erkenne dich selbst“ in die Erinnerung zurückzurufen.

Der Inhalt lässt die Reichhaltigkeit des Buches erkennen: Einige Gedanken zur Philosophie der Natur; die Abkunft und Stellung des Menschen: die Menschenarten, die menschliche Gestalt; das Leben der Gattung und die Erblichkeit: die Fortpflanzung, die Züchtung und Veredelung, die Erblichkeit und die Vererbung; die Individualität: vom Leben und vom Tode, vom Alter und Geschlechte, von der Constitution und dem Temperamente, von der Idiosynkrasie, von der Gewohnheit und der Beschäftigung; zur Psychologie: die Seele, das Gehirn und das Nervensystem, das psychische Leben (Bewusstsein, Instinct, Gefühle, Triebe, Leidenschaften, Gedanken, Vernunft und Genie, Sprache, Willen, Modificationen des Geisteslebens); die Bevölkerung und die Politik: Vermehrung und Verminderung der Menschen, über den Staat und die Gesellschaft, über die Politik; die Moral: die Natur und die Moral, die Moral in der Familie, die Moral in der Kirche, die Moral in Staat und Gesellschaft.

Zur weitem Informirung über einzelne Abschnitte sind in diesem eminenten Werke 590 Schriften genau citirt. Das Buch ist wichtig für Alle, für Jeden, für jeden Stand. Es führt uns durch das Haus der Seele, den sterblichen Leib mit seinen Functionen, zu der Seele und ihren Thätig-