

auch diese Ausgabe des dritten Bandes Jedem empfohlen werden, dem es darum zu thun ist, ein vollständiges Handbuch der Chemie zu besitzen.

Februar 1876.

Dr. E. Reichardt.

Das Mikroskop und seine Anwendung. Ein Leitfaden bei mikroskopischen Untersuchungen für Apotheker, Aerzte, Medicinalbeamte, Schullehrer etc. von Dr. Hermann Hager. Fünfte durchgesehene und vermehrte Auflage. Mit 184 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1876. Verlag von Julius Springer. 8. 148 S.

Ein Werk, welches binnen zehn Jahren fünf Auflagen erlebt, spricht für seine Zweckmässigkeit wohl selbst; für Jeden, welcher sich ein Mikroskop anschaffen will oder Untersuchungen, die nicht rein wissenschaftlichen Characters sind, damit vornehmen will, enthält das Buch eine Fülle oft sehr detaillirter Belehrungen und Winke. Die Anordnung des Stoffes ist in der neuen Auflage dieselbe geblieben, wie in der vorhergehenden. An eine kurze Beschreibung des Mikroskops und seiner Theile unter Hinzufügung der nöthigen physikalischen Erläuterungen schliessen sich Anweisungen für Ankauf und Prüfung des Mikroskops, zum Gebrauche desselben, zur Darstellung und Aufbewahrung mikroskopischer Objecte; hierauf folgt die mit zahlreichen guten Abbildungen durchwebte specielle Beschreibung einer Anzahl (gegen 50), in der Praxis oft zur mikroskopischen Prüfung gelangender Objecte; neu hinzugefügt sind diesen letzteren Artikel über Butter, zwei Arten Schwanzmonaden, die Krätzmilbe, die Reblaus und das Räderthierchen.

Die äussere Ausstattung des Buches macht der Verlagshandlung alle Ehre. Mit der täglich grösser werdenden Verbreitung des Mikroskops wird sich auch der Kreis der Freunde dieses Werkes immer mehr erweitern.

Dr. E. Geissler.

Uebersicht der Normalgaben der Arzneimittel mit tabellarischer Vorführung der Einzelgaben und der grössten Tagesgaben, sowie mit Berücksichtigung der Pharmacopoea Germanica bearbeitet von Carl Philipp Falck, Dr. und ordentl. Prof. d. Medicin, Director des Marburger pharmacologischen Instituts. Marburg. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. 1875.

Das vorliegende Werkchen, welches für Aerzte berechnet, doch auch für die Pharmaceuten von Interesse ist, enthält die materia medica nach der zur Zeit am cultivirtesten aller pharmacologischen Hilfswissenschaften der „Chemie“ classificirt. Die Auswahl der aufgeführten Arzneimittel geschah auf Grund der Pharmacop. Germ. und sind die officinellen Namen ohne Stern, die sonst gebräuchlichen Sachen mit einem Stern versehen.

Normalgaben werden bekanntlich die Gaben der Arzneimittel, welche bei dem Manne von mittlerern Körperverhältnissen und mittlerer Reizbarkeit die mustergültige Wirkung üben. Sie bilden die Basis und den Aus-

gang der pharmacologischen Gabenlehre. Für anders beschaffene Personen leiten sie sich daraus nach ganz einfachen Regeln ab. Die 86 Arzneimittel, zu welchen die Reichspharmacopoë Maximaldosen zufügte, bilden für sich einen geschlossenen Kreis, der seine besondern Regeln und Gesetze hat. Daneben existirt aber auch ein zweiter Kreis, welcher alle jene Mittel enthält, die der erste Kreis ausschliesst. Im ersten Falle ist bei dem Uebersteigen der höchsten Gabe das Zufügen des! nöthig, was beim zweiten Kreis überflüssig ist.

Verfolgen wir den Text des Werkchens weiter, so gelangen wir zunächst an das Capitel über das Apothekergewicht. Verfasser führt uns das System des Unzen- und Grammgewichtes vor, führt die preussische Reductionstabelle des Unzengewichts in Grammgewicht an und sagt, dass diese beim Receptschreiben zwar ganz brauchbar sei, doch im allgemeinen aller wissenschaftlichen Schärfe entbehre und knüpft daran die genaue Reductionstabelle des Unzengewichts in Grammgewicht in der Weise, dass

1 Gran	=	0,061 g.
1 Scrupel	=	1,218 „
1 Drachme	=	3,654 „
1 Unze	=	29,232 „
1 Pfund	=	350,783 „

ist. Die wissenschaftliche Schärfe liegt hier jedenfalls wohl nur in der ganz genauen Umrechnung. Wollte Verfasser dieses weiter ausführen und tiefer begründen, so möchte ihm dies missglücken, denn es ist ohne grosse Weiterungen rein unmöglich, auf den gewöhnlichen Wegen der officinen die Mittel für sich allein (ohne Verreibung oder Verdünnung) so genau zu wägen, dass sie mit der obigen Tabelle übereinstimmen. Zweitens ist es auch noch lange nicht erwiesen, dass 0,061 g. viel mehr wirken als 0,06 g. und umgekehrt. Für den Apotheker hingegen sind es mühevollen und zeitraubenden Manipulationen, derartige Wägungen auszuführen. Das oben angegebene System ist jedenfalls unpractisch und unbequem; auch die preussische Reductionstabelle könnte zum gewöhnlichen Gebrauch beim Receptschreiben in der Weise geändert werden, dass

1 Gran	=	0,05 g.	7 Drachmen	=	25 g.
10 Gran	=	0,50 „	8 Dr. oder 1 Unze	=	30 „
1 Scrupel	=	1,0 „	2 Unzen	=	55 „
1/2 Drachme	=	2,0 „	3 Unzen	=	100 „
1 Drachme	=	4,0 „	4 Unzen	=	125 „
4 Scrupel	=	5,0 „	5 Unzen	=	150,0 „
2 Drachmen	=	7,5 „	6 Unzen	=	175,0 „
3 Drachmen	=	10,0 „	7 Unzen	=	210,0 „
4 Drachmen	=	15,0 „	8 Unzen	=	250,0 „
5 Drachmen	=	20,0 „	9 Unzen	=	275,0 „
6 Drachmen	=	22,5 „	10 Unzen	=	300,0 „

zu rechnen sind, wodurch dem Arzte leichtes Rechnen und dem Apotheker bequemes Wägen geboten wird. Was dieses System an sogenannter wissenschaftlicher Schärfe entbehrt, bringt es an Zweckmässigkeit doppelt bei.

Das Werkchen selbst führt tabellarisch die Einzelgaben, die grössten Tagesgaben und in einer 3. Spalte sonstige Bemerkungen auf. Bei narкотischen Mitteln sind die Zahlen fett gedruckt und unterstrichen.

Die Medicamente sind in 10 grosse Classen getheilt, die wieder in Unterclassen, Ordnungen und Reihen zerfallen. Was in keine dieser Abtheilungen passte, ist als besonderer Anhang dazu abgehandelt.

I. Classe umfasst die Erzmatalle, also Quecksilber, Silber, Gold, Eisen, Mangan, Zink, Kadmium, Wismuth, Blei, Kupfer, Antimon, Arsenik und Chrom, sowie deren Präparate und Zubereitungen.

II. Classe enthält die Gesteinmetalle. Kalium, Natrium, Lithium, Ammonium, Baryum, Calcium, Magnesium, Aluminium und ihre Verbindungen.

III. Classe birgt die Metalloide. Sauerstoff, Wasserstoff, Chlor, Brom, Jod, Phosphor, Schwefel, Kohlenstoff und ihre Verbindungen.

IV. Classe behandelt die Säuren, Cyanverbindungen und Gerbsäuren und zwar Verbindungen des Schwefels, des Phosphors, des Stickstoffs, des Kohlenstoffs mit Sauerstoff; ferner Wasserstoffsäuren, organische Säuren und ihre Salze, dann Cyanverbindungen, Gerbsäure und ihre Verwandten und Chromogene, Gerbstoff.

In der V. Classe sind die Alkohole und ihre Abkömmlinge, sowie einige Producte der trockenen Destillation untergebracht, z. B. die einsäurigen Alkohole der Methyl- und Vinylreihe und mehrsäurige Alkohole der Methylenreihe, dann folgen Producte der trockenen Destillation, wie Holzessig, Theer, Kreosot, Paraffin, Carbonsäure, Petroleumäther, Benzin, Naphthalin etc.

VI. Classe bespricht organische Basen. Alkaloide. Es gehören dahin Coniin, Nicotin, Methylamin, Anilin, Atropin, Hyoscinamin, Physostigmin, Muscarin, Strychnin, Coffein, Morphin, Aconitin, Chinin, Berberin, Emetin, Veratrin, Colchicin, Solanin und dazu Gehöriges.

VII. Classe hat Glucoside und andere eigenthümliche Pflanzen- und Thierstoffe, und zwar rein bittere Mittel, wie Enzian; bittere auflösende Mittel wie Taraxacum, Marrubium etc.; bittere schleimige Mittel, wie isländisches Moos, Huflattig etc.; bittere gewürzhafte Mittel, wie Pomeranzenschalen, Citronenschalen etc. Antiseptische Glucoside und Bitterstoffe. Acria. z. B. Senf, Rad. Levistici, Tubr. Jalap., Fol. Sennae, Ol. Ricini, Rheum. Scharfe harn- und schweisstreibende Mittel, wie Rad. Senegae, Cortex Mezerei, Fol. Uvae ursi, Canthariden, Coccionella etc. Wurmtreibende Mittel. Flor. Cinae, Santonin, Rhizom. Filiis, flores Kusso etc.

Narkotische Mittel. Fol. Digital. Herb. Lobeliae, Fol. Toxicodendii, Herb. Cannab. ind. Secal. cornut. etc.

VIII. Classe. Aetherische Oele und dazu Gehöriges z. B. aromatische Wurzeln, aromatische Rinden und Hölzer, aromatische Kräuter und Blätter, aromatische Blüten, aromatische Früchte und Samen, Kampferarten und Moschus.

IX. Classe. Harze, Chromogene und Farbstoffe. Zuerst folgen die Balsame und Weichholze wie Terpenthin, Styrax, Perubalsam, dann die Hartharze, wie Resina Pini, Benzö, Oliban. Mastix, Elemi u. s. w., dann die Schleimharze, Asa fœdit., Euphorbium, Galban. Ammoniac. etc., ferner Farbstoffreiche Vegetabilien 1) Wurzeln, wie Rad. Alkann, Rad. Curcum etc., 2) Rinden und Hölzer, wie Cortex Frangul., Lignum Campechian. etc., 3) Kräuter, als Herb. Isatis etc., 4) Blüten, wie Crocus etc., 5) Früchte, z. B. Fructus Gardeniae u. s. w. und zum Schluss Farbstoffreiche Thiere wie Coccionella.

X. Classe beschäftigt sich mit den Kohlenhydraten, Glyceriden, Albuminaten und sonstigen Nährstoffen. (Diätetica im ärztlichen Sinne). Zuerst folgen die chemischen Factoren der zusammengesetzten Nahrungsmittel oder Nährstoffe im stricten Sinne. A. Stickstofffreie Nährstoffe. 1) Kohlehydrate und Verwandtes z. B. Zuckerarten, sogenannte Süsstoffe, Stärke und Aehnli-

ches, Gummi und Verwandtes, Pektinstoffe. 2) Glyceride, z. B. Monobutyryn, Monopalmitin etc. B. Stickstoffhaltige Nährstoffe und zwar Albuminate und Proteinstoffe, Albuminoide, Amidartige Verbindungen des thierischen Organismus. Die stickstoffhaltigen Säuren des thierischen Organismus. Die als Gemenge nachgewiesenen Nahrungsmittel. A. Landwirthschaftliche, technische und professionelle Präparate, z. B. Fette, Oele und Talge. Producte mit vorherrschenden Kohlehydraten, wie Honig, Lackritzen etc. Präparate aus Cerealien, z. B. Gebäck, Malz. Präparate der Milch, wie Käse, Sahne, Molken. Präparate des Fleisches, als Fleischbrühe, Fleischextract u. s. w. Glutinreiche Producte, z. B. Colla piscium, Leim u. s. w. B. Ganze Pflanzen und mechanisch abgetrennte Theile davon. Zellenpflanzen, Carrageen etc. 1) Wurzeln und Knollen, z. B. Kartoffeln, Salep, Rad. Althaeae etc. 2) Stengel, Blätter und drgl., wie Spargel, Flores Malvae etc. 3) Früchte und Samen, wie Weizen, Roggen, Kastanien, Cacao etc. C. Ganze Thiere und mechanisch getrennte Theile davon. 1) Wirbellose Thiere, als Krebse, Schnecken, essbare Muscheln. 2) Wirbelthiere, z. B. Fische, Geflügel und Säugethiere.

Dem Werkchen sind zwei sehr zweckmässige Tafeln zum Erlernen der, durch die Pharm. German. festgestellten, Maximalgaben beigelegt. Das Ganze schliesst mit einem sehr übersichtlichen alphabetischen Register. Die Druckfehler finden auf der letzten Seite ihre Berichtigung.

Das Werkchen ist mit grossem Fleiss bearbeitet, obgleich wir uns erlauben möchten, Einiges daran zu bemängeln. Oft sind bei den einzelnen Mitteln die Verhältnisszahlen ihrer einzelnen Bestandtheile fortgelassen, bei andern hingegen zugelegt, z. B. Extr. Rhei comp. und Pulv. Magnes. c. Rheo etc., ebenso fehlt bei verschiedenen narkotischen Tincturen, z. B. Tinct. Colchic. und Acetum Colchic. das Verhältniss, in welchem sie bereitet sind. Bei Hydrarg. chlorat. mit vapor. parat. ist dieselbe Dosis angegeben, wie bei dem gewöhnlichen Calomel, obgleich eine energischere Wirkung des erstern bekannt ist.

Bei Oleum Crotonis hätte erwähnt werden können, dass es ein Gemisch aus Glyceriden der Stearin-, Palmitin-, Myristin- und Laurinsäure ist und der wirksame Theil als Hautentzündung unter dem Namen Crotonal bekannt ist. Bei den Drogen ist theilweise die Stammpflanze angeführt, theils fortgelassen z. B. Cort. Condurango. Den meisten chemischen Producten ist die Formel beigelegt, bei manchen auch fortgelassen. Bei Veratrin z. B. fehlt dieselbe, die von Sabadillin ist nicht $C^{82}H^{66}N^2O^{28}$ sondern $C^{40}H^{26}N^2O^{10}$, bei Jervin fehlt noch $+ 4 HO$. Die Formeln sind nicht immer nach ein und derselben Schreibweise behandelt, es sind vielmehr fast alle Schreibweisen in dem Werkchen vertreten und möchten wir die Formeln künftighin lieber weglassen oder wenigstens genau nach einer Schreibweise handhaben. Diese Kleinigkeiten sind in einer zweiten Auflage in dem sonst so kurzen und dabei doch so lehrreichen Büchelchen leicht anzuführen und sei es hiermit aufs Wärmste empfohlen.

Jena im November 1875.

C. Schulze.