

IV. Literatur und Kritik.

Die Chemie in ihrer Anwendung auf das Leben und die Gewerbe. In zwei Theilen. Erster Theil: Anfangsgründe der Chemie; zweiter Theil: Angewandte Chemie. Von Dr. Adolf Duflos, ausserordentlichem Professor an der Universität Breslau. Erster Theil: Anfangsgründe der Chemie. Zweite Abtheilung: Organische Chemie. Mit 20 in den Text gedruckten Abbildungen (Holzschnitten). Breslau, Ferdinand Hirt's Verlag. 1854. X. S. 177. 20 Sgr. (1. Theil compl. 1 Thlr. 15 Sgr.)

Ein Werk von Duflos braucht dem pharmaceutischen Publicum nur genannt zu werden, um demselben auch empfohlen zu sein, denn Duflos zeigt in allen seinen Schriften, dass er das für die Anwendung Brauchbare leicht herausfindet und dasselbe klar, zu einem Ganzen vereinigt, wiederzugeben vermag. Das ist es, was er auch im vorliegenden Werkchen der zweiten Abtheilung des ersten Theiles: „Anfangsgründe der organischen Chemie“ gethan; er giebt hier eine Uebersicht der organischen Chemie, wie sie dem praktischen Apotheker und überhaupt jedem chemischen Techniker höchst willkommen sein wird. Die Chemie ist, wie bekannt, in einer solchen Entwicklung begriffen, hat in der neueren Zeit einen solchen Umfang gewonnen, dass Niemand im Stande ist, jeden einzelnen Theil mit gleichem Erfolg zu studiren, noch weniger aber ist der praktische Chemiker in der Lage, sich immer im Niveau der Fortschritte zu erhalten. Allen diesen praktisch thätigen Männern wird diese Abtheilung eines grösseren Werkes, dessen erste Abtheilung schon früher in unserem Archive angezeigt worden, sehr angenehm und belehrend sein; nur möchte ich es nicht einem Anfänger, der die organische Chemie erlernen (studiren) will, empfehlen, denn es finden sich hier nicht eigentlich die Anfangsgründe der organischen Chemie, sondern eine Uebersicht der organischen Chemie, wie man dieselbe auf so einem kleinen Raume nicht klarer, vollständiger erwarten kann; auch ist in den meisten Abschnitten Alles bis auf die neueste Zeit fortgeführt. Um die Reichhaltigkeit des Stoffes und die Anordnung desselben, welche der Verf. befolgt, zur Anschauung zu bringen, will ich ein gedrängtes Inhaltsverzeichniss geben und mir einzelne Bemerkungen dabei erlauben.

Die ersten 27 Seiten enthalten eine Einleitung. Zuerst wird hier der Gegenstand der organischen Chemie festgesetzt, worin man den Chemiker vorzugsweise sprechen hört, aber den Physiologen vermisst. Sodann werden die in den organischen Verbindungen

vorkommenden Elemente, die Art und die Verhältnisse, wie sie mit einander verbunden und wie dieselben quantitativ zu bestimmen sind, angegeben. Genau ist hier die Art, wie die Elementaranalyse anzustellen, beschrieben und durch nette Holzschnitte veranschaulicht. Hieran knüpft sich die Zersetzung der organischen Körper durch Wärme, Luft etc., wo also die trockne Destillation, die Verwesung, Vermoderung und die Gährung näher besprochen werden. Endlich wird hier noch vom Kreislauf der organischen Elemente, besser gesagt: in der organischen Natur, von isomeren Körpern, der Nomenclatur der organischen Radicale und den gepaarten Verbindungen gehandelt.

Der zweite Abschnitt dieses Werkchens behandelt nun die in den verschiedenen Organismen vorkommenden chemischen Verbindungen und deren wichtigsten Umwandlungsproducte in folgenden Gruppen, nicht aber in einer streng wissenschaftlichen Ordnung.

Die erste Gruppe bilden die Proteinverbindungen, wobei auch deren Anwendung als Gegengifte bei Vergiftungen mit Metallsalzen und der in Zersetzung begriffenen als Gährungserreger gedacht wird.

In der zweiten Gruppe werden die Kohlenhydrate, die Zuckerarten, das Gummi, die Stärke, die Cellulose und Lignose besprochen. Zu den Zuckerarten ist auch das Inosil, Glycoll und Glycerin gezogen, was mir nicht passend erscheint. Sehr zweckmässig ist aber gewiss die beigefügte bildliche Darstellung der Stärkemehlkörner in den verschiedenen Pflanzen.

Zur dritten Gruppe gehört nur das Pectin, und zur vierten die Fette und fetten Oele, bei deren Darstellung ich die Benutzung der neuesten Arbeiten Heintze's vermisste.

In der fünften Gruppe werden die ätherischen Oele abgehandelt und flüchtige Fettstoffe genannt, eine Benennung, welche der jetzige Stand der Wissenschaft nicht gut heissen kann, dem unerachtet ist das mitgetheilte Specielle sehr praktisch aufgefasst, auch die schwefelhaltigen ätherischen Oele vom theoretischen Standpunkte aus genau bezeichnet und unterschieden.

Hieran reihen sich ganz natürlich in der sechsten Gruppe die Harze und Kautschukstoffe. In der siebenten werden die Alkohole, Aetherarten und hiermit verwandten Stoffe besprochen. Der Verf. sieht dieselben nicht als Oxydhydrate an, wofür er auch seine Gründe anführt, und deshalb hat er auch hier nicht das Glycerin mit abgehandelt. Er bespricht vorzugsweise den Methyl-, Aethyl- und Amyl-Alkohol, deren Zersetzungen und Verbindungen mit andern Körpern und so auch die der Radicale derselben mit Metallen.

Die organischen Säuren werden als achte Gruppe zusammengestellt und in Kohlenstoff-, Frucht-, aromatisch-flüchtige, Alkohol- und Thier-Säuren, gewiss recht praktisch, aber durchaus nicht logisch, eingetheilt. In der neunten Gruppe werden die organischen Basen, auch vom theoretischen Standpunkte aus, mit einer gewissen Vorliebe besprochen und das Praktische und Wesentliche bei den gebräuchlichsten nicht hinten angesetzt, nur vermisste ich z. B. das doch allgemein gebrauchte Chinoidin.

Kurz und klar wird unter 10 die Gruppe der Amide, Amidsäuren und Nitrile vorgeführt. Zur eilften Gruppe gehören alle Bitterstoffe, wobei sich allerdings Manches findet, was ich nicht hierher rechnen möchte, so das Amygdalin, Sinapin, Salicin etc.

Die Farbstoffe, welche von andern Chemikern jetzt als Farbsäuren betrachtet werden, bilden die zwölfte und die Gerbstoffe die dreizehnte Gruppe. Von letzteren ist zwar, ich möchte sagen bei-

läufig, gesagt, dass sie als Säuren anzusehen, doch vermisse ich die Benutzung der neuen Untersuchungen von Hennig und Rochleder.

Den Schluss macht die vierzehnte Gruppe mit den Humussubstanzen, den Producten der Verwesung, welche als Humin, Huminsäure, Quellsäure und Quellsatzsäure, und mit Mulder's Angabe der Unterschiede in der Elementarzusammensetzung als Gein- und Ulminsäure aufgeführt werden.

Der Druck ist gut und correct und ein vollständiges Sachregister vermehrt die Brauchbarkeit des Werkes.

Nochmals wiederhole ich, dass gewiss jeder Apotheker oder überhaupt jeder chemische Techniker, der sich nicht vorzugsweise mit der organischen Chemie beschäftigt, durch dies Werk in möglichster Kürze eine klare Uebersicht über diesen interessanten Theil der Chemie erhalten kann.

Dr. Meurer.

Flora von Nord- und Mitteldeutschland. Zum Gebrauche auf Excursionen, in Schulen und beim Selbstunterricht bearbeitet von Dr. August Garke. Dritte verbesserte Auflage. Berlin, Verlag von August Wiegand. 1854. VIII. 436.

Auch diese neue Auflage, seit dem Jahre 1849 schon die dritte, bringt uns wieder mancherlei neue Beiträge, Verbesserungen und Berichtigungen. Mit besonderer Vorliebe pflegt und überwacht der thätige Verf. die Bewohner seines Gebietes, welche in ihm den umsichtigsten und unbefangenen Kenner gefunden haben, der mit Sorgfalt alles Material sammelt und prüft, was die immer genauere Durchforschung desselben, so wie die fortschreitende Wissenschaft bietet. Dadurch, wie durch den regen Verkehr, in welchen er mit den Freunden der Botanik in seinem Bereiche steht, wird es ihm möglich, jede der rasch sich folgenden neuen Auflagen seiner Flor zu verbessern und zu vervollständigen und die Verbreitungskreise der weniger häufigen Arten genauer festzustellen. Es ist eine berechtigte Forderung, welche man an eine solche Flor machen kann, dass sie die Fundorte von solchen in grösster Vollständigkeit und mit Kritik aufführt und dieser Forderung sucht der umsichtige Verf. nach Möglichkeit zu entsprechen. Wünschenswerth bleibt es nur noch, dass er die Verbreitungskreise immer in derselben Weise ordne und sich folgen lasse, um eine leichtere Uebersicht derselben zu gewähren, wie er es mit diesen bereits früher in seiner Flora von Halle ausgeführt hat.

Die in den frühern Ausgaben zu beschränkte Synonymik hat der Verf. jetzt sehr zweckmässig in so weit ausgedehnt, dass er auch die von frühern Floristen seines Gebietes als neu aufgestellten Arten berücksichtigt hat. Als officinell sind jetzt nur die Gewächse bezeichnet, welche in der neuesten preussischen Pharmacopöe aufgenommen sind, die übrigen sonst in der Medicin gebräuchlichen aber als obsolet aufgeführt.

Schliesslich mögen sich hier noch einige specielle Bemerkungen anreihen. *Draba muralis* L. findet sich auch im Selkethale, *Helianthemum fumana* Mill. bei Sondersleben selten, *Viola Schulzii* Billot ein neuer Zuwachs aus Ostfriesland, *Spergula Morisonii* Boreau, bisher mit *Sp. pentandra* L. zusammengeworfen, ist getrennt, *Trifolium Lupinaster* L. ein neuer Beitrag aus Preussen, *T. elegans* Savi dürfte, wie auch der Verf. vermuthet, nur Abart des *T. hybridum*