

Von Einzelheiten der Pharmacopöe hebe ich die Prüfung des Opium (S. 136) heraus. „Ausgetrocknetes und gepulvertes Opium muss in hundert Theilen zehn Theile Morphinum enthalten. Zehn (10) Gramme von getrocknetem und gepulvertem Opium werden durch 24 Stunden mit neunzig (90) Gramm einer Mischung aus hundert und vierzig (140) Gramm destillirten Wassers und vierzig (40) Gramm verdünnter Salzsäure macerirt, hierauf mit neunzig (90) Gramm derselben Mischung zu gesonderten Malen ausgezogen. Der ungelöste Rückstand wird auf einem Filter von bekanntem Gewicht gesammelt und getrocknet. Sein Gewicht soll, wenn ein Opium guter Qualität der Untersuchung unterzogen worden war, nicht vier und ein halbes ($4\frac{1}{2}$) Gramm übersteigen. Der sauren Lösung mische man nun zwanzig (20) Gramme von gepulvertem Chlornatrium bei und stelle nach deren Auflösung das Gemenge an einem kühlen Orte durch 24 Stunden zur Seite. Der inzwischen entstandene, zähe, klebrige Niederschlag wird durch Decanthiren und dann durch Filtriren von der Flüssigkeit getrennt und mit gesättigter Kochsalzlösung ausgewaschen. Die gesammelten und vereinigten Flüssigkeiten werden mit Aetzammoniak so weit versetzt, dass sie danach riechen. Man stelle sie an einem kühlen Orte durch 12 Stunden bei Seite; trenne dann das in Krystallen ausgeschiedene und den Gefässwänden anhängende Morphinum durch vorsichtiges Decanthiren von der Flüssigkeit, wasche es mit einer geringen Menge destillirten Wassers ab, sammle es sodann auf einem Filter und verbeie es nach der Austrocknung in einer Porzellanschale mit ungefähr dem gleichen Gewichte einer Mischung aus gleichen Theilen von verdünnter Essigsäure und destillirtem Wasser, schliesslich löse man durch Zusatz einer kleinen Menge destillirten Wassers alles Lösliche auf. Die Lösung wird filtrirt, das Filter ausgewaschen; die in dieser Art erhaltenen Flüssigkeiten dürfen nicht 70 bis 80 Grm. im Gewicht übersteigen. Nach Zusatz einer überschüssigen Menge von Aetzammoniak stehe die Flüssigkeit durch 12 Stunden, dann wird der darin entstandene Niederschlag auf einem Filter von bekanntem Gewicht gesammelt, mit etwas Wasser sehr gut ausgewaschen und getrocknet. Er muss mindestens ein Gramm wiegen.“

H. L.

M. Seubert, Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde. Fünfte durchgesehene Auflage. Leipzig und Heidelberg 1870. 8. 500 Seiten. Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten.

Schon die rasche Folge der Auflagen spricht für den Werth dieses Buches, dem wir unter den neueren Handbüchern in Bezug auf Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit keins an die Seite zu stellen wüssten.

Herr Professor Seubert beherrscht seine Wissenschaft nach allen Richtungen hin, eine Eigenschaft, welche leider bei den Botanikern unserer Tage immer seltener wird.

Die Ausstattung des Buches ist im Ganzen sehr gut; besonders lobenswerth sind die Abbildungen; doch hätten wir diese auch auf die systematische Botanik ausgedehnt gewünscht.

Dem Buche ist eine „Geschichte der Pflanzenkunde“ und eine Literaturübersicht angehängt, welche beide sehr fühlbare Lücken zeigen.

So z. B. wird in dem erstgenannten Abschnitt Schwann allein die Entdeckung der Zelle zugeschrieben, während Schleiden's Name nicht einmal genannt wird.

Schleiden ist aber bekanntlich nicht nur der Entdecker der Bedeutung des Zellenlebens für die Pflanzenwelt, sondern der Begründer der gesammten Morphologie der Pflanzen. Ohne seine bahnbrechenden Untersuchungen wären diejenigen eines Schacht, Hofmeister, Sachs u. s. w. nicht vorhanden.

Palaeontologie und Pflanzengeographie sind in kurzen, wenn auch nicht vollständigen, doch für den Anfänger nützlichen Uebersichten mitgetheilt worden. Hier und da kommen Ausdrücke vor, welche den Anfänger verwirren oder missleiten können. So sagt z. B. der Verf. auf Seite 425, die Luft sei in den höheren Gebirgsregionen weit trockener als in der Ebene. Bekanntlich sind aber die Alpenpflanzen Feuchtigkeitspflanzen und der in dem hier gemeinten Sinne besser ganz bei Seite gelassene Ausdruck „trockener“ hätte wenigstens einer ausführlichen Erläuterung bedurft. Die Luft der Hochalpen hat einen niedrigeren Condensationspunkt als die der Tiefebene und eben deshalb ist sie feuchter als diese. Wenn auch die Alpenluft nur wenig Wasserdampf enthält, kann man sie doch darum nicht trocken nennen. Ueber das vom Verf. zu Grunde gelegte Pflanzensystem haben wir uns bereits früher ausgesprochen und können nur wiederholen, dass eine zweckmässigere Wahl desselben den Werth und die Brauchbarkeit des Buches bedeutend erhöhen würde. Die Eintheilung der Phanerogamen nach den Petalen ist schon deshalb ganz fehlerhaft, weil sie ein ganz unwesentliches Pflanzenglied als das wichtigste voranstellt. Jedes System, welches nicht auf Embryologie gegründet ist, wird nur von ephemeren Bestand sein.

H.

Prof. Dr. Henkel. Allgemeine Waarenkunde. Eine systematische Darstellung der wichtigsten im Handel erscheinenden Natur- und Kunstproducte. 1. und 2. Lieferung. Erlangen 1870. 192 Seiten.

Der Fleiss des Herrn Verfassers zeigt sich auch in diesem Werk; aber ebenso sehr der Mangel an einer Verbindung mit dem grossen Weltmarkt, wie sie ein solches Werk erfordert. Eine allgemeine Waarenkunde kann heutigen Tages eigentlich nur in einer grossen Handelsstadt geschrieben werden.

Das Werk beginnt mit einer etwas kurzen und oberflächlichen Besprechung der „Waaren aus dem Thierreiche,“ namentlich ist der Abschnitt „Fleischwaaren“ sehr kurz behandelt.

Bei dem Abschnitt „Fische“ finden sich besonders im allgemeinen Theil zahlreiche Lücken. Der gesmutteten Fische, die auf dem Edinburger Markt eine so grosse Rolle spielen, ist nicht gedacht worden, auch sind die verschiedenen Arten des Einsalzens nur flüchtig berührt. Der Austernfang ist dem Verf. nicht genügend bekannt. Die Helgolander Austern, welche für einen Kenner fast ungeniessbar sind, werden zu den Natives gerechnet. Die Natives gehören aber zu den kleinsten, die Helgolander dagegen zu den grössten Austern.

Butter, Käse, Honig u. s. w. sind ebenfalls sehr kurz behandelt. Ausführlicher ist die Seidenzucht und der Seidenhandel dargestellt, doch fehlt es auch hier nicht an Irrthümern. So z. B. soll Japan von der Seidenraupenkrankheit verschont geblieben sein; leider aber wissen die Züchter nur zu gut, dass die Japanesischen Eier sehr oft krank sind. Die Raupen sollen sich „etwa 3—4 Mal“ häuten. Bekanntlich häuten sie sich im gesunden Zustand ausnahmslos 4 Mal vor dem Einspinnen, also im Ganzen