IV. Literatur und Kritik.

Medicinisch - pharmaceutische Botanik. Ein Handbuch für Deutschlands Aerzte und Pharmaceuten, von G.W. Bischoff, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität zu Heidelberg. Erlangen, bei Enke, 1843. XII und 875 Seiten.

Wenn ein so redlicher und gewissenhafter Forscher, wie Bischoff, ein Buch schreibt, so kann man sich darauf verlassen, dass es ein gutes Buch ist, und dass es nur der Anzeige und keiner eigentlichen Kritik bedarf, denn an einzelnen Kleinigkeiten herumzumäkeln, scheint Ref. mit der Würde und dem eigentlichen Beruf der Kritik unverträglich. — Wenn ein Mann, wie Bischoff, für die Abfassung eines Werkes einen Plan entwirft, so kann man sicher sein, dass die Ausführung desselben für den gegenwärtigen Standpunct der Wissenschaft vollständig geliefert ist. So bleibt denn Ref. nichts übrig, als sich mit dem Plan des Werkes selbst zu beschäftigen und daran einige, wie er glaubt, nicht unwichtige Betrachtungen zu knüpfen. Was der Verfasser geben wollte und vortrefflich gegeben hat, ist Folgendes. Nach einem einfachen und fasslichen Schema des natürlichen Systems werden die einzelnen Pflanzenfamilien, aus denen Arten eine pharmaceutische Wichtigkeit haben, aufgezählt und in klarer Kürze charakterisirt. Unter jeder Familie folgt die Charakteristik der einschlagenden Geschlechter und sodann die der bemerkenswerthen Arten. Von diesen ist dann eine Diagnose, kurze Beschreibung, Angabe der Heimath, Benennung der davon gewonnenen Drogen, pharmakognostische Beschreibung dieser letztern, Angabe der allöopathischen und homöopathischen Wirkungsweise und der wichtigsten Präparate gegeben.

Zunächst will Ref. gern zugeben, dass, wo an einer Universität ein derartiges Colleg für Mediciner und Pharmaceuten hergebracht ist, der einzelne Lehrer nur schwer einen solchen Schlendrian abschaffen kann, und sodann giebt Ref. ebenfalls gern zu, dass in unsern Verhältnissen, wie sie nun einmal gegenwärtig noch normirt sind, gar Manches liegt, was die Abschaffung alten Schlendrians vorläufig unmöglich macht. In sofern treffen also die folgenden Bemerkungen nur sehr theilweise den vom Ref. sehr hochgeschätzten Verfasser und sind mehr als fromme Wünsche für die Zukunft zu betrachten.

Die erste Ausstellung, die Ref. zu machen hat, berührt das Verhältniss der Botanik zur Pharmacie und Medicin. Botanik, Pharmakognosie und Medicin sind drei jetzt völlig getrennte selbstständige Stämme, welche aber aus Einer jetzt längst abgestorbenen und im Schutt der Jahrhunderte begrabenen Wurzel entstanden sind. Leider hat man aber bis jetzt noch immer nicht klar eingesehen, dass es ein Unsinn sei, drei Bäume, die zwar aus Stecklingen eines vierten entstanden, aber jetzt völlig unabhängig von einander fortwachsen und streben, als „Ein fortgesetztes Individuum“ anzusehen. Noch immer meint man, der Mediciner müsse die Pharmakognosie erlernen, noch immer hält man an dem Aberglauben fest, Mediciner und Botaniker müssten Botanik, und zwar die alte Botanik, mit Species- und Systemwust treiben. — Zunächst muss Ref. behaupten, dass die Botanik, so wie sie zur Zeit noch grösstentheils ist, ausschliesslich Sache des Botanikers von Fach sei, dass sie für Mediciner und Pharmaceuten

völlig unnütz ist, dass sie dem Lernen fruchtbarer Disciplinen die Zeit raube, dadurch Oberflächlichkeit und Ungründlichkeit befördert, und die Zuhörer, wie leider wohl jeder Universitätslehrer die bittere Erfahrung gemacht hat, nur zu leicht an den Gedanken gewöhnt, es gäbe gar viele Sachen, die man des Examens wegen im Zeugniß haben müsse, bei denen es aber völlig unnöthig sei, sie auch in den Kopf zu bringen. Wie wenig zur Medicin Bestimmte werden heut zu Tage noch so urtheilslos zur Universität kommen, dass sie nicht bald von selbst und mit Hülfe älterer Studirenden einsehen, dass Pflanzen sammeln und trocknen, lateinische Namen dafür auswendig lernen und sich mit den Diagnosen von Naturgegenständen quälen, die sie im ganzen Leben nicht wieder ansehen, für sie völlig nutzlos vergeudete Zeit sei. — Man frage nur die Candidaten des medicinischen Staatsexamens, wie viele darunter sind, für die nicht die auf Botanik verwendete Zeit eine absolut verlorne war. Freilich wird hin und wieder im Staatsexamen nach Botanik gefragt, aber leicht geht die Kenntniss der Steckenpferde des Examinators traditionell von Generation zu Generation fort, und in welchem Examen würde man auch wohl den Unsinn begehen, einen tüchtig physiologisch, anatomisch und pathologisch gebildeten Mediciner wegen mangelhafter botanischer Antworten durchfallen zu lassen. — Das, was allein dem Mediciner wahrhaft von Nutzen sein könnte, Pflanzenphysiologie als Einleitung in die thierische Physiologie, wird aber bis jetzt nirgends vom Candidaten verlangt. — Der Pharmaceut aber, durch unglückliche hergebrachte Verhältnisse gewöhnlich auf 1 bis 1½jähriges Studium beschränkt, müsste nun vollends dafür sorgen, dass er seine eng zugemessene Zeit nicht unnützer Weise versplittere, dass er nichts erlerne, als was wirklich zu seiner tüchtigen wissenschaftlichen Ausbildung als Pharmaceut nöthig ist. — Wer aber kennt nicht Beispiele, dass sehr bedeutende Botaniker (nämlich Specieskenner und Herbarienbesitzer) recht klägliche Apotheker und insbesondere auch höchst unwissende Pharmakognosten sind. Bischoff meint zwar (S. 1), „dass sich viele Arzneimittel nur dann nach ihren Merkmalen und Eigenschaften richtig erkennen und unterscheiden lassen, wenn man die Mutterpflanzen nicht nur bloss dem Namen nach, sondern auch hinsichtlich ihrer botanischen Kennzeichen, ihres Vaterlandes und ihrer übrigen Verhältnisse bekannt sind.“ Beispiele hat aber der Verfasser nicht angegeben, und Ref. behauptet, im Widerspruch mit demselben, dass es keine einzige Drogue giebt, die dadurch pharmakognostisch besser erkannt wird, wenn man die Mutterpflanze nach ihren botanischen Merkmalen, Vaterland u. s. w. kennt. Ja Ref. findet gerade in jener grundfalschen Ansicht eine Hauptveranlassung mit für die im Ganzen noch so oberflächliche und unwissenschaftliche Behandlung der Pharmakognosie, dass sie gewöhnlich nur als ein so halbwege überflüssiger Schwanz an die Botanik angehängt wird. — Wir haben trockne Rinden, Hölzer, Wurzeln, Früchte und Samen, Kräuter, Blätter und Blüten. — Ich möchte das Handbuch der Botanik kennen, bis jetzt existirt sicher keins, nach welchem man die trocknen Blätter von *Digitalis* von denen der *Conyza* unterscheiden lernte. Ich möchte wissen, wie man nach unsern Artbeschreibungen, wie sie einmalsind, *Flores rosarum rubrarum* und *incarnatarum* unterscheiden sollte. — Hier und mehr noch bei Rinden, Hölzern, Wurzeln, Früchten und Samen ist es wie zufällig, wenn einmal die pharmakognostisch richtigen Merkmale mit denen identisch sind, die botanisch die Pflanze bestimmen. — Weiss denn etwa der Verfasser, von wel-

chen Arten die Handelssorten der Sassaparille stammen und wie uns die Kenntniss derjenigen Smilaxarten, die anerkannter Maassen Sassaparille liefern, in den Stand setzt, die Sorten zu unterscheiden? Da müssten erst die reisenden Botaniker ganz andere Leute geworden sein und die gründliche, die Wissenschaft und das Menschenwohl fördernde Kenntniss weniger Pflanzen dem kläglichen Ruhm von ein paar Tausend *nov. sp. mihi* vorziehen. Hat unsere botanische Kenntniss der Cinchonon, Exostemmen und Buenen auch nur das Allergeringste geliefert, um die Chinarinde besser erkennen und unterscheiden zu lernen? Giebt es etwa nicht Tausende von Bäumen, die botanisch vollständig bestimmt sind, ohne dass wir eine Ahnung davon hätten, wie ihr Holz beschaffen ist? Findet sich nicht noch oft genug in den Beschreibungen der Genera und Species die Formel *fructus*, *semen*? Sollen wir etwa danach Drogen unterscheiden? Und bei allen diesen und insbesondere bei den Kräutern werden die botanischen Merkmale sogleich zu pharmakognostischen, wenn beide zufällig zusammenfallen, und können ohne alle systematische Kenntniss der Botanik verständlich gemacht und verstanden werden, wenn nur eine gute morphologische Kenntniss vorherging. Morphologie und Anatomie sind die eigentlich belebenden Studien der Pharmakognosie, die spezifische Pflanzenkenntniss ein unnützer Ballast, der nur gar zu häufig die jungen Leute durch das Botanisirengelchen an ein *Dolce non far niente* gewöhnt, bei welchem sie sich mit dem angelernten Aberglauben täuschen, das sei eine wissenschaftliche Thätigkeit.

Es liegt in dieser Verbindung, oder richtiger gesagt, bloss Anhängung der Pharmakognosie an die Botanik, dass die Meisten sich damit begnügt haben und auch wohl noch zum Theil begnügen, wenn sie die Species scharf unterscheiden können, da es sich dann von selbst zu verstehen scheint, dass die im Herbarium daran hängende Wurzel, Rinde u. s. w. nicht weiter verwechselt werden könne. — Unsere Drogen tragen aber zum Theil und insbesondere gerade viele der wichtigsten (z. B. China, Sassaparille, Rhabarber u. s. w.) die Namen der Pflanze und diese selbst nicht an sich, und bedürfen doch der genauesten Unterscheidung. — Ein tüchtiger Drogueriemackler unterscheidet durch Uebung mit Leichtigkeit seine Drogen und lacht den Botaniker aus, der trotz seiner genauen Kenntniss der Pflanze, nach „botanischen“ Merkmalen im Droguerielager eine sehr undankbare Rolle spielt. — Aber der Mackler unterscheidet doch auch nur nach sinnlich aufzufassenden Merkmalen, und diese scharf und klar zu erkennen und bestimmt auszusprechen, ist die eigentliche Aufgabe des wissenschaftlich gebildeten Pharmakognosten. Dabei ist und bleibt es stets ganz irrelevant, ob die Drogue von dieser oder jener Pflanze stammt, wichtig ist es allein, ihre Identität mit der unter diesem bestimmten Namen als wirksam erkannten Drogue zu erkennen. Ja bei einem nicht unbeträchtlichen Theile der Drogen kann die Mutterpflanze die rechte und die Drogue doch die unächte, oder doch nicht die gute oder beste sein. — Dass nun vollends bei den aus Pflanzen abgeschiedenen Stoffen, Harzen, Gummaten, Stärkearten u. s. w. die Botanik völlig unfähig ist, das Geringste zu leisten, versteht sich ohne Weiteres von selbst.

Ref. Meinung geht nämlich kurz dahin, die gesamte spezifische und systematische Botanik ist nur Sache des Botanikers von Fach und niemals ein wirklich fördernder integrierender Theil eines andern Studiums, am wenigsten aber der Medicin und Pharmacie. Die Schü-

ler beider Wissenschaften müssen wissen, was eine Art, ein Geschlecht, eine Familie sei, und das können sie in zwei Stunden lernen. Beide müssen Kenntniss der allgemeinen Morphologie, der Mediciner ferner insbesondere Kenntniss der Physiologie, der Pharmaceut der Anatomie sich erwerben, und dann kann der letztere mit Nutzen ein gründliches, von einem Botaniker zu lesendes Colleg über Pflanzen und Pflanzentheile, sofern sie Drogen sind (botanische Pharmakognosie) besuchen. Die Kenntniss der aus Pflanzen abgeschiedenen Stoffe dagegen (chemische Pharmakognosie) setzt gründliche chemische Kenntnisse voraus und muss durchaus von einem Chemiker von Fach gelesen werden. — Die botanische Pharmakognosie muss aber als selbstständige Wissenschaft behandelt werden und lässt sich auch so bearbeiten. Es kann dahin gebracht werden, dass man mit dem Handbuche in der Hand eben so sicher auf einem Waarenlager jede dem Bestimmenden völlig unbekannte Droge bestimmt, als dies mit einer Pflanze möglich ist. Es lässt sich sicher bei gründlicher Bearbeitung die Pharmakognosie für sich allein so vollkommen systematisch bearbeiten, als dies nur irgend bei einem andern Zweige der Naturwissenschaft möglich ist. Zu dem Ende müssen aber erst gründlichere Untersuchungen angestellt werden, als wir bis jetzt über die meisten Drogen haben, die trotz langer Beschreibung aller physischen Eigenschaften häufig noch so schlecht charakterisirt sind, dass man ein Gott im Rathen sein muss, um die Droge zur Beschreibung zu finden, während doch gar oft ein einziges Merkmal hinreicht, sie von allen bekannten Arzneistoffen auf den ersten Blick zu unterscheiden, — z. B. Monokotyledoner unterirdischer Stengel mit etwa zolllangen Gliedern, die Gefässe der Gefässbündel bilden auf dem Querschnitt unter der Loupe einen 4 — 5strahligen zierlichen Stern: *R. Caricis arenariae* ist damit ganz vollkommen sicher bezeichnet und allen Verwechslungen sicher vorgebeugt, was alle bisherigen ellenlangen Beschreibungen nicht haben verhüten können.

Ref. hat aber an dem beurtheilten Werke noch eine zweite Ausstellung zu machen. Diese betrifft die Angabe der Wirksamkeit der Präparate u. s. w. Für den Mediciner ist dies überflüssig, weil er doch eine bei weitem gründlichere Kenntniss darüber aus eignen Vorlesungen schöpfen muss, für den Pharmaceuten ist es aber überflüssig, weil die Anwendung so gewonnener Kenntniss ihm doch überall gesetzlich, strenge und mit Recht, untersagt ist. Für beide Theile ist aber eine solche Zugabe schädlich, weil überall das blosse Naschen in Wissenschaften, die ein ernstes Studium erfordern, nur gar zu leicht zu Oberflächlichkeit und Ungründlichkeit führen, wie das leider in unserer Zeit in so traurig grossartigem Maasstabe die Journalweisheit so vieler Leute zeigt. Noch will Ref. bemerken, dass es ihm ganz besonders unpassend scheint, einen besondern Abschnitt über homöopathische Heilkräfte hinzuzufügen. Die Bestrebungen einiger tüchtiger Aerzte, die mit nicht ganz zu entschuldigender Unlauterkeit sich dem vornehmen und geringen Laienpöbel zu Gefallen Homöopathen nennen, haben mit dem Albernheiten eines von Stufe zu Stufe, von *Alcali pneum* durch das *Organon* zur Psoriasis, immer frecher auftretenden Charlatans und mit den ihm folgenden Pfuschern unter Laien und sogenannten Aerzten nicht das Geringste zu thun, und es wäre allerdings edler und der Wissenschaft sowie dem Menschenwohl förderlicher, wenn man jenen verrufenen Namen aufgäbe und die neueren, zum Theil wesentlichen Fortschritte in der Therapie, nicht mehr auf diese Weise brand-

markte. Der Consequenz wegen hätte wenigstens der Verfasser auch jenem pfiffigen Bauern zu lieb, bei jedem Arzneistoffe angeben sollen, durch welche Art von Sitz-, Schwitz- oder Wickelbädern und in welcher Form und Farbe er sich wieder aus dem Körper entfernt.

Diese Ausstellungen aber, wie schon bemerkt, berühren eigentlich den Werth des Buches selbst, in sofern es nun einmal zu einem bestimmten Zwecke ausgearbeitet ist, gar nicht, und überall zeigt sich des Verfassers bekannte Gründlichkeit. An Einzellnem liessen sich vielleicht einige Ausstellungen machen, die aber wenig zu bedeuten haben. So scheint es eine Folge der Behandlung nach botanischer Systematik zu sein, dass der Verfasser zum Theil wohl die Abstammung einer Drogue von bestimmten Species zu gewiss weiss, z. B. bei *Rheum*, wo die Untersuchungen von Guibourt, Burnes, Royle, Fischer, Göbel, Calau, sowie der englischen und französischen Cultivateurs, doch wenigstens so viel festgestellt haben, dass wir von der Abstammung der ächten Rhabarber eben noch gar nichts wissen. Ohne Zweifel ist aber das Buch in Bezug auf den systematisch-botanischen Theil der Pharmakognosie der angelegentlichsten Empfehlung würdig. Ref. hätte in dieser Beziehung nur gewünscht, dass die Diagnosen lateinisch gegeben wären. Ref. hat zur Genüge sich gegen den lateinischen Scholasticismus ausgesprochen, um nicht missverstanden zu werden, wenn er behauptet, dass es eine ganz falsche Richtung sei, für Namen und Diagnose der Naturkörper die lateinische Sprache ausmerzen zu wollen, da sie allein das Band bildet, wodurch die Wissenschaft der ganzen Erde zu einer einzigen verknüpft wird, und Jedem, der systematische Naturgeschichte treiben will, die Kenntniss der lateinischen Terminologie doch stets unerlässlich bleiben wird. Bei tropischen Pflanzen aber, die der lebendigen Sprache des Volks und seiner Anschauung immer fremd bleiben werden, deutsche Geschlechts- und Artnamen zu erfinden, streift meistens ans Lächerliche, und leider huldigt unser Verfasser diesem Fehler ganz besonders. — Die Ausstattung des Buches ist gut, der Druck klar und übersichtlich, und der Preis verhältnissmässig billig.

M. J. Schleiden.