

IV. Literatur und Kritik.

Dr. Otto Berg, die Chinarinden der pharmakognostischen Sammlung zu Berlin. Mit 10 Tafeln Abbildungen. Berlin 1865.

In diesem Werkchen giebt der als Pharmakognost längst rühmlichst bekannte, fleissige Verfasser nähere Auskunft über die in seinem „anatomischen Atlas“ abgebildeten und nur kurz beschriebenen Chinarinden. Er beginnt mit einer Nachricht über die pharmakognostische Sammlung der Berliner Universität überhaupt, so wie die Chinarinden-Sammlung insbesondere, welche besonders durch den Ankauf der Sammlung von Klotzsch vervollständigt worden ist und Originale von Ruiz und Pavon, Howard, Weddell, Pöppig, Warszewicz, Moritz und Karsten enthält. Energisch legt Berg sodann für die mikroskopische Bestimmung eine Lanze ein als für die allein sicher zum Ziel führende, und Aussprüche wie der von Klotzsch, dass man nach Herbarien-Exemplaren ohne Weiteres die Abstammung der käuflichen Chinarinden feststellen könne, rechnet der Verf. mit Recht zu den „landläufigen Fiktionen“, weil ein einjähriger, ja überhaupt ein jüngerer Zweig noch nicht die spätere Entwicklung des Bastes zeige. Berg giebt ein praktisches Verfahren für die Vorbereitung der Rinden für den Schnitt und für die Präparation, wie es ähnlich zuerst von Schleiden und nach ihm von Andern angegeben wurde. In der Verwerfung des Mikrotoms glaubt Ref. ihm völlig beistimmen zu müssen. Nicht ganz stimme ich dagegen mit der Darstellung der allgemeinen Rindenbildung überein. Ich habe während meiner ganzen Lehrthätigkeit die Erfahrung bestätigt gefunden, dass dem Anfänger, und besonders dem praktisch vorgebildeten, die Morphologie und Physiologie der Pflanzen, so weit es irgend möglich ist, auf genetischem Wege vorgeführt werden muss. Man muss ihm für das schwierige Verhältniss der Rinde zum Holz zuerst den Unterschied zwischen den erst entstandenen oder primären und den später durch den Cambialcylinder entstandenen oder secundären Rindenschichten klar zu machen suchen, und ihm dann zeigen, dass die primäre Rinde zwei wesentlich verschiedene Theile entwickeln müsse, nämlich den äussern Theil mit der Oberhaut als Aussenrinde unter dem Einfluss der äussern Luft und den innern Theil als Innenrinde unter Fortwirkung ähnlicher Bedingungen wie die, unter denen er entstand, daher er auch dem Mark so sehr ähnlich bleibt. Der Ausdruck „Mittelinrinde“ scheint mir schon deshalb nicht glücklich gewählt, weil er etwas Unbestimmtes enthält, und man, so wenig auch die Natur sich an unsere strengen logischen Eintheilungen bindet, doch dem Anfänger strenge Schemata zur Erleichterung der Auffassung an die Hand geben muss.

Der Verf. bespricht zunächst die Rinden nach der Weddellschen Anordnung der Arten: für die *Ch. condensata* H. et B. hatte schon Schleiden darauf hingewiesen, dass die Weddell'sche Zusammenziehung mehrerer wesentlich auch im Rindenbau verschiedener Arten zu Varietäten unter jenem Artnamen nicht richtig sein könne, und davon überzeugt man sich leicht bei aufmerksamer Prüfung dessen, was Schleiden über die verschiedenen Loxa-Rinden mittheilt. Saftrohren (Milchsaftgänge) und Steinzellen können keinen sicheren Anhalt zur Unterscheidung nahestehender Arten darbieten, weil ihr Vorkommen zu sehr von Altersverschiedenheiten abhängt. Ihre Benutzung setzt wenigstens gleiches Alter und sehr jugendliche Rinden voraus. So lassen sich z. B. *C. Chahuarguera* und *C. macrocalyx* nicht sicher durch das Vorkommen von Steinzellen bei dieser unterscheiden. Meine Originale von Ruiz und Pavon zeigen bei beiden Arten zahlreiche Stabzellen und keine andern Formen stark verdickter Zellen. Unterschieden sind beide nach diesen Präparaten leicht durch die Gestalt der Bastzellen, welche bei *C. macrocalyx* weit kürzere, meist kaum gestreckte Lumina zeigen, durchschnittlich nur halb so dick sind und ihre Reihen weit häufiger chordal verbinden, während die dickeren Zellen der *C. Chahuarguera*, besonders in den innersten Lagen, stets radial gestreckte, spaltenförmige Lumina besitzen. In Bezug auf die Dicke verhalten sie sich also hier gerade umgekehrt wie bei Berg, was nicht auf Altersverschiedenheiten beruht, da gleich die äussersten Bastzellen diesen Unterschied zeigen. Wie man aber gar auf das Vorhandensein der Borke (für *C. lucumae-folia*) Gewicht legen kann, ist mir unbegreiflich. Meine Originale von *C. lucumae-folia* R. et P. zeigen sehr stark entwickelte Borke. Die Gruppierung ist bei weitem nicht so ausgeprägt in den inneren Bastschichten wie bei *C. macrocalyx*, die Zellen sind weit entschiedener tangential gestreckt. Auf den Kreis von Milchsaftgängen machte ich schon früher (*Archiv der Pharm.* 1865. p. 285 ff.) aufmerksam. Uebrigens stimmt die Anordnung der Zellen ziemlich gut mit Berg's Abbildung (Taf. IX. Fig. 25).

Berg geht nun zur Beschreibung der einzelnen Chinarinden über, seinen Abbildungen entsprechend. Hierüber lässt sich nicht viel sagen; nur zu den vergleichenden Bemerkungen möchte ich Weniges hinzufügen. In jener Kritik im Archiv der Pharmacie machte ich auf die anatomische Aehnlichkeit der *Quinquina Pitayo Del. et Bouch.* nach den Präparaten von Phoebus aufmerksam. Hat nun Berg diese Notiz gesehen oder nicht: genug, es findet sich bei ihm die kahle Behauptung: „*Quinq. Pitayo Del. et B.* hat mit dieser Art nichts zu thun“. Leider ist sie nicht begründet und der Verf. schweigt über die Abstammung der Pitayo von Delondre, vielleicht, weil er sie stillschweigend zur Pitayo nach Howard rechnet. Bei der Beschreibung dieser Rinde, welche vermuthlich nach Originalen von Howard entworfen ist, fehlt leider eine Abbildung. Die ziemlich unbestimmt gehaltene Beschreibung widerspricht meiner Vermuthung durchaus nicht. Für die *Quinq. gris roulé Equateur* und *Quinq. Carabaya*, welche Berg zur *C. condensata* Hb. et Bpl. rechnet, bitte ich ebenfalls meine Bemerkungen zu vergleichen. Die schreienden Widersprüche, welche hier durch Vergleich verschiedener Original-Exemplare derselben Rindensorten von denselben Sammlern hervortreten, mahnen gewiss zur äussersten Vorsicht in der Beurtheilung. Gerade für die selteneren Rinden hat eine blosser Beschreibung eigentlich gar keinen

Werth; nur die allergenauesten Zeichnungen oder besser noch Präparate, in grösserer Anzahl vertheilt, wie es Phoebeus in so liberaler Weise versuchte, können hier fördern.

Immerhin ist aber die Zusammenstellung des vorhandenen und die Spendung neuen Materials dankend anzuerkennen und wir begreifen auch dieses Werk als einen willkommenen Beitrag zur Erleichterung späterer umfassender Arbeiten, für welche freilich nicht in unsern Sammlungen, sondern an Ort und Stelle das Material geholt werden muss.

E. Hallier.

Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora, enthaltend die genauer bekannten Pflanzen, welche in Deutschland, der Schweiz, in Preussen und in Istrien wild wachsen und zum Gebrauch für Menschen in grösserer Menge angebaut werden. Nach dem De Candolle'schen System geordnet, mit vorangehender Uebersicht der Gattungen, nach den Classen und Ordnungen des Linnéischen Systems bearbeitet von Dr. Wilh. Dan. Koch, weil. Professor der Medicin und Botanik an der Universität zu Erlangen und Director des botanischen Gartens daselbst. Sechste Auflage. Leipzig, im Verlage von Gebhardt und Reissland. 1865.

Das botanische Taschenbuch von Koch liegt uns hier in der 6ten Auflage vor, es ist wie die früheren Auflagen ein wörtlicher Abdruck der ursprünglichen Bearbeitung des leider für die Wissenschaft zu früh heimgegangenen Verfassers. Ueber den wissenschaftlichen Werth des Buches haben sich früher Männer vom Fach ausgesprochen, und was das Praktische der ganzen Zusammenstellung als Leitfaden zu botanischen Excursionen betrifft, so ist dieses gewiss ein sehr günstiger Beweis, dass das Werk bereits so viele Auflagen erlebt hat.

Unser genialer Koch hat nicht allein die Beschreibungen in diesem Taschenbuche, sondern auch die Diagnosen in allen seinen Werken mit solchen klaren und scharfen Zügen gezeichnet, wie wohl kaum Einer vor ihm, so dass fast die meisten späteren Schriftsteller und Floristen aus dem Reichthum seines Geistes geschöpft haben. Viele haben seine Diagnosen vollständig angenommen und Andere haben sie theilweise zu benutzen gesucht; das Erstere war wohl meistens das Richtigere: denn eine Koch'sche Diagnose kann, wie auch schon Ascherson in dem Vorworte seiner Flora von Brandenburg mit Recht sagt, in vielen Fällen nur zu ihrem Nachtheile geändert werden.

Was mir bei der Durchsicht des Buches besonders auffiel, war dass die späteren Herausgeber desselben dieses keiner Revision in Bezug auf die darin speciell angegebenen Fundorte angeordnet haben, von denen nach neueren Forschungen manche nicht mehr als richtig angenommen werden können. Die geographische Botanik hat seit Herausgabe des Taschenbuches solche Fortschritte gemacht, wodurch man zu der bestimmten Erkenntniss gelangt ist, dass manches früher angenommene Vorkommen sich auf unrich-