

aus Prof. Dr. Schübeler's (Christiania) jüngstem Werke: Die Pflanzenwelt Norwegens; 2) das letzte Werk des verstorbenen Webermeister Roth in Längenbielau, eines achtungswerthen Autodidakten: Berichte über das Florengebiet des Eulengebirges; die Mitglieder empfangen diese Gaben des lebenswürdigen Gönners mit vielem Dank. Derselbe hatte auch zwei Fichtenzapfen eingesendet, welche, mit *Phleum pratense* besät, einen sehr zierlichen Anblick gewährten.

Prof. Dr. Cohn legte eine photographische Abbildung, sowie die Pläne der von Dr. Dohrn in Neapel errichteten zoologischen Station vor und erläuterte Einrichtung und Zwecke des auch Botanikern zur Erforschung der Flora des Mittelmeeres offenstehenden und vielfach, z. B. von Prof. Reinke erfolgreich benutzten Instituts. Die von Dr. Dohrn mit bedeutenden Geldopfern ins Leben gerufene, vom Deutschen Reiche und den englischen Naturforschern subventionirte Anstalt wird durch Jahresbeiträge der europäischen Regierungen unterhalten, welche dafür berechtigt sind, Gelehrte, welche Studien über die Entwicklung der Meeresorganismen machen, dorthin zu senden, wo ihnen passende Arbeitsräume, wissenschaftliche Instrumente, sowie das lebende Material zur Verfügung gestellt werden. Bei der ausserordentlichen Wichtigkeit, welche das Studium der Lebensgesetze gerade an den Meeresthieren und Pflanzen für unser gesamtes Wissen besitzt, brachte Prof. Cohn die Idee zur Anregung, auch in Schlesien Sammlungen zu veranstalten, um durch eine darauf basirte Stiftung es der Breslauer Universität zu ermöglichen, alljährlich Zoologen oder Botaniker nach der zoologischen Station in Neapel zu entsenden.

Prof. F. Cohn gedachte sodann der „insectenfressenden“ Pflanzen, welche in den letzten Jahren ein so lebhaftes Interesse nicht bloß bei den Botanikern, sondern auch bei Laien erregt haben. Da diese Pflanzen in ihren Blättern Spaltöffnungen und Chlorophyllkörner enthalten und Stärke bilden, so ist nicht zu bezweifeln, dass dieselben im Stande sind, wie alle grünen Blätter, die Kohlensäure der Luft zu assimiliren und aus ihr Kohlenhydrate zu erzeugen, was die Pilze und die chlorophyllfreien phanogamischen Parasiten nicht vermögen. Dagegen besitzen die insectivoren Pflanzen die Fähigkeit, mittelst ihrer Blätter auch Stickstoffverbindungen (Ammoniak und Spaltungsproducte der Proteinkörper) so wie Nährsalze aufzunehmen, während anderen Blättern, so viel wir wissen, diese Fähigkeit abgeht. Dass dieselben ausserdem auch durch ihre Wurzeln, so weit sie deren besitzen, Nährlösungen aufnehmen können, ist von vornherein zu erwarten, und es kann daher nicht auffallen, wenn diese Pflanzen in dem künstlich bereicherten Boden der Culturen vielleicht auch ohne Insectennahrung aushalten, während sie im Freien durch ihren nahrungsarmen Standort (meist Torfmoor) auf die stets reichlich gebotene animalische Kost angewiesen scheinen. Es scheint mir daher der Einwand, dass in der

Cultur *Dionaea*, *Sarracenia* oder *Nepenthes* auch, wenn sie keine Insecten fangen, doch vortrefflich gedeihen, mit der von Darwin nachgewiesenen Verdauung animalischer und anderer stickstoffhaltiger Nahrung durch die Blätter durchaus nicht im Widerspruch zu stehen. Auch das Experiment von Schenk, wonach *Aldrovanda* in künstlicher Knopscher Nährlösung ohne Thierchen mit bestem Erfolg cultivirt werden kann, beweist eben nur, wie ich glaube, dass die Blätter dieser Pflanze im Stande sind Stickstoffverbindungen und andere Nährsalze aufzunehmen; gegen die Ernährung durch die gefangenen Thierchen würde es nur dann sprechen, wenn die Pflanzen in normalem Fluss- oder Teichwasser auch ohne animalische Nahrung auf die Dauer gedeihen würden, was meinen Culturversuchen widerspricht. Dass die von den insectivoren Pflanzen gefangenen und getödteten Thiere wirklich in den Blättern durch specifische Secrete aufgelöst und resorbirt werden, ist durch Darwins geistvolle Versuche für die wichtigsten dieser Pflanzen ganz ausser Zweifel gesetzt. Um die überraschenden und mannigfaltigen Apparate, deren sich diese Pflanzen zum Fangen der Insecten bedienen, zu veranschaulichen, zeigte der Vortragende vier stark vergrösserte Modelle vor, von denen zwei (*Nepenthes* und *Dionaea*) durch den verstorbenen Apotheker Lohmeyer, zwei andere (*Drosera* und *Utricularia*) jüngst im pflanzenphysiologischen Institut angefertigt worden sind.

Anknüpfend an die insectivoren Pflanzen, erwähnte Prof. Cohn auch die *Lathraea squamaria*. Diese Pflanze ist bekanntlich im Waldhumus besonders des Vorgebirges verbreitet, und treibt ihre Blütenstengel im Frühling über den Boden aus einem verzweigten Wurzelstock, der von dicken, fleischigen, farblosen Niederblättern in ähnlicher Weise verdeckt ist, wie etwa die Achse eines Kieferzapfens durch die Fruchtschuppen. Dem so kräftig entwickelten Achsen- und Blattsystem der *Lathraea* gegenüber fällt an den meisten, auch mit Sorgfalt ausgegrabenen Exemplaren, wie ich sie in grosser Anzahl durch die unermüdliche Gefälligkeit des Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau erhalten habe, der gänzliche Mangel an Wurzeln auf; doch haben schon Meyen (*Flora* 1829), Bowman (*Transactions of the Linnean Society* 1833 p. 399) Pitra (*Bot. Zeit.* 1861 p. 66) und Graf Solms Laubach (*Pringsheims Jahrbücher* VI. 564) hervorgehoben, dass aus dem tief im Boden steckenden Ende des Wurzelstocks dünne Wurzeln hervorbrechen, welche als Schmarotzer mittelst Haustorien an die Wurzeln von Haselsträuchern u. a. festgesaugt sind. Ueber den Bau der Blätter hat ebenfalls Bowman, sowie besonders ausführlich Dr. Stenzel, (*Sitzung der botanischen Section vom 12. März 1863, Jahresbericht der Schles. Gesellsch. pro 1863 p. 79. Botan. Zeitung* 1871 p. 241,) Mittheilungen gemacht. Jedes Blatt ist von einem System von verzweigten Kanälen durchzogen, welche sämmtlich mehr oder minder radial von einem der Quere nach verlaufenden Hauptkanal ausstrahlen, und mit