FLORA.

№ 35.

Regensburg. 21. September. **1850.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNGEN. Itzigsohn, über das Studium der Süsswasseralgen, mit besonderer Rücksicht auf Rabenhorst's Decaden. Thurmann, einige Bemerkungen zu dem Berichte über die Phytostatique appliqué au Jura. — LITERATUR. Haidinger, Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. — ANZEIGEN. Durando, Flora atlantica exsiccata. Petermann, Deutschlands Flora.

Ueber das Studium der Süsswasseralgen, mit besonderer Rücksicht auf Rabenhorst's Decaden.

Bereits seit einigen Jahren habe ich den grössten Theil derjenigen Musse, die den Naturwissenschaften gewidmet sein sollte, mit Algenstudien ausgefüllt. Was unsere Bäche, Seen, Sümpfe und feuchten Orte irgend hervorbringen, wurde der mikroskopischen Untersuchung unterworfen, weniger Anfangs, um die Mannigfaltigkeit unserer märkischen Species schon erfassen zu lernen, als mich von ihren so interessanten anatomischen und physiologischen Verhältnissen zu überzeugen, wobei natürlich ein allmähliges Eindringen zuerst in die Genera, alsdann aber auch in die einzelnen Species nicht zu vermeiden ist. Diess Studium hatte für mich um so mehr Interesse, als die Kenntniss derjenigen Algen, welche in der Mark vorkommen, noch wenig angebaut ist und dem Forscher daher ein weites Feld offen steht.

Ich halte mich selbst noch für Anfänger in der Phycologie; denn was wollen ein Paar wohlbenutzte Sommer bedeuten in Betracht eines so ungemein weitschweifigen Feldes der Gewächskunde, dessen Erforschung wohl ein Menschenleben ausfüllen kann; das ferner noch so wenig angebaut ist, dass selbst von dem Erforschten nur Weniges so fest steht, um wirklich dem Studirenden als Anhalt zu dienen. Aber gerade als Anfänger kann und will ich mir erlauben, hier auf diejenigen Punkte aufmerksam zu machen, die mir, wie gewiss vielen Naturfreunden, den Pfad der Forschung mit tausend Dornen besetzen, immer und immer neue Unbequemlichkeiten entgegenstellen. — Indem ich so einerseits den Anfängern der Phycologie aus der Seele zu reden glaube, kann ich wiederum den

Herausgeber phycologischer Werke auf das, was Noth thut, aufmerksam machen. Wollen diese ihr Studium unter dem Publicum ver allgemeinern und nicht blos in den Händen und Köpfen gelehrter Derwische wissen, so werden sie wohl thun, meinen Worten einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Ich will nicht von der Schwierigkeit sprechen, die in dem zu untersuchenden Gegenstande selbst liegt. Hieher rechne ich die geringe Anzahl der möglichen Unterscheidungsmerkmale; denn der grösste Theil der Süsswasseralgen bietet fast nur die zwei Dimensionen der Fäden, die Farbe und Verästelung derselben als habituelle Diagnostica dar, und auch hierbei ist es lange noch nicht ausgemacht, wie viel von diesen Merkmalen auf Rechnung des Alters, der Beschaffenheit des umgebenden Fluidums u. dgl. äusserliche Verhältnisse — also Variationsbedingungen — zu stellen ist.

Ich spreche aber von denjenigen Schwierigkeiten, die die Beschaffung der Hilfsmittel zu diesem Studium dem Lernenden bereitet. — Ein Mikroskop muss natürlich jeder Algologe haben. Es ist bekannt, dass die jetzt für 40 Rthlr. gefertigten, die eine bis 500malige Vergrösserung geben, allen Zwecken der Anfänger entsprechen, bis auf wenige der intricatesten Untersuchungen. Dergleichen Mikroskope befinden sich jetzt fast in jeder Provinzialstadt und vielen kleinen Städten, grösstentheils in den Händen jüngerer Aerzte und der Physiklehrer, und derjenige Algenforscher, der es sich nicht selbst beschaffen kann, darf es mit weniger Mühe geliehen bekommen.

Man bedenke, dass wohl 2 Drittheile des botanischen Publicums aus (jungen) Pharmaceuten und Lehrern bestehen und dass es daher Streben der Botaniker ex professo sein muss, gerade diesen Jüngern unserer Wissenschaft die Beschaffung der Hilfsmittel zu ermöglichen.

Also ein Mikroskop dürften sie allenfalls sich verschaffen können; nicht aber ein solches stets, das mit mikrometrischem Apparate versehen ist; da die Mikrometrie nur für einzelne Zweige der Forschung vom Belange ist, so findet man diesen Apparat nur an wenigen Instrumenten. Ein Schraubenmikrometer kostet aber nach Schieck's neuestem Preisverzeichnisse 30 Thlr., ein wahrlich nicht geringer Preis. Nun aber sind die meisten neueren Beschreibungen der Algendimensionen auf mikrometrischen Verhältnissen basirt, mithin den meisten Anfängern unzugänglich.

Ein zweites grosses Erschwerniss ist die Kostspieligkeit der grösseren Algenwerke. Ich kann es aus Erfahrung sagen, dass, nach Beschreibung eine Alge erkennen zu wollen, eine zeittödtende,

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05965-0551-9

vergebliche Mühe ist, und wird man nicht durch eine beiläufige, praktische Bemerkung hin und wieder der Erkenntniss auf die Spur geführt, durch einfache Beschreibung geschieht es fast nie. Wenn daher Jemand eine neue Alge beschreibt, ohne eine Abbildung beizugeben, so bleibt er vorläufig unverständlich und unverstanden. So vorzüglich daher z. B. Kützing's Species Alg. für den Eingeweihten sein mögen, so ungeniessbar sind sie für den Anfänger, es sei denn, dass er alle citirten Abbildungen und Werke zu kontrolliren im Stande sei.

Zwei Dinge sind es, die von den Autoren der Phycologie zu beachten sind, um ihre Wissenschaft dem grösseren Publicum zuzuführen — das sind gute und billige Abbildungen und alsdann getrocknete Sammlungen.

Indem ich in Bezug auf die Ersteren an die vortreffliche Phycologia Europaea erinnere, bemerke ich, dass für Süsswasseralgen die Abbildungen viel compendiöser eingerichtet werden können, wie diess bereits auch in Nägeli's einzelligen Algen, über die ich mir vielleicht später noch einige Worte erlauben werde, auf rühmenswerthe Weise geschehen ist. Ein Fädchen bei durchschnittlich 30-maliger Vergrösserung abgebildet, mit den charakteristischen Dimensionsverhältnissen und den Fructificationen wird fast immer ausreichen, um zu versinnlichen, was ein Autor gemeint. Solcher Abbildungen gehen mindestens 20 auf ein Quartblatt. Das würde ein Werk geben, das doch für Privaten möglichen Falls zu erschwingen wäre, während californische Schätze dazu gehören, um sich nur Kützing's Werke, diejenigen von Vaucher, Agardh, Meneghini, Römer, Ehrenberg, Ralfs, Twaites, Brèbisson etc. zusammt anzuschaffen, — all die einzelnen in Zeitschriften und allgemeinen Werken zerstreuten Abhandlungen ungerechnet.

Eine andere Abhilfe verschaffen getrocknete Sammlungen. Leider sind wir bisher nicht so reich an dergleichen Sammlungen gewesen, als an Sammlungen anderer kryptogamischer Gewächse. Die früher herausgekommenen nicht vollständigen von Jürgens, Kützing etc. sind so wenig umfassend und in so kleinen Auflagen erschienen, dass sie sich wohl nur in den Händen weniger Botaniker befinden möchten.

Alles diess erwogen, ist das Unternehmen des Hrn. Dr. Rabenhorst, getrocknete Algen Sachsens herauszugeben, ein in der phycologischen Literatur sehr willkommenes. Wenn auch die Aufeinanderfolge der einzelnen Decaden so viel Zeit erfordert, als deren zur Beschaffung einer ziemlich starken Auflage eben nothwendig ist,

und wenn da allerdings eine Reihe von Jahren hingehen möchte, ehe man auf sämmtliche Süsswasseralgen des mittleren Deutschlands rechnen kann, so wird der Anfänger sich doch bereits zu orientiren anfangen, indem in den vorliegenden 5 Decaden die Repräsentanten bereits vieler Genera geliefert sind. Eine trockne Alge macht zwar eine gute Abbildung nicht entbehrlich; aber eben so wenig kann eine Abbildung ohne natürliches Exemplar den Forscher befriedigen, indem durch ein getrocknetes Exemplar wieder der Gesammthabitus der in der Regel geselligen Algen vor Augen geführt wird. (Sehr zweckmässig hat der Herausgeber dem neuesten Hefte seiner Bacillarien schematische Abbildungen beigefügt, die die gelieferten Species sehr anschaulich machen.)

Um ein rascheres Fortschreiten der Decaden bewerkstelligen zu können, bittet der Verfasser, dass sich auch aussersächsische Botaniker am Liefern getrockneter Exemplare für seine Sammlung betheiligen möchten, und das mit Recht, da nur so ersichtlich werden wird, was jede Specialflora an Gewöhnlichem und Seltenem bietet, zum endlichen Gedeihen der Kunde über die Verbreitung dieser Gewächse, die noch zu den wenigst bekannten und erforschten gehören. Ref., indem er bei der Sammlung von Materialien zu einer märkischen Kryptogamenflora die Angaben früherer Floren in dieser Beziehung mustert, findet, dass man bisher vielleicht nicht den zwanzigsten Theil derjenigen Algen beachtet hat, die sich wohl hier vorfinden möchten, während für Farne, Moose, Flechten und selbst für Pilze nur wenige Nachträge zu finden der Zukunft überlassen bleiben wird. — Ueberdiess scheint mir von festbegründeten Species in der Phycologie nur wenig die Rede zu sein; dass es aber eben so scharf gesonderte Arten gibt, als bei den andern Gewächsen, unterliegt keinem Zweifel, man sieht diess namentlich an den niedrigsten Formen, wo sich ganz scharf gesonderte Individualitäten herausstellen, nur dass es uns an der Kenntniss ihrer Entwicklungs- Copulations- und Fructificationsstufen mangelt, ohne welche hier nicht auszukommen sein wird. Auch bei den Oscillarien scheinen mir die Species durchaus noch nicht fest gegründet; ich habe in diesem Jahre deren manche untersucht. Mehr oder minder deutliche Gliederung, Länge und Breite der Glieder, abgestumpfteres oder spitzeres Ende derselben, Uebergang der Farbe aus dem Lichtgrünen in's Schwärzliche und Braune — alle diese Qualitäten findet man je nach der mehr oder minder vorgeschrittenen Entwicklung, nach der Beschaffenheit und Feuchtigkeit des Substrates, auf das Mannich-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05965-0553-1

fachste verändert, so dass mir's scheint, als könne hier nur Empirie und Takt entscheiden, weniger die mikroskopischen Merkmale.

Die Rabenhorst'sche Sammlung ist ausser einigen in Breutel's Centurien gelieferten Sachen das einzige bestehende deutsche Unternehmen der Art und liefert ausserordentlich reine und schöne Exemplare, elegant aufgelegt und auf das Genaueste bestimmt, da dem Herausgeber die besten Quellen hiebei zu Gebote stehen. Wir wünschen ihr desshalb recht vielfältige Verbreitung, und mögen auch diejenigen Botaniker sich einstweilen damit befreunden, die sich vielleicht erst später mikroskopischen Algenstudien hingeben wollen, um sich gesagtermassen einstweilen an den Totaleindruck zu gewöhnen.

Es ist längst anerkannt, dass gerade die Erkenntniss der Algen, als niedrigst stehende vegetabilische Organismen, die Grundlage einer neueren Pflanzenanatomie zu geben verspricht und ist somit deren immer regeres Studium ein Wunsch derer, die die Botanik von ihrem höheren Standpunkte aus zu betrachten gewohnt sind. Darum ergreift der Unterzeichnete nochmals die Feder zur Besprechung eines von Freundes Hand unternommenen Werkes, das bereits durch die Feder einer gediegeneren Hand dem Publicum kürzlich angezeigt worden. Zugleich aber nimmt er Gelegenheit, den freundlichen Verfasser zu bitten, in seiner ungemein regsamen Thätigkeit nicht zu ermüden, da er nun schon durch so gediegene Sammlungen der Farne und Pilze den Dank und die Anerkennung der Wissenschaft sich versichert. Er beharre, unermüdet auf dem freilich schwierigen, aber auch blüthenreichen Pfade der Kryptogamenkunde zu wandeln, um, wie es in Aussicht steht, unter den deutschen Kennern dieser Gewächse dereinst als bedeutende, vielleicht bedeutendste Autorität genannt zu werden.

Dr. H. Itzigsohn

Einige Bemerkungen zu dem Berichte über die Phytostatique appliqué au Jura etc. in Nro. 27. der diessjährigen Flora.

In der 27. Nummer l. J. hat sich die Flora bewogen gefunden, eine Analyse meiner, unter dem Titel: Phytostatique appliqué au Jura etc. erschienenen Arbeit zu veröffentlichen. Ich danke sehr für diesen wohlwollenden Bericht, worin ich die Anfangsbuchstaben der tüchtigen Verfasser der Beschreibung der Umgegend von Nörd-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05965-0554-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Itzigsohn Hermann

Artikel/Article: Ueber das Studium der Süsswasseralgen, mit besonderer Rücksicht auf Rabenhorst's Decaden 545-549