

Riebe, Ernst, Geschichtliche Notizen über Entstehung und Entwicklung des botanischen Gartens zu Berlin. (Neubert's Deutsches Gartenmagazin. XXXIX. 1887. p. 266.)

Sammlungen.

Das Herbarium des Dr. A. Pokorny in Wien, eine der grössten Privatsammlungen Oesterreichs, wurde von der Wittve des Verstorbenen dem pflanzenphysiologischen Institute der Wiener Universität zum Geschenke gemacht.

Nekrologe.

August Wilhelm Eichler.

Ein Nachruf

von

Dr. Carl Müller.

Mit einem Holzschnitte.

(Fortsetzung.)

So wie nun Eichler die Teratologie in den Dienst der Morphologie stellte, so zog er die Ergebnisse seiner anatomischen Untersuchungen in seine systematischen Arbeiten hinein. Dass er auch hierbei gründlich zu Werke ging, zeigte zunächst die Arbeit über die Secundärbildungen im Stamme der Phytolaccaceen, Dilleniaceen, Bauhinien, Polygalaceen, etc.*) Mit diesen Untersuchungen standen die Mittheilungen über die systematische Stellung der Trochodendreen (1864, 1865) in Zusammenhang, ebenso der ausführliche Excursus anatomicus über den Bau des Stammes der Menispermaceen in der Bearbeitung dieser Familie im XXXVIII. Fascikel der Flora brasil. Eichler erweist sich hierin als einer der frühesten Vertreter der in neuester Zeit so fruchtbringend gewordenen anatomisch-systematischen Methode.

Ganz besonders werthvoll sind die anatomischen Untersuchungen, welche der Bearbeitung der Balanophoreen in der Fl. bras. beigegeben sind. Eichler hat hier nicht nur die vegetativen Organe anatomisch bearbeitet, er widmete ganz besondere Sorgfalt der anatomischen Untersuchung der Blütenorgane, insbesondere der

*) Cfr. Denkschr. K. bair. bot. Ges. V. 1864, nach Weiss, Allg. Bot. p. 468, Anm. 1.

Staubblätter und der Fruchtblätter. Die auf den Tafeln 2, 3, 6, 8, 12—14 gegebenen vorzüglichen anatomischen Abbildungen können noch heute den Phytotomen als mustergiltig vorgehalten werden, auch sind diese Untersuchungen heute keineswegs veraltet. Sie entsprechen unseren Anforderungen im vollsten Maasse, obwohl sie vor mehr als 20 Jahren durchgeführt wurden. Es mag hier auch nicht verabsäumt werden, auf die anatomischen Angaben zu verweisen, welche in der Arbeit über die Loranthaceen in der Fl. bras. enthalten sind, vornehmlich in dem Excurse „Adversaria quaedam de Loranthacearum physiologia et morphologia“ mit seinen 5 Abschnitten: I. Ubi crescunt et quomodo nutriantur. II. Germinatio; insertio; haustoria; radices. III. De caule et foliis. IV. De inflorescentiis. V. De floribus adhuc pauca. Der Aufsatz beweist aufs Schlagendste, welche Art der Systematik Eichler vertrat.

Dass Eichler auch in späterer Zeit mit den Fortschritten der Anatomie gleichen Schritt hielt, beweist seine Arbeit über die Entwicklung der Palmenblätter, noch mehr die 1886 erschienene rein anatomische Mittheilung über das Dickenwachsthum der Palmenstämme.

Die vorstehenden Erörterungen sind in der Absicht angestellt worden, das Positive, was Eichler der botanischen Wissenschaft geleistet hat, hervortreten zu lassen, um dadurch der historischen Werthschätzung Vorschub zu leisten. In dem Verfolge dieser Absicht scheint es nun nicht ohne besonderen Nutzen zu sein, wenn wir die gesammte Thätigkeit Eichler's von allgemeineren Gesichtspunkten aus zu durchleuchten versuchen, wobei zugleich die philosophische Seite und die Stellungnahme zu modernen Richtungen hervortreten soll.

Wir haben wiederholt auf die nüchterne Anschauungsweise, welche in Eichler's Charakter so vielfach zu Tage trat, hingewiesen; wir haben auch bereits erwähnt, dass die ruhige, unbeeinflusste Beurtheilung der Thatsachen den Grundzug der Eichler'schen Arbeiten ausmacht. Eichler stellte sich immer zunächst auf den Boden der Empirie; an das empirisch Gegebene knüpfte sich dann seine Speculation; er verfolgte mit anderen Worten den einzig naturgemässen Weg des Naturforschers, den Weg der Induction. Er war kein Naturphilosoph, der sich seine Speculationen construirte, um sie nachher durch geschickt gewählte Beispiele zu verificiren. Es spielt sich dabei in Eichler derselbe innere Läuterungsprocess ab, welcher gewissen Perioden der Philosophie ihr Gepräge verlieh. In seiner Erstlingsarbeit hätte sich Eichler am liebsten an die bare Empirie gehalten, er suchte ja jede Hypothese zu vermeiden.*) Freilich kommt man mit barer Empirie nicht weiter; man bleibt mit solcher nichts als der Registrator seiner eigenen Sinnesperception. Daher lässt denn auch die bare Empirie stets unbefriedigt. Speculationen und mit ihnen Hypothesen müssen sich ihr anreihen. Dass wir dabei den Boden des Realen

*) Man vergl. das Citat aus seiner Dissertation, p. 126.

verlassen müssen, hat die Philosophie zur Genüge erörtert, ebenso wie die Thatsache, dass uns die Brücke zwischen dem Realen, dem Sinnlichwahrgenommenen, und dem Idealen, dem Verstandesproducte, fehlt. Hier liegt eben die vielbesprochene Klippe unserer Erkenntniss, um welche von jeher der Skepticismus nicht herumkommen konnte, an welcher er wie ein Prometheus festgekettet liegt.

Eichler brach denn auch in richtiger Erkenntniss der Nothwendigkeit mit seiner, ich möchte sagen, Hypothesen- und Theoriescheu. Seine in den sechziger Jahren gelieferten Arbeiten erörtern fast ausschliesslich morphologische Probleme mit Hilfe von Hypothesen und Theorien, ja man kann wohl sagen, der wissenschaftliche Charakter und der Werth jener Arbeiten liegt gerade in den ihnen eigenen, theoretischen Speculationen. Eichler hat hier seine philosophische Sturm- und Drangperiode durchgemacht und ist frühzeitig zur geklärten Auffassung über die Speculation und ihre Nothwendigkeit gelangt.

Die Art wie nun Eichler das Verhältniss zwischen Empirie und Speculation auffasste, zeigen uns zwei Auslassungen des gereiften Forschers. In der Abhandlung über den Blütenbau von *Canna* (Bot. Ztg. 1873) hebt der Autor mit Nachdruck hervor, dass der baren Empirie nothwendig die Speculation zur Seite stehen müsse, „ohne letztere müsste man auf ein eigentliches Verständniss der organischen Welt verzichten.“ (l. c. p. 217.) Noch schärfer tritt diese Auffassung in der anlässlich der Enthüllungsfeier des Braun-Denkmal im Berliner botanischen Garten gehaltenen Rede hervor. Es heisst daselbst, es beginne doch einerseits die eigentliche Wissenschaft erst da, wo es gilt, die Thatsachen der Beobachtung und Erfahrung durch ein geistiges Band zu vereinen. Das geistige Band ist aber doch nichts anderes als die Speculation oder die aus ihr hervorgegangene Theorie.

Nun kann hier freilich der Einwurf gemacht werden, dass sich in dieser Auffassung noch keine Eigenartigkeit erblicken lasse. Diese tritt erst da zu Tage, wo das Wesen der Theorie und der Hypothese in Rechnung gezogen werden muss, insbesondere in der Art, wie das Verhältniss zwischen jenen und den Thatsachen zur Geltung kommt. Eichler hielt Theorien und Hypothesen nicht für Axiome, er legte ihnen keinerlei dogmatischen Werthe bei, vielmehr war er vom Anfang bis zum Ende seiner Laufbahn Feind jeden Dogmas. Theorien gegenüber kann man ihn vielmehr als Opportunisten und Praktiker in hervorragendstem Maasse nennen. Daher finden wir ihn immer bereit „sich belehren zu lassen“, daher finden wir den wiederholten Wechsel seiner eigenen Ansichten, welcher, wenn man missliebige oder nicht freinüthig genug urtheilen möchte, zu einem gewissen Vorwurfe der Schwäche gemacht werden könnte. Diese Schwäche ist aber keineswegs vorhanden gewesen. Wenn Eichler seine Auffassungen in irgend einer Frage änderte, so war dies jedesmal der Ausdruck einer geänderten inneren Ueberzeugung, welche sich auf gute Gründe stützte. Im übrigen hielt er, wie auch Luerßen auf p. 252 des zweiten Bandes seiner

Medic.-pharm. Botanik ganz treffend angibt, an dem Standpunkte fest, dass man eine Hypothese so lange festzuhalten berechtigt sei, als sie überhaupt noch möglich und nicht auf ganz unwidersprechliche Weise widerlegt sei.

Für morphologische Fragen suchte Eichler seine Theorien zunächst durch die Entwicklungsgeschichte zu stützen; so besonders in seiner Dissertation und den sich anschliessenden Arbeiten der Münchener Periode. Aber auch hier geht er nicht über das Maass des Zulässigen hinaus; auch die Entwicklungsgeschichte ist kein absolutes Kriterium.*) Sie lässt ja in vielen wichtigen Fragen überhaupt ganz im Stiche, so in allen den Fällen, wo das Wort „congenital“ das non possumus deckt, wie in dem „congenitalen Dedoublement“, in der „congenitalen Verwachsung“, in der „congenitalen Uebergipfelung“ und in der Lehre vom Abort und Ablast. Wenn nun auch die Entwicklungsgeschichte nicht alles zu leisten vermag, was man ihr zumuthen möchte, so verfällt Eichler auch nicht in das entgegengesetzte Extrem, der Entwicklungsgeschichte jeden Werth abzuspochen. Wo die Entwicklungsgeschichte im Stiche lässt, da tritt für ihn „das gute Recht der vergleichenden Untersuchung fertiger Zustände“ ein.**)

Die Entwicklungsgeschichte behält aber dabei den Werth eines der besten Hilfsmittel der vergleichenden Betrachtung.

Die Methode des Vergleichs ist Eichler entschieden die werthvollere, nicht nur in der Morphologie, sondern noch mehr in der Systematik geworden; letztere ist ja gerade das ausgedehnteste Operationsfeld für diese Methode. An sich betrachtet ist nun der Vergleich immer eine logische Thätigkeit; Eichler scheint sich also mehr und mehr von dem Standpunkte der „baren Empirie“, von welchem er ausging, entfernt zu haben. Das ist in gewissem Sinne eine Täuschung, denn die Verwendbarkeit der vergleichenden Methode setzt eine breite empirische Basis voraus, wennerspriesliches zu Wege gebracht werden soll. Eichler fehlte es an dieser Basis nicht, wie wir schon früher hervorgehoben haben, er ist also in erster Linie „vergleichender Morphologe“ und „vergleichender Systematiker“.)

Gründe des Vergleichs im Verein mit solchen der entwicklungsgeschichtlichen Beobachtung gibt Eichler wiederholt als zwingende Gründe an. Neben solchen führt er noch die Gründe einer grösseren oder geringeren Wahrscheinlichkeit in's Feld.††) Diese werden von besonderer Bedeutung in allen den Fällen, wo eine sichere Entscheidung zur Unmöglichkeit wird, wie in den Erörterungen über die Deutung der Coniferenblüte. Eichler entfernt sich hier am weitesten vom ursprünglichen Standpunkte des Empirikers; andererseits aber entspringt diese Stellungnahme dem praktischen Bedürfnisse, welches mehr und mehr Einfluss

*) Vergl. Bot. Ztg. 1876. p. 526.

***) Vgl. Flora. 1865. p. 455.

†) Man wolle diesen etwas tautologischen Zusatz gestatten. Verf.

††) Vgl. Flora. 1863. p. 101. Anm.

gewann: Besser wir denken uns etwas mit dem Bewusstsein, dass es einst besseres geben wird, als dass wir uns gar nichts denken.

Uebrigens kann auch die Zulassung von Wahrscheinlichkeitsgründen auf dem Wege zur Erkenntniss nicht als anstössig erklärt werden. Wenn man mit Eichler die Wissenschaft in dem geistigen Verbinden der Thatsachen der Empirie erblickt, so baut man die Wissenschaft auf logische Fundamente auf und begnügt sich damit, einer relativen Wahrheit unserer Erkenntniss entgegenzusteuern. Diese Art der Wahrheit hat aber immer nur einen Wahrscheinlichkeitswerth, Eichler verfährt also wissenschaftlich consequent, wenn er Gründe der Wahrscheinlichkeit anerkennt, deren Grenzen bekanntlich Unmöglichkeit und absolute Realität bilden.

Dieser philosophischen Stellungnahme entspricht nun ganz die klare Auffassung, welche Eichler bezüglich der Darwin'schen Naturanschauung hegte. Eichler's Lehrer Wigand war bekanntlich ein Gegner derselben; Eichler selbst stand auf der Seite Darwin's. Die Descendenzlehre hatte für Eichler reale Bedeutung, ohne dass er Enthusiast gewesen wäre; er blieb auch hier wieder der nüchterne Beurtheiler. Das tritt namentlich wiederholt bei der Erörterung des Begriffes der Phylogenesis hervor, welche Eichler in der Polemik gegen Reuther als ein modernes Schlagwort bezeichnet*), mit welchem man oft mehr zu erreichen wähne, als man wirklich leisten kann, denn „all das sogenannte phylogenetische Beweisverfahren, es ist bei Lichte besehen nichts anderes als die längst geübte Analogiemethode der vergleichenden Forschung“. Die phylogenetische Forschung hat also auch nur den Werth logischer Erörterung, da man die „phylogenetischen Thatsachen“ überhaupt nicht beobachten kann. Uebrigens hatte sich Eichler schon früher (Bot. Ztg. 1873. p. 241 Anm.) über den Werth der phylogenetischen Untersuchungen ausgesprochen. Er kritisirte mit schneidiger Logik die „neue“ Methode, die nichts anderes sei als „vergleichende Morphologie unter beständiger Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte unter Zugrundelegung der Descendenztheorie“. Eichler ist also Anhänger der Darwin'schen Lehre, weil er wie viele andere Gelehrte der vordarwinianischen Periode in ganz gleichem Sinne dachte und logisch operirte. Daher spricht denn Eichler selbst auch später von der „phylogenetischen Berechtigung“**), welche im Wesentlichen mit den logischen Principien übereinstimmt, welche sein Denken beherrschten.

Nicht ohne Interesse dürfte es endlich sein, wenn wir Eichler's Stellungnahme zu der mechanischen Auffassung der Erscheinungen, speciell innerhalb der botanischen Forschung, berühren. Wir finden ihn auch hier weder als principiellen Gegner noch als unbedingten Verfechter mechanischer Erörterungen, wie er denn überhaupt kein Principienanhänger war. Wäre die

*) Vgl. Botan. Zeitg. 1876. p. 518.

**) Vgl. Ber. der Deutsch. bot. Ges. 1886. p. 41.

Mechanik im Stande, ohne Hypothesen, die man hier gern mit dem weniger anstössigen Namen Voraussetzungen zu belegen gewohnt ist, ihre Beweise zu führen, so wäre Eichler gewiss der vorurtheilsfreieste Anhänger der mechanischen Richtung in der Botanik geworden. Druckwirkungen liess er als Erklärungsgründe, ja als ausschlaggebende Factoren in seinen Deutungen wiederholt zu. So lässt er die $\frac{1}{2}$ -Stellung der Blätter von Liriodendron durch Druckwirkungen beim Entfalten in $\frac{2}{5}$ -Stellung übergehen; die Zweikieligkeit des adossirten Vorblattes vieler Monokotylen wird als eine Druckwirkung hingestellt. Es beweisen diese und andere Angaben, dass Eichler mechanischen Theorien nicht unsympathisch gegenüberstand. Reizerscheinungen und Druck sollen ja auch die Ausbildung der Zapfenschuppen der Abietineen beeinflussen. Andererseits aber war Eichler der Ansicht, dass sich schlechterdings bei den Pflanzen nicht alles vom mechanischen Gesichtspunkte aus verstehen lasse.*)

(Fortsetzung folgt.)

Personalmeldungen.

Der amerikanische Botaniker **Henry William Ravenel** ist am 17. Juli d. J. zu Aiken, S. C., gestorben.

*) Vgl. Bot. Ztg. 1876. p. 517.

Inhalt:

Referate:

- Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere der Nutzpflanzen, p. 9.
 Feistmantel, Ueber die pflanzen- und kohlenführenden Schichten in Indien (beziehungsweise Asien), Afrika und Australien und darin vorkommende glacielle Erscheinungen, p. 13.
 Fiori, Muschi del Modenese e del Reggiano, p. 4.
 Godfrin et Noël, Atlas manuel de l'histologie des drogues simples, p. 18.
 Holmes, Two new british Ectocarpi, p. 3.
 Krasser, Untersuchungen über das Vorkommen von Eiweiss in der pflanzlichen Zellhaut, nebst Bemerkungen über den mikrochemischen Nachweis der Eiweisskörper, p. 4.
 Krenz, Pharmacognosie für den Erstunterricht etc., p. 17.
 Reinhardt, Das leitende Gewebe einiger anomal gebauten Monokotylenwurzeln, p. 8.
 Schimper, Syllabus der Vorlesungen über pflanzliche Pharmacognosie, p. 16.
 Seubert, Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde. Bearbeitet von v. Ahles. 7. Aufl. p. 1.

- Shimoyama, Beiträge zur Kenntniss des japanischen Klebreises Mozigome, p. 6.
 Squinabol, Primo contributo ad un catalogo delle Desmidiacee dei dintorni di Genova, p. 3.
 Toni, de e Levi, Spigolature per la ficologia veneta, p. 3.
 Trail, New Scotch Microfungi, p. 4.

Neue Litteratur, p. 19.

Wiss. Original-Mittheilungen:

- Janse, Plasmolytische Versuche an Algen, p. 21.

Botanische Gärten und Institute: p. 26.

Sammlungen: p. 27.

Nekrologe:

- Müller, August Wilhelm Eichler. Ein Nachruf. [Fortsetzung.], p. 27.

Personalmeldungen:

- Henry William Ravenel (†), p. 32.

Hierzu I Beilage von Theodor Fischer in Cassel betr. „Bibliotheca botanica“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Carl

Artikel/Article: [Nekrologe \(Ein Nachruf auf August Wilhelm Eichler\)
27-32](#)