FLORA.

69. Jahrgang.

No. 34. **Regensburg, 1. Dezember** **1886.**

Inhalt. Dr. E. Dennert: Julius Wilhelm Albert Wigand. — Karl Müller Hal.: Zwei neue Laubmoose Nord-Amerika's. — P. Gariel Strobl: Flora der Nebroden. (Fortsetzung.) — Literatur. — Einläufe zur Bibliothek und zum Herbar.

Julius Wilhelm Albert Wigand.

Von Dr. phil. **E. Dennert.**

Am 22. Oktober entschlief nach halbjährigem Leiden zu Marburg der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Albert Wigand, Direktor des botanischen Gartens und des pharmakognostischen Instituts in Marburg. Er ward geboren zu Treysa in Hessen als zweiter Sohn des dortigen Apothekers Dr. J. H. Friedrich Wigand am 21. April 1821. Nachdem er das Gymnasium zu Marburg absolviert hatte, studierte er dort Naturwissenschaften, Mathematik und Germanistik, und machte 1844 in diesen Fächern das Staatsexamen. Unschlüssig, welcher Wissenschaft er sich ausschliesslich widmen solle, ging er nach Berlin, wo er unter Kunth arbeitete und nach Jena, wo ihn endlich Schleiden ganz für sich und für die Botanik gewann. In gewissem Sinne hat er der Schleiden'schen Schule sein ganzes Leben lang angehört. Er entschloss sich, ganz der Botanik zu leben und habilitierte sich 1846 in Marburg für unsere Wissenschaft mit der Schrift: Kritik und Geschichte der Lehre von der Metamorphose der Pflanzen." Schon 1851 ward er ausserordentlicher und December 1861 nach Wenderoth's

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0533-8

Tode ordentlicher Professor und Direktor des botanischen Gartens. In der preussischen Zeit Hessens ward ihm der rote Adlerorden vierter Klasse und im vergangenen Jahr der Titel Geheimer Regierungsrat verliehen. Im vorigen Winter vermisste ich bei gemeinsamer Arbeit mit dem nun Entschlafenen manchmal die sonst an ihm gewohnte Frische und Lebendigkeit, doch ahnte ich nicht, dass sich bei ihm ein schweres Leiden vorbereitete. Im März dieses Jahres befiel ihn ein gastrisches Fieber; doch erholte er sich von demselben ziemlich schnell und begann sogar ihm Mai sein Colleg über allgemeine Botanik zu lesen. Der freudige Jubel, mit dem der anscheinend Genesene in der ersten Vorlesung von seinen 150 Zuhörern empfangen wurde, hat damals seinem Herzen ungemein wohl gethan und neue Hoffnung in ihm entfacht. Allein schon 8 Tage darauf trafen ihn Gehirnkrämpfe, welche, wie sich später herausstellte, mit einem Herzleiden zusammen hingen und die sich im Lauf des Sommers in kürzeren und längerem Zwischenräumen wiederholten. Oft war er so frisch und munter, dass wir alle auf Genesung hofften, allein die letzten Anfälle Anfang September liesen ihn nicht wieder aufstehen und nach darauffolgendem sechswöchentlichen schweren Leiden und anhaltender Bewustlosigkeit ist er am 22. Oktober sanft entschlafen.

Werfen wir nun einen Blick auf Wigand's wissenschaftliche Thätigkeit. In der ersten Periode derselben waren es kleinere botanische Untersuchungen, welche er herausgab, namentlich beseelt von dem Gedanken der Metamorphose, wie er besonders in No. 1, 5 und 8 der unten aufgeführten Schriften zu Tage tritt. In „Intercellularsubstanz und Cuticula", sowie in einem gleichnamigen Aufsatz in den „Botanischen Untersuchungen" bekämpfte er die Schacht'schen Ansichten über diesen Gegenstand mit gutem Erfolg und trug ganz bedeutend bei zur Lösung der Frage.

Wie vielseitig Wigand's Thätigkeit auf botanischem Gebiet in der Zeit der fünfziger und sechziger Jahre war, geht aus unserem Verzeichnis seiner Schriften hervor. Er beschäftigte sich vielfach mit Kryptogamen (No. 2—4. 13. 16. 21.) und lieferte einen schätzbaren Beitrag zur Kenntnis der Myxomyceten (13. 21.). Der Teratologie und ihrer theoretischen Bedeutung widmete er mehrere Arbeiten (5. 9. 12. 46.) Und in dem Aufsatz „Ueber das Verhalten der Zellmembran zu den Pigmenten"

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0534-4

(No. 19.) sprach er zuerst den Gedanken der jetzt so bedeutsamen Färbungsmethode aus.

In dem grund legenden Aufsatz „über Deorganisation der Pflanzenzelle“ in Pringsheim's Jahrbüchern Band III stellte er die Entstehung von Gummi- und Harzarten sowie ähnlicher Stoffe fest. Eine lebhafte Discussion erregte sein „Hornprosenchym“. 1862 veröffentlichte er in der bot. Zeitung einige Sätze „über die physiologische Bedeutung des Gerbstoffes und der Pflanzenfarbe“ als vorläufige Resultate sehr umfassender Untersuchungen über den Gerbstoff, leider sind letztere unveröffentlicht geblieben. Zwei kleinere Abhandlungen aus diesem Gebiet werden noch demnächst erscheinen, im Uebrigen sind jene schon 1862 veröffentlichten Sätze wohl wert den Ausgangspunkt weiterer Untersuchungen über den Gerbstoff zu bilden.

Wigand's Flora von Kurhessen ist in 3 Auflagen weit verbreitet und von seinem beliebten Lehrbuch der Pharmakognosie wird in diesen Wochen die vierte Auflage erscheinen.

Einen bedeutenden Teil seiner Arbeitskraft nahm in den siebenziger Jahren der Kampf gegen den Darwinismus in Anspruch. Das Resultat desselben ist in sechs von den unten aufgezählten Schriften niedergelegt. Berühmt ist er besonders geworden durch sein grösstes Werk „Der Darwinismus und die Naturforschung Newton's und Cuvier's. Braunschweig. 3 Bde. 1874—1877“, in welchem er mit bewundernswerter Belesenheit und logischer Strenge die Darwin'sche Selektionstheorie angreift, und, wie auch sein Universitätskollege Professor Dr. R. Greeff in der Rede am Grabe hervorhob, manche Schwächen, ja Irrwege des Darwinismus aufdeckte. In dem zweiten Band gab er eine ausgezeichnete naturwissenschaftliche Methodik, welche eine viel grössere Beachtung verdient, als ihr von Seiten der Fachkollegen zu Teil ward. Der dritte Band behandelt die verschiedenen Ansichten und Richtungen im Lager der Selektionstheorie. Man mag der letzteren gegenüberstehen wie man will, jedenfalls wird Freund wie Gegner in Wigand's gründlichem Werk eine reiche Fülle von Belehrung und Anregung finden und jeder Forscher sollte es durchstudieren, schon nach dem Grundsatz: audiatur et altera pars!

Es sei hier auf einen Irrthum aufmerksam gemacht, dem man nur zu oft begegnet. Wigand war ein durchaus gläubiger Christ, allein der daraus gefolgerte Schluss, dass er den Darwinismus bekämpfte, weil er in ihm einen Feind des Christentums

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0535-0

sah, ist total falsch. Er geht vielmehr in obigem Werk — und jeder unbefangene Leser wird dies zugeben — von ganz objektivem Standpunkt aus und bekämpft die Selektionstheorie als Naturforscher. Dass sich in dem Werk ein Abschnitt über das Verhältnis des Darwinismus zur Religion findet, kann daran nichts ändern, es musste auch dieser Punkt in einem so umfassend angelegten Werk erörtert werden. Uebrigens sollte man Wigand's objektiven Standpunkt schon daraus entnehmen, dass er durchaus Descendenztheoretiker war, als welcher er aber die Entstehung der Arten auf ein inneres Entwicklungsgesetz zurückführte, wie auch z. B. Alexander Braun (der ihm in Freundschaft verbunden war), Heer, Kölliker u. A., hat Wigand doch sogar eine eigene Descendenztheorie in dem Schriftchen „Die Genealogie der Urzellen u. s. w." (Nr. 28) aufgestellt. Neben den ernsten, wissenschaftlich gehaltenen Schriften gegen den Darwinismus schrieb Wigand auch anonym eine Satire gegen denselben: „Ueber die Auflösung der Arten durch natürliche Zuchtwahl u. s. w." (Nr. 29). Alexander Braun nennt dieselbe in einem Brief an Röper[1]) „ein köstliches Schriftchen" und „eine vortreffliche Ironie der Darwin'schen Lehre"; in Zarncke's literarischem Centralblatt wird sie „die feinste Verhöhnung hyperdarwinistischer Conjecturen" genannt und von dem unbekannten Verfasser heisst es u. A.: „Der launige in seltenem Grade die deutsche Prosa bemeisternde Verfasser" u. s. w.

Die letzten Jahre seines Lebens konzentrierte er seine Arbeitskraft auf die Erforschung der Natur der Bakterien. Die Resultate seiner mühevollen Untersuchungen legte er im Jahre 1884 dem wissenschaftlichen Publikum in einer vorläufigen Mitteilung vor, „die Entstehung und Fermentwirkung der Bakterien", in welcher er das „omne vivum ex ovo" umändert in „omne vivum e vivo", ein hochbedeutender Schritt, durch welchen theoretischen Erörterungen eine gar weite Perspektive eröffnet wird. Wigand tritt nämlich seinen Untersuchungen zufolge energisch für die schon von H. Karsten, Béchamp u. A. behauptete spontane Entstehung der Bakterien, und zwar aus **organisierter** (nicht organischer) Substanz, ein, eine Theorie, welche von vielen Seiten mit grossem Beifall, von anderen mit kritischer Reserve aufgenommen worden ist. Leider ist es dem Entschlafenen

[1]) cfr. Alexander Braun's Leben von Mettenius. Berlin 1882. p. 693.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0536-6

nicht mehr vergönnt gewesen, selbst die Herausgabe seines angekündigten grossen Bakterienwerkes zu besorgen. Schreiber dieses hat dieselbe übernommen. Im vorigen Jahr begann er die Herausgabe von botanischen Untersuchungen als „botanische Hefte"; er hat nur das erste Heft, welches von ihm „Studien über Protoplasmaströmung" enthält, erlebt, das zweite Heft, das auch noch mehrere Arbeiten von ihm enthält (cf. unten), ist augenblicklich im Druck.

Der botanische Garten zu Marburg verdankt Wigand enorm viel, er hat denselben völlig umgestaltet und zu einem wissenschaftlich höchst brauchbaren Institut gemacht; seine Einrichtung, welche die verwandtschaftlichen Verhältnisse in den Ordnungen und Familien bildlich klar zur Anschauung bringt und dabei auch dem ästethischen Interesse genug thut, hat vielfach Anklang und Nachahmung gefunden. Wigand hat die pharmakognostische Sammlung zu Marburg in's Leben gerufen, wie er denn auch sonst die Pharmakognosie zu fördern suchte, seine vielen Schüler im Apothekerstande wissen es ihm Dank. Das botanische Museum und die Herbarien in Marburg hat er sehr bedeutend vermehrt, ja, er hat eigentlich erst ein wissenschaftliches botanisches Studium in Marburg durch rastlose, unermüdliche Sorge möglich gemacht. Seine Verdienste werden hier unvergessen sein und bleiben.

Wigand war ein Mann der That, furchtlos und treu kämpfte er für seine Ueberzeugung. Dass er sich nicht scheuen würde, den falschen Ansichten auch berühmter Autoritäten entgegen zu treten, sprach er schon beim Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn in seiner Habilitationsschrift aus (cf. Vorrede zu 1.), er hat, ein echter Schüler Schleiden's, darin sein Leben lang Wort gehalten. Vielen erschien er als einsamer Sonderling, wenn er an der Konstanz der Art festhielt, wenn er den Darwinismus bis aufs Blut bekämpfte, wenn er die spontane Enstehung der Bakterien behauptete. Ja freilich, er war ein Sonderling, aber vielleicht wird eine spätere Generation in dieses Sonderlings Stimme die Stimme eines Propheten, die Stimme der Wahrheit erkennen. Die Geschichte unserer Wissenschaft hat schon genugsam Beispiele überraschenden Umschlags geliefert.

Der innerste Grundzug von Wigand's ganzem Wesen war demütige Bescheidenheit, Milde und Liebenswürdigkeit, ein Edelsinn in des Wortes tiefster Bedeutung; das ist es auch ge-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0537-2

wesen, was ihn zu G. H. von Schubert so mächtig hinzog. Diesen Mann liebte er wie einen Vater und als er sich 1844 nach Berlin wandte, war sein Reiseziel zunächst München, um dort den berühmten Natur- und Geistesforscher persönlich kennen zu lernen. Wigand war eine tiefangelegte, sittlich ernste, in wissenschaftlicher Arbeit und in seinem Amt peinlich gewissenhafte Natur. Seine unbegrenzte Liebenswürdigkeit gewann ihm Aller Herzen. So hat sein Hinscheiden auch in den weitesten Kreisen, bei seinen Marburger Mitbürgern, ja in ganz Deutschland, bei seinen sehr zahlreichen Schülern tiefe Trauer erweckt. Sein Freundschaftsverhältniss zu letzteren trat besonders in den schönen, interessanten und gemüthlichen Exkursionen in Marburg's herrliche Umgegend zu Tage, hier liess er wissenschaftliche Belehrung mit manchem heiteren und witzigen Wort abwechseln. Ueberhaupt war sein Sinn für Humor sehr entwickelt.

Seine ganze Natur lag in tiefer Religiosität; niemals aber hinderte ihn dieselbe offen und unbefangen an die Erforschung der Natur und der Wahrheit zu gehen; ohne Zwang — wie oft hat er auch mir gegenüber dies betont! — fand er stets eine Harmonie zwischen Religion und Naturforschung und noch an seinem Grabe ward seinem Wunsch gemäss ausgesprochen, dass er stets bei der Erforschung der Natur die Spur eines persönlichen Gottes gefunden habe. Wir wollen auch hier jenes Wortes gedenken, welches viele Nachrufe erwähnen und welches er in lichten Augenblicken der letzten Tage seiner Krankheit den Seinen zurief: „Sagt aller Welt, dass ein gläubiger Naturforscher gestorben ist!"

Mit seinem Beruf nahm Wigand es ausserordentlich ernst, sein Amt brachte ihm eine fast überwältigende Arbeitslast. Er las in jedem Semester gegen 20 Stunden wöchentlich Colleg, rechnet man noch die Zeit hinzu, welche ihm die Examina der Mediziner, Pharmazeuten und Naturwissenschaftler, Doktorarbeiten u. s. w. hinwegnahmen, so erscheint es unglaublich, dass er täglich bis 2, ja 3 Uhr Morgens arbeitete. Er arbeitete langsam und mit musterhafter Genauigkeit; dies ist auch der Grund, dass zahlreiche Untersuchungen von ihm unvollendet und unveröffentlicht daliegen. Das Semester hindurch gönnte er sich keine Ruhe, in den Herbstferien aber wanderte er nach seinem geliebten Oberstdorf im Allgäu, von wo er 12 Jahre lang stets neu erfrischt heimkehrte.

Wollen wir Wigand ganz kurz charakterisieren, so kön-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0538-7

wir es nicht besser als mit dem Wort: „Er war ein Mann der That!“ und so wird er als einer der edelsten Naturforscher uns, seinen vielen Schülern und Freunden, stets vor Augen stehen.

Sein Gedächtnis bleibe allzeit in Ehren!

Verzeichnis

der von Professor Dr. A. Wigand veröffentlichten Schriften.

1. Kritik und Geschichte der Lehre von der Metamorphose der Pflanzen. Leipzig 1846.
2. Zur Entwicklungsgeschichte der Farnkräuter. Botanische Zeitung 1849.
3. Bemerkungen über Nägeli's Versetzung der Florideen zu den Geschlechtspflanzen. Bot. Zeit. 1849.
4. Zur Antheridienfrage. Bot. Zeit. 1849.
5. Grundlegung der Pflanzenteratologie. Marburg 1850.
6. Intercellularsubstanz und Cuticula. Braunschweig 1850.
7. Ueber die Oberfläche der Gewächse. Bot. Zeit. 1850.
8. Der Baum. Betrachtungen über Gestalt und Lebensgeschichte der Holzgewächse. Braunschweig 1854.
9. Botanische Untersuchungen. Braunschweig 1854.
10. Ueber die feinste Structur der vegetabilischen Zellmembran. Schriften der Ges. z. Beförderung d. ges. Naturw. zu Marburg 1856.
11. Einige Beispiele anomaler Bildung des Holzkörpers. Flora 1856.
12. Beiträge zur Pflanzenteratologie. Flora 1856.
13. Ueber die Organisation der Trichiaceen. Bericht der Naturforscher-Versammlung zu Karlsruhe 1858 p. 119.
14. Ueber Injection der Gefässe; daselbst.
15. Flora von Kurhessen. I. Diagnostischer Theil. Marburg 1859.
16. Bemerkungen über einige Diatomeen. Hedwigia 1860.
17. Beleuchtung von Schacht's Behandlung der Frage über die Intercellularsubstanz. Flora 1861.
18. Einige Sätze über die physiologische Bedeutung des Gerbstoffs und der Pflanzenfarbe. Bot. Zeit. 1862.
19. Ueber das Verhalten der Zellmembran zu den Pigmenten. Bot. Zeit. 1862.
20. Ueber den Sitz der China-Alkaloide. Bot. Zeit. 1862.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0539-6

21. Zur Morphologie und Systematik der Gattungen Trichia und Arcyria. Pringsheim's Jahrbücher. Bd. III. 1863.
22. Ueber die Deorganisation der Pflanzenzelle; insbesondere über die physiologische Bedeutung von Gummi und Harz. Daselbst.
23. Ueber den Sitz der China-Alkaloide. Archiv der Pharmacie 1863. 115. Bd. p. 22.
24. Lehrbuch der Pharmakognosie. Berlin 1863.
25. Der botanische Garten zu Marburg. Marburg 1868.
26. Ueber Darwins Hypothese Pangenesis. Marburg 1870.
27. Nelumbium speciosum. Bot. Zeit. 1871.
28. Die Genealogie der Urzellen als Lösung des Descendenzproblems, oder die Entstehung der Arten ohne natürliche Zuchtwahl. Braunschweig 1872.
29. Ueber die Auflösung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, oder die Zukunft des organischen Reiches. Von einem Ungenannten. Hannover 1872.
30. Der Darwinismus und die Naturforschung Newton's und Cuvier's. Braunschweig 1874—1877. 3 Bde.
31. Lehrbuch der Pharmakognosie. 3. Auflage. Berlin 1874.
32. Flora von Kurhessen. I. Diagnostischer Theil. 2. Auflage. Cassel 1875.
33. Die alternative Teleologie oder Zufall vor der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Cassel 1877.
34. Zur Verständigung über das Hornprosenchym. Flora 1877.
35. Der Darwinismus ein Zeichen der Zeit. Heilbronn 1878.
36. Lehrbuch der Pharmakognosie. 3. Auflage. Berlin 1879.
37. Flora von Kurhessen. I. 3. Auflage. Cassel 1879.
38. Der botanische Garten zu Marburg. 2. Aufl. Marburg 1880.
39. Entstehung und Fermentwirkung der Bakterien. Marburg 1884.
40. Dasselbe in zweiter Auflage. Marburg 1884.
41. Studien über Protoplasmaströmung. Bot. Hefte I. Marburg 1885.
42. Grundsätze aller Naturwissenschaft. Marburg 1886.

Ferner erscheint in den nächsten Wochen:

43. Lehrbuch der Pharmakognosie. 4. Auflage. Berlin 1886, sowie in dem II. Band der „Botanischen Hefte:
44. Ueber Krystallplastiden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0540-7

45. Bakterien im geschlossenen Gewebe der Knöllchen an Papilionaceenwurzeln.
46. Beiträge zur Pflanzenteratologie.
47. Zur anatomischen und chemischen Metamorphose des Blumenblattes.
48. Die rothe und blaue Farbe der Blätter und Blüthen.

Ferner erschienen von ihm mehrere Aufsätze allgemeineren Inhalts in verschiedenen Zeitschriften und Zeitungen (z. B. Augsburger allgemeine Zeitung).

Zwei neue Laubmoose Nord-Amerika's.

Beschrieben von Dr. **Karl Müller** Hal.

1. *Orthotrichum (Euorthotrichum) Pringlei* n. sp.; dioicum?; cespites elati triunciales laxi flavi; caulis flexuosus elongatus ramis longiusculis flexuosis irregulariter dichotome divisus gracilescens flaccidus laxifolius; folia caulina elongata horride imbricata madore valde flexilia patentissima vel recurvata, e basi brevi angustiuscula semiamplexante margine revoluta in laminam elongatam lanceolato-acuminatam carinatam margine erectam ob papillas crenulatam apice subulato acutatam hyalinam protracta, e cellulis minutis rotundatis flavis scabro-papillosis basi elongatis densis glabriusculis magis aurantiacis areolata; perich. similia; omnia nervo crasso calloso in acumine evanido; theca breviter exserta e basi brevi urniformi-oblonga octies plicata fusca tenuis, operculo e basi cupulata recte aciculari; calyptra pilis elongatis strictis reticulatis apice simplicibus subulatis glabris hirtissima; peristomium duplex: dentes externi ad capsulam reflexi albidi 16 per paria aggregati lanceolati breviter subulati linea longitudinali tenui exarati obscuri, interni 8 robusti latiusculi linea longitudinali exarati latere sinuoso-crenati obscuri crassi.

Patria. America septentrionalis, Oregon, Winchester Bay, ad arbores in societate *Neckerae Douglasii* Octobri 1881: C. G. Pringle in Hb. Eugen. A. Rau.

Ex habitu ad congeneres *Orthothecae Syrrhopodontium*, e gr. ad *O. lycopodioidem* accedens. Species distinctissima pulcherrima excelsa.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0541-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 69

Autor(en)/Author(s): Dennert E.

Artikel/Article: Julius Wilhelm Albert Wigand 531-539