Flora.

Nro. 43.

Regensburg, am 21. November 1842.

I. Original-Aufsätze.

Protokolle der botanischen Section der zwanzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz; von dem Sekretär der Section Fr. Hofmeister in Leipzig.

Als gegenwärtig haben sich aufgeschrieben:

(37.)

Doctor Wappnitz, Regimentsarzt in Mainz.
Treviranus, Professor von Bonn.
G. W. Bischoff, Professor von Heidelberg.
Perleb, Professor von Freiburg.
Hofrath Dr. von Martius von München.
Doctor G. Fresenius von Frankfurt a. M.
Kammerrath Karl Waitz von Altenburg.
Doctor Alexander Braun, Professor von Carlsruhe.
Wirschnitt, Domcapitular von Speier.
Döll, Professor von Mannheim.
Ph. Wirtgen, Lehrer von Coblenz.
Fr. Hofmeister, Buchhändler von Leipzig.
Doctor F. Krauss aus Stuttgart.
Alefeld, Stud. med. aus Heidelberg.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0293-5

M. Bach, Lehrer von Boppard.
W. Neubert aus Tübingen.
F. Schübler, Pädagogiallehrer von Weilburg.
Doctor C. H. Schultz Bipont. aus Deidesheim.
W. Klenze, Kammerdirector von Laubach.
C. Soldan, Lehrer am Seminar zu Friedberg.
Doctor Kirchner aus Bamberg.
Doctor Itzstein aus Mainz.
F. L. Schlippe, Apotheker in Mainz.
Amann, Apotheker von Runkel.
M. J. Löhr, Apotheker von Trier.
A. Fischer von Waldheim, Professor von Moskau.
Z. Oechsner, königl. Docent von Aschaffenburg.
Weismann, Apotheker von Stuttgart.
Staatsrath Ledebour aus Heidelberg.
Cassebeer, Apotheker aus Gelnhausen.
G. Roeder, Apotheker aus Frankenthal.
Doctor Müller aus Emmerich.
C. Noellner aus Darmstadt.
Doctor Kurr aus Stuttgart.
Doctor Rückeisen aus Mainz.
T. Wolz, Hofgärtner aus Bieberich.
G. A. Frölich, Apotheker in Mainz.
Inspector Schnittspahn aus Darmstadt.

Montag den 19. Sept. 1842.

Nachdem die 23 Anwesenden ihre Namen aufgezeichnet hatten, wurde zur Wahl eines Directors geschritten. Die Stimmen vereinigten sich da-

hin, die beiden der Wissenschaft als Zierden vorleuchtenden Herren, Hofrath von Martius aus München und Professor Treviranus aus Bonn, als alternirende Präsidenten zu erwählen. Beide Herren erklärten ihre Bereitwilligkeit. Die Wahl eines Sekretärs fiel auf Fr. Hofmeister aus Leipzig. Die Tagesstunden von 8 bis 10 Uhr sind zu den täglichen Versammlungen bestimmt worden. Um ein Uhr wurde diese vorbereitende Versammlung beschlossen.

Dienstag am 20. Sept.

Herr Prof. Treviranus eröffnet die Sitzung, seinen Standpunct andeutend. Er macht die Anwesenden auf Anmeldung und Dauer des Vorzutragenden aufmerksam. Besonders empfiehlt er, dass man sich auf dem Felde der Erfahrung halte.

Herr Professor Döll von Mannheim spricht über die Verwandtschaft mehrerer phanerogamischen Familien.

Wenn ich mir erlaube, der verehrten Versammlung einige Andeutungen über die nähere Verwandtschaft einiger bisher mehr oder weniger gesonderten Pflanzenfamilien vorzulegen, so gebe ich damit zugleich eine Skizze aus einem Kapitel meiner demnächst erscheinenden *Rheinflora*, welche ich wegen Druckverzögerungen leider noch nicht, wie ich gewünscht hatte, vorlegen kann. Meine Andeutungen sollen sich auf die Familie der *Scrofularinen* beschränken, zu welchen ich nach dem Vorgange mehrerer Autoren auch die *Orobancheen*

ziehe, wovon ich aber, in Folge der Belehrungen meines Freundes Braun, Bentham's *Salpiglossideen* ausschliesse.

Unter diesen *Scrofularinen* begreifen wir bekanntlich Pflanzen mit unterständigem, meist fünfspaltigem Kelche, unterständiger, meist unregelmässiger, 2lippiger Blumenkrone, mit 5 mit den Saumlappen der Blumenkrone abwechselnden Staubgefässen, wovon in der Regel das hintere verkümmert, mit Staubbeutelfächern, welche meist, wenigstens zur Zeit der Verstäubung, aus einander weichen und oft nur mit ihren Enden sich berühren und eine gerade Linie bilden. Die 2 Fruchtblätter dieser Pflanzen stehen nach hinten und vorn.

Die Lippenbildung der Corolle ist bald mehr, bald minder deutlich ausgesprochen. In geringem Grade ist diess der Fall bei der Gattung *Veronica*, wo ausser dem hinteren Staubgefäss auch noch die beiden vorderen fehlschlagen. Hier finden wir einen vierlappigen Blumensaum, dessen 3 vordere Lappen als Unterlippe gelten müssen, und dessen hinterer Lappen als die beiden verschmolzenen Lappen der Oberlippe zu betrachten ist. Es nöthigt uns dazu der bei der Abtheilung *Teucrium* vorhandene fünfte Kelchzahn, welcher uns, gleich der seltenen Ausrandung der Oberlippe, belehrt, dass wir bei dieser ganzen Gattung im Urtypus dieselbe Alternation der Kelch- und Corollentheile zu denken haben, welche sich bei *Verbascum* ganz deutlich ausspricht.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0296-3

Die Gattung *Veronica* bildet mir den Uebergang zu den *Plantagineen*. Hier stehen nämlich die 4 Kelchtheile oder Kelchzipfel, gerade wie bei den meisten Arten von *Veronica*, sämmtlich schief nach hinten und vorn, nicht, wie sonst bei 4theiligem Kelche, theils in der Mediane, theils seitlich und senkrecht dazu. Wir müssen also auch hier den hinteren Kelchzahn ergänzen, und dann die 3 vorderen Lappen der Corolle als Unterlippe, den hinteren aber als eine eigentlich aus 2 Lappen bestehende Oberlippe betrachten. So stellt sich also dieselbe Alternation der Kelch- und Corollentheile heraus, welche sich bei den *Scrofularinen* vorfindet. Auch in Hinsicht der Knospung der Saumlappen findet sich eine Uebereinstimmung. Dieselben decken sich nämlich auch bei den *Plantagineen*, aber allerdings weniger als bei den *Scrofularinen*. Die Staubgefässe der *Plantagineen* sind bei der Knospung eingebogen, wie bei vielen *Scrofularinen* und wohl bei allen *Labiaten*. Die Fruchtblätter stehen, wie bei jenen, nach hinten und vorn. Die Eier sind, wie bei sehr vielen *Scrofularinen*, doppelwendig.

Dass die *Verbenaceen* mit den *Scrofularinen* nahe verwandt sind, ist allgemein anerkannt. Wir verweilen daher nicht bei ihnen und benützen sie als willkommenen Uebergang zu den *Labiaten*, welche wir ebenfalls den *Scrofularinen* anreihen. Sie haben, wie diese, meist ungetheilte, bei der Knospung klappige Blätter, einen fünfspaltigen un-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0297-9

terständigen, zuweilen zweilippigen Kelch, eine Lippenblume, deren Saumlappen sich bei der Knospung decken und mit den Kelchzipfeln abwechseln, wie mit den Staubgefässen, von welchen der hintere immer und zuweilen auch die vorderen fehlschlagen. Die Staubgefässe sind weit öfter wie bei jenen bei der Knospung eingebogen, und auch die Staubbeutelfächer weichen hier oft auseinander und fliessen häufiger als bei den *Scrofularinen* mit einander zusammen. Die Fruchtblätter stehen, wie dort, vorn und hinten. Dass die Frucht viertheilig ist, kann uns, wenn wir an die verschiedenartigen Bildungen der nahe verwandten *Asperifolien* denken, gewiss kein Anlass zu einer wesentlicheren Scheidung werden. Das Ei der *Labiaten* ist grundständig und umgewendet, welcher Fall auch bei den *Scrofularinen* in selteneren Fällen vorkommt.

Als einsamige Gruppe bringe ich mit den bereits besprochenen Ordnungen, nach Reichenbach's Vorgange, die *Globularieen* in Verbindung. Die Blumenkrone ist undeutlich-zweilippig, die Saumlappen decken sich bei der Knospung, das hintere Staubgefäss schlägt fehl. Die Staubbeutelfächer der vier übrigen fliessen in einander, und die zwei Fruchtblätter stehen nach vorn und hinten.

Die sechste und letzte Pflanzengruppe, welche ich als eineiige Form mit den *Scrofularinen* vereinige, sind die *Dipsaceen*. Sie werden gewöhnlich, wohl wegen des Blüthenstandes, neben die *Synanthereen* oder *Compositen* gestellt, unterschei-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0298-5

den sich aber von denselben nicht nur durch die freien Staubgefässe, sondern auch durch die Knospung der Corollenlappen, welche bei ihnen sich decken, während sie bei den *Synanthereen* ohne Ausnahme in der Knospe klappig sind. Auch hinsichtlich der Anheftung des Eies findet sich der Unterschied, dass die *Synanthereen* ein grundständiges, umgewendetes Ei haben, dessen Würzelchen also nach unten gerichtet ist, während bei den *Dipsaceen* der Samenstiel mehr oder weniger mit der innern Fruchthaut verwächst, sich bis zur Spitze der Frucht erhebt und dann erst am umgewendeten hinabläuft, folglich das Würzelchen des Keimlings nach oben gerichtet ist. Da nun die unvollkommene Verwachsung des Samenstieles mit dem Endocarpium wohl von geringerem Belange ist, so dürfte dieser Fall der Verbindung des Eies mit der Frucht dem Vorkommen eines hängenden Samens, wie bei *Globularia*, so ziemlich gleich zu achten seyn. Die Stellungs- und Knospungsverhältnisse sind an Blatt und Blüthe dieselben wie bei den *Scrofularinen*. Auch schlägt das hintere Staubgefäss fehl, die Blüthen neigen sich mehr oder weniger zur Lippenbildung und die Oberlippe hat bald zwei gesonderte Lappen, bald ist sie durch Verschmelzung einlappig. Der *oberständige* Kelchsaum ist gewiss von keinem Belange.

Eines erinnert jedoch an eine Gruppe der *Synanthereen*; ich meine den äusseren Kelch der *Dipsaceen*, welchen ich fast mit den Hüllchen der

einzelnen Blüthen von *Echinops*, die jedoch vielleicht einblüthige Köpfchen sind, vergleichen möchte. Sollte übrigens diese Vergleichung begründet seyn, so kann sie uns dennoch nicht zur Einverleibung mit den *Synanthereen* bestimmen, da ja auch ähnliche Erscheinungen, wie z. B. die in Köpfchen zusammengedrängten Blüthen, bei verschiedenen Pflanzengruppen vorkommen.

Wenn ich nun das Resultat dieser kurzen Andeutungen zusammenfasse, so besteht diess darin, dass ich den Begriff der Personaten erweitere und dieses Wort zur Bezeichnung einer Klasse gebrauche, in welcher die *Plantagineen*, *Scrofularinen*, *Verbenaceen*, *Labiaten*, *Globularieen* und *Dipsaceen* als Ordnungen begriffen sind.

Von dieser so erweiterten Klasse der Personaten unterscheiden sich die *Primulaceen* auf das Entschiedenste durch ursprünglich mittelständige Samenleisten, so wie durch das Fehlschlagen eines Cyclus zwischen der Corolle und den Staubgefässen, welcher bei *Soldanella* und *Samolus* angedeutet ist. Die Staubgefässe fallen hier *vor* die Saumlappen der Blumenkrone und die Fruchtblätter gleichwohl vor den Kelch. Letzteres ist schon durch die kleinen Eindrücke bei *Glaux* und *Androsace* wahrscheinlich und durch günstige Vergrünungen (Chlorose) bereits gewiss geworden.

Als lippenblüthige Seitenfamilie der *Primulaceen* betrachte ich, wegen der ursprünglich mittelständigen Samenleiste, die *Lentibularien*, deren

oligomerischer Fruchtknoten nur aus zwei Fruchtblättern besteht, und als eineiige Gruppe verbinde ich mit jenen, wegen des fehlenden Cyclus in der Blume und wegen des mittelständigen Samenstieles die *Plumbagineen*, welche mithin in der erweiterten Klasse der *Primulaceen* eine ähnliche Stellung einnehmen, wie die *Globularieen* in der erweiterten Klasse der Personaten.

Herr Professor Braun macht die Bemerkung, dass ihm der Vorkelch der *Dipsaceen* gar kein hinderndes Moment der Vereinigung mit den von Prof. Döll erwähnten Familien dünke. Jenen Vorkelch sehe er als eine zweiblättrige Bractea an. Man solle nur an die Monstrositäten bei den Kelchen mancher Scabiosen denken.

Herr Doctor Fresenius aus Frankfurt spricht über die Ranken der *Cucurbitaceen*. Man konnte sich bisher über die morphologische Bedeutung dieser Ranken nicht einigen. Einige der vorzüglichsten Botaniker haben davon verschiedene, zuweilen widersprechende Ansichten aufgestellt. St. Hilaire hält sie für Nebenblätter, Seringe sagt, die Ranken seyen keine stipulae, sondern eher folia gemmata. DeCandolle sagt, sie sässen nur an einer Seite als Nebenblätter. Mohl sieht sie für eine Metamorphose des Astes an. Bartling hält sie gleichfalls nicht für stipulae, lässt aber die Sache unentschieden. DeCandolle jun. hält die Ranken für umgewandelte Blätter. Treviranus ist nicht der Ansicht St. Hilaire's, sondern hält sie

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0301-4

für einen metamorphosirten Ast. Röper hält sie für übereinstimmend mit den Gabeln des Weinstockes. Der Vortragende glaubt zweierlei Arten von Ranken annehmen zu müssen. Einmal nur ausnahmsweise Ranken in den Blattwinkeln, wie bei *Passiflora*, die den Blüthenstiel vertreten. Anderntheils seitliche Ranken an der Basis der Blätter. Bei genauer Ansicht wird man bemerken, dass die Aeste nicht gerade zwischen Blatt und Ranke entspringen, sondern in dem Blattwinkel. Die Ranke kann sonach eine stipula seyn. Missbildungen sollen uns den Gegenstand klar machen. Bei einer *Bryonia dioica*, kürzlich eingesammelt, zeigt die Ranke an ihrem obern Theile eine blattartige Bildung. Die vorgelegten Exemplare sollen beweisen, dass die Ranke in einen Blüthenstiel ausgehen kann. Herr Professor Braun macht den Einwurf, dass sich in der Achsel ein Zweiglein zeige, sonach kein Blüthenstiel vorhanden sey. Der Vortragende erkennt die Wichtigkeit der Bemerkung. Die *Passiflora cærulea* zeigt nach ihm offenbar, wie die stipula in eine Ranke übergeht. Dagegen glaubt Prof. Braun nachweisen zu können, dass die zwei Ranken der *Cucurbitaceen* nur Vorblätter seyen. Unter Vorblättern (das Wort Bractea vermeidend) versteht er diejenigen zwei Blätter an der Basis der Zweige, die nicht in die übrige Ordnung der Blätter gehören. Es werden von Mehreren der Anwesenden, die sich in die Discussion gemischt hatten, analoge Beispiele angeführt.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0302-0

Herr Doctor Schultz von Deidesheim spricht über Bastarde der Compositae. Zur Grundlage seines Vortrages legt er eine Anzahl von *Hieracien* auf, deren Anfangs- und Endglieder bestimmte Arten sind, deren Mittelglieder jedoch sichtbar nur vermittelnde Bastardübergangsformen sind. In den Arbeiten der bessten Floristen finden sich bei diesem Pflanzengenus die auffallendsten Widersprüche. Jeder neue Bearbeiter wirft die Arbeiten seines Vorgängers wieder über den Haufen. Dem Doctor Schultz scheinen *H. Pilosella L.* und *H. cymosum L.* die beiden Endglieder; das erstere in seiner einblüthigen Form, letzteres auf einem gemeinschaftlichen Stengel viele kleine, gleichfärbige Blüthchen tragend. Es treten zuweilen tubulose Blüthchen auf, was aber bei sämmtlichen *Cichoriaceen* der Fall seyn kann. Die vorgelegten *Hieracien* sind von der zweiten oder Herbstgeneration eingesammelt. Die erwähnten Mittelglieder zerfallen in zwei Gruppen und sind, wie erwähnt, sämmtlich Bastarde. Auffallend bleibt es, dass alle alten Autoren sämmtlich über die fornicirten Arten ein gänzliches Stillschweigen beobachten. Bastarde geben keine dauernden Formen, es sind nur Uebergänge, aber überladen mit Namen von den verschiedenen Autoren, je nachdem die Uebergangsformen an den Gränzen von *H. Pilosella* oder von *H. cymosum* standen. Alle Achenen der Bastarde sind fruchtbar und die Art, wie das möglich und sogar leicht sey, wird nachgewiesen. Der Zweck des Vortra-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0303-6

ges ist, die Anwesenden zur Forschung anzuspornen. Es können leicht ganze Reihen von Species aufgestellt werden, die von der Masse neuer Tauscher Arten wenig übrig lassen. Die Fornication bei *H. Pilosella* zeigt geringere Behaarung der Blätter. Vielleicht hatte die Natur ursprünglich nur die beiden Endpuncte der vorliegenden Formen geschaffen. *H. florentinum All.* ist eine glareuse Form von *H. cymosum L.* Der Bruder des Doctor Schultz hat zuerst in seiner Flora Galliae et Germaniae exsiccata N. 36. Cent. I. die *Hieracien* auf diese Variabilität hin beobachtet und öffentlich darauf aufmerksam gemacht.

Herr Wirtgen von Coblenz erwähnt einer Fornication von *H. Pelliscrianum*, die äusserst merkwürdig ist und in warmen feuchten Frühlingen mit Doppelschaften vorkommt, gleichsam zusammengelöthete Schafte.

Herr Professor Braun von Carlsruhe legt einige fossile Blätterabdrücke vor, welche von Herrn Prof. Dr. Gergens bei Bodenheim oberhalb Mainz in einem tertiären, der Molasse ähnlichen Sandstein, gefunden wurden. Das Mainzer Becken lieferte bisher wenig Ausbeute. Es wird sich die Frage beantworten lassen, welche Aehnlichkeit diese neuaufgefundenen Blätterabdrücke mit denen in der Molasse und in dem Oehninger Schiefer vorkommenden haben. Die vorgelegten zeigen sich der Castanie ähnlich (Castanea vesca), sollen sich jedoch durch grössere Verschmälerung des Blattstiels und

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0304-1

mehr lederartige Substanz unterscheiden. Andere Abdrücke ähneln den Blättern von *Rhamnus* u. s. w.

Der Präsident verliest ein Schreiben des Hrn. Dr. K. Fr. Schimper aus Zweibrücken vom 18. Sept. Dasselbe ist mit einer lichenologischen Merkwürdigkeit begleitet, nämlich der *Sticta fuliginosa* mit reichlicher Fruchtbildung, die er nebst gleichfalls beigefügter *Weissia cylindrica Bruch.* im Carlsthale bei Trippstadt gefunden im September 1841. Die Exemplare sind für Herrn Schaerer in Strassburg bestimmt, dem sie auch durch einen der Anwesenden nach dessen Zusicherung überbracht werden sollen. Begleitet war das Schreiben mit einer gedruckten Erklärung in mehreren Exemplaren, betreffend Schimper's Streitsache mit dem Professor Agassiz.

Herr Hofrath v. Martius spricht über die *Krankheiten der Kartoffeln.* Ein schwieriger Gegenstand, der sowohl wegen seiner practischen Wichtigkeit als wegen theoretischer Resultate von recht Vielen genau studirt werden sollte. Das Wesentlichste hat der Redner in seiner Schrift „die Kartoffelkrankheiten der letzten Jahre" erörtert, welche bei dieser Gelegenheit vorgelegt wurde. Man kann verschiedene Krankheiten annehmen, von denen gegenwärtig besonders zwei: die *Trockenfäule* und die *Räude*, von sich reden machten. Die Trockenfäule erscheint zuerst als eine Epidermalkrankheit, indem die Oberhaut rissig und mit Stossflecken versehen ist, später zeigen sich kleine weisse

Puncte. Das sind Anfänge von Pilzmutter, die sich nach und nach zu Pilzpolstern entwickeln. Unter dem Mikroskop sieht man sie auf den Stärkmehlkörnern, Schwielen, Warzen, Binden in verschiedener Form entwickeln: die Anfänge des Pilzes. Ins Wasser getaucht, wachsen sie in Fäden aus, wie sich ähnliche an Pilzen zeigen. Noch hat die Kartoffel in diesem ersten Stadio keine Schimmelbildung, später aber bekommt sie Risse und der Schimmel bricht nach der Oberfläche aus. Sie wird zu einem trüffelartigen Körper mit kleinen kreideweissen Knoten auf der Oberfläche, welche nichts anders sind, als dicht zusammengedrängte Pilzfäden. Die Härte, welche eintritt, ist besonders auffallend. Mancher Erdapfel widersteht dann Hammerschlägen. Die Kartoffel wird durch Absieden nicht weich, selbst in den Dämpfen der Branntweinbrennereien. Unter dem Einfluss des Pilzes gestaltet sich die Kartoffel gleichsam zur Trüffel um. Röper berichtete an die Meklenburger Gesellschaft, dass sich in solchem Zustande hellgelbe Fäden an der Kartoffel zeigen. Der Vortragende fand dasselbe und legte lebende Proben vor. Die andere Krankheit ist die *Räude*. Sie zeigt sich gewöhnlich an der Oberfläche. Unter derselben findet sich eine Schicht kleiner Körner, die nesterförmig liegen und beim Aufbrechen ein braunes Pulver umherstreuen. Diese Krankheit scheint weniger ansteckend, als die vorher erwähnte. In beiden Krankheiten kommen die sonderbarsten

sich widersprechenden Erscheinungen vor. Was hier der Verbreitung steuerte, förderte sie anderwärts.

Es entspinnt sich Discussion. Prof. Braun schiebt die Ursache der Krankheit und der Verbreitung auf die Zerstückelung beim Knollenlegen. Hofrath v. Martius ist überzeugt, dass ein längst existirender Pilz endlich auf den fetten Boden der Kartoffeln gelangt sey, auf dem er unter Begünstigung der Erhitzung von massig aufgeschütteten Kartoffeln sich hier in grosser Extension entwickelte. In dieser grossartigen Verbreitung sey man seiner erst jetzt gewahr worden.

Hr. Wirtgen glaubt, dass der Mangel an Knollenwechsel die Begünstigung der Krankheitsverbreitung sey und die wiederholte Anzucht aus dem Samen der Krankheit vorzüglich entgegenwirken würde. Man dürfe auf derselben Stelle nicht mehrjährig aus demselben Product bauen. Dabei erzählt er zugleich, wie die Verbreitung der Krankheit vom Westerwalde aus am Rhein erfolgt sey, mit genauer Datenangabe. Im Jahre 1830 zeigten sich auf basaltischem mit lehmigem Thon bedecktem Boden des hohen Westerwaldes die ersten Spuren. Die Verbreitung war strahlend nach Westen gerichtet. Die Eifel blieb am längsten verschont. Im laufenden Jahre glaubte man irrigerweise die Krankheit sey verschwunden. Die Krankheitserscheinungen treten bald nach dem Setzen ein und scheinen von der Tageszeit abhängig, in der man die Knollen in die Erde legt, oder in der man sie in Stücke

zerschnitt. Die Bemerkungen einiger der Anwesenden lassen noch als bedeutend hervortreten, dass die Pilzbildung sich vorzüglich begünstigt zeigt, wenn die Exidermis verletzt wurde. Man hat vielerlei versucht, den Krankheiten Einhalt zu thun. Der Erfolg war abwechselnd günstig und ungünstig. Reinliche Behandlung, trocknes Aufbewahren ohne Druck ist zweifelsohne allemal zu empfehlen. Mag nun die warme Feuchtigkeit die Pilzbildung fördern, mag die Art der Aufbewahrung Gelegenheit zur Infection geben, das Uebel bleibt gleich gross, und scheint ihm zu begegnen auf rationelle Weise, sehr schwer. Der Sekretär wird morgen mittheilen, was Hofrath Wallroth in dessen Beiträgen zur Botanik, erstes Heft, darüber bemerkt.

Hofrath von Martius äussert, die Lehre von der Generatio aquivoca erlange bei dieser Gelegenheit eine neue Beleuchtung und weitere Ausführung. Wie diese ungeheuere Verbreitung der Krankheit durch alle Gauen Deutschlands eintreten konnte, erklärt er sich ganz auf dieselbe Weise, wie die Vaccination bei den Menschen verbreitet wird. Die äusseren Zellen einer Kartoffel werden brandig, vergiften die nächsten Zellen und so fort. Die Stoffe erleiden durch die Krankheit eine wesentliche Veränderung; das Albumen verliert sich; das Wasser verschwindet zu mehr als der Hälfte oder wird vom Pilz gebunden; Faserstoff verändert sich wahrscheinlich in Gummi oder Fungin. Die ausserordentliche Elasticität des Myceliums bedingt die schnelle Verbreitung der Krankheit über ganze Landstriche.

(Fortsetzung folgt.)

(Hiezu Beiblatt Nro. 8.)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06936-0308-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1842

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Hofmeister Friedrich

Artikel/Article: Protokolle der botanischen Section der zwanzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz 673-688