

# Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 44. Regensburg, am 28. November 1836.

## I. Gesellschafts-Versammlungen.

*Protokolle der von der botanischen Section bei der  
Versammlung der Naturforscher in Jena gehaltenen  
Sitzungen. Mitgetheilt von dem Sekretär  
der Section, Hofrath Reichenbach in Dresden.\*)*

Nach der ersten am 19. Sept. in der akademischen Anla gehaltenen Hauptversammlung wurden die der botanischen Section sich anschliessenden Mitglieder durch den Geh. Hofrath Voigt nach dem Sitzungslokale, der freundlichen Wohnung des

\*) Indem die Flora sich durch die Güte des Hrn. Hofrath Reichenbach in den Stand gesetzt sieht, die bei der diessjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im engeren Kreise der Botaniker vorgebrachten und besprochenen Gegenstände zuerst zur Oeffentlichkeit zu bringen, glaubt sie die übrigen Ereignisse, welche diesen Festverein würdig an die vorhergehenden reihten, als aus öffentlichen Blättern bekannt voraussetzen zu dürfen und erlaubt sich hier nur die Bemerkung, dass ausser den politischen Tagblättern auch in der Dresdener Abendzeitung Nr. 265 bis 270, so wie in der Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur und Mode treffliche Schilderungen dieser Versammlung enthalten sind.

Die Redaction.

Hofgärtners Baumann im botanischen Garten, geführt, um daselbst ihre Geschäftsführer zu wählen.  
 Hr. Graf Kaspar v. Sternberg (und als dessen Stellvertreter der Geh. Hofrath Voigt):  
 Präsident.

Hofrath Reichenbach: Sekretär.

Mitglieder.

Hr. Präsident Nees v. Esenbeck aus Breslau.

„ Professor Dauveny aus Oxford.

„ Hofrath Koch aus Erlangen.

„ Hofrath Zenker aus Jena.

„ Professor Kunze aus Leipzig.

„ Staatsrath Trinius aus Petersburg.

„ Dr. Richter aus Dresden.

„ Friedrich Hofmeister aus Leipzig.

„ Landkammerrath Waitz aus Altenburg.

„ Professor Dietrich aus Eisenach.

„ Professor Reum aus Tharand.

„ Hofgärtner Baumann aus Jena.

„ Geh. Reg.-Rath Hecht aus Potsdam.

„ Prof. Kunth aus Berlin.

„ Prof. Göppert aus Breslau.

„ Referendar Wilkens aus Neuenburg.

„ Geh. Justizrath Schmelzer aus Halle.

„ Hofthierarzt Falk aus Rudolstadt.

„ Dr. Otto aus Rudolstadt.

„ Dr. Wilbrand aus Giessen.

„ Pfarrer Schmidt aus Jenapriesnitz.

„ Oberwundarzt Hartung aus Rudolstadt.

„ Dr. Dietrich aus Jena.

- Hr. Apotheker Hornung aus Aschersleben.  
 „ Kammerrath v. Grün aus Greitz..  
 „ Dr. Döbling aus Sondershausen.  
 „ Apotheker Lukas aus Arnstadt.  
 „ Apotheker Oswald aus Arnstadt.  
 „ Rath Nikolai aus Arnstadt.  
 „ Apotheker Schröter aus Kahla.  
 „ Hofgärtner Tell aus Eisenberg.  
 „ Assessor Maurer aus Gräfenthal.  
 „ Pfarrer Krause aus Taupadel.  
 „ Pfarrer Fest aus Burgwenden.  
 „ Pfarrer Bauer aus Löberschütz.  
 „ Dr. Schenk aus Jena.  
 „ Dr. Koch aus Jena.  
 „ Professor Valentin aus Breslau.  
 „ Senft, Lehrer a. d. Forstschule zu Eisenach.  
 „ Apotheker Kahold aus Rudolstadt.  
 „ Dr. Schmidt aus Niederzimmern.  
 „ Amtscommissarius Mirus aus Jena.  
 „ Geyer aus Eisenberg.  
 „ Stadtschultheiss Gitt aus Eisenberg.  
 „ Voigt, Stud. d. Med. aus Jena.

*Erste Sitzung, den 20. September.*

Hr. Graf v. Sternberg bewillkommte die Anwesenden in einer kurzen Anrede und fragte an, wer bereit sey Vorträge zu halten.

Hr. Hofrath Koch sprach zuerst „über die *Semperviva der Flora Deutschlands.*“ Es wurde bemerkt, wie die bereits von mehreren Schriftstellern angenommene Eintheilung derselben in solche

mit einer ausgebreiteten und mit einer offenen Corolle, eine sehr natürliche sey, wie dann die Corolle bald aus 6, bald aus 12 und noch mehreren, bei einigen Arten deutlich verwachsenen Blumenblättern bestehe und wie die Arten vorzugsweise an den Blattrosetten unterschieden werden könnten. Es wurden zu dem Ende nicht nur getrocknete Blütenexemplare, sondern auch lebendige Rosetten vorgelegt und nach Vergleichung der Charaktere derselben gezeigt, wie sich seit Entdeckung des *S. Funkii* und *Braunii* noch eine neue, dem *S. hirtum* und *soboliferum* ähnliche, aber schlankere Art gefunden habe, welche *S. arenarium* genannt wurde.

Hofrath Reichenbach bemerkte hierauf, wie dieser eben gehörte Vortrag nebst den erläuternden Vorlagen ein schönes Beispiel abgebe, für die von ihm oft angedeutete Fortbildung der Gattungen durch ihre Arten und wie es namentlich hier bei *Sempervivum*, wo so selten Samen erzeugt werden, nicht unwahrscheinlich sey, dass die neuerlich bekannt gewordenen, zwischen früher bekannten mitten inne stehenden Arten, vielleicht ihre Entstehung einer Bastarderzeugung zu danken gehabt und dann durch die Rosettentriebe sich vervielfältigt hätten.

Präsident Nees v. Esenbeck und Geh. Hofr. Voigt fanden diess um so wahrscheinlicher, als auch eine Menge von Fettpflanzen anderer Gattungen in unsern Gärten vorkämen, welche ähnlichen

Ursprung nachweisen liessen und sich durch Wurzeltriebe oder Stecklinge, endlich auch durch Samen fortpflanzen.

Prof. Kunze fügte den Wunsch hinzu, dass man versuchen möchte, die *Semperviva* durch Entnehmung der Rosettentriebe zum Samentragen zu zwingen, um zu erfahren, ob sie dann auf diesem Wege lauter gleichartige Individuen erzeugen, oder nach Art fruchtbarer Bastardpflanzen, so lange sich dieselben noch nicht zur Species erhoben haben, solche von verschiedener Gestalt und Färbung hervorbringen würden.

Hofrath Reich enbach setzte hinzu: es schiene ihm, dass der Einfluss der Bastarderzeugung auf Hervorbringung bestehender Formen, obwohl erwiesen, doch bei weitem noch nicht genug beachtet sey und dass eben dieser Weg derjenige seyn möchte, dessen sich die Natur für die Fortbildung der Gattungen bediene, da die grosse Anzahl der alljährlich gleichförmig aus Samen sich wieder erzeugenden, anerkannten *Plantae hybridae*, ihr Fortbestehen nur gewissen begünstigenden Momenten zu danken gehabt habe, um ihr Bestehen sichern zu können, welches Moment bei manchen perennirenden oder bei Holzgewächsen bisweilen erst nach Verlauf mehrerer Jahre eintreten könne. Eine unzählige Menge wohl fälschlich sogenannter Varietäten müsse als auf diesem Wege entstanden erklärt werden, es wären dieselben *Mittelformen* und mit keiner ihrer Nachbararten vereinbar, son-

dern nohwendigerweise *zwischen dieselben zu stellen*, sie wären die lebendigen Typen der fortgesetzten Schöpfung, an welcher heut zu Tage kein Naturforscher mehr zweifle, welcher die Typen einer untergegangenen Schöpfung vor Augen sähe.

Hr. Geyer aus Eisenberg legte ein durch sein Alter historisch merkwürdiges Herbarium vor, welches in einem Foliobande bestand und auf dem Titel mit der Jahreszahl 1574 bezeichnet war. Es war von Hieronymus Harder in Überchingen bei Ulm gesammelt worden. Die Pflanzen waren aufgeklebt und zum Theil noch gut gehalten.

Hr. Prof. Göppert sprach über die *Wärme-Entwicklung in den Blüthentheilen von Arum Dracunculus*. Es wurde von einer Relation der Beobachtungen ausgegangen, welche Bory St. Vincent an *Arum cordifolium* angestellt und Ad. Brongniart weiter fortgesetzt hatte. Ref. selbst sah eine Temperaturdifferenz von  $14^{\circ}$  und hatte seine Beobachtungen bereits in der Versammlung in Wien mitgetheilt. Verletzung der Pflanze verminderte den Wärmegrad, doch ohne ihn gänzlich zu vernichten. Die Wärme-Entwicklung beginnt in der Zeit, wo der Kolben sich von der Scheide löst und wird dann von dem bekannten, aashatten Geruche begleitet. Die Temperatur steigt allmählig, bei der zuletzt angestellten Beobachtung in der fünfzehnten Stunde auf ihr Maximum, nämlich diessmal  $13^{\circ}$ , verweilt in diesem Verhältniss eine Stunde lang und nimmt bis auf 32 Stunden hinaus wieder

ab, wo der Kolben zur Temperatur der Atmosphäre wieder herabsinkt. Der Pollen entwickelt sich um diese Zeit durch freies Heraustreten. Eine Entfernung der ganzen Spatha liess das Phänomen um drei Tage später bemerken, wobei die Steigerung um zwei Grade geringer blieb als an einem zugleich beobachteten unverletzten Exemplare. Um auch den *Sitz* der Wärme-Entwicklung genau zu ermitteln, wurden verschiedene kleine Kugelbarometer auf die verschiedenen Theile des Blütenstandes eingesenkt. An der Stelle, wo die Staubgefässe (männlichen Blüten) sich befinden, zeigte sich der Wärmegrad am höchsten entwickelt und nahm von da aus bei Untersuchung der übrigen Theile wieder ab. Nachdem nun der Kolben in 5 Theile zerschnitten worden, zeigte sich bei Verbindung dieser Theile mit dem Barometer, dass in demjenigen, welcher die männlichen Organe enthielt, der Wärmegrad achtzehn Stunden lang bestand. Es dürfte noch ferneren Beobachtungen die Untersuchung der *Ursache* der Wärme-Entwicklung aufbehalten seyn.

*Zweite Sitzung, den 21. September.*

Die Eröffnung geschah durch den Geh. Hofrath Voigt.

Hofrath Reichenbach legte einige eingesendete Gegenstände vor:

- 1) Dr. Alex. Zawadski: *Flora der Stadt Lemberg, oder Beschreibung der um Lemberg wildwachsenden Pflanzen, nach ihrer Blüthe-*

zeit geordnet. Lemberg 1836. — Die Pflanzen sind vom März bis September verzeichnet nach ihren Linné'schen Namen, deutscher Benennung, Standort, Ziffern der Linné'schen Klassen und Angabe der ökonomischen und pharmaceutischen Benutzung. Es sind 380 Gattungen mit 832 Arten aufgeführt, nämlich 812 Phanerogamen und 20 Cryptogamen.

- 2) Dr. Herrm. Eberh. Richter: *Caroli Linnæi systema, genera et species plantarum uno volumine. Editio critica, adstricta, conferta sive Codex botanicus Linnaeanus textum Linnæanum integrum ex omnibus systematicis, generum et specierum plantarum editionibus, mantissis, additamentis: selectumque ex ceteris ejus botanicis libris digestum, collatum, contractum, cum editionum discrepantia exhibens. In usum botanicorum practicum editum brevique annotatione explicatum* Fasc. I. — IV. Lipsiæ: Otto Wigand 1835—36

Bei Vorlegung dieser höchst geschmackvoll ausgestatteten und höchst concentrirten *ersten wirklichen Gesamtausgabe* des grossen naturhistorischen Klassikers wurde zugleich darauf aufmerksam gemacht, dass der selbst anwesende Verfasser, welcher nach einer mehrjährigen Berathung aller, für Ausführung eines derartigen Unternehmens beachtungswerther Verhältnisse, auch das gegenwärtige Beisammenseyn ausgezeichnete Männer vorzüglich geeignet halte, die Art und Weise seiner Aus-

führung streng prüfen zu lassen, wesshalb er für eine der folgenden Sitzungen um Erlaubniss bitte, seine Principien nochmals kurz entwickeln zu dürfen, um demnächst zu einer Diskussion alle Anwesenden einladen zu können.

Hr. Friedrich Hofmeister aus Leipzig legte vor:

L. Reichenbach: *Agrostographia germanica sistens icones Graminearum* — quas in Flora germanica recensuit auctor. — Die Gräser der deutschen Flora in getreuen Abbildungen auf Kupfertafeln dargestellt. Leipzig 1834—36.

Diese erste vollständige deutsche Agrostographie enthält auf 110 Kupferplatten 401 Abbildungen, nicht nur alle Species der *Flora germanica* des Verfassers, sondern auch von sehr wandelbaren, z. B. *Aira cespitosa*, *Poa trivialis*, *nemoralis*, *angustifolia*, *pratensis*, *Agropyrum repens* u. a., alle wichtige Varietäten. Die Treue und Zartheit der Zeichnung, des Stichs und Colorits fand die Anerkennung, welche man einstimmig den Werken des Verfassers zu Theil werden liess und Referent fügte hinzu, dass diese Centurie sowohl als *eilfte* der *Iconographia botanica* betrachtet werden könne, als auch, nachdem jene durch ihre *zehn* Centurien mit 1000 Kupfertafeln ein geschlossenes Werk für die *Flora europaea* bilde, mit dieser gegenwärtigen Centurie, eine neue, bloss der *Flora germanica* gewidmete Reihe von Bänden begönne, welche in *höchster Compendiosität* alle Gewächse, welche

der Verfasser in seiner *Flora germanica* beschrieben habe, bildlich darstellen werde, um die etwaigen Missdeutungen einiger seiner Arten deutlich beantworten zu können. Es werde diese *Flora germanica* mit deutschem Text begleitet in der Form von Schkuhr's Handbuch erscheinen und die erste Lieferung nächstens an die Subscribenten versendet werden.

Hr. Prof. Dietrich aus Eisenach sprach hierauf „über die Farben der Blumen“ und bemerkte, wie ihn dieser Gegenstand immer sehr interessirt habe, da es ihm wahrscheinlich zuerst geglückt sey, eine blaue *Hortensia* zu erzeugen. Er sprach über die Mannigfaltigkeit der Blumenfärbung und forderte auf, fernere Versuche zu willkürlicher Umbildung von Farbeveränderungen anzustellen.

Hofrath Reichenbach bemerkte, dass unter den Arbeiten über diesen Gegenstand ihm besonders Schübler's Inauguraldissertationen beachtungswerth geschienen hätten und Nees von Esenbeck und Waitz stimmten dem bei und erwähnten, wie besonders der in denselben eingeschlagene Weg Beachtung verdiene und wie fortgesetzte Beobachtungen auf diesem Wege allerdings wünschenswerth wären. Hr. Geh. Hofrath Voigt setzte noch hinzu, wie bisweilen das Einwirken gewisser Stoffe auf Umbildung der Farben der Pflanzentheile sehr deutlich werde, so habe er öfter gesehen, dass auf Ameisenhaufen *Folia variegata* entstünden.

Hr. Prof. Kunze legte 1) die schönen Kupfertafeln zu seinem Werke: *Analecta pteridographica*, welches nächstens im Verlag von Voss in Leipzig erscheinen wird, vor. Die Ausführung der Folioplatten, an welchen die geschicktesten Künstler in Leipzig, Dresden und Weimar gearbeitet hatten, liess erkennen, dass das Werk auch in artistischer Hinsicht an ähnliche Produkte des Auslandes sich anschliessen wird. Die Tafeln sind meist von Schenk gezeichnet, von Ermer, Schnorr und Richter gut gestochen. Nur neue oder noch nicht richtig abgebildete Arten und Gattungen wurden aufgenommen und der Verfasser nahm Gelegenheit, bei Vorzeigung der Kupfertafeln für einige derselben die richtigeren, von ihm aufgefundenen Charaktere, für andere die verwandtschaftlichen, für andere die geographischen Beziehungen zu erläutern.

Von *Lycopodium clavatum* ist ein bandartiger Stengel abgebildet, wohl das erste Beispiel einer Fasciatio auf einer so tiefen Stufe der Vegetation. (Wenn nicht auch diess eine von den Andeutungen zu naturgemäss höherer Stellung?) Die bisher nur in Klffss. Katalog namentlich aufgeführte *Danaea trifoliata* Rchbch., nach Zeichnung vom Verf. t. 2, bildet zwischen *D. simplicifolia* und den übrigen gefiederten Arten eine interessante Mittelform. Obgleich es nützlich und sogar wahrscheinlich ist, dass sie auch gefiedert vorkommt, so unterscheidet sie sich doch von allen bis jetzt beschriebenen gefiederten Arten auffallend. *Mertensia farinosa*, noch

von Kaulfuss selbst gezeichnet. *Todea rivularis*, t. 4, eine sonst mit *T. africana* verwechselte Art, deren Verschiedenheit aber jetzt selbst R. Brown anerkennt. Zwei neue *Aneimien* des Herausgebers, *cuneata* und *cicutaria*, auf t. 5, wovon ein Exemplar deutlich beweist, dass die sogenannten Fruchtähren nur verwandelte Frondes sind. *Acrostichum decoratum* Kze., t. 6, durch die regelmässige Vertheilung der Spreublätter oder Schuppen am Strunk, Rand und Mittelrippe des Lanbes ausgezeichnet. *Acr. sphaenophyllum*, t. 7, war sonst von dem Verf. mit *flabellatum* als Varietät vereinigt. T. VIII. stellt ausser der *Gymnogramme pumila* mit einem eigenthümlichen, aber auch bei einigen andern Farnen beobachteten Filze der Fruchtlinien versehen, eine neue Art, von Bertero in Chile entdeckt, *G. papaverifolia* Kze. und dessen *Ceterach capensis* dar. Die Gattung *Ceterach* muss nach der Ansicht der Vorlagen erhalten werden. T. 11. *Allosorus andromedaefolius* ist hinsichtlich der Verbreitung wichtig. Zuerst von Chamisso in Californien gefunden, dann von mehreren Reisenden auf den Cordillereu von Peru und Chili, neuerlich aber auch von Dregé im Innern von Südafrika entdeckt und in des Verf. Revis. fil. Capens. aufgeführt. *Lomaria Ryani*, t. 12, eine Abnormität mit zur Hälfte fruchtbaren, zur Hälfte sterilen Fiederblättern, nach einem Rya'schen Exemplar abgebildet. *Asplenium sibiricum*, t. 15, eine ausgezeichnete, von russischen Botanikern zu *Aspidium* gerechnete, aber noch unbekannte

Art. T. XIX. Zwei nahe verwandte *Antrophya*, *subsessile* Kze. und *cayennense* Klfs., letzteres mit einer ganz eigenthümlichen, helmartigen Gestalt der Sporangien und dreieckigen Sporen. Auf Tafel XXII. f. 1. *Davallia Goudotiana* Kze., von dem eifrigen Goudot aus Madagaskar mitgebracht und mitgetheilt. T. 23. *Cheilanthes speciosissima* Al. Braun ist eine der speciösesten Arten der Gattung und noch unbeschrieben, aus Mexiko. Taf. XXVII. *Physematum molle* Klfs. Der Verf. vertheidigt die Rechte der Gattung gegen R. Brown, welcher sie mit *Woodsia* vereinigt hat. T. 28. *Hypodematum onustum* Kze. aus Ostindien, durch Erhebung des Nerven, der sich zum Receptaculum über der Laubfläche verdickt, physiologisch wichtig und nur mit *Peranema* Don. verwandt. T. 30. *Hymenophyllum interruptum* Kze., durch alternirend stellenweise fruchtbare und zusammengezogene, so wie unfruchtbare und erweiterte Wedel merkwürdig.

2) Zeigte derselbe ein getrocknetes Exemplar von *Hydnora africana*, jener merkwürdigen Asarinee, welche im Carro bei Worcester auf grossen *Euphorbien* schmarotzend wächst. Das Exemplar hatte noch die individuelle Eigenthümlichkeit, viertheilig zu seyn.

Hofrath Reichenbach referirte über die fortgesetzten Untersuchungen des Hrn. Dr. Fritzsche in Petersburg „über den Pollen.“ Derselbe begrüßte die Versammlung durch ein Schreiben in Folgendem:

„Obgleich unsere Kenntnisse vom Pollen durch

das vortreffliche Werk von Mohl sehr bereichert worden sind, so ist es mir dennoch gelungen, diesen schätzbaren Untersuchungen noch vieles Neue hinzuzufügen. Die Arbeiten darüber sind schon so weit vorgerückt, dass bereits mehrere Tafeln dazu lithographirt und abgedruckt sind und die Abhandlung wird im Laufe dieses Winters in den „Mémoires des Savans étrangers“ der Petersburger Akademie der Wissenschaften erscheinen. Ausser vielen neuen Formen verdienen darin besondere Aufmerksamkeit die Beobachtungen über die Struktur und Textur der äussern Haut des Pollen, ein Gegenstand, der von Mohl entweder gar nicht berücksichtigt, oder höchst mangelhaft behandelt worden ist, mir aber sehr mannigfache interessante Resultate gegeben hat. An der innern Haut, welche in der Regel von gleichförmiger Textur ist, fand ich bei *Nerium*, *Geranium*, *Pelargonium*, *Astrapaea*, *Althaea*, *Hibiscus*, *Pinus* und *Larix* Ausnahmen von dieser Regel, während Mohl nur einen Nabel bei *Larix* fand, den er aber weder genauer beschreibt noch abbildet, und dessen wahre Beschaffenheit er durchaus nicht richtig erkannt hat. Gerade *Larix europaea* bietet eine höchst complicirte und interessante Organisation des Pollen dar, welche sich zum Theil bei *Pinus sylvestris* und andern Arten dieser Gattung wiederholt, wo sie Mohl ebenfalls übersehen hat. Alle bis jetzt von mir untersuchten *Coniferen* haben drei Pollenhäute; eine Beobachtung, welche an den mit kugelförmi-

gem Pollen versehenen zuerst von Mohl gemacht worden ist und welche ich auch auf *Pinus* ausgehnt habe. Die einfachste Form ist nun die von *Thuja*, *Cupressus*, *Taxus*, *Juniperus* und andern, bei denen sowohl die äussere Haut als die beiden innern nichts Ausgezeichnetes in ihrer Textur darbieten, das wirkliche Vorhandenseyn dreier Häute aber auf eine sehr leichte Art sich darthun lässt. Fig. 6 \*) stellt das unversehrte und Fig. 7 das von seiner äussern Haut entblösste Korn, beide durch Jodlösung gefärbt, dar. *Larix europaea* hat mit diesem die äussere Form sowohl, als auch die Gleichförmigkeit der Textur der äussern Haut gemein, welche letztere Fig. 13 isolirt darstellt, während Fig. 12 die aus ihr herausgetretenen beiden innern Häute mit ihrem Inhalte in noch unversehrten Zustande darstellt; beide sind ebenfalls mit Jodlösung behandelt. Fig. 14 erhält man, wenn man den mit Jodauflösung zwischen zwei Glasplatten befruchteten Pollen sorgfältig zerdrückt; er bietet in diesem Zustande einen Ueberblick über seine ganze Organisation dar, welche im Wesentlichen darin besteht, dass sich im Innern drei übereinander gelagerte Abtheilungen von verschiedener Grösse befinden. Aus Fig. 15, welche ein entleertes und seiner äussern Haut beraubtes Pollenkorn, mit ver-

\*) Bezog sich auf einen beigelegten Probedruck von Tab. III. und ist in der bald erscheinenden Schrift nachzusehen.

dünnter Säure behandelt, darstellt, ersieht man, dass die äusserte jener Abtheilungen von keiner besondern Haut umschlossen war, sondern nur einen zwischen der zweiten und dritten Haut liegenden linsenförmigen Körper von körniger Beschaffenheit bildet. Die zweite Abtheilung liegt ebenfalls zwischen der zweiten und dritten Haut, stellt aber ein kleines, von einer Haut umschlossenes Korn dar, welches unterhalb der ersten Abtheilung in einer Einsackung der dritten Haut liegt, von der es sich nur durch die Behandlung mit Säure lostrennen lässt. Die dritte Abtheilung nun, bei weitem die grösste und interessanteste, ist ebenfalls von einer Haut umschlossen und befindet sich wirklich innerhalb der dritten Haut, an deren durch die zweite Abtheilung hervorgebrachten Einsackung sie so befestigt ist, dass sie gerade die Mitte des ganzen Kornes einnimmt und ausser der Anheftungsfläche ringsum gleichförmig von der innern Masse des Pollen, mit der auch sie selbst angefüllt ist, umgeben wird. Sie kann demnach auch als eine vierte Haut betrachtet werden, während man die beiden andern Abtheilungen zusammen gezogen als ein unausgebildetes Korn ansehen kann, dessen rudimentäre äussere Haut der ersten, und dessen innerer Keim der zweiten Abtheilung entspricht. —

(Fortsetzung folgt.)

(Hiezu Literatber. 9.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1836

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Reichenbach Heinrich Gottlieb Ludwig

Artikel/Article: [Protokolle der von der botanischen Section bei der  
Versammlung der Naturforscher in Jena gehaltenen Sitzungen 689-  
704](#)