

Flora

383

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 25. Regensburg, am 7. Juli 1825.

I. Recensionen.

Nova Acta Physico - Medica Academiae Caesareae Leopoldino - Carolinae Naturae Curiosorum. Tomi duodecimi pars prior; cum tabulis aeneis et lithographicis. Bonnae 1824. 418 S. und 39 Tafeln in gr. 4to.

Indem wir uns bei abermaliger Anzeige eines neuen Bandes dieser höchst bedeutsamen und lehrreichen Schrift, die als Zierde unseres Jahrhunderts am naturhistorischen Horizonte vor allen glänzt, im allgemeinen auf unsere frühern Urtheile beziehen, fahren wir nach unserer Gewohnheit fort, über die botanischen Abhandlungen zu referiren:

Beitrag zur Flora Brasiliens von Maximilian, Prinzen von Wied-Neuwied, mit Beschreibungen von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck und Dr. v. Martius. Mit 8 Kupfertafeln. Als Beschluß der im vorhergehenden Bande angefangenen, höchst schätzenswerthen Aufzählung neuer brasilianischer Pflanzen. Es sind namentlich folgende:

Lobelia spectabilis Humb. et Kunth, Ethulia

B b

involucrata N. et M. Ist von der Humboldtschen Gattung *Amphirephis* blos durch Mangel des *Pappus* verschieden, wesswegen hier von letzterer analogere Gattungscharaktere gegeben werden. *Cephalopappus sonchifolius* N. et M. Mit Abbildung. *Euxenia radiata* N. et M. *Galophthalmum brasilienses* N. et M. Mit Abbildung. *Anguria integrifolia* N. et M. *A. pedisecta* N. et M. *Passiflora foetida* L. *spermacoce capitata* R. et Pav. *S. assurgens* R. et P. *Diodia alata* N. et M. *Tetramerium coeruleum* N. et M. *Coffea ciliata* R. et P. *Coccocypselum cordifolium* N. et M. *Manettia attenuata* N. et M. *Virecta biflora* L. *Hamelia patens* R. et P. *Cephaëlis dichotoma* Rudg. *Pohlana Langsdorffii* N. et M. *Canella axillaris* N. et M. Mit Abbildung. *Malpighia lucida* Swartz. *M. crassifolia* L. *M. malifolia* N. et M. *Triopteris jamaicensis* Sw. *Thouinia dioica* N. et M. Mit Abbildung. *Hornschuchia* Bryotrophe et H. *Myrtillus*. *Jussieua scabra* Willd. *Lythrum quintuplinervium* N. et M. *Polygala laxa* N. et M. *Securidaca divaricata* N. et M. *Crotalaria holosericea* N. et M. *Phaseolus bracteatus* N. et M. *Clitoria Vicioides* N. et M. *Cl. angustifolia* N. et M. *Cl. rubiginosa* Pers. *Galactia coriacea* N. et M. *Robinia rubiginosa* Poir. *Aeschynomene divisa* N. et M. *Ae. honesta* N. et M. *Cassia bartata* N. et M. *C. cana* N. et M. *Inga Mertensioides* N. et M. Mit Abbildung. *Bonnetia stricta* N. et M. Mit Abbildung. *Helleria obovata* N. et M. Mit Abbildung. *Gomphia semiserrata* N. et M. *Oxalis mandioccana* Radd. *O. puberula* M.

et *N. O. polyantha* Zucc. *Helicteres corylifolia* N. et *M. Myrodia turbinata* Sw. *Glossarrhen pauciflorus* a *M.* Mit Abb. Tab. VIII. *Noissettia longifolia* H. B. et Kunth. *Jonidium Ipecacuanha* R. et Sch. *I. brevicaule* a *M.* *I. racemosum* N. et *M.* *Turnera cuneiformis* Spr. *Myrtus Greggii* Willd. *M. micrantha* N. et *M.* *Eugenia spiciflora* N. et *M.* *Calyptranthes Suzygium* Willd. *Rhexia bidentata* N. et *M.*

Generum tribuumque plantarum umbelliferarum nova dispositio, Auctore G. D. I. Koch. Cum tabulis tribus lithographicis.

Mehrfache Beobachtungen und Erfahrungen haben den gelehrten Verf. überzeugt, daß mehrere Gattungen der Doldengewächse durch festere Charaktere bezeichnet, und ihre Sippschaften durch sichrere Grenzen geschieden werden müssen. Seine Vorgänger, besonders Hoffmann, haben in dieser Familie Tüchtiges vorgearbeitet; dieser hat die Gattungskennzeichen scharfsinnig festgestellt, aber die Eintheilung nach einem alleinigen Kennzeichen erscheint der Natur nicht gemäß, die in den verschiedenen Erzeugnissen auch verschiedene Eigenthümlichkeiten hervorhebt, und daher das Gesetz vorschreibt, die beste Methode auf dasjenige zu bauen, was von diesen Eigenthümlichkeiten *beständig* ist, und was, aus irgend einem Fructifications-Theile entnommen, das Verwandte verbindend, die übrigen Gruppen am sichersten ausschließt.

Der Verf. geht die in dieser Hinsicht zu be-

achtenden Theile und ihre verschiedenen Gestaltungen durch. Hauptsächlich ist die Betrachtung der Frucht, und nächst dieser die Blume, besonders die Blumenblätter erforderlich und hier in der Einleitung ausführlich zergliedert und je nach ihrer Brauchbarkeit zur Charakterisirung gewürdigt. Das Resultat der angestellten Beobachtungen ist kurz in den Worten zusammengefaßt: Der Queerdurchmesser der Frucht, verglichen mit der Breite der Verbindungsfläche (Commissura) ist hier von gleichem Gewichte, wie bei den Cruciferen; die Gestalt des Eyweisses, das fast den ganzen Saamen ausmacht, ist von größter Wichtigkeit, die Form der Blume, die Zahl der Juga und Vittae dorsales verbinden sehr gut die verwandten Gebilde; die Erhabenheit oder Vertiefung und Breite der Valleculae, die Zahl der Vittae commissurales, so wie die Blättchen der allgemeinen und der besondern Blüthenhülle bieten kaum irgend gute Unterscheidungs-Merkmale dar.

Nach der Einleitung folgt die synoptische Uebersicht der Tribus und Genera, dann die ausführliche Beschreibung mit Angabe der Species, und das Ganze ist durch drei Steindrucktafeln mit 115 einzelnen Zeichnungen erläutert.

Die Nothwendigkeit der eigenen Ansicht der Uebersichten und der Abbildungen überhebt uns um so eher einer weitläufigern Anzeige, als der im Druck begriffene zweite Theil von M. et Koch. Deutchl. Flora, ein Buch, das in aller Botaniker Hände gewiß kommt, das Wesentliche hierüber ohnehin beibringen wird.

Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata, von
Dr. Th. Fr. Ludw. Nees v. Esenbeck, M. d.
A. d. N. (Mit einer Kupfertafel.)

Mit lobenswerther Bescheidenheit bevorwortet der rühmlichst bekannte Hr. Verf. seine Beobachtungen, die, obgleich das Keimen der Farnkrautsaamen eine allgemein bekannte Sache ist, ihm doch deshalb der Bekanntmachung werth schienen, weil ihm, aufer den älteren Beobachtungen Lindsay's in dem 2ten Bande der *Transactions of the Linnæan Society*, keine neuere Untersuchung bekannt war, welche die verschiedenen Stufen der Entwicklung der Farn deutlich zeigte, und durch Figuren erläuterte.*)

In Hinsicht der Bildung des Saamens bezieht sich der Hr. Verf. auf die wichtige Untersuchung von Treviranus über die allmähliche Gestaltung des Farnkraut - Saamens im 4. Bde der „*Vermischten Schriften*“, weil seine Beobachtungen durch jene ergänzt, und diese wieder durch die Erscheinung beim Keimen bestätigt werden.

*) Der Hr. Verf. ahndete also nicht, daß er durch die Bekanntmachung seiner Beobachtungen den Hrn. Prof. Kaulfuß in Halle in so große Unruhe versetzen würde, wie dieser (in dem 9ten Hefte der Isis Jahrg. 1824) durch die bloße Ankündigung derselben versetzt worden zu seyn selbst gesteht, indem er sich mit gleichen Beobachtungen beschäftigte, und um das *Prioritätsrecht* zu kommen fürchtete!! Als ob Versuche, die von verschiedenen Beobachtern zu gleicher Zeit unternommen, auch selbst, wenn sie ganz gleiche Resultate lieferten, für die Wissenschaft ohne Interesse wären!! —

Der Verf. säete am 1. Nov. 1822 die Saamen der *Pteris serrulata* theils in Wasser, theils auf ein Stückchen Maurermörtel, welches letztere er auf einer feuchten Unterlage unter eine Glasglocke und in eine Temperatur zwischen 10 — 15° Reaum. brachte. Am 19. Nov. keimten die im Wasser liegenden Saamen, erschienen jetzt rund, mehr durchsichtig und ganz aus kleinen Bläschen gebildet, im Umfang dichter und an einer Seite in eine kurze, stumpfe, wasserhelle Röhre verlängert. Am 25. bemerkte schon das bloße Auge auf dem Mörtel einen grünen Schimmer, der sich unter dem Microscop als die in der Entwicklung begriffenen Saamenkörner darstellte, von denen einige aufser der schon angegebenen Verlängerung noch einen sehr dünnen, zarten, wasserhellen Faden ausgeschickt hatten, in dem keine der grünen Körnchen zu sehen waren, die die andere Röhre jetzt erfüllten. Am 27. hatten die Keime an der Spitze an Dicke zugenommen. Am 3. Dec. sah man deutlich die braune Rindensubstanz an der verdickten Basis des Keims durch Zerfallen sich in eine unregelmäßige Masse ablösen, so wie, daß der zarte Wurzeltrieb nicht am Grunde des Keims, sondern an dessen Seite hervorbrach.

Durch die eingetretene Kälte wurde die fernere Entwicklung gestört. Am 11. Jan. erkannte man jedoch schon mit bloßem Auge auf dem Mörtel die dicht nebeneinander aufrechtstehenden Keime, die mehr an Dicke, als an Länge zugenommen hatten, und in denen sich die grünen Körnchen mehr ge-

gen die Spitze hin zusammen drängten. Der größte Theil dieser keimenden Pflänzchen starb; die übriggebliebenen hatten am 21. April die Wurzelfäden verloren, die Keime aber sich bedeutend in die Breite ausgedehnt. Sie zeigten deutlich eine zellige, mit grünen Bläschen erfüllte Structur, und an verschiedenen Stellen brachen mehrere zarte, durchsichtige Wurzelfäden hervor.

Aus diesen Beobachtungen geht deutlich hervor, daß bei den Farn kein Verwachsen mehrerer Fäden zu einer Pflanze statt findet, wie bei den Moosen, und daß beim Keimen sich eine trockne, körnige Epidermis von dem keimenden Saamenkorn löst, durch welche Eigenschaft die Farn-Saamen von den tieferen Kryptogamen abweichen, während sie sich auf der andern Seite durch den Mangel des Saamenstrangs und des ausgebildeten Embryo, so wie durch das Zerfallen der hier nur unvollkommenen *Testa* sehr wesentlich von den höheren Phanerogamen unterscheiden. Dem Verf. scheint noch besonders merkwürdig, daß sich bei dem Farn-Saamen zuerst der cotyledonartige Theil des Keims und später das Würzelchen entwickelt, indem bei den höhern Pflanzen der umgekehrte Fall statt findet.

Am 1. April wurde ein neuer Versuch mit Aussäen dieses Farn auf Erde gemacht, und die Saat im Dampfbeet gehalten. Am 15. d. M. zeigte sich schon ein grüner Schein auf der Dammerde und die am 21. angestellte mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Entwicklung hier einen weit raschern Verlauf hatte. Die Saamen, welche noch mit der

braunen, gleichsam körnigen Rinde bedeckt waren, zeigten zarte, durchsichtige Wurzelfäden, und starke, nach der Spitze schon sehr erweiterte, hie und da etwas eingezogene und scheinbar gegliederte Keime. Am 30. d. M. hatten sich die Keime schon bedeutend in die Breite gedehnt; ein Theil des Saamens hing, als ein brauner, etwas körniger Reif, noch an dem Keim fest, und das Würzelchen schien verhältnißmäßig wenig vergrößert. Die am meisten entwickelten Keime zeigten deutlich eine regelmässig-zellige Structur. — Am 16. Mai konnte man schon mit bloßem Auge die bekannte, mehr oder weniger tief getheilte, verkehrt herzförmige Gestalt der Keimpflänzchen erkennen, von anhängenden Saamen war keine Spur mehr zu finden. — Am 10. Jun. brachen aus diesen *Cotyledonen* die ersten Wedel in Gestalt kleiner, an der Spitze breiterer, keulenförmiger Blättchen hervor, und wuchsen schnell heran. Sie entwickelten sich auf einer etwas verdickten Stelle aus der untern Seite der Bucht der cotyledonartigen Ausbreitung.

In gleichem Verhältniß mit der Entwicklung der Wedel, schrumpften die *Cotyledonen* ein, und verschwanden endlich ganz. Ein Pflänzchen mit einem ganz jungen Wedel zeigte unter starker Vergrößerung deutlich einen Gefäßbündel, der von dem Punkt, wo die *Cotyledonen* angeheftet sind, ausging, und sich nach unten in das erste Würzelchen, nach oben in den Wedel fortsetzte. So weit er dem Würzelchen angehörte, waren keine Spiralgefäße in ihm zu entdecken, deutlich aber waren

diese in dem Theil desselben, der in dem Wedel aufstieg, zu erkennen. Der Hr. Verf. glaubt, drei einfache Spiralgefäße in dem Gefäßbündel unterschieden zu haben; dieser theilte sich an der breiten Spitze dichotomisch, und verlor sich gegen den Rand hin im Zellgewebe.

Der Hr. Verf. fügt nun noch einige Beobachtungen über das Keimen der *Jungermannia epiphylla*, zu Vergleichung der großen Uebereinstimmung zwischen den *Cotyledonen* der *Farn* und den blattartigen Ausbreitungen der stengellosen *Jungermannien*, bei.

Am 13. Febr. 1822 wurden die Saamen der *Jungermannia epiphylla* theils in etwas Wasser, theils aber auf ein Stückchen derselben Erde, auf der sie wuchs, gebracht, und stets sehr feucht an einem kalten Orte aufbewahrt.

Mehrere der Saamen in Wasser zeigten am 21. dess. M., bei nur geringer Vergrößerung ihres Umfangs, einen starken und durchsichtigen Keim von ungefähr gleicher Länge mit dem Saamen. Nach sechs Wochen waren dieselben noch unverändert. — Bei den auf Erde gesäeten liefs sich erst in der 6ten Woche einige Veränderung wahrnehmen. Unter der Loupe erschienen diese nun als glänzend gelb - grüne Körner von verschiedener Gröfse, von einem eigenen gallertartigen Ansehen. Eine genauere Untersuchung zeigte, daß die Saamen größtentheils an Umfang bedeutend zugenommen hatten, aber nicht gleichförmig nach allen Seiten hin, weshalb ihre ursprünglich ovale Gestalt jetzt in verschiede-

ne unregelmäßige Formen verändert erschien. Sie waren durchsichtiger, die dunkeln Zwischenräume traten deutlich hervor, und die *körnige* Textur war mehr *zellig* geworden, indem die einzelnen Körner jetzt *in der Mitte einen durchsichtigen Punkt zeigten*. Die starken wasserhellen einfachen Triebe, die auch an den in Wasser liegenden sich gezeigt hatten, gaben sich, als Wurzelfäden, die in die Erde drangen, zu erkennen.

Das auf diese einfachste Weise gebildete Blatt der stengellosen Jungermannien unterscheidet sich also von den *Cotyledonen* der *Farn*, denen es in Hinsicht seiner Form so sehr gleicht, dadurch wesentlich, daß bei jenem der Saamen sich unmittelbar in die blattartige Jungermannia ausdehnt, statt daß derselbe bei den *Farn* im Akt des Keimens einen fadenförmigen Trieb ausschickt, der erst in der Folge *durch Wachsthum in die Breite* zu den cotyledonartigen Blüthchen wird, auf diese Weise also schon im ersten Moment der Entwicklung das Vermögen einer höheren Entwicklung andeutet, und zugleich an die confervenartigen Fäden, aus denen die Laubmoose erwachsen, erinnert.

Die beigegebene Kupfertafel versinnlicht die Entwicklungsstufen der *Pteris serrulata* und die Keime der *Jungermannia epiphylla*.

Wir danken dem Hrn. Verf. dieser Abhandlung recht herzlich für die Mittheilung dieser wichtigen Beobachtungen, und haben hier geflissentlich einen vollständigen Auszug davon geliefert, theils, um auch diejenigen Leser dieser Zeitschrift damit zu

erfreuen, in deren Hände diese interessante Abhandlung nicht kömmt, theils aber auch, um den Hrn. Verf., dem wir Zeit und Gesundheit wünschen, um noch recht viele solche, der Wissenschaft nöthige, Beobachtungen machen zu können, vor ähnlichen Mißverständnissen zu bewahren, wie das durch die Anzeige in der *Isis* (Jahrg. 1824. Heft 7. S. 762.) herbeigeführte leider! ist. Hätte Hr. Kaulfufs seine, durch die vorläufige Anzeige der Bekanntmachung dieser Beobachtungen erzeugte Gemüthsunruhe beschwichtigen können, und seine Kritik bis nach Durchlesung dieser Abhandlung zurückgehalten, und nicht nach einer bloßen Anzeige derselben diese selbst beurtheilt, oder richtiger verurtheilt, so würde er, wir sind es überzeugt, jene überhaupt zurückgehalten, oder doch wenigstens keine Ursache gehabt haben, sie mit so vieler Bitterkeit gegen den bescheidenen Verf. abzufassen, der so höchst anspruchslos das mittheilt, was er gesehen, und der nicht einmal wufste, dafs Hr. Kaulfufs mit ähnlichen Untersuchungen beschäftigt sey. Er würde gesehen haben, dafs größtentheils alles, was er als falsch darzustellen bemüht ist, auf Rechnung des *Verf. jener Anzeige*, und nicht des *Beobachters*, zurückfällt, denn dieser bedient sich nicht ein einzigesmal des Ausdrucks „*Farrenkörner*“, noch behauptet er, „*dafs die Farnsaamen keimten, ohne eine Schale abzuwerfen*,“ im Gegentheil erwähnt er dieser ausdrücklich. Ueberhaupt hütet sich der Verf. vor allen allgemeinen Folgerungen, und beschränkt sich einzig und allein auf die Mittheilung

deffen, was er bei dem Keimen dieser Art beobachtet hat. Nach unserer Philosophie aber, die wir gerne „*Naturphilosophie*“ nennen lassen (welcher Philosophie Hr. Kaulfufs huldigt, wissen wir nicht, da er uns bis jetzt noch keine Gelegenheit gegeben hat, uns davon zu unterrichten), könnten dennoch mehrere Farnkrautsaamen eine *Testa* haben, wenn sich auch wirklich bei der hier untersuchten Art keine solche gefunden hätten, da wir Ursache haben, zu glauben, daß diese Art auf einer niedern Stufe der Entwicklung steht. Was übrigens die Anspielung auf die wiederholte Ankündigung dieser Abhandlung betrifft, so ist dies ohne Zuthun und Wissen des Verf. derselben geschehen, wie wir bestimmt wissen, und über diesen Gegenstand hätte Hr. Kaulfufs um so mehr Stillschweigen beobachten sollen, da er aus eigener Erfahrung wissen muß, wie oft solche Ankündigungen ohne den Willen der Verf. der angekündigten Werke statt finden, denn schon seit 7 Jahren sind wir wiederholt auf die Herausgabe eines *Prachtwerkes über die Iarn* von Herrn Kaulfufs, das als Fortsetzung des Schkuhrischen Werkes dienen sollte, aufmerksam gemacht worden, welches aber noch bis heute nicht erschienen ist.

Hr. Kaulfufs würde übrigens sehr irren, wenn er diesen Aeußerungen einen unlautern Zweck unterlegen wollte, im Gegentheil verdanken sie ihr Entstehen einzig und allein dem Unwillen über bittere Ausfälle und Beurtheilungen, die mehr gegen die Persönlichkeit der Verf., als gegen die Sa-

che selbst gerichtet sind, oder aus gekränkter Eitelkeit entstehen, und die seit einiger Zeit auch anfangen, sich in die Botanik einzuschleichen, wo man sie so lange verachtete. Der Rec., sich seiner guten Absicht bewußt, und, wie er glaubte, diese Genugthuung dem Verf. der in Rede stehenden Abhandlung schuldig, ist, wenn es Herr Kaulfuß wünschen sollte, bereit, sich öffentlich zu nennen.

Beobachtungen über die Entwicklung der Laubmoose aus ihren Keimkörnern, von Dr. Th. Fr. Ludw. Nees v. Esenbeck, M. d. A. d. N. (Mit 2 Kupfertafeln.) S. 169 — 180.

Der Hr. Verf., durch seine frühere Schrift über die Entwicklung der Laubmoose *) als ein genauer Beobachter rühmlichst bekannt, hegte seit dem Erscheinen derselben den Wunsch, die Entwicklung des Moosstämmchens vom ersten Keimen des Saamenkorns an zu beobachten, fand aber erst jetzt Muße und Gelegenheit, diesen Wunsch zu realisiren, und theilt nun hier seine Beobachtungen mit.

Er schickt die Bemerkung voraus, daß er, ohne ein Gegner der Lehre von der generatio originaria zu seyn, diese doch nur in dem Reiche der Pilze und Algen annehmen möchte, daß er aber bei den höheren kryptogamischen Gewächsen an einer solchen Entstehung ohne Saamen oder doch saamenähnliche Theile (Keimkörner) noch so lange zweifeln müsse, bis ganz vorsichtig angestellte

*) De Muscorum propagatione commentatio auctore Theodoro Friederico Ludovico Nees, Erlangae 1818.

Versuche und Beobachtungen auch hier entschieden haben würden, in welcher Ansicht wir jedoch dem Verf. nicht beipflichten.

Der erste Versuch wurde mit *Polytrichum undulatum* gemacht. Am 30. Jan. wurden reife Keimkörner detselben theils auf ein Stückchen Lehmbo-den in eine Tasse, theils in einem starken Wasser-tropfen auf ein Objectivglas gebracht, beide mit ei-nem umgekehrten Glas bedeckt und feucht erhal-ten. Erstere wurden an einem kalten Orte aufbe-wahrt, letztere ins Zimmer gebracht, und täglich unter dem Mikroskop beobachtet. Letztere fingen nach einigen Tagen an, ihre zellige Structur deut-licher zu zeigen, allmählig mehr an Zusammenhang untereinander zu gewinnen, und stellten auf diese Weise der Pristley'schen Materie ähnliche Gebilde dar. Die fernere Untersuchung zeigte, daß der Zu-sammenhang durch eine innere, deutlicher hervor-tretende und nach und nach die grün-gelbe Farbe der Keimkörner annehmende, äußerst dünne Mem-bran entstand, welche die Keimkörner aus sich er-zeugt hatten, und die ihnen zur Unterlage diente. Nur einmal, am 14ten Tage, war das Wasser mit unzähligen Monaden erfüllt, die schnell wieder verschwanden.

Die Keimkörner auf der Erde bildeten anfangs eine gelblich - grüne, körnige Decke. Nach 8 Ta-gen verschwand allmählig dieses körnige Ansehen, und es bildeten sich flache, mehr grüne Flecken auf der Erde. In der 3ten Woche begann das Kei-men. Am Rande der Häufchen von Keimkörnern

zeigten sich unter dem Mikroskop äußerst dünne und wasserhelle Fäden, und die einzelnen Körner kurze Spitzchen; aus einigen kamen längere und sehr dünne durchsichtige Fäden hervor, aus andern entwickelten sich 6mal dickere, gewöhnlich etwas gekrümmte, ebenfalls wasserhelle Fäden. Die zarten und dickeren Fäden kamen nie aus einem Keimkorn; in die letztern schien sich das ganze Korn aufzulösen.

In der 4ten Woche hatten die grünen Flecken eine gesättigt grüne Farbe und etwas von dem körnigen, gelatinösen Ansehen einer Rivularie angenommen. Unter dem Mikroskop zeigten sich theils äußerst zarte, ästige, lange Fäden, die dem Verf. gegliedert zu seyn schienen, und die er aus den einzelnen Zellchen der, in die Membran zerfallenen Keimkörner entstanden glaubt; theils deutlich im Keimen begriffene Körner, die sich in eine wasserhelle, stumpfe Röhre ausgedehnt hatten, die am Grunde nur etwas dünner war, als das nun ebenfalls wasserhelle Keimkorn selbst, dieses aber ungefähr 3 mal an Länge übertraf.

In der 5. Woche zeigte das Mikroskop dicht nebeneinander liegende, wasserhelle, runde Bläschen in 6mal längere, stärkere, ungegliederte, stumpfe Fäden ausgedehnt, gegen deren Spitze sich der grüne körnige Gehalt der Conserve erkennen liefs. Die häutige Unterlage war minder deutlich und die äußerst zarten, ästigen Fäden zeigten sich nur dann, wenn zugleich von der darunter liegenden Erde mit unter das Mikroskop gebracht wurde.

In der 7. Woche hatten sich die jungen Keime nur wenig verlängert, aber die Körnchen selbst hatten sich in entgegengesetzter Richtung in längere, sehr zarte, gegen die Spitze verdünnte, wasserhelle Fäden verlängert, die der Verf. *Wurzelkeime* nennt. Auch fanden sich einzelne, längere, ästige Fäden, die vollkommen einer Conserve gleichen, deren Ursprung aus dem Keimkorn zwar nicht mehr sichtbar war, die man aber doch genugsam als mehr entwickelte Keime erkennen konnte. Der Verf. ist geneigt, zu glauben, daß ihre Aeste durch ein Verschmelzen und Verwachsen mehrerer Keime entstanden seyen, in weleher Ansicht wir ihm jedoch nicht beipflichten, sondern sie nur als Folge der höheren Entwicklung betrachten. Tiefer in der Erde ohne Zusammenhang mit den keimenden Pflänzchen fand sich eine braune, ästige und gegliederte Conserve (*Conserva castanea*).

(Fortsetzung folgt.)

II. Reisende Botaniker.

Hr. Joseph Neumayer, und Hr. Med. Doktor Krater sind am 8ten April von Wien nach Dalmatien abgereist, wo sie eich ein volles Jahr aufhalten, und die Naturprodukte dieses Landes eifrigst erforschen werden. Zoologie und Botanik ist ihr vorzügliches Augenmerk, und man ist berechtigt, von so rüstigen und eifrigen Naturforschern bedeutenden Gewinn zu erwarten. Wir werden Gelegenheit haben, ihre Berichte durch Freundes Hand in der Flora mittheilen zu können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1825

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Recensionen 385-400](#)