

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 43. Regensburg, am 21. Nov. 1829.

I. L i t e r a t u r.

Die kryptogamischen Gewächse mit besonderer Berücksichtigung der Flora Deutschlands u. s. w. von Dr. Bischoff. Erste Lieferung. Nürnberg 1828.

(Verfolg von Nro. 32.)

Die zweite Hälfte des ersten Heftes ist den *Equisetaceen* gewidmet. Obgleich die Fruchtorgane dieser Familie von dem unsterblichen Hedwig fast erschöpfend untersucht worden, auch die Zerlegung der Theile derselben nicht so schwierig ist wie bei den Charen, so fanden wir doch auch in diesem Theile der Schrift vieles neue.

1. 2. Nach der oben angedeuteten Behandlungsweise des Vfrs. folgt auf den *allgemeinen Charakter* der Familie ihrer Gesamtbildung nach die Vergleichung mit verwandten Pflanzenformen, der *Ephedra*, *Casuarina* und andern Zapfenbäumen, mit *Chara* und mit den Gräsern welche durch das Blatthäutchen als letztes Ueberbleibsel der Scheide bei den Equiseten, und durch Querscheidewände in den Gelenken eine auffallende Analogie zeigen.

U u

3. *Aeussere Organe*: Der in seinem Haupttheile stets horizontal liegende unterirdische Theil der Equiseten wird wie bei den Charen als stengel-förmiger Stock (*caudex*) betrachtet, aus dessen Gelenken die oft wolligen Wurzelfasern entspringen; jedoch findet sich der wollige Ueberzug auch auf dem unterirdischen Stocke: wir wünschten, daß jemand diesen bei manchen Farrenkräutern so auffallenden Ueberzug näher in seiner Entwicklungsweise untersuchte. — Die eigenthümlichen Knollen mit ihren gezähnten Krönchen werden sehr genau nach ihren Entwicklungsstufen betrachtet. — Der Stengel der Equiseten mit seinem in den einzelnen Arten mikroskopisch verschiedenen scharfen Ueberzuge, die Aeste in ihrer verschiedenen Stellung, Richtung und Länge, die Scheiden mit ihren Zähnen in verschiedener Zahl, Form und Beschaffenheit, und die eigenthümliche Ineinanderfügung aller dieser Theile: der häufig getrennte fruchttragende Schaft, endlich die Befruchtungsorgane werden genau beschrieben. Die sackförmigen Behältnisse auf dem Rücken der Schildchen werden, da sie unmittelbar die Sporen einschließen, als wirkliche Sporenfrüchte, nicht als Fruchtdecken etwa wie bei den Marchantien angesprochen. Die Sporen haben einen körnigen Inhalt, und sind nicht mit 4 sondern mit 2 sich kreuzenden, am Ende spatel-nicht kolbenförmig erweiterten Schleudern versehen.

4. *Anatomie.* Das Daseyn von Gefässen und der zellige Bau hebt diese Pflanzen schon auf eine höhere Stufe als die Charen. Die Zerlegung des erwähnten Wurzelstockes zeigt allerdings bedeutende Verschiedenheiten des Innern von jenem des Stengels, und besonders fehlt ihm dessen Zentralröhre; indessen gehen diese beiderseitigen Organisationen allmählig in einander über, ohne das man eine Gränzscheide bemerken könnte. Von aussen nach innen folgen die durchsichtige Oberhaut, deren verlängerte Zellen den erwähnten Filz bilden, eine Lage dunkelbrauner Zellen, eine andere von eigenthümlichen mit stärkmehlartigen Körnern gefüllten gestreckten Zellen, endlich gegen die mit Zellsubstanz gefüllte Mitte eine Anzahl von Ringgefässen; deren Uebergang in Spiralgefässe sich auch hier (besonders bei *E. fluviatile*) bemerken läßt. Die Knollen haben genau dieselben Elementarorgane, und die auf dem Durchschnitte in ihnen sichtbaren dunklen Punkte sind Durchschnitte von Gefässbündeln, welche hier — sehr auffallend! — kreisförmig gestellt sind. — Der Stengel ist an seiner grünen Oberfläche mit Spaltöffnungen versehen, deren eigenthümliche fast bei jeder Art verschiedene Form und Stellung sehr schön dargestellt sind. Die Querscheidewände gehören im wesentlichen dem untern Internodium an, daher die leichte Lösbarkeit der Glieder. Interessant ist die auf dem Querschnitte erscheinende mancfaltig verschiedene Anordnung

der Elementarorgane in den einzelnen Arten; bei jeder von diesen erscheinen in bestimmten Stellungen Lagen grünen Zellgewebes, durch deren unterbrochenes Hervortreten an der Oberfläche des Stengels die grünen Streifen entstehen, so wie *Equisetum fluviatile* durch deren gänzlichen Mangel eine glänzend weiße Oberfläche hat, und der fruchttragende Schaft, wo er getrennt erscheint, daher bleich gefärbt ist; auch die mittlere Centralröhre hat bei den verschiedenen Arten eine bestimmte verhältnißmäßige Weite. Die Scheiden haben alle Theile des Stengels enger zusammen gedrängt, die Oberhaut läuft an ihrer innern Oberfläche fort, aber ohne Spaltöffnungen. Die Aeste sind minder analog gebildet; ihr Querschnitt zeigt eine gewisse Anzahl von Ecken, welche obgleich nach der Spitze zu abnehmend, dennoch bei manchen Arten bestimmt ist, daher *E. sylvaticum* dreieckig, *E. arvense* viereckig, *E. palustre* fünfeckig, *E. fluviatile* achteckig u. s. w. erscheinen.

Die häutigen Fruchthüllen bestehen, sehr eigenthümlich, ganz aus dicht gelagerten Spiralfasern von einer sehr zarten gleichförmigen Membran eingeschlossen. Auf der Hülle, woraus die Sporen bestehen, sah der Verf. hingegen die Zeichnung von Zellen.

5. *Entwicklung- und Lebensgeschichte.* Der Verf. beobachtete, wie Agardh und Vaucher das Keimen der Equiseten, bei 3 Arten, *E. palu-*

stre, arvense und *limosum*; der sehr deutlich dargestellte Verlauf ist ganz einfach, indem die anschwellende Spore sich nach unten in ein Würzelchen verlängert, während sich nach oben, seltner auf den Seiten. Zellenbläschen entwickeln, und so allmählig ein ästiges Gebilde entsteht, welches jedoch nach 4 Monaten noch dem blossen Auge fast unsichtbar war. Der fernere Verlauf ist nach Vaucher's 5-jährigen Beobachtungen dargestellt; indessen zeigt der Verf., daß Vaucher irrig eine lappige Theilung der keimenden Spore angenommen habe, und daher keine Analogie mit einer Samenlappenbildung vorhanden sey, wofür auch die mit der Vergrößerung der Zellenmasse zunehmende Entwicklung der Wurzelzaserchen spreche, indem wahre Kotyledonen mit der Entwicklung des Keimes vielmehr zusammen schwinden; auch kann hier nach sämtlichen Beobachtungen von keinem nach Art der Phanerogamen vorgebildeten Embryo die Rede seyn, sondern die Spore geht, ähnlich wie bei den Farnn, durch den Zwischenzustand des erwähnten unvollkommenen Gebildes (*proembryo*), in den Zustand eines Keimpflänzchens über, wie solches auch Vaucher aus dem erstern hervorgehen sah, obgleich allerdings jener Vorkeim die Funktionen der Kotyledonen, nämlich Ernährung des Pflänzchens, verrichtet. Auch zeigt sich die Verwandtschaft mit den Farnn in der Bildung von zweierlei Wurzelfasern, nämlich der des Vorkeimes und der des

Keimpflänzchens, welche letztere jedoch nur seitlich an dem Stock ansetzen, der von Anfang an nach oben, (wie schon die stets nach oben gerichteten Scheiden des Wurzelstockes beweisen) nicht auch wie bei den Phanerogamen, nach unten wächst. Der Verf. weist auch hier nach, wie unrecht Vaucher die erste Wurzelzaser als Hauptwurzel ansah, und deren spätere Umwandlung in den gegliederten Stock vermuthen zu müssen glaubte, obgleich sie ihm selbst unbegreiflich war; er zeigt ferner, wie man ungeachtet der nicht selten sehr tiefen Lage des unterirdischen Stockes dennoch dessen uranfängliches Wachsen nach oben erklären könne. — Diese Sporen sind indessen nicht die einzigen Fortpflanzungsmittel, vielmehr scheinen die Knollen, ja jeder Theil der Pflanze, dazu am meisten beizutragen, indem aus jedem Gelenke einer zerstückten Pflanze ein neues Individuum erwächst: daher ihre schwierige Ausrottung. Sehr schön stellt der Verf. die Entwicklung und Vorbildung der fruchtbaren und unfruchtbaren Schafte in den unterirdischen Knospentrieben dar. Die Knollen erweisen sich schon durch ihren Ursprung aus den Gelenken, das scheidenartige Krönchen und die Wurzeln an der Basis, als embryonische Stengel, die sich bald als Zwiebel trennen, bald sich, wie der Verf. es abbildet, selbst am Stocke zum Aste entwickeln. —

An der a'ns Tagslicht hervorgetretenen Pflanze

tritt der Fruchtzapfen, der schon in der Erde vollkommen entwickelt ist, erst nach der Erhebung einer Reihe von Internodien aus der letzten Fruchtscheide hervor, wonach bei mehreren Arten die Umwandlung des fruchttragenden in den unfruchtbaren Schaft sehr merkwürdig ist, die jedoch auch bei Arten mit getrennten Schäften, wie *E. arvense*, bisweilen vorkommt. Der Verf. weist hier die Umwandlungen der Theile und der Oberfläche nach, wodurch sich die unmittelbar aus dem Stocke entsprungenen unfruchtbaren Stengel von durch Umwandlung entstandenen leicht erkennen lassen. Der Zusammenhang der grünen Farbe mit dem Daseyn der Spaltöffnungen führt den Verf. zuletzt auf die Aushauchung von Sauerstoff durch die letztern und den eben dadurch gebildeten grünen Farbstoff; ein Prozess, der bei den unvollkommenern Moosen nur deshalb ohne Hilfe der Spaltöffnungen vor sich geht, weil hier die ganze Oberfläche durch Ermangelung einer Oberhaut aushauchend ist.

6. *Vorkommen und Verbreitung.* Mehrere Arten gedeihen in dem verschiedenartigsten Boden, daher auch ihre weite Verbreitung über der Erde; *E. arvense* dehnt sich vom Morgenlande bis nach Grönland aus.

7. *Chemische Bestandtheile.*

8. *Nutzen und Gebrauch.* Hier werden auch nach Smelowsky die Verwendung der unterir-

dischen Knollen zur Schweinemästung, so wie die bekannten diuretischen Kräfte u. s. w. erwähnt.

9. *Fossile Ueberreste.* Der Verf. erörtert hier genau die Gründe für und wider die Verwandtschaft von *Calamites Sternb.* mit unsern lebenden Equiseten, so wie mancher ähnlicher Fossilien mit *Casuarina*. Einige Abbildungen von Fossilien werden nach Brongniart (*Mém. du Musée, VIII.*), wiedergegeben, dann aber auch ein neues sehr merkwürdiges aus dem Steinkohlengebirge von Saarbrücken erhaltenes: *Equisetum infundibuliforme Bronn*, zum erstenmal abgebildet. Diese letztere Abbildung wird sammt mehreren Darstellungen lebender Equiseten von Bischoff in dem neuesten Werke von Brongniart, (*Histoire des végétaux fossiles. Paris 1828. — S. Bot. Lit. Blätter, Bd. I. S. 293. ff.*) mit dem rühmlichsten Zeugnisse über das vorliegende Werk von Bischoff wiedergegeben, wobei die Vermuthung geäußert wird, daß das schon früher von Brongniart so wie nach ihm von Bischoff (tab. 6. fig. 9. 10.) abgebildete Fossil mit Abdrücken von gezähnten Scheiden vielleicht zu derselben Art gehöre. — Uebrigens giebt auch der Verf. eben so wenig als irgend ein anderer Schriftsteller Nachricht von irgend einer beobachteten Aehre an fossilen Equisetaceen, deren doch Hr. Oberst Bergrath v. Voith eine aus der Gegend von Eger besitzt.

10. *Literaturgeschichte.* Die Arbeiten und An-

sichten über das Geschlecht und die Stellung im System, von Dioskorides, Brunfels, Tragus, Tabernämontan, C. Bauhin, Caesalpin, Tournefort, Adanson, Haller, Oeder, Linné, Kölreuter, Hedwig, Schreber, Willdenow, A. L. de Jussieu, De Candolle, Wahlenberg, Sprengel, Oken und Fries werden aufgeführt, wobei der Verf. sich für die Trennung als eigne Familie ausspricht. Mirbel, der in dem botanischen Theile von Buffon's Naturgesch. auch eine Anatomie von *Equisetum* lieferte, wäre noch hinzuzufügen.

11. Gattungs-Uebersicht.

12. Etymologie des Gattungsnamens.

So weit das erste Heft; wir werden in einem der folgenden Blätter ebenso über die in dem 2ten enthaltenen *Rhizokarpen* und *Lycopodeen* berichten, und fügen daher nur schliesslich noch die Bemerkung hinzu, das auch der Verleger alles aufgeboten hat, um das gründliche den vielverdienten Gebrüdern Nees v. Esenbeck gewidmete Werk durch ein schönes Aeussere, durch vortrefflichen Druck und Papier würdig auszustatten. E.

II. C o r r e s p o n d e n z .

So bald meine gesammelten und getrockneten Exemplare von Hybriden dieses Jahres werden geordnet seyn, werde ich die Ehre haben Ihnen die interessantesten mitzuthellen. Da die *Verbasca* so groß sind und in ihrem Format vielleicht nicht für Ihr Herbarium passen, jedoch

sichten über das Geschlecht und die Stellung im System, von Dioskorides, Brunfels, Tragus, Tabernämontan, C. Bauhin, Caesalpin, Tournefort, Adanson, Haller, Oeder, Linné, Kölreuter, Hedwig, Schreber, Willdenow, A. L. de Jussieu, De Candolle, Wahlenberg, Sprengel, Oken und Fries werden aufgeführt, wobei der Verf. sich für die Trennung als eigne Familie ausspricht. Mirbel, der in dem botanischen Theile von Buffon's Naturgesch. auch eine Anatomie von *Equisetum* lieferte, wäre noch hinzuzufügen.

11. Gattungs-Uebersicht.

12. Etymologie des Gattungsnamens.

So weit das erste Heft; wir werden in einem der folgenden Blätter ebenso über die in dem 2ten enthaltenen *Rhizokarpen* und *Lycopodeen* berichten, und fügen daher nur schliesslich noch die Bemerkung hinzu, dafs auch der Verleger alles aufgeboten hat, um das gründliche den vielverdienten Gebrüdern Nees v. Esenbeck gewidmete Werk durch ein schönes Aeussere, durch vortrefflichen Druck und Papier würdig auszustatten. E.

II. C o r r e s p o n d e n z .

So bald meine gesammelten und getrockneten Exemplare von Hybriden dieses Jahres werden geordnet seyn, werde ich die Ehre haben Ihnen die interessantesten mitzutheilen. Da die *Verbasca* so groß sind und in ihrem Format vielleicht nicht für Ihr Herbarium passen, jedoch

bei der sonst so schwierigen Gattung gewifs sehr interessant sind, indem ich für ihre Abkunft mit der völigsten Zuverlässigkeit hafte, Sie also die Schrader'schen, Schiede'schen und Wallroth'schen hypotetischen Species vergleichen und kritisch untersuchen können, werde ich Ihnen aufs Frühjahr (etwa im Februar) lebende Exemplare schicken, die ohne Zweifel alle im kommenden Jahr blühen werden; wo Sie dann Ihre Auswahl der Exemplare werden selbst machen, und die Bastarde in ihrem Leben beobachten können. Von dieser Gattung sind nun die Arten *Verbascum Lychn. album*, *V. Lych. luteum*, und *V. nigrum, pyramidatum*, *Thapsus* und *thapsiforme* mit den Kreuzversuchen und den erhaltenen Bastarden durchgeführt. Ich wünschte die weiteren Arten dieser Gattung so viel es immer möglich ist noch durchzuführen. Es fehlen mir aber hiezu noch vorzüglich die Arten: *Blattaria a.*, *montanum*, *versiflorum*, *floccosum* (wenn anders diese, wie das folgende von *Lych. album* wirklich specifisch verschieden ist), *pulverulentum*, *Schottianum*, *phoeniceum* (dieses letztere vermisse ich vorzüglich). Könnte ich von diesen Samen erhalten, so wäre mir solches äusserst erwünscht. Von den obenbenannten Arten hat keine die Verbindung mit den übrigen versagt; die daraus erzeugten Hybriden waren total unfruchtbar; Hr. Dr. Wiegmann scheint daher aus einer viel zu kleinen Anzahl von Hybriden, seinen Satz der *Fruchtbarkeit* derselben, abstra-

hirt, vorzüglich aber denselben von der unterschiedenen ja gesteigerten Fruchtbarkeit der von *Abarten* erzeugten Hybriden hergenommen zu haben.

Der letztere Sommer war meinen Versuchen sehr ungünstig, weil ein großer Theil der erzeugten Samen nicht reif geworden; eine Klage welche so häufig in andern botanischen Gärten geführt worden ist. Indessen belaufen sich meine bis jetzt angestellten Versuche beinahe auf drei Tausend. Bei weitem der größte Theil dieser Versuche war freilich fruchtlos, theils wegen der ungünstigen Umstände, theils auch wegen den von der Natur selbst gesteckten Grenzen. Die fruchtbaren Bastarde sind selten; sie sind es auch nur in geringem Grade; sie sind aber eine höchst wichtige Quelle von interessanten Beobachtungen über die *Verhältnisse der zwei Geschlechts Thätigkeiten unter sich*; dieser Gegenstand war es denn auch ganz vorzüglich, welcher meine Aufmerksamkeit und Anstrengung im Laufe des Sommers in Anspruch genommen hat. Da auf dem Wege der mikroskopischen Beobachtung der unmittelbare Weg des materiellen männlichen Stoffs zum Eichen mit völliger Bestimmtheit wohl schwerlich streng und ohne Zweideutigkeit nachzuweisen seyn möchte, versuchte ich — zumal da die Schwäche meiner Augen mir den Gebrauch der Mikroskope versagt — auf einem andern und weniger zerstörenden Weg diesem Geheimnisse auf die Spur

zu kommen. Ich wählte nämlich solche Arten einer Gattung, welche 1) sehr bestimmt von einander verschieden sind, 2) welche sich zugleich sehr gerne zu Bastard-Verbindungen mit einander vereinigen, d. i. eine große, ich möchte fast sagen *geistige Verwandtschaft* (nicht körperliche, z. B. in den Blättern, den Blumen oder in den Habitus überhaupt) — mit einander haben, und befruchtete nun die Narbe mit dem fremden Pollen; nach verschiedenen Zeit-Epochen brachte ich nachher den eigenen Pollen auf die zuvor mit fremden Pollen bestäubte und genau bezeichnete Narbe. Im Verfolg des nächsten Jahres muß sich nun zeigen: 1) innerhalb welcher Zeit bei den verschiedenen Arten unter gegebenen und genau bemerkten Umständen die Bastard-Befruchtung vor sich gehe, 2) ob der eigene Pollen eine schon geschehene fremde Befruchtung wieder aufhebe, 3) ob diese modificirt werde, und 4) ob alle Ovula zugleich, oder ob nur einige (was sehr wahrscheinlich ist) *vorzugsweise* hybrid befruchtet werden u. s. w. — Sie werden aus diesen wenigen Sätzen sehen, welche höchst wichtige Folgerungen für das dunkle Geschäft der Befruchtung der Pflanzen sich aus der Fortsetzung dieser Versuche ergeben werden. Meine früheren Versuche, die nicht gerade auf diesen wichtigen Punkt gerichtet waren, haben mir schon interessante Fingerzeige gegeben, daher auf diesem freylich beschwerlichen und langwierigen Wege

Resultate von der höchsten Wichtigkeit für die Physiologie der Gewächse zu erhalten seyn möchten.

Ein zweiter Gegenstand, welcher mich diesen Sommer über vorzüglich beschäftigte, war die Prüfung der Behauptung Wiegmann's, daß bei den *Leguminosen* schon bei der ersten fremden Bestäubung der Narbe die Gestalt der Frucht der Mutter und die Samen verändert werden. Der Weg welchen Hr. Wiegmann einschlug, schien mir nicht sicher genug und nicht frei von Bedenklichkeiten und Einwürfen zu seyn, um so mehr als diese Erscheinung, wie sie uns Hr. Dr. Wiegmann beschrieben hat, von der allgemeinen Regel so auffallend abweicht. Viele Versuche waren fruchtlos, weil sie an der schwierigen Behandlung des eigenthümlichen der Castration der Staubfäden so äusserst ungünstigen Baues der Blumen der *Leguminosen* scheiterte, endlich hat aber die Uebung auch diese Hinternisse zu besiegen gewährt, und es gelang mir auch sogar die äusserst schwierige Castration der Blumen von *Phaseolus* zu Stande zu bringen. Meine Absicht dabei war durch Erhaltung von eigenen und durch Bastard-Befruchtung erzeugte Früchte an einem und demselben Individuum den Unterschied so augenfällig und unumstößlich darzuthun, daß kein Einwurf mehr möglich seye. Die Versuche sind mir aber bis jetzt nur Theilweise und zwar nur bei Hybriden unter Varietäten bei *Pisum* ganz gelungen. *Lathyrus odoratus*

setzte zwar auch Früchte an, sie kamen aber nicht zur Vollkommenheit. Der Pollen der *blauen* Erbse erzeugte an der *gelben* Erbse einen blaulichen (nicht rein blauen wie die Samen des Vaters) und der Pollen der *gelben* Erbsen an den blauen einen gelblich-blauen oder schmutzig gelben Samen; der Pollen von *Pisum sativum macrospermum* bewirkte an beiden keine sehr auffallende Veränderung: die originelle Farbe der Samen der Mutter war nur etwas trüber, die Gestalt und Grösse derselben blieb durchaus unverändert. *Phaseolus* warf die angesetzten Früchte ebenfalls wieder sehr früh ab, was mich bei der bekannten grossen Empfindlichkeit der Samen und Früchte dieser Gattung nicht wunderte. — Mehr Arten als die genannten stunden mir in diesem Sommer leider nicht zu Gebot. Ich habe von verschiedenen Freunden in Heidelberg das Versprechen erhalten mich zu ferneren Versuchen mit einjährigen tauglichen Leguminosen - Samen für das nächste Jahr zu versehen. Könnten Sie mir von *Lathyrus*, *Pisum* u. s. w. Samen von *einjährigen* Arten mittheilen, so würden Sie mich äusserst verbinden. — Ein weiterer Gegenstand meiner Versuche waren auch die Dioecisten, welche ich für meine Zwecke vorzüglich tauglich hielt; sie erwiesen sich mir aber sämmtlich so ungefällig, dafs ich die Ueberzeugung erhalten habe, dafs bei ihnen Hybriden zu erzeugen sehr schwierig und nur auf wenige Fälle beschränkt seye. In dieser Hin-

sicht wäre es mir äusserst erwünscht, wenn ich von dem ächten *Cucubalus viscosus* Linn. und dem *Cucub. pilosus* Willd. guten keimfähigen Samen erhalten könnte, um mit ihnen und der *Lych. dioica* Versuche anstellen zu können, da Köelreutern es mit ersterem schon früher gelungen ist eine Hybride - Verbindung zu erhalten. Meine hybriden *Aquilegien* sind mir in diesem Jahr noch nicht zur Blüthe gekommen; ich werde Ihnen mit den Wollkrautarten auch einige lebende Pflanzen von diesen schicken.

Ich bin der Meinung das die hybriden Arten nicht in das System gehören oder wenigstens blofs an die Gattung angehängt werden sollten, weil die weitere Fortführung der hybriden Befruchtungen nothwendig Verlegenheiten und Unordnung herbei führen müfste, da diese nicht ausgeschlossen werden könnten.

Calw d. 1. Nov. 1829.

Dr. Gärtner.

III. Botanische Notizen.

Nach neuerlichen Berichten aus Paris hat Hr. Pinot der dortigen Akademie einen Versuch mitgetheilt, der den früher von ihm aufgestellten Grundsatz bestätigt, das das Würzelchen verschiedener Samen, welche man auf Quecksilber keimen läfst, in dieses Metall eben so wie in die Erde eindringt, und zwar bis auf 8 — 10 Linien Tiefe. Bei dem neuen Versuche, welchen Hr. Pinot anstellte, bediente er sich des Samens von *Lathyrus odoratus*. Er brachte nämlich den Samen an die Spitze einer horizontalen Nadel, wel-

sicht wäre es mir äusserst erwünscht, wenn ich von dem ächten *Cucubalus viscosus* Linn. und dem *Cucub. pilosus* Willd. guten keimfähigen Samen erhalten könnte, um mit ihnen und der *Lych. dioica* Versuche anstellen zu können, da Köelreutern es mit ersterem schon früher gelungen ist eine Hybride - Verbindung zu erhalten. Meine hybriden *Aquilegien* sind mir in diesem Jahr noch nicht zur Blüthe gekommen; ich werde Ihnen mit den Wollkrautarten auch einige lebende Pflanzen von diesen schicken.

Ich bin der Meinung das die hybriden Arten nicht in das System gehören oder wenigstens blofs an die Gattung angehängt werden sollten, weil die weitere Fortführung der hybriden Befruchtungen nothwendig Verlegenheiten und Unordnung herbei führen müfste, da diese nicht ausgeschlossen werden könnten.

Calw d. 1. Nov. 1829.

Dr. Gärtner.

III. Botanische Notizen.

Nach neuerlichen Berichten aus Paris hat Hr. Pinot der dortigen Akademie einen Versuch mitgetheilt, der den früher von ihm aufgestellten Grundsatz bestätigt, das das Würzelchen verschiedener Samen, welche man auf Quecksilber keimen läfst, in dieses Metall eben so wie in die Erde eindringt, und zwar bis auf 8 — 10 Linien Tiefe. Bei dem neuen Versuche, welchen Hr. Pinot anstellte, bediente er sich des Samens von *Lathyrus odoratus*. Er brachte nämlich den Samen an die Spitze einer horizontalen Nadel, wel-

che er auf einer sonderbaren Achse so ins Gleichgewicht brachte, daß der Samen 2 Linien von der Oberfläche des Quecksilbers entfernt war. Diese Vorrichtung brachte er unter einer Glocke, deren Atmosphäre mit Feuchtigkeit gesättigt war. Der Same keimte unter derselben, und das Wurzelnchen drang in das Quecksilber eben so ein als wenn der Same unmittelbar auf der Oberfläche des Metalls gelegen wäre.

Hr. Dr. A ve - L alle mant aus Lübeck, welcher bekanntlich vor 2 Jahren eine botanische Wanderung durch einen Theil von Frankreich, Deutschland und Italien machte, und in Greifswald und Berlin Medicin studirte, hat sich, nach gehaltener Disputation, die medicinische Doctorwürde erworben. Seine Dissertation, worüber nächstens das nähere erfolgen wird, führt den Titel: *de plantis quibusdam Germaniae australis rarioribus etc.*

Ogleich Hr. Sturm, seitdem die *Bryologia germanica* erschienen ist, die 2te Abthl. seiner *Deutschl. Flora* mit den Moosen nicht fortsetzt, so wird doch dieses von nun an unfehlbar mit den übrigen *Cryptogamen*, den *Algen* und *Flechten* geschehen, wie es bereits mit den *Schwämmen* der Fall ist. Von den *Algen* wird nächstens ein Heft, bearbeitet von Hrn. Corda in Prag, erscheinen. Die Bearbeitung der *Flechten* hat Hr. Prosect. Laurer in Greifswald übernommen, und bereits die Zeichnungen zu einem neuen Hefte gefertigt, die sehr gelungen sind, und die die Käufer der Sturm'schen *Flora* erfreuen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1829

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur, Correspondenz, Botanische Notizen 673-688](#)