# botanische Zeitung.

Nro. 12. Regensburg, am 28. März 1832.

### I. Original - Abhandlungen.

Silene Elisabetha; eine neue italienische Pflanze, entdeckt und aufgestellt von Hrn. Prof. Dr. Jan in Parma.

racemo geminis, rarius axillaribus, petalis obcordatis crenulatis, calycibus fructus inflatis decemstriatis glanduloso - pilosis, capsula trigona, folita lanceolatis: radicalibus subglabris: caulinis pubescentibus.

Diese Silene wurde von dem Entdecker auf Bergen am See von Coro und Leceo in Italien gefunden, und nach der Gemahlin des Vicekönigs von Italien benaunt.

Die Stengel sind kaum einen Schuh hoch, am Grunde niederliegend, stielrund und weichhaarig. Die gegenüberstehenden Stengelblätter sind umfassend, länglich-lanzettlich, ganzrandig, weichhaarig. Kelch und Blumen haben die Größe der Silene inflata Smith. Beide sind weißlicht, aber mit purpurrothen Adern durchzogen. Die Coronula, die aus 4 Fäden besteht, ist von dem dunkelsten Purpurroth, und eine wahrhafte Zierde der ohnehin sehr schönen Blume.

Flora 12.

II. Corresponden z. (Veber die Gränzen der deutschen Flora. Ankündigung einer Synops. plantar. German. et Helv.)

Schon öfters haben Botaniker in Ihrer geschätzten Zeitschrift über die Gränzen einer deutschen Flora gesprochen; eine gleiche Begünstigung werden Sie wohl auch mir zugestehen müssen.

Sie wissen, dass die Ansichten über diesen Gegenstand verschieden sind, und diess beruht wohl zum Theil darauf, dass man eine Deutschlands Flora mit einer eigenthümlichen deutschen Flora verwechselt.

Im Verlause der Zeiten hat sich ein Reich gebildet, welches noch gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts aus zehen Kreisen bestand, zu denen man Böhmen, Mähren, die Lausitz und Schlesien hinzuzog. Dieses Reich ist Deutschland, und eben so gibt es ein Frankreich, ein Ungarn u. s. w. In neuerer Zeit haben sich zwar die politischen Gränzen jenes Reiches in etwas verschoben, so wie es auch bei andern Reichen Statt sand, aber dessen ungeachtet versteht man unter Deutschland noch immer dasselbe Land, welches man vor fünszig und hundert Jahren so nannte. Eine Flora von diesem Lande ist eine Flora von Deutschland, Deutschlands Flora.

VVenn wir nun bedenken, das wir schwerlich die Franzosen zu der Ueberzeugung bringen werden, das südliche Frankreich, die Insel Korsika, das Elses, die Bretagne u. s. w. gehöre nicht

zu Frankreich, weil die beiden ersten der genannten Länderstriche Antheil an der Flora des mittelländischen Meeres nehmen, und weil in den beiden andern und auch in Korsika kein französisch gesprochen wird; wenn wir ferner bedenken, dass die Bewohner von Genf und der südlichen Schweiz überhaupt sich ohne Zweisel kopfschüttelnd von uns wenden werden, wenn wir ihnen begreislich zu machen suchten, sie seyen keine Schweizer, weil sie französisch oder italisch, oder gar eine dem übrigen Europa gänzlich unverständliche Sprache sprechen, und weil ibre Flora schon mehr dem Süden angehört: so werden Sie mir zugestehen müssen, dass bei Betrachtung des Umfanges einer Flora von Deutschland. von Frankreich, von der Schweiz, oder von irgend einem Lande weder die Sprache der in dem Lande wohnenden Völker, noch der größere oder geringere Antheil, welchen verschiedene Gegenden dieses Landes an verschiedenen von der Natur gegebenen Floren nehmen, in Anschlag gebracht werden kann; und dass der Deutsche mit demselben Rechte die südlichen Provinzen seines Reiches, welche seit Jahrhunderten dazu gehörten, zu Deutschland zieht, mit welchem der Franzosa das südliche Frankreich und sogar die Insel Korsika zu Frankreich, und der Schweizer das Walliser Land zur Schweiz rechnet.

Natürliche Gränzen hat dieses Deutschland so wenig als Frankreich, und als irgend ein Land

M 2

in Europa, die Inseln, und etwa die Pyrenäische Halbinsel ausgenommen. Wollte man auch gegen Süden die Gränze von Deutschland durch die höchsten Kämme der Alpenkette bezeichnen, so tritt doch hiebei schon die Schwierigkeit ein, dass diese Kette sich östlich zersplittert. Fände man aber auch hier noch eine leidlich bemerkbare Scheidelinie, so ist eine solche doch noch für die andern Seiten des Vierecks zu suchen. Sie erlischt aber völlig, so bald wir uns östlich herumwenden: Oestreich verläuft sich dort allmählig in das Land der Ungarn, wie Brandenburg in Preußen und Polen. Eben so geht nördlich Niedersachsen in Dänemark, das Preufsische Rheinland in Holland über u. s. f. Hier ist nirgends eine andere, als eine willkührliche Scheidelinie zu ziehen: Die Flora von Deutschland wird bloss von politischen Gränzen umzogen.

Aber eine ganz andere Betrachtung ist: gibt es eine deutsche Flora? gibt es ein Deutschland, oder ein Stück des deutschen Reiches, welches eine eigenthümliche Flora besitzt, die sich von den Floren seiner Nachbarländer wesentlich unterscheidet, und welche sich wenigstens einigermafsen mit einer bemerklichen Gränze umziehen läfst? Ich antworte, nein!

Frankreich hat drei Hauptsloren, und Deutschland hat deren ebenso viele und genau dieselben, und Europa im Ganzen hat nur eine mehr, nämlich im Norden die der Polarländer, welche auch die schwedischen und norwegischen Alpen bewohnt. Von da bis zur südlichen Alpenkette erstreckt sich eine mittlere Europäische; und jenseits
dieser Gebirge bis zum mittelländischen Meere
eine Südeuropäische, ein Theil der Flora mediterranea. Die Alpen selbst, durch welche die beiden großen Floren geschieden werden, sind geschmückt mit einer eigenen, der Alpenflora. Eine
fünfte, des Meerstrandes, möchte ich nicht hinzufügen, weil sich die daselbst wachsenden Pflanzen auch im Innern des Landes einfinden, wo.
Salzwasser vorkommt, und weil die Pflanzen der
südlichen Seeküste doch von denen der nördlichen
sehr abweichen.

Die zweite, dritte und vierte dieser Floren hat Deutschland und Frankreich aufzuweisen, wie ich oben bemerkte. Aber zwischen denselben gibt es auch Länderstriche, in welchen sich die Flora der Alpen mit der des flachen Landes oder die des mittlern Europa's mit der des südlichen vermischt, wie wir letzteres in dem südwestlichen Theile von Frankreich, im südlichen Ungarn und im südlichen Theile von Rufsland bemerken. Diefs sind Uebergänge, denen wir überall bei unsern Forschungen begegnen, und nirgends genau zu begränzen. Die Natur gefällt sich in ihrer unendlichen Manchfaltigkeit.

Mag man nun von Deutschland das halbe Tyrol und alles was auf dem südlichen Abhang der Alpen liegt, wegschneiden, mag man selbst

ihm die ganze Alpenkette entziehen, so ist man doch in der Bestimmung eines deutschen Florengebietes, eines Gebietes, welches eine eigenthümliche Flora besässe, noch weit vom Ziele entfernt. Die mittlere europäische Flora verbreitet sich von Deutschland westlich über den größten Theil von Frankreich, über Großbritannien und Holland: nördlich über Dänemark und die skandinavische Halbinsel; östlich über Preußen, Polen bis zu den asiatischen Polarländern und, so weit es mit den vorgenannten Reichen unter gleicher Breite liegt, bis zum Altai in Asien. Einige Verschiedenheit bewirken auf diesem großen Länderstrich die Grade der Breite und Länge, aber im Ganzen stimmt die Flora von Schweden (die des Polarlandes ausgeschlossen) mit der von Franken überein; und von den vier und achtzig in der Flora altaica aufgeführten Gräsern wachsen acht und fünfzig in Deutschland; auch hat die Flora altaica aus den Gattungen der Sträuche und Halbsträuche Rhamnus, Viburnum, Sambucus, Vaccinium, Pyrola, Prunus und Rubus nicht Eine Art aufzuweisen, die nicht auch in Deutschland vorkäme. Die Grade der Länge führen zwar allmählig andere Pslanzen auf den Schauplatz, während andere verschwinden, aber diess geschieht so allmählig, dass der Hauptbestand der mitteleuropäischen Flora in gleicher Breite fast um den vierten Theil der Erde herum derselbe bleibt. Nirgends lässt sich auf dieser weiten Strecke ein

Längegrad angeben, unter welchem plötzlich eine neue Flora anfinge, und selbst in Deutschland schon bemerken wir diesen wiewohl allmähligen Wechsel der Pflanzen von Westen gegen Osten oder umgekehrt. Das westliche Sium nodiftorum rückt nicht weiter als bis an den Schwarzwald nach Deutschland herein, die östliche Dentaria glandulifera fängt erst in Schlesien, die östliche Silene chlorantha in Brandenburg, der Dianthus plumarius in Oestreich an; im übrigen Deutschland, in Frankreich und Großbritannien kommt nichts von diesen östlichen Pflanzen vor.

Bei der Alpenslora beobachten wir dieselbe Erscheinung; Alchemilla pentaphylla, Potentilla glacialis und Saxifraga Seguieri schreiten durch die Schweiz nicht weiter als bis zum Orteles vor. Rhododendron Chamaecistus, Saxifraga tenella und Burseriana reichen von Osten her nicht bis zu diesem Punkte. Das Florengebiet der Alpen hat vom Col de Tente bis nach Croatien keine in die Quere laufende Scheidelinie aufzuweisen und vermuthlich keine bis zum schwarzen Meere. Ueberall ist, so weit diese Gegenden untersucht sind, der Hauptbestand der Flora derselbe und die einzelnen Seltenheiten hören nicht plötzlich und nicht alle auf einer Stelle auf.

Die Flora, welche Mertens und Koch herausgaben und welche noch fortgesetzt wird, soll kein von der Natur gegebenes Florengehiet erläutern; sie ist sine Flora von Deutschland in dem Umfange wie die flore française von De-Candolle, die Flora helvetica von Gaudin und die Flora austriaca von Host geschrieben worden. Es scheint aber fast, als ob man den beiden deutschen Florenschreibern nicht die Rechte zugestehen wollte, die doch niemand einen De-Candolle, Gaudin und Host streitig machte.

Die Gränzen Deutschlands, wie sie sich Mertens und Koch vorgesteckt haben, umziehen das alte Deutschland, und ausserdem sind sie an zwei Orten noch erweitert worden. Im Osten nämlich ist Preußen (Ost- und Westpreußen), und im Süden der ehemalige venetianische Antheil von Histerreich, Istrien, hinzugekommen, dagegen wurde östlich ein Theil des ehemaligen burgundischen Kreises weggelaßen, wovon die Gründe hier unten angegeben sind.

Die Gränze läuft demnach westlich an Frankreich, an Belgien, doch hinter Luxemburg, und an
Holland hin bis zur Nordsee; nördlich bilden die
Enden und der dazu gehörige Kanal die Scheidelinie; östlich zieht sie an Kurland, Polen, Ungarn
und Croatien hin und läuft hinter Fiume zum
adriatischen Meere. Auf der andern Seite des
Littorale fängt sie am Meere westlich vom Isonzo
an, so dass sie das ehemalige östreichische Friaul
und zwar die Gebiete von Aquileja, Gradiska
und Görz noch einschließt, so wie das ganze
Tyrol, Dagegen bleibt die ganze Schweiz ausgeschloßen.

Preußen (Ost- und Westpreußen) wurde zu Deutschlands Flora gezogen in der Ueberzeugung, dass es den Preussen, welche sich zu den ächten Deutschen zählen, angenehm seyn wird, ihr Florengebiet damit vereint zu sehen. Das ehemalige venetianische Istrien aber nebst den Inseln Cherso, Veglia und einigen kleinern Inseln wieder binzugefügt, theils weil sich dieser Strich von den beiden Wallfahrtsorten der deutschen Botaniker, der Gegend um Fiume und Triest, kaum trennen lässt, theils weil es den Deutschen sehr erwünscht seyn muss, in einem Werke, welches sie zum Nachschlagen über die Ausbeute ihrer botanischen Wanderungen gebrauchen, auch jenen Theil des Littorale mit aufgenommen zu sehen. Der über der Gränze der Preussischen Rheinlande liegende Theil des ehemaligen burgundischen Kreises wurde dagegen ausgeschloßen, weil er gar zu zackig in Belgien und Holland hineingreift.

Die Schweiz wurde nicht aufgenommen, hauptsächlich weil über eine Menge von dunkeln Schleicherischen Arten keine Auskunft zu erlangen war. Diese Dunkelheiten sind seitdem durch Gaudin's treffliches Werk fast sämmtlich aufgeklärt worden.

Ich werde desswegen bei einer künstig herauszugebenden Synopsis plantarum in Germania (et Helvetia) sponte nascentium, zu welcher ich schon viel vorgearbeitet habe, und welche mit dem vierten Theils der Deutschlands Flora oder

sogleich darauf erscheinen soll, zu Deutschland in der oben angezeigten Ausdehnung auch noch die Schweiz hinzufügen. Dieses Büchlein wird in einem, in der Tasche tragbaren. Bändchen, in lateinischer Sprache verfasst (vielleicht auch zugleich in einer deutschen Uebersetzung) die in Deutschland und in der Schweiz wildwachsenden Pflanzen nach dem Linneischen Systeme, welches ich für das bequemste zum Nachschlagen und für das fasslichste zum Gebrauche für Anfänger halte, und zwar die 23 Klassen der Phanerogamen und von der 24sten Klasse die kryptogsmischen Gefässpflanzen und die Charen, welche man mit den Phanerogamen einzusammeln pflegt, enthalten. Es wird, wenn auch ein die übrigen Kryptogamen enthaltender Theil nachgeliefert wird, für sich allein zu kaufen seyn. Die fernere Einrichtung desselben wird seyn: es enthält die Diagnosen, sämmtlich revidirt und verbessert; von Synonymen nur die abweichende Benennung vorzüglicher Schriftsteller ohne Seitenzahl, die auf Exkursionen so wenig als überhaupt Citate nützen kann; die Standorte, Blüthezeit, Dauer und mit einigen Worten das Kennzeichen, woran sich die Pflanze auf der Stelle erkennen oder von den übrigen der Gattung unterscheiden lässt. Letzteres hat besonders seine große Schwierigkeiten aber gewiss auch seinen großen Nutzen. Mit einem Buchstaben oder einem andern Zeichen werde ich die Psianzen, welche die Schweiz allein und

welche Deutschland allein aufzuweisen hat, endeuten, welches einen angenehmern Ueberblick gewähren mag.

Iah schließe mit dankbarer Anerkennung aller der vielsachen Unterstützungen, welche ich bei meinen bisherigen Unternehmungen Ihrer Güte zu verdanken hatte, auf die ich auch wohl bei zukünstigen rechnen darf.

Erlangen.

Dr. Koch.

III. Herbarien.

Einige Bemerkungen über die von Hrn. Apotheker Hornung zu Aschersleben an die botanische Gesellschaft eingesendeten getrockneten Pflanzen.

Pflanzensammlungen, die von Akademien oder naturhistorischen Gesellschaften angelegt werden, besitzen um so größern Werth, da solche nicht nur von Zeit zu Zeit durch Beiträge von auswärtigen thätigen Mitgliedern vermehrt, sondern auch für längere Zeiten zweckmäßig außbewahrt werden, und noch für spätere Zeiten die Urkunden enthalten, die dem botanischen Geschichtschreiber zur Vorlage dienen sollen.

Um so interessanter ist vorliegende Sammlung, da sie uns Pflanzen aus einer Gegend bringt, über welche ausser in Reichenbach's und VV allroth's Schriften noch kaum etwas zuverlässiges bekannt geworden ist.

Veronica praecox L. bei Frankenhausen. Sie ist bekanntlich oft mit V. acinifolia, (die wir aus der Flora badensis erhielten) verwechselt worden,

welche Deutschland allein aufzuweisen hat, endeuten, welches einen angenehmern Ueberblick gewähren mag.

Iah schließe mit dankbarer Anerkennung aller der vielsachen Unterstützungen, welche ich bei meinen bisherigen Unternehmungen Ihrer Güte zu verdanken hatte, auf die ich auch wohl bei zukünstigen rechnen darf.

Erlangen.

Dr. Koch.

III. Herbarien.

Einige Bemerkungen über die von Hrn. Apotheker Hornung zu Aschersleben an die botanische Gesellschaft eingesendeten getrockneten Pflanzen.

Pflanzensammlungen, die von Akademien oder naturhistorischen Gesellschaften angelegt werden, besitzen um so größern Werth, da solche nicht nur von Zeit zu Zeit durch Beiträge von auswärtigen thätigen Mitgliedern vermehrt, sondern auch für längere Zeiten zweckmäßig außbewahrt werden, und noch für spätere Zeiten die Urkunden enthalten, die dem botanischen Geschichtschreiber zur Vorlage dienen sollen.

Um so interessanter ist vorliegende Sammlung, da sie uns Pflanzen aus einer Gegend bringt, über welche ausser in Reichenbach's und VV allroth's Schriften noch kaum etwas zuverlässiges bekannt geworden ist.

Veronica praecox L. bei Frankenhausen. Sie ist bekanntlich oft mit V. acinifolia, (die wir aus der Flora badensis erhielten) verwechselt worden,

von welcher sie sich augenscheinlich durch herzförmige Blätter unterscheidet.

Fedia carinata Lois, und Fedia dentata Vahl. aus der Gegend von Aschersleben; letztere ist verschiedentlich auch F. Morisonii genannt worden. In Reichb. Icon. Tab. LX. - LXX. finden sich alle hieher gehörigen Arten trefslich erläutert. Der von einigen Schriftstellern für diese Gattung eingeführte Name Valerianella dürfte wohl den Vorzug verdienen. Scirpus bifolius von Achersleben ist freilich im Habitus ausgezeichnet, aber nach Charakteren von Sc. rufus nicht verschieden. Cyperus rhenanus Schrad, mit den Syn. C. badius Desf. Auct, und C. longus var. thermalis, von Achen. (Vergl. Reichb. Fl. excursor. p. 73.) Libertia arduennensis (L. arundinacea bei Roth ist Druckfehler) Lej. von Spa ist bekanntlich zu Bromus secalinus zurückgeführt, und eine andere Gattung dieses Namens von Sprengel aufgestellt. Bromus racemosus agrarius von Frankenhausen nennt Hornung den Br. commutatus Wallr. nicht M. et K.

Sagina erecta von Frankenhausen, Ruppia maritima von Artern, Galium campanulatum von Dresden.

Viola pratensis, palustris et arenaria von Aschersleben. Thesium intermedium von Frankenhausen. Androsace villosa und A. Chamuejasme aus der Schweiz geben uns die Ueberzeugung, dass sie specifisch verschieden sind, und letztere nicht zu A. obtusifolia gehöre. Gentiana brachyphylla Vill, vom Gemmi gibt uns abermals die Ueberzeugung, dass sie von G. verna wesentlich verschieden sey. Sie ist viel seltner als diese, und erscheint im Gebirg nur bei äusserst günstiger Witterung. Erythraea linarifolia Pers.; bei Aschersleben so häufig, dass sie für die Apotheker anstatt E. Centaurium gebracht wird; beigelegte Originalexemplare von E. angustifolia und Hippocentaurea uliginosa zeigen sich als identisch derselben.

Ornithogalum pratense collinum Horng. von Frankenhausen, ehemals von ihm in der Flora O. pusillum genannt. O. Schreberi als eine grössere Varietät der vorigen auf gebaueten Aeckern wachsend. In Folge der bulbentragenden Eigenschaft der ganzen Gattung (Gagea), worin besonders O. villosum und O. Liotardi eigenthümlich sind, sehen wir am vorliegenden Exemplare einen Bulbum, (vielmehr Knollen) unmittelbar aus dem Stengel hervortreten. O. saxatile; identisch mit O. bohemicum, Luzula Forsteri Sm. vom Jura. erscheint uns als L. pallescens Host. Vielleicht ist erstere seltener als gewöhnlich angegeben wird. Auch Exemplare dieses Namens von Groh bei Basel gesammelt, möchten wohl zu L. multiflora gehören. Saxifraga biflora et planifolia von Thomas in der Schweiz gesammelt, Pyrola chlorantha von Hoburg! Arenaria verna aus Mansfeld, laricifolia aus der Schweiz und segetalis von Minden sind interessante Beiträge für unser Herbarium.

Rosa pumila von Hoburg und R. arvensis von

Achen. Potentilla subacaulis von Frankenhausen mit foliis ternatis zeigt bereits Uebergänge zu folia quinata. Papaver hybridum von Frankenhausen!

Mentha Nummularia et nepetoides von Spas. Thlaspi alpestre L. vom Jura; sollte nicht Th. praecox Wulfen, die man nirgends unterzubringen weis, hieher gehören?

Lepidium procumbens von Aschersleben, dessgleichen Lathyrus palustris ebendaher, dann Fumaria Vaillantii und Trifolium striatum von Frankenhausen,

Hieracium cymosum et cymigerum von Frankenhausen; letzteres bietet uns ein H. myophorum wie Heucher ein solches von H. murorum, durch einen Insektenstich veranlasst, abgebildet hat, dar. Scorzonera glastifolia W. aus der Gegend von Aschersleben. Wir theilen die Ansicht des IIrn. Hornung, dass sie von S. hispanica nicht wesentlich verschieden sey. Artemisia Mertensiana et rupestris von Aschersleben; beide Arten sind sehr verwandt, wie schon die tresslichen Wallrothischen Abbildungen zeigen, und allerdings den avibus raris zuzuzählen!

Polygala comosa mit einer varietas depressa flore albo et folia circa radicem rotundiora, die in P. depressa Wend. überzugehen scheint. Das Exemplar von P. amplyptera ist höchst interessant, da es von Lucas bei Arnstadt gesammelt als Original-Muster vom classischen Boden zu betrachten ist. Zugerundete Wurzelblätter

und fast stehenbleibende Dechblättehen zeichnen diese Art sehr aus, die sich durch letzteres der P. amarella annähert. Astragalus hypoglottis von Aschersleben, der in der Flora halens. als Oxystropis montana abgebildet ist.

Orchis palustris Jacq. von Aschersleben; ein sehr nördlicher Standort für diese dem südlichen Deutschland angehörende Pflanze.

Carex nemorosa, nicht Lumn. sondern Rebent. von Aschersleben, ohne Zweisel von C. vulpina nicht verschieden. Das vorliegende Exemplar zeigt deutliche Uebergänge, indem die jüngere Aehre durchaus mit Bracteen durchzogen ist, davon bei der ältern nur eine einzige unter der Aehre steht. C. stricta von Genf zeigt deutlich das schöne Kennzeichen des netzförmigen saserichten Ueberzug's der untersten Blattscheiden. Ueber C. paludosa und C. Kochiana haben wir uns bereits ausgesprochen.

#### IV. Botanische Notizen.

1) Bekanntlich wird der Gips häufig mit Vortheil zur Verbesserung der Aecker und Wiesen
angewendet. Fourcroy, und mit ihm viele, betrachteten ihn daher als ein Reizmittel für die
Vegetation, wogegen andere vermutheten, er wirke
vorzüglich durch Abgabe seines Krystellisationswassers an die Pflanzen bei eintretender Dürre
nützlich. Um das wahre Verhältnis auszumitteln,
füllte der nunmehr leider verstorbene Chemiker

und fast stehenbleibende Dechblättehen zeichnen diese Art sehr aus, die sich durch letzteres der P. amarella annähert. Astragalus hypoglottis von Aschersleben, der in der Flora halens. als Oxystropis montana abgebildet ist.

Orchis palustris Jacq. von Aschersleben; ein sehr nördlicher Standort für diese dem südlichen Deutschland angehörende Pflanze.

Carex nemorosa, nicht Lumn. sondern Rebent. von Aschersleben, ohne Zweisel von C. vulpina nicht verschieden. Das vorliegende Exemplar zeigt deutliche Uebergänge, indem die jüngere Aehre durchaus mit Bracteen durchzogen ist, davon bei der ältern nur eine einzige unter der Aehre steht. C. stricta von Genf zeigt deutlich das schöne Kennzeichen des netzförmigen saserichten Ueberzug's der untersten Blattscheiden. Ueber C. paludosa und C. Kochiana haben wir uns bereits ausgesprochen.

#### IV. Botanische Notizen.

1) Bekanntlich wird der Gips häufig mit Vortheil zur Verbesserung der Aecker und Wiesen
angewendet. Fourcroy, und mit ihm viele, betrachteten ihn daher als ein Reizmittel für die
Vegetation, wogegen andere vermutheten, er wirke
vorzüglich durch Abgabe seines Krystellisationswassers an die Pflanzen bei eintretender Dürre
nützlich. Um das wahre Verhältnis auszumitteln,
füllte der nunmehr leider verstorbene Chemiker

Peschier in Genf zwei Gefässe mit etwas feuch tem Kies, besäte beide mit Brunnkresse, und begols das eine mit reinem Wasser, das andere mit einer Lösung von schwefelsaurem Kalk. Die zur Höhe von einigen Zollen herangewachsenen Pflanzen wurden verbrannt, und die Asche von beiden einer vergleichen Analyse unterworfen. Es zeigte sich, dass die Asche der mit schwefelsaurem Kalk begossenen Pflanze weit mehr schwefelsaures Kali enthielt, als die andere, welcher Gehalt, wie sich bei einem zweiten Versuche ergab, bei der Einwirkung einer galvanischen Strömung noch bedeutend erhöht wurde. Peschier schliesst daraus, dass der schwefelsaure Halk als Düngungsmittel wirklich zersetzt werde. Uebrigens überzeugte er sich auch, dass es vortheilhaft ist, den Gips zu diesem Behuf im rohen Zustande anzuwenden.

2) Die Thatsache, dass beim Keimen des Samens die Abwesenheit und beim Reisen der Früchte die Gegenwart des Lichtes die Zuckererzeugung begünstigt, erklärt Dr. Murray dadurch, dass das Amylum, aus welchem die Samen größtentheils hestehen, Sauerstoff bedürfe, um in Zucker überzugehen, diesen Sauerstoff aber durch das Vermögen der Pslanzen, denselben im Dunkeln zu absorbiren, zugesührt erhalte; dagegen die unreisen Früchte gewöhnlich eine Säure enthalten, welche dadurch entsernt wird, dass das Licht den Sauerstoff derselben entbindet.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1832

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Jan Giorgio (Georg)

Artikel/Article: Silene Elisabetha 177-192