

# Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 14. Regensburg, am 14. April 1833.

## I. Original-Abhandlungen.

Ueber Fruchtbildung und Bastard-Pflanzen; von  
Hrn. Dr. Gärtner in Calw.

Es sind mir im Februar 1831 von dem Hrn. Prof. Wilbrand aus Gießen Samen der *Datisca cannabina* zugesendet worden, welche im Jahr 1830 im botanischen Garten daselbst ohne Einwirkung von männlichem Pollen dieser Pflanze entstanden waren, denn der männliche Stock war durch Frost getödtet. Diese Samen hatten zwar die Gestalt der auf dem gewöhnlichen Wege entstandenen, sie waren aber bei genauerer Untersuchung größtentheils kleiner (und eingeschrumpft) als die natürlichen. Diese Samen wurden nun von mir in einem Topfe ausgesäet und mit Sorgfalt gewartet; es hat aber kein einziges Pflänzchen von denselben aufgekeimt. Ob nun gleich dem Anscheine nach dieses Resultat für die Nothwendigkeit der Pollen-Bestäubung zu sprechen scheinen möchte, so will ich es doch nicht für einen Beweis dafür anführen, da ja viele andere Ursachen die Keimung der Samen verhindert, und deren Verderbniss herbeigeführt haben konnten; anderen Theils würde ich mich aber auch eben

Flora 14.

O

so wenig berechtigt geglaubt haben, auf eine heimlich (durch Wind, Insecten u. s. w.) stattgefundenene Bestäubung zu schliessen, wenn ein oder das andere Sämchen wirklich gekeimt haben würde, weil wir es doch so lange als einen möglichen Fall ansehen müssen, daß keimfähige Samen auch ohne Zuthun des Pollens bloß durch vegetative Thätigkeit entstehen können, bis alle bei der Befruchtung statthabenden Momente vollkommen erhoben seyn werden. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen wir alle Erscheinungen und Erfahrungen sammeln, welche Licht in der Sache verbreiten können.

Es finden sich Beispiele, daß sich Früchte bei Gewächsen ansetzen, ohne daß eine Bestäubung der Narben statthaben konnte: mein Vater führt in der Introduction der Carpologie das Beispiel eines Stockes von *Tamus* in dem Leydener Garten an, welcher alle Jahre Früchte trug, von deren Samen aber niemals eine Pflanze ausschlug, er nennt dies eine *foecundatio spuria a solis vitae viribus peracta*. Das Problem dieser Fruchtbildung ist aber freilich durch diesen Ausspruch noch nicht gelöst, und bleibt eine der wichtigsten Aufgaben für den Pflanzenphysiologen; nur genaue Versuche und Beobachtungen können über diesen Gegenstand Aufschluß geben.

Bei meinen Versuchen über die Bastard-Befruchtung habe ich häufig Gelegenheit gehabt, über die *Fruchtbildung* bei verschiedenen Gewächsen Beobachtungen anzustellen; in meinem Werke

über die Befruchtung der Gewächse wird dieser Materie ein besonderer Abschnitt gewidmet werden.

Nicht alle Gewächse besitzen das Vermögen bei verhinderter Bestäubung der Narbe dennoch bald mehr bald minder vollkommene Früchte hervorzubringen oder anzusetzen, verschiedene äussere Umstände, besonders aber die eigenthümliche Organisation der Ovarien selbst begünstigen oder verhindern diese merkwürdige Erscheinung. Wenn aber auch bei einer Pflanze die vollkommenste Fähigkeit, ohne *Einwirkung des eigenen Pollens* nicht bloße Fruchthüllen, sondern selbst Samen hervorzubringen, sich geäussert hatte, so hatten diese Samen bei aller ihrer anscheinenden Vollkommenheit (nach Gestalt und Grösse) doch keine *Keimungskraft* erhalten. Die äussere Samen-Umhüllung Testa findet sich bei einigen dieser Samen vollkommen ausgebildet, und sie sind in diesem Falle äusserlich von den vollkommenen Samen nicht als etwa höchstens im Gewichte zu unterscheiden; es fehlt ihnen aber der Kern, und ihr Inneres besteht nur aus einem lockeren, zellig-markigen Gewebe ohne eine *Spur eines Embryo*. So fand ich es bei einigen Arten von *Nicotiana*, *Anagallis*, *Aquilegia*, *Polemonium*, *Lychnis*, *Sisyrinchium* u. s. w. Unter andern Umständen fielen aber bei denselben Arten die Ovarien sammt deren Umhüllungen nach verhinderter Bestäubung ohne alle erfahrene Entwicklung ab.

Bei vielen und den allermeisten Pflanzen aber machen die Ovarien und die mit denselben in Verbindung stehenden äusseren Umbüllungen, z. B. der Kelch, nicht den geringsten Schritt der Entwicklung bei unbestäubter Narbe, sondern die Blume fällt bald ab, indem sich der Blumenstiel an seiner Junctur am Stamme oder Aste ablöset. Vieles hängt hierin von der besonderen Organisation der Früchte und der Art ihres Zusammenhanges mit dem Stamme ab. So fallen fast bei allen hybriden Tabak - Arten die Blumen nach einigen Tagen und noch mit unveränderter Corolle ab, ebenso bei *Mirabilis*, wenn gleich der eigene Pollen entweder von selbst oder durch Hilfe der Kunst auf die Narbe gelangt ist, jedoch immer später, wenn das Letztere der Fall war. Bei anderen Gattungen hingegen, z. B. bei *Digitalis*, *Aquilegia*, *Lobelia* u. s. w., setzen sich auch bei verhinderter Selbstbestäubung Früchte an, die zuweilen einen ziemlich vollkommenen Grad der Entwicklung und Ausbildung erlangen, der den natürlichen Früchten dieser Gattungen beinahe gleichkommt; sie haben aber meistens nur staubartig vertrocknete Ovula, der Samenhälter (*Receptaculum*) in denselben ist unvollkommen entwickelt, eingeschrumpft und mifsfarbig, und selten bringen sie nach Gröfse und Gestalt vollkommen aussehende Samen hervor; in jedem Falle sind sie vollkommen taub.

Bei der Gattung *Dianthus* sind die Hybriden

in der Mehrzahl fruchtbar — eine Ausnahme von allen bisher von mir untersuchten Gattungen — aber doch in einem weit geringeren Grade als die Stammältern. Der grössere Theil der Samen ist jedoch taub, ob sie gleich in Gestalt und Grösse den vollkommenen gleich kommen; am allerhäufigsten sind sie aber kernlos, und nur die äussere Samenumhüllung ist gehörig entwickelt, es fehlt ihnen auch die natürliche Farbe. Am allerhäufigsten und bei der allergrössten Mehrzahl der Blumen setzen sich nur Kapseln mit staubartig vertrockneten Ovis an. Einige dieser Hybriden z. B. *D. pulchello-hortensis* sind total unfruchtbar, es setzen sich nicht einmal Kapseln an, (gerade wie bei den meisten hybriden *Verbascum*-Arten) dabei aber Blumen ohne Zahl, deren Erscheinen erst durch den stärkeren Frost gehemmt wird.

Da ich mir vorgenommen habe, diesen Gegenstand in meinem Werke über die Befruchtung der Gewächse umständlich abzuhandeln, so begnüge ich mich hier nur soviel bemerklich zu machen, daß nach *Bestäubung der Narbe* die Blumen, diese mögen nun zu den fruchtbaren oder unfruchtbaren gehören, länger an dem Stocke zu halten pflegen, wenn auch keine Befruchtung erfolgt, als wenn die Narben nicht bestäubt worden waren; nur dann, wenn der aufgelegte Pollen tödtend auf die Narbe wirkt, fällt die ganze Blume in ganz kurzer Zeit nach der vollbrachten Bestäubung ab.

Diefs mag nun einstweilen hinreichen zu zeigen: das zwischen der bloßen *Fruchtbildung* und der *Embryo-Erzeugung* noch ein großer Unterschied seye, und das die erstere auch durch unkräftige Bestäubung in vielen Fällen bewirkt werde, die letztere aber nur dann statfinde, wenn bei conceptionsfähiger Narbe und Ovarium potenter Pollen auf die Ovula einwirkt. Diefs ist ein durch Tausende von Erfahrungen constatirtes Factum. Mag man nun dieses Verhältniß *Sexualität* heißen oder nicht; darüber streite ich nicht. In wie weit diese Befruchtungs-Erscheinungen vollkommener Gewächse mit denen der Thiere übereinstimmen, diese Vergleichung an einem andern Orte.

Sollte aber bei irgend einem vollkommenen Gewächse eine *Ausnahme* hievon statfinden, so muß diese Ausnahme vorerst genau erwiesen werden. In meiner Erfahrung habe ich noch keine solche Ausnahme gefunden. Diese würde ich auch als eine höchst wichtige Erscheinung mit dem größten Eifer verfolgt, in ihrer Wahrheit hier dargestellt, und keinen Umstand verschwiegen haben, welcher den obigen Erfahrungen widerspräche. Ich habe zu keiner Fahne geschworen, sondern die Natur allein ist meine Lehrmeisterin, so weit ich sie verstehe; künftige Zeiten werden erst entscheiden, ob wir ihre Erscheinungen wahrhaftig auslegen: einen unveränderlichen Werth behalten aber die genau, rein und richtig aufgefaßten Erscheinungen selbst.

Es ist noch sehr vieles dunkel in der Lehre von der Befruchtung und wird auch in Zukunft in dieser höchst merkwürdigen Erscheinung der Natur noch vieles dunkel bleiben. Im Verhältniß zu der fast unendlichen Zahl von Gewächsen sind bis jetzt nur wenige in dieser Hinsicht untersucht. Eine nicht geringe Anzahl derselben hat keine Resultate geliefert oder vielmehr jede solche Verbindung verweigert. Es ist noch nicht einmal muthmaßlich erhoben, welche Bedingungen dazu gehören, daß zwei Arten sich gegenseitig annehmen; denn das Wort *Affinität* ist ein blosser Nothbehelf, eine nicht näher anzugebende Ursache einer Erscheinung zu bezeichnen, und doch bleibt dieses Wort ein Hülfsmittel, Phaenomene aneinander zu reiben, welche sonst isolirt dastehend dem Geiste wenig Stoff zu weiterem Nachdenken geben würden.

Es wäre sehr zu wünschen, daß sich mehrere ruhige und geduldige Beobachter diesem wichtigen Fache der Naturforschung widmen möchten, da noch so unendlich vieles hierin zu entdecken ist. Freilich sind Tausende von Versuchen anfangs wegen ungeübter Hand, unvorsichtiger Behandlung der zarten Organe und Unkenntniß und Nichtbeachtung der Zeitigungs-Verhältnisse u. s. w. vergeblich oder trügend: bei mehrjährigen Gewächsen bedarf es oft noch mehrjährigen Harrens, bis das Resultat früherer Versuche zu Tag kommt. Ein ganzes Menschenleben ist daher ein

kaum hinreichender Zeitraum für die Beendigung dieser mühsamen aber höchst wichtigen Untersuchungen. Diese Aussichten sind allerdings nicht ermuthigend, und mögen freilich manchen gleich im Beginnen seiner Arbeit von derselben zurückschrecken: aber welcher andere Weg ist wohl möglich zur Wahrheit zu gelangen? Das anatomische Messer und das Mikroskop können unmöglich genügende Aufschlüsse über ein Phänomen geben, das nur im *Leben* besteht, und mit der Zerstörung der Integrität der Theile vernichtet wird.

Es gibt daher noch Naturforscher und zwar von bedeutendem Rufe, welche heute noch an der wirklichen Existenz der Bastardpflanzen zweifeln, entweder weil sie noch keine solche Bastarde gesehen haben, oder weil ihnen die Versuche, solche hervorzubringen, bis jetzt mißlungen sind. Andere stützen ihren Zweifel auf die Unsicherheit der Arten solcher Pflanzen - Gattungen, welche vorzüglich zu ihrer Erzeugung von Koelreuter, Wiegmann und mir verwendet worden sind, z. B. *Brassica*, *Verbascum*, *Cheiranthus*, u. s. w. Nun habe ich aber doch mit so vielen verschiedenen Arten von *Nicotiana*, *Verbascum*, *Lobelia*, *Mirabilis*, *Lychnis*, *Aquilegia*, *Dianthus* u. s. w. entscheidende und unwidersprechliche Resultate erhalten, daß auch der beharrlichste Zweifler von der Wirklichkeit der Bastard-Erzeugung im Pflan-

zenreich überzeugt werden muß. In der am meisten verdächtigten Gattung *Verbascum* sind doch die Arten *phoeniceum*, *Thapsus*, *nigrum*, *Lychnitis*, *phlomoides* ohne allen Widerspruch *specifisch* von einander verschiedene Pflanzen, und doch verbinden sich alle diese verschiedenen Arten zu Bastardpflanzen, welche ganz neue Schöpfungen darstellen. Ebenso wird jeder Botaniker die *Lobelia siphilitica* und *cardinalis* oder *fulgens*, die *Lychnis dioica* und den *Cucubalus viscosus*, die *Aquilegia canadensis* und *vulgaris*, die *Mirabilis Jalappa* und *longiflora*, den *Dianthus chinensis* und *barbatus* oder *superbus* u. s. w. für so entschieden *specifisch* von einander verschieden erklären, daß auch der ungeübteste so wie der scrupulöseste Beobachter sie als solche erklären müssen, und doch habe ich von allen diesen Pflanzen Bastarde erhalten, welche ihre Bastard-Natur nicht verläugnen, und unwidersprechliche Belege ihrer Wirklichkeit abgeben. Andere Botaniker halten die Bastard-Pflanzen für eine Künstelei, welche keinen besonderen Werth habe: diese glaube ich sehen ihre tiefe Bedeutung nicht bloß für den Pflanzenphysiologen, sondern selbst für den bloßen Systematiker noch nicht ein. Es ist kaum zu zweifeln, daß noch eine Zeit kommen wird, wo in keiner Sammlung von wissenschaftlichem Werth diese Erzeugnisse der Kunst zur Belehrung und Vergleichung mehr fehlen dürfen.

## II. Reiseberichte.

Beschreibung einer Excursion auf das Wascheneg bei Spital am Pyhre in Oberösterreich; von Hrn. Apotheker Christian Brittinger in Steyer.

Es war den 16. August 1832, als ich von Steyer nach Spital fuhr, um dieses schöne Kalkgebirg zu besteigen, dessen Höhe 7232' über der Meeresfläche angegeben wird.

Mit einem Freunde und Führer gingen wir um vier Uhr früh fort, wendeten uns gegen den Pyhre zu, wo wir dann rechts durch den Wald gingen. Nachdem wir mehrere Stunden mit Gehen zwischen hohen Felsenwänden zugebracht hatten, gelangten wir endlich zu Alphütten, welche in Mehrzahl gleich einem kleinen Dörfchen da lagen. Die Höhe, auf der wir uns befanden, heißt „der schwarze Berg.“

Auf dem ganzen Wege sahen wir nur gewöhnliche Pflanzen, von diesen scheinen mir die vorzüglicheren: *Cirsium eriophorum* et *Erisithales Scop.*, *Centaurea austriaca*, *Lonicera nigra*, *Veratrum album*, *Lilium Martagon*, *Pyrola uniflora*, *minor et media*, *Sempervivum hirtum*, *Listera cordata*, *Goodyera repens*, *Corallorrhiza innata* R. Br. *Epipogium aphyllum* Gm., *Neottia nidus avis* Rich., *Sonchus alpinus*, *Cardamine trifolia*, *Digitalis ochroleuca* Jacq., *Aconitum Vulparia* Rehb., *Orobanche Epithymum* DeCand., *Senecio montanus* W., *alpinus var. fol. auric.*, et *lyratifolius* Rb., *Cinertia rivularis* etc.

Von hier aus sieht man erst das eigentliche Gebirg Wascheneg in seiner ungeheuern Ausdehnung da liegen, welches immer dem Auge verborgen blieb. Wir hatten noch eine ziemlich breite Alpwiese, welche auch zum Theil aus Sumpf und Torfmoor bestand, vor uns, auf welcher ich im Durchgehen *Comarum palustre*, *Limnochloa caespitosa*, *Campanula barbata*, *Polygala oxyptera* var. *β. collina* Rchb., *Epilobium alpestre* Jacq., *Cirsium spinosissimum* etc traf, und an einem kleinen Bächlein *Allium sibiricum* var. *roseum* Krockeri, dessen Ufer damit gleich Rosenguirlanden eingefasst waren. Diese Pflanze erreicht hier eine Höhe von 2 Schuh und darüber, auch findet man ganz weißblühende Exemplare darunter.

Wir kamen dann an die Steinwände, an deren Fusse eine große Lache sich befindet, die bedeutend tief ist, und aus reinem Quellwasser besteht, deren Umfang doch zu klein ist, um sie einen kleinen Bergsee zu nennen: und noch wuchert eine kurze Zeit *Pinus Pumilio* fort, bis es immer steiler aufwärts geht, abwechselnd auf Steingerölle und kahlen Felsen bis auf die Höhe. Unterwegs fanden wir: *Veronica officinalis* var. *Tournefortii*, *Geranium sylvaticum*, *Phleum Michelii*, *Erigeron alpinus*, *Heraclium austriacum*, *Athamanta cretensis*, *Rubus saxatilis*, *Helianthemum grandiflorum* Scop. et *alpestre*, *Epilobium organifolium* Lam. et *alpinum*, *Polygala alpestris* Rchb., *Avena sempervirens* et *alpestris* Host, *Salix retusa*, *Jacquinii* et *coruscans*,

*Gymnadenia odoratissima*, *Nigritella angustifolia* et *globosa*, *Chamaerepes alpina*, *Meum Mutellina*, *Aethusa Meum*, *Cerastium alpinum*, *Carex mucronata*, *atrata*, *Mielichhoferi*, *aterrima* Hoppe, *fuliginosa* St. et Hoppe et *nigra* All., *Ranunculus montanus* et *Phthora* Crantz, *Thlaspi montanum*, *Aronium latifolium*, *Arabis ciliata* et *pumila*, *Hutchinsia alpina* et *rotundifolia*, *Saxifraga androsacea*, *caesia* et *aizoides*, *Achillea Clusiana* Tausch et *atrata*, *Hieracium villosum*, *pumilum* et *glabratum* Hopp., welches letztere eine rechte gute Art ist.

Endlich gelangten wir auf die sogenannte Scheibwiese, auf dieser fanden wir: *Armeria alpina* Hopp., *Valeriana celtica*, *Soldanella pusilla*, *Campanula alpina*, *Bartsia alpina*, *Arenaria Gerardi* et *multicaulis*, *Potentilla aurea* et *Brauneana*, *Elyna caricina* M. et K., *Gnaphalium carpathicum* Wahl., *Tofieldia alpina*, *Gentiana pumila* Jacq. et *bavarica*, *Pinguicula alpina*, *Primula integrifolia* und auf Steingerölle *Alsine austriaca*, an Felsen *Saxifraga aphylla* St. et *moschata* Wulf., *Draba aizoides* et *tomentosa* und *Siebera octandra* in schönster Blüthe etc.

Wir hatten nun noch den beschwerlichsten Weg vor uns, um auf den höchsten Punkt zu kommen, eine steile senkrechte thurmhohe Felsenwand den sogenannten „todten Mann“ zu besteigen. Ohne lange zu überlegen, ob wir es wagen sollen, gingen wir vorwärts, in der Voraussetzung, wenn es Gensjäger besteigen, werden es auch

wir wagen; aber wie ward uns zu Muthe, als wir die erste Hälfte gemacht hatten, wo an ein Zurücksteigen für uns keine Möglichkeit war, rechts und links schauerliche Abgründe; halb erschöpft von Angst glimmten wir so auf allen Vieren aufwärts, indem keine andere Wahl übrig blieb — ich sah wohl noch hie und da *Siebera octandra*, allein ich hatte bloß Hände zu halten; bis wir endlich zur Höhe gelangten, wo wir um eine Ecke auf einem schmalen langen Felsensteg hingleiten mußten, um durch eine Schlucht hinaufsteigen zu können.

Unaussprechlich war die Freude nach der ausgestandenen Angst und Ermüdung, als wir endlich oben waren! wir ruhten aus, allein bald ermahnte uns die Kälte des Windes und des um uns liegenden Schnee's, daß wir in der Nähe des todten Mannes sind, wo auch kein Pflänzchen oder sonst ein lebendes Geschöpf zu erblicken war.

Wir mußten nun, da wir uns nicht mehr wagen, den nämlichen Weg hinabzusteigen, auf der entgegengesetzten Seite, mit einem Umweg von vielleicht 8 Stunden, nach dem vordern Stodter uns wenden, um wieder nach Spital zu kommen, wo wir auch nach 11 Uhr Abends ermüdet anlangten.

### III. Botanische Notizen.

#### 1. *Carex acuta et stricta*.

*Carex acuta* ist zwar eine der gemeinsten aber auch eine der verworrensten Arten, wovon Linné insofern selbst die Schuld tragen mag,

wir wagen; aber wie ward uns zu Muthe, als wir die erste Hälfte gemacht hatten, wo an ein Zurücksteigen für uns keine Möglichkeit war, rechts und links schauerliche Abgründe; halb erschöpft von Angst glimmten wir so auf allen Vieren aufwärts, indem keine andere Wahl übrig blieb — ich sah wohl noch hie und da *Siebera octandra*, allein ich hatte bloß Hände zu halten; bis wir endlich zur Höhe gelangten, wo wir um eine Ecke auf einem schmalen langen Felsensteg hingleiten mußten, um durch eine Schlucht hinaufsteigen zu können.

Unaussprechlich war die Freude nach der ausgestandenen Angst und Ermüdung, als wir endlich oben waren! wir ruhten aus, allein bald ermahnte uns die Kälte des Windes und des um uns liegenden Schnee's, daß wir in der Nähe des todten Mannes sind, wo auch kein Pflänzchen oder sonst ein lebendes Geschöpf zu erblicken war.

Wir mußten nun, da wir uns nicht mehr wagen, den nämlichen Weg hinabzusteigen, auf der entgegengesetzten Seite, mit einem Umweg von vielleicht 8 Stunden, nach dem vordern Stodter uns wenden, um wieder nach Spital zu kommen, wo wir auch nach 11 Uhr Abends ermüdet anlangten.

### III. Botanische Notizen.

#### 1. *Carex acuta et stricta*.

*Carex acuta* ist zwar eine der gemeinsten aber auch eine der verworrensten Arten, wovon Linné insofern selbst die Schuld tragen mag,

als er, wie öfters geschah, zwei wahre Arten als Varietäten mit derselben vereinigte, nämlich eine *Carex acuta nigra et rufa*. Curtis war der erste, welcher diesen Irrthum berichtigte und die var. *nigra* mit dem Namen *C. gracilis* belegte. Hätten die nachfolgenden Botaniker diese Bestimmung gewürdigt, so wären alle Zweifel für immer gehoben gewesen; aber, wie es denn öfters zu gehen pflegt, die Flora londinensis kam nicht in Jedermanns Hände, auch mochten andere Botaniker wohl zu gleicher Zeit mit Curtis ihre Bemerkungen und Bestimmungen niedergeschrieben haben. Willdenow nämlich bildete ebenfalls 2 Arten aus jenen Varietäten, er liefs der einen den Namen *acuta* und belegte die andere, die *Carex gracilis* Curtis, mit dem Namen *mutabilis*. Goodenough schlug nun einen ganz entgegengesetzten Weg ein, indem er der Linnéischen Varietas *acuta rufa*, (der *acuta* Willd.) den Namen *stricta* beilegte, für die andere Varietät aber (der *C. gracilis* Curtis und *mutabilis* Willd.) den Namen *acuta* beibehielt. Da diese Bestimmungen von Goodgh. in Römers Archiv bekannt gemacht wurden und gegenwärtige Zeitschrift leichter als gröfsere Werke in Umlauf kam, so wurden auch die Good. Bestimmungen gröfstentheils angenommen, obwohl ihnen das Prioritätsrecht fehlte. Schkuhr war der erste, welcher sie zu würdigen sich bestrebte, allein er sah; wie es scheint, den Wald vor lauter Bäu-

men nicht, denn indem er *C. stricta* Good. aufzuführen suchte, sah er sich genöthigt, die Goodenoughschen zu copiren, ungeachtet er frühere Exemplare in Händen hatte. Er war, was unbegreiflich scheint, in den Linnéischen Irrthum verfallen, und hatte beide Arten wiederum als Eine betrachtet. Seine Abbildung Tab. E. e. fig. u. stellt die wahre *C. stricta* dar, während die *C. acuta* Good. auf Tab. F. f. fig. r. abgebildet ist. Eben so hat Leers auf Tab. XVI. fig. 1. die ächte *C. stricta* als *acuta* vorgestellt, während derselbe in derselben Tafel unter † die *C. caespitosa* abbildet. Auch Schlechtendal wußte sich in Betracht der Good. Bestimmungen nicht zu rechte zu finden, denn indem er die *C. stricta* um Berlin vergebens aufsucht, hat er sie vollständig als *C. acuta* beschrieben, während die citirte *mutabilis* Willd. die ächte Good. *acuta* ausmacht, die durchaus keine so dichte Rasen bildet, daß der Botaniker mit ihrer Hülfe in die Sümpfe hineinsteigen kann, als welches allein der Fall mit *C. stricta* ist. Diese rechtfertigt ihren Namen vollständig, indem nicht nur die Halme, sondern auch die stiellosen Aehren steif aufrecht stehen, während *C. acuta* Good., id est *gracilis* Curt. et *mutabilis* Willd. mit ihren viel breiteren Blättern und längern und gestieltern Aehren eine *planta gracilis* darstellt. — In der Flora Silesiae P. II. Vol. 2. ist p. 328 — 331 ein sehr richtiger Commentar hierüber nachzusehen, nur

erfordern die *stigmata* 2 — 3 bei *C. stricta* und die *stigmata* 3 bei *C. acuta* eine Berichtigung, so wie denn auch das Ueberhängen jugendlicher Aehren und das Aufrechtstehen der Fruchtfähren bei einer und derselben Art der Natur widerstreitet, wie schon Schkuhr richtig bemerkt hat.

Wahlenberg meint in *Flora suecica* bei *C. acuta*: „*numerus binarius in hac etiam ad stamina extenditur.*“ Nimmermehr! Sie finden sich eben so wenig als die *Stigmata* 3, obwohl schon Ehrhart dergleichen gefabelt hat. Man sollte bei solchen Gelegenheiten eher den Iconographen (Leers, Schkuhr, Sturm) beipflichten, die genöthigt sind, mit der Loupe in der Hand die einzelnen Theile zu untersuchen und abzubilden, wie ihre Figuren zeigen.

2. *Eriophorum capitatum* et *vaginatum*.

Wahlenberg (*Flora suecica* I. p. 30.) ist der Meinung, daß *Eriophorum capitatum* von *E. vaginatum* kaum verschieden sey, und daß vielleicht die Verschiedenheit nur von dem sumpfreichen Boden der Alpen herrühre. Indessen finden wir in Deutschland das *E. vaginatum* nicht nur in den tiefen Sümpfen des Brockens sehr häufig, sondern auch in den höhern Alpen zugleich mit *E. capitatum*. Auch würde es mit unsern Pflanzen-Diagnosen übel bestellt seyn, wenn Rasen mit dichten Fasernwurzeln, die bis 100 Halme hervorbringen, zu einer kriechenden Wurzel mit einem einzigen Halm herabsinken könnten; der übrigen Verschiedenheiten nicht zu gedenken.

erfordern die *stigmata* 2 — 3 bei *C. stricta* und die *stigmata* 3 bei *C. acuta* eine Berichtigung, so wie denn auch das Ueberhängen jugendlicher Aehren und das Aufrechtstehen der Fruchtfähren bei einer und derselben Art der Natur widerstreitet, wie schon Schkuhr richtig bemerkt hat.

Wahlenberg meint in *Flora suecica* bei *C. acuta*: „*numerus binarius in hac etiam ad stamina extenditur.*“ Nimmermehr! Sie finden sich eben so wenig als die *Stigmata* 3, obwohl schon Ehrhart dergleichen gefabelt hat. Man sollte bei solchen Gelegenheiten eher den Iconographen (Leers, Schkuhr, Sturm) beipflichten, die genöthigt sind, mit der Loupe in der Hand die einzelnen Theile zu untersuchen und abzubilden, wie ihre Figuren zeigen.

2. *Eriophorum capitatum* et *vaginatum*.

Wahlenberg (*Flora suecica* I. p. 30.) ist der Meinung, daß *Eriophorum capitatum* von *E. vaginatum* kaum verschieden sey, und daß vielleicht die Verschiedenheit nur von dem sumpfreichen Boden der Alpen herrühre. Indessen finden wir in Deutschland das *E. vaginatum* nicht nur in den tiefen Sümpfen des Brockens sehr häufig, sondern auch in den höhern Alpen zugleich mit *E. capitatum*. Auch würde es mit unsern Pflanzen-Diagnosen übel bestellt seyn, wenn Rasen mit dichten Fasernwurzeln, die bis 100 Halme hervorbringen, zu einer kriechenden Wurzel mit einem einzigen Halm herabsinken könnten; der übrigen Verschiedenheiten nicht zu gedenken.

# 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: 1833

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Gärtner Carl Friedrich von

Artikel/Article: [Ueber Fruchtbildung und Bastard - Pflanzen 209-224](#)