

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 21. Regensburg, am 7. Juni 1829.

### I. Correspondenz.

Antwortschreiben des Hrn. Prof. Dr. Kaulfuß  
in Halle an Prof. Dr. Hoppe in Regensburg.

**E**w. Wohlgeboren haben mich durch die gütige Berücksichtigung meiner früher geäußerten Bitten zum innigsten Dank verpflichtet, welchen ich Ihnen hiedurch zu sagen, nicht länger verabsäumen kann. Die schönen Gaben welche Ihre freundlichen Worte begleiteten, kann ich zwar nicht erwidern, aber ich hoffe Ihnen durch das Bestreben sie nicht bloß für mich sondern für die Wissenschaft nützlich zu verwenden, zu beweisen, wie werth ich sie und den edlen Geber halte. Nehmen Sie also einige Bemerkungen, zu welchen mich Ihr gütiges Schreiben veranlaßt, mit Nachsicht auf und machen Sie davon, wenn Sie es der Mühe werth achten, einen beliebigen Gebrauch. Sollten Sie vielleicht mehr zu erwarten berechtigt seyn als ich für jetzt gebe; so schreiben Sie die Lücken nicht auf Rechnung meiner Unbereitwilligkeit, sondern meiner Unkennt-

X

nifs der Gränzen welche für diesen Zweck gesteckt sind.

Sie berühren in Ihrem werthen Schreiben einen sehr wichtigen Punkt, nämlich die Bestimmung des Begriffes von Art (Species). So wie die Gelehrten die Farrnkräuter ansehen, kann ich nicht die Meinung theilen, daß dieselben besonders geschickt seyen, um die Gränzen zwischen Art und Varietät festzusetzen, da sie keine Samen haben sollen und bei der Fortpflanzung durch Keimkörner (!) die Varietäten nicht in Grundarten hergestellt werden können. Mit Vergnügen seh' ich aber die aus den fernsten Gegenden herstammenden, aus ausgestreuten Keimkörnern gezogenen Abkömmlinge der Farrnkräuter zum Verwechseln mit dem Ursprungsexemplare übereinstimmen. Man braucht gewifs in der Kenntniß dieser Gewächse nicht weit gekommen zu seyn, um die Erfahrung gemacht zu haben, daß die Laubtheilung nicht in allen Gattungen als Unterschied, viel weniger zu ganzen Unterabtheilungen der Gattungen benutzt werden kann. Daher faßte Willdenow bei der Gattung *Aspidium* die Arten: *frondib. bipinnatifid. bipinnatis triplicato-pinnatisve* zusammen und nahm nebenbei noch rücksicht auf das *Indusium*, welches er hier *laterale* nennt. Die vorhergehende Abtheilung enthält diejenigen: *frondib. bipinnatis triplicato-pinnatisve, indusii dimidiatis reniformibus*; was der angegebene Gattungscharakter: *Indusium umbilicatum vel*

*uno latere dehiscens* ebenfalls zulieft. Sprengel hingegen geht in dieser grossen Gattung nach und nach vom einfachen Laube bis zur *fronde tripinnata vel supradecomposita*, ohne besondere Rücksicht auf das Schleyerchen zu nehmen, und man findet daher z. B. das *Aspidium fragile* in einer andern Abtheilung als das *Aspid alpinum*. Es wäre freylich sehr bequem, wenn die Arten in der Natur so aus einem Gusse hervorgehen wollten, wie man sie sich im Herbarium zusammen legen kann, aber so kommt eine Mittelform nach der andern, das Alles in Eins zusammen zu fließen scheint und man auf Ihren Gedanken kommen muß, das wir zu viel Arten aufgestellt haben.

Das die Farrnkräuter keineswegs in der höchsten Blatentwicklung begriffen seyen wenn sie fructificiren, wie man dieß bei andern Pflanzen wohl annehmen kann, lehren so viele Beispiele wo man auf demselben Wurzelstocke einfache, zwei- bis dreifache, eingeschnittene und gefiederte Laube und alle fruchttragend antrifft, aber da das Laub selbst Fruchtträger ist, so ist zur Hervorbringung der Frucht auch durchaus das Daseyn des Normalsystems in der Gefäßverbreitung nothwendig. So lange das System noch nicht ausgeprägt ist, fehlen die Fruchthaufen, aber sie können der höchsten Ausbildung ungeachtet doch auch fehlen, was seinen Grund nicht in der Organisation, sondern in äussern Umständen hat.

Wiederholt sich die Norm, d. h. ist sie doppelt oder mehrfach ausgeprägt, was bei größern Flächen durch Vorschreiten der Kräfte oder der Stärke des Wurzelstockes statt findet; so nimmt die Zahl der Stellen für die Fruchthaufen zu und man findet anstatt einem, zwei auch drei Reihen von Fruchtpunkten. Ein *Polypodium* welches seine Fruchtpunkte auf der Vereinigung der Venen zu einem Netze trägt, ist fruchtlos so lange die Pflanze noch zu schwach ist um diese Vereinigung zu bewerkstelligen, ist sie nur an einigen Stellen zu Stande gekommen, so können diese Früchte tragen, welche dann ohne bestimmte Ordnung zu stehen scheinen, bis das Laub gleichmäÙig ausgebildet ist. Wo die Früchte in Linien stehen, richten sich diese entweder nach dem Laufe einfacher oder gabelig getheilter gerader Venen, wie z. B. bei *Asplenium*; oder sie befinden sich auf Verbindungsfäden der Querven, wie bei *Blechnum* und *Lomaria*, wo nämlich durch die ganze Länge der Fiedern die Querven nach einer Richtung durch Fäden in Verbindung gesetzt sind. Fällt im unvollkommenen Zustande hie und da eine Verbindung aus, so wird die Fruchtlinie unterbrochen, wie dieß oft und auch bei dem überschickten Exemplare von *Lomaria Spicant* der Fall ist. Ich glaube daß auf einer einfachen Vene in der Regel nur ein Fruchthaufen steht, so wie auf ästigen auf jedem Aste auch nur einer. Jemehr man den Fruchtstand mit

der Venenvertheilung im Laube vergleicht, desto mehr leuchtet die Unabhängigkeit des erstern von dem letztern ein und die genaueste Berücksichtigung beider Umstände muß uns eine tiefere Einsicht in die Natur dieser Gewächse, also auch eine sichere Leitung bei der Eintheilung derselben verschaffen. Ich habe hierin sowohl als im Baue der Fruchtheile eine so große Beständigkeit und Regelmäßigkeit gefunden, daß ich die Merkmale von der genauesten Untersuchung der kleinsten Theile hergenommen, für sehr wichtig achte, vorausgesetzt daß sie immer mit Verstand und Umsicht benutzt werden, denn ich will gern zugeben, daß auch hier das Sprichwort: allzuscharf macht schartig, angewendet werden kann. Der Werth welchen ich auf die Beschaffenheit und den Stand der Fruchtheile lege, würde sehr herabgesetzt werden, wenn es sich bestätigen sollte, daß aus einem und demselben Wurzelstocke Wedel mit geschleyerten und andre mit ungeschleyerten Fruchthaufen hervorgehen, wie Sie dieß glauben an *Polypodium alpestre* beobachtet zu haben. Noch nie ist mir der Mangel des Schleyerchens bei einer Art vorgekommen welche gewöhnlich damit versehen ist, eher fehlen die Kapseln oder sie sind unter dem Schleyerchen bisweilen nur sehr unvollkommen vorhanden. Sie finden *P. alpestre* in der mittlern Region des Untersberges sehr häufig, es wäre wohl möglich daß sich auch eine Pflanze des *Asple-*

nium *Filix foem.* darunter gemengt habe, welcher das beigefügte geschleyerte Exemplar zugehört und welches Sie für *Athyrium rhaeticum* Roth. halten. Gegen die letztere Meinung hab' ich nichts einzuwenden, aber es fragt sich ob Sie mit mir einverstanden sind, daß *Aspidium rhaeticum* auctorr. keine eigne Art ist, sondern daß unter diesem Namen bald diese bald jene Art verstanden wird. Wenn wir auf die Eigenthümlichkeiten der Schleyerchen Rücksicht nehmen, so sehen wir daß Roth ein *Asplenium* dafür genommen hat; Willdenow's *Aspidium rhaeticum* ist ohne Zweifel eine *Cystopteris* und zwar *fragilis*. Die Linné'sche Pflanze zu deuten ist freylich viel schwieriger, denn aus der citirten Bauhin'schen Figur (hist. 3. p. 740.) ist gar nichts zu nehmen, wie man denn wohl überhaupt besser thäte, wenn man Holzschnitte, welche leicht zu verwechselnde feinzertheilte Pflanzen in einem verjüngten Maßstabe und nicht einmal nach dem ganzen Umrisse darstellen sollen, ganz überginge. Ich muß bekennen daß ich es für ganz unmöglich halte, aus den von jedem Florenschreiber nach Gefallen für das *Asplenium Filix f.* und die *Cystopteris fragilis* gewählten Namen und Diagnosen, die eigentlich gemeinten zum Theil durch Alter und Standort verursachten Abänderungen dieser Pflanzen herauszufinden. Die Citate aus der neuern Zeit sind allenfalls einer Berichtigung fähig; so wird jeder sogleich sehen daß DeCandolle (fl. fr. 6. suppl.

pag. 242.) zu seinem *Polypodium rhaeticum* fälschlich Roth's *Athyrium rhaeticum* citirt, indem er sagt: Cette belle fugère peut se décrire par une seule phrase: elle a toute la forme de l'athyrium filix foem. mais ses groupes de capsules naissent à nu, et ne sont jamais recouverts par un tégument. Nehmen wir nun aber Roth's Beschreibung seines *Athyrium rhaeticum* (fl. germ. 3. p. 67.) zur Hand, so heisst es da ausdrücklich: fructificationum puncta — — tecta involuero paleaceo ferrugineo, e venula lateraliter ortum ducente, altero margine nervum pinnulae respiciente libero, laciniato-simbriato, tunc elevato et effusis capsulis demum replicato. DeCandolles *Polyp. rhaeticum* halt' ich für ganz gleich mit Ihrem *P. alpestre*, auch besitz' ich Exemplare von Schleicher, welcher nach DeCandolle diese Pflanze in der Schweiz gefunden hat, die mit der Ihrigen ganz übereinstimmen; *Athyrium rhaeticum* Roth aber rechne ich, wie ich schon erwähnte, zu *Asplenium Filix f*. Wenn man auch auf das Schleyerchen nicht Rücksicht nehmen wollte, so findet sich noch ein anderes entscheidendes Merkmal für beide Pflanzen in der Stellung der Fruchthaufen. Roth sagt nämlich von seiner Pflanze sehr richtig: fructificationum puncta ex subrotundo-ovata, ad basin internam laciniarum in aversa pagina solitaria, hinc in quavis pinnula biseriata . . . .; bei *Polypodium alpestre* hingegen find' ich die sori orbiculato-pulvinati und wenn es irgend die Läpp-

chen gestatten *in unaquaque lacinia plures, 3, 5, 7 basi dentium impositi*, wie dieß auch Schkuhr in der Abbildung (crypt. Gew. t. 80.) sehr richtig dargestellt hat. Sie erwähnen zwar nicht daß Ihr *Aspidium alpestre* (N. bot. Taschenbuch 1805. S. 216.) auch Ihr jetziges *Polypodium alpestre* ist, was mir freylich auffällt, da Sie damals schon sehr fein die beiden Gattungen unterschieden, aber die Gleichheit beider leidet wohl keinen Zweifel, und Willdenow ist wahrscheinlich nur dadurch veranlaßt worden, die Schkuhr'sche gute Abbildung fälschlich zu seinem *Aspid. Filix f.* zu ziehen. Dagegen restituirt Sprengel (syst. vegetab. cur. post. pag. 320.) zu meiner Freude *Polyp. alpestre Hoppe* als eigne Art. Funck hat in seiner Sammlung unter Nro. 408. die Pflanze vom Untersberge mitgetheilt, vom Riesengebirge besitz' ich sie noch nicht. Sonach kann ich also vor der Hand ein gemeinschaftliches Entspringen dieser verschiedenartigen Wedel aus einem Wurzelstocke nicht eher zugeben, als bis dasselbe wirklich nachgewiesen ist, und ich ersuche Sie daher dringend, in diesem Jahre der Sache nachzuspüren und dieselbe aufs Reine zu bringen. Sollte das *Aspidium rhaeticum* wirklich von *Asplenium Filix f.* zu trennen seyn, so müßten die Merkmale nicht bloß von der Theilung und Gestalt der Läppchen hergenommen werden, vielleicht fänden sich auch bei der höchsten Ausbildung desselben nicht die hakenförmige gekrümmten

Fruchthaufen, welche *Filix f.* aber noch mit einigen andern vermeinten Arten z. B. mit *Asplenium Athyrium* gemein hat.

Die Gattung *Athyrium* Roth entspricht unserm *Asplenium* vollkommen, auch sehen wir bei *Filix f.* deutlich den Uebergang zu *Diplazium*, indem bei sehr reichen Exemplaren die Umbeugung des obern Endes der linienförmigen Fruchthaufen den Anfang eines Doppelhaufens mit einem Zwillingsschleyerchen andeutet, welches bisweilen unten nur noch die Entstehung bemerken läßt. Roth (fl. germ. 3. pag. 59.) bemerkt im Charakter seines *Athyrium*: Versus maturitatem autem a capsularum incremento introrsum, versus costam elevatur (indusium) et a capsulis sese effluentibus reprimitur, quo facto *semilunarem figuram* induit; allein hiedurch sollte man kaum die Umbeugung des Haufens gemeint glauben, die freilich durchgängig nicht angetroffen wird.

*Polystichum* Roth ist zum Theil dasselbe, was einige Neuere unter dem Namen *Nephrodium* von *Aspidium* getrennt wissen wollen.

*Cyathea* Smith muß, da die darunter begriffenen Arten sich nicht alle mit dem angegebenen Charakter vertragen wollen, in *Cystopteris* Bernh. und *Cyathea* getheilt werden.

*Cystopteris fragilis* ist so vielgestaltig, daß aussér den bekannten Hoffmann'schen Arten gewis noch mehrere, z. B. *Aspidium regium* und *rhaeticum* Willd. dahin zu rechnen sind. Was ich

von ersterem aus England besitze, ist nichts anders, und die Vereinigung des *Asp. alpinum*, welche Sie durch das als *Asp. tenue* überschickte Exemplar anzudeuten scheinen, wäre daher auch wohl weniger hart, als die der *Cystopteris montana*, die sich, wie mir scheint, durch die Form des zusammengesetzten Laubes auffalleud unterscheidet, auch find' ich immer den Strunk mit Spreublättchen besetzt, welcher bei *C. fragilis* wohl stets nackt ist.

Was Ihre Vermuthung anbetrifft, das das fein zertheilte *Aspidium alpinum*, welches Sie mir unter lit. a schickten, *Aspidium cuneatum* Schkuhr sey; so muß ich derselben widersprechen. In der Abbildung des *Aspid. cuneatum* Schkuhr (tab. 56. b.) erkannt' ich natürlich ein *Asplenium*, und wünschte daher dasselbe in Natur zu sehen. Herr Funck hatte die Güte, mir das einzige Exemplar, welches er im Jahre 1797 mit *Aspidium alpinum* auf dem Watzmann in Berchtesgaden gesammelt hatte, und von dem Schkuhr's Zeichnung genommen war, zuzusenden. Die Vergleichung dieses Exemplars mit denen von *Asplenium fissum* Kübl. Willd., welche ich durch Sadler aus Kroatien erhielt, und mit denen im Willdenow'schen Herbarium aus Kitaibels Hand, überzeugten mich hinlänglich, das sie zu einer Art gehören, wie ich dies in meiner Enumeratio pag. 178 angegeben habe, und was vorher schon Sadler (plant. epiphyllosp. pag. 30) anzeigte,

worin denn allerdings auch Sprengel im *Syst. vegetabil.* gefolgt ist, ohne jedoch des Standortes in Kärnthen auf dem Loibl, wo es im Jahr 1815 von Sieber entdeckt wurde, zu gedenken. Die Sieberschen Exemplare, wovon Funck in seiner Sammlung unter Nro. 586 eine Probe giebt, sind etwas größer, sparriger und nicht mit reifen Früchten versehen, wie die früher erwähnten. Wir hätten demnach von diesem schönen Gewächs drei verschiedene, aber ziemlich ähnliche Standorte und es wäre zu wünschen, daß es an dem ersten nach 30 Jahren wieder einmal aufgesucht würde. Hiedurch glaub' ich nun Ihre Frage wegen des möglichen Ueberganges des *Aspidium* in *Asplenium*, wenigstens des *Aspid. alpinum* in *Asplenium fissum* beantwortet zu haben. Ohne auf die ganz andre Form und Theilung des Laubes beider Pflanzen und auf die abgestutzten gekerbten Läppchen der letztern Rücksicht zu nehmen; so kann man, wenn sie fruchttragend sind, nie in die Verlegenheit einer Verwechslung kommen, indem bei *Cystopteris* die Häufchen stets punctförmig und die schuppenförmigen Schleyerchen unterhalb derselben an einem kleinen Pünctchen angeheftet, nach der Spitze der Federchen zu aber geöffnet sind; bei *Asplenium* hingegen sind die Häufchen bekanntlich in einer Linie mit seitlich nach Innen sich öffnenden Schleyerchen längs der Vene angeheftet. Wenn daher Sprengel (*Syst. vegetabil.* 4. pag. 107

et 109) die indusia von *Aspidium cruciatum* W. *fragile* Sw., *rhaeticum* Sw., *alpinum* Sw. und *montanum* Sw. *lateralia* nennt, so darf man diefs nur von der untern Seite verstehen, nicht von der rechten oder linken, auch nicht von der äussern oder innern.

*Aspidium Lonchitis* wird von den meisten Schriftstellern für verschieden von *Asp. aculeatum* gehalten, und ich kann auch nur dafür einstimmen. *A. Lonchitis* hat ein lineenlanzettförmiges Laub, ist fester, steifer, undurchscheinend, die Venen parallel, dichter, daher die Fructificationen häufiger. Wenn die Wedel auch gegen zwei Fuß lang sind, so theilen sich die Fiedern doch nicht. *A. aculeatum* hat ein breiteres Laub, ist dünner, weich, durchscheinend, die Venen sind hin und hergebogen, entfernt, daher auch die Fruchthausen seltner. Die Wedel jüngerer Pflanzen sind schon mit getheilten Fiedern versehen. Es kommt im hohen Norden meines Wissens nicht vor. Eine Zwischenart nennt Sadler (plant. epiphyll. p. 16) *A. intermedium*, welches die Var.  $\beta$ . *P. Lonchitidis* Bernh. ist. Was ich dem ähnlich selbst in Ungarn sammelte, scheint sich mir in jeder Rücksicht dem *A. Lonchitis* zu nähern.

Die wesentliche Verschiedenheit des *Polypodium Dryopteris* von *P. calcareum* hat allerdings mir, wie vielen Andern, nicht recht einleuchten wollen. Ohne mich auf das frühere, dessen Sie schon gedenken, einzulassen, so wollen wir bei

der von Ihnen angeführten vollständigen Diagnose in Sprengel Syst. vegetab. 4. pag. 60 stehen bleiben. Die Unterschiede beruhen demnach bei *P. Dryopteris* auf: *laciniis infimis pinnatifido-crenatis, soris venulas terminantibus, stipite glabro*. Bei *P. calcareum* heisst es: *laciniis infimis crenatis superioribus integerrimis, stipite basi paleaceo*. In allem Uebrigen stimmen sie überein. Da Sie die Pflanzen so oft gefunden haben und auf den ersten Blick von Weitem zu unterscheiden im Stande sind; so ist wohl kein Zweifel, dass ich die rechten vor mir habe, auch kommen die Exemplare ganz mit denen, wie ich sie in meinem Herbarium als zwei sich sehr verwandte Arten gesondert habe, überein. Vergleichen wir nun diese Pflanzen mit den Diagnosen, so geht hervor, dass diese gar nichts sagen, denn bei beiden Arten ist der Strunk unten, auch höher hinauf mit einzelnen grossen Spreublättchen besetzt; das Merkmal von den Lappchen hergenommen beruht auf einem Mehr oder Minder, und hält nicht im Geringsten aus; der Stand der Fruchthaufen auf den Spitzen der Venen findet nie Statt, indem die Venen alle bis an den Laubrand fortsetzen, die Haufen selbst aber sehr entfernt stehen. Welches sichere Kennzeichen bliebe uns nun aber mit Worten auszudrücken übrig? — Nachdem ich die beiden Pflanzen aus einer Menge Exemplare nach den gewöhnlichen Merkmalen der Farbe, Zartheit oder Festigkeit, Schlaffheit oder Steifheit des Laubes

geschieden hatte, war ich nach Möglichkeit bemüht, bestimmte Kennzeichen aufzufinden, aber in der Zertheilung des Laubes, in den Einschnitten der Läppchen, im Stande der Fruchthaufen u. s. w. sucht' ich vergebens danach, denn Alles kreuzte sich so, daßs ich davon abstehen mußte. Ich bemerkte nur, daßs das Laub des *P. calcareum* etwas dichter war, ob es gleich ebenfalls durchsichtig punctirt ist. Nach vielem Bemühen hatt' ich die Freude, mit Hülfe der Lupe ein einfaches Merkmal zur Unterscheidung beider Arten aufzufinden, welches wohl Vielen hinreichend seyn möchte, und wonach ich sie denn seit jener Zeit im Herbarium getrennt habe. Betrachtet man nämlich die Spindel des *P. calcareum* mit der Lupe, so erscheint dieselbe ganz mit Haadrüsen dicht bedeckt, welche sich auch auf den Rand, ja selbst auf die Flächen der Läppchen erstrecken; bei *P. Dryopteris* hingegen vermifst man die Drüsen sowohl an der sehr feinen Spindel als auf dem Laube gänzlich. Die von Ihnen überschickten herrlichen Exemplare beider Pflanzen untersuchte ich sogleich auch darauf, und fand die Richtigkeit meiner Beobachtung bestätigt und hierin einen neuen Beweis Ihrer unübertroffenen Schärfe in Unterscheidung der ähnlichsten Pflanzen am Standorte selbst. Durch Ihre gütigen Mittheilungen ward ich bewogen, Alles was über beide Pflanzen geschrieben ist, wieder zu prüfen, und dabei fand ich zu meiner großen Freude,

dafs ich nicht der erste gewesen bin welcher diesen Unterschied entdeckte, sondern dafs Wahlenberg (fl. suec. 668.) *P. calcareum* als *Var. β.* von *P. Dryopteris* schon dadurch unterscheidet: *fronde magis elongata, rachi glanduloso-pubescente etc.* Dabei wird nun Regensb. bot. Zeit. 1823, S. 76. citirt, wo zwar Haller beider als zusammengehörig, nicht aber des wesentlichen Unterscheidungsmerkmals erwähnt.

Das überschickte *Asplenium Ad. nigrum* ist wirklich die gewöhnlichste Form, denn Willdenow sagt selbst, dafs es bisweilen nach unten dreifach gefiedert sey, was hier nicht einmal deutlich ist, und jüngere Pflanzen erzeugen nur unvollkommen doppelt gefiederte Wedel, wie sie Funck ebenfalls vom Fichtelgebirge, in seiner Sammlung unter Nro. 128. gegeben hat. Die Exemplare Ihrer Centurien sowohl als Ihrer Sammlung deutscher Farrnkräuter drehen sich auch um diese Formen herum. Es läfst sich daher kein sicherer Unterschied als in der Theilung auffinden; für *Asplenium acutum Willd.* und *A. argutum Kaulf.* giebt es auffallendere Merkmale, deren ungeachtet auch diese Arten von Schlehtendal zu jener gezogen werden.

(Beschluss folgt)

## II. B e m e r k u n g e n.

*Phleum alpinum* ist in den österreichischen Gebirgen eine gemeine Pflanze und kommt auf ho-

hen und niedern Alpen vorzüglich an solchen grasigten Stellen vor, wo Vieh weidet und dadurch der Boden gedüngt wird, z. B. in der Nähe der Sennhütten. Scheuchzer hat dieses Gras sehr gut abgebildet, und genau beschrieben (Agrost p. 64. Tab. III.). Er sagt: „summo culmo insidet spica uncialis aut sesquiuncialis, cylindracea teres.“ Da dies mit der österreichischen Pflanze genau übereintrifft und unter tausenden von Individuen nicht die geringste Abänderung erleidet; so ist es fast unerklärlich, wie alle Botaniker die Aehre mehr oder weniger eiförmig-cylindrisch nennen konnten, und besonders Haller und Wahlenberg sie grade zu mit *spica ovata* bezeichnen. Schon Scopoli scheint hiebei einen Irrthum vermuthet zu haben, denn nachdem er die paradoxen Diagnosen von Linné und Haller angegeben (Flora carn. II. 1. p. 54.) setzt er sehr richtig hinzu: „spica semper cylindrica uncialis et biuncialis. Scheuchzeri figura bona est.“ Unmöglich kann doch eine 2 Zoll lange cylindrische Aehre eiförmig seyn! Es ist daher sehr wahrscheinlich das viele Autoren das ächte *Ph. alpinum* mit *Ph. commutatum* Gaud. wie es damit in Engl. Bot. t. 519. der Fall zu seyn scheint, verwechseln; eine Pflanze die wesentlich von der vorhergehenden verschieden ist. Anderer Seits wurde *Phleum commutatum* oft für *Ph. Gerardi* gehalten, wie davon ein Beispiel an der Abbildung in Sturm's Flora 29stem Hefte vorliegt.

# 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: 1829

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Kaulfuß Georg Friedrich

Artikel/Article: [Correspondenz 321-336](#)