

Vortrag

des Herrn Realschullehrer **Wacker**.



Herr Gymnasiallehrer Dr. Rehdans, welcher im vorigen Jahre das Material geliefert hat zu dem von Herrn Realschullehrer Wacker bearbeiteten „dritten Nachtrag zur Phanerogamenflora von Culm“ (s. vorjährigen Bericht S. 15—19), hat auch die zweite Hälfte der vorjährigen Vegetationsperiode (von Anfang Juli an) mit hingebendem Eifer zu Excursionen in der Umgegend von Culm benutzt und aus den Ergebnissen seiner Untersuchungen ein reichhaltiges Fundort-Verzeichniss zusammengetragen, das von ihm zu Anfang dieses Jahres nebst einem Pack getrockneter Belag-Exemplare Herrn Wacker zur Bearbeitung für den zweiten Vereinsbericht übergeben wurde. Nachdem Dieser in den letzten Tagen das Verzeichniss durchmustert und die Beläge einer genauen, wenn auch wegen Unzulänglichkeit mancher Exemplare nicht immer leichten Prüfung unterzogen hat, ist er in der Lage, der Versammlung die erfreuliche Mittheilung zu machen, dass dadurch die Kenntniss der Culmer Flora abermals um 24 Spezies (gegen 36 im vorigen Jahre) und zahlreiche neue Fundorte bereichert worden ist. Unter diesen neuentdeckten Arten, welche der Vortragende namentlich aufzählt, ist ausser vielleicht der verwilderten *Centaurea solstitialis* L. keine, die nicht auch in den Grenzbezirken vorkommt und daher auch bei Culm erwartet werden konnte, obwohl einzelne wie *Ostericum palustre* Bess., *Valerianella dentata* Poll., *Cirsium acaule* All., *Cuscuta lupuliformis* Krocker, *Chenopodium Vulvaria* L., *Epipactis rubiginosa* Gaud., *Setaria verticillata* P. B. in der Provinz als mehr oder weniger grosse Seltenheiten gelten. 18 derselben konnten nach Ansicht der mitgetheilten Exemplare bestätigt werden; doch verdient auch die Angabe der übrigen 6 (*Chaerophyllum bulbosum* L., *Silybum marianum* Gaertn., *Nicandra physaloides* Gaertn., *Chenopodium rubrum* L., *Thesium ebracteatum* Hayne, *Epipactis rubiginosa* Gaud.) alles Vertrauen, theils aus dem vorerwähnten innern Wahrscheinlichkeitsgrunde, theils weil ihre richtige Bestimmung kaum Schwierigkeiten darbietet, denen Herr Rehdans, dessen Bestimmungen sich in viel schwierigeren Fällen bewährt haben, nicht gewachsen wäre. Ausser den aufgezählten Neuheiten und Belägen zu den Pflanzen, für welche Herr R. in dem beigefügten Verzeichnisse neue Fundstellen angiebt, enthält die Sammlung auch einige (freilich nur 5) der im vorigen Jahre vermissten Beläge zu dem „dritten Nachtrag“, alle richtig bezeichnet bis auf einen *Platanthera bifolia* Reichb., deren Name wegen der keulenförmig endenden Spo-

nen (die Richtung der Antherenfächer war nicht mehr zu erkennen) schon im vorigen Jahre in *Pl. chlorantha* Cust. geändert werden musste. Der Vortragende legt einige der interessantesten Stücke der Sammlung vor und fährt dann fort:

Leider werde der auf diesem Material für den nächsten Vereinsbericht zusammenzustellende vierte Nachtrag zur Culmer Flora einstweilen der letzte sein, da Herr Rehdans zu Ostern d. J. von Culm nach Strassburg Westpr. versetzt worden sei. Doch werde dieser Verlust auf der einen Seite andererseits reichlich überwogen durch den Gewinn, welcher der Wissenschaft durch diesen Ortswechsel in Aussicht stehe. Gewiss theile die ganze Versammlung mit dem Redner das Bedauern, Herrn R. heute seiner Absicht entgegen nicht unter uns zu sehen. Sein eben empfangener ausführlicher Brief spreche das wärmste Interesse an der Versammlung aus, an der theilzunehmen nur ein so triftiger Grund, wie der Besuch eines nahen Familiengliedes ihn abhalten konnte. Wie zu erwarten, habe er sich vorgenommen, die bis dahin noch fast unbekannte Flora der Gegend von Strassburg genau zu erforschen und die Ergebnisse dem Vereine mitzutheilen. Er habe damit bereits begonnen und nenne in seinem Briefe 137 Arten, die er von seinen Excursionen heimggebracht und in seinem Tagebuch aufgezeichnet habe, darunter *Pulsatilla patens* Mill., *Ranunculus polyanthemos* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Alyssum calycinum* L., *Lepidium ruderales* L., *Viola palustris* L., *Malva neglecta* Wallr., *Geranium molle* L., *Fragaria collina* Ehrh., *Potentilla opaca* L. und *alba* L., *Ribes nigrum* L., *Viscum album* L., *Crepis praemorsa* Tsch., *Lappula Myosotis* Mch., *Pulmonaria angustifolia* L., *Salvia pratensis* L., *Ajuga genevensis* S., *Lysimachia thyrsoiflora* L., *Armeria vulgaris* Willd., *Asarum europaeum* L., *Neottia Nidus avis* Rich., *Polygonatum officinale* All., *Eriophorum vaginatum* L. u. *angustifolium* Rth., *Carex digitata* L. und *elongata* L., *Hierochloa australis* R. und Sch., *Nardus stricta* L. (in der Nähe der Torfbrüche stellenweise das einzige Gras) u. a.

Endlich schreibt Herr Rehdans über einige Missbildungen, die er am 29. Mai an *Geum rivale* L. beobachtet, und welche Herr Wacker in der Versammlung wegen Mangel an Zeit nur flüchtig berühren konnte, im Wesentlichen Folgendes: Die untersten Stengelblätter trugen an langen Stielen sehr kleine seitliche Fiederblättchen und ein grosses fast kreisrundes Endblättchen; somit scheint das letztere aus den 3 Endblättchen der gewöhnlichen Form zusammengewachsen zu sein, wie dies auch durch seine bald tieferen, bald seichterem Einschnitte angedeutet war. Bei einigen Exemplaren befanden sich solche Blätter nur am Grunde, und der Stengel glich einem Schaft mit einer einzigen Blüthe. Andere trugen noch ein oder mehrere langgestielte Blätter mit oder ohne Nebenblätter, in deren Achseln Zweige mit Blütenknospen entsprangen. An einem Exemplare befanden sich 2 Stengel; der eine dünnere trug nur 1 Blatt ungefähr 2 cm. über dem unteren Ende und dann auf einem 12 cm. hohen Schaft eine Blume, der andere dickere hatte mehrere Blätter und Blütenzweige. Die Kelchblätter waren in Stengelblätter umgewandelt, länger oder kürzer gestielt und mit einer Spreite von der Form des Endblättchens versehen. Uebrigens war der Unterschied in der Grösse der Kelchblätter nicht verschwunden; überall hob sich ein Kreis vor längern von einem Kreise von kürzeren ab. An einem Exemplare waren die Di-

mensionen des grössten Kelchblattes folgende: Blattstiel 2 cm. lang, Blattspreite $2\frac{1}{2}$ cm. lang und 2,2 cm. breit; an einem anderen waren 5 Kelchblätter von gleicher Grösse 3 cm. lang mit Stiel und $1\frac{1}{2}$ cm. breit. Die Kronblätter hatten im Ganzen die dem *Geum rivale* eigene Form; aber sie waren grösser, der Nagel vielleicht verhältnissmässig länger, der obere Rand zeigte ausser der Ausbuchtung deutliche Kerbung. Häufig waren die Kronblätter durch umgewandelte Staubblätter vermehrt, so dass ihre Zahl oft 20 überstieg, und die Blumen gefüllt erschienen. Wenn, wie nicht selten, sämtliche Staubgefässe diese Rückbildung erfahren hatten, so blieb in dem tief herzförmigen Ausschnitt der kronblattförmigen Erweiterung doch noch ein Rückstand des Staubbeutels zu sehen, oder es breitete sich nur die eine Seite blattartig aus, während an der anderen ein Staubbeutel (wohl nur die eine Hälfte? W.) sass. Manchmal fehlten auch die Griffel (ob sie nebst den Fruchtblättern wirklich fehlgeschlagen, oder ob sie mit den letzteren eine blattartige Umbildung eingegangen, sagt Herr R. nicht). Diejenigen Exemplare, deren Stengel einem Schafte gleich, und welche die grössten Kelchblätter entwickelt hatten, zeigten noch Durchwachsungen, indem der Stengel sich durch die Blume hindurch fortsetzte. Die Blüthe war aufrecht. Die Behaarung dicht, abstehend, ohne eine einzige der sonst die Pflanze in Menge bedeckenden Drüsen. — Da die aufrechte Stellung der Blüthen und Blüthenheile sich eben so gut durch das Ueberwiegen der vegetativen Entwicklung erklären lässt und über die Bildung der Griffel Nichts gesagt ist, so giebt die Beschreibung — Proben hat Herr R. leider nicht mitgeschickt — keinen genügenden Anhalt für die Annahme einer Mischung mit *Geum urbanum* L. Jedenfalls tragen die beschriebenen Formen den allgemeinen Charakter der rückschreitenden Metamorphose, der Vergrünung und Verlaubung von Blüthenheilen, wenn auch in interessanter eigenartiger Weise ausgeprägt.

Herr Wacker vertheilte darauf Exemplare des seltenen *Juncus atratus* Krocke, welches am 26. Juli 1877 von Herrn Scharlok in Graudenz „südlich vom Gutshofe Papyzyn, dicht an der Grenze von Oborry, am Nordgestade eines Tümpels“ gefunden wurde, und sprach dann seine Ansicht aus über die auf der vorigjährigen Versammlung von dem verstorbenen Herrn C. Jul. v. Klinggräff vorgelegte *Carex panicea* L. var. *refracta* v. Kl. (vergl. den vorigen Bericht S. 22 und 23). Folge man, sagte er, der Flora von Garcke, so müsse man diese Pflanze wegen des „während der Blüthezeit rechtwinklig zurückgebrochenen männlichen Aehrchens“ ohne Weiteres zu *C. sparsiflora* Steudel ziehen. Da aber dieses Merkmal als eine vegetative Lebenserscheinung für sich allein zur Abtrennung einer Spezies nicht ausreichend erscheine, so habe er Kochs Synopsis zu Rathe gezogen. Hier seien (Ed. II. pag. 879) für die mit *sparsiflora* synonyme *C. vaginata* Tausch. noch mehrere andere diagnostische Merkmale angeführt, namentlich die alle weiter aus den Scheiden heraustretenden Stiele der weiblichen Aehrchen, die aus dem Kugelig-eiförmigen in's Dreiseitige übergehende Form der Fruchtschläuche mit längerem schief gestütztem Schnabel und die breiteren Blätter mit nur unter der Spitze rauhem Rande. In allen diesen Beziehungen stimme die v. Klinggräfsche Varietät mit der Diagnose überein. Darnach glaubt der Vortragende derselben nicht nur den Namen *Carex sparsiflora* vindiciren, sondern sie

auch besonders wegen ihrer schiefgebauten Früchte mit wenigstens gleich grossem Rechte wie die *Carex flava* L. im Gegensatz zu *C. Oederi* Ehrh. als Art anerkennen zu dürfen. Er habe bald nach der Danziger Versammlung Herrn v. Kl. durch dessen jüngeren Herrn Bruder diese Einwendungen mitgeteilt und auf die Koch'sche Diagnose hingewiesen. Die in der von demselben darauf erhaltenen Antwort angegebenen Gründe (dieselben, welche im vorigen Bericht S. 23 angeführt sind) haben aber seine Ansicht um so weniger zu erschüttern vermocht, als den beigefügten in der Reife weiter fortgeschrittenen Exemplaren die oben erwähnten Charaktere noch schärfer aufgeprägt seien, als den am 11. Juni v. J. erhaltenen*).

*) In diesen Sommerferien habe ich die Streitfrage eingehender studirt, dieselbe auch mit allen für und gegen angeführten Gründen Hrn. Prof. P. Ascherson in Berlin vorgelegt und bin durch dessen Rückäußerung, mehr aber noch durch die Prüfung der ächten *Carex panicea* und der mir von Hrn. Ascherson gütigst übersandten Exemplare der *C. sparsiflora* vom Riesengebirge (Brunnenberg) und aus dem mährischen Gesenke (Köpernikstein) zu einer anderen Ansicht gekommen, die sich der meines verstorbenen Freundes v. Klinggräff im Wesentlichen anschliesst. Die reifen Fruchtschläuche der ächten *C. panicea* sind nämlich keineswegs gerade und regulär gebaut, wie es in dem Ausdrucke „fast kugelig-eiförmig“ der Diagnosen Koch's und seiner Nachfolger (Döll, Rhein. Fl., sagt sogar: Früchte birnförmig- verkehrt-eiförmig, innen und aussen convex) liegt, und wie ich sie mir auch nach meiner Erinnerung vorstellte. Sie sind vielmehr ungefähr so schief wie bei *var. refracta*, und zwar auf dem Rücken, besonders nach oben hin hoch gewölbt, vorn mehr oder minder abgeflacht. (Hallier ist meines Wissens der einzige Florist, der dies in seinem Excursionsbuch 1. Aufl. S. 72, wenn auch etwas ungeschickt andeutet durch „platt-eiförmig“); drei von dem blossen Grunde sich meistens deutlich abhebende grüne Nerven, wovon einer die Mitte des gewölbten Rückens durchzieht, die zwei anderen die Vorderfläche umranden, markiren auch hier drei Kanten; zwischen ihnen zeigen sich im getrockneten Zustande viele feine obliterirende Nerven (Ascherson, Fl. d. Pr. Brandenb., nennt die Schläuche nervenlos, Döll a. a. O. vielnervig). Der Schnabel steht an der Spitze der Vorderfläche und wird durch den hohen Buckel am Gipfel des Rückens, fast wie bei *var. refracta*, in eine schiefe Richtung gedrängt, so dass seine gestutzte oder schwach ausgeschnittene Mündung etwas schräge nach vorn abfällt; an reif abgefallenen Schläuchen, wo die Vorderfläche ganz platt war, fand ich ihn indessen gerade aufrecht. Hiernach muss ich v. Klinggräff und Ascherson Recht geben, wenn sie die Schlauchform der *var. refracta* kaum verschieden von der der *panicea genuina* finden. Damit bricht die Hauptstütze meiner früheren Annahme zusammen, und da nach v. Klinggr. (1. Nachtrag zur Flora von Preussen, 1854 S. 91, wo *var. refracta* zuerst aufgestellt) auch bei der ächten *C. panicea* zuweilen die Stiele der dann bis auf 5–6 vermehrten weiblichen Aehren weiter aus der Scheide heraus-treten, so weiss ich für *var. refracta* ausser der Knickung des Halmes keine anderen Abweichungen mehr anzugeben, als etwa die meistens etwas erweiterten Scheiden (schon von v. Kl. a. a. O. erwähnt) und die breiteren Blätter (sie messen bis 4 mm., bei *panicea* gen. höchstens 2–3 mm).

Was nun die Knickung des Halmes betrifft, so schreibt mir darüber Hr. Ascherson, sie „ist weder für *C. panicea* so ungewöhnlich, noch für *C. sparsiflora* so typisch, als man nach den Büchern glauben sollte; ich besitze die erstere von Zabel genau so wie die Klinggräff'sche Form von der schmalen Heide auf Rügen, als *f. pseudo-vaginata* bezeichnet; ein anderes Exemplar von Colberg zeigt sogar 2 Knicke bei beiden weiblichen Aehren, so dass der Halm zickzackförmig geknickt ist; dagegen besitze ich keine *sparsiflora*, die mehr zeigte, als eine stumpfwinklige Knickung wie die beiden beifolgenden Proben.“ Das Vorkommen der *var. refracta* in Pommern ist sehr bemerkenswerth. Die schwache Knickung an den Ascherson'schen Exemplaren von *sparsiflora* mag darin liegen, dass sie nicht zu der Zeit (s. u.) gesammelt sind, wo die Erscheinung intritt; die mir übersandten sind dazu wenigstens entschieden zu jung. Koch kann sich schwerlich getäuscht haben, als er zu seiner Diagnose dieser Art den Zusatz machte: *Culmus rectangule*

refractus est ad spicam, quae flores explicat, explicacione peracta ad sequentem spicam eadem ratione refractus apparet, post anthesin autem totus erectus est. v. Klinggräff muss diesen Zusatz übersehen haben, da er (im vor. Ber. S. 23) schrieb: „bei dieser (*sparsiflora*) . . . soll nur das männliche Aehrchen . . . rechtwinkelig-zurückgebrochen sein, bei den vorliegenden Formen (*panicca refracta*) . . . finden sich an demselben (dem zurückgebrochenen Halmtheil), und zwar gewöhnlich, auch weibliche Aehrchen.“ Ferner glaube ich, dass Hr. v. Kl. sich geirrt hat, wenn er an derselben Stelle einen Unterschied zwischen seiner var. *refracta* und der *sparsiflora* darin findet, dass bei ersterer der obere Halmtheil „stets zurückgebrochen bleibt“, während dies bei letzterer nur während der Blüthezeit der Fall ist (auf dem, den Ende Juli v. J. mir übersandten Exemplaren der var. *refracta* beiliegenden Zettel constatirt er das Letztere durch eine fruchttragende *C. sparsiflora* seines Herbars vom Brocken). Das Material, das ich Hrn. v. Kl. von der Paleschkener Var. in verschiedenen Phasen der Entwicklung verdanke, hat mir gestattet, in den chronologischen Verlauf dieser Vorgänge einen gewissen Einblick zu thun. Soweit ich ihn verfolgen konnte, stimmt er mit Koch's eben citirter Darstellung in Bezug auf *C. sparsiflora* ziemlich überein. An den jüngsten der mir vorliegenden Exemplare, wo die Staubbeutel hervorzutreten und zu stäuben beginnen, die dünnen Schläuche noch ganz verdeckt sind und über denselben die Narben sich eben ausgebreitet haben, sehe ich nur das oberste, das männliche Aehrchen tragende Halmglied rechtwinkelig abgelenkt, und zwar unmittelbar über dem Knoten, so dass das die Scheidenränder verbindende Häutchen zerrissen, und der ganze Stiel des obersten weiblichen Aehrchens, am Grunde von einer häutigen Scheide umgeben, bloss gelegt ist. Dieser Zustand dauert eine Zeitlang fort, bis die Antheren längst verstäubt, die Narben vertrocknet, die Schläuche sich bis zu einem gewissen Grade aufgebaucht haben. Dann fängt auch das vorletzte Internodium an, sich erst in einem Bogen seitwärts zu krümmen und endlich über dem Knoten, unter denselben Erscheinungen wie am obersten Knoten, sich wieder gerade streckend rechtwinkelig abzuknicken. Noch später tritt eine rückläufige Bewegung ein: das oberste Halmglied legt sich wieder an das oberste weibliche Aehrchen an, und der Theil des Halmes oberhalb des vorletzten Knotens erscheint, obwohl noch in horizontaler Lage, wieder gerade gestreckt. Hier schliesst mein Beobachtungsmaterial die Erzählung seiner Lebensgeschichte; aber ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass an diesem Punkte die Bewegung nicht stehen bleibt, dass vielmehr zuletzt der vorletzte Knoten dem Beispiele des letzten folgen, und der Halm sich auch an dieser Stelle wieder gerade in die Höhe strecken wird. Wenn das geschehen, würden alle Spuren der Bewegung verwischt sein, der Halm wie ein ganz normaler aussehen. Die Richtigkeit dieser Schlüsse vorausgesetzt, ist es nicht zu verwundern, dass Hr. v. Kl., der auf die Zeitfolge der Erscheinung nicht geachtet, dieser letzte Akt derselben entgehen musste. Aus demselben Grunde scheint mir seine Bemerkung, dass er zuweilen normal gewachsene und geknickte Halme in demselben Rasen gefunden habe (s. d. angef. Stelle im vor. Bericht), für die Natur einer bloss zufälligen Variation, wie Prof. Ascherson meint, Nichts zu beweisen, so lange nicht festgestellt ist, dass die angeblich normalen Halme ihr ganzes Leben lang normal blieben, also nicht entweder zu jung waren, um die Erscheinung zu zeigen, oder so alt, dass sie alle Stadien der Bewegung bereits durchlaufen hatten. Volle Klarheit und Gewissheit liesse sich über diese Vorgänge erst erlangen, wenn es Jemand unternähme, die Paleschkener Pflanze in einem Topfe unter der Natur möglichst nachgeahmten Umständen zu ziehen und während der Zeit der Blüthe und Fruchtreife täglich zu beobachten, und dann bliebe dem Anatomen noch die Aufgabe, durch Untersuchungen der Gewebe und ihres Inhalts am Orte der Knickung den innern Grund der Erscheinung zu ermitteln.

Nachdem so für *Carex sparsiflora* die Knickung des Halmes im Hinblick auf *C. panicca* v. *refracta* als diagnostisches Merkmal sich als hinfällig erwiesen hat, so bleiben für dieselbe nur weniger scharf begrifflich zu begrenzende Charaktere übrig, welche jedoch zusammen den Eindruck eines grundverschiedenen Habitus hervorbringen. Es sind dieselben, welche z. Th. schon von älteren Schriftstellern, wie L. Reichenbach *Fl. Germ. excurs.* 1830–32, Cüric *Anleitung* 4. Aufl. 1840, der wahrscheinlich Tausch selbst, *bot. Ztg.* 1821, gefolgt ist, aufgestellt und ausschliesslich zur Diagnose verwendet worden sind, obwohl damals, wie aus dem Namen *C. tetanica* Rehb. (nach Schkuhr, aber nach Koch mit der Schkuhr'schen Art nicht gleichbedeutend), d. i. mit dem tetanus, Gliedstarre, behaftet, erhellt, die Erscheinung der Knickung nicht unbekannt gewesen sein kann, und welche neuerdings Färnkel in seinen Pflanzentabellen wieder benutzt hat. In der Weite der Scheiden

welche Cürie und in der Breite der Blätter (4 mm), welche Koch als solche anführt, liegen sie nicht; denn darin kommt ihr die var. *refracta* von *C. panicea* entgegen. Noch weniger sind die Koch'schen Merkmale: Halm gerillt und Blätter nur an der Spitze rauhgerandigt, festzuhalten, da sowohl die gewöhnliche Form von *C. panicea* als ihre Paleschkener Abänderung ebenso tief gerillte Halme besitzen, und ihre Blätter erst über der Mitte die rauhen Spitzchen am Rande zeigen. Eher wäre geltend zu machen, was mir Prof. Ascherson schreibt, dass die Früchtenschläuche bei *sparsiflora* „viel stärker dreieckig, auch fast immer beträchtlich schief sind“; an den jungen Exemplaren, die seinem Briefe beigelegt waren, konnte ich wenigstens constatiren, dass der Schua-bel erheblich länger; und schief nach vorn geneigt ist. „Auffallender ist indess,“ schreibt A. weiter, „dass sowohl die männlichen als die weiblichen Aehrchen bei gleich grossen Exemplaren stets viel weniger Blüthen enthalten, daher viel kürzer sind.“ Das ist richtig; doch kommt diese Kürze wenigstens der weiblichen Aehrchen wohl nicht auf Rechnung der Blüthenzahl -- denn diese ist hier wie bei *panicea* 10—12 — sondern rührt daher, dass die Blüthen viel mehr zusammengedrängt sind. Eben so beachtenswerth sind folgende von älteren Autoren angegebenen Kennzeichen: Grundblätter hellgrün (bei *panicea* seegrün), steifer, kürzer (etwa halb so lang wie bei *pan.*) und daher linealisch-lanzettlich; die Tragblätter der weiblichen Aehrchen über der Scheide nur wie kurze Spitzen erscheinend (bei *pan* ziemlich lang, oft bis zum nächsten Knoten oder darüber hinaus verlängert); Höhe der Pflanze geringer, nach Garecke 15—25, an meinen Exemplaren 13 und 22 cm. Ich darf hinzufügen, dass die Deckschuppen unter den reifenden Früchten sämmtlich stumpf sind, indem der Mittelnerv unter der gebräunten Spitze verschwindet, während sie bei *C. panicea* durch den auslaufenden Nerv spitz oder bespitzt sind.

Ascherson ist der Ansicht, diese *Carex* sei weniger durch scharfe spezifische Merkmale, als durch ihre geographische Verbreitung begrenzt. „Wenn Sie,“ schreibt er, „*C. sparsiflora* für eine nordische Form der *panicea* erklären wollen, so lässt sich nicht viel dagegen einwenden; immerhin zeigt das Vorkommen dieser nordischen Form in den schlesischen Hochgebirgen, wo sie zu dem pflanzengeographisch so bedeutungsvollen Häuflein nordischer Relicten aus der Eiszeit gehört, dass sich diese Form seit einer früheren geologischen Epoche unverändert erhalten hat. Uebergänge sind mir nicht bekannt, und ich halte es für zweckmässiger, eine constante, scharf getrennte Form“ — A. versteht dies wohl nur in habitueller Beziehung, denn er bezeichnet die Merkmale selbst als sämmtlich relative — „von bestimmter geographischer Verbreitung als Art (Art ist mir überhaupt nur ein relativer Begriff) zu unterscheiden.“ Ich pflichte diesen Worten vollständig bei und erblicke zugleich in der Knickung der Halme, der Weite der Scheiden und der Breite der Blätter an unserer *C. panicea* var. *refracta* einen Fingerzeig, wie einst vor Aeonen eine Differenzirung begonnen haben mag, welche unter dem Einfluss des nordischen Klimas und Bodens allmählich den ganzen Organismus ergriff und schliesslich zur erblich befestigten Selbstständigkeit einer neuen Art führte. — Bemerkenswerth ist noch, dass A. es für nicht unwahrscheinlich erklärt, „dass *C. sparsiflora* ebenso gut, wie die pflanzengeographisch völlig analoge *C. irrigua* Sm. noch einmal innerhalb der Provinz Preussen gefunden wird. Vielleicht“, sagt er, „erlebe ich das Eintreffen dieser Voraussage noch ebenso gut als das ähnliche in Betreff der *Gymnadenia cucullata* Rich., auf welche ich meinen Freund Sanio schon vor 1860 aufmerksam gemacht habe.“

10. August 1879.

H. Wacker.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [NF_4_4](#)

Autor(en)/Author(s): Wacker

Artikel/Article: [Vortrag 91-96](#)