FLORA.

63. Jahrgang.

No. 19. Regensburg, 1. Juli 1880.

Inhalt. Dr. Otto Kuntze: Miscellen über Hybriden und aus der Leipziger Flora. — Pilzsammlung.

Beilage. Tafel VII in Lichtdruck.

Miscellen über Hybriden und aus der Leipziger Flora.

Von

Dr. Otto Kuntze.

(Mit Tafel VII in Lichtdruck.)

In dieser Zeitschrift erschien 1879 in Nr. 15—33 eine Abhandlung über „Bastarderzeugung im Pflanzenreiche", von K. A. Henniger, die im allgemeinen Theil einen historischen Ueberblick und eine freimüthige Besprechung dieses Gegenstandes gibt, während im 2. Theil an die ziemlich lückenhafte Aufzählung der Hybriden — es werden nur etwa 450 aufgeführt und die ausländischen sowohl als die von Gärtnern gezüchteten fast gar nicht erwähnt — kurze Erörterungen über deren Richtigkeit und Möglichkeit angeknüpft werden. Es ist eine solche Zusammenstellung insofern von Werth, als sie gewiss Viele anregen wird, sich mit diesen nicht selten noch verachteten Zwischenformen zu beschäftigen und dadurch auch Anlass geben wird, die botanische Systematik und ihre Anhänger zu verbessern, denn so lange letztere irgend welche natürliche

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0293-0

Erscheinung negiren, haben sie noch wenig Anspruch darauf, für wirklich wissenschaftlich zu gelten.

Wir haben demnächst von W. O. Focke eine grössere Arbeit über Hybriden zu erwarten, ich beschränke mich daher darauf, einige ergänzende Ansichten zu den allgemeinen Fragen über Hybridität zu äussern und einige Resultate meiner von Henniger arg vernachlässigten „Taschenflora von Leipzig 1867" obencitirter Aufzählung von Hybriden nachzutragen. Werke von Specialfloren haben leider gar oft, selbst wenn sie noch so inhaltreich sind und sehr viel Neues bieten, das Schicksal, übersehen zu werden und bei allgemeinen Studien unbenutzt zu bleiben, besonders wenn sie, wie das meine, sich in das unscheinbare Gewand einer Taschenflora zusammendrängen. Wenngleich von den Fachkritikern s. Z. hervorgehoben wurde, dass meine Taschenflora für weitere botanische Kreise von Interesse und Werth sei und trotz der Beschränkung auf möglichst kleinen Raum ein reichhaltiges und kritisch gesichtetes Material enthalte, entging sie doch auch diesem Schicksal nicht, und die Folge davon ist, dass ich dann für Vieles die Priorität beanspruchen muss, was Andere später publicirten, aber zuerst beschrieben oder gethan zu haben glauben. Die Thatsachen, dass ich in meiner Flora von Leipzig 125 Species, die damals meist anerkannt waren und heute zum grossen Theil, z. B. in Garcke's Flora noch als solche gelten, nicht mehr als solche aufrecht erhielt, ferner dass ich etwa 470 Varietäten neu benannte — von denen allerdings die Hälfte auf Abarten häufiger Culturgewächse kommen, deren Varietäten von den meisten Botanikern principiell vernachlässigt wurden — ferner die Thatsache, dass ich in dieser Taschenflora 91 Hybriden beschrieb, von denen 29 überhaupt neu waren, rechtfertigt wohl einerseits obige Notizen über meine Flora, und widerlegt wohl andrerseits die ungerechte Beschuldigung, dass ich ein Hybridomane sei. Weil ich die Mittelformen in der Natur vielmehr beobachtete und beachte, als es damals und z. Th. auch noch heute üblich ist, weil ich sie nach Kräften kritisch gesichtet und die meisten nicht für hybridär hielt, zog ich so viele Arten ein und anerkannte nur einen kleinen Antheil als Hybriden.

Von den durch Henniger aufgezählten Hybriden reclamire ich die Priorität für folgende: 1) *Cardamine amara* × *pratensis*, welche vor Hampe von Kerner und vor Kerner von mir beschrieben wurde; 2) *Epilobium palustre* × *roseum*;

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0294-6

3) *Hypochaeris glabra* × *radicata*; 4) *Lamium*[1]) *maculatum* × *purpureum*; 5) *Nasturtium palustre* × *silvestre*, welches von Ritschl nur namentlich erwähnt, von mir aber zuerst beschrieben wurde; 6) *Polygonum Fagopyrum* × *tartaricum*; 7) *Sagina apetala* × *procumbens*.

Ferner fehlen folgende Hybriden aus der Leipziger Flora im Verzeichniss von Henniger gänzlich: 8) *Aesculus Hippocastanum* × *Pavia* O. Ktze. cultivirt; beziehentlich die Mistoformen *A. Hippocastanum* × *rubra* O. Ktze. = *A. rubicunda* DC. — es gibt aber auch rein rothblüthiges *A. Hippocastanum* = var. *erythrantha* m. —, und *A. Hippocastanum* × *flava* O. Ktze., zweifellose Bastardformen, die erst in Europa aus orientalischer *A. Hippocastanum* und amerikanischer *A. Pavia* entstanden sind; *A. Pavia* besteht aus den Typiformen *A. rubra* Lam. und *A. flava* Ait., die aber in Amerika noch durch die Medioformen d. h. nicht hybridäre Mittelformen *A. hybrida* DC., *A. discolor* Pursh, *A. flava* v. *purpurascens* A. Gray verbunden sind; 9) *Bromus mollis* × *secalinus* O. Ktze. = *B. commutatus* Schrader, findet sich wild vereinzelt auf Rainen zwischen den Eltern, ist aber zuweilen auf Klee- und Luzernefelder infolge Cultur häufiger geworden; 10) *Bromus sterilis* × *tectorum* O. Ktze., noch näher zu prüfen; 11) *Campanula Bononiensis* × *rapunculoides* O. Ktze., nur einmal gefunden; 12) *Cirsium acaule* × *bulbosum* × *oleraceum* O. Ktze., ist später auch in Süddeutschland gefunden worden; 13) *Cyperus flavescens* × *fuscus* O. Ktze.; 14) *Epilobium palustre* × *tetragonum* O. Ktze. = *E. obscurum* Schreb. = *E. Lamyi* Ptm. nec Schultze; 15) *Galium palustre* × *uliginosum* O. Ktze.; 16) *Hypericum humifusum* × *perforatum* O. Ktze. = *H. assurgens* Ptm., von dem ich beiliegend eine Phototypie gebe, und zwar nach dem Petermann'schen Originalexemplar. Die Eltern stehen sich in der Leipziger Flora durch viele Eigenschaften fern, während sie in Südeuropa ineinander überzugehen scheinen. Dieser Bastard ist nur einmal gefunden worden; ich stelle seine unterscheidenden Merkmale mit denen der Stammformen nebeneinander.

[1]) *Lamium amplexicaule* × *purpureum* G. Meyer ist in der Leipziger Flora sehr selten und offenbar hybridär, in manchen Ländern aber nicht, sondern Medioform.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0295-1

	H. humifusum L.	*H. perforatum* L.	*H. humifusum* × *perforatum* O. Ktze.
Stengel:	niederliegend, fädlich; meist von Grund aus verästelt; 5—7 cm. lang.	steif aufrecht, 3fach stärker; bis auf den Blüthenstrauss meist einfach; 40—70 cm.	aufsteigend, 2-fach stärker als *H. humif.*; schon unterhalb reich verästelt; 25 cm.? Länge unbestimmt, weil (vermuthlich über der Wurzel) abgebrochen.
Blätter:	kurzgestielt.	abgerundet sitzend.	mit spitzer Basis sitzend.
Durchscheinende Punkte der Blätter:	vereinzelt, gross, meist nur an den obern Blättern vorhanden.	dicht und klein, an allen Blättern.	mässig dicht; aber gross, an den untern Blättern sparsamer.
Blüthenstand:	armblüthig mit höherstehenden, meist blüthenlosen Seitenzweigen.	reichblüthig, ebenstraussig oder mit niedrigeren Zweigen.	reichblüthig, mit höherstehenden, minder blüthenreichen Zweigen.
Blüthen:	end-, gabel- und seitenständig.	nie gabelständig.	z. Th. gabelständig.
Kelchblätter:	fast den Blumenblättern gleichlang.	$^1/_3$ so lang.	$^2/_3$ so lang.
Staubfäden:	15—20.	50—70.	30—40.

17) *Hypericum perforatum* × *tetrapterum* O. Ktze. = *H. medium* Ptm.; 18) *Lolium perenne* × *temulentum* O. Ktze. = *L. italicum* Al. Br. Dieser Bastard existirt in 3 leicht zu unterscheidenden Formen, 1 Mittelform und 2 Rückschlägen (= recenten Hybriden), die ich in meiner Taschenflora ausführlich beschrieb; vor 1864 war er noch selten und auf manchen Rainen in wenig cultivirten Gegenden vereinzelt entschieden spontan; nach der

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0296-7

Zeit ist er fast allenthalben durch Cultur häufig geworden. In Italien fand ich ihn 1867 in den verschiedensten Theilen nirgends wild, obwohl ich für diese Formen von *Lolium* einen geübten Blick hatte, sondern höchstens als Culturbegleiter; dieser Braun'sche Name ist desshalb unzutreffend und Irrthum erregend; 19) *Melampyrum nemorosum* × *pratense* O. Ktze.; habe ich später auch vereinzelt unter den Eltern im Altenburg'schen gefunden; 20) *Nasturtium amphibium* × *palustre* O. Ktze.; 21) *Plantago lanceolata* × *media* O. Ktze.; 22) *Populus Canadensis* × *nigra* O. Ktze.; diese bei Schkeuditz zwischen Leipzig und Halle häufig angepflanzte Pappelhybride gehört zu den höchsten Bäumen Deutschlands (32,5m. 15 Jahr alt); sie vereinigt das üppige Wachsthum von *P. Canadensis* (*monilifera* Ait.) mit dem Höhenwachsthum von *Populus nigra* f. *pyramidalis*; 23) *Populus balsamifera* × *Canadensis* O. Ktze. aus *P. balsamifera* v. *laurifolia* nachweislich im berliner botanischen Garten entstanden; ich habe diese Hybride auch in Kansas gefunden; 24—28) *Tilia*-Hybriden; solche, die aus amerikanischen und europäischen Arten entstanden, sind unzweifelhaft, z. B. *T. grandifolia* × *nigra* (Al. Br.) Bayer; letzterer Autor behandelte die Linden sehr ausführlich, aber nach einer Methode, die gar nicht übersichtlich ist und verletzte dadurch eine der Hauptanforderungen, die man an einen Monographen stellen muss; 29) *Salvia pratensis* × *silvestris* Irmisch; 30) *Filago arvensis* × *minima* O. Ktze., erhielt ich aus dem Elsass und ist noch näher zu prüfen, vielleicht nur eine Medioform.

Die von mir monographisch behandelten Cinchonahybriden, deren verschiedene künstlich erzeugt sind, erwähnt Henniger nicht, da er fast nur mitteleuropäische Hybriden mit ihren Standorten aufführt; aber auch deren Standorte sind oft lückenhaft angegeben, z. B. *Nasturtium austriacum* × *silvestre* Neilreich = *N. armoracioides* Tausch ist nebst anderen seltneren Hybriden von *Nasturtium* am Elbufer von Böhmen bis Dresden häufig. Doch ich will mich auf die Leipziger Flora mit meinen Monita beschränken. Aus der Leipziger Flora vermisse ich Standortsangaben ausser für vorstehende gänzlich übersehenen Hybriden von: 31) *Alectorolophus major* × *minor* O. Ktze.; 32) *Carduus acanthoides* × *nutans* Koch; auch *C. crispus* × *nutans* Koch ist um Leipzig gefunden worden; 33) *Cirsium lanceolatum* × *oleraceum* Wim.; dieser Leipziger Standort fand auch in Garcke's Flora merkwürdigerweise noch keine Aufnahme; 34) *Epilobium*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0297-3

parviflorum × *roseum* Krause; 35) *Gymnadenia conopea* × *Orchis latifolia* Rch., die nicht mit *G. intermedia* Ptm. zu verwecheln ist, fand Prof. Otto Delitsch einmal bei Leipzig. *Gymnadenia conopea* × *odoratissima* O. Ktze. ist um Leipzig, wo die Eltern gar nicht variiren, sehr selten und zweifelsohne hybridär, während die Kerner'sche Pflanze nach neueren Untersuchungen (vergl. Oestr. bot. Ztg. 1879 S. 388) eine Medioform ist; schon Neilreich erwähnt in seiner Flora, dass *G. odoratissima* in den Alpen in *G. conopea* überzugehen scheine und dass sie dort sehr variire. 36) *Mentha aquatica* × *rotundifolia* F. Schultz; 37) *Nasturtium amphibium* × *silvestre* Lasch; 38) *Papaver dubium* × *Rhoeas* Rch., um Leipzig vereinzelt hybridär; um Augsburg z. B. häufig, sehr variabel und offenbar nicht hybridär, also Mediolocoform; 39) *Rosa canina* × *rubiginosa* Rch. und 40) *R. rubiginosa* × *tomentosa* Rch.; 41) *Rumex conglomeratus* × *maritimus* C. A. Meyer; 42) *Salix triandra* × *viminalis* Wim. wild; 43) *Stachys palustris* × *silvatica* Schiede.

Salix Caprea ist nicht von *S. cinerea, aurita* specifisch zu trennen, wenigstens nicht in Nord- und Mitteldeutschland, (vergl. auch meine „Methodik der Speciesbeschreibung" S. 24) und hängt auch noch mit den Locoformen, *S. Silesiaca, depressa, grandifolia* anderorts zusammen, so dass eine Anzahl der von Hènniger und Anderen aufgeführten Hybriden hinfällig, beziehentlich gewisse zu Mistoformen werden. *S. Caprea* × *daphnoides* fand ich übrigens auch auf Swinemünde wild.

Für nicht hybridäre Zwischenformen halte ich die von Henniger angeführten angeblichen Hybriden von *Ajuga, Galeopsis, Lactuca, Myosotis, Oenothera, Quercus, Stellaria*, eine Anzahl der angeführten Viola-Bastarde und die der Formen von *Potentilla verna*, also *P. cinerea, opaca*, zu denen Krasan 1867 in der Oester. bot. Ztg. S. 301 noch 3 neue „Arten" hinzufügte, nemlich *P. australis, glandulosa, puberula*, obwohl er zugesteht, dass Uebergänge vorhanden seien.

Indess es ist nicht ausgeschlossen, dass zwischen extrem ausgebildeten Gliedern einer in sich noch verketteten Formenreihe, zwischen den Typiformen, Locoformen oder Versiformen einer Gregiform, wie ich zufolge meiner „Methodik der Speciesbeschreibung" sagen würde, auch Mischlinge sich finden, die ich dann Mistoformen und wenn rassebildend. wie z. B. *Medicago media* Mistoproliform nenne, während ich Hybriden zwischen Species im engsten Sinne, also zwischen Finiformen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0298-9

als Hybridoformen und wenn sie fruchtbar rassebildend sind, als Hybridoproliformen bezeichne; für letzteres ist z. B. *Rubus caesius* × *fruticosus* Lasch = *R. dumetorum* ein Beispiel; er wurde häufiger, weil er durch die Mischung der elterlichen Eigenschaften mehr Schutzmittel gegen Wetterungunst erhielt als die Eltern einzeln besitzen. (Vergl. meine „Schutzmittel der Pflanzen" S. 15).

Rubus caesius × *Idaeus* Meyer dagegen ist eine Hybridoform, die sich aber nicht in 2 wechelseitigen Formen findet, wie öfter noch angegeben wird, trotzdem ich dies in meiner „Reform deutscher Brombeeren" gründlich widerlegt habe; die 2 vermeintlichen wechelseitigen Kreuzungen von *R. caesius* × *idaeus* sind vielmehr den Varietäten von *R. caesius* analoge Formen.

Ich stimme mit Naegeli, Henniger und Anderen überein, dass Bastarde in der Regel durch eine mittlere Bildung sich characterisiren, während Viele, die sich meist wenig mit Hybriden befassten, einer Verschiedenheit reciproker Hybriden huldigen, welche sich aber im Allgemeinen nur ausnahmsweise findet. Ich stimme mit Ersteren auch insofern überein, dass die autoritativen Benennungen a × b und b × a in der Regel irrig seien. Man muss dann aber auch principiell alphabetische Anordnung des combinirten Namens walten lassen, weil andernfalls der Irrthum erregt wird, als wäre eine wechselseitige verschiedengestaltige Kreuzung constatirt. Naegeli, der für *Cirsium* die wechselseitige Benennung anfänglich selbst eingeführt hatte, verwirft diese Methode später ausdrücklich. Man hat also z. B. die frühere Bezeichnung *C. lanceolatum* × *arvense* Naeg. in *C. arvense* × *lanceolatum* Naeg. umzuändern. Dieser Anforderung, die sich von selbst ergiebt, wenn die mittlere Bildung der Hybriden im Allgemeinen anerkannt ist, hat Henniger nahezu bei dem 3. Theil der von ihm aufgezählten Hybriden nicht Genüge geleistet.

Es gibt nun zwar auch rückschlägige Hybriden und diese sind sogar nicht selten und meist fruchtbar; sie müssen aber naturgemäss (a × b) b oder a (a × b) bezeichnet werden. Tritt indess der sehr seltene Fall ein, dass mit dem Pollen einer Hybride die Narben eine der Stammarten befruchtet werden, so resultirt eine „unregelmässige" Hybride, die fast stets unfruchtbar ist, infolge dessen meist bald wieder verschwindet und die Eigenschaften der Eltern nicht als mittlere Bildung, sondern mehr oder minder unvermischt nebeneinander zeigt;

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0299-7

Beispiele hierfür hat Wichura für *Salix* und ich für *Cinchona* geliefert.

Nun sind aber in der Natur Mittelformen mit divergirenden oder ungleich combinirten Eigenschaften der extremen Formen nicht selten, indess meist fruchtbar und diese hat man bisher infolge verkehrter Interpretation des Speciesbegriffes gar oft für Hybriden erklärt. Wenn z. B. angeblicher *Rubus arcticus* × *saxatilis* in seinen Eigenschaften oft so combinirt ist, — wie ich in meiner Methodik der Speciesbeschreibung nachwies, wo ich nicht weniger als 90 mit *R. saxatilis* verwandte oder als *R. saxatilis* geltende Formen übersichtlich tabellarisch beschrieb — dass er keine Spur von mittlerer Bildung zeigt und in vielen Ländern vereinzelt, z. B. in Mitteleuropa, oder aber häufig allein sich findet, wo also eine der vermeintlichen Stammformen absolut fehlt oder beide gar nicht vorhanden sind, so haben wir alle Veranlassung, solche Mittelformen als nicht hybridär zu betrachten und die vermuthete Hybridität nicht anzuerkennen. Hybridoproliformen können sich zwar auch in Gegenden verbreiten, wo die Eltern fehlen, aber sind als solche erst anzuerkennen, wenn die Hybridität erwiesen ist, da nicht hybridäre Mittelformen häufig und verbreitet sind (Mediolocoformen). Darzustellen, wie man die Species und Zwischenformen zu beschreiben hat, würde mich hier zu weit führen; ich muss desshalb auf meine „Methodik der Speciesbeschreibung" verweisen. Jedenfalls haben viele Botaniker nicht ganz Unrecht, wenn sie die bisherige Behandlung der Systematik nicht als wissenschaftlich anerkennen; Vorschläge zur Besserung habe ich in meinem öfter citirten Buche zu geben versucht. Von wissenschaftlichen Systematikern darf man mindestens verlangen, dass sie alle in der Natur existirenden Formen und ihre Beziehungen zu einander darstellen, während bisher insofern ungemein viel negirt wurde.

Irrig finde ich die auch noch von Henniger getheilte Folgerung, dass eine Hybride keine solche sei, weil sie in anderen Gegenden entschieden eine häufige, nicht hybridäre Mittelform sei. Für die *Cirsien* führte ich a. a. O. viele Beispiele an, dass ähnliche Medioformen und Hybridoformen bez. Mistoformen in verschiedenen Ländern sich finden, für *Gymnadenia, Lamium, Papaver* erwähnte ich oben weitere solche Fälle. *Alnus glutinosa* × *incana* Wirtg ist ein Bastard, aber durchaus nicht mit allen ähnlichen Mittelformen zu identifiziren; *Asplenium*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0300-3

Trichomanes × *viride* Milde soll = *A. fallax* Heufler = *A. adulterinum* Milde sein. Heufler und Milde halten diese Form für hybridär; Sadebeck aber, der diese Formen am ausführlichsten behandelte, nicht; auch in der Leipziger Flora findet sich, wie ich weiter unten zeigen werde, eine solche nicht hybridäre Mittelform. Ich verstehe aber nicht, wie man der Folgerung beipflichten kann, dass Sadebeck trotz Milde und Heufler alle diese Mittelformen für eine eigene Art halten muss; warum soll es denn nicht in einer Gegend mittlere Stammformen, in der andern extreme Tochterarten (Posteriformen) und zwischen letzteren hybridäre Mistoformen geben, die der grosselterlichen Stammform (Avoform) ähnlich sind? Die Verhältnisse sind ja oft noch viel complicirter; ganz ähnliche Formen können auch hybridär häufig werden, oder wiederum durch Rückschlagsbildung der einen extremen Form entstehen, wie letzteres für das Leipziger *Aspl. Pechuëlii* O. Ktze. sogar wahrscheinlich ist. Man sieht, wie mangelhaft die bisbisherige Darstellungsweisen der botanischen Systematiker sind und zu welchen Irrschlüssen sie führen.

Muss man aber die Anforderung stellen, dass alle Zwischenformen beschrieben werden, so ist es auch erforderlich, die vermutheten Hybriden oder Zwischenformen mit dem Autornamen zu versehen, sowohl aus bibliographischen Rücksichten, als um den „ersten" Autor zu ehren; man kann beides vereinen, falls es sich um „Arrangements" handelt; auch Henniger ist dafür, den „ersten" Autor zu citiren. Andrerseits hat er sich bei etwa 120 Hybriden überhaupt nicht die Mühe gegeben, den Autor zu suchen oder zu nennen, was man bei einer solchen Aufzählung doch verlangen muss, umsomehr als er die übrigen ca. 330 Hybriden mit Autorencitation versehen hat; nach geltenden Usanzen müsste man nun diese Hybridenbenennungen ohne Autorcitation mit seinem Namen versehen, was er doch jedenfalls nicht beabsichtigt hat.

Es ist s. Z. von Alph. De Candolle und Anderen vorgeschlagen worden, nur experimental bewiesene Hybriden mittelst der Combination der Elternnamen zu benennen und den nur vermutheten Hybriden einen Speciesnamen zu geben. (Vergl. Regeln der bot. Nomenclatur des Pariser Congresses 1867 von A. De Candolle §. 37.) Ich war damals auf diesem botanischen Congress und hatte soeben §. 36 al. 9 vorgeschlagen und durchgesetzt, machte mir noch einige Notizen deshalb, während dessen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0301-9

der §. 37 mit Windeseile ohne Discussion sofort angenommen wurde; meine gleich darauf beabsichtigten Abänderungsvorschläge wurden als verspätet und deshalb den parlamentarischen Regeln zuwider, nicht berücksichtigt. Parlamente geben nun wohl Gesetze, aber der wissenschaftlichen Forschung Gesetze zu geben, ist absurd, und für einfache „Regeln" hätte man schon eine Ausnahme gestatten sollen.

Ich meine nun, der Werth sehr vieler Species ist nur ein autoritativer; weshalb soll man nun nicht auch die von Autoritäten vermutheten Hybriden als solche bezeichnen und mit dem betreffenden Autornamen citiren. Das mehrfache Namengeben für ein und dieselbe Pflanze, wie es seit 1867 für Hybriden Mode wurde, ist ungerechtfertigt, sowie für complicirte Hybriden undurchführbar und allenfalls nur für rassebildende oder häufig cultivirte Hybriden praktisch. Nägeli, der sich mit Zwischenformen und Hybriden mehr beschäftigt hat, als viele Anhänger des DC.'schen §. 37 zusammengenommen, ist auch dagegen, dass man Hybriden einen Speciesnamen gäbe.

Zur Beurtheilung der vermeintlichen Hybriden und Mittelformen halte ich es für nöthig, den Autor zu citiren; denn es ist doch keineswegs gleich, ob z. B. Al. Braun oder Neilreich, die die Zwischenformen kritisch sichteten oder Lasch, Borbas, Haussknecht Hybriden erkannten und benannten; die der letzteren Autoren werden häufig nur Medioformen sein; es soll damit das Verfahren der letzteren nicht gemissbilligt sein, denn wer Zwischenformen überhaupt beachtet, handelt doch viel exacter als solche Autoren, z. B. Garcke, Jessen, welche sie in der Regel einfach negiren.

Wegen der Citation des „ersten" Autor bei Hybridenbenennung habe ich mich nun in einem Falle über Henniger zu beschweren, zumal er diese Usanz selbst befürwortet hat, es betrifft dies *Rubus fruticosus*. Ich habe letzteren s. Z. in meiner „Reform deutscher Brombeeren" auf 6, resp. mit *R. caesius* auf 7 scharf unterscheidbare Formen beschränkt, welche ich, wenn man mir Uebergangsformen — von Bastarden abgesehen — nachwiese, selbst sofort auf noch weniger Finiformen oder Ramiformen reduciren würde und vermuthlich auch noch um 1 oder 2 reduciren werde, während Andere infolge mangelhafter, verwischter Gruppirung und durch Herausgreifen einzelner besonderer Formen, also willkürlich viele hundert „Species" aufstellten, so auch Focke, dem Henniger folgte, 72.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0302-5

Die Anhänger dieser batographischen Richtung können nun die Namen der anderen Richtung nicht anwenden, und so kommt es denn, dass die von mir überhaupt zuerst ausführlich beschriebenen und kritisch begründeten *Rubus*-Hybriden für letztere Herren fast gar nicht existiren. Während Focke fast nie Beschreibungen für seine *Rubus*-Hybriden gab — solche Hybriden sollten eigentlich gar nicht berücksichtigt werden — und andererseits durch Culturen sogar die Hybridation bei *Rubus* mehrfach bewiesen hat, bin ich als „erster" Autor für die deutschen *Rubus*-Hybriden bei diesen Batographen fast ganz in's Vergessen gerathen; es ist zum mindesten ein deprimirendes Gefühl seine insofern auch andererseits anerkannten Verdienste so vernachlässigt zu sehen. Es ist spielends leicht, wie auch von manchen *Rubus*-Kennern hervorgehoben wurde, z. B. aus *R. hybridus* Vill. eine Menge neuer Species zu fabriciren, und damit ist der Eitelkeit für die betr. Autoren und deren Anhänger ein grosses Feld gegeben; man muss dann aber für die zahlreichen Uebergänge blind sein oder aber sie nicht sehen wollen. Ich reclamire aus der Aufzählung von Henniger für folgende *Rubus*-Hybriden die Priorität:

R. caesius × *radula* O. Ktze. = *R. caesius* × *vestitus* Focke; (*R. vestitus* Focke = *R. radula* v. *hirsuta* (Wtg.) O. Ktze., nec *R. radula* × *sanctus* O. Ktze.)

R. candicans × *radula* O. Ktze. = *R. candicans* × *vestitus* Focke;

R. fruticosus × *sanctus* O. Ktze. = *R. pubescens* × *sulcatus*;

R. hybridus × *radula* O. Ktze. = *R. foliosus* × *vestitus* Focke und *R. pallidus* × *vestitus* Focke;

R. hybridus × *sanctus* O. Ktze. = *R. bifrons* × *R. Köhleri* Focke;

R. hybridus × *tomentosus* O. Ktze. = *R. Köhleri* × *tomentosus* Focke;

R. radula × *sanctus* O. Ktze. = *R. ulmifolius* × *vestitus* Focke und *R. bifrons* × *vestitus* Focke;

R. radula × *tomentosus* O. Ktze. = *R. vestitus* × *tomentosus* Focke und *R. rudis* × *tomentosus* Gremli;

R. tomentosus × *sanctus* O. Ktze. = *R. hedycarpus* × *tomentosus* Focke und *R. bifrons* × *tomentosus* Focke.

Die häufigste aller *Rubus*-Hybriden *R. caesius* × *fruticosus* Lasch = *R. dumetorum* W. et N. = *R. nemorosus* Hayne = *R. corylifolius* auct., die ja fast von allen *Rubus*-Kennern als solche anerkannt wird, fehlt gänglich in der Aufzählung von Henniger.

Ich lege wahrlich nicht ein grosses Gewicht darauf, als Autor recht oft hinter Pflanzennamen citirt zu werden und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0303-1

habe in meiner „Methodik der Speciesbeschreibung" selbst Mittel und Wege angegeben, dem übermässigen Autorencultus vorzubeugen; da ich indess in der Aufzählung von Henniger gar zu häufig vernachlässigt wurde, wird man es mir gewiss verzeihen, dass ich dagegen das Wort ergriff.

Bevor ich nun in Anschluss an das *Potentilla*-Bild der Phototypie zu anderen Notizen aus der Leipziger Flora übergehe, sei es mir noch gestattet den Vorschlag zu machen, künftighin bei Hybriden, die durch Cultur bewiesen sind, jedesmal hinter der aus der Combination der Elternnamen bestehenden Bezeichnung das Wörtchen „artefactus" oder abgekürzt „art." zu setzen; es werden dann nicht blos die bewiesenen von den wahrscheinlichen Hybriden gesichtet, sondern auch widerstrebende Botaniker zur Anerkennung der Thatsachen gezwungen, was ich z. B. in Garcke's Flora oft vermisse; es ist letzteres „standard book" aber gerade für die heranwachsende Generation deutscher botanischer Systematiker von Einfluss, und sollte dieses Buch deshalb um so mehr die Ergebnisse wissenschaftlichen Fortschrittes bringen.

Wie lange wird sich z. B. wohl noch der von mir aufgedeckte Irrthum von *Thrincia hirta* in den Florenwerken forterben? Diese Pflanze stimmt in allen Eigenschaften mit *Leontodon hastilis* bis auf den angeblichen Genuscharakter überein. Letzterer ist aber von Roth nur infolge unzureichender Beobachtung aufgestellt worden, denn man braucht nicht allzuviel Exemplare zu untersuchen, um zu finden, dass wie bei *Chrysanthemum Leucanthemum* und *Matricaria Chamomilla* die randständigen Früchte einen mehr oder minder verkümmerten, nicht aber immer einen kurzen kronenförmigen Pappus zeigen.

Auf der beiliegenden Tafel ist neben einem normal (nicht etwa ausgewählt) grossen Blatt eine Zwergform von *Potentilla Anserina* L. abgebildet, die ich zu Ehren des Entdeckers Prof. Dr. Otto Delitsch, des bekannten Geographen, dessen botanische Verdienste um die Leipziger Flora ich öfter hervorzuheben Gelegenheit hatte, desselben, nach dem die Pilzgattung *Delitschia* von Auerswald benannt wurde, var. *Delitschiana* nannte. Er fand diese in jeder Hinsicht linear 4—5 Mal kleinere[1]), aber sonst selbst in Blüthen und Früchten, die auf der

[1]) Ein unliebsamer Druckfehler hat sich betreff dieser Form in meiner Taschenflora eingeschlichen; es muss heissen: Blätter $^1/_2$—1″ lang anstatt $^1/_2$—1′ und Blättchen 1‴ breit anstatt 1″.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0304-6

Phototypie nur undeutlich zu erkennen sind, normale Form zwischen Köschlitz und Dölkau, bei Leipzig an Teichrändern und auf Angern; sie war s. Z. nicht allzu selten, wir haben sie aber 1878 nicht wiedergefunden, dagegen Mittelformen, welche auf den Ursprung ein Licht werfen. Auf Angern, die viel von Gänsen und Enten abgeweidet werden, werden die grösseren Formen mehr vernichtet, abgefressen und zertreten, so das sich verkümmerte Formen leichter erhalten, die jenen Thieren nicht erreichbar sind. Es ist dies also ein anderer Erhaltungsgrund, bez. Entstehungsursache als die der meisten Zwergformen, welche entweder sprungweise vereinzelt in grösseren Aussaaten sich bilden oder aber oft ein Resultat kalten, ungünstigen Wetters sind, wie die meisten Alpinen und Polarpflanzen, die noch dazu oft in kurzer Vegetationsperiode ihre Blüthen- und Fruchtentwickelung zeitigen müssen.

Eine andere Sorte von constant gewordenen Verkümmerungsformen fand sich 1879, 1880 auf einem Hügel bei Wurzen, einem Porphyrkegel, dem sogenannten Spitzberg. Die Temperatur-Verhältnisse desselben sind keine anderen, als die der umliegenden Hügel und Felder, also von Verkümmerung analog vielen Alpinen und Polarpflanzen ist hier nicht die Rede; dagegen ist dieser die Felder kaum 100 m. überragende steile Hügel gänzlich busch- und waldfrei und infolge seiner etwas isolirten Lage meist heftig von Winden umweht, und diese Winde veranlassten zweifelsohne diese alpinenartigen Zwergerscheinungen der nachfolgenden Pflanzen. Einige derselben haben sich auf benachbarte Felder, die nicht jenen heftigen Winden ausgesetzt sind, verpflanzt, was die Constanz dieser Zwergformen beweist; ich notirte, resp. sammelte bei meinen Besuchen des Spitzberges:

1) *Asplenium Pechuëlii* n. sp. e grege *Trichomanes*; caespitosum, nudum, fragile; petiolus et rhachis castanea et omnino exalata, uno sulco instructa, suberecta, parva, 5—7,5 cm. longa; foliola subpetiolulata, rotundata, inferne integerrima, superne crenata; sori plerumque haud approximati. Habitat ad rupem ventosam porphyri „Spitzberg" prope Wurzen florae Lipsiensis.

Aspl. Trichomanes Huds. weicht ab durch geschmeidigere, (obwohl gleichschwarze) geflügelte Spindel, 2—4 Mal grössere Blätter, grössere und längliche Blättchen. *Aspl. viride* und *Aspl. adulterinum* Milde sind durch weniger Stengel auf dem mehr kriechenden Rhizom, oberhalb grüne Spindel und genäherte Sori, ersteres noch durch weiche Stiele und Spindel, dem Boden

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0305-2

sich anschmiegende, nicht überwinternde Blätter verschieden. *Aspl. Pechuëlii* scheint eine constant gewordene Verkümmerungsform des *A. Trichomanes* zu sein, die aber den anderen „Arten" dieser Gruppe gleichwerthig ist; ich widme diese noch unbeschriebene Pflanze meinem berühmten Freunde, dem Polar- und Afrikareisenden Dr. Pechuël-Lösche.

Fernere Zwergformen vom Spitzberge sind:

2. *Avena (Aira) caryophyllea* f. *praecox* (L.). 3—4 cm. z. Th. rispig, z. Th. sehr armblüthig, ährenförmig.

3. *Calluna vulgaris* f. *muscoides* m. Die aufrechten Zweige nur 1—2 cm. hoch; Blätter $^1/_2$ so gross als normal. Ueberzieht grössere Flächen sehr dicht und hat im nicht blühenden Zustande ein moosartiges Aussehen.

4. *Campanula patula* f. *pygmaea* m. 4—7 cm. hoch; Blüthen normalgross.

5. *Cerastium alpinum* L. 1—2-blüthig, 3—5 cm. hoch, aufrecht, rasig gehäuft; Stengel nicht wurzelnd, nicht z. Th. gestreckt. Offenbar aus *C. arvense* enstanden, das zuweilen ebenso „lang" behaart ist. Häufig dort.

6. *Cerastium vulgatum* f. *minima* m. 1—2-blüthig, 2—4 cm. hoch, aufrecht.

7. *Dianthus alpinus* L. f. *Lipsiensis* m. Diese auf dem Spitzberg sehr häufige, meist einblüthige, stengellose Form vereinigt die Eigenschaften von verzwergtem *D. carthusianorum* und *D. deltoides*, so dass man im Unklaren bleibt, von welchen der beiden Arten sie als Verkümmerung entstand [und welche andere Art vermuthlich dann aus dieser Zwergform sich aufsteigend entwickelt hat]. Zuweilen sind bis 3 cm. hohe Stengel vorhanden und diese tragen oft 2 gebüschelte Blüthen mit braunem Kelch und breiten zahlreicheren Kelchschuppen, auch haben solche langscheidig zusammengewachsene Blätter. Meist sind aber die spitzen, schwach behaarten Blätter fast gar nicht an der Basis verwachsen, der Kelch grün und schärfer gespitzt, die Kelchschuppen grün, lanzettig, schmalberandet, sparsam bis fehlend. Zwischenbildungen sind zahlreich und oft auf ein und derselben Pflanze vorhanden. Die Petala sind einfarbig, ohne Flecken oder anders gefärbtem Ring und normalgross, meist anggenagelt und so den Kelch weit überragend. Bildet dichte Rasen mit sehr dicker Wurzel, bez. sehr dickem, engverzweigten, am Boden gestreckten Rhizom. *D. alpinus* ist übrigens auch ziemlich variabel und stimmt nicht immer mit Koch's Diagnose.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0306-8

8. *Echium vulgare* f. *Reyana* m. 2—6 cm. hoch mit 1—2 grossen Blüthen. Häufig dort. Zu Ehren meines verehrten Freundes Dr. Eugen Rey benannt, der auf seinen zoologischen Excursionen diese merkwürdige, zwergige, bez. alpine Flora des Spitzberges entdeckt hat.

9. *Erodium cicutarium* f. *praecox* Pav. Stengellos; auch im August noch blühend.

10. *Gnaphalium dioicum* f. *subacaulis* m. 1—3 cm. hoch, mit 1—2 Blüthenköpfen.

11. *Herniaria arenaria* O. Ktze. [unter welchem Namen ich in meiner Taschenflora von Leipzig *H. glabra* und *H. hirsuta* vereinigte] f. *Reyana* m. Stengel kurz mit sehr gedrängten und nur $^1/_2$ so langen Blättern als gewöhnlich.

12. *Hieracium Pilosella* f. *pollicaris* m. Der Stengel sammt Blüthe etwa 1 Zoll gross. Häufig.

13. *Hypericum montanum* f. *humifusoides* m. Nur 2 cm. hoch die Blätter sind so klein und gedrängt wie bei *H. humifusum* aber nicht gestielt, sondern breitsitzend und elliptisch, sowie am Rande schwarzdrüsig. Der aufrechte Stengel ist unverzweigt kantenlos, stielrund. Die Kelche drüsig gezähnt. Aehnelt sonst *H. humifusum*, hat auch nur wenig Staubblätter. Nicht häufig.

14. *Jasione montana* f. *litoralis* Fries. 3—6 cm. hoch.

15. *Lotus corniculatus* f. *subacaulis* m. 2—4 cm. hoch, mit fast normal grossen Blättern.

16. *Polygala vulgaris* f. *alpestris* Koch. 1—3 cm. hoch. Häufig, sowohl blau als weissblüthig.

17. *Scleranthus multiformis* f. *globularis* m. Aus der Wurzel entsprossen zahlreiche, aber nur $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. grosse, aufrechte bez. aufsteigende Stämmchen, die fast kugelig gedrängt stehen. Im Uebrigen finden sich zwischen den extremen Versiformen und zwar zwischen *Scl. perennis* mit breitgeflügelten und deshalb stumpfen, weissen, saftarmen und aufrechtbleibenden Perigonzipfeln einerseits und *Scl. annuus* mit fast ungeflügelten und deshalb spitzeren, grünen, saftigen und zur Fruchtzeit abwärts gedrängten Perigonzipfeln andrerseits, Zwischenformen von gleichem kugeligen zwergigen Habitus auf diesem Standorte.

18. *Sedum acre* f. *pumila* m., $^1/_3$ so klein als gewöhnlich.

19. *Trifolium filiforme* f. *minima* Gaud. Aufrecht $1^1/_2$—2 cm. Häufig.

20. *Trifolium hybridum* [womit ich *Tr. repens* und *Tr. elegans* vereinigte] f. *Reyana* m. Fast stengellos.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0307-4

21. *Thymus Serpyllum* f. *pygmaea* m. Stengel sehr kurz, liegend, mit halb so kleinen Blättern als normal.

Ich habe dort noch mehrere verzwergte Pflanzenspecies gefunden, da sie sich aber zugleich noch in grösseren Exemplaren, also inconstant, dort fanden, unterlasse ich deren Aufzählung.

Pilz-Sammlung.

Sammlung präparirter Hutpilze von G. Herpell. St. Goar 1880. Selbstverlag. Preis 10 Mark.

Die Pilzsammlung unter obigem Titel enthält Präparate von 18 Hutspilzen, welche auf weissem Carton geklebt, wie Abbildungen erscheinen und die natürliche Farbe der Pilze fast unverändert zeigen.

Hierunter befinden sich unter andern: *Agaricus muscarius*, *Mappa*, *procerus*, *melleus*, *vaccinus*, *terreus*, *radicatus*, *aeruginosus*, *fasciculatis*, *Cortinarius collinitis*, *Lactarius volemus*, *Boletus elegans*, *Cantharellus cibarius*, *Hydnum repandum* etc. Ferner enthält die Sammlung 28—30 sogenannter Sporenpräparate. Diese bestehen aus den ausgefallenen Pilzsporen, die je nach ihrer Farbe auf weissem oder blauem Papier fixirt sind. Es sind Bilder in der Farbe der Sporen, die wie ein Abdruck der unteren Hutseite des Pilzes erscheinen. Ausser der natürlichen Farbe der Sporen zeigen diese Präparate, wenn sie von Blätterpilzen herrühren: die Anzahl, Länge und Dicke der Lamellen, ihre Verzweigungen und ihren Abstand untereinander, ob sie netzförmig verbunden sind etc. An den Präparaten der *Boleten* lassen sich die Grösse und Gestalt von der Oeffnung der Röhrchen erkennen. Durch diese eigenthümlichen schönen Bilder wird der wissenschaftliche Werth des Herbariums von fleischigen Hutpilzen jedenfalls bedeutend gewinnen. Jedem, der sich mit dem Studium der Pilze beschäftigt, bietet diese Sammlung etwas sehr interessantes. Auch eignet sich dieselbe für den Unterricht in Lehranstalten. Die Herstellung der Sporenpräparate ist eine Erfindung des Herausgebers. Derselbe wird das Verfahren, welches bei der Präparation der Pilze dieser Sammlung angewandt wurde, in nächster Zeit veröffentlichen.

Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber) in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03644-0308-0


Potentilla Anserina L.
var. Delitschiana O. Ktze.
f. normalis.
Hypericum assurgens Ptm.
= H. humifusum × perforatum
O. Ktze.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 63

Autor(en)/Author(s): Kuntze Carl Ernst Otto

Artikel/Article: Miscellen über Hybriden und aus der Leipziger Flora 291-306