

konnte z. B. nur aus dem Baue des Holzes die meisten Pomaceen-Gattungen unterscheiden: *Sorbus*, *Cormus*, *Aria* und *Torminaria* erwiesen sich aber als nicht unterscheidbar.

Die Köhne'sche Gruppierung und Abgrenzung der Pomaceen-Gattungen ist eine künstliche, weil sie sich auf ein einziges Merkmal, nämlich den Bau des Gynoeceums, stützt. Ich habe schon wiederholt¹⁾ Gelegenheit gehabt, zu betonen, dass eine natürliche Anordnung im System nur dadurch erreichbar ist, dass man alle an den einzelnen Arten vorkommenden Merkmale berücksichtigt.

Nur durch Nichtbeachtung dieses Grundsatzes ist es zu erklären, dass man in früherer Zeit beispielsweise *Adoxa* in die Familie der ihr ganz unähnlichen Caprifoliaceen stellte²⁾, dass man *Aruncus* und *Filipendula* mit den in den vegetativen Organen total verschieden gebauten strauchigen *Spiraea*-Arten in einer und derselben Gattung unterbrachte³⁾, dass man unter den Cruciferen *Turritis* von *Arabis* trennte⁴⁾, *Conringia* aber mit *Erysimum* vereinigte⁵⁾. Diesen wenigen Beispielen liessen sich sehr zahlreiche andere aus allen Pflanzenfamilien hinzufügen.

Eine eingehende Nachuntersuchung der Pomaceen-Gattungen und eine neue Gruppierung derselben ist in dieser Abhandlung nicht beabsichtigt. Ich wollte nur durch die vorstehenden Erörterungen den Vorgang begründen, dass ich auch nach der Publication der Köhne'schen Untersuchungen noch die Gattung *Sorbus* im alten Umfange beibehalte.

Die Feststellung eines natürlichen Systems der Pomaceen muss weiteren Forschungen anheimgegeben werden. Die wiederholt citirten Arbeiten von Köhne, Burgerstein und Folgner sind werthvolle Bausteine hiezu.

Weitere Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz“.

Von Max Schulze (Jena).

Als ich im Frühjahr 1897 in den „Mittheilungen des Thüring. botan. Vereins“ Nachträge zu meinem Buche veröffentlicht hatte, vermuthete ich nicht, dass ich denselben jetzt schon wieder neue würde folgen lassen können. Ich verdanke das den ungemein zahlreichen Zusendungen, die mir im Laufe dieses für die Orchideen so ausserordentlich günstigen Sommers aus vielen Gebietstheilen gemacht

1) Vergl. beispielsweise Botan. Centralbl. XXXIX. S. 294 (1889); Verhandlungen d. zool. bot. Ges. 1893, Sitzber. S. 10; 1894, Sitzber. S. 35; 1897, Sitzber. S. 638.

2) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1892, Sitzber. S. 7.

3) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1889, Sitzber. S. 26.

4) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1894, S. 309.

5) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1895, S. 380.

wurden, und ersehe daraus mit grosser Befriedigung und Freude, dass der Eifer der Freunde dieser schönen Pflanzenfamilie nicht nachgelassen, vielmehr zugenommen hat. Diese Zusendungen enthielten manches Interessante und auch einiges Neue, das im Nachfolgenden mitgetheilt wird. Von sonstigen neuen Funden konnte ich zu meinem Bedauern nur die citiren, die in den wenigen mir zu Gebote stehenden Zeitschriften und in den mir freundlichst gesendeten Sonderabdrücken enthalten sind; die Berichte der Commission für die Flora von Deutschland der Deutschen botan. Gesellschaft erscheinen leider nicht mehr.

Nochmals meinen herzlichsten Dank allen den Herren, die mir Zusendungen und Mittheilungen machten! Die in diesen Nachträgen Genannten sind: Abel, Othenio, cand. jur. et geol. in Wien; Abromeit, Dr. Johannes, Assistent am königl. botan. Garten und Institute in Königsberg i. Pr.; Becker, W., Lehrer in Wettelroda bei Sangerhausen; Chenevard, P., in Genf; Diedicke, Lehrer in Erfurt; Graebner, Dr. Paul, in Friedenau-Berlin; Issler, E., Lehrer in Colmar im Elsass; Leimbach, Dr. G., Professor und Director in Arnstadt in Thüringen; Lutze, G., Collaborator in Sondershausen; Naumann, Dr. Ferdinand, Marinestabsarzt a. D. in Gera (Reuss j. L.); Petry, Hermann, Referendar in Strassburg im Elsass; Reinecke, C., Lehrer in Erfurt; Rettig, Ernst, Inspector des grossherzoglich botan. Gartens in Jena; Ruthe, Rudolf, Kreisthierarzt in Swinemünde; Schröter, Dr. Carl, ordentl. Professor der Botanik in Zürich; Winkler, Willy, Privatgelehrter in Jena; Wirtgen, Ferdinand, in Bonn.

! bedeutet, dass mir die Pflanze von dem angegebenen Fundort vorlag; !! dass ich sie selbst an der genannten Stelle auffand.

Cypripedium Calceolus Huds. Mit gelblichen Flecken auf den Laubblättern, die sich auch in der Cultur erhielten, bei Porstendorf unweit Jena E. Rettig! — Ein dreiblütiges Exemplar wurde auch in der Jenaer Flora von W. Winkler gefunden.

var. *viridiflora* M. Sch. Am Tautenburger Forst bei Jena!! — Bei dieser Pflanze fehlten die purpurnen Punkte der Lippe und des Staminodiums gänzlich.

Orchis Morio L. Sehr kräftige Pflanzen von 30—35 cm Höhe, deren unterste Deckblätter oft 7- oder 9-nervig und deren oberste bis undeutlich 5-nervig sind (f. *robustior* Chenev. in sched.), bei Crauves bei Genf und auf Hügeln des Mauremont im Canton Waadt Chenevard!

b. *caucasica* C. Koch.¹⁾ Eine gewissermassen die *O. Morio* und *O. picta* verbindende Form. Von der zarteren Tracht und mit den kleineren Blüten der *O. picta*, aber mit kürzeren, höchstens bis 7 mm langen Spornen. So bei Rositten in Ostpreussen (leg. Frau

¹⁾ Vergl. Reichenbach fil., Icon., S. 18 u. Taf. 150, Fig. IV.

Suttkus) Abromeit. ¹⁾) — Auch die von H. Maus für Karlsruhe in Baden angegebene *O. picta*, von der sich jetzt ein Exemplar in meinem Besitze befindet, möchte am besten hierher zu ziehen sein, wengleich bei derselben der Sporn schon etwas länger ist.

O. coriophora L. Monströs gebildete Blüten fand O. Abel im Prater bei Wien. ²⁾)

O. ustulata L. var. *virescens* Casp. ³⁾) Blüten grünlich-weiss gefärbt. Zwischen Unislaw und Kisin in Ostpreussen Preuss. ⁴⁾)

O. militaris L. fl. suec. Weissblühend bei Charrat im Canton Wallis Chenevard!

β. *stenoloba* Döll. Abweichend durch das Fehlen der Seitenlappen der Lippe (f. *singularis* Heidenreich in sched.) bei Szagmanten im Kreise Ragnit in Ostpreussen Heidenreich. ⁵⁾)

O. militaris × *Simia*. Eine sich durch die Gestalt der Lippe mehr an *O. militaris* anschliessende Form bei Charrat in Wallis Chenevard!

O. purpurea Huds. Mit rein weissen, gänzlich unpunktirten Perigonien bei Sondershausen Lutze! ⁶⁾)

O. purpurea × *Simia*. Im Elsass auf dem Sigolsheimer Hügel nördlich von Colmar und im Hardtwald bei Heitern Issler. ⁷⁾) Wohl neu für das Deutsche Reich. — Von *O. Simia*, der sie durch den Bau der Lippe ähnlicher erscheint, verschieden durch die verlängertere und lockerere Aehre, purpurn gefärbten, relativ kürzeren Helm, grössere und mit breiteren, nur wenig einwärts gebogenen Abschnitten versehene Lippe. Von *O. purpurea* sofort durch die

¹⁾ Die Pflanze wurde etwa in drei Exemplaren und höchst wahrscheinlich auf unterem Diluvial-Mergel (blauem Schluffmergel) aufgefunden. Der um das an der Hafseite (nicht an der See) auf Alt-Alluvium gelegene Fischerdorf Rositten befindliche Boden ist für die Strecke von circa 2 km südwestlich unterer Diluvial-Mergel, nördlich und etwas nordwestlich zeigt sich Haffsand und Grand. Das Ganze gliedert sich nur als eine Oase von circa 2 km Länge und 1 km Breite an die mächtige Dünen sandbildung der kurischen Nehrung an, die von SW. nach NO. verläuft (nach briefl. Mitth. des Herrn Dr. J. Abromeit).

²⁾ S. O. Abel, Einige neue Monstrositäten bei Orchideenblüten, Sep.-Abdr. aus den Verh. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien, Jahrg. 1897, S. 5.

³⁾ In Schriften der physik.-ökon. Ges. in Königsberg, 35. Jahrg., 1884, S. 72.

⁴⁾ Dr. Preuss berichtet a. a. O., dass er ein Exemplar mit weissen Blüten unter den normalen Exemplaren dieser in Norddeutschland sehr seltenen Orchidee im Jahre 1883 gefunden habe — dann wäre seine Pflanze mit der var. *albiflora* Thielsens zu identificiren —; Dr. Abromeit aber schreibt mir, dass, wie er sich genau zu entsinnen vermöge, die Farbe der Blüten nicht weiss, sondern grünlich-weiss gewesen sei. — Vergl. auch Abromeit, Besprechung von Jos. B. Scholz, Vegetationsverhältnisse des preussischen Weichselgelandes (XI. Heft der „Mitth. d. Copernikus-Ver. f. Wissensch u. Kunst“ zu Thorn, 1896), in Jahresber. d. Preuss. botan. Ver., 1896/97, S. 69 (33).

⁵⁾ S. Jahresber. d. Preuss. botan. Ver., 1895/96, S. 32. (Mit Abbild.)

⁶⁾ Hier bereits 1862 (von Irmisch) aufgefunden, sowie in den beiden letzten Jahren von Lutze beobachtet (G. Lutze briefl.).

⁷⁾ S. auch Issler, in Deutsch. botan. Monatschr., 1897, S. 176. — Herr Issler entdeckte diesen Bastard bei Sigolsheim in etwa zwölf Exemplaren, von denen er ein einziges mitnahm, das durch seine Güte in meinen Besitz kam; bei Heitern fand sich nur eine Pflanze (briefl. Mitth.).

schmäleren, etwas eingebogenen Abschnitte der Lippe zu unterscheiden, von *O. militaris* \times *Simia* durch die Färbung des Helmes, grössere Lippen, deren Mittellappen bis zur Theilungsstelle deutlich allmählig verbreitert ist, und dessen Abschnitte meist zweimal so breit als die längeren Seitenlappen sind.

O. mascula L. Eine durch die Gestalt der Lippe an *O. maculata* erinnernde Form mit vorgezogenem, ganzrandigen, spitzen Mittellappen — zuweilen ist die Lippe auch fast ungetheilt, dabei vorn spitz — auf dem Gipfel des Tanay (ca. 1200 m) im Wallis Chenevard!

Eine andere, sehr merkwürdige, in vieler Hinsicht an *O. tridentata* mahnende Form mit sehr hellgefärbten Blüten, kleineren Deckblättern und Spornen (beide etwa nur $\frac{1}{2}$ so lang als die Fruchtknoten), mit flachen, denen der *O. tridentata* sehr ähnlich gestalteten Lippen, sowie mit zusammenneigenden oberen und nur abstehenden unteren Perigonblättern: bei Kraftsdorf zwischen Jena und Gera in Thüringen F. Naumann! — Für dieselbe Fundstelle wird *O. tridentata* angegeben; an eine Beimischung derselben möchte aber schon wegen der sehr lockeren, bei 5·5 cm Länge nur neunblütigen Aehre kaum gedacht werden können. F. Naumann sah übrigens *O. tridentata* daselbst nicht.

b. speciosa Koch. Mehlauken, Kreis Labiau in Ostpreussen Böttcher,¹⁾ Bleicheroda bei Nordhausen Seidel.²⁾

c. obtusiflora Koch. Spitze des Tanay im Wallis Chenevard! Dieselbe rein weiss blühend bei Erfurt C. Reinecke!

O. mascula \times *pallens*. Bex (Canton Waadt) Chenevard! — Blätter nur mässig verbreitert, Aehre verlängerter und weniger dicht als bei *O. pallens*. Blüten gelb, nur die mit verlängerterem und schmälerem Mittellappen versehene Lippe ein wenig geröthet. Perigonblätter zugespitzter als bei *O. pallens*.

O. mascula b. *speciosa* \times *pallens*. Vier nebeneinander wachsende, ziemlich gleich gestaltete Pflanzen bei Jena!! — Blätter 4—6, nicht punktirt, wie bei *O. pallens* gestellt. Blüten hellroth mit in der Mitte gelblich gefärbter, unpunktirter Lippe. Perigonblätter wie bei der f. *erythrantha* Beck. Sonst wie bei der f. *Kisslingii* Beck.

O. pallens \times *sambucina*. Knollen? Stengel 22 cm hoch, unten dick; bei dem einen Exemplar ist derselbe bis über die Mitte beläutert, bei dem anderen sind die Blätter wie bei *O. pallens* inserirt. Blätter 5 und 6, bis 13 cm lang und bis 5 cm breit; ihre grösste Breite in oder ein wenig über der Mitte der Spreite. Die unteren Blätter sehr an die der *O. pallens* erinnernd, vorn stumpflich, die höher gestellten hier und da etwas zugespitzt. Aehre eiförmig, verlängerter als bei *O. sambucina*, reichblütig. Deckblätter länger als die Fruchtknoten, das unterste länger als seine Blüte, bei der einen Pflanze fast sämmtlich mehrnervig und netz-

¹⁾ Jahresber. des Preuss. botan. Ver., 1895/96, S. 29.

²⁾ Jahresber. des Preuss. botan. Ver., 1896/97, S. 66 (30).

aderig, bei der anderen nur die unteren deutlich netzaderig und die höher gestellten 1- (die mittleren selten 3-) nervig, dabei aber weniger häutig und weniger bleich als bei *O. pallens*. Blüten gelb. Aeussere Perigonblätter eiförmig und stumpf, 3-nervig; die seitlichen inneren merklich kürzer, übrigens fast gleich gestaltet; bei allen Perigonblättern die Nerven (wie bei *O. sambucina*) stark hervortretend. Lippe ungefähr so lang wie die äusseren Perigonblätter (7—8 mm), unpunktirt (?), seicht dreilappig und in ihrer Form zumeist mehr auf *O. pallens* hinweisend. Sporn etwa so lang als der Fruchtknoten, kegelig-walzenförmig, hier und da walzenförmig, bei der einen Pflanze bei sämtlichen Blüten wagerecht abstehend oder aufstrebend, bei der anderen Pflanze abwärts geneigt und nur die der oberen Blüten aufstrebend. — Die breiten Blätter, wie die Gestalt der Blüten, insbesondere der äusseren Perigonblätter, bezeugen die Anwesenheit der *O. pallens*, die grossen, netzaderigen Deckblätter die der *O. sambucina*. Joux Brülée im Canton Wallis Chenevard! — *O. Chenevardii* n. sp.¹⁾

O. incarnata L. var. *albiflora* Lec. u. Lamtt. Gampel bei Genf Chenevard! — var. *ochroleuca* Wüsten. Frastanzer-Au (Hb. Ohnesorge u. Hb. Richen) Richen.²⁾

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Fixirung und Praeparation der Süswasser-algen.

Von Ferdinand Pfeiffer R. v. Wellheim (Wien).

Jeder Algologe hat gewiss schon die Erfahrung gemacht, dass eben gesammeltes Material selbst einen kurzen Transport in verschlossener Flasche nicht aushielt, sondern sofort abstarb oder, wenn es auch am Leben blieb, für die Untersuchung und Conservirung vieler feinerer Structuren, wie z. B. der Gallerte bei den Conjugaten, unbrauchbar geworden war.

An diesem Verderben sind unter Anderem der Mangel an genügender Durchlüftung des Wassers, die Fäulniss der rasch zu Grunde gehenden thierischen Organismen und die plötzliche Aenderung der gewohnten Lebensbedingungen schuld.

Für schwierigere Untersuchungen und Studien ist es daher, um derartige Verluste zu vermeiden, unbedingt nöthig, die erbeuteten, empfindlicheren Algen am Fundorte selbst und möglichst rasch zu fixiren.

Das für diese Zwecke bisher meist gebrauchte Fixirungsmittel ist der Alkohol.

¹⁾ Nach P. Chenevard in Genf, dem Entdecker dieses Bastardes, dessen Eifer in der Durchforschung seiner Gegend bereits zahlreiche interessante Orchideenformen zu Tage förderte.

²⁾ S. G. Richen, Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein, in Oest. botan. Zeitschr., 1897, S. 139.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Schulze Maximilian [Carl Theodor]

Artikel/Article: [Weitere Nachträge zu "Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz". 49-53](#)