das Sporangium von *Isoëtes* ersetzenden Sprosse über die Natur desselben Sporangiums.

Kurzum es ist ein Irrthum, wenn ein Sporangium und ein stellvertretender Spross, ferner ein Blatt und eine Brutknospe von *Lycopodium selago*, ein Blatt und ein Stengel am embryonalen Rhizomspross der Utricularien, dann ein Ovularspross und ein anscheinend stellvertretender Eikern oder aber das ganze Ovularblättchen, alles Gebilde, die einander am selbigen morphologischen Orte ablösen können, für gleiche morphologische Werthe gehalten werden; — aber ein ebenso grosser entgegengesetzter Irrthum ist es, wenn der gleiche morphologische Werth von Ovulum und Ovularblättchen (ebenso von Staubgefäss und Blatt oder Blattabschnitt) bestritten oder hyperkritisch bezweifelt wird.

Ich empfehle schliesslich folgende These Morphologen und besonders Nichtmorphologen zu reiflicher Erwägung:

Der örtliche Ersatz eines Pflanzengebildes durch ein zweites ohne Nachweis von Zwischenformen ist kein Beweis gleicher morphologischer Natur, aber der Nachweis von unzweifelhaften Uebergangsformen und hiemit der Existenz einer Metamorphose beweist ganz entschieden die Identität, also auch die gleiche morphologische Natur der einander ersetzenden Gebilde und gestattet auch phylogenetische Folgerungen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Bastarderzeugung im Pflanzenreiche.

Von **Karl Anton Henniger.**

(Fortsetzung.)

B. Monocotyledones.

Potameae Juss.

Potamogeton Tourn.

1. *P. lucens* × *perfoliatus* Marsson.

Hannover (Verden), Lauenburg (Schallsee u. in d. Bille), Kiel (Nolte), Hamburg (Sonder), Pommern (westliches Ufer des

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0524-4

Borgwallsees b. Stralsund), Brandenburg, Schlesien, Preussen.[1])

Orchidaceae Juss.

Gärtner (p. 117) meint, dass die Fähigkeit zur Bastardbefruchtung in dieser Familie durch den eigenthümlichen Bau der Blüten und der Befruchtungsorgane höchst beschränkt werde. Nachdem wir aber infolge der Untersuchungen Darwin's nähern Aufschluss über die Befruchtungsweise dieser Familie erhalten und erfahren haben, wie vermöge der wunderbaren Einrichtung dieser Blüten Selbstbefruchtung fast unmöglich, und zur erfolgreichen Befruchtung vermittelnde äussere mechanische Hilfe nöthig ist, so stehen wir nicht an, die Möglichkeit spontaner Bastarde auch unter diesen Gewächsen zuzugeben.[2])

So sagt Darwin: „Dass Kreuzbefruchtung bis zur völligen Ausschliessung der Selbstbefruchtung bei den *Orchideen* die Regel ist, kann nach den in Bezug auf viele Species aus allen Tribus auf der ganzen Erde bereits mitgetheilten Thatsachen nicht bezweifelt werden."

Ferner pag. 252: „Es ist kaum eine Uebertreibung, wenn wir sagen, dass die Natur uns hier mittheilt, und zwar in der emphatischsten Weise, dass sie beständige Selbstbefruchtung perhorrescirt."[3])

Auch A. Kerner spricht sich in ähnlicher Weise direkt für ihre Bastardirungsfähigkeit aus: „Wir sehen, dass bei den *Orchideen* der Pollen aller Arten auf die Narbe verwandter Arten gebracht, Schläuche treibt; diese Schläuche wirken auf die Fortbildung der Eichen in sehr verschiedener Weise ein, doch richtet sich dies nicht nach ihrer sonstigen Verwandtschaft, im Gegentheil haben wir Beispiele an Bastarden z. B. von *Cypripedium calceolus* mit *Orchis mascula* und *Orchis mascula* mit *Cypripedium parviflorum*, wo bei grösster Verschiedenheit der Stammeltern eine Entwicklung der Eichen bis zur Bildung von Keimkörperchen gebracht wird, während bei Kreuzung nahe verwandter Arten z. B. *Orchis Morio* mit *Orchis mascula* nur eine geringe Einwirkung des Pollens der letzteren auf die Eichen der ersteren zu bemerken ist."[4])

---

[1]) Wahrscheinlich ist vorstehender Bastard identisch mit *P. decipiens* Nolte, sicher betr. seinen pommersch. Standort. Nach Ascherson soll letztere Pflanze allerdings gleich sein: *P. lucens* × *praelongus*?, doch will Marsson an dem pommerschen Standorte des obigen Bastards *P. prael.* noch nicht beobachtet haben, zudem sollen die holsteinschen und Hamburger Exemplare mit den von M. gef. durchaus übereinstimmen.

[2]) Darwin, Die verschiedenen Einrichtungen, durch welche *Orchideen* von Insekten befruchtet werden. Uebersetzt von J. Victor Carus, II. Aufl. Stuttgart 1877, p. 249 ff.

[3]) Vgl. auch A. Kerner, Oest. botanische Ztg. 1865 Nr. 2.

[4]) Es kann uns dies nicht befremden, da sich bekanntlich sexuelle und systemat. Verwandtschaft sehr selten decken.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0525-0

Orchis L.

1. *O. ustulata* × *tridentata.*

Einzeln. Thüringen (Jena), Niederöster. (Schwalbenbach u. Spitz des Donauthales — Wachau — u. in den Traisen-Auen), Schweiz.

O. ustulata × *variegata* Bogenh.

O. Dietrichiana Bogenhard.

O. austriaca A. Kerner, Oest. bot. Ztschr. 1864.

2. *O. incarnata* × *maculata* A. Kerner.

Neumark (Driesen), Oberndorf am Jauerling im S. des böhm.-mährischen Gebirges und sonst noch an einigen weniger verbürgten Orten.

O. maculata × *angustifolia* Lasch.

O. lanceolata Dietrich?

O. ambigua A. Kerner. Zool. bot. Ges. 1865.

3. *O. Rivini* × *purpurea.*

Thüringen (Freiburg a/U.), Münster, Böhmen, Siebenbürgen.

O. fusca × *militaris* (?) Ruhmer.

4. *O. Simia* × *militaris.*

Südtirol u. (?) Mühlheim im Breisgau.

O. Beyrichii A. Kerner. Zool. bot. Ges. 1865.

5. *O. variegata* × *militaris.*

Angebl. am Kahlenberge b. Wien.

O. galeata Rchb. Flor. germ. p. 125?

6. *O. mascula* × *maculata* (?).

Von Halacsy gef. und als Bastard aufgestellt, aber wohl ohne Berechtigung.

Schneeberg von Bilimek, Krummholzregion der Heuplagge 1876.[1])

Ophrys L.

1. *O. muscifera* × *aranifera* Aschers.

Am Bisamberge b. Wien (Pokorny 1846.)

Im Berlin. botan. Garten (Lauche.)

O. hybrida Pokorny (Rchb. Icon.)?

O. apicula C. Schmidt.

2. *O. muscifera* × *fuciflora.*

Bei Bex im Canton Waat 1843 (Rchb.).

O. devenensis Rchb. fil. (Oesterreich?).

---

[1]) *O. Spitzelii* Sauter?

7. *O. nigra* × *conopea*?

Vgl. Morizi, Literaturbericht z. Flora 1840 p. 178, wo ein unbekannter Recensent v. unbek. Autor sagt „beschenkt uns!" mit einer neuen *Orchis*-Combination.

8. *O. Moriv* × *conopea*?

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0526-6

3. *O. aranifera* × *fuciflora* Ascherson.

Im Berl. bot. Garten!

O. arachnitiformis Gren. et Phil.[1])

Gymnadenia R. Br.

1. *G. conopea* × *albida.*

Auf dem Altvater im mährischen Gesenke.

G. Schweinfurthii Hegelmaier. Oest. bot. Ztschr. 1864 p. 102.

2. *G. conopea* × *odoratissima* Kerner.

Thüringen (Schillerthal b. Jena), München (Nägeli), * Hannoer, Bienitz b. Leipzig, Niederösterreich (Saugraben am Schneeberge — Halacsy), Tirol (Innsbruck, Geisalpe am Achensee).

G. intermedia Petermann.[2])

3. *G. albida* × *odoratissima.*

Samaden im O. Engadin.

G. Strampffii Ascherson. Oester. bot. Ztschr. 1865 p. 179.

Nigritella Richard.

1. *N. angustifolia* × *Gym. odoratissima.*

Alpen von Baiern, Oberöster., Tirol u. Kärnthen (Früher Maumauwiese b. Buchberg), Pargau in Graubünden Ober-Engadin.

Orchis suaveolens Vill.

Nig. suaveolens Koch Syn. III.

N. Heufleri A. Kerner.

2. N. *angustifolia* × *G. albida.*

Bergwiesen der Schleinitz im tirol. Pusterthale (Huter).

N. micrantha A. Kerner.[3])

Platanthera Rich.

1. *Pl. viridis* × *Orchis sambucina* v. *purp.*

Plateau des Klauswaldes, b. St. Anton und im Erlafthale in Niederösterreich.

Juncaceae Bartl.

Juncus Tourn.

1. *J. effusus* × *glaucus* Schnitzl. et Frickh.

Thüringen (Schnepfenthal), Sachsen (bei Magdeburg), Altmark (Seehausen), Brandenburg, Pommern (Trantower

---

[1]) Vgl. Ascherson, Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preuss. Staaten. Berlin. 1878. Oktoberheft.

[2]) * Nach Mejer = *G. conopea* × *Orchis latifolia.*

[3]) Bastarde von *Cephalanthera* und *Epipactis* (Lasch) bleiben absichtlich fort.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0527-1

Moor b. Loitsch, bei Scholwin u. Namietz b. Stettin), Holstein (Oldeslohe, Kiel), Hamburg, Hannover, Westfalen, Rheinprovinz (?), Nassau, Baiern (Regensburg und Nördlingen), Baden (?), Schweiz (Appenzell), Oesterreich (b. Iglau — Pokorny), Siebenbürgen, Schlesien, Preussen.[1])

J. diffusus Hoppe.

2. *J. bufonius* × *sphaerocarpus.*

Weimar.

J. hybridus Brot.?

3. *J. compressus* × *effusus* Ktz.

Leipzig (Kuntze).

Cyperaceae Juss.

Scirpus Tourn.

1. *S. silvaticus* × *radicans* Baenitz.

Muthmasslich bloss am Schlossteiche in Ebersbach b. Görlitz und am Neisseufer b. Guben, Pfalz (!), Leipzig.

S. intermedius Schultz.

S. silvaticus var. *pedicellatus* Peterm.

Carex Mich.

1. *C. divulsa* × *remota* Mejer.

Deister u. Süntel.

C. guestphalica Boenningh.[2])

2. *C. paniculata* × *remota* Schwarzer 1857.

Nygaard in Schleswig (Prahl), Westfalen (!!), Lippe, Paderborn, Wetterau, Brandenburg (neu b. Hindenburg und Pinnow nahe Prenzlau — Ascherson). Pommern (Wolgast u. Warbelow nahe Stolp), Radetz b. Barby, Preussen (Wiszniewo b. Löbau), Schlesien (Jenkau, Trebnitz), Elsass (Strassburg), Baiern (Rothenbuch).

C. Boenninghausiana Weihe.

C. remota b. *axillaris* Ascherson.

3. *C. remota* × *brizoides* Rchb. fil.

Schlesien (Rybnik 1873, Obernigk, Nikolausdorf nahe Görlitz) Bodenbach in Böhmen, Rothenbuch in Baiern (Ohmüller, leg.) u. b. Ottobeuren.

C. Ohmülleriana O. F. Lang.

4. *C. muricata* × *remota* Ritschl.

Schlesien (Skalitz 1854, Arnoldsmühle, Trebnitz, Heuscheuer), Posen (Ritschl), Eilenburg b. Leipzig, Möllen

---

[1]) Unfruchtbar mit verschiedenen Abstufungen und wohl deshalb bes. als Bast. angegeben.

[2]) Wohl bloss Abart von *C. remota* oder *C. virens* (nach Garcke).

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0528-7

(Lauenburg), Westfalen (!!), Hannover, Pommern (Recknitz- u. Peenewiesen), Brandenburg, Baden.
C. axillaris Good.?

5. *C. stellulata* × *remota.*

Am Deister (Mejer).

6. *C. remota* × *canescens* A. Schultz.

Ostpreussen (Sakrinter Wald).

7. *C. leporina* × *remota* Ilse.

Willröder Forst bei Erfurt. Christburg in Preussen (Caspary).

8. *C. vesicaria* × *riparia* Siegert.

Schlesien, Brandenburg, neu am Bahngraben bei Schönwerder, b. Leipzig.
α. *C. brevibracteata*
β. *C. longibracteata* } Aschers.

9. *C. filiformis* × *acutiformis.*

Pretzin b. Magdeburg. Schlesien (Kunitz, Deutsch- und Katholisch-Hammer), Ulm.
C. spadicea × *filiformis* Aschers.
C. Kochiana Schuebler.
C. evoluta Hartm. (?)

10. *C. flava* × *Hornschuchiana* F. Schultz.

Nicht sehr selten und verbreitet.
C. Hornschiana v. *sterilis* Wimm.
C. biformis β sterilis F. Schultz.
C. fulva Good.

12. *C. verna* × *umbrosa.*

Ettersberg b. Weimar.

11. *C. Pairaei* × *leporina* Hausskn.

Auf dem Kamme des Deister.

13. *C. contigua* × *divulsa* Hausskn.

Pyrmont. [1])

(Schluss folgt.)

Personalnachricht.

Dr. H. Cowentz in Breslau ist zum Director des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig ernannt worden.

---

[1]) 14. *C. Oederi* × *flava* Hausskn.
Heideteich b. Orfeld.
15. *C. lepidicarpa* × *Oederi* Hausskn.
Münster a. D.
Dürften wohl schwer genau zu trennen sein.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03645-0529-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 62

Autor(en)/Author(s): Henniger Karl Anton

Artikel/Article: Ueber Bastarderzeugung im Pflanzenreiche 522-527