

einschlägige Versuche und Beobachtungen anzustellen, um diese so interessante und doch noch so streitige Frage aufzuklären.

Noch einmal erlaube ich mir, Wichura's Werk zu citiren und auszuschreiben. Er empfiehlt auf S. 91 „entgegengesetzte Kreuzungen nach der Formel $\varphi a \times \sigma b$ und $\varphi b \times \sigma a$, um das Gesetz der Gleichheit solcher Bastarde nochmals zu prüfen und eventuell seine Modificationen zu ergründen. — Möglich, dass wenigstens der Varietätenkreis von $\varphi a \times \sigma b$ ein anderer ist, als der von $\varphi b \times \sigma a$.“

Sollten diese Versuche, wie zu erwarten, lediglich eine Bestätigung der von Koelreuter, Gaertner und Wichura gefundenen Thatsachen ergeben, so wäre weiterhin zu prüfen, ob sich vielleicht eine Verschiedenheit in der Kreuzung der beiderlei Producte mit dem Pollen der einen oder anderen Stammart herausstellen sollte und ob vielleicht auf diese Weise die früher besprochene Zweigestaltigkeit der *Geum*-Bastarde zu erklären wäre.

Zum Schlusse sage ich noch Herrn Professor Braun, meinem hochverehrten Lehrer, welcher mir zuerst dies Thema über die Bastardbildung im Pflanzenreiche zum Vortrage in seinem Colloquium empfahl, meinen besten Dank.

Proskau's Flechten.

Von

B. Stein.

Während eines fast dreijährigen Aufenthaltes in Proskau benutzte ich meine freien Stunden fast ausschliesslich zur Erforschung der Flechten-Flora Ober-Schlesiens und besonders der in der Umgegend von Proskau wachsenden Flechten.

Das nachstehende Verzeichniss der von mir um Proskau beobachteten Flechten bringt, wie ich glauben darf, eine ziemlich vollständige Aufzählung der daselbst vorkommenden Arten.

Die Flechten-Vegetation der oberschlesischen Wälder darf im Allgemeinen als eine sehr reichhaltige angesehen werden und die grossen zu Proskau gehörenden Wälder zeigen oft einen so reichen und üppigen Flechtenschmuck, dass man an die Wälder des Riesengebirges erinnert wird.

Besonders gute Ausbeute lieferte mir das Forstrevier Wilhelmsberg, vorherrschend Kiefer und Fichte, mit einzelnen Tannen, Eichen und Birken, und der darin gelegene Forstgarten, ein im Verwildern begriffener forst-botanischer Garten. Die Reviere Przyschitz, Jaschkowitz und Ochotz, besonders die den Namen Borrek führende, zu Jaschkowitz gehörende, mit Erlen auf Torfgrund bestandene Waldecke und eine in der Nähe von Ochotz befindliche Gruppe, theils im Walde, theils auf freiem Felde lagernder (erratischer?) Granitblöcke — die einzigen, mir im Gebiete bekannt gewordenen grösseren Steine! — boten mir gleichfalls manchen schönen Fund.

Diesen Fundorten schloss sich die meinen engeren Wirkungskreis begrenzende alte Mauer des botanischen Gartens der landwirtschaftlichen Akademie mit einer Anzahl interessanter Arten würdig an und gewährte mir Gelegenheit, seltene Formen, wie z. B. *Amphiloma medians* Ngl., in nächster Nähe zu beobachten.

Unter den 167 von mir beobachteten Arten befinden sich sechs bisher noch nicht aus Schlesien bekannte Arten, welche durch stärkeren Druck bezeichnet werden sollen.

Usnea barbata L. α *florida* L. An Kiefern und Fichten, gemein. form. *hirta* Ach. an alten Zäunen, gemein. β *pendula* Kbr. an Fichten im Jaschkowitz Revier.

Bryopogon jubatus L. Häufig, besonders in der Form *implexus*. *Cornicularia aculeata* Ehrh. β *coelocaula* Fw. An trockenen Waldrändern häufig.

Stereocaulon tomentosum Hoffm. Sonnige Waldränder gegen Dombrowka.

Cladonia alcicornis Lghtf. Auf Sandboden häufig.

C. pyxidata L. Gemein. f. *lophura* Ach. im Borrek. f. *epiphylla* Ach. Wilhelmsberger Wald.

C. gracilis L. Im Nadelwalde überall häufig.

C. cervicornis Ach. β *verticillata* Hoffm. Musenhain. Borrek.

C. cariosa Flke. Sandgrube am Wege nach Dometzko.

C. fimbriata L. Gemein.

C. incrassata Flke. Auf Torf in einer kleinen Lichtung im Jaschkowitz Revier.

C. cornucopioides L. Przyschitzer Wald.

C. crenulata Flke. Waldränder um Jaschkowitz.

C. digitata Hoffm. Durch den ganzen Wald zerstreut, aber selten fruchtend.

C. macilenta Ehrh. Faulende Baumstrünke im Ochotzer Revier.

- C. uncinata* Hoffm. Borrek-Wald.
C. squamosa Hoffm. Jaschkowitzer und Ochotzer Revier.
C. furcata Schreb. Gemein.
C. pungens Sm. An trockenen Waldrändern und in Sandgruben häufig.
C. rangiferina L. α und β *silvatica* Hoffm. Durch den ganzen Wald gemein.
C. stellata Schaer. Wilhelmsberger Wald.
C. papillaria Ehrh. Sandige Wegränder gegen Schimnitz.
Evernia divaricata L. Durch den ganzen Wald verbreitet, fruchtend nur an *Larix* im Forstgarten.
E. prunastri L. An alten Zäunen und Feldebäumen gemein, doch stets steril.
E. furfuracea L. Steril gemein, fruchtend nur im Forstgarten.
Ramalina fraxinea L. Gemein.
R. calycaris L. Wilhelmsberger Wald, nur steril.
R. farinacea L. An Birken und Fichten nicht selten, doch stets steril.
R. pollinaria Ach. Alte Zäune in Przyschitz, nur steril.
Cetraria islandica L. Jaschkowitzer Wald.
C. pinastri Scop. Am Grunde alter Fichten und Birken, häufig.
C. glauca L. Przyschitzer Wald, an Birken.
C. sepincola Ehrh. An den Lärchenbäumen und der Knüppel-Umzäunung des Forstgartens.
Anaptychia ciliaris L. An den Pappeln der Strasse nach Oppeln.
Peltigera canina L. Gemein.
P. pusilla Deks. Forstrevier Eleonorengrün.
P. rufescens Fr. Wilhelmsberger Wald.
Sticta pulmonaria L. An Eichen in der Nähe des Forstgartens.
Imbricaria perlata L. *c. fruct.!* An Eichen im Wilhelmsberger Walde. (Bereits von Kühn „an Nadelholzstämmen im Proskauer Walde“ gesammelt. cfr. Kbr. parerg. lich. pag. 29.)
I. tiliacea L. An alten Eichen, durch das ganze Gebiet zerstreut. Sehr schöne Exemplare an einem Kirschbaume im botan. Garten.
I. sinuosa Sm. An Birken im Wilhelmsberger Walde, steril.
I. Borreri Turn. An Erlen bei der Rudzinitz-Mühle und im Borrek.
I. saxatilis L. Gemein.
I. aleurites Ach. An alten Zäunen und alten Kiefern gemein.
I. physodes L. Steril gemein, fruchtend im Borrek und im Wilhelmsberger Walde.
I. acetabulum Neck. Erlen an der Rudzinitz-Mühle.
I. olivacea L. Gemein.

- I. aspera* Mass. An Espen vor Jaschkowitz und im botan. Garten.
I. caperata Dill. Durch den ganzen Wald häufig.
I. conspersa Ehrh. Steine bei Ochotz.
I. diffusa Web. Kiefern und Erlen im Jaschkowitzer Revier, steril.
Menegazzia terebrata Hoffm. An Birken im Przyschitzer Revier, nur steril.
Parmelia stellaris L. Gemein mit der var. *adscendens* Fw.
P. caesia Hoffm. Auf alten Ziegeldächern und Feldsteinen häufig.
P. pulverulenta Schreb. Gemein.
P. obscura Ehrh. An Pappeln mit der vorigen Art doch nicht so häufig.
Physcia parietina L. Gemein.
P. controversa Mass. An Birken gegen Dometzko.
Amphiloma murorum Hoffm. Gemein.
A. medians Nyl. Alte Mauer des botan. Gartens, in ziemlicher Menge mit der vorhergehenden Art.
Placodium albescens Hoffm. Alte Mauer des Schlossgrabens.
P. saxicolum Poll. An Zäunen und Feldsteinen gemein.
Candelaria vulgaris Mass. Sehr schön an Pflaumenbäumen im botan. Garten.
C. vitellina Ehrh. Gemein.
Calloporisma cerinum Hdwg. Wilhelmsberger Wald. Borrek.
C. luteoalbum Turn. An *Populus tremula* gemein.
C. citrinum Ach. Häufig.
C. aurantiacum Lghtf. var. *holocarpum* Ehrh. An alten Zäunen in Przyschitz.
Lecania fuscella Mass. An jungen Espen bei Ochotz.
Rinodina metabolica Ach. An Birken, häufig.
Lecanora subfusca L. Im ganzen Gebiete gemein. var. *campestris* Schaer. Alte Mauer des botan. Gartens.
L. Hageni Ach. An alten Zäunen in Althammer und Przyschitz.
L. scrupulosa Ach. Gemein.
L. pallida Schreb. α und β *angulosa* Hoffm. Gemein.
L. varia Ehrh. Gemein. var. *symmicta* Ach. An Kiefern im Wilhelmsberger Walde.
Zeora coarctata Ach. Häufig.
Z. sordida Pers. Feldsteine bei Ochotz.
Ochrolechia pallescens L. An einer Eiche im Wilhelmsberger Walde.
Acarospora smaragdula Wahlbg. Strassensteine nach dem Adamatz-Teiche zu, Feldsteine bei Ochotz.
Aspicillia calcarea L. Alte Mauer des botan. Gartens.
A. gibbosa Ach. Steine bei Ochotz.

- A. cinerea* L. Steine an der Strasse nach Przyschitz.
Gyalecta Flotowii Kbr. Eichen im Wilhelmsberger Walde.
Urceolaria scruposa L. Ochotz.
Phlyctis argena Ach. Przyschitz.
Psora ostreata Hoffm. Durch den ganzen Wald verbreitet, aber nur steril.
Bacidia rubella Pers. Häufig.
Biatorina sambucina Kbr. An *Salix aurita* am Rande des Jaschkowitzer Waldes.
B. cyrtella Ach. Häufig.
B. proteiformis Mass. Alte Mauer im botan. Garten.
Biatora decolorans Hoffm. Sonnige, trockene Sandstellen im Wilhelmsberger Walde.
B. viridescens Schrad. Auf abgestorbenen Grasbüscheln am Musenhain.
B. polytropa Ehrh. Steine bei Ochotz.
B. uliginosa Schrad. Gemein.
B. ambigua Mass. An Erlen im Borrek.
Bilimbia faginea Kbr. An *Juglans* im botan. Garten.
B. sphaeroides Smf. Alte Mauer des Schlossgrabens.
B. miliaria Fr. α *lignaria* Ach. Eichen im Wilhelmsberger Walde.
Tromera resinae Fr. Tannen im Jaschkowitzer Reviere.
Diplotomma populorum Mass. An *Populus tremula* im bot. Garten.
D. alboatrum Hoffm. β *epipolium* Ach. Alte Mauer des botan. Gartens.
Catillaria neglecta Kbr. Kalksteine einer kleinen Brücke am Wege nach Dometzko.
Buellia stigmatea Ach. Steine bei Ochotz.
B. parasema Ach. Durch den ganzen Wald häufig.
B. punctata Flke. Gemein.
B. Schaererii De Not. An einer Eiche im Wilhelmsberger Walde.
Lecidella sabuletorum Schreb. Steine an der Strasse nach Przyschitz.
L. Laureri Hepp. An *Populus tremula* im botan. Garten.
L. enteroleuca Ach. Gemein.
L. olivacea Hoffm. An Fichten im Borrek.
Lecidea fumosa Hoffm. Steine bei Ochotz.
L. crustulata Ach. Gemein.
Celidium varium Tul. Auf *Physcia parietina*, nicht selten.
Rhizocarpon petraeum Wulf. Steine bei Ochotz.
R. subconcentricum Fr. Ochotz.
R. geographicum L. Ochotz.
Sarcogyne pruinosa Sm. Alte Mauer des botan. Gartens.

- Rhaphiospora viridescens* Mass. Auf nackter Erde an der Strasse nach Dometzko.
- Arthrosporum accline* Fw. An *Salix aurita* bei Jaschkowitz. An *Juglans* im botan. Garten.
- Leciographa Flörkei* Kbr. Durch den ganzen Wald zerstreut.
- Schismatomma dolosum* Wahlbg. Przyschitz. Jaschkowitz.
- Sphyridium byseoides* L. β *carneum* Flke. Sehr schön im Przyschitzer Revier.
- Baeomyces roseus* Pers. Häufig.
- Lecanactis biformis* Flke. Eichen in Przyschitz.
- Opegrapha varia* Pers. Häufig.
- O. herpetica* Ach. Jaschkowitz. Przyschitz.
- O. atra* Pers. Wilhelmsberger Wald. Przyschitz.
- Zwackhia involuta* Wallr. An Tannen im Przyschitzer Reviere.
- Graphis scripta* L. Gemein.
- Arthonia vulgaris* Schaer. Linden im botan. Garten.
- A. epipasta* Ach. Häufig.
- A. punctiformis* Ach. Häufig.
- Coniangium rugulosum* Kmp. An *Juglans* im botan. Garten.
- Bactrospora dryina* Ach. Eichen im Przyschitzer Walde.
- Pragmopora Lecanactis* Mass. An trockenfaulen Zweigen der Linden im botan. Garten.
- P. amphibola* Mass. An Kiefern gegen Dombrowka.
- Poetschia buellioides** Kbr. An einer entrindeten Stelle einer Eiche im Wilhelmsberger Walde.
- Sphinctrina microcephala* Sm. Kiefern im Wilhelmsberger Walde.
- Calycium pusillum* Flke. Alte Zäune in Przyschitz.
- C. alboatrum* Flke. An Kiefern im Wilhelmsberger Walde.
- C. lenticulare* Hoffm. An Eichen in Przyschitz.
- Cyphelium melanophaeum* Ach. Kiefern im Jaschkowitzer Reviere.
- C. trichiale* Ach. Häufig.
- C. stemoneum* Ach. Häufig.
- C. albidum* Kbr. Wilhelmsberger Wald.
- C. chrysocephalum* Turn. Wilhelmsberger und Jaschkowitzer Revier.
- C. chlorellum* Wahlbg. An Eichen im Przyschitzer Reviere.
- Coniocybe furfuracea* L. Ochotz. Przyschitz.
- C. pallida* Fr. β *xanthocephala* Wallr. Wilhelmsberger Wald.
- C. crocata* Kbr. Auf Harzflüssen und am Grunde abgestorbener Aestchen alter Tannen im Jaschkowitzer Reviere.
- Pertusaria phlyctidioides** Kbr. in sched. Thallus tenuis, farinoso-membranaceus, laevigatus, maculari-effusus, albedo-cinerascens, aetate in sorediis sparsis minutis efflorescens, protothallo albedo.

Apotheciorum verrucae minutissimae, leviter convexae, monopireniae, ostiolo simplici albicante pertusae. Sporae in ascis cylindraceis majusculae, binae (rarissime singulae) acutato-ellipsoideae, diam. 2—3 plo longiores, grumoso-monoblastae, hyalinae.

An Weissbuchen im Wilhelmsberger Walde bei Proskau. Die Flechte erinnert habituell sehr an *Phlyctis argena*; doch zeigt der erste Blick in das Mikroskop sie als ächte *Pertusaria*. Von den verwandten Arten unterscheidet sie sich durch den dünnen, mehlartigen Thallus, ausserordentlich kleine und mit blossem Auge schwer sichtbare Apothecien und die viel kleineren, krumig-monoblastischen Sporen, deren ungefähre Grösse 0,042 mm in der Länge und 0,018 mm in der Breite beträgt. Die Soredienbildung ist eine ausserordentlich geringe, die einzelnen Soredien sind sehr klein und von der Farbe des Thallus nicht wesentlich abweichend. — Da eine Diagnose der im October 1869 gesammelten Flechte noch nicht veröffentlicht ist, hielt ich es für angemessen, die vorstehende Beschreibung hier einzuschalten.

P. communis D.C. Häufig.

P. leioplaca Ach. Häufig.

P. leptospora Nitschke? An Eichen im Przyschitzer Reviere. —

Leider nur in Soredienexemplaren gefunden, stimmt habituell aber genau mit der Nitschke'schen Art überein.

Pyrenula nitida Schrad. Przyschitz.

P. leucoplaca Wallr. An *Populus tremula*. Häufig.

Acrocordia gemmata Ach. Eichen bei Przyschitz.

Verrucaria muralis Ach. Häufig.

V. fuscoatra Wallr. Alte Mauer des botan. Gartens.

Thrombium epigaeum Pers. Häufig.

Arthopyrenia analepta Ach. An Laubholz überall häufig.

A. Persoonii Mass. Gemein.

Strickeria Kochii Kbr. An *Robinia Pseudacacia* im botan. Garten.

Collema cheileum Ach. Grabenränder im botan. Garten.

Leptogium lacerum Ach. Przyschitzer und Jaschkowitzer Revier.

L. sinuatum Huds. Feuchte Weg- und Grabenränder um Przyschitz.

Melanormia velutina Kbr. Steril auf dem Hirnschnitte alter Fichten im Jaschkowitzer Reviere.

Lieferung 8 enthält:

176. *Hypnum giganteum* Schpr.
177. *Hypnum cordifolium* Hedw.
178. *Hypnum fluitans* Dill.
179. *Hypnum triquetrum* L.
180. *Brachythecium glareosum* B. S. Pl. typ.
181. *Brachythecium Mildeanum* Schpr. Schwache Form.
182. *Brachythecium salebrosum* Schpr.
183. *Amblystegium riparium* B. S.
184. *Homalothecium sericeum* B. S.
185. *Antitrichia curtispindula* Brid.
186. *Antitrichia curtispindula* Brid. Dachform.
187. *Neckera crispa* Hedw.
188. *Fontinalis antipyretica* L.
189. *Anomodon viticulosus* B. S.
190. *Mnium ambiguum* C. Müll.
191. *Bryum Warneum* Bland.
192. *Bryum uliginosum* B. S.
193. *Funaria hygrometrica* Hedw.
194. *Orthotrichum Lyellii* Hook.
195. *Orthotrichum diaphanum* Sm.
196. *Orthotrichum speciosum* N. ab Es.
197. *Orthotrichum anomalum* Hedw.
198. *Ceratodon purpureus* Brid.
199. *Leptotrichum flexicaule* Schpr.
200. *Dicranum spurium* Hedw.

Neu-Ruppin, 3. December 1873.

C. Warnstorf.

Berichtigung von Druckfehlern.

Jahrgang XIV.

- S. VII. Z. 1. v. u. und S. VIII. Z. 3. v. o. lies Bastard statt Bestand.
S. IX. Z. 4. v. u. lies des . . . Haselloden statt der . . . Hufelplate.
S. X. Z. 1. v. o. lies Zernitz statt Zarnitz.
S. X. Z. 14., 19., 23., 24., 27., 28. und 30. v. o. lies Schernebeck
statt Scharnebeck.
S. 52. Z. 16 v. o. lies Nyl. statt Ngl.
S. 102. Z. 7. v. u. lies dann statt davon.

- S. 104. Z. 16. v. o. lies erzählt statt erzählte.
S. 104. Z. 5. v. u. lies Slesvig statt Schleswig.
S. 105. Z. 21. v. o. lies werden statt wurden.
S. 109. Z. 15. v. o. lies Meeresbuchten statt Meeresbuchte.
S. 110. Z. 9. v. o. lies Jels statt Jals.
S. 111. Z. 15. v. o. lies der Farn statt die Form;
aber ist zu streichen.
S. 112. Z. 9. v. u. lies älteren statt seltenen.

Jahrgang XV.

- S. 90. Z. 5. v. u. lies herausgegeben statt Herausgegeben.
S. 119. Z. 3. v. u. lies Seiten —, statt Seiten.,
S. 124. Z. 19. v. o. lies (Fig. 8). statt (Fig. 8 A.)
S. 126. Z. 2 v. u. lies pag. 343.) statt pag. 343 A.)
S. 130. Z. 10 v. o. lies *Azolla* statt Azolla.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1871-1872

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Stein B.

Artikel/Article: [Proskau's Flechten. 51-57](#)