

6. *Lophozia exsectaeformis* (Breidler). In unseren Heidegegenden sehr verbreitet! Die einzelnen Fundorte werden später bekannt gegeben werden. Durch die viel grösseren Blattzellen und die Gestalt der Keimkörner leicht von *Lophozia exsecta* (Schmid.) Dum. zu unterscheiden. Letztere ist im Flachlande viel seltener und mir in unserer Flora bisher nur aus dem Sachsenwalde bekannt geworden.

7. *Lophozia gracilis* (Schleicher). In der Emme bei Harburg an einem Waldwege auf lehmigem Heideboden in Gesellschaft von *Lophozia ventricosa* und *L. incisa* in prachtvollen Rasen.

8. *Chiloscyphus pallescens* Dum. In einem quelligen Bache beim Forst Bergen unweit Trittau mit *Scapania undulata* und einer Wasserform der *Riccardia pinquis*.

9. *Cephalozia symbolica* (Gottsche) Breidler (*Ceph. media* Lindb.). Im Revier Ochsenbeck im Sachsenwalde zwischen Rasen von *Leucobryum* mit Kelchen; im Esinger Moor mit Keimkörnern.

10. *Cephalozia catenulata* (Hübener). In der Emme bei Harburg auf einem Waldwege unter Kiefern und Fichten, Keimkörner tragend.

11. *Cephaloziella byssacea* (Roth). In einem Ausstiche bei Bergedorf und an einem kleinen Waldteiche bei Reinbeck mit Früchten.

12. *Odontoschisma denudatum* (Nees) Dum. Auf unseren Mooren mehrfach; im Forste Gräbchen bei Reinbeck auf einem Baumstumpf unter Fichten; in der Emme bei Harburg zwischen Heidekraut mit *Icmadophila aeruginosa*, *Lophozia ventricosa* und *Lophozia minuta*; scheint nicht seltener in unserer Flora zu sein als *O. sphagni*.

13. *Scapania undulata* (L.) Nees. Unweit des Forstes Bergen bei Trittau in einem Bache mit *Chiloscyphus*.

Aus der Umgegend von Hamburg sind nunmehr 437 Muscineen bekannt, nämlich 347 Laubmoose und 90 Lebermoose. Zum Schluss habe ich noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Freunde, Herrn C. Warnstorff, für die mir jederzeit bereitwilligst gewährte Unterstützung beim Studium der Moose auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Hamburg, 15. Januar 1902.

Ueber einige Farne aus dem südlichen Mitteleuropa.

Von Prof. Dr. Rosenstock-Gotha.

Den nachstehenden Veröffentlichungen liegen pteridologische Funde und Beobachtungen zugrunde, die ich — sofern es im Text nicht anders angegeben ist — im vorigen Sommer im nördlichen Gebiet des Lago Maggiore, im südlichen des Lago di Lugano und in Süd-Tirol machte.

1. *Polypodium vulgare* L.

v. biserratum. — Eine der *var. rotundatum* Milde nahestehende Form mit stark und doppelt gesägtem Rand. Auf jeden breiten Kerbzahn von normaler Beschaffenheit folgt ein bedeutend kleinerer, dessen Breite seiner Höhe kaum gleichkommt. Vereinzelt findet sich diese Abweichung auch an Blättern, die sonst überwiegend eine normale Serratur aufweisen, besonders an solchen mit sehr breiten Abschnitten. — Guntzschna bei Bozen.

v. frondosum. — Fiedern breit, bis 1,5 cm bei 6 cm Länge, sehr dicht stehend, so dass sie sich, besonders in der oberen Blatthälfte, berühren oder auch mit den Rändern überdecken. Der *subsp. serratum* Willd. nahe stehend, von der sie jedoch die normale Reifezeit der Sporen unterscheidet. — Schattige Stellen bei Guntzschna.

r. deltoideum. — Unterstes Segmentpaar merklich länger als das folgende, daher die im übrigen schmallanzettliche Spreite deltoisch. — Haselburg bei Bozen.

r. auritum *Milde*. — Untere Fiederpaare vorderseits geöhrt: Brusimpiccolo, Lago di Lugano; dieselben hinterseits geöhrt: Castelruth 1889, Ratzes.

r. prionodes *Aschers.* — Brissago, Lago Maggiore.

subsp. serratum *Willd. r. intermedium*. — Spreite breit deltoisch, unterste Fiederpaare bis 17 cm lang, Sekundärnerven 3–4mal gegabelt. Sporen anfangs Oktober noch in der Ausbildung begriffen, ihre Farbe grünlich-gelb bis hellgelb. Serratur schwächer und Textur viel schlaffer als bei dem *serratum* Willdenow's aus Italien oder von den Canaren. — In grosser Anzahl bei Guntzschna und zwar in Gesellschaft von *P. vulgare commune* und *attenuatum* *Milde*.

Obwohl an der Zugehörigkeit dieser Form zu *P. serratum* *Willd.* kein Zweifel bestehen kann, so ist doch der graduelle Unterschied, der sich besonders auch in der früheren Sporenreife zeigt, ein sehr bedeutender. Die Erklärung für diese Abweichungen ist in dem klimatischen Charakter der südlichen Unterart begründet, indem die Lage des Standorts an der Nordgrenze des Verbreitungsgebiets notwendig eine weniger scharfe Ausprägung der die Subspecies vom Typus unterscheidenden Merkmale bedingt und Zwischenformen erzeugt, die, wie *r. frondosum* dem Typus, oder *r. intermedium* der Subspecies näherstehend, den Uebergang zwischen beiden deutlich vermitteln.

Was die Gestalt der Fiedern der *r. intermedium* betrifft, so sind die durchschnittlich 1 cm breiten Abschnitte meist vom Grund an bis zur Mitte etwas verbreitert, von da an allmählich zugespitzt, seltener schon vom Grund aus verschmälert oder bis zur Mitte parallelrandig und dann in eine lange, feine Spitze ausgezogen (*f. acuminatum*), oder endlich vom Grund aus bis zu Dreiviertel oder mehr der Länge verbreitert und dann plötzlich abnehmend (*f. dilatatum*). Die sonst gewöhnliche Form der Abschnitte des *P. serratum* (parallelrandig bis fast zur Spitze) habe ich an den Guntzschna Exemplaren nur sehr vereinzelt beobachten können.

Als besondere Abweichung sei von demselben Standort erwähnt:

f. inaequale. — Alle Segmente der einen Blatthälfte länger als die der anderen.

Monströse Ausbildungen, zu denen *P. serratum* z. B. in England sehr neigt, finden sich bei Guntzschna selten. Nur vereinzelt fand ich dort die auch bei *vulgare typicum* vorkommenden Formen *auritum*, *bifidum* und *variegatum* *Moore*.

Völlig charakteristische *serratum*-Exemplare fand ich bei Brissago, worunter auch

r. crenatum *Moore* mit ringsum grobgekerbtem und gelapptem Rand.

Notochlaena Marantae *R. Br.*

c. tripinnatifida. — Die Mehrzahl der Segmente 2. O. tief eingeschnitten, die untersten jederseits 3–4lappig. Bei einem Exemplar tragen selbst noch die Fiederchen des viertuntersten Paares jederseits 4 Abschnitte. — Bozen-Gries.

Adiantum Capillus Veneris *L.*

c. pumilum. — Pflanze in allen Teilen klein, 2–5 cm hoch, dichte Rasen bildend, an schattigen Stellen mit tief eingeschnittenen Fiedern. Wirten Pter. exsicc. Nr. 353. — Zwischen Ascona und Ronco, Lago Maggiore.

[Hierzu gehört die *var. Burmiense* *Brügg.* mit wenig eingeschnittenen (und kleineren?) Fiedern. Vgl. Christ, Die Farnkräuter der Schweiz, p. 61.]

versus pumilum. — Eine etwas höhere Form (bis 10 cm) von ebenso dichtem, dabei sehr straffem Wuchs mit kleinen, dicht und büschelig gestellten, d. h.

nicht in einer Ebene liegenden, derben Fiederchen, die dem Ganzen ein krauses Ansehen verleihen. — An sonniger Stelle im nassen Kalksinter bei Tuenno, Val di Non.

- v. incisum* Moore. — Sehr schön ausgebildet und in reichlicher Menge fand ich diese Varietät am Grund eines überhängenden Felsens im Val Sugana zwischen Trient und Pergine, mit über 50 cm langen Wedeln und bis über 3 cm breiten Fiederchen. — Dieselbe Varietät, jedoch mit schmalen, fast nur einfach gefiedertem Laub (*f. angustatum*), sammelte ich zwischen Carnero und Cannobio, Lago Maggiore. S. Wirtgen, Pterid. exsicc. Nr. 354.

Blechnum Spicant Sm.

- v. medio deficiens*. — Die Segmente nach der Mitte der Spreite hin sehr stark verkürzt. — Val Verzasca.

Scolopendrium vulgare Sm.

Riesenexemplare dieses Farn mit Wedeln bis zu 1 m Länge in der Schlucht von Osteno, Lago di Lugano.

Athyrium Filix femina Roth.

- v. truncatum*. — Blatt sehr schmal, 5 zu 35 cm bis 8 zu 45 cm. Fiedern entfernt, lineallanzettlich, kurz zugespitzt mit schmalen Saum längs der Spindel. Fiederchen vom Grund aus parallelrandig, ihre Spitze breit gestutzt mit 3–5 gleichhochstehenden, langen Zähnen, während die Seitenränder nur 1–2 kleinere Zähnchen tragen, alle Zähne ebenso wie die in sie verlaufenden Tertiärnerven durchaus ungeteilt. — Vogorno, Val Verzasca.

- v. pectinato-dentatum*. — Fiedern entfernt, breit lanzettlich mit lang ausgezogener, scharfgesägter Spitze. Fiederchen verlängert-lanzettlich mit schmalen, kammartig langgezähnten Abschnitten. — Zwischen Luino und Dumenza, Lago Maggiore.

- v. densum*. — *Dentatum*- (und *fissidens*-) Formen mit mehr oder weniger entfernten Fiedern, aber sehr genäherten und feingezähnten Fiederchen, deren Ränder sich meist decken. — Dazio grande, Val Verzasca, Contra bei Locarno.

Asplenium Trichomanes Huds.

- v. ramosum* Woll. — Die Wedel teilen sich meist schon von der Mitte aus in gewöhnlich 3–4, bisweilen auch mehr Aeste. Diese Varietät ist in der Gegend von Locarno nicht allzu selten. So fand ich zwischen Locarno und Brione, in Brione und bei Gordola Exemplare, deren sämtliche Wedel von der angegebenen Beschaffenheit waren. Nach der Gestalt ihrer Fiedern gehören sie in die *Harorii*-Gruppe. Zwei dieser Exemplare zeigen an einzelnen Wedeln noch die Eigentümlichkeit, dass einzelne Fiedern des unteren, nicht verästelten Wedelteils entweder abnorm verlängert oder zu fiederschnittigen Miniaturrösten umgebildet sind (*f. projectum*).

Exemplare der typischen Form, bei denen einzelne Wedel einfach oder wiederholt geteilt sind (*f. furcatum* und *bifurcatum*), finden sich bei Locarno häufig; an einer Mauer bei Gordola konnte ich in kurzer Zeit mehr als 30 solcher Abnormitäten konstatieren.

- v. conglomeratum*. — Pflanze klein, Wedel nur 2–5 cm lang. Die ebenso wie der Stiel sehr dicke und im unteren Teil fast blattlose Rhachis verbreitert sich ungefähr in der Mitte des Wedels, um sich alsbald durch sehr rasche, undentlich dichotome Teilung in eine grosse Anzahl (bis 15) mit den Spitzen nach unten gebogener, mit äusserst kleinen, nur 1–2 mm langen Blättchen besetzter Aestchen aufzulösen. Da diese Aestchen sämtlicher

Wedel wirr durcheinander wachsen, so erhält die Pflanze hierdurch das Aussehen eines krausen, kugelförmigen Moospolsters. — Strassenmauer im Buco di Vela bei Trient.

v. incisicrenatum Asch. f. *elongatum*. — Wedel vom oberen Drittel an in eine mit kleinen, länglichen, tief kammförmig gezähnten Segmenten besetzte Spitze ausgezogen. Segmente des übrigen Blattteils viel grösser, rundlich, mehr oder weniger tief kerbzählig, die unteren Zähne bisweilen mit 2—3 kleineren Zähnchen. — Cannobio, Lago Maggiore.

v. lobaticrenatum DC. f. *suprasoriferum*. — Einzelne sori greifen am Grund der Einbuchtungen des Randes auf die Blattoberfläche über und erreichen hier oft noch eine beträchtliche Länge, so dass sie sich bisweilen dem Mittelnerv wieder nähern. Seltener stehen die sori auf der Blattoberfläche völlig isoliert. — Zwischen Brione und Contra bei Locarno.

v. interruptum Clapham sec. Lowe, O. N. F. II, p. 211. — Fiedern streckenweis fehlend, die vorhandenen von sehr ungleichem Aussehen. Ihre Gestalt wechselt von einfachen, aus der Mittelrippe hervorgegangenen, mehr oder weniger geflügelten Dornen, durch unregelmässig gezähnte und zerrissene, längliche und keilförmige Formen hindurch bis — besonders im unteren Teil des Wedels — zu solchen von fast normaler Beschaffenheit. — Ardena, Lago di Lugano.

v. Harorii Milde. — Teresengaschlucht bei St. Emerenz, Val di Non, Hauenstein und Sarnerweg bei Bozen (1898).

v. auriculatum Milde. — Nanno, Val di Non.

v. hastatum Christ. — Tuenno, San Romedio, Val di Non, Lavena, L. di Lugano.

v. microphyllum Milde. — Luino-Dumenza, Lago Maggiore. Algund bei Meran. Sarnerweg bei Bozen (1889).

Asplenium fontanum Bernh.

v. insubricum Christ. — Zwischen Ronco und Brissago an Weinbergsmauern, sehr vereinzelt.

Asplenium Seelosii Leyb.

Zwischen San Zeno und San Romedio, V. di Non. Oberhalb San Romedio im Val Verde häufig. Buco di Vela. Salurn an den Geversbergen und am Wasserfall. Schliernklamm bei Seis (1901!).

(Schluss folgt.)

Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis.

Von H. Eggers.

(Schluss.)

Gagea pratensis Schult. Auf Rasen neben der Buschmühle, oberhalb des Ober-Rissdorfer Gehölzes, neben dem Pfarrholze hinter Unter-Bissdorf. — *G. minima* Schult. Am Nordrande der Bärlöcher. — *Anthericum liliago* L. Am Bachberge, in den Hölmstedter Weinbergen oberhalb des Röserthales, im Felsengrund am Galgenberg bei Erdeborn. — *A. ramosum* L. Am grasigen Abhänge auf dem Huthberg oberhalb des Nonnenthales, in den Holzmarken, an einem Hohlwege oberhalb Wormsleben, am Krähenberge und Pastorplan neben dem Wachhügel. — *Allium acutangulum* Schrad. Auf Wiesen zwischen Lüttchendorf und Aseleben. — *Paris quadrifolius* L. In den Holzmarken, am Graben vor den Bärlöchern, im Geistholze. — *Muscari tenuiflorum* Tsch. v. *Knauthiana* Hskn. Im Kesselholze, an einem Raine hinter dem Kesselholze. — *Scirpus lucustris* L. Im Teiche hinter dem Katharinenholze oberhalb der Börse, am Annateich bei Helbra, im Seebecken. — *S. Tabernaemontani* Gmel. Häufig, am Kleeblattsteich, im Hoffmannsteich, am süssen See u. s. w. — *S. pauciflorus* Lightf. [Bei Amsdorf].

Juncus bufonius L. v. *ranaria* Perr. An mehreren Stellen am süssen See.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [8_1902](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenstock E.

Artikel/Article: [Ueber einige Farne aus dem südlichen Mitteleuropa. 77-80](#)