

Lichenen Spitzbergens und Nowaja-Semlja's, auf der Graf Wilczek'schen Expedition 1872.

Gesammelt

von Prof. Höfer in Klagenfurt.

Untersucht und beschrieben

von Prof. Dr. Körber in Breslau.

V o r b e m e r k u n g .

Nachdem ich die bei Gelegenheit der zweiten deutschen (von Capitain Koldewey geführten) Nordpolexpedition in Ostgrönland gesammelten Lichenen zur Untersuchung und Bestimmung erhalten und die Ergebnisse meiner Studien in dem vom Bremer „Verein für die deutschen Nordpolfahrten“ über diese Expedition herausgegebenen Werke (Band II, Abth. I, S. 74—82) veröffentlicht worden sind, konnte es mir nur höchst willkommen sein, mit der Bestimmung auch der von Herrn Prof. Höfer auf der Graf Wilczek'schen Expedition gesammelten Flechten betraut zu werden. Es liess sich, zumal die Lichenenflora von Nowaja-Semlja noch äusserst wenig bekannt ist (während die von Spitzbergen durch Keilhau, Vahl, Nordenskjöld, vorzugsweise aber durch Th. Fries schon näher erforscht ist), von Haus aus erwarten, dass unter den, wenn auch in meist nur dürftigen Proben und unter den grössten Mühseligkeiten nur en passant gesammelten Flechten einiges Neue sich finden würde. Und in der That weist das nachfolgende Verzeichniss fünf neue Arten auf, die als schätzbare botanisches Ergebniss jener Expedition zu betrachten sind und deren Wiederauffinden bei abermaligen Ausflügen in jene unwirthlichen arktischen Gegenden im Interesse der Wissenschaft dringend zu wünschen ist.

1. *Corniculariu divergens* Ach. Pröbchen, Hornsund auf Spitzbergen.
2. *Cladonia*, ohne Früchte, daher unbestimmbar; aus der Reihe der schwefelgelb Bestäubten. Ebendaher.
3. *Cladonia gracilis* L. Ebendaher.
4. *Cladonia crenulata* Flk. Ebendaher.
5. *Stereocaulon paschale* L. Ebendaher.
6. *Stereocaulon nudatum* β *pulvinatum* Th. Fr. Scand. 50. (*St. nud. c. compactum* Kbr. S. L. G. 13.) Ebendaher.
7. *Stereocaulon condensatum* Hoffm. Ebendaher.
8. *Thamnolia vermicularis* Ach. Ebendaher.
9. *Cetraria nivalis* L. Ebendaher.
10. *Sphaerophorus fragilis* L. Ebendaher.
11. *Peltigera rufescens* Fr. Ebendaher.
12. *Solorina crocea* L. Ebendaher.
13. *Imbricaria alpicola* Th. Fr. Arct. 57 (sub *Parmalia*). Matoschkin Scharr in Nowaja-Semlja.
14. *Imbricaria fahlunensis* L. Ebendaher.
15. *Imbricaria stygia* β *lanata* L. (*Parm. lanata* Th. Fr. Scand. 126.) Ebendaher.
16. *Imbricaria incurva* Pers. Schlecht und verdorben. Ebendaher.
17. *Physcia parietina* β *aureola* Schaer. Auf Steinen: Hornsund auf Spitzbergen, Höfer-Insel¹ (Gruppe der Barents-Inseln).
18. *Gyrophora erosa* Web. Hornsund auf Spitzbergen.
19. *Gyrophora arctica* Ach. Hornsund, Matoschkin-Scharr.
20. *Amphiloma elegans* Lk. Auf Steinen: Hornsund, Höfer-Insel.
21. *Plucodium gelidum* var. *obesum* Kbr. Thallo sterili sorediis impressis confluentibus quasi obeso. Matoschkin-Scharr, besonders schön auf Thonschiefer.
22. *Candelaria vitellina* Ehrh. Anflüge. Hornsund in Spitzbergen.

¹ Die Gruppe der Barents-Inseln, im Nordosten von Nowaja-Semlja gelegen, ist sowohl an Phaneroganen als auch an Cryptogamen überaus arm und bietet das armseligste Vegetationsbild, welches die Graf Wilczek'sche Expedition im hohen Norden antraf.

23. *Rinodina badiella* Th. Fries. Scand. 199. ?? Anflüge auf Quarzschiefer. Ebendaher.
24. *Lecanora atosulphurea* Whlbg. Form *maerior* Sømmf. Ebendaher.
25. *Lecanora leptacina* Sømmf., in kleinen Anflügen. Matoschkin-Scharr (Nowaja-Semlja), Hornsund (Spitzbergen).
26. *Aspicilia melanophaea* Fr. Hochstetterkamm im Innern der Rogatschew-Bai (Südwesten von Nowaja-Semlja), Matoschkin-Scharr.
27. *Aspicilia phialodes* Kbr. nov. sp. (φιαλῶδης, schalenartig, in Bezug auf die Form der Früchte). Thallus effusus tenuissime leprosus cohaerens tandem rimulosus cinereo-rubundus, protothallo indistincto. Apothecia ex innato tandem sessilia urceolata atra margine tenui concolori subpersistente. Lamina sporigera superne (sicut excipulum) pulcherrime coerulescens hypothecio carnoso luteo-fuscescente enata, paraphysibus flaccidis subconglutinatis. Asci crebri clavati octospori. Sporae parvulae globoso-ellipsoideae monoblastae subhyalinae. Spermogonia punctiformia nigra (sub microscopio contextum coeruleum monstrantia), spermatis minutissimis baculiformibus.

Auf grauschwarzem Bergkalk im Tiefsten des Hornsundes (Spitzbergen). Die ziemlich unscheinbare Flechte erinnert am meisten an *Aspicilia suaveolens*, von der sie jedoch durch den bei ihr (*A. phial.*) völlig fehlenden Veilchengeruch des angefeuchteten Lagers sofort zu unterscheiden ist, obgleich auch sie jene grossen, an *Chroolepus* erinnernden Macrogonidien besitzt.

28. *Aspicilia (?) melinodes* Kbr. nov. sp. (μηλίνοσειδής, quitten-gelb, orangefarbig, in Bezug auf die Form des Lagers). Thallus effusus tartareus rimuloso-areolatus (areolis planis vel convexulis) ex ochraceo aurantiacus, spermogoniis creberrimis immersis nigris albocinctis mox in gonotrophia concaviuscula nigra subpulverulenta fatiscens per totam superficiem punctulatus, protothallo indistincto. Apothecia nondum visa. Spermata minutissima baculiformia.

Auf verschiedenen Silicatgesteinen: Hornsund in Spitzbergen, Wilczek-Spitze¹, Matoschkin-Scharr und Rogatschew-Bai in Nowaja-Semlja.

Bei dem jedenfalls an den genannten Standorten sehr häufigen Vorkommen dieser durch ihre Lagerfarbe sehr in die Augen fallenden Flechte schien es mir nöthig, derselben einstweilen eine Diagnose und einen Namen zu geben, wenn auch die den Gattungscharakter bestimmenden Früchte bis jetzt noch unbekannt geblieben sind. Ich vermuthe eine *Aspicilia*, doch könnte die Flechte auch andererseits eine *Lecidella* oder eine *Lecidea* sein. Die schwärzlichen, flach vertieften, über den ganzen Thallus verbreiteten, mit weisslichem Soredialstaub vermischten Flecke sind nach meiner mikroskopischen Untersuchung vorzugsweise veraltete und verdorbene Spermogonien, doch könnten einige derselben auch soreumatische Aufbruchstellen der Lagersehollen sein; sie stellen durchaus die sogenannten Gonotrophia in Wallroth's Terminologie dar.

29. *Biatora rupestris* Scop. Hornsund.

30. *Biatora polytropa* Ehrh. Anflüge. Matoschkin-Scharr.

31. *Biatora Nowajae* Kbr. nov. sp. Thallus crustaceus tenuissimus disperse granulato-leprosus, lurido-fuscescens. Apothecia adnata mox coacervata jam primitus convexa immarginataque obscure fusca. Lamina sporigera ceracea sub microscopio ex hyalino fulva hypothecio concolori carnoso enata paraphysibus prorsus conglutinatis. Asci crebri ventricosi-clavati octospori. Sporae submagnae ellipsoideae limbato-monoblastae hyalinae diametro transversali 2—3plo longiores.

Über Moosen wachsend und dieselben inerustirend: in Spalten von Thonschiefersteinstücken um Matoschkin-Scharr auf Nowaja-Smelja.

Eine im Habitus an *Bilimbia sphaeroides* erinnernde, durch ihre grossen monoblastischen Sporen wie durch Färbung und Consistenz der Schlauchschicht prägnant ausgeprägte ächte *Biatora*, leider nur als Unicum gesammelt.

¹ Dasselbst in einer Höhe von 600—700 Meter.

32. *Buellia coracina* Hoffm. Anflüge. Hochstetterkamm an der Rogatschew-Bai.
33. *Buellia Copelandi* Kbr. Zw. deutsch. Pol.-Exp. (1874), p. 79. Matoschkin-Scharr.
34. *Catillaria concreta* Wahlb. Hornsund.
35. *Catillaria Höferi* Kbr. nov. sp. Thallus tenuiter tartareus varie areolatus cinereo-coerulescens, protohallo tenui praedominanti nigrescenti impositus, areolis nunc solitariis nunc in crustam rimulosam coadunatis planis opacis. Apothecia nigra inter areolas oriunda primitus innata a thallo subcoronata plana tandem prominula marginem tenerrimum mox excludentia convexula. Lamina sporigera hypothecio fulvofusco imposita subhyalina superne (sicut epithecium granulosum) pulchre nigro-coerulescens, paraphysibus flaccidis subarticulatis subconglutinatisque. Asci subventricosos-clavati rari octospori. Sporae majusculae obtuse ellipsoideae medio constrictae oleoso-dyblastae hyalinae diametro transversali 2—3plo longiores. Spermogonia mediis in areolis nidulantia albo-marginata spermatis minutissimis baculiformibus.

Auf schwärzlichem Bergkalk im Tiefsten des Hornsundes in Spitzbergen.

Die jedenfalls neue, leider nur in zwei Exemplaren vorliegende Flechte benannte ich zu Ehren ihres Entdeckers, des Herr Professors Höfer in Klagenfurt.

36. *Lecidella elata* Schaer. Hornsund.
37. *Lecidella sabuletorum* Schreb. Ebenda.
38. *Rhizocarpon geographicum* L. Ebenda. Deren Form α 1 *protothallinum* Kbr. Parg. Lieh. 233 vorzüglich auf reinem Quarz: Rogatschew-Bai, Kuppe Silberberg am Matoschkin-Scharr.
39. *Rhizocarpon chionophilum* Th. Fr. Scand. 612 (*Rh. geographicum* δ *alpicolum* Krb. Syst. 263). Matoschkin-Scharr.
40. *Varicellaria rhodocarpa* (Kbr.). Th. Fr. Scand. 322 (*Pertusaria rhodocarpa* Kbr. Syst. 384). Hornsund.
41. *Verrucaria aractina* Wahlb. Anflüge davon. Ebenda.
42. *Verrucaria Wilczekii* Kbr. nov. sp. Thallus e frustulis constans dispersis rotundatis plano-convexiusculis opacis

glauco-cinereis (humectis laete et diu virentibus), prothallo nullo. Apothecia marginalia (rarius centralia) sessilia hemisphaerica nigra nitidula poro pertusa. Paraphyses omnino diffluae subnullae. Asci creberrimi ex amphithecio grumoso luteolo in perithecium viridulo-nigrum satis molle transeunte oriundi erecti anguste clavati octospori. Sporae vix parvulae (circiter 0.011 mm. longae) ovoideae monoblastae diametro transversali vix duplo longiores subluteolae vel hyalinae. Spermogonia non visa.

An freiliegenden schwärzlichen Kalksteinen (Bergkalk) im Tiefsten des Hornsundes in Spitzbergen, leider nur in einem einzigen Exemplare vorliegend.

Ist eine ausgezeichnete Art, die mit keiner andern der grossen Gattung *Verrucaria* sich vergleichen lässt. Die Früchte sind im Verhältniss zu den Lagerschollen ziemlich gross zu nennen. Schlauch- und Sporenbildung ausserordentlich tüppig. Die aus den bald vergänglichen Schläuchen frei heraustretenden Sporen zeigen ein anfangs gelbliches, knitterfaltiges, dann sich zellig abgrenzendes, endlich den ganzen inneren Sporenraum erfüllendes Sporoblastem. Ich benannte die Flechte zu Ehren des um die arctische Expedition nach Spitzbergen und Nowaja-Semlja hochverdienten Herrn Hans Grafen von Wilczek.

43. *Psorotichia fuliginea* Wahlb. Hornsund.

44. *Psorotichia* ? Gehäuse blau, zellig; Paraphysen schlaff breit, bisweilen perlschnurartig gegliedert, oben blau, endlich bräunlich. Schläuche schmal-keulig, mit noch undeutlichem Sporenhalt. Thallus ohne Hyphen, aus gelbgrünen wie blaugrünen, auch wohl bräunlich-grünen, theils klumpig-verschmolzenen, theils (seltener) zu kurzen Schnüren verbundenen Gonidien bestehend.

Hornsund an Steinen. — Eine weitere Bestimmung der Flechte ist auf Grund der vorliegenden Probe nicht möglich.

45. *Lecanora caesiocalba* Kbr. var. *dispersa*. Hornsund (Spitzbergen) in der Nähe des Hupfeld-Baches auf Kalk.

46. *Aspicilia gibbosa* Ach., steril. Rogatschew-Bai am Hochstetter-Kamm (Nowaja-Semlja) auf sogenanntem Augitporphyr.

47. *Diplotomma alboatrum* Ach. Westküste der Isbjörn-Bai auf Spitzbergen auf krystallinischem Kalk.
48. *Lecidella pungeps* Kbr. Pg. 161 (sub. *Biatora*). Spitze des kleinen Silberberges an der Nordküste der Matoschkin-Scharr (Nowaja-Semlja).
49. *Buellia badia* Fr. nebst sehr schöner *Biatora polytropa*. Hornsund, am Fusse des Sidorow-Kammes (Spitzbergen).
50. *Coniangium rupestre* β *fuscum* Kbr. Pg. 272. Auf Porpyrtuff: Rogatschew-Bai am Hochstetter-Kamm (Nowaja-Semlja).

Ist äusserlich nicht unbedeutend abweichend und dürfte vielleicht eine eigene neue Species sein.

51. *Thelidium umbrosum* Mass. Dolomit der südlichen Küste der Matoschkin-Scharr (Nowaja-Semlja).
-