©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Kenntniss der Bergalgenflora Böhmens.

Von **Dr. Anton Hansgirg** in Prag.

(Fortsetzung.)

Die Algenflora der Hügelregion Böhmens ist von mir am besten in der näheren und weiteren Umgebung von Prag durchgeforscht worden. Im Laufe der letzten drei Jahre habe ich die algologisch interessantesten Localitäten in diesem Gebiete von Davle bis gegen Kralup in der Moldau, von Radotin bis hinter Zbečno an der Beraun meist wiederholt besucht, um ihre, von anderen Botanikern bisher vollständig vernachlässigte Algenflora näher zu untersuchen.

Ausserdem habe ich auch von der begrenzten Verbreitung dieser, die wärmsten Lagen des Moldau- und Berauuthales charakterisirenden Hügelalgenflora mich dadurch zu überzeugen gesucht, dass ich das angrenzende silurische Gebiet, insbesondere das Brdy-Gebirge von Königsaal an der Moldau bis gegen Dobříš, Příbram, Březnic, Hořowic, Königshof und Beraun, sowie das hügelige Terrain entlang die Buschtěhrader Eisenbahn von Prag bis Unhoscht, Svarov und Podkozí, der Prag-Duxer Bahn von Prag bis Kovar und Koleč und die ganze Landstrecke von Prag entlang die k. k. Franz Josephs-Bahn bis gegen Pišeli an der Sazawa und von da am Ufer dieses Flusses bis zur Stadt Sazawa in Bezug auf die Algen schon theilweise durchgesucht habe. [1])

Die algologisch interessantesten Localitäten des silurischen Hügelterrains in der Prager und Berauner Umgebung, deren Algenflora ich näher kennen gelernt habe, sind folgende: Feuchte Kalksteinfelsen, Quellen und Bäche bei Hlubočep, bei St. Prokop („V Dalejích"), im Choteč-Thal bis gegen Radotin, Waldquelle und Teich oberhalb Kuchelbad, feuchte Felsen, Schluchten, Quellen, Bäche etc. an beiden Ufern der Moldau bei Podhoř, Selc, Roztok, Brnky, Klecanky, Žalov, Podmoraň, Lettek, Řež, Vetrušic, Dolan, Dolanky und Chwatěrub, ebenso im oberen Moldauthale bei Zawist, Brežan, Wran, Zwol bis gegen Davle hin; desgleichen am Ufer der Beraun bei Černošic, Všenor, Řevnic, Budnan, Karlstein, St. Ivan, Tetín, im Suchomaster-Thal bei Königshof, bei Zbečno und Pürglitz.

An diesen soeben genannten Localitäten des silurischen Hügelgebietes sind folgende seltene, dieser Region fast ausschliesslich eigene, blaugrüne Algen (Phycochromaceen) verbreitet. [2])

---

[1]) Die Algenflora des ganzen Brdy-Gebirges, insbesondere in höher gelegenen, den scharfen Nord- und Nordostwinden preisgegebenen Lagen, sowie an den bewaldeten Felsabhängen der weiteren Prager Umgebung ist verhältnissmässig arm; die interessantesten Vertreter der Hügelalgenflora der wärmeren Lagen des Moldau- und Berauuthales fehlen in höheren Lagen des Brdy-Gebirges gänzlich oder treten nur ausnahmsweise und in geringer Menge auf.

[2]) Die im nachfolgenden Verzeichniss angeführten Algenarten sind alle, mit Ausnahme der bisher bloss auf dem Riesengebirge und zwar hart an der böhmischen Grenze von Rabenhorst, Kirchner, Schröter u. A. beobachteten mit * bezeichneten Algenformen vom Verfasser in Böhmen gesammelt, resp. für Böhmen als neu constatirt worden.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1. *Stigonema Bouteillei* (Bréb. et Desmaz. nob. *Sirosiphon Bouteillei* Bréb. et Desmaz.), bisher bloss an feuchten Kalksinterblöcken nächst Kuchelbad mit *Scytonema aerugineo-cinereum* Ktz. und verschiedenen seltenen Chroococcaceen.

2. *Scytonema myochrous* Ag., an Felsen zwischen Selc bis Chvatěrub nächst Kralup auf etwa 30 Standorten stellenweise massenhaft; kommt auch an silurischen Kalksteinfelsen bei Slichow, St. Prokop, im Choteč-Thale, bei Karlstein, St. Ivan, an den Felsen gegenüber Srbsko und bei Tetín nächst Beraun, im Suchomaster-Thal bei Königshof und am Urkalk bei Krummau, jedoch viel spärlicher als im Moldauthal vor; ist auch in der Berg- und Hochgebirgsregion Böhmens noch stellenweise, jedoch seltener als im Moldau- und Beraunthal verbreitet.

3. *Scytonema clavatum* Ktz. und *S. alatum* (Berk.) Bzi (*Arthosiphon alatus* Rth. incl. *A. Grevillei* Ktz.) sind mit der vorigen *Scytonema*-Art, deren Varietäten sie sind, hie und da, z. B. an den Moldaufelsen gegenüber Libšic und Chvaterub vorzufinden; *S. clavatum* Ktz. kommt auch bei Krummau vor.

4. *Scytonema ocellatum* Lyngb. bei Radotin und Karlstein im silurischen Gebiet; auch bei Sauerbrunn nächst Bilin.

5. *Calothrix parietina* (Näg.) Thr. (*Schizosiphon parietinus* Näg. incl. *S. rufescens* Ktz.) im Moldauthale zwischen Wran bis Chwaterub an etwa 45 Standorten, ebenso an Kalksteinfelsen bei Hlubočep, St. Prokop, Karlstein, St. Ivan etc. Auch bei Pürglitz und Krummau. In den Grenzgebirgen als var. *pluvialis* (A. Br.) (*Mastigonema pluviale* A. Br.) bis in die höchsten Lagen hinaufsteigend.

6. *Inactis fluviatilis* (Ktz.), Krch. (*Euactis fluviatilis* (Ktz.), *Zonotrichia fluviatilis* Rbh.), bisher blos auf feuchten silurischen Felsen bei Selc, gegenüber Libsič und bei Dolanky an der Moldau.

7. *Nostoc muscosum* Ag. auf feuchten Felsen zwischen Selc bis Chwaterub stellenweise, z. B. gegenüber Libšic und bei Chwaterub reichlich.

8. *Nostoc rupestre* (Ktz.) im ganzen oben bezeichneten silurischen Hügelterrain gemein; var. *β. linguaeforme* nob. mit der typischen Form am Urkalk bei Krummau. Diese Nostoc-Art kommt nicht selten auch noch in den beiden höheren Regionen vor.

9. *Microcoleus monticola* (Ktz.) nob. (*Chthonoblastus monticola* Ktz.) Auf feuchtem, kalkhältigem Lehmboden und an nassen Felsendetritusablagerungen an und unter den Felsen im Moldau- und Beraunthale ziemlich häufig verbreitet.

10. *Inactis tornata* Ktz. em. Thr. und *Inactis fasciculata* Grun. Auf Steinen und Felsen in klaren Gebirgsbächen und Waldquellen der silurischen Hügelregion, vorzüglich im Gebiete der Kalksteinfelsen, so bei Kuchelbad, Karlstein, auch in reinen, in die Moldau fliessenden Bächen von Selc bis Chwatěrub nächst Kralup stellenweise massenhaft. Auch noch in höheren Gebirgslagen, so z. B. in Bergbächen bei Bakov, Eisenbrod und Weisswasser.

11. *Lyngbya foveolarum* (Mont.) nob. (*Leptothrix foveolarum*

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mont.) meist mit der sehr variablen *Lyngbya calcicola* (Ktz.) nob. (*Leptothrix calcicola* Ktz.) auf feuchten silurischen Kalksteinfelsen bei Hlubočep, St. Prokop, Karlstein etc. nicht selten. Beide sind aber auch auf kalkhältigen Felsen und Mauern fast im ganzen Lande zerstreut.

12. *Lyngbya lateritia* (Ktz.) Krch. (*Hypheothrix lateritia* (Ktz.) in verschiedenen Varietäten, insbesondere als var. *rosea* (Ktz.) Rbh. (*Lephotrix rosea* Ktz.), var. *subtilis* (Ktz.) Rbh. (*Hypheothrix subtilis* Ktz.), var. *calcarea* (Näg.) Rbh. (*Hypheothrix calcarea* Näg.) auf feuchten kalkhältigen Felsen im Moldau- und Beraunthale etwa auf 50 Standorten verbreitet und stellenweise (besonders als var. *calcarea*) weit ausgebreitete, tapetenartige Ueberzüge auf feuchten Felsen bildend.

13. *Lyngbya dubia* (Näg.) nob. (*Hypheothrix dubia* Näg.) wie vorige, doch weniger häufig.

14. *Lyngbya Regeliana* (Näg.) nob. (*Hypheothrix Regeliana* Näg.) bisher bloss auf feuchten, schattigen Kalksteinfelsen an der Beraun gegenüber Srbsko und wieder am Urkalk bei Krummau an beiden Orten auch als var. *calotrichoides* nob.

15. *Lyngbya nigrovaginata* nob. Diese Lyngbya-Form, deren Scheiden im lebenden Zustande meist dunkelviolett, an getrockneten Exemplaren schwarzviolett oder braunschwarz gefärbt sind, kommt an feuchten kalkhältigen Felsen gegenüber Libšic und an Kalksteinfelsen an der Westbahn gegenüber Srbsko nächst Beraun vor.

16. *Lyngbya Ioanniana* (Ktz.) nob. (*Phormidium Ioannianum* Ktz.) ist auf feuchtem, kalkhältigem Boden an und unter den silurischen Felsen im Moldau- und Beraunthale nicht selten, meist mit *Microcoleus monticola;* auch am Urkalk bei Krummau. Seltener an einigen anderen Stellen in der Hügel- und Bergregion Böhmens.

17. *Chamaesiphon Rostafinskii* nob. Diese von Rostafinski als *Sphaerogonium gracile* beschriebene [1]), im Tatragebirge unter einem Wasserfall zuerst beobachtete *Chamaesiphon*-Art, deren Namen, weil schon früher von Rabenhorst ein *Chamaesiphon gracilis* publicirt wurde, ich in *Ch. Rostafinskii* umgeändert habe, fand ich auch in einer var. *minor* nob. in einem Felsenbrunnen bei St. Prokop auf untergetauchten Kalksteinen und auf den an diesen festsitzenden Cladophoren und Oedogonien.

18. *Allogonium Wolleanum* nob. (*Chroodactylon Wolleanum* nob. = *Asterocytis Wolleana* [Hansg.] Lagrh.) [2]) Auf feuchten Felsen bei Žalow nächst Roztok, gegenüber Libšic und bei Chwaterub an der Moldau; auch noch bei Pürglitz an der Beraun.

19. *Chroothece rupestris* nob. Meist mit der vorigen Alge, so bei Chwaterub und gegenüber Libšic, auch bei Kuchelbad.

---

[1]) Rozprawy akad. umiej. w Krakowie, 1883, p. 294.

[2]) Mehr über die Gattung *Allogonium* Ktz. (*Asterocytis* Gobi, *Chroodactylon* Hansg., *Callonema* Reinsch ex p., *Goniotrichum* Ktz. ex p., *Hormospora* Bréb. ex p.) wird mit der Beschreibung einer neuen *Allogonium*-Form (*A. halophilum* nob.) an einem anderen Orte demnächst veröffentlicht werden.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Von anderen Chroococcaceen kommen im oben bezeichneten silurischen Hügelgebiete am häufigsten folgende submontane und montane Formen vor: 20. *Aphanothece saxicola* Näg., 21. *Aphanothece pallida* (Ktz.) Rbh., 22. *Gloeocapsa ambigua* a) *fuscolutea* Näg. und b) *violacea* Näg., 23. *Gloeocapsa nigrescens* Näg., 24. *Gl. alpina* Näg. auch als var. *saxicola* (Wartm.) Rbh. (*Gl. saxicola* Wartm.), 25. *Gl. janthina* Näg., 26. *Gl. Kützingiana* Näg., 27. *Gl. ocellata* Rbh., 28. *Gl. aurata* Stiz. var. *alpicola* Brügg., 29. *Gl. microphthalma* Ktz., 30. *Gl. coracina* Ktz., 31. *Gl. atrata* Ktz., 32. *Gl. aeruginosa* (Carm.) Ktz. und *G. dermochroa* Näg., 33. *Aphanocapsa brunnea* Näg., 34. *A. montana* Cram. meist als var. *micrococca* Cram., 35. *Chroococcus helveticus* Näg. auch in den Formen var. *aureofuscus* nob. und var. *aurantiofuscescens* nob., 36. *Chr. pallidus* Näg., 37. *Chr. turicensis* (Näg.) (*Chr. rufescens* [Bréb.] Näg.), b) *turicensis* Näg., 38. *Chr. aurantiofuscus* (Ktz.) Rbh.

Viele von den soeben genannten Chroococcaceen, insbesondere *Chroococcus aurantiofuscus, Chr. pallidus. Chr. helveticus, Aphanocapsa montana, Gloeocapsa coracina, Gl. aeruginosa, Gl. nigrescens, Gl. aurata,* u. a. kommen jedoch meist in Gesellschaft der mit ihnen im genetischen Zusammenhange stehenden fadenförmigen Phycochromaceen-Formen, z. B. *Nostoc rupestre, Calothrix parietina, Scytonema myochrous* u. a. auch noch im übrigen Hügellande, in den Vorgebirgen und selbst noch in den höchsten Grenzgebirgen Böhmens stellenweise vor; nur einige wenige von diesen einzelligen Algen sind auch noch in tieferen Lagen (in der Ebene) Böhmens ausnahmsweise verbreitet.

Von den chlorophyllgrünen Algen sind in der wärmsten Hügelregion Böhmens bisher nur verhältnissmässig wenige von mir gesammelt worden, welche ich nicht auch in den höher gelegenen Regionen Böhmens angetroffen hätte. Von diesen bisher ausschliesslich in der Region der Hügel gesammelten seltenen Chlorophyceen sind besonders folgende hervorzuheben: 1. *Vaucheria de Baryana* Wor. von Kuchelbad nächst Prag, 2. *Oedogonium rufescens* Wittr. f. von feuchten Felsen gegenüber Libšic, 3. *Mougeotia calcarea* (Clev.) Wittr. auf feuchten kalkhältigen Felsen im Moldau- und Beraunthale, 4. *Dysphynctium pusillum* nob., und *D. notabile* (Bréb.) nob. (*Cosmarium notabile* Bréb.), 5. *D. curtum* (Bréb.) Reinsch, (*Cosmarium curtum* (Bréb.) Ralfs., auch als var. *Regelianum* (Rbh.) nob. (*Dysphynctium Regelianum* Näg.) und var. *exiguum* nob., 6. *Cormarium holmiense* Lund. auch als var. *minus* nob. und var. *integrum* Lund., 7. *Cos. anisochondrum* Nord. var. *laeve* nob., 8. *Cos. protuberans* Lund.

Neben diesen Chlorophyceen sind in der silurischen Hügelregion auch noch folgende interessante chlorophyllgrüne Algenarten verbreitet, welche ich jedoch theils auch in der Bergregion, theils in anderen Theilen des Hügelterrains von Böhmen mehrfach vorgefunden habe: 9. *Chlorotylium cataractarum* Ktz. (incl. *Ch. incrustans* Reinsch.), 10. *Cladophora sudetica* Ktz., 11. *C. declinata* Ktz., 12. *C.*

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

glomerata (L.) Ktz. in verschiedenen Formen, 13. *Rhizoclonium fontinale* Ktz., 14. *Conferva fontinalis* Berk., 15. *Oocystis solitaria* Wittr. var. *rupestris* (Krch.) nob. (*Oocystis rupestris* Krch.)

(Schluss folgt.)

Teratologisches.

Von **Dr. Ed. Formánek.**

Auf meiner vorjährigen Ferienreise fand ich in der Gegend von Ung.-Brod abnorm entwickelte Blüthen von *Trifolium pratense* L. und *Campanula trachelium* L., welche eine interessante Vergrünung der inneren Blüthentheile zeigten und die Rückbildung der einzelnen Blumenblattkreise in Blätter deutlich erkennen liessen.

Aehnliche Wachsthumsverhältnisse treten mitunter bei den Rosaceen d. Z. 1883, pag. 178, und 1885, pag. 46, auf, dürften jedoch bei den oben angeführten Pflanzenfamilien nur in selteneren Fällen zu Stande kommen. Im Nachfolgenden die am Standorte von frischen Pflanzen abgelesenen Beschreibungen der einzelnen Fälle.

Trifolium pratense L. Am Wege zur Lysá hora bei Ung.-Brod. Sämmtliche Blüthen gestielt, Blüthenstiele 6 Ctm. lang, Krone regelmässig, Pistill in ein verkehrteiförmiges, spitzgezähntes, in eine kurze Granne auslaufendes Blatt, dessen Blattstiel 2·4 Ctm. beträgt, umgewandelt.

Campanula trachelium L. Im Walde unterhalb der Jawořina bei Strany. Blumenkrone regelmässig, die fünf Antheren tragen die Form von getrenntblätterigen Blumenblättern und sind einer Nebenkrone, wie wir sie bei *Narcissus poeticus* L. sehen, jedoch mit dem Unterschiede, dass erstere unterbrochen ist, nicht unähnlich.

Zur Flora von Pondichery.

Von **A. Heimerl.**

Vor einiger Zeit erhielt ich von Herrn Prof. Kornhuber eine Sammlung ziemlich gut erhaltener tropischer Pflanzen zur Bestimmung, welche aus der Umgebung von Pondichery herstammen und im Jahre 1867 auf der Pariser Weltausstellung in der Ausstellung der Colonialprodukte figurirten, dann der Sammlung der k. k. technischen Hochschule in Wien geschenkt wurden.

Ich lasse nun in systematischer Reihenfolge die bestimmten Arten folgen und bemerke, dass in den meisten Fällen durch Vergleich mit den im Wiener Hof-Museum befindlichen, vom Museum in Kew ausgegebenen indischen Pflanzen die richtige Bestimmung gesichert werden konnte.

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: 1887

Band/Volume: 037

Autor(en)/Author(s): Hansgirg Anton

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Bergalgenflora Böhmens. 54-58