© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

XXXI. Bericht der Section für Botanik.

Versammlung am 15. December 1899.

Vorsitzender: Herr **Prof. Dr. C. Fritsch.**

Zu Beginn der Sitzung fand die Neuwahl für das kommende Jahr statt; es wurden die bisherigen Functionäre, Herr Prof. Dr. C. Fritsch (Obmann), Herr Dr. E. v. Halácsy (Obmann-Stellvertreter) und Herr Dr. C. v. Keissler (Schriftführer), abermals gewählt.

Hierauf hielt Herr C. Ronniger einen Vortrag: „Ueber *Gentiana Burseri* Lap." (vergl. unten, Seite 33).

Sodann demonstrirte Herr Dr. A. v. Hayek aus der Penther'schen Collection südafrikanischer Pflanzen (acquirirt von der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums) die von ihm bearbeitete Familie der Polygalaceen (vergl. hierüber die nächstens in den „Annalen" des obigen Museums erscheinende Publication über die Penther'sche Collection).

Schliesslich demonstrirte Herr Dr. F. Vierhapper jun. eine Anzahl von Pflanzen aus dem Lungau in Salzburg.

Bemerkungen über Süsswasserbryozoen Nordmährens.

Von

Dr. M. Remeš.

(Eingelaufen am 31. October 1899.)

In der einschlägigen Literatur fand ich nur zwei kurze Notizen über mährische Süsswasserbryozoen vor. J. Kafka in seiner Arbeit „O sladkovodních mechovkách českých" (Vesmír, Jahrg. X, 1881, p. 272) führt als Fundort der

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Alcyonella fungosa den Conventteich bei Saar an. Dieselbe Localität wird vom selben Autor nochmals erwähnt in der grösseren Abhandlung „Sladkovodní mechovky české" (Süsswasserbryozoen Böhmens im Archiv für naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen, Bd. VI, Nr. 2, p. 11 und 50). Daselbst erfahren wir auch, dass dieser Fund vom Prof. Dr. A. Frič gemacht wurde. In Böhmen fand der letztgenannte Zoologe die erste Süsswasserbryozoë auf einem Steine in der Moldau bei Prag im Jahre 1858, es war dies eine *Plumatella repens*.

In den Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, Bd. XX, 1881, S. 37 lese ich: „Herr Prof. A. Makowsky macht folgende Mittheilung: In dem Teiche, der unter dem Reichenbach'schen Schlosse in dem Parke von Bisenz liegt, beobachtete Herr Fr. Siedek schon seit zwei Jahren in üppigster Vegetation befindlichen Süsswasserschwamm, welchen der Vortragende vorlegt und als *Spongilla ramosa* bezeichnet. Die einzelnen Aeste erreichen eine Länge bis 10 *cm*. Auf demselben schmarotzt noch eine Süsswasserbryozoë: *Plumatella repens* Lam. in 1—3 *cm* langen gabeligen Stöcken von fadenförmiger Gestalt, bisher der erste Fund dieser Art in Mähren."

Schon im Jahre 1897 wollte ich im Sommer die Marcharme und Tümpeln um Olmütz in Bezug auf Bryozoen durchsuchen, denn es schien mir gerade diese Gegend ein geeigneter Aufenthalt von Bryozoen zu sein. Ein im Mai desselben Jahres unternommener Versuch, in dem später oft angeführten Marcharme unter dem Olmützer Dome etwas zu finden, hatte keinen Erfolg. Erst heuer war es mir möglich, die Nachforschungen fortzusetzen und das Resultat ist gegenwärtig ein zufriedenstellendes, so dass ich schon heute diesen kleinen Beitrag zur Kenntniss der Süsswasserfauna Mährens der Oeffentlichkeit vorlegen kann. Ausser der Umgebung von Olmütz wurden noch andere Localitäten Nordmährens untersucht, und zwar: Der grosse Teich bei der Station Hohenstadt, in Plumenau bei Prossnitz der Schlossteich und der Teich „Bidelec", endlich als südlichster Punkt der Teich von Chropin. Ich führe zuerst die vorgefundenen Arten und deren Fundorte an.

Bryozoa lophopoda Dumortier.

I. Fam. ***Plumatellidae*** Jullien.

Gen. **Plumatella** Lamarck.

1. *Plumatella fungosa* Pallas. Bekannter ist der Name *Alcyonella fungosa* Pallas.

Fundorte: Conventteich bei Saar (Dr. Frič). Im Marcharme unter dem Olmützer Dome auf den Stengeln und der unteren Blattfläche des *Nuphar luteum* Smith., auf abgebrochenen und im Wasser frei schwimmenden Baumästen, erreicht hier bedeutende Dimensionen und kommt häufig vor (September). Sehr reichlich, jedoch in kleinen, hirsekorn- bis erbsengrossen Colonien (selten grösser) auf den Blättern und Stengeln des *Potamogeton natans* L. und auf *Limnanthemum*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nymphaeoides Link im Marcharme bei der Ortschaft Černovír. Seltener Statoblasten (Anfangs Juli). Kleine Colonien und Statoblasten fand ich in der zweiten Hälfte Juli auf den Blättern von *Potamogeton natans* L. am Hauptstrome der March bei Neustift in einer kleinen Bucht nahe am Ufer. Plumenau: Im Schlossteich grosse Colonien auf den im Wasser frei schwimmenden Baumästen. Ein vorgefundenes Stück, welches um einen Ast herumgewachsen war, hatte eine Länge von 2·5 Decimeter und eine Breite von 0·50—1 Decimeter (in der ersten Hälfte August). Chropiner Teich: Kleine Colonien von Erbsengrösse und darüber auf Blättern von *Trapa natans* L., auch auf Schilfstücken, welche frei im Wasser herumschwammen. Statoblasten auf den Blättern von *Trapa, Phragmites* und abgebrochenen Baumästen (Mitte August).

2. *Plumatella repens* L. var. 1 *typica.*

Fundort: Marcharm unter dem Olmützer Dome, auf der Unterfläche von *Nuphar*-Blättern sehr grosse reichliche, strauchartig verzweigte Colonien. Auf einzelnen Blättern eine einzige, die ganze grosse Fläche einnehmende Colonie, auf anderen mehrere Colonien auf einem Blatte; auch reichlich an den Stengeln (September). Statoblasten fanden sich reichlich im Juli vor; damals waren die strauchartigen Colonien noch klein und selten. In den Nebenarmen der March bei den Ortschaften Hatschein und Lazce auf *Nuphar*-Blättern Colonien und Statoblasten (Juli). In einer Bucht der March ober Černovír an der Grenze der Gemeinde Chomotau — die Localität wird von den Fischern „na koutě" genannt — auf *Nuphar*- und *Potamogeton*-Blättern zahlreiche Colonien und Statoblasten (Juli). Am Hauptstrome der March ober der Malzfabrik in Lazce auf *Nuphar*-Blättern nahe am Ufer (Juli). Plumenau: Im Schlossteiche reichlich auf Steinen, im Teiche „Bidelec" zahlreiche kleine Colonien und viele Statoblasten die Unterfläche von Blättern des *Potamogeton natans* einnehmend (erste Hälfte August). Im Chropiner Teich ein einziges strauchartiges Exemplar von kleineren Dimensionen auf einem Blatte von *Trapa natans* L. (August).

Plumatella repens var. 2 (*Pl. emarginata* Allm.).

Colonien wenig verzweigt, Zoëcien eng, röhrenförmig, Ectocyst dunkelbraun.

Fundort: Auf *Nuphar*-Blättern im Marcharme unter dem Olmützer Dome sammt Statoblasten (Juli). Vielleicht gehört hieher auch die von Makowsky aus dem Teiche des Bisenzer Parkes angeführte *Plumatella;* doch könnte dies auch *Plumatella lucifuga* Vaucher sein, welche öfters auf Süsswasserschwämmen vorzukommen pflegt.

II. Fam. ***Lophopusidae*** Jullien.

Gen. **Cristatella** Cuvier.

Cristatella ophiodoidea Hyatt.

Sehr reichliche Colonien auf Stengeln und Blättern des *Nuphar luteum* fand ich in der zweiten Hälfte August im Marcharme unter dem Dome bei Olmütz vor. Es ist dies der erste Fund einer *Cristatella* in Mähren. Die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

grössten Colonien hatten eine Länge von 80 *cm* bei einer Breite von 3—6 *mm*. Die Statoblasten waren zahlreich. Nach Hyatt haben die Statoblasten dieser Art auf der einen Seite 32 lange, auf der anderen 12 kürzere Stacheln. Kafka machte im Jahre 1881 aufmerksam (Revision der Süsswasserbryozoen Böhmens in: Sitzungsber. der k. böhm. Gesellsch. der Wissensch.), dass die Statoblasten der böhmischen Cristatellen nur auf der einen, und zwar der unteren Seite Stacheln haben, eine Angabe, welche Schmidt bezweifelt hat (Die Süsswasserbryozoen Livlands in: Sitzungsber. der naturf. Gesellsch. bei der Univers. Dorpat, 1885, VII. Bd., 2. Heft, S. 350—359). Bezüglich der in Mähren vorgefundenen *Cristatella* kann ich die Angaben Kafka's bestätigen. Ich fand nämlich bei fast allen Statoblasten die Stacheln auf der einen, und zwar unteren Seite in beinahe übereinstimmender Zahl von 24—25. Das eine Exemplar hatte auf der unteren Seite 22 längere, auf der oberen fünf kürzere Stacheln. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Zahl und Anheftung der Stacheln bei Statoblasten einer und derselben Art variabel ist und daher zur differenziellen Diagnose der verschiedenen Arten nicht genügt.

Ich füge noch einige Bemerkungen über die Verbreitung der Süsswasserbryozoen in den einzelnen Wässern, sowie über die Zeit, wann sie hier und in welcher Entwicklung sich vorfinden, bei.

Ich war sehr überrascht, dass ich im Hohenstädter Teich, wo ich eine grosse Beute erwartete, ausser einigen Statoblasten keine einzige Bryozoë vorfand, obwohl ich viele Stunden an den verschiedensten Stellen des Teiches mit grosser Aufmerksamkeit suchte. Die erwähnten Statoblasten habe ich nicht aufgehoben, da ich Bryozoen selbst zu finden hoffte und kann daher gegenwärtig nicht angeben, welcher *Plumatella*-Art sie angehörten. Der Hohenstädter Teich hat, da er von Bergen umgeben ist, eine geschützte Lage. Die Flora ist eine sehr üppige, ich erwähne nur das massenhafte Vorkommen von *Nymphaea, Nuphar, Limnanthemum nymphaeoides, Potamogeton, Sagittaria, Phragmites* etc. Das Wasser ist sehr rein, warm, Zufluss und Abfluss des Wassers gut. Die Armuth an Bryozoen fiel mir auch im Chropiner Teich, der viel südlicher, beinahe im Mittelpunkte Mährens liegt, auf. Ich fand hier eine einzige kleine Colonie der *Plumatella* und wenige kleine *Alcyonella*-Colonien vor. Auch der Chropiner Teich ist reichlich mit Wasserpflanzen bewachsen, besonders *Trapa natans* kommt hier massenhaft vor. Der Zu- und Abfluss des Wassers ist hier schwächer als im Hohenstädter Teiche. Am reichlichsten kommen beide *Plumatella*-Arten in dem Schlossteiche von Plumenau vor, obwohl hier die Vegetation spärlich und der Wellenschlag intensiv ist.

Im Teiche „Bidělec" ist die Strömung des Wassers eine unbedeutende, die Vegetation recht üppig. Die bezeichneten Exemplare wurden an *Potamogeton*-Blättern, die ich vom Ufer erreichen konnte, vorgefunden; eine nähere Durchsuchung des Teiches war nicht möglich, da mir kein Kahn zur Verfügung stand. Zwei grosse in der Nähe von Plumenau gelegene Teiche, der Zlechover und der Stichovicer Teich, waren zur Zeit, als ich in Plumenau weilte, nach vorausgegangenen Regengüssen mit Wasser überfüllt und die Uferflora überschwemmt, so

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dass ich die Existenz von Bryozoen an diesen zwei Localitäten nicht nachweisen konnte. Ich zweifle jedoch nicht, dass auch hier wenigstens die zwei im Schlossteiche vorkommenden Arten leben, weil das Wasser aus dem letztgenannten Teiche in den Zlechover und aus diesem in den Stichovicer Teich abfliesst.

Beide *Plumatella*-Arten kommen reichlich in den Nebenarmen und im Hauptstrome der March in der nächsten Umgebung von Olmütz vor, obwohl hier das Wasser durch Abflusswässer von Fabriken, sowie Canäle der Stadt im hohen Grade verunreinigt ist. Sie suchen hier am liebsten als Wohnort die Blätter des *Nuphar luteum* auf, welches stellenweise in grosser Menge wächst.

In einem Nebenarme der March bei der Ortschaft Charvát (südlich von Olmütz) fand ich im September keine Spur von Bryozoen, obwohl sie zur selben Zeit stromaufwärts in den unreinen Wässern bei Olmütz in grosser Anzahl lebten. Das Wasser bei Charvát ist nach längerem Lauf viel reiner und *Nuphar luteum* zahlreich. *Plumatella*-Statoblasten waren heuer im Sommer sehr zahlreich an Steinen im Flussbette der Bystřička, eines Zuflusses der March, vom Olmützer Bahnhof bis zur Gemeinde Bleich.

Es ist bekannt, dass *Cristatella* mit Vorliebe nur in reinen Gewässern lebt. Kafka (l. c., p. 12) sagt, dass sie vollständig fehlt in Wässern, welche verunreinigt oder durch Fabrikswässer vergiftet sind, auch wenn zur Sommerszeit an solchen Orten andere Bryozoen vorkommen. Es ist daher das Vorkommen dieser Bryozoenart in dem unreinen Wasser in nächster Nähe von Olmütz ganz sonderbar.

Die Zeit, wann die Colonien ihre grösste Entwickelung erreichen, ist eine verschiedene. Als Beispiele führe ich an: Im Juli (zweite Hälfte) fand ich ganz kleine Colonien der *Alcyonella fungosa* bei Černovír und Neustift, in der ersten Hälfte August colossale Colonien im Schlossteiche von Plumenau, während am 15. August im Chropiner Teich wieder nur kleine Colonien constatirt wurden. Mitte August sah ich am „Bidelec" ganz kleine Exemplare von *Plumatella repens,* an denen die strauchartige Form noch nicht sichtbar war; im Marcharme unterhalb der Domkirche waren die strauchartigen Colonien noch ganz klein und erreichten die grösste Ausbreitung im September; zur selben Zeit, d. h. im Juli fand ich bei Černovír schon grosse Colonien vor.

Nach Kafka (l. c., p. 64) sind in Böhmen gegenwärtig fünf Bryozoengenera mit acht Arten nebst je zwei Varietäten von *Plumatella repens* und *Plumatella lucifuga* bekannt. Von diesen kommen auch in Mähren zwei Genera mit drei Arten, dann die beiden Varietäten von *Pl. repens* vor. Zweifellos wird es mit der Zeit gelingen, noch andere Bryozoen in Mähren zu finden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Remes Mauric

Artikel/Article: Bemerkungen über Süßwasserbryozoen Nordmährens. 1-5