VII. Schwaben.

Bezirk	Augsburg:	Herr	Landwirtschaftslehrer Maier-Bode in Augsburg.
"	Dillingen:	"	Apotheker K. Bräutigam in Würzburg.
"	"	"	Lehrer E. Mayer in Dillingen.
"	"	"	Brauereibesitzer J. Probst in Dillingen.
"	Füssen:	"	Benefiziat J. Neth in Wies.
"	Immenstadt:	"	Lehrer Alois Wiest in Höfen.
"	"	"	Forstaufseher Egenberger in Tapfheim.
"	Kaufbeuren:	"	Realienlehrer X. Wengenmayer in Kaufbeuren.
"	Kempten:	"	prakt. Arzt Dr. Fraas in Kempten.
"	"	"	Lehrer Th. Gollwitzer in Kempten.
"	Krumbach:	"	Ökonom K. Kleinhaus in Obergessertshausen.
"	"	"	Joseph Schwab in Edenhausen.
"	"	"	Apotheker E. Birnbaum in Thannhausen.
"	Lindau:	"	cand. rer. nat. J. Wanner in München.
"	Monheim:	"	Dekan J. Lutz in Ensfeld.
"	Neuburg a/D.:	"	Pfarrer E. Erdner in Ried.
"	Neu-Ulm:	"	cand. rer. nat. Otto Renner in Neu-Ulm.
"	Obergünzburg:	"	Lehrer A. Sohler in Untrasried.
"	Öttingen:	"	Apotheker H. Haendel in Öttingen.
"	Rain:	"	Lehrer J. B. Zinsmeister in Wengen.
"	Sonthofen:	"	E. Gmehlin in München.
"	Weißenhorn:	"	Lehrer A. Bühler in Wallenhausen.

Aus vorstehendem Verzeichnis ergibt sich, daß unter den 157 Amtsgerichtsbezirken, für die sich bisher Mitarbeiter gemeldet haben, aus 62 Amtsgerichtsbezirken Einsendungen der Beobachtungsergebnisse erfolgt sind, während sich die Zahl derjenigen Bezirke, für deren pflanzengeographische Erforschung sich Vertreter noch nicht gemeldet hatten, von 81 auf 76 zurückgegangen ist, dadurch, daß aus den Bezirken Reichenhall, Burgebrach, Kipfenberg, Uffenheim und Hofheim Berichte eingingen.

Die angeführten Zahlen beweisen zwar, daß immerhin noch aus sehr vielen Gegenden Bayerns Mitteilungen ausständig sind und daß die bisherigen Mitarbeiter sich um die Bestrebungen der Gesellschaft sehr verdient machen würden, wenn sie in den an ihre Bezirke angrenzenden Orten — besonders soweit sie in Nr. 17 der „Mitteilungen“ vom 31. Okt. 1900 p. 163 aufgeführt sind — entweder selbst thätig wären oder neue Teilnehmer gewinnen würden; andererseits läßt sich jedoch auch aus der Art der Einsendungen erfreulicherweise konstatieren, daß der größte Teil derselben mit Lust und Hingabe zur Sache hergestellt ist. Einige Mitarbeiter haben ihren Angaben sogar genaue Kartenskizzen für das Vorkommen der einzelnen Pflanzenarten in ihren Bezirken beigefügt und so dazu beigetragen, der Kommission, die mit der Sichtung und Ordnung des Materials betraut ist, ihre Aufgabe wesentlich zu erleichtern.

Möchten die Mitarbeiter auch künftig die Erforschung ihres Bezirkes fortsetzen und eine Aufgabe fördern helfen, deren Lösung sicher von hohem pflanzengeographischen Wert, aber nur durch das beharrliche Zusammenwirken vieler möglich ist!

III. Wissenschaftliche Mitteilungen.**Zwei Mitteilungen zur Flora des Fichtelgebirges.**

Von Prof. Dr. H. Solereeder, Erlangen.

1. Über das Vorkommen von *Aster macrophyllus* L. bei Wunsiedel. Durch Herrn Apotheker Dr. A. Schmidt wurde ich anlässlich einer Exkursion,

welche ich mit meinen Hörern in das Fichtelgebirge unternahm, auf eine Composite!) aufmerksam gemacht, welche bei Wunsiedel auf dem Katharinenberge und zwar in Nähe des Schirmes in großer Menge wächst und sich als der in Nordamerika heimische *Aster macrophyllus* L. herausstellte. Durch die Bemühung des Herrn Dr. Schmidt liefs sich feststellen, dafs Früchte der in Rede stehenden Art nebst Samen anderer nord-amerikanischer Arten vor 36 Jahren an dem genannten Standorte durch Herrn Stadtssekretär H. Gesell ausgesät worden sind und dafs sich von den aufgehenden Arten nur der *Aster macrophyllus* erhalten hat.

Wie mir Prof. Ascherson mitteilt, kommt *Aster macrophyllus* nur selten verwildert vor. Von mitteleuropäischen Standorten sind demselben nur zwei in Ostpreußen (Heiligenbeil: Jäcknitz 1874 und Zinten: Seydler 1891, nach Abromeit, Flora von Ost- und Westpreußen, 1. Hälfte, 1898, p. 380) und die Pfaueninsel bei Potsdam (O. Reinhardt, nach Ascherson in Verh. des bot. Ver. d. Provinz Brandenburg II, 1860, p. 175) bekannt. Für die Flora Bayerns ist *Aster macrophyllus* eine neue Pflanze, welche so bald nicht aus dem Florengebiete verschwinden dürfte, nachdem sie 36 Jahre hindurch ihren Standort in den Wunsiedeler Anlagen behauptet hat.

2. Die „Leuchtalge“ der Luisenburg. Beim Besuche der durch ihr Steinlabyrinth berühmten Luisenburg bei Wunsiedel zeigte mir Herr Dr. A. Schmidt zwei kleine, unter überhängenden Granitfelsen befindliche Wassertümpel, deren Oberfläche im Sommer und Herbst mit einem goldig schimmernden, staubartigen und unbenetzbaren Überzug bedeckt ist und von denen der eine in Nähe des Reservoirs für die Wasserfälle, der andere bei dem als Insel Helgoland bezeichneten Felsen gelegen ist. A. Schmidt hat dieses Vorkommnis in seinem Führer (p. 76) bereits hervorgehoben und folgendes über die Natur des Überzuges beigefügt: „Derselbe wird von einer sehr kleinen einzelligen, bisher noch nicht beschriebenen Alge gebildet, und wir wollen sie einstweilen als Leuchtalge bezeichnen —, deren rundliche Zellen staubartig auf dem Wasser schwimmen“. Diese Alge ist, wie hier mitgeteilt werden soll, ein Flagellat und zwar die *Chromulina Rosanoffii* (Wor.) Bütschli (über dieselbe s. namentlich Woronin, Chromophyton *Rosanoffii*, in Bot. Zeitung 1880, p. 625 sqq. und Taf. IX). Der Überzug besteht aus den Dauerstadien, in welche die im Wasser sich herumtummelnden, mit einer Cilie und einem braungefärbten Chromatophor versehenen Schwärmsporen übergehen, sobald sie an die Wasseroberfläche gelangen. Die Dauerstadien bilden kugelige, von einer gallertartigen Membran umhüllte Zellen, welche mit je einem kurzen, von der Schleimmembran gebildeten Stielchen oder Röhrchen in das Wasser tauchen, während die kugeligen Körper der Zellen selbst in die Luft ragen. Sie finden sich entweder einzeln oder zu verschiedenen geformten Kolonien vereinigt auf der Wasseroberfläche. H. Molisch hat kürzlich in einer schönen Arbeit (Über den Goldglanz von Chromophyton *Rosanoffii*, in Sitz.-Ber. d. Wiener Akademie, math.-naturw. Kl., Bd. CX, Abt. I, Nov. 1901, 10 pp.) schon nachgewiesen, dafs das Leuchtphänomen der in Rede stehenden Alge, welche er in großer Menge in den Glashäusern des Botanischen Gartens zu Prag antraf, auf demselben Prinzipie, wie bei der *Schistostega osmundacea* Schimp., dem Leuchtmoos, beruht, welches, nebenbei gesagt, bekanntlich auch in den Höhlen der Luisenburg vorkommt. Die kugeligen Körper der Ruhestadien sind größtenteils mit einem farblosen, ölig aussehenden Protoplasma erfüllt und enthalten einen peripherisch gelagerten, bandförmig gestreckten Chromoplasten, welcher sich auf der von der Lichtquelle abgekehrten Seite befindet. Durch Brechung und Reflexion des Tageslichtes kommt der Goldschimmer zustande.

Die im September entnommene Probe der Luisenburger Leuchtalge enthielt zahlreiche Ruhestadien, welche aus Einzelindividuen (mit 0,0066 mm Durchmesser) und aus relativ wenigzelligen, durch Zusammenfließen der Einzelindividuen gebildeten

1) Dieselbe ist in dem Führer durch das Fichtelgebirge von A. Schmidt, 1899, p. 69 irrthümlich als „*Doronicum Pardalianches* L.“ mit dem Zusatze „Der einzige Standort im Gebirge“ angeführt.

und verschieden geformten Kolonien bestanden. Daneben fanden sich die gleichfalls auf dem Wasserspiegel schwimmenden „Sporangien“ (Einzelindividuen mit 2—4 Sporen, sowie auch 4zellige Kolonien mit 2 Sporen in einer der 4 Zellen) und schliesslich im Wasser herumschwimmende Schwärmosporen, diese meist von länglicher Form und häufig infolge der Metabolie mit einem kleinen Fortsatz am hinteren Ende und mit einem Längsdurchmesser von 0,0033—0,005 mm. Trotz kleiner Verschiedenheiten, welche ich als individuell ansehe, rechne ich den Luizenburger Flagellaten zu *Chromulina Rosanoffii*, um so mehr, als schon Woronin zwei insbesondere durch die Grösse sich unterscheidende Formen in dieselbe Art vereinigt hat.

Derselbe Flagellat kommt, wie hier angeschlossen werden soll, von Zeit zu Zeit auch im Gewächshausaquarium des Erlanger botanischen Gartens vor. So trat derselbe in diesem September, nachdem das betreffende Glashaus einer Renovation unterzogen worden und das Wasserbecken längere Zeit leer gewesen war, in grosser Menge bald nach dem Einlassen des Wassers auf. Die Kolonien waren reicherzellig, die Schwärmosporen fast durchweg mehr kugelig, Sporangien selten. Bemerkenswert ist, dass früher nach C. Fisch (in Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 42, 1885, p. 64 sqq. u. Taf. I, Fig. 1—24) ein anderer Flagellat in analoger Weise, wie jetzt *Chromulina Rosanoffii*, bei ruhigem Wasser die Oberfläche desselben Wasserbassins bedeckte, nämlich die von Fisch beschriebene *Chromulina Woroniana*. Dieselbe ist mit *Chromulina Rosanoffii* nächstverwandt, unterscheidet sich von derselben aber wesentlich durch das Fehlen der Stielchen oder Röhren an den schwimmenden Ruhestadien, die eigentümliche Teilungsweise der letzteren und auch durch den Mangel der Sporangienbildung, während sie gleich der *Chromulina Rosanoffii* und im Gegensatz zu anderen *Chromulina*-Arten (s. Klebs, in Zeitschr. f. wiss. Zoologie, Bd. 55, 1892, p. 410) einen unbenetzbaren, staubartigen Überzug auf der Wasseroberfläche bildet. Dass die *Chromulina Woroniana* aus dem Erlanger Aquarium vollständig verschwunden und nun durch eine andere Art, *Chromulina Rosanoffii*, ersetzt werden konnte, erklärt sich aus dem Umstand, dass das Wasser des Aquariums seit 1891 anderer Provenienz ist, als zur Zeit der Publikation von Fisch.

Schliesslich sollen noch die Literaturangaben über die Verbreitung der *Chromulina Rosanoffii* zusammengestellt werden. Woronin, der Entdecker der Art, fand sie bei Wiborg in Finnland. Nach N. Wille, beziehungsweise Pringsheim (s. Wille, in Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg LV, 1892, p. 410 und Bot. Centralbl. XXIII, 1885, p. 263) findet sie sich nicht selten in den Wasseransammlungen bei Berlin, z. B. im Grunewald. Hansgirg gibt in seinem Prodomus der Alpenflora von Böhmen, Prag, 1886, 1. Teil, p. 29, Standorte bei Prag an. Gaidukov (in Hedwigia, Bd. 39, 1900, Beibl. p. 139) hat den Flagellaten in allen Bassins des Botanischen Gartens von St. Petersburg beobachtet und Molisch (a. a. O.) in den Glashäusern von Prag und Brünn. Diesen Fundorten schliessen sich nach der vorliegenden Mitteilung Tümpel der Luisenburg bei Wunsiedel und das Aquarium des Botanischen Gartens zu Erlangen als erste bayerische Standorte an. Ausser Europa sind zwar andere *Chromulina*-Arten, noch nicht aber die *Chromulina Rosanoffii* konstatiert worden (s. Schewiakoff, Geogr. Verbreitung d. Protozoen, in Mém. de l'Acad. imp. d. sc. de St. Pétersbourg, VII Sér., T. XLI, 1893, n. 8, p. 101).

Floristische Notizen.

Von A. Vill in Bamberg.

a) Über das Vorkommen der hellfrüchtigen Spielarten der Heidelbeere in Ober- und Unterfranken.

In Nr. 6 der Mitteilungen der Bayer. Bot. Ges. vom Jahre 1893 ist von den Herren Professoren Dr. J. P. Ascherson und Dr. P. Magnus ein Bericht über die Verbreitung der Farbenvariationen saftiger Ericaceen-Früchte und der *Vaccinium* und *Rhododendron* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten erschienen. In demselben ist be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [1_1903](#)

Autor(en)/Author(s): Solereeder Hans

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. Zwei Mitteilungen zur Flora des Fichtelgebirges. 278-280](#)