

Von *St. ocymsifolia* Poir., welcher die beschriebene Art zunächst verwandt ist, durch die spitzen, stachelspitzigen Blätter, die kurzen Aehren, die meist 2-blütigen Aehren und dichter abstehend-behaarten Kelch verschieden. — *St. globulariaefolia* Desf., welche Art auch mucronate Blätter besitzt, unterscheidet sich durch verlängerte, lockere Aehren, bespitzte obere Bractee und schwach behaarten Kelch; — *St. Sieberii* Boiss. durch kleinere Blätter, die zahlreichen, sterilen, unteren Aeste und lange, lockere Aehren; — *St. rorida* Sibth. et Sm. durch die höckerig-rauen, graueren, kleineren, nicht stachelspitzigen Blätter, zahlreiche sterile Aeste und lockere Aehren; — *St. virgata* W. endlich ist schon durch die zahlreichen Stengel und die lockeren Aehren von *St. Dörfleri* m. leicht zu unterscheiden.

Ich widme die Art meinem verehrten Freunde J. Dörfler, auf dessen Initiative und Kosten die heurige*) Reise des Ch. Leonis unternommen wurde.

Algologische Notizen.

Von W. Schmidle (Mannheim).

VIII.

Batrachospermum Bohneri Schmidle n. sp.

Der Thallus ist einhäusig, angewachsen, rasig, schlüpfrig, grün oder bräunlichgrün (?), und unregelmässig, reich verzweigt; die Zweige verschmälern sich rutenförmig gegen das Ende zu. Die Wirtel sind mit blossen Auge wahrnehmbar, fallen an der Stammbasis ab, sind weiter aufwärts deutlich von einander getrennt, zuletzt mehr oder weniger genähert, der Gestalt nach breitelliptisch, beiderseits oft noch verlängert, seltener kugelig oder zusammengedrückt-kugelig. Die internodiale Berindung ist stets einschichtig, wenig entwickelt, meist nur an der Stammbasis die Centralzelle völlig bedeckend, nach aufwärts sehr lückenhaft, an der Spitze stets fehlend. Interstitialzweigchen sind nur an der Basis angedeutet. Die Fruchthäufchen liegen in der äusseren Hälfte der Wirtel, oft fast am Rande, sind gross, locker, einzelstehend und niemals interstitial. Die Carposporen sind äusserst gross (30—40 mm lang, 18 bis 24 mm breit) und keulig nach aussen verdickt. Die Trichogyne sind gross, kurz gestielt, bei völliger Reife beiderseits etwas bisquitförmig verengt, selten eiförmig. Die Endzellen der Wirtelzweige tragen meist Haare; dieselben sind lang, ungegliedert, nach auswärts meist etwas verdickt, am Grunde zwiebförmig angeschwollen (die Basalzelle, in welcher nicht selten noch ein Zellkern liegt, während das Chromatophor sehr reduziert ist), und über die Anschwellung mit einer meist auch wieder kugelig verdickten, kurzen Scheide versehen (das Rudiment der Haarzelle selbst). Die Antheridien befinden sich in grosser Zahl an den Enden der Wirtelzweige.

Kamerun, im Abfluss; leg. Frau Missionar Bohner 14. IV. 98.

Die Pflanze gehört wohl zur Sektion *Helminthosum* Sivodot. Sie ist ausgezeichnet durch ihre grossen Carposporen, und das grosse gestielte geigenförmige Trichogyne.

*) Bezieht sich auf d. J. 1898. (D. Red.)

Das Material enthielt alle Entwicklungszustände, von der beginnenden Befruchtung an bis zur entwickelten Chantransia. Da es ausserdem in Alkohol gut konserviert war, so konnte ich an ihm eine Nachprüfung der von Davis publizierten Beobachtungen über die Befruchtung von *Batrachospermum* vornehmen.*) Eine genauere Mitteilung meiner Beobachtungen werde ich später geben und hier nur bemerken, 1. dass ich das Trichogyn nicht wie Davis für eine besondere Zelle halte, da ihm vor der Befruchtung stets ein Zellkern fehlt; 2. dass die Befruchtung durch die Verschmelzung des Zellkernes des Spermatiums und Carpogon's im Carpogon stattfindet; 3. dass der scheinbare Zellkern des Trichogyn's, welcher stets erst **nach** dessen Verschmelzung mit dem Spermatium in demselben zu beobachten ist, davon herrührt, dass der Zellkern des Spermatiums entweder kurz vor der Verschmelzung des letzteren mit dem Trichogyn oder auf dem Wege vom Antheridium zum Carpogon sich teilt, und dass von diesen beiden Teilen nur der eine Teil die Befruchtung vollzieht, während der andere im Trichogyn zurückbleibt, welches sich dann vom Carpogon auf die von Davis beschriebene Weise trennt.

IX.

Phylloptax candelabrum Schmidle n. gen.

In den Berichten der deutschen bot. Gesellschaft 1897, pag. 458 habe ich die Diagnose einer neuen Alge aus Equador veröffentlicht, *Cephaleuros candelabrum* Lagerheim et Schmidle, und dieselbe später in der Hedwigia 1898, pg. 71 u. folg. genauer beschrieben und abgebildet. Die Pflanze scheint mir ihres singulären Baues halber wohl zu verdienen, in eine besondere Gattung gestellt zu werden, für welche ich den Namen *Phylloptax* vorschlage. Wie ich schon in der erstgenannten Publikation bemerkte, nimmt diese Gattung eine Zwischenstellung zwischen *Phycopeltis* und *Cephaleuros* ein, hat aber ausserdem eine Reihe von Eigenschaften, die sie von beiden auszeichnen. Sie kann kurz folgendermassen charakterisiert werden:

Wie *Phycopeltis* hat sie an ihrer Basis eine diskusartige geschlossene Scheibe, welche dem Blatte aufliegt. Nur im Centrum dieser Scheibe hängt sie mit dem Blattinnern zusammen. Wie dieses geschieht, konnte bis jetzt freilich an keinem Schnitte eruiert werden; dass jedoch hier Rhizoide wie bei *Cephaleuros* vorhanden sind, ist mir recht zweifelhaft. Der geschlossene, fast halbkugelige Gewebskörper, welcher der Scheibe aufliegt und nur einen schmalen Ring aussen an der Scheibe freilässt, ist weder bei *Cephaleuros*, noch bei *Phycopeltis* vorhanden. Das Gewebe dieses Körpers zeigt an Querschnitten im basalen Teile einen mehr prosenchymatischen, im apicalen einen ausgesprochen parenchymatischen Charakter, oben sitzen dickhäutige, kugelige Sporangien auf.

Aus dem Gewebekörper entspringen allseits die fertilen Haare, welche sich seitlich auf die Blattgewebe niederlassen. Sie sind, wie wir es weder bei *Phycopeltis* noch bei *Cephaleuros* antreffen, oft mehrfach pseudodichom verzweigt, äusserst langzellig und chlorophyllarm. Wie die Gattung *Cephaleuros* tragen sie auf der kopfigen Endzelle gestielte Hakensporangien; solche Kopfzellen stehen bei unserer Pflanze meist

*) Davis: The Fertilization of *Batrachospermum* Botanical Gazette Vol. XXI.

etagenförmig übereinander. Sterile Haare fehlen, wie dieses auch bei *Phycopeltis* vorkommen kann, völlig.

Während also die Pflanze sich in ihrer basalen Haftscheibe der Gattung *Phycopeltis* nähert, gleicht sie in den apicalen Sporangien der Gattung *Cephaleuros*, der mediane Gewebkörper, das Fehlen steriler Haare, die reichverzweigten, langzelligen, plasmaarmen, dichotomen Sporangienträger sind ihr eigentümlich, doch glaube ich, dass das Aussehen der letzteren mehr spezifischer als genereller Natur sein dürfte.

Ein vielseitiger Gewebkörper ist unter allen Gattungen der Familie *Micoïdaceae* Wille, wohin unsere Gattung jedenfalls gehört, nur noch bei *Dermatophyton Peter* vorhanden.

Die Piloselloiden der Pfalz beiderseits des Rheines mit Berücksichtigung benachbarter Gebiete.

Von Hermann Zahn in Karlsruhe.

(Fortsetzung.)

6. *H. aurantiacum* L.

Bisweilen in und aus Gärten verwildert anzutreffen. Subsp. *claro-purpureum* N.P. β *occidentale* N.P. ausserhalb des Gebiets*) auf den Vogesen: Sulzer Belchen, Hoheneck, Kastelberg, Rotenbacher Kopf (Kirschleger). Wird bisweilen auch auf dem Feldberg im bad. Schwarzwald gefunden (schon Spenner, Flor. Frib.), so wieder am 4. 8. 1891 von Lösch. Die Samen dürften vom Hoheneck stammen. Einen ähnlichen Ursprung mag *Mulgedium Plumieri* haben, das auf den Vogesen häufiger, auf dem Feldberg aber nur an einer 1 qm grossen Stelle allerdings schon seit vielen Jahren vorkommt. Auf den Mooren der Bodenseegegend findet sich *H. aurantiacum* ebenfalls sporadisch, z. B. in „Moos“ bei Ueberlingen, am südlichen Rand des Waldes „Beizenhard“, bei Salem (Jack in Mitt. Bad. Bot. Ver.). Diese Exemplare dürften dem Algäu entstammen; wie denn auch andere subalpine Arten der Moore nördlich des Bodensees mit der Flora des Algäus in Beziehung stehen.

7. *H. collinum* Gochnat (*pratense* Tausch).

Diese Art erstreckt sich von den bayrischen und württembergischen Mooren bis an den Bodensee und geht von Bregenz noch eine Strecke weit das Rheinthal aufwärts. Am See besonders auf den „Rieden“ bei Konstanz, Singen, bis in die Gegend von Schaffhausen, bei Stockach, Pfullendorf, Markdorf etc.

Ferner in reicher Zahl auf den Mooren der benachbarten Baar an den Quellen der Donau und des Neckars. Aus den östlichen Gegenden ist die Pflanze bis in die oberrheinische Tiefebene gewandert, wobei sie den Rhein überschritt und bis zum Fuss der Vogesen und der Haardt sich ausbreitete. Nach Kirschleger ist sie durch die Pässe der Centralvogesen in das Gebiet der französischen Vogesenseen und -Moore eingedrungen und soll sie bei Gérardmer, Bruyères, Epinal und Badonviller vorkommen. Standorte: An den bewaldeten Vorhügeln der Randgebirge, welche die oberrheinische Ebene begrenzen, sowohl („*collinum*“), wie häufiger auf der Ebene auf Wiesen, an Dämmen etc. („*pratense*“).

*) Sonstige Standorte ausserhalb der Pfalz sind eingeklammert.

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: 1899

Band/Volume: [5_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidle Wilhelm

Artikel/Article: [Algologische Notizen. 2-4](#)