

#### 4. S. Schönland und F. Pax: Ueber eine in Südafrika vorkommende Art der Gattung *Callitriche*.

Mit Holzschnitt.

Eingegangen am 24. Januar 1893.

Als ich (SCHÖNLAND) im November 1890 mit den Herren H. BOLUS und A. GALPIN eine botanische Excursion machte, fanden wir etwa 5 *km* südlich von Grahamstown in einer Höhe von etwa 450 *m* über dem Meeresspiegel ein kleines Pflänzchen, das an einer sumpfigen Stelle in einem Wäldchen wuchs. Dasselbe war in Frucht. Da ich dasselbe nach oberflächlicher Untersuchung mit keiner bekannten südafrikanischen Pflanze identificiren konnte, legte ich es bei Seite, indem ich mir eine genauere Untersuchung vorbehielt, bis ich dasselbe in Blüthe sammeln konnte. Da die Umgegend von Grahamstown von WILLIAMSON, H. HUTTON, MAC OWAN, Dr. ATHERSTOM, Mrs. F. W. BARBER u. A. botanisch ziemlich gründlich durchforscht worden ist, kam mir niemals der Gedanke, dass wir etwas für Südafrika Neues gefunden haben möchten. Es fiel mir freilich wie Schuppen von den Augen, als ich von Mr. BOLUS kürzlich hörte, dass Herr SCHLECHTER, der augenblicklich in Südafrika sammelt, die Pflanze für eine Art der Gattung *Callitriche* erklärt habe. Vor Kurzem habe ich nun reichliches Material an derselben Stelle in blühendem Zustande gesammelt, und kann ich nunmehr bestätigen, dass wir es unzweifelhaft mit einer *Callitriche* zu thun haben. Es ist ja bekannt, dass die Gattung vordem in Südafrika nicht nachgewiesen war. Das Fehlen einer solchen weitverbreiteten Gattung mit so kleinen Früchten in einer Region, die von europäischen Sumpfvögeln, wie z. B. von den beiden Störchen, regelmässig besucht wird, war jedoch sehr merkwürdig, und ich denke, dass dieselbe, wenn erst einmal die Aufmerksamkeit von Sammlern auf dieselbe gelenkt ist, noch häufiger gefunden werden wird. Ich selbst habe sterile Pflänzchen derselben Art im August dieses Jahres im oberen Theile von Featherstone's Kloof bei Grahamstown, etwa 3 *km* nordwestlich von der oben angegebenen Stelle, beobachtet<sup>1)</sup>.

1) Prof. P. MAC OWAN theilte mir, nachdem die obigen Bemerkungen niedergeschrieben waren, in einem Briefe vom 14. Oct. v. J. mit, dass er schon seit Jahren eine *Callitriche* ohne Inflorescenz habe, dass sich dieselbe aber unter seinen Duplicaten befinde, aus denen er sie nicht ohne viele Mühe heraussuchen könne.

Die Pflanze ist amphibisch. Die untergetauchten Theile der im Wasser wachsenden Exemplare haben etwas längere Internodien, wie die Landform, und wo die Oberfläche des Wassers erreicht wird, bilden die Blätter wie gewöhnlich eine Rosette. Die Pflanze blüht sowohl unter Wasser als auch an der Luft und scheint proterandrisch zu sein. Ob Befruchtung unter Wasser stattfindet, vermag ich nicht anzugeben. Die von uns gesammelten Fruchtexemplare waren ausserhalb des Wassers gewachsen, auch ist die angegebene Stelle wohl nur zeitweilig mit Wasser bedeckt und zwar nach anhaltendem starken Regen, wie er dieses Jahr in der Capcolonie fiel.

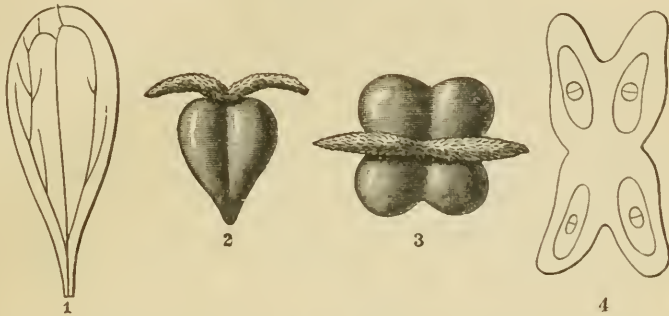


Fig. 1. Einzelnes Blatt. Fig. 2. Weibliche Blüthe von der Seite, Fig. 3 in Scheitelaussicht. Fig. 4. Querschnitt durch den Fruchtknoten.

Die Blüthen sind meist in der gewöhnlichen Weise zusammengestellt, nämlich je eine weibliche an der Aussenseite und eine männliche nach der Achse zu. Ich habe jedoch auch häufig zwei weibliche Blüthen zusammen beobachtet, die ebenso orientirt waren, sowie auch in anderen Fällen nur eine männliche Blüthe, die bekanntlich nur aus einem einzigen Staubblatte besteht, während die weibliche Blüthe nur aus einem Pistill gebildet wird. Die männlichen Blüthen entbehren der Vorblätter. Die Länge der Pflanze beträgt bei der Landform etwa 7 cm. Die Internodien sind etwa 7,5 mm lang. Die Blätter sind länglich, stumpf und mit einem deutlichen Blattstiel versehen. Länge der Blattspreite 5—6 mm, Breite derselben 2—2,5 mm. Länge des Blattstiels 1—1,5 mm. Vegetative Beisprosse werden häufig in der bekannten Weise gebildet. Die Epidermis der Blätter und Stengel ist mit reichlichen Spaltöffnungen und Sternhaaren versehen. Die seitlichen Fruchthälften sind zur Fruchtzeit durch tiefe Buchten getrennt, die Theilfrüchtchen abgerundet.

Vorstehende Mittheilung sandte mir (F. PAX) vor einiger Zeit S. SCHÖNLAND nebst einigen Skizzen seiner Beobachtungen zu dem Zweck der Veröffentlichung zu mit der Bitte, die Pflanze, wenn sie neu ist, zu beschreiben. In einer so schwierigen Gattung, wie *Callitriche*,

wo der Speciesbegriff so verschieden aufgefasst wird und die Unterschiede zwischen den einzelnen Arten erst bei eingehender Untersuchung hervortreten, empfahl es sich dringend, das Urtheil über die pflanzengeographisch so interessante Pflanze beim Monographen der Gattung einzuholen. Herr Prof. HEGELMAIER kam mit grösster Liebeshwürdigkeit meiner Bitte nach, und ich sage ihm für seine werthvollen Mittheilungen meinen verbindlichsten Dank.

Die Pflanze des Caplandes ist eine neue Art, welche durch folgende Diagnose charakterisirt wird.

*Callitriche Bolusii* Schönld. et Pax.

Folia oblonga vel oblongo-spathulata, obtusa, trinervia, in petiolum attenuata, stomatibus praedita. Prophylla in flore masculo nulla. Pollinis grana globosa. Fructus parvus, transverse compressus, sulcis commissuralibus sat profundis praeditus; mericarpia dorso obtuse angulata, exalata. Stigmata horizontaliter divergentia, mox decidua. Cellulae crystalliferae in pericarpio nullae; cellulae carinae dorsalis mericarpiorum membranis tenuibus nec incrassatis nec fibroso-reticulatis praeditae.

Africa australis, prope Grahamstown, locis paludosis, 450 m (SCHÖNLAND n. 348 — Oct. 1892).

Was die systematische Stellung der neuen Art anbelangt, so steht sie am nächsten der *C. hamulata* Kütz. und *C. pedunculata* DC., mit denen sie die rasch verwelkenden, wagrecht abstehenden Narben gemeinsam hat; sie weicht aber von beiden erheblich ab durch die stark ausgebildeten Commissuralfurchen; der meridiane Durchmesser der Früchte übertrifft den transversalen fast um das Doppelte, während bei den genannten Arten beide Durchmesser fast gleich lang erscheinen. Die anderen noch in Betracht zu ziehenden Species, wie *C. heterophylla* Pursh, *obtusangula* Le Gall., *verna* L., *stagnalis* Scop. u. a. weichen schon durch die aufrechten, ausdauernden Narben ab.

Daraus geht schon hervor, dass die nächsten Verwandten der *C. Bolusii* der nördlichen gemässigten Zone angehören; die verwandtschaftlichen Beziehungen der neuen Art weisen auf diese Gebiete hin und nicht auf die Länder der südlichen Halbkugel, welche *Callitriche*-Arten besitzen (Australien, Südamerika, antarktisches Gebiet).

*C. Bolusii* ist bis jetzt die einzige Art des mittleren und südlichen Afrikas; bisher ist nur in den mediterranen Gebieten des Continentes die Gattung nachgewiesen und nur *C. stagnalis* Scop. auch in Abyssinien aufgefunden, also eine Art, deren Verbreitungsbezirk vom mittleren Europa und Makaronesien bis Vorderindien reicht. Es ist aber wohl zu erwarten, dass an geeigneten Standorten die Gattung auch im tropischen Afrika und im extratropischen Südafrika noch weiter sich nachweisen lassen wird.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Schönland Selmar, Pax Ferdinand Albin

Artikel/Article: [Ueber eine in Südafrika vorkommende Art der Gattung Callitriche 26-28](#)