

Auch nach der Lebensdauer sind hier verschiedene Sippen zu unterscheiden; *H. albus* sens. stren. wird als einjährig, *H. major* als perennierend angegeben. Da aber alle mir bekannten *major*-Sippen im ersten Jahre gleichzeitig mit *H. albus* blühen und die Pflanzen im Freien unsern Winter nicht überdauern, muss ich darauf verzichten, die Bastarde auch in dieser Hinsicht zu untersuchen.

Die Bastarde zwischen *H. niger* und *H. albus* und *H. albus* und *H. aureus*, die ich hergestellt habe, erwiesen sich als absolut steril und interessieren uns deshalb hier nicht; *H. niger* mit *H. aureus* zu verbinden gelang überhaupt nicht.

Die Versuche werden fortgesetzt.

Leipzig, Botanisches Institut.

79. B. Schorler: *Coleanthus subtilis* Seidl., ein Bürger der deutschen Flora.

Eingegangen am 24. Oktober 1904.

Diese merkwürdige Graminee wurde bereits 1819 von STERNBERG im zweiten Bande der Flora genauer beschrieben und sehr gut abgebildet, und doch ist ihre systematische Stellung auch heute noch nicht vollständig aufgeklärt. Sie wurde anfänglich in die dritte Klasse des LINNÉ'schen Systems eingereiht, aber schon TRATTINICK und STERNBERG erkannten, dass sie nur zwei Staubgefäße besitzt. Im natürlichen System wurde ihr, besonders wegen der fehlenden Hüllspelzen, zuerst ein Platz neben *Oryza clandestina* A. Br. zugewiesen, und unter den Oryzeen steht sie noch vielfach, so in GARCKE's Flora, auch in der neuesten Auflage. KUNTH, HACKEL und andere stellen sie dagegen unter die Agrostideen, und in der Synopsis von ASCHERSON und GRAEBNER bildet *Coleanthus* nach dem Vorgange von LINK eine eigene Tribus, die der Coleantheen.

Recht fremdartig nimmt sich dieses Gras im frischen Zustande aber auch aus, besonders der junge Fruchtstand. Die kurze, zweilappige Vorspelze und ihre und der Deckspelze grosse Zartheit und Dünnhäutigkeit lassen die junge, grüne, eiförmig zylindrische Frucht auffallend stark hervortreten, so dass sie auf den ersten Blick frei und nackt auf dem kurzen Doldenstielen zu stehen scheint. Dazu kommt, dass die weichen, sichelförmig gekrümmten Blätter unter der Lupe eher an eine Liliacee als an eine Graminee erinnern.

Ebenso merkwürdig wie der morphologische Aufbau ist auch die Verbreitung dieser Art. Sie tauchte im Anfang des 19. Jahrhunderts plötzlich im südlichen Böhmen auf, wo sie die Gebrüder PRESL um 1810 an den Wossecker Weihern entdeckten. Später wurde sie im südwestlichen und westlichen Böhmen noch an einigen anderen Standorten, so bei Marienbad, Prag und Pilsen und auch in dem Böhmen angrenzenden Mähren und Nieder-Österreich aufgefunden. Im Jahre 1852 wurde sie dann in Tirol bei Bozen, 1863 in Westfrankreich und endlich im südlichen Norwegen nachgewiesen. Auch sind Standorte aus Ostasien und Nordamerika bekannt. Sie kommt überall auf trocken liegendem Teich- oder Flusschlamm und zwar gleich in Hunderten und Tausenden von Exemplaren vor.

Obgleich nun die nächsten Standorte Deutschland im Süden, Westen und Norden umfassen, ist von dem Vorkommen bei uns bisher nichts bekannt geworden. Verf. war daher sehr überrascht, als ihm am 28. September d. J. bei seinen Untersuchungen der sächsischen Wasser- und Sumpfpflanzenformationen in einem Teiche in der Nähe der Bergstadt Freiberg (im Grossen Teich bei Gross-Hartmannsdorf, Höhe 495 m) *Coleanthus* begegnete. Er wächst hier wie anderwärts in grosser Menge. Eine ca. 50 qm grosse, in diesem Sommer trocken liegende Schlammfläche am nördlichen Ufer ist so dicht mit seinen zierlichen Rosetten bedeckt, dass der Eindruck einer geschlossenen, monotonen Rasendecke hervorgerufen wird, die durch ihr freudiges Grün und die sichelförmigen Blätter ein ganz charakteristisches Aussehen erhält und sich schon aus der Ferne von den übrigen Beständen der Schlammfläche, von *Juncus supinus*, *Litorella lacustris*, *Polygonum amphibium* und *Bidens tripartitus* scharf abhebt.

Der *Coleanthus*-Bestand legt sich direkt dem Röhricht nach innen vor, das hier hauptsächlich aus *Glyceria aquatica* mit stellenweis eingestreuten Haufen von *Phragmites* besteht, welche beide hier bei 500 m ihre Höhengrenze im Erzgebirge erreichen.

Ob sich *Coleanthus* im nächsten Jahre an dieser Stelle wieder einstellen wird, ist sehr fraglich. Der Teich liefert für das Freiburger Bergwerk das nötige Betriebswasser, ist mit Fischen besetzt und wird nur alle vier bis fünf Jahre gefischt. Infolge des trockenen Sommers und des dadurch bedingten geringen Zuflusses wurde der Teich zum grössten Teile abgelassen, so dass am Ufer breite Schlammflächen längere Zeit blossgelegt wurden, die nun unserer Pflanze günstige Entwicklungsbedingungen boten, aber nicht alle Jahre vorhanden sind. Fraglich ist es auch, ob die Pflanze heuer zum ersten Male an dieser Stelle auftritt oder hier schon früher wuchs. Verf. ist in diesem Sommer zum ersten Male an den Teich gekommen. Dunkel ist auch ihr Herkommen. Die nächsten böhmischen Standorte, die heute vielleicht gar nicht mehr existieren, sind Prag und

Marienbad. Beide sind aber über 100 *km* in Luftlinie entfernt und ausserdem durch den Kamm des Erzgebirges getrennt. Trotzdem könnten Wasservögel die Pflanze von dorthier verschleppt haben. Jedenfalls ist auf diese interessante Schlamm-pflanze in trockenen Jahren zu achten. Vielleicht finden sich dann noch mehr Standorte in Deutschland.

80. C. Steinbrinck: Zur Kohäsionstheorie des Saftsteigens.

Mit einer Abbildung.

Eingegangen am 24. Oktober 1904.

In einer Auseinandersetzung: „Über dynamische Wirkungen innerer Spannungsdifferenzen von Flüssigkeiten und ihre Beziehung zum Saftsteigeproblem der Bäume“ habe ich im Heft I des laufenden Jahrgangs der „Flora“ S. 127 ff. einige Fragen des Saftsteigeproblems vom physikalischen Standpunkte aus zu beleuchten gesucht. Dabei musste ich auch zwei rein physikalische Kapitel, nämlich die Theorie des Hebers und der Osmose in die Erörterung einbeziehen. Meine dabei hervorgehobenen Ausstellungen an der landläufigen Theorie des Hebers haben inzwischen in der Ztschr. für den Phys. u. Chem. Unterr. von POSKE (1904, Heft 3, S. 153) durch WEINHOLD eine Kritik erfahren, die ich aber durch meine Antwort im Heft 5 dieser Zeitschrift für widerlegt halte. Dieselbe Zeitschrift wird ferner demnächst noch einen Aufsatz bringen, der für meine Auffassung der Osmose ebenfalls eine weitere, die Floraabhandlung ergänzende Begründung liefern soll.

Nach vorläufiger Erledigung dieser theoretischen Grundfragen habe ich mich nun auch bemüht, das oben genannte botanische Problem experimentell in Angriff zu nehmen. In bezug auf dieses steht seit STRASBURGER's Aufsehen erregenden Versuchen und seit ASKENASY's, DIXON's und JOLY's Bestrebungen, dieselben zu deuten, die Kohäsionstheorie bekanntlich im Vordergrund des Interesses. Zwar schien es zeitweise, als ob dieselbe durch SCHWENDENER's Manometerbeobachtungen, weil diese die Existenz kontinuierlicher Wasserfäden oder eines zusammenhängenden Wassernetzes in den Leitungsbahnen der Pflanzen ausschliessen, bereits widerlegt sei; jedoch habe ich in der Floraabhandlung darauf aufmerksam gemacht, dass die Unterbrechung der Wasserfäden durch die Versuchsanstellung selbst verursacht sein und ihre Kontinuität daher vorher im unverletzten Stamm doch vielleicht bestanden haben könnte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Schorler Bernhard

Artikel/Article: [Coleanthus subtilis Seidl., ein Bürger der deutschen Flora 524-526](#)