© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zigen, normal cylindrischen Axe sein, welche aus bisher unbekannten Ursachen durch eigentümliche Veränderung des Vegetationsscheitels entsteht. Die Veränderung besteht wahrscheinlich darin, dass aus dem ursprünglichen einfachen, mittels Scheitelzelle oder Scheitelzellgruppe fortwachsenden Vegetationspunkte durch fortgesetzte Teilungen vorherrschend in einer Richtung eine Linie sich bildet, deren jeder Punkt als ein Vegetationspunkt aufgefasst werden kann."

Wir sehen also, dass mit der mikroskopischen Untersuchung von A. Nestler nichts bewiesen ist; es ist nur eine unbegründete Behauptung aufgestellt worden. Wir können uns also nur an die makroskopische Betrachtung halten, und die zeigt, dass die Fasciation weiter nichts als eine Verwachsung von Axen ist, die ihrer Trennung entgegenstreben. Ist die Trennung zustande gekommen, oder haben die verwachsenen Triebe ihre natürliche Wachstumsgrenze erreicht, so entsteht am nächsten Astquirl oft wiederum eine neue Verwachsung, wie dies der sich wiederholt teilende, den Gipfel ersetzende Ast des besprochenen *Acer Pseudoplatanus L.* zeigt. Es ist also durchaus nicht nötig, zwischen Verwachsung und eigentlicher Fasciation einen Unterschied zu konstruieren; denn es giebt nur eine durch Verwachsung entstandene Fasciation. Und zwar kann die Verwachsung stattfinden zwischen Hauptaxe und Hauptaxe, wie z. B. beim Spargel, oder zwischen Haupt- und Nebenaxen, wie bei *Tropaeolum majus* und *Morus alba* (cf. Verhdlg. des bot. Vereins d. Mark Brandenburg XXX, p. 336!), *Pinus silvestris* und dem Gipfeltriebe von *Acer Pseudoplatanus*, oder endlich zwischen Nebenaxe und Nebenaxe, wie in dem einen vierzähligen Quirl und in der die Spitze ersetzenden Fasciation des genannten *Acer Pseudoplatanus*, sowie bei der ebenfalls in obigem Jahrgange der Verhandlungen erwähnten *Ailanthus glandulosa Desf.*

Ich habe die sehr zahlreichen, zwei dicke Mappen füllenden, von A. Braun gesammelten Fasciationen durchmustert und da überall eine Bestätigung meiner Auffassung konstatieren können.

Friedenau, Osterferien 1895. E. J.

Beiträge zur Kenntnis exotischer Sphagna.

Von C. Warnstorf.

(Fortsetzung)

9. *Sphagnum Stuhlmannii Warnst.*

Habituell einem sehr robusten *Sph. cuspidatum var. submersum* mit grossen Köpfen ähnlich.

Rinde des Stengels scheinbar fehlend und von dem gelblichen, weitzelligen Holzkörper nicht abgesetzt.

Stengelblätter mittelgross, 1,14—1,28 mm lang und durchschnittlich 0,78 mm am Grunde breit, gleichschenkelig-dreieckig, an der abgerundeten Spitze im Alter etwas ausgefasert, an den Seitenrändern durch 4—6 enge Zellenreihen gleichbreit gesäumt; Hyalinzellen in der basalen Blatthälfte durch je eine schräg verlaufende Querwand geteilt, in der oberen Hälfte fibrös und auf der Innen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fläche mit ziemlich grossen Löchern in den Zellecken, vorzüglich in den oberen.

Astbüschel meist vierästig; abstehende Aeste stark und lang, die hängenden nur wenig schwächer. Blätter der ersteren sehr gross, 3—4,3 mm lang und 1—1,06 mm breit; lanzettlich, an der Spitze schmal gestutzt und klein gezähnt, nur an den oberen Rändern umgerollt, ziemlich schmal durch 4—6 enge Zellenreihen gesäumt, nicht gesägt, trocken straff übereinander liegend und nicht wellig verbogen. Hyalinzellen eng und lang, reichfaserig, auf der Blattinnenfläche mit kleinen beringten Poren da, wo 3 Zellecken zusammenstossen, aussen ganz porenlos oder in der apicalen Hälfte hin und wieder mit kleinen Spitzenlöchern.

Chlorophyllzellen im Querschnitt trapezisch, mit der längeren parallelen Seite am Aussenrande gelegen und beiderseits freiliegend.

Ostafrika: Bukoba im Mai 1892 leg. Dr. Stuhlmann. (Hrb. Brotherus.)

Dem Habitus nach zu urteilen, wurde die Pflanze im Wasser gesammelt und gehört in die nächste Verwandtschaft zu *Sph. cuspidatum* (*Ehrh.*). Von diesem weicht die neue Art ab durch die vom Holzkörper nicht abgesetzte Stengelrinde, rings gleichbreit gesäumte Stengelblätter, die relativ schmal gesäumten, nur gegen die Spitze umgerollten Zweigblätter und die auf der Innenseite der Astblätter an zusammenstossenden Zellecken stehenden kleinen, beringten Poren. Von *Sph. planifolium C. Müll.*, welches bei der Vergleichung mit anderen afrikanischen Arten vielleicht in Betracht kommen könnte, weicht die Pflanze ab durch nur halb so grosse Astblätter mit anderer Porenbildung, sowie durch die vom Holzkörper nicht gesonderte Stengelrinde.

10. *Sphagnum irritans Warnst.*

Habituell einem schwächlichen *Sph. cuspidatum* ganz ähnlich.

Stengel schwach, Rinde vom gelblichen Holzkörper nicht oder undeutlich abgesetzt.

Stengelblätter gross, bis 1,54 mm lang und am Grunde 0,71 mm breit, gleichschenklig-dreieckig, zugespitzt, häufig an einer Seite nach innen umgebogen; Saum schmal und nach unten nicht oder wenig verbreitert. Hyalinzellen sämtlich schmal und lang schlauchförmig, häufig septiert; die oberen enger, die unteren weiter, in der Regel bis zur Blattmitte herab fibrös, seltener in der oberen Blatthälfte nur mit Faserandeutungen; auf der Innenfläche des Blattes mit zahlreichen, grossen, runden Löchern zwischen den Fasern in der Wandmitte und auf der Aussenseite fast nur mit wenigen Spitzenlöchern.

Astbüschel gewöhnlich vierästig, zwei stärkere Aestchen bogig abstehend, die übrigen dem Stengel angedrückt; Astrinde einschichtig. Blätter der stärkeren Zweige trocken schwach wellig, glanzlos, an der schmal gestutzten Spitze gezähnt, lanzettlich, im Mittel 1,71 mm lang und 0,58 mm breit, sehr schmal gesäumt, an den Seitenrändern sehr zart gezähnelt und gegen die Spitze umgerollt in ihrer Form ganz mit denen von *Sph. recurvum* übereinstimmend. Hyalinzellen hin und wieder durch eine schräg verlaufende Querwand geteilt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf der Blattinnenfläche mit zahlreichen, zumteil beringten, mittelgrossen bis kleinen Poren zwischen den Fasern in der Nähe der Commissuren, aussen meist nur mit einem sehr kleinen, starkberingten Loch in den unteren Zellecken und mit vereinzelten Pseudoporen in den seitlichen Zellecken.

Chlorophyllzellen im Querschnitt des oberen Blattteiles trapezisch und beiderseits freiliegend, gegen die Basis dreieckig und innen von den stärker vorgewölbter Hyalinzellen eingeschlossen, mit der längeren parallelen Seite oder der Basis des Dreiecks am Aussenrande gelegen.

Chatum Islands leg. Travers. (Hrb. Brotherus.)

Eine botanische Fahrt ins Banat.

Von E. Fiek.

(Schluss)

Von hohen, gewöhnlich ziemlich steil abfallenden, vielfach felsigen Bergabhängen eingeengt, auf grosse Entfernungen hin ringsum von zusammenhängenden, fast lückenlosen Laubwäldern umgeben, von den klaren, grünen Fluten der wasserreichen Tscherna (Cserna) durchrauscht, so stellte sich uns das Thal von Herkulesbad als ein durchaus anziehender Aufenthaltsort dar. Die Thalsohle lässt nur schmalen Raum für die zu dem Bade gehörigen Gebäude, weshalb sie durch Felssprengungen erweitert werden musste. In den letzten Jahrzehnten ist nämlich Herkulesbad, dessen heilkräftige Thermen schon die Römer („ad aquas Herculis sacras") benutzten, von seinem Eigentümer, dem ungarischen Staate, gar prächtig ausgestattet worden. Auf dem linken Tschernaufer am Fusse des Domugled das in originellem Stile erbaute Kurhaus, mit den vor ihm ausgebreiteten Gartenanlagen, rechts und links durch halbrunde Bogengänge mit den beiden stattlichen palastartigen Logirhäusern, dem Franz-Josefshofe und dem Rudolfshofe verbunden; auf dem rechten Ufer der ausgedehnte, entschieden vornehme Bau des „Szaparybades", dessen Wannen mit den stärksten und heisesten der schwefelhaltigen Quellen des Thales gespeist werden. Aufwärts an diese und einige andere moderne Bauten sich anschliessend finden wir, um einen rechteckigen Platz gruppiert, alsdann die recht nüchternen älteren, zu Anfang dieses Jahrhunderts entstandenen Gebäude. Die eigentliche, ausschliesslich kochsalzhaltige, wohl aus dem hier von unterem Liassandstein und Schiefer überlagerten Gneis entspringende Herkulesquelle, die eine Temperatur von 50° C. besitzt, liegt noch weiter nördlich und wird von einem alten, mit recht primitiven Einrichtungen versehenen Gebäude umschlossen. Entsprechend seiner Lage im südwestlichen Winkel der Länder der Stefanskrone wird Herkulesbad vorzugsweise von Vertretern der auf der Balkanhalbinsel angesessenen Völkerschaften, namentlich von Rumänen und Serben, ebenso auch von Türken besucht, doch begegneten uns selbst Deutsche aus dem Reiche.

Durch die Badedirektion waren uns im Rudolfshofe ein paar schmucke Zimmer zugewiesen worden, von wo aus wir gar bald unsere Ausflüge begannen. Thalaufwärts sowie seitwärts auf den Höhen Wald und wieder Wald, in dem neben den vorherrschenden Rotbuchen auch die prächtige Silberlinde wieder stark vertreten ist, ausserdem andere Arten dieser Gattung, sowie Eschen, Rüstern, mächtige Haselnusssträucher u. s. w. Ueberall ziehen sich wohlgepflegte Wege durch den Wald, oft bis zu ansehnlichen Erhebungen aufsteigend, so z. B. zur Elisabethhöhe, zur Schwitzhöhle, deren Spalten heisse Wasserdämpfe entströmen, zur Räuberhöhle, bei der wir fruchtende *Draba Aizoon Whlnb.*, *Silene petraea W. Kit.*, *Leontodon asper Poir.* sammeln konnten, während *Saxifraga Rocheliana Sternb.* sich unseren Blicken hartnäckig entzog. Beim Sammeln mussten wir

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: 1895

Band/Volume: 1_1895

Autor(en)/Author(s): Warnstorf Carl Friedrich Eduard

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis exotischer Sphagna. 172-174