

Beiblatt zur „Hedwigia“

für

Kleinere Mittheilungen, Repertorium der Literatur und Notizen.

Band XXXVIII.

Mai — Juni.

1899. Nr. 3.

A. Kleinere Mittheilungen.

Drei neue Bryumarten aus Norddeutschland und Bornholm.

Von R. R u t h e (Swinemünde).

Bryum Warnstorffii n. sp.

Zwittrig und sehr zahlreich ♂ Bl. Ganze Sprosssysteme oft meist ♂, so dass sich unten eine alte ♂ Bl., auf der unter derselben entspringenden Innovation eine Zwitterblüthe und auf den folgenden zwei jungen Innovationen wieder terminal ♂ Blüten befinden. Die Zwitterblüthen enthalten bald zahlreiche Archegonien und Antheridien, häufiger aber nur wenige und oft nur vereinzelte grosse bis 0,6 mm lange, dicke, meist gekrümmte, gelbe Antheridien und zahlreiche längere, starke, meist farblose Paraphysen. Entleert sind die Antheridien farblos, selten etwas geröthet. — Die Pflanzen sind in sehr ausgedehnten, dichten, gleichhohen Rasen vereint und bis zu den Schopfblättern durch dichten feinwarzigen Wurzelfilz verbunden, 1 bis 3 cm hoch, nicht glänzend, unten dunkelrostbraun, oben trübgrün, braunroth überlaufen bis tief braunroth. Am dunkelsten roth gefärbt sind die niedrigeren, noch nicht fruchtenden Theile der Rasen, welche die fruchtenden umgeben. Die braunen, in den jüngeren Trieben lebhaft rothen Stengel sind meist nicht reichlich dicht unter den Schopfblättern verzweigt und tragen oft nur 1 bis 2 Innovationen. Diese schliessen in den grösseren Endblättern meist Blüten ein, aber einzeln findet man in den Rasen dünne, entfernter beblätterte Aeste, die steril enden, und öfter durchlaufen solche unverzweigte den ganzen Rasen. Blätter aufrecht abstehend, trocken etwas verbogen anliegend mit durcheinander tretenden, oft etwas gedrehten Spitzen. Untere Blätter kleiner, entfernter und etwas herablaufend, nach oben allmählich grösser werdend. Schopfblätter viel grösser und nicht herablaufend, aus breitem Grunde eiförmig, mässig lang zugespitzt, 0,2 bis 0,25, seltener bis 0,30 cm lang und 0,1 bis 0,14 cm breit, ziemlich hohl, durch 3 bis 4 sehr enge Zellreihen schmal gesäumt. Rand bis nahe zur Spitze schmal, aber scharf zurückgeschlagen, völlig ganzrandig, nur selten oben eine oder die andere Zellspitze etwas vortretend. Rippe unten lebhaft roth, in der Mitte oft grün und dann wieder braunroth und als rother, mässig langer, glatter, sehr spitz zulaufender, oft etwas zurückgebogener Stachel austretend. Nur selten hat einmal die austretende Spitze 1 oder 2 sehr kurze

Zähnen. Zellen ziemlich klein, mit wenig verdickten Wänden, in der Mitte kurz rhombisch, 6seitig, durchschnittlich 0,016 mm breit und $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal so lang, nach der Spitze etwas länger werdend und am Grunde 3 bis 6 mal so lang als breit, und hier mehr oder weniger geröthet. Die kleineren unteren Blätter sind nur unten und bis zur Mitte zurückgebogen, oben flachrandig und durch 4 lockere und breitere Randzellen breiter gesäumt, Nerv in der Spitze endend oder kurz austretend. Die Blätter sind unten grün bis olivengrün, Ränder und Spitzen meist breit braunroth, oder die ganzen Flächen braunroth gefärbt. Die ziemlich starken Seten sind aus eiförmigen Scheidchen straff aufrecht, trocken nicht oder kaum verbogen und nicht gedreht, ziemlich ungleich lang im Rasen $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$, selten 3 cm hoch, oben hakenförmig übergebogen. Frucht hängend oder fast hängend, aus schmalem aber gut abgesetztem, ziemlich gleich langem bis gleich langem, allmählich in die Urne erweitertem Halse birnförmig oder länglich-birnförmig. Urne eiförmig, nahe der Mündung schnell verengt, kurz vor der Reife lederbraun mit schmaler rother Mündung, mit derselben braunroth bis zimtbraun, Hals etwas dunkler. Ring 2- bis 3reihig, ziemlich breit, roth. Deckel hochgewölbt kegelig, aber nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ so breit als die Mitte der Urne und mit der stumpflichen Warze beinahe so hoch als an der Basis breit, lebhafter roth als die Urne, fast orangeroth, aber wenig glänzend. Die ganze Frucht mit Deckel 0,25 bis 0,4 cm lang und die Urne 0,12 bis 0,15 cm breit. An der trockenen Frucht ist der Hals schmaler zusammengesogen und die Urne über dem Deckel öfter etwas verengt, was aber nach Abfall des Deckels über der etwas erweiterten Mündung meist nicht der Fall ist. 4 Zellreihen an der Urnenmündung sind sehr schmal, die übrigen fast gleich gross, aber ziemlich ungleich in der Form, so lang bis doppelt so lang als breit, mit verdickten Wänden und am Halse mit grossen vortretenden Spaltöffnungen. Zähne des äusseren Peristoms unten breit und mässig breit hyalin gerandet, schnell in die $\frac{1}{3}$ der Länge betragende schmale hyaline, sehr fein gewarzte Spitze verschmälert, mit 22 bis 24 weniger hohen Lamellen, hellgelb mit orangerother Insertion wenig unter der Mündung, trocken an den Spitzen kaum eingekrümmt. Fortsätze auf halb so hoher hyaliner, sehr sparsam punktirter Grundhaut, etwas kürzer als die Zähne, weniger breit, doch ziemlich breit durchbrochen, fast gefenstert, mit fein gewarzter 2 Zellen hoher Spitze. Cilien in der Mehrzahl so lang als die Fortsätze, aber veränderlich in der Ausbildung, bald mit längeren, bald mit kurzen und sehr dünnen Anhängseln und oft nur an den Zellgrenzen geknotet, mitunter sind sie aber auch kürzer und nur einige Zellen hoch und zudem oft unter sich oder mit den Fortsätzen verbunden. Sporen mittelgross 0,02 mm, grünlich-gelb, durch weniger dicht stehende grosse flache Warzen gekörnelt.

Das Moos, welches ich zu Ehren meines langjährigen Freundes C. Warnstorf in Neu-Ruppin benannte, entdeckte ich in der Nähe des Bahnhofes der Stadt Usedom in Pommern auf sandig-lehmigem Boden, welcher stark mit kleinen vermoderten Holztheilen (es wurde daselbst früher Holz gelagert und zerkleinert) gemischt war, am 5. Juni 1898 mit noch grünen und sammelte es am 11. und 16. Juni mit reifen Früchten.

Die Art steht, obgleich habituell davon sehr abweichend, dem *Bryum pallescens* Schleich. nahe, unterscheidet sich aber, ausser der

rothen Farbe der Rasen, durch die hängenden Früchte mit bauchigerer Urne, die schmaler gesäumten, meist kürzer gespitzten Blätter und den Blütenstand.

Bryum Friederici Muelleri n. sp.

Monoecisch. Pflanzen in weniger dichten, meist kleinen, 1 bis 1,8 cm hohen Rasen vereint, unten schwarz und durch ziemlich starke sehr dicht gewarzte rothbraune Rhizoiden locker verfilzt, oben hellgrün bis gelblich-grün. Stängel ziemlich verästelt, unten rothbraun und an den 6—8 mm hohen Innovationen meist noch grün. Blätter weniger dichtstehend, trocken aus etwas abstehendem Grunde locker durcheinander gebogen, hellgrün bis gelblich-grün und an den Rändern und Spitzen oft gebräunt, verhältnissmässig gross, 2,5 bis 3,5 mm lang und 1 bis 1,6 mm breit, sehr weich und nicht sehr hohl, aus verschmälertem, nicht herablaufendem Grunde eiförmig bis breit eiförmig, kurz zugespitzt. Rand der unteren Blätter nur unten, der oberen bis zur Mitte, selten bis nahe zur Spitze, schmal zurückgebogen, daher in der oberen Hälfte meist flach und von 3 bis 4 Reihen sehr schmaler aber oft doppelschichtiger wulstiger Zellen meist bis zur Spitze gelblich bis braun gesäumt, ganz oder oben entfernt und wenig vortretend gezähnt und zudem der ganzen Länge nach schwach geschweift. Rippe ziemlich stark, nach oben wenig verschmälert, etwas geschlängelt und als eine, durch hinzutretende Randzellen unten breitere, kurze, oft zurückgebogene, wenig gezähnte, meist braunrothe Stachelspitze austretend. In den kleineren unteren Blättern und in denen der wenigen schwächeren Innovationen, die meist flachrandig sind, erlischt die Rippe vor oder in der fast ungerandeten Spitze. Die Zellen, welche am Blattgrunde nicht geröthet sind, haben wenig verdickte, geschwungene Wände und sind in der ganzen Blattfläche ziemlich gleichmässig rhombisch-sechseckig, nur die unteren rechteckig, meist 0,04 mm breit und gleichlang mit 2 bis 3 mal so langen durchmischt und in den noch grünen Blättern dicht mit feinkörnigem Chlorophyll erfüllt, die der älteren Blätter haben unvollkommene Primordialschläuche und sind in den unteren veralteten, gebräunten bis ganz schwarzen, leer. ♂ Blüten zahlreich und stehen auf den stärksten, oben die grössten Blätter tragenden Aesten. Die kurzen, dicken, von wenig längeren hyalinen Paraphysen umgebenen Antheridien sind gelblich, entleert blass bräunlich und von wenigen kleinen flachrandigen, unter den Spitzen verbreiterten Blättern umhüllt. ♀ Bl. auf meist kurzen unteren Aesten mit unten kleineren und oben wenig vergrösserten schmälern Schopfbältern mit flachen Rändern; Archegonien und nur halb so hohe Paraphysen spärlich. Seta $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ cm oder auch etwas darüber lang, ziemlich dünn, lebhaft hellroth, trocken besonders unten hin- und hergebogen, aber nur in sehr langen Windungen gedreht, oben in sehr kurzem Bogen etwas verdickt in den Fruchthals übergehend. Frucht hängend, aus kurzem Halse (kaum halb der Urne) dick eiförmig, 2 bis 2,4 mm lang und bis 1,6 mm dick, hellgelb, später aus dunklerem Halse hell bis dunkelbraun, weich, nicht glänzend. Deckel klein und flach gewölbt mit niedriger Warze, hell rothbraun, nicht oder matt glänzend. Frucht trocken aus dunklerem zusammengezogenem Halse kurz bis kuglig-eiförmig, gerunzelt, mit verflachtem

Deckel und über demselben nicht oder nur sehr schwach verengt. Urne an der Mündung mit 2 bis 3 Reihen röthlichen sehr niedrigen quer breiteren Zellen, worauf 5 bis 6 Reihen breit rundliche folgen, und dann rectanguläre mit rundlichen und unregelmässig geformten gemischte, die meist geschwungene Wände haben. Ring sehr breit, röthlich, 3 bis 4 Zellen hoch, nach Abfall des Deckels meist am Mündungsrande verbleibend und das Peristom grösstentheils verdeckend. Peristom klein, flach über der Urnenmündung zusammen geneigt oder einen sehr flachen Kegel bildend. Zähne unten nicht zusammentretend, ziemlich nahe der Mündung inserirt, besonders nach oben sehr schmal hyalin gerandet, gelblich, unten schwach röthlich und die breitlichen Spitzen hyalin. Lamellen derselben, 16 bis 18, an den Seiten nicht vortretend, gerundet und ziemlich niedrig. Inneres Peristom auf fein punktirter gelblicher, kaum über $\frac{1}{3}$ hoher Grundhaut. Fortsätze mit schmalen Seitentheilen und weniger feinen Spitzen, nicht ganz von Zahnhöhe, 3 bis 4 mal eiförmig und länglich durchbrochen, sehr fein gewarzt. Cilien fehlend oder rudimentär, breitlich, 1 bis 3 Zellen hoch. Sporen gross, in Masse grün, 0,04 mm, mit einzelnen kleineren gemischt, durch sehr dicht stehende ziemlich hohe Warzen, welche öfter zu länglichen zusammenfliessen, undurchsichtig.

Habituell ist das Moos den Frühjahrsformen des *Bryum lacustre* ziemlich ähnlich, aber sonst davon weit verschieden und eine sehr ausgezeichnete Art, welche von dem Rector Dr. Friedrich Müller in Varel, dem eifrigen Erforscher der Moosflora Oldenburgs und der ostfriesischen Inseln, auf der Insel Borkum auf den Aussenweiden bei den Bandjedünen am 25. Mai 1898 mit reifen Früchten entdeckt wurde.

***Bryum Bornholmense* Winkelmann et R. Rth.**

Dem *Br. erythrocarpon* Schwaegr. zunächst verwandt, zweihäusig, ♂ Bl. unbekannt. Pflanzen vereinzelt oder in kleinen, wenig zusammenhängenden Räschen, mit den Innovationen nur bis 5 mm hoch, dunkelbräunlich bis rothbraun, nur an ganz jungen Aestchen schmutzig grün beblättert. In den dünnen Rhizoiden befinden sich hin und wieder kleine rothe kugelförmige Brutkörperchen. Untere Blätter klein und kaum herablaufend, die wenigen Schopfbblätter aufrecht abstehend, länglich, aus etwas verengtem Grunde bis über die Mitte etwas erweitert und dann lanzettlich zugespitzt, 2 bis 2,5 mm lang und selten breiter als 0,5 mm, trocken ihre Richtung wenig verändernd, aber etwas flatterig hin- und hergebogen und sehr schmal zusammengezogen. Zellen oben rhombisch, dünnwandig und etwas weiter als gewöhnlich bei *Br. erythrocarpon*, unten rectangulär bis verlängert rectangulär und an den oft etwas ohrartig erweiterten Blattecken klein und quadratisch; 2 bis 3 Reihen Randzellen einen mehr oder weniger deutlichen bräunlichen und oft dunkleren und etwas verdickten Saum bildend. Rand unten selten bis zur Mitte umgebogen und oben klein und abstehend gezähmt. Rippe stark, meist roth und als starke abstehend gezähnte, oft ziemlich lange Stachelspitze austretend. Innere Perichaetialblätter klein und sehr schmalgespitzt. ♀ Bl. mit weniger reichlichen Archegonien und etwas längeren röthlichen oder hyalinen Paraphysen. Seta im Vergleich zu den niedrigen Stämmchen sehr lang, $2\frac{1}{2}$ bis 4 cm und

darüber lang, dünn und oft etwas hin- und hergebogen, lebhaft glänzend roth, oben im Bogen gekrümmt. Frucht hängend, lang und schmal, feucht langgezogen-oblong, fast spindelförmig, vollkommen regelmässig, trocken unter der breiten Mündung mehrere Zellreihen hoch gleich breit bleibend und dann plötzlich sehr verschmälert, lang keulenförmig, bis 4 mm lang, Hals halb so lang als die Urne und wie diese nicht glänzend und lebhaft roth. Deckel breit, hochgewölbt, mit kleinem, aber scharfem Spitzchen und nebst dem gleich breiten Urnenrande carminroth und firnissglänzend. Ring dreireihig, sich leicht ablösend. Peristomzähne hellgelblich, bis 0,6 mm lang, oben rasch verdünnt, mit dünnen, weiss-hyalinen Spitzen und 19 bis 22 hohen, merklich breiter als bei *Br. erythrocarpum* von einander abstehenden, an den Seiten hervortretenden Lamellen. Die breiten hyalinen Ränder derselben sind von Lamelle zu Lamelle sehr regelmässig bogenförmig gelappt. Grundhaut des inneren Peristoms fast von $\frac{2}{3}$ Zahnhöhe, hellgelblich, sehr fein punktirt. Fortsätze bis oben sehr breit und 6 bis 7 mal breit gefenstert, Spitzen derselben klein und fein, 1- bis 3zellig, weisslich-hyalin, oft mit Anhängseln und sehr fein gewarzt. Wimpern 3 bis 4, lang und fein, mit sehr langen Anhängseln. Sporen bis 0,012 mm, gelblich und glatt.

Die Art steht dem *Bryum erythrocarpum* sehr nahe und ist als Unterart derselben zu betrachten, doch weicht sie von den verschiedenen Formen des letzteren schon habituell durch die auf sehr niedrigen Stämmchen an langen Seten hängenden, schmal spindelförmigen, trocken keulenförmigen, exact regelmässigen Früchte, die deutlicher, meist braun gerandeten Blätter und die geringere Zahl und etwas weiter von einander abstehenden Lamellen der bleicheren Peristomzähne davon ab.

Wurde am 13. Juli 1898 von Professor Dr. Winkelmann auf Bornholm: Paradisbokker bei Nexö in einem kleinen Sphagnumsumpf auf einem schwach mit Erde bedeckten Granitblock aufgefunden.

Lichenes novi raroresque.

Scr. I.

Scriptis Edv. A. Wainio.

**Usnea florida* (L.) Ach. var. *scabrosa* (Ach.) Wain. Similis var. *comosae* (Ach.) Wain., at medulla KHO lutescens. Ad ramulos arborum 6000' s. m. prope Bogota in Nova Granada a J. Weir lecta est (n. 22 in hb. Kew). Medulla crebra.

Var. *mollis* (Stirt.) Wain. Ad ramulos arborum prope Bogota (J. Weir: n. 94 et 22 p. p.). Medulla laxa, KHO non reagens.

Var. *perplexans* (Stirt.) Wain. Ad ramulos arborum prope Bogota (J. Weir: n. 38).

Usnea Bogotensis Wain. (n. sp.). Forsan est subspecies *U. Jamaicensis* Ach., thallo apicem versus bene soredioso ab ea differens. Thallus erectus, long. circ. 90 mm, basin versus rigidus, ramis primariis circ. 1,5—1 mm crassis, crebre minuteque verruculosus, glaucescenti-stramineus, ramis omnibus teretibus, ramis adventitiis raro evolutis. Stratum myelohyphicum crebrum, jodo non reagens, KHO lutescens, dein subrubescens. Ad saxa 8000' s. m. prope Bogota, ster. (J. Weir: n. 40 in hb. Kew).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [Beiblatt_38_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Ruthe Rudolf [Johann Gustav]

Artikel/Article: [A. Kleinere Mittheilungen. Drei neue Bryumarten aus Norddeutschland und Bornholm. 117-121](#)