

dasselbe eigenthümliche Verhältniss statt bei einigen Mu-
corineen.

S. apiculatus ist bei weitem nicht so gährungsfähig,
wie *S. cerevisiae* und gab beispielsweise in Bierwürze nicht
einmal 1 Gewichtsprocent Alkohol.

Es ist einleuchtend, dass Alkoholgährungspilze wie *S. apiculatus*, die kein Invertin bilden, besonders geeignet sind,
die Frage zu klären, inwiefern gewisse Zuckerarten, wie
z. B. Maltose, direkt gährungsfähig sind oder nicht.

Eine ausführliche Darstellung von diesen und anderen
Untersuchungen über diese Art und die dabei angewandten
Methoden wird später publicirt werden.³⁾

Ausflüge im Unterharze.*)

Ein Beitrag zur Flora hercynica von C. Warnstorff.

(Fortsetzung.)

Barbula Hornschuchiana Schultz. Bei Thale auf Schutt.
R.! (250 m).

Barbula tortuosa W. et M. In Buchenwäldern bei
Roederhof unweit Halberstadt R.!.

Barbula subulata Brid. var. *angustata* Schpr. An
Felsen beim Wilhelmsblick unweit Treseburg R.! (350 m).

Barbula latifolia B. S. In grossen Polstern an
alten Weiden am linken Bodeufer unterhalb Quedlinburg !!
Steril. (220 m).

Barbula intermedia Schpr. An Felsen bei Mägde-
sprung R.! Steril. (350 m).

Barbula pulvinata Jur. An alten Linden im Brühl
bei Quedlinburg und an Nussbäumen bei Gernrode R.!
(220 m).

Barbula papillosa Wils. An alten Weiden bei der
Walkmühle in Quedlinburg R.! (220 m).

Grimmia sphaerica Schpr. An Schieferfelsen bei Mägde-
sprung und Alexisbad R.! (350 m).

Grimmia plagiopodia Hedw. Auf der ganzen Hügel-
kette von den Löhoffbergen bis zum Steinhölze bei Quedlin-
burg auf Sandsteinblöcken R.! (250 m).

* Ich ergreife schon hier die Gelegenheit, auf Abbes Refraktometer aufmerksam zu machen, ein Instrument, welches bei Gährungs-
untersuchungen wie vorliegende zu vorläufigen Bestimmungen bequem ist. Dieses hübsche Instrument wird auch mit Vortheil benutzt
werden können zur Controle bei Verfälschung gährender Getränke.

*) Nachträgliche Anmerkung: *Limosella aquatica*
(auf pag. 50 erwähnt) ist als neu für die Flora hercynica zu
streichen.

Grimmia orbicularis B. S. Auf kalkhaltigen Felsen bei Treseburg R.! (300 m).

Grimmia Mühlenbeckii Schpr. Auf Granitblöcken im Bodekessel und im Wurmbachthal hinter der Lanenburg R.! (300 m).

Grimmia ovata W. et M. Sehr verbreitet; besonders gern auf Granitblöcken, z. B.: Steinbachthal, Georgshöh (430 m); Wurmbachthal (330 m); Kaltes Thal (300 m); im Selketal auf Schiefer (380 m) und im Steinholz auf Sandstein R.! (350 m).

Grimmia leucophaea Grev. Auf Blöcken im Wurmbachthal R.! (330 m).

Grimmia commutata Hübener. Im Wurmbachthal bei Steklenberg auf Granit R.! (330 m).

Grimmia montana B. S. Gemein auf jeder Gesteinsart; im Selketal zwischen Alexisbad und Silberhütte auf dem rechten Selkeufer R.! (380 m).

Racomitrium aciculare Brid. Auf überrieselten Granitblöcken im Wurmbachthal häufig !! (330 m).

Racomitrium canescens Brid. var. *prolixum* Schpr. In feuchten Aussichten am rechten Bodeufer vor Neinstädt !! (250 m).

Coscinodon pulvinatus Spreng. Steril gemein an Sandsteinfelsen beim Steinholz (350 m) und in der Nähe von Westerhausen (338 m); in prachtvoller Fructification im Thale an Felsen oberhalb der Bode bei der Wolfsburg R.! (300 m).

Amphoridium Mousseotii Schpr. In grossen prachtvollen, aber sterilen Polstern an Felsen im Wurmbachthale !! (330 m).

Zygodon viridissimus Brid. Sowohl auf Felsen wie auch an Laubbäumen ziemlich verbreitet; z. B. auf Schiefer im Bode- und Selkethale (300 m). An Felsen, welche der Sonne ausgesetzt sind, bräunen sich die Räschen, während sie an Baumstämmen grün bleiben. *Z. rupestris* Schpr. (Bryol. sil. pag. 164) ist sicher nur die steinbewohnende Form dieser Art; in Syn. ed. II übergeht Schimper *Z. rupestris* mit Stillschweigen. !!

Ulota Ludwigii Brid. Sehr selten und vereinzelt an Buchen zwischen Silberteich und Victorshöh R.! (400 m).

Ulota Bruchii Hornsch. An alten Buchen am Silberteich und auf Victorshöh gemein. !! (400 m).

Ulota crispa Bind. Noch häufiger mit voriger !! (400 m).

Ulota crispula Brid. Mit beiden vorhergehenden Arten, aber selten (400—570 m).

Ulota Hutchinsiae Schpr. Sehr häufig auf Felsblöcken im Stein- und Wurmbachthale R.! (330 m).

Orthotrichum Sturmii H. et H. Im Wurmbachthale unter der Lanenburg an Granitblöcken R.! (350 m).

Orthotrichum urnigerum Myr. An berieselten Blöcken im Wurmbachthale !! (330 m).

Orthotrichum obtusifolium Schrd. An alten Linden bei Mägdesprung !! (350 m).

Orthotrichum speciosum N. v. E. An Buchen auf Victorshöh R.! (570 m).

Orthotrichum stramineum Hornsch. Wie vorige, aber häufiger !! (570 m).

Orthotrichum Lyellii H. et T. Scheint selten zu sein. An Buchen bei Friedrichsbrunnen, jedoch nur steril R.!

Orthotrichum leiocarpum B. S. An Bäumen bei Silberteich und auf Victorshöh R.! (510 m).

Orthotrichum rivulare Turn. Sehr selten in Gesellschaft von O. urnigerum im Wurmbachthale !! (330 m).

Encalypta ciliata Hedw. Im Bodethale an Abhängen bis Treseburg in prachtvollen Polstern gemein !! (300 m).

Encalypta streptocarpa Hedw. Bei Treseburg an Kalk- und Thonschieferfelsen schön fruchtend R.! (300 m).

Schistostega osmundacea W. et M. In einer Sandsteinhöhle bei Börnicke unweit Quedlinburg in grosser Anzahl (350 m) mit *Coniocybe furfuracea* Fr. !!

Physcomitrium sphaericum Brid. Auf Schlamm des Heiligenteiches unterhalb Sternhaus R.! (400 m).

Leptobryum pyriforme Schpr. In prachtvollen, grossen Rasen an Sandsteinfelsen und in Höhlen bei Quedlinburg !! (300 m).

Webera elongata Schwgr. Häufig auf Sandstein und Granit im Selkenthal; bei Alexisbad auf Schiefer R.! (380 m); an Wegrändern vor Victorshöh sehr zahlreich !! (400 m).

Webera nutans Hedw. var. *strangulata* Schpr. Im Bodethale an Felsen R.! (300 m).

Bryum inclinatum B. S. Selkeufer bei Mägdesprung R.! (350 m).

Bryum bimum Schrb. Wie vorige R.! (350 m).

Bryum pallescens Schleich. Mit den beiden vorhergehenden Arten R.! (350 m).

Mnium orthorhynchum B. S. In Felsspalten des Wurmbachthales (330 m) und auf Sandsteinblöcken im Steinhölze R.! (350 m).

Bartramia pomiformis Hedw. var. *crispa* Schpr. An Abhängen bei Suderde R.! (260 m).

Bartramia Oederi Sw. Bei Treseburg an Kalkfelsen R.! (300 m).

Polytrichum formosum Hedw. var. *pallidisetum* Schpr. An schattigen, feuchten Granitfelsen des Wurmbachthales !! (330 m).

Diphyscium foliosum Mohr. Auf Waldboden im Wurmbachthale gemein !! (330 m).

2. Pleurocarpae.

Fontinalis gracilis Lindb. Sehr verbreitet in den kleineren Gebirgsbächen und hier oft die Blöcke dicht überziehend; überall mit Früchten bedeckt. In dem von Georgshöhe herabkommenden Bach, im Wurmbache, im Kaltenbache, im Gernroder Bach u. s. w. R.! (300—350 m).

Pterogonium gracile Sw. An Felsen im Wurmbachthale häufig !! (330 m).

Leskea nervosa Myr. Sehr häufig an alten Baumstämmen in den Wäldern bei Georgshöh (375 m), der Lanenburg, Suderode, Mägdesprung u. s. w. R.! (300—350 m).

Anomodon attenuatus Hartm. An alten morschen Baumstämmen im Bodetal selten R.! (300 m).

Pseudoleskea atrovirens B. S. An Baumstämmen im Bodetal (300 m) und im Brühl b. Quedlinburg R.! (220 m); kommt auch in Thüringen, z. B. am Inselsberge, an ähnlichen Standorten vor.

Heterocladium heteropterum B. S. In grossen Rasen die Felsspalten im Wurmbachthale ausfüllend (330 m); auch sonst nicht selten, aber steril R.! Die var. *fallax* Milde an Felsen des Bodethals und dessen Nebenthälern R.!

Thuidium recognitum Hedw. In reicher Fructification im Wurmbachthale !! (330 m).

Pterigynandrum filiforme Hedw. Auf Granitblöcken bei Friedrichsbrunnen R.!

Camptothecium nitens Schpr. Auf einer quelligen Wiese zwischen Haberfeld und Sternhaus !! (350 m).

Brachythecium velutinum B. S. var. *intricatum* Schpr. In Sandsteinhöhlen bei Quedlinburg !! (250 m).

Brachythecium reflexum B. S. Auf Baumwurzeln bei Friedrichsbrunnen c. fr. R.!

Brachythecium Starckii B. S. Auf Waldboden (400 m), Tannengehölz am Wege von Suderode nach Victorshöhe R.!

Brachythecium populeum B. S. var. *majus* Schpr. An feuchten Granitfelsen im Wurmbachthale R.! (330 m).

Brachythecium plumosum B. S. An Wasserfällen bei Georgshöh (400 m) und im Wurmbachthal R.! (330 m).

Eurhynchium myosuroides Schpr. Auf Granitblöcken bei Steklenberg im Wurmbachthale !! (330 m).

Eurhynchium strigosum Schpr. Bei Quedlinburg auf Quadersandstein im Steinholz fruchtend R.! (350 m). *Var. imbricatum* Schpr. Auf einer steinernen Brücke der Chaussee nach Gernrode R.! (250 m).

Eurhynchium velutinoides B. S. Im Wurmbachthale auf überrieselten Blöcken zahlreich und schön in Frucht R.! (330 m).

Eurhynchium crassinervium Schpr. Mit voriger an ähnlichen Standorten reich in Frucht R.! (330 m).

Eurhynchium praelongum B. S. var. *atrovirens* Schpr. Bei Steklenberg an tiefenden Granitfelsen R.! (340 m).

Eurhynchium abbreviatum Schpr. Abhänge am Stubenberg bei Gernrode R.! (270 m).

Eurhynchium Stockesii B. S. Im Wurmbachthale reichlich fruchtend, auch an feuchten Orten des Ramberges R.! (340 m).

Rhynchosstegium depressum B. S. Bei Suderode an Felsblöcken R.! (260 m).

Rhynchosstegium confertum B. S. Bei Quedlinburg auf Sandstein sehr verbreitet, z. B. Schlossmauern, bei der Walkmühle, im Steinholz u. s. w. (230—350 m).

Thamnium alopecurum Schpr. Im Wurmbachthale in schöner Frucht !! (330 m).

Plagiothecium denticulatum B. S. var. *densum* Schpr. In prachtvollen Polstern im Kaltenbach bei Suderode R.! (300 m).

Plagiothecium elegans Schpr. var. *nanum* Jur. Im Bodethale bei der Jungfernbrücke die typische Form; die Var. in grossen, schwelgenden Rasen an Felsen im Wurmbachthale und im Kaltenbach R.! (300 m).

Plagiothecium undulatum B. S. An Felsen des Wurmbachthales häufig und reich fruchtend R.! (350 m).

Plagiothecium silesiacum B. S. In dürftigen Exemplaren auf morschen Stubben im Wurmbachthal R.! (330 m).

Amblystegium subtile B. S. Vorzüglich auf Wurzeln alter Buchen, z. B. zu Treseburg und Friedrichsbrunnen, bei Alexisbad, Ruine der Burg Anhalt u. s. w. R.! (350 bis 400 m).

Amblystegium radicale B. S. Im Bodethal an Schieferblöcken R.! (300 m).

Amblystegium irriguum B. S. Im Bodethal und seinen Nebenthälern häufig und auch in Frucht R.! (300 m).

Amblystegium fluviatile B. S. Fruchtend im kleinen Bache unter der Lanenburg (300 m.); steril am

oberen Flusswehre bei Quedlinburg (220 m) und im Bach bei Georgshöh R.! (400 m).

Hypnum Sommerfeltii Myr. var. *stellulatum* Schpr.
In Sandsteinhöhlen bei Quedlinburg R.! (250 m).

Hypnum flicinum L. var. *gracilescens* Schpr. An
nassen Felsen im Bodethale R.! (300 m).

Hypnum commutatum Hedw. An nassen Kalkfelsen
bei Treseburg schön fruchtend !! (300 m).

Hypnum rugosum Ehrb. Bei Quedlinburg auf steriles
Haideboden (Quadersandstein) R.! (300 m).

Hypnum incurvatum Schrd. An Schiefer bei Mägde-
sprung R.! (350 m).

Hypnum reptile Rich. An Buchen in den Wäldern
zwischen Suderode und Victorshöh R.! (400 m).

Hypnum arcuatum Lindb. var. *erectum* Schpr. In
prachtvollen Rasen in dem felsigen Chausseegraben bei
Haberfeld (350 m); var. *demissum* Schpr. Gemein am
Bodeufer R.! (300 m).

Hypnum molluscum Hedw. Kalkbrüche im Gersdorfer
Berg (250 m); Var. *condensatum* Schpr. In grossen,
prachtvollen dichten Rasen auf Granitblöcken im Wurmbachthal R.! (330 m).

Hypnum molle Dicks. In grosser Menge und reich
fruchtend in den Wasserfällen des Wurmbachs (340 m)
und im Bach von Georgshöh !! (400 m).

Hypnum ochraceum Turn. In einer kleinen Form im
Bodetal zwischen dem Waldkater und der Jungfernbrücke
R.! (300 m).

Hypnum cordifolium Hedw. In Quellsümpfen des
Kaltenbachs R.! (350 m).

Hypnum stramineum Dicks. Mit voriger R.! (350 m).

Hylocomium brevirostrum Schpr. Im Wurmbachthale bei
Steklenberg auf Granitblöcken schön fruchtend R.! (330 m).

Hylocomium loreum Schpr. Wurmbachthal, Ramberg
R.! (340 m).

3. Schizocarpae.

Andreaea rupestris Schpr. An den Saalsteinen bei
Suderode c. fr. R.! (270 m).

4. Sphagnaceae.

Sphagnum recurvum P. d. B. Waldsümpfe des Kalten-
bachs u. bei Friedrichsbrunnen R.! (350 m).

Sphagnum squarrosum Pers. Mit voriger Art in Frucht,
auch am Ramberge R.! (350 m).

Sphagnum subsecundum N. et. H. In Gesellschaft der
beiden vorhergehenden c. fr.; auch im oberen Wurmbach-
thale R.! (350 m).

Sphagnum cymbifolium Ehrh. Fruchtend mit den vorigen Arten vergesellschaftet R.! (350 m.).
(Schluss folgt.)

Repertorium.

Jenman, G. S. Second Supplement to the Jamaica Ferns Recorded in Grisebach's „Flora of the British West Indies“. (The Journal of Botany. 1879. Sept.).

Neue Arten sind:

Cyathea Nockii, Jenman, n. sp.—Caudex less than two inches thick, only a few inches long, procumbent and rooting from the under side, corrugated with the raised and densely-crowded bases of the past stipites; stipites caespitose few or many, erect, the gradually-dwindling pinnae reaching to their very base, unarmed, rusty tomentose beneath, above clothed with lanceolate dark-brown scales; fronds erecto-spreading, plumelike, lanceolate-acuminate, from 2 to nearly 4 feet long, 6 to 9 inches wide in the middle; pinnae erecto-spreading, 1 to 2 inches apart, truncate and sessile, with a gland at the base beneath, fully pinnate, $3\frac{1}{2}$ to 6 inches long, $\frac{3}{4}$ to $1\frac{1}{4}$ inch wide, acuminate with the point serrate; pinnules $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{4}$ inch long, 2 lines wide, obliquely acute, submucronate, dentate, or the inferior ones crenato-lobulate and rounded at the base, the lowest pair largest and lobed or pinnatifid; texture coriaceous; upper surface dark green, glossy, under glaucous, both naked; costules rusty above, ribs beneath clothed with pale deciduous bullate scales; rachis angular, puberulous and greyish with scattered lanate scales; veins once forked at the base; sori in a double line close along the midrib, not reaching the apex, inserted at the forking of the veins; involucre membranous; cup-shaped, its margin usually entire.

Alsophila parvula, Jenman, n. sp. — Trunk 10 to 30 feet high, hardly thicker than a broomstick, the scars of the fallen fronds small and crowded; stipites numerous, 12 to 15 inches long, slender, channelled, curved, straw-coloured or brown, armed beneath with short blunt prickles, and clothed at the base with linear-lanceolate acuminate chaff-coloured scales $\frac{1}{2}$ inch long; fronds 3 to $3\frac{1}{2}$ feet long, 18 to 24 inches wide, bipinnate; pinnae 9 to 12 inches long, 3 to 4 inches wide, the apices acuminate and pinnatifid, not sessile; costae slender, pubescent above, beneath naked; pinnules oblong-ligulate, the obtusely serrate apices shortly acuminate, sessile, 2 inches long, $\frac{3}{8}$ to $\frac{1}{2}$ inch wide, deeply pinnatifid; segments blunt, $\frac{3}{8}$ inch long, 1 to $1\frac{1}{2}$ line wide,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [19_1880](#)

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

Artikel/Article: [Ausflüge im Unterharze. Ein Beitrag zur Flora hercynica \(Fortsetzung.\) 77-83](#)