

lanzettliche, auch 6 zellige Sporen, welche in der Mitte stärker eingeschnürt sind, wobei der Abschnitt über der Mitte (der 3. von oben) zumeist etwas vorspringt. (Fig. 3.) Die Spore ist daher jener von *L. ogilviensis* etwas ähnlich, doch kürzer und breiter. Ich fand diese Art vor vielen Jahren auf *Calamagrostis* bei Graz, auch auf einem Specimen von Fuckel desselben Substrates und bezeichnete sie ihm damals (1873) als *L. intermedia* N. in herb. Neulich erhielt ich sie auch von Prof. Linhart aus Ung.-Altenburg auf *Sorghum halepense*.

Brünn, Februar 1887.

J. Niessl.

Beiträge zur Moosflora Norwegens.

Von

C. Warnstorf.

Herr Dr. Arthur Krause in Berlin, welcher zum Zweck der Erforschung der Meeresfauna, besonders des Ranenfjordes und der vorliegenden Inseln im Juli v. J. Norwegen bereiste, hat, wie bei früheren Gelegenheiten so auch diesmal wieder meiner Bitte um Berücksichtigung der Moosflora bereitwilligst nachgegeben und mir nach seiner Rückkehr das von ihm gesammelte Material zur Bearbeitung übergeben. Zur Orientirung der Leser dieser Zeitschrift sei es mir gestattet, zunächst seine Reise kurz zu skizziren. Sein Weg führte ihn via Hamburg, Kristiansund und Arendal nach Kristiania, wo er den in der Nähe im Nordwesten gelegenen Berg „Frogner“ und das Seebad „Bygdö“ besuchte. Von hier fuhr er per Eisenbahn bis Drontheim, von wo die Reise bis „Mo“, im Innern des Ranenfjords, per Dampfer fortgesetzt wurde. Bei letzterer Station 66° 16' nördl. Br. wurden die mit Tannenwald bestandenen südlich gelegenen Berge, sowie das Waldgebirge zwischen Mo und „Langvand“ und von Langvand bis zu dem Gletscher bei „Fisktjernmo“ besucht. Eine Bootfahrt brachte ihn von Mo nach „Hemnäs“ und von hier bis „Vigholmen“ an der Mündung des Ranenfjordes. Auf der Insel „Huglen“ wurde der „Huglen-Tind“ bestiegen und einige Moose oberhalb und an der Baumgrenze aufgenommen. Per Boot wurde die Reise von Vigholmen bis „Lurö“ fortgesetzt und sodann die Inselgruppe „Tränen“ (Hikelen, Sandö, Söholmen) besucht. Auf Lurö sammelte Herr Krause Moose besonders auf dem „Lurö-Tind“ (circ. 615 m h.) in dem Birkenwalde und am Gipfel, sowie in den südlichen, niedrigen Theilen der Insel zwischen „Lurögaard“ und

„Polland“. Von Lurö aus brachte ihn ein Boot bis zum Hofe „Selot“ auf „Tommenö“, woselbst der „Tommen-Tind“ besucht und sodann die Fahrt nach „Kobberdal“ auf der Insel Löklen fortgesetzt wurde.

Die Vegetationsverhältnisse des Ranengebietes sind schon im Jahre 1870 von A. Blytt in umfassender und gründlicher Weise untersucht worden. Derselbe veröffentlichte in einer Arbeit, die im Jahre 1871 in den Verhandlungen der „Wissenschaftlichen Gesellschaft in Kristiania“ erschien¹⁾, nach einer ausführlichen Schilderung der allgemeinen Verhältnisse unter Anderem auch ein Verzeichniss von 289 Arten von Laub- und Torfmoosen, welche er daselbst gesammelt. Von dieser Zahl hat Herr Krause bei seinem flüchtigen Besuche der Gegend nur ungefähr den 5. Theil wiedergefunden; fünf Arten seiner Sammlung, No. 50, 54, 56, 57 u. 66, die im Folgenden mit einem Stern vor dem betreffenden Namen gekennzeichnet sind, kommen als neu für das Gebiet zu den schon bekannten hinzu. — Von Kobberdal aus reiste Herr Krause per Dampfer nach Drontheim, wobei unterwegs auf „Torg-hatten“ (65° 20' nördl. Br.) gelandet und beim Besuch der dortigen Höhle eine Anzahl Moose gesammelt wurde.

Die weitere Reise führte nun durch das südliche Norwegen, und zwar von der Küste aus in das Innere des Landes. Bei „Molde“, wo Herr Krause zunächst landete, wurde die „Moldhoide“ bestiegen; dann setzte er zu Fuss seine Reise fort über „Veblungsnäs“, „Fladmark“, „Stuefloten“, „Läsöverk“, „Nysäter“, „Aandvord“, „Rødshjem“, „Spiterstul“ bis in's Hochgebirge bei „Gjendin“. Von hier aus wandte er sich über „Bäss-Säter“, „Stikkedals-Säter“, „Kampe-Säter“ nach dem in dem überaus moosreichen „Gausdal“ gelegenen „Dalbakken“ und von dort nach dem „Mjösen-See“, woselbst bei „Lillehammer“ noch eine Anzahl Moose aufgenommen wurde.

Leider bin ich ausser Stande, in dem nachfolgenden Verzeichnisse weder Höhenangaben, noch Angaben über das Substrat — einige wenige Arten ausgenommen — zu machen, was dadurch entschuldigt werden mag, dass Herr Dr. Krause das Sammeln von Moosen nur ganz nebensächlich ausführen konnte, da, wie bereits erwähnt, sein eigentlicher Reisezweck ein ganz anderer war. Immerhin aber glaube ich, dass trotzdem durch seine Collection das Bild der Moose Norwegens nicht unbedeutend erweitert werden wird.

¹⁾ Bidrag til Kundskaben om Vegetationen i den lidt sydfor og under Polarkredsen liggende Del af Norge af A. Blytt (1871).

Zum Schluss habe ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Dr. Krause an dieser Stelle für seine Liebenswürdigkeit zu danken, mit welcher er sich der Durchsicht, resp. Vervollständigung dieses kleinen Artikels zu unterziehen die Güte gehabt hat.

1. Lebermoose.

1. *Gymnomitrium concinnatum* Corda. Zwischen Mo und Hemnäs am Südufer des Ranenfjords an Felsen.
2. *Sarcoscyphus Ehrharti* Corda. Wie vorige Art und zwischen Hemnäs und Vigholmen am Nordufer des Ranenfjords.
3. *Alicularia scalaris* Corda. Unter Laubmoosen, wo?
4. *Scapania nemorosa* Nees. Mo.
5. *Scap. undulata* Nees. Ebendasselbst.
6. *Jungermannia Taylori* Hook. Mo.
7. *Jungerm. alpestris* Schleicher. Mo, an Felsen.
8. *Jungerm. lycopodioides* Wallr. c. *perianth* Mo und Aandvord, an Felsen.
9. *Jungerm. Flörkei* W. et M. Mo, an Felsen.
10. *Jungerm. setiformis* Ehrh. Ebendort.
11. *Jungerm. julacea* Lightf. Desgleichen.
12. *Jungerm. trichophylla* L. Zwischen *Tetraphis pellucida* bei Mo.
13. *Cephalozia heterostipa* Carr. et Spruce. Zwischen Mo und Hemnäs.
14. *Ceph. bicuspidata* (L.) Dmt. Mit *Pellia epiphylla* bei Mo.
15. *Ceph. connivens* (Dicks.) Dmt. Zwischen Laubmoosen; wo?
16. *Ptilidium ciliare* Nees. Mo; Lurö-Tind.
17. *Pellia epiphylla* Dillen. Mo; Selot.
18. *Marchantia polymorpha* L. Mo.
19. *Fimbriaria pilosa* Tayl. Mo.

2. Torfmoose.

1. *Sphagnum acutiforme* Schlieph. et Warnst. Var. *fuscum* (Schpr.) Synonym: *S. fuscum* Klinggr. Gausdal.
2. *Sph. Girgensohnii* Russ. Var. *strictum* Russ. Gjendin.
3. *Sph. Lindbergii* Schpr. c. fr. Torghatten.
4. *Sph. rigidum* Schpr. Var. *condensatum* Schl. c. fr. Molde; Weg zur Hoide oberhalb Dahls Haven; Nysäter; Aandvord.
5. *Sph. molluscum* Bruch c. fr. Torghatten.
6. *Sph. papillosum* Lindb. Torghatten mit voriger.

3. Laubmoose.

A. Acrocarpae.

Fam. Weisieae.

1. *Dicranoweisia crispula* Lindb. Zwischen Läsöverk und Nysäter; Gjendin; zwischen Veblungsnäs und Fladmark; Huglen-Tind; Selot; Lillehammer; überall an Felsen.

2. *Rhabdoweisia denticulata* B. S. Zwischen Mo und Hemnäs.

Fam. Dicraneae.

3. *Cynodontium polycarpum* Schpr. Zwischen Mo und Hemnäs an Felsen.

4. *Cynod. strumiferum* de Not. Mo und Gausdal an Felsen.

5. *Oncophorus virens* Brid. Langvand. Zwischen Rödshjem und Spiterstul; Gausdal; Mo; Huglen-Tind, an Felsen.

6. *Dicranella cerviculata* Schpr. Zwischen Veblungsnäs und Fladmark auf Moorboden.

7. *Dicranella subulata* Schpr. Mit *Webera annotina* im Gausdal.

8. *Dicranum Starkei* W. et M. Mo und Tommen-Tind an Felsen.

9. *Dicr. arcticum* Schpr. c. fr. Zwischen Läsöverk und Nysäter.

10. *Dicr. fuscescens* Turn. Zwischen Nysäter und Aandvord; Selot; Mo; zwischen Läsöverk und Nysäter; zwischen Mo und Hemnäs.

11. *Dicr. Schraderi* Schwgr. c. fr. Zwischen Läsöverk und Nysäter; Langvand; Gjendin, auf Moorboden.

12. *Campylopus Schimperii* Milde c. fr. Zwischen Nysäter und Aandvord, an Felsen.

13. *Campylopus turfaceous* Br. eur. c. fr. Zwischen Läsöverk und Nysäter.

Fam. Fissidenteeae.

14. *Fissidens osmundioides* Hedw. Mo.

Fam. Leptotricheae.

15. *Leptotrichum glaucescens* Hpe. Mo.

16. *Distichium capillaceum* B. S. Mo; Kobberdal; zwischen Rödshjem und Spiterstul, an Felsen.

17. *Distichium inclinatum* B. S. Mit voriger bei Mo.

Fam. Pottieae.

18. *Pottia lanceolata* C. Müll. Zwischen Nysäter und Aandvord.

19. *Didymodon rubellus* B. S. Lurögaard.

20. *Syntrichia ruralis* Brid. Zwischen Fladmark und Stuefloten.

Fam. Grimmiaceae.

21. *Grimmia apocarpa* Hedw. Var. *rivularis* N. et H. c. fr. Langvand an überrieselten Felsblöcken.

22. *Gr. apiculata* H. et H.? Zwischen Nysäter und Aandvord an Felsen.

23. *Gr. Schultzei* Brid. c. fr. Zwischen Fladmark und Stuefloten an Felsen.

24. *Gr. patens* (Dicks.) Br. eur. c. fr. Molde.

25. *Gr. ovata* W. et M. Gausdal, an Felsen.

26. *Rhacomitrium sudeticum* Br. eur. Selot, an Felsen.

27. *Rhac. heterostichum* Brid. Var. *alopecurum* Br. eur. Gjendin, an Felsen.

28. *Rhac. fasciculare* Brid. c. fr. Molde; zwischen Mo und Hemnäs; Selot; zwischen Veblungsnäs und Fladmark, an Felsen.

29. *Rhac. lanuginosum* Brid. Aandvord; Mo; zwischen Hemnäs und Vigholmen.

Fam. Zygodontaceae.

30. *Amphoridium lapponicum* Schpr. Gausdal, an Felsen.

Fam. Orthotrichaceae.

31. *Ulota Bruchii* Hornsch. Mo; Lurö-Tind, an Birkenstämmen.

32. *U. Hutchinsiae* Schpr. Torghatten, an Felsen.

33. *Orthotrichum rupestre* Brid. Sandö (Tränen); zwischen Fladmark und Stuefloten.

34. *Orth. speciosum* Nees. Zwischen Rødshjem und Spiterstul.

Fam. Encalyptaceae.

35. *Encalypta ciliata* Hedw. Zwischen Fladmark und Stuefloten.

36. *Encalypta rhabdocarpa* Schwgr. Mo; Gausdal.

37. *Encalypta apophysata* Nees? Zwischen Fladmark und Stuefloten.

Fam. Tetraphideaceae.

38. *Tetraphis pellucida* Hedw. Mo.

Fam. Tayloriaceae.

39. *Dissodon splachnoides* Grev. et Arn. Mo; Gausdal.

Fam. Splachneaceae.

40. *Tetraplodon angustatus* Br. eur. Gausdal.

41. *Tetrapl. mnioides* Br. eur. Gausdal; Huglen-Tind; zwischen Läsöverk und Nysäter; zwischen Rødshjem und Spiterstul.

42. *Splachnum sphaericum* L. fil. Aandvord; zwischen Läsöverk und Nysäter; Mo; Stikkedalsvand auf Pferdedung; zwischen Rødshjem und Spiterstul; Selot, auf Mist.

43. *Spl. vasculosum* L. Gausdal.

44. *Spl. luteum* L. Mo.

Fam. *Physcomitriaceae*.

45. *Funaria hygrometrica* Hedw. Kobberdal; zwischen Läsöverk und Nysäter.

Fam. *Bryaceae*.

46. *Leptobryum piriforme* Schpr. Zwischen Läsöverk und Nysäter.

47. *Webera nutans* Hedw. Zwischen Fladmark und Stuefloten; Mo.

48. *W. cruda* Schpr. Gausdal; zwischen Nysäter und Aandvord.

49. *W. annotina* Schwgr. c. fr. Gausdal mit *Dicranella subulata*.

* 50. *W. gracilis* de Not. Langvand c. fr.; zwischen Rødshjem und Spiterstul steril.

51. *Bryum pendulum* Schpr. Lurö.

52. *Br. inclinatum* Br. eur. Zwischen Mo und Hemnäs; zwischen Fladmark und Stuefloten.

53. *Br. pallescens* Schleich. Zwischen Fladmark und Stuefloten; Gausdal.

* 54. *Br. capillare* L. Söholmen (Tränen).

55. *Br. caespiticium* L. Zwischen Rødshjem und Spiterstul.

* 56. *Br. teres* Lindb.? Mo.

Dieses Moos bildet überaus dichte, 3—4 cm h., oben grüne, unten schmutzig-braune Rasen. Die langen, dünnen Stengel sind dicht anliegend, rund, kätzchenartig beblättert, die Blätter sind klein, hohl, eiförmig, stumpflich und ungesäumt, am oberen Rande meist etwas gezähnt und die Rippe verschwindet vor der Spitze; die Blattzellen sind rhomboidisch und ziemlich weit. — Offenbar gehört das Moos in die Verwandtschaft des *Br. argenteum*. Ob dasselbe in der That zu *Br. teres* Lindb. gehört, konnte ich mit Sicherheit nicht entscheiden, da mir die Originaldiagnose Lindberg's nicht zur Verfügung stand. Dasselbe stimmt aber recht gut mit dem *Br. teres* überein, welches ich seinerzeit vom Pastor Kaurin in Opdal (Norwegen) mit der Bemerkung „teste Berggren“ erhielt; nur erscheinen hier die Rasen etwas lockerer.

* 57. *Br. laxifolium* Warnst. spec. nov.

In dichten, unten durch rothbraunen Wurzelfilz verwebten, etwa 4 cm h. Rasen; Stengel wenig ästig bis ganz einfach, aus dem Gipfel sprossend; die jüngsten Sprosse grün, die übrigen Theile röthlich-braun. Die Schopfblätter

unter den jüngsten Trieben ziemlich gross, röthlich, länglich-eiförmig, breit und kurz zugespitzt, mit deutlich umgerollten röthlichen Rändern und etwas schmäleren verlängert-rhomboidischen bis sechsseitigen Zellen. Untere Blätter der jüngsten Sprosse klein, oval, spitz oder stumpflich, nach oben dieselben allmählich an Grösse zunehmend, die obersten schopfartig gehäuft; letztere am Rande nicht oder undeutlich umgerollt und meist breit und kurz gespitzt; ihr Zellnetz etwas weiter, gegen die Seitenränder länger und schmäler und hier einen undeutlich abgesetzten Saum von 2—3 Zellenreihen bildend. Sämmtliche Blätter weich, trocken aufrecht abstehend und schwach verbogen oder andeutungsweise gedreht, nie wellig-runzelig, Rippe in älteren, röthlichen Blättern roth, in den grünen der jungen Sprossen grünlich, in allen Blättern unter der stumpfen, kappenförmigen oder kurz zugespitzten Spitze verschwindend und der Rand im oberen Drittel der Blätter schwach, aber deutlich gezähnt. Blüthen und Früchte unbekannt.

Insel Tommenö, am Fusse des Tommen-Tind, an feuchten Felsen.

Soweit sich das bei der vollkommenen Sterilität der Rasen beurtheilen lässt, tritt das Moos mit *Br. cyclophyllum* in nähere Beziehung, von welchem es sich aber augenblicklich durch kräftigen Stengel, unten röthliche Rasen, die im trockenen Zustande nicht wellig-runzeligen, gegen die Spitze am Rande schwach gesägten, meist länglich-eiförmigen, spitzen oder stumpfen Blätter und die längeren, rhomboidischen oder sechsseitigen Blattzellen unterscheiden lässt. — Die unter der häufig stumpfen, kappenförmigen Spitze verschwindende Rippe und der schmale, in jungen Blättern undeutlich abgesetzte Saum des meist flachen Blattrandes sind beiden Moosen gemeinsam.

58. *Br. pseudotriquetrum* Schwgr. Gausdal.

59. *Mnium punctatum* Hedw. Selot.

60. *Cinclidium stygium* Sw. Mo; Gausdal.

Fam. Meeseae.

61. *Meesea trichodes* R. Spruce. Mo.

Fam. Bartramieae.

62. *Bartramia ityphylla* Brid. Zwischen Läsöverk und Nysäter; zwischen Nysäter und Aandvord; Gausdal.

63. *Bartramia crispa* Sw. Mo.

64. *Bartramia Oederi* Sw. Mo; zwischen Rödshjem und Spiterstul.

65. *Philonotis fontana* Brid. Var. *alpina* Schpr. Mo; Lurö-Tind; Lillehammer; zwischen Veblungsnäs und Fladmark; Stuefloten; Gausdal.

* 66. *Philonotis capillaris* Lindb. Selot.

Fam. *Polytricheae*.

67. *Oligotrichum hercynicum* Lam. et De Cand. Mo.

68. *Pogonatum urnigerum* P. B. Aandvord; Gausdal; Lurögaard.

69. *Polytrichum sexangulare* Flörke. Zwischen Nysäter und Aandvord.

70. *Polytr. piliferum* Schrb. Lurö-Tind circ. 615 m; Arendal; zwischen Nysäter und Aandvord.

71. *Polytr. juniperinum* Hedw. Zwischen Fladmark und Stuefloten; Tommen-Tind circa 800 m.

B. *Pleurocarpae*.

Fam. *Thuidieae*.

72. *Thuidium abietinum* Br. eur. Gausdal.

Fam. *Pterigynandreae*.

73. *Pterigynandrum filiforme* Hedw. Zwischen Fladmark und Stuefloten mit *Plagiothecium piliferum*.

Fam. *Orthothecieae*.

74. *Pylaisia polyantha* Schpr. Gausdal.

Fam. *Hypneae*.

75. *Plagiothecium piliferum* Br. eur. Zwischen Fladmark und Stuefloten vereinzelt unter *Pterigynandrum*.

76. *Pl. pulchellum* Br. eur. Zwischen Fladmark und Stuefloten; Gausdal.

77. *Pl. denticulatum* Br. eur. Selot; zwischen Nysäter und Aandvord.

78. *Pl. silesiacum* Br. eur. Bygdö.

79. *Hypnum stellatum* Schrb. Gausdal; mit *Br. pseudotriquitrum*.

80. *H. exannulatum* Gumb. Mo.

81. *H. revolvens* Sw. c. fr. Gausdal.

82. *H. uncinatum* Hedw. Mo; zwischen Veblungsnäs und Fladmark; Selot; Langvand; zwischen Rødshjem und Spiterstul.

Var. *subsulcatum* W.

In dicht gedrängten, niedrigen, gelbbraunlichen, glänzenden, weichen Rasen. Stengel unregelmässig ästig, an der Spitze häufig nur schwach sichelförmig gebogen. Stengelblätter aus eiförmiger Basis lang und schmal zugespitzt, an den Rändern der oberen Partie weitläufig schwach gesägt, meist nur im mittleren Theile mit einigen Längs-

fallen; Blattflügelzellen klein, quadratisch und vom übrigen Zellnetze nicht besonders abgesetzt; Rippe schwach, bis in die Spitze fortgeführt. — Sieht habituell einem Homomallium ungemein ähnlich. Lurö, Lurö-Tind.

83. *H. decipiens* de Not. Mo.

84. *H. callichroum* Brid. Selot.

85. *H. arcuatum* Lindb. Zwischen Läsöverk und Nysäter.

86. *H. sarmentosum* Wahlenb. c. fr. Selot; Gjendin.

87. *H. stramineum* Dicks. Mo.

88. *Hylocomium splendens* Br. eur. Mo.

89. *Hyloc. squarrosus* Br. eur. Selot.

90. *Hyloc. loreum* Br. eur. Selot.

C. Schizocarpae.

Fam. Andreäae.

91. *Andreaea petrophila* Ehrh. Mo; zwischen Hemnäs und Vigholmen; Selot an Felsen.

92. *Andr. alpina* Turn. Selot, an Felsen.

93. *Andr. Rothii* W. et M. Torghatten, an Felsen.

Neuruppin, im Januar 1887.

Nachträge und Berichtigungen zu Saccardo's Sylloge Fungorum. Vol. I, II.

Von Dr. G. Winter.

In Folge des Erscheinens von: „Berlese et Voglino, Sylloge Fungorum, Additamenta ad Vol. I—IV.“ bin ich in der Lage, meine Nachträge und Berichtigungen zu Saccardo's Sylloge einzuschränken. Denn die in meinen „Pilzen“ II. Abtheilung angeführten Arten, die in Saccardo's Sylloge fehlten, sind in diese „Additamenta“ aufgenommen worden, so dass ich mich darauf beschränken kann, die durch Untersuchung der Original-Exemplare erlangten Correcturen der vorhandenen Diagnosen hier wieder zu geben, da sich dieselben nur mit ziemlich grossem Zeitaufwand aus meinem Werke herausfinden lassen. Die Verfasser der Additamenta haben diese Correcturen zum grösseren Theil unberücksichtigt gelassen: ihre Aufnahme würde allerdings auch den Umfang der Additamenta nicht wenig vergrössert haben. Ich glaube deshalb im Interesse Derjenigen zu handeln, wenn ich sie hier zusammenstelle, die, des Deutschen nicht oder nur unvollkommen mächtig, die in meinem Werke gegebenen richtigeren und vollständigeren Diagnosen nicht benutzen können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [26 1887](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Moosflora Norwegens. 48-56](#)