

Moose aus Nordland in Norwegen.

Von Dr. Oscar Burchard in Hamburg.*)

Auf dem 67. Breitengrade, zwischen dem Vefsenfjord und dem Saltenfjord, erstreckt sich in Norwegen die Landschaft „Nordre Helgeland“ welche vom Ozean ostwärts etwa 70 bis 90 km breit im Kamme des Kjölengebirges die schwedische Grenze erreicht. In dieses an interessanten Felspartieen, schönen Thälern und charakteristischen Inselgruppen reiche, sowie durch das ungeheuere Schnee- und Gletscherfeld, der „Svartisen“, im Amte Nordland bekannte Küstengebiet hinein erstreckt sich der 50 km lange Ranenfjord, welchen ich im August vorigen Jahres zum bryologischen Reiseziel erwählte. Bei dem im Endpunkt desselben belegenen Örtchen Mo mündet von NO. her die Dunderlands-Elf, welcher durch mehrere nördliche Seitenthäler die Gletscherwasser des Svartisen zufließen. Eins der wildesten, aber schönsten derselben birgt in sich einen romantischen See, den „Langvand“, dessen Ufer ich von Mo aus nach Passierung eines relativ niedrigen Bergjoches bei dem Saeter Ytterlaendingen erreichte.

In den üppigen Fichtenwäldern um Mo gediehen *Polypodium juniperinum*, *P. piliferum*, einmal *P. gracile*, stellenweise *Atrichum undulatum* und *Dicranella cerviculata*, und häufig *Dicranum scoparium*. An sonnigen Plätzen *Bryum pallens* Sw., *Philonotis fontana*, an Abhängen nahe dem Fjorde *Webera cruda* Schp., an Erlenstämmen massig *Ulota Drummondii* Brid. und auf einem Baumstumpf einmal sehr üppig *Plagiothecium silesiacum*.

Von Yttern aufsteigend beobachtete ich an Gneisfelsen *Cynodontium polycarpum* und *C. torquescens* (Br.) Limp., üppige Rasen von *Ditrichum glaucescens* Hampe, *Blindia acuta* cfr. Gemein waren *Tortella****) *tortuosa* (L.) Limp., *Racomitrium canescens*, *R. lanuginosum*, beide cfr., und *Hylocomium loreum*, hier und da *Distichium capillaceum* und *Webera cruda* sowie *Didymodon rubellus*, und stellenweise auch *Racomitrium aciculare*.

Von Ytterlaendingen nordwärts rudern erreichte ich den Saeter Hammernaes und weiter oberhalb landend drang ich zu Fuss am waldigen Ufersaume zwischen Felsen vorwärts. Auf humusbedeckten Blöcken fand sich reich

*) Die topographische Skizze ist in einer besonderen Beilage dieser Nummer beigegeben. D. R.

**) *Barbula tortuosa* W et. M.

fruchtend *Dicranum elongatum* Schwgr. An Baumleichen *D. fuscescens* und *D. scoparium*, an Felswänden *Cynodontium polycarpum* und sehr üppig *C. torquescens*, selten, aber schön, *C. schisti* Ldbg. *Hylocomium loreum* zeigte sich hier häufiger als *triquetrum*, in lebhaft grünen Polstern *Anoetangium compactum*. In Felsspalten fanden sich *Didymodon rubellus*, *Bryum pendulum* Schp. und *Webera longicolla* Hedw. An kleineren Felsen vereinzelt *Dicranum Blyttii* Br. eur. neben der gemeinen *Dicranoweisia crispula*, und hier und da *Oncophorus Wahlenbergii* Brid. Auf einem Baumstumpf *Plagiothecium piliferum*. In Spalten ferner *Blindia* und *Fissidens osmundoides*, erstere besonders reich fruchtend. 100—200 m aufsteigend traten Waldblößen auf mit morastigem Untergrund, wo nahe bei dem Saeter Ravnaa die Splachnaceen *Splachnum vasculosum* und *Spl. luteum* in seltener Schönheit gediehen.

In dem Thale oberhalb Lillevand, wo der wildrauschende Gletscherbach in Windungen die Sohle durchströmt, zeigten sich ausgedehnte Sandflächen, dicht bestanden von *Webera gracilis* De Not. und einer *Philonotis* mit zarter Seta und eigentümlicher Kapselform, deren Beschreibung ich am Schlusse folgen lasse. Ebenfalls auf sandigem Substrate *Hypnum arcuatum* st. und auf Moorgrund stellenweise massenhaft *Oncophorus Wahlenbergii*, welches Moos, oft fast schwärzlich, ganze Flächen überzog.

Die Mündung des Ranenfjordes umlagern verschiedene Inseln ebenfalls gebirgiger Natur, von denen eine, Namens Hannaesö, welche sich in einer Länge von ca. 10 km von O. nach W. erstreckt, mir zu längerem Aufenthalte Gelegenheit gab und die ich deshalb eingehender durchforschte. Besonders reich an Moosen erwies sich die schroffe Nordseite, welche von dem 4—500 m hohen Kamme in mehreren senkrechten Terrassen zum Meere abstürzt und nur einen schmalen, von einigen Rinnsalen durchschnittenen und oft von Vermoorungen eingenommenen Küstensaum freilässt.

An dem von Felsblöcken umrandeten Gestade der sanft abfallenden, bewaldeten Südseite der Insel stiess ich auf *Schistidium maritimum*, zu welchem sich weiter landeinwärts gesellten: *Sch. apocarpum*, *Didymodon rubellus*, *Tortella tortuosa* (L.) Limp., *Tortella ruralis* (L.) Ehrh. st., *Grimmia commutata*, seltener *Gr. ovata*, *Hedwigia ciliata* Ehrh., *Racomitrium canescens*, meist β . *ericoides* und *R. lanuginosum*. An einem schmalen Fusswege auf erdigen Abhängen *Ditrichum homomallum* Hampe, auf einer Wiese

Hylocomium squarrosum st. und *Hypnum purum* cfr. Auf Blöcken im Walde *Dicranoweisia crispula*, *Dicranum scoparium* und stellenweise *D. Blyttii*. An *Alnus* gedieh *Ulota Drummondii* und *Hypnum uncinatum*, letzteres öfter noch auf *Populus tremula*. An einem kleinen Bache im Walde: *Racomitrium aciculare*, *R. sudeticum* und besonders üppig *R. fasciculare*, alle cfr. Ferner noch fruchtende *Grimmia patens* Br. eur. An Felswänden bildete Massenvegetation *Anoetangium compactum* und dazwischen stellenweise *Grimmia torquata* Grev. Überall fand sich auch *Blindia*. Felsen weiter westwärts, alle im Küstenniveau, bargen *Andreaea petrophila* in reichem Formenwechsel, *Oncophorus virens* Brid. (Normalform) und neben den genannten Grimmien selten und spärlich *Grimmia spiralis* Hook. Hin und wieder zeigten sich auch winzige Räschen von *Conostomum boreale*, aber steril.

Die an Moosen bei weitem reichere Nordseite ergab neben den genannten Erscheinungen massenhaft rötliche Polster von *Sphagnum rubellum* Wils, in Spalten *Bryum pallens* und *Br. pendulum* sowie *Bartramia ityphyllea*, an feuchten Wänden einmal *Br. alpinum* L mit einigen Früchten, an hohen Felsen *Cynodontium torquescens*, ein Moos, welches in Norwegen weit verbreitet zu sein scheint. Unter überhängenden Platten zeigten sich *Heterocladium heteropterum* und *Plagiothecium turfatum* Ldbg. mit reichen Früchten, auf moderigem Substrate. Ebenso hier *Fissidens osmundoides* und an erdigen Hängen *Dicranella heteromalla*. An einem Bache aufwärts schreitend sammelte ich reichlich *Dicranella squarrosa* in sehr hohen und massigen aber sterilen Exemplaren. In einem sumpfigen Felsenkessel *Sphagnum riparium* Angstr. und *Mnium punctatum* cfr., beide enorm üppig. An trockeneren Plätzen *Hypnum cupressiforme*, am Grunde der Felsen *Webera albicans* Schp. st., in Ritzen *Rhabdoweisia fugax* und an höher liegenden Blöcken *Dicranoweisia* neben dem schon mehrmals bemerkten *Dicranum Blyttii*, hier sehr reichlich. Besonders kräftig gedieh auch noch *Cynodontium polycarpum*. Aufwärts blickend fand ich hier zum erstenmal das seltene *Dicranum arcticum* Schp. in sehr grossen, üppigen Polstern und cfr., etwa 50 m über dem Meere, obwohl dieses Moos sonst meist nur aus höheren Gebirgslagen bekannt ist. Höher hinauf auf dem Kamme der Insel fand ich es noch ein zweitesmal, daselbst aber kompakter und nicht so üppig. Sodann zeigten sich hier noch *Neckera crispa* st.,

Grimmia spiralis Hook., einmal *Ulota curvifolia* Brid. und zwei kleine, aber fruchtende Rasen von *Grimmia Mühlenbeckii* Schp. Auf höher gelegenen Vermoorungen erschienen jetzt *Splachnum vasculosum*, sehr üppig *Dicranum Bergeri* Bland. cfr., *D. elongatum* st. und einmal *Oncophorus Wahlenbergii* var: *compactus* (Funk) Br. eur. in dichten Rasen mit einzelnen sehr niedrig gestielten kurzen Früchten; auf exponierten Felsen erschien hier ausserdem noch eine dicht-rasige Form von *Racomitrium heterostichum* und endlich noch fruchtendes *Conostomum*.

Hiermit schliesse ich die Aufzählung der am Polarkreise gemachten Funde und nenne noch kurz einige in Süd-Norwegen im Thale Gudbrandsdalen gesammelte Moose, welches ich auf der Heimreise durchwanderte.

Zwischen Kjerkestuen und Lillehammer fand ich Massenvegetation bildend *Cynodontium sturmiferum* de Not. und *Dicranum longifolium*. Hier und da *C. torquescens* in sehr langen Exemplaren, ferner *Ditrichum glaucescens*, seltener *Gymnostomum rupestre* und selten *Cynodontium schisti* vergesellschaftet mit *Zygodon lapponicus* Br. eur. An Wänden: *Hypnum stellatum*, *Grimmia commutata* und eine auffallende Form *Gr. obliqua* Brid. Br. univ. mit einseitig eingerissener *Calyptra* von *Gr. ovata*. Zwischen Felsen *Timmia austriaca* Hedw., und an Blöcken neben *Didymodon rubellus* *Barbula unguiculata* und *Bartramia Halleriana*.

Die im oberen Langvand-Thale gefundene *Philonotis* zeigte folgende Beschaffenheit:

Philonotis crassicollis

Zweihäusig. Blüten knospenförmig am Fusse der Innovationen. Rasen ausgedehnt und mässig dicht, 2—3 cm hoch, gelbgrün, schwach wurzelfilzig.

Stengel schlank und zierlich, schräg aufsteigend, rot. Querschnitt rund. Centralstrang entwickelt, kleinzellig. Grundgewebe locker, gegen die mehrschichtige, stark verdickte Rinde plötzlich abgesetzt. Blätter aufrecht und fast anliegend, am Grunde hohl, nicht einseitwendig und nicht längsfaltig; 1—1,2 cm lang, schmal bis eilanzettlich, in eine schlanke, scharf gesägte Spitze auslaufend und bis gegen die Basis durch vortretende Zellwände entfernt crenuliert. Rippe zart, in der Spitze endend, an der Basis schwach gerötet und herablaufend, im Querschnitt kreisförmig, aus 18—20 ziemlich gleichstarken Zellsträngen gebildet. Lamina einschichtig, durchsichtig und durch ein-

zelne Papillen (unten mehr als oben) verunebnet. Zellen an der Basis oval bis längsoval, aufwärts lang rectangulär, oben prosenchymatisch. Seta 2—2 $\frac{1}{2}$ cm lang, links gedreht, glänzend rot, fein, nach oben zu an Dicke abnehmend. Kapsel braun, schwach überzogen, mit dickem scharf abgesetztem Halse. Hals nach oben zu buckelig, oft fast spitz. Exothecium mässig derbhäutig, fein längsfurchig, entdeckelt unter der Mündung nicht verengt. Ring nicht differenziert, nur durch einige bleibende Reihen kleiner Zellen angedeutet. Deckel rotbraun, relativ hoch und scharf gespitzt glattrandig. Peristom doppelt, die Zähne des helleren inneren beiderseits vor die Kanten des äusseren schwach vortretend, bis $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ von der Spitze zwei- und mehrteilig. Sporen oval bis nierenförmig, im Mittel 0,025 mm lang und 0,019 mm breit, braun und gekörnt.

(Von allen genannten Moosen gebe ich Exemplare aus, im Austausch oder 50 Arten gegen M. 10. Hamburg, Magdalenenstrasse 22.)

Aachen, im Januar 1889.

In's Engadin!

(17. bis 25. Juli 1887.)

Von Dr. Winter-Achern (Baden.)

„Wem Gott will rechte Gunst erweisen,
„Den schickt er in die weite Welt,
„Dem will er seine Wunder weisen
„In Berg und Wald, in Strom und Feld.“ —
v. Eichendorff.

In die weite Welt! Aber für jetzt nicht in die heissen, staubigen, im Kampfe ums Dasein durchhasteten Städte mit den von Menschen überfüllten Wohnungen, mit den Palästen und Kliniken, den Schlachthäusern und Museen, den Wasserleitungen und Katakomben, mit den gelahrten Professoren und Idiotenanstalten, den Kellnerfräcken und Pferdebahnen — nein, hinaus in die frische, grüne, rauschende Natur, an den Urquell ewiger Schönheit, hinein in die grünen, blühenden Thäler, die Höhen hinauf in die reine Gottesluft, wo die Brust sich dehnt und jeder Atemzug Wonne und Selbstvergessen Dir zuführt und der ringsum schweifende Blick in der immer und immer sich steigernden Pracht nirgends eine Schranke findet. Hier kannst Du

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatschrift](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Burchard Oscar

Artikel/Article: [Moose aus Nordland in Norwegen. 23-27](#)