FLORA.

№ 8.

Regensburg. 28. Februar. **1845.**

Inhalt: W. P. Schimper, das Dovrefjeld in Norwegen, in botanischer, vorzüglich bryologischer Beziehung.

Das Dovrefjeld in Norwegen, in botanischer, vorzüglich bryologischer, Beziehung; von W. P. SCHIMPER.

Der letzte Skydsgaard des schönen Gulbrandsdalen lag hinter uns; *) die Region der Rothtanne war überschritten und die Fichte wurde sparsamer und krüppelhaft; die freundliche *Linnaea*, die uns auf der ganzen Reise begleitet, war verschwunden, um der jedoch nicht minder freundlichen *Menziesia* Platz zu machen; die Alpen-Salices wurden häufiger; *Aconitum septentrionale* war am 20. Juli noch nicht in Blüthe, mit einem Worte: Alles zeigte an, dass wir, unter dem 62. Grade, wenigstens in einer Höhe von 2500′ und in der Nähe des längst ersehnten Dovrefjelds seyn mussten. Meine Erwartung war aufs höchste gespannt, als wir, nach mehrstündiger Fahrt, den Culminationspunkt der Strasse erreichten und mit einem Male das weit hin sich ausdehnende Fjeld vor meinen Augen lag; eine Gebirgswüste, wie sie weder die Salzburger und Tiroler noch die Schweizer Alpen aufzuweisen haben. Meilenweit erstreckt sich diese Hochebene, von sanften Wellen, Seen und Mooren durchzogen, von mehr oder weniger steilen Bergen umgränzt, an welchen sich breite Schneestreifen bis in die Tiefe herabziehen, und über welche im Westen der berühmte Sneehätten seinen weissen Scheitel erhebt. Keine jener frischgrünen Bergwiesen, keine Alphütten, welche unsern Alpen ein so heiteres Aussehen verleihen, unterbrechen die

*) Meine Begleiter waren Hr. Magister Hardin aus Carlstadt in Schweden und Hr. Dr. Petit, Militärarzt in Copenhagen.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0115-6

schreckliche Einöde; kein Glockengeläute der Alpkühe, kein fröhlicher Gesang der muntern Sennerin das tiefe Schweigen. Fahlgelbe Flechten überziehen die Berge, Todesstille herrscht ringsum! „Tout est désert, silencieux et sauvage" sagt ein französischer Reisender. Selbst die kühnen, staunenerregenden Formen der südlichen Alpen fehlen, denn der mächtige Sneehätten ist nur ein Zwerg im Vergleich zu einem Montblanc, einem Orteler oder einem Glockner, und sein beschneiter Gipfel imponirt nur wenig auf dem graublauen Grunde des nordischen Himmels. Und dennoch hat die Fjeldnatur einen unwiderstehlichen Reiz! Ist es die tiefe Stille und die durch nichts gestörte Einsamkeit, in welcher der Mensch nur sich angehört, oder ist es eine dunkle Ahnung der Unendlichkeit beim Anblick der öden Landschaft, deren Umrisse unbestimmt in der luftigen Atmosphäre schwimmen; ist es die eigenthümliche Pflanzendecke oder der Gesammtcharakter der Fjeldnatur, welche den Reisenden beim Anblick der nordischen Hochebenen so sonderbar ergreifen? Darüber lässt sich nichts entscheiden! Ich muss aber ganz dem sonst so flüchtig zeichnenden Marmier beistimmen, wenn er vom Dovrefjeld sagt:

„Tout cela n'a pas l'aspect terrible des Volcans de l'Islande, ni l'aspect sublime des montagnes de la Suisse; mais cela est beau et solennel."

Aber nicht nur in physiognomischer Beziehung ist das Dovrefjeld höchst merkwürdig, auch in naturhistorischer nimmt es einen ausgezeichneten Rang ein, und es ist vielleicht auf der ganzen skandinavischen Halbinsel keine Gegend von diesem Umfange, die so viel Interessantes vereinigte. Der Zoolog kann sich hier, ausser einer Menge sonst nur dem hohen Norden eigener Insekten, wilde Renthiere, Lemminge und verschiedene interessante Vögel verschaffen; der Geolog kann hier eine Combination von verschiedenen sich durchkreuzenden Gebirgssystemen, deren Knoten der Sneehätten ist, studiren, der Meteorolog den Einfluss der Hochebenen auf die Elevation der Schneelinie und der Pflanzengeograph denselben Einfluss auf die relative Höhe der Pflanzenzonen, der Pflanzensammler endlich eine Menge von Seltenheiten zusammenbringen, die sonst nur in sehr entlegenen Gegenden vorkommen. Denn bald sind es Bewohner Islands oder Grönlands, welche ihn auf seinen Excursionen angenehm überraschen, bald Lappland, Norwegen oder Schweden eigene Arten, bald auch bekannte Gestalten aus der Heimath. Rechnet man nun dazu die Bequemlichkeit der freundlichen Fjeldstuer von Jerkin,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0116-2

Kongsvold und Drivstuen, die Leichtigkeit, mit welcher man, zu Fuss oder zu Pferde, die Excursionen nach allen Richtungen machen kann, so dürfte sich schwerlich, weder in den deutschen noch in den Schweizer Alpen, am allerwenigsten in den Pyrenäen oder dem Dauphiné, eine Localität finden, welche dem Dovrefjeld den Rang streitig machen könnte. Nur rathe ich Jedem, der etwa die Reise von Deutschland dahin unternehmen möchte, nicht durch das südliche Norwegen zu reisen, wenn anders er Aerger und Geld sparen will, sondern durch Dalecarlien und Jemtland. Die schwedischen Posten kosten nur die Hälfte und zudem sind die schwedischen Bauern weit gefälliger als die insolenten Norweger, die von Gefälligkeit nichts wissen. Auf beiden Strassen aber muss man seine eigene Karriole mitbringen, wenn man nicht durch das schauderhafte Fahrinstrument, welches die Leute dort Kärra nennen, an Körper und Geist gerädert auf dem Dovre ankommen will.

Obgleich die Dovrekette schon seit längerer Zeit beinahe alljährlich von Botanikern besucht wird und namentlich von Wahlberg, Blytt, Kurr und Hübener, Lindblom u. a. auch in bryologischer Beziehung genauer durchforscht ist, so bleibt doch gerade in diesem Theile der Botanik noch vieles zu thun übrig. Fand ich doch, während meines nur achttägigen Aufenthalts auf dem Fjelde, nicht weniger als drei neue *Mnia*, worunter ein neues *Cinclidium*, drei bis jetzt bloss aus Island und Grönland bekannte *Brya*, ein ganz neues *Bryum*, einen neuen *Desmatodon* (D. Systylium), das bis jetzt nur in Nordamerica und England beobachtete *Mnium pseudopunctatum nob.;* das von mir im Sommer 1843 bei Gastein gefundene *Mnium lycopodioides Schwaegr.* und verschiedene andere nicht in Norwegen einheimisch gewusste Moose.

Bei Fogstuen, der ersten Station, wenn man von Tofte und Lie kömmt, hielt ich mich nur wenige Stunden auf, fand aber unterhalb des Gaard's an feuchten, sandigen Stellen zwischen *Salix lanata* var. *latifolia* und in Gesellschaft von *Avena subspicata* und dem allgemein verbreiteten *Bryum Ludwigii* var. *gracile* zwei bis jetzt noch nicht in Europa beobachtete *Brya*, *Pohlia bryoides* et *purpurascens Rob. Brwn.*, letzteres in grosser Menge. Zwischen Fogstuen und dem Vola-See, rechts von der Strasse an buschigen Bergabhängen, im Schatten von *Populus tremula*, *Betula canescens* v. *glabrata*, welche hier den Culminationspunkt ihres Vorkommens erreichen (3200 °), *Splachnum gracile* mit 4 Zoll langen Se-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0117-8

ten, *Tetraplodon angustatus*, *Dicranum alpestre* an Felsen, und das prächtige *Nephroma polare* mit zahlreichen Scutellen. Vorherrschend waren hier bis an die Gränze der Buschregion; *Dicranum majus* und *polysetum*, *Sphagnum capillaceum*, *Hypnum splendens*, *Schreberi* und *crista castrensis* jedoch nur steril, *Bartramia Oederi* und *Halleriana* alle Felsritzen ausfüllend, *Hypnum Seligeri Swartz* (!) und *nitidulum Wahlnb.* hie und da in Gesellschaft von *Bryum crudum* und *Br. longicollum* (Pohlia alpina, eigene von Br. elongatum verschiedene Art!), verschiedene interessante Jungermannien und Marchantien.

Der Weg von hier nach dem etwa 3 Meilen entlegenen Jerkin führt über Sümpfe und Steppenland, zwischen dem Vola- und Af-See durch, welche ihr Wasser durch Foldalen dem Glommen und somit dem Kattegatt zusenden, während die Gewässer aus der see- und sumpfreichen Umgebung des Sneehätten, zum Drivelf vereinigt, dem Ocean zuströmen. Schon im raschen Vorbeifahren erhält der Botaniker einen Begriff von dem, was er bei mehr Musse zu erwarten hat: Bald ist es das seltene *Gnaphalium alpinum* oder *supinum*, bald die fremdartige *Menziesia coerulea*, bald die düstere *Lychnis apetala* oder das stattliche *Polemonium coeruleum*, bald ein Buschwerk von ihm unbekannten Weiden, zwischen welchem gelbblüthige Pedicularien hervorblicken, bald endlich der röthliche Rasenwuchs des Strassengrabens, in welchem er die zahllosen Kapseln von verschiedenen Bryen oder die pygmäische *Königia islandica* unterscheidet, welcher ihn in Versuchung bringt, seine leicht dahin rollende Karriole anzuhalten, um die erste Neugierde zu befriedigen. Auf Steinen am Rande des Vola-See's, so wie am Ufer der Clarelv kam *Dichelyma falcatum*, jedoch nur steril, vor.

In Jerkin war die bestellte Herberge stattlich hergerichtet, der Fussboden des geräumigen Zimmers reichlich mit frischen Wachholder-Spitzen bestreut; im Kamin loderte ein tüchtiges Feuer und in der Küche schmorte ein saftiges Reen-Steg, welches in Gesellschaft von trefflicher Milch, aus Molken gekochtem Käse und von Christiania mitgebrachtem Brode, bald die Bedürfnisse des Magens gestillt hatte. Das als erster Gasthof in Norwegen geltende Hôtel du Nord in Christiania könnte hier, in dieser entlegenen Wüstenei, lernen, was Reinlichkeit und gute Bedienung ist! Es war 10 Uhr Abends und also noch Zeit genug, um vor Nacht die Flora der reichbewachsenen Rasendächer und die Flechtendecke der umherliegenden Glim-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0118-4

merblöcke zu inspiciren. Auf ersteren zeigte sich ausser *Crepis tectorum*, *Draba hirta*, *Thlaspi arvense* und einigen Gräsern, auch die zierliche *Androsace septentrionalis*, *Encalypta rhabdocarpa*, *Hypnum denticulatum* und *pulchellum;* auf den Felsblöcken *Parmelia saxatilis*, *conspersa*, *pulchella*, *oreina*, *Lecanora ventosa*, *atro-viridis*, *Lecidea armeniaca*, die gewöhnlichen, auf Hochalpen vorkommenden Gyrophoren, die tiefschwarze *Cornicularia lanata* mit Früchten und die gleichfarbige *Andreaea rupestris.*

Der erste Ausflug von Jerkin war in die sumpfige Buschregion am Fusse des westlich gelegenen Gederyggen und von da auf den Gipfel dieses etwa 1000′ über die Thalsohle sich erhebenden Bergrückens. An den moorigen Stellen besteht die Moosvegetation hier wie überall im Dovrefjeld aus *Hypnum nitens*, *Katoskopium nigritum*, *Dicranum elongatum* und *Schraderi*, *Sphagnum capillaceum* v. *fuscescens;* in diese hineingepflanzt *Paludella squarrosa* (fructif.), *Aulacomnium turgidum*, welches bloss in diesen Niederungen, besonders am Fusse des Blaahoë, Früchte trägt, aber nie Pseudopodien, wie Hübener fälschlich angibt, diese letzteren gehören dem an gleichen Stellen wachsenden *Aulacomn. palustre* var. *polycephalum* zu; ferner *Bryum* (Webera) *rutilans*, eine neue Art, *Mnium Cinclid. stygium* in Gesellschaft von der sehr häufigen *Meesia uliginosa*, oft auch mit *Splachnum vasculosum* und *Hypnum revolvens*; *Dicranum virens* zeigt sich stellenweise und, je nach der Beschaffenheit der Unterlage, in verschiedenen Formen. *Lycopodium selaginoides* und *Equisetum scirpoides* sind allgemein verbreitet. Von Phanerogamen finden sich hier:*) *Parnassia palustris*, *Rubus Chamaemorus*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium uliginosum*, *Vitis idaea*, *Oxycoccos*, *Andromeda polifolia*, *Salix lanata*, *hastata*, *glauca*, *limosa*, *pyrenaica*, *myrsinites*, *arbuscula*, hie und da *Salix nigricans*; die gewiss eigene Art bildende *Betula humilis* mit über armsdicken, hellbraunen Stämmen, auf denen eine der *Parmelia olivacea* sehr ähnliche Flechte, *Betula nana* sehr üppig, oft buschartig sich erhebend, einzelne krüppelhafte Kiefern

*) Die hier aufgezählten Pflanzen folgen sich nach dem quantitativen Vorkommen; diess geschah auch bereits oben schon bei den Moosen. Mehr Details über die Phanerogamen Flora geben Blytt und Lindblom in ihren Reisen auf Dovrefjeld.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0119-2

können hier nur als Findlinge betrachtet werden. Ferner *Pedicularis Oederi*, *lapponica* und *vulgaris*, *Primula farinosa*, seltener *P. stricta*, *Pinguicula vulgaris*, die winzige *P. tomentosa*, mehr in den Mooren bei Fogstuen, hauptsächlich auf *Sphagnum*-Polstern, *Bartsia alpina*, *Thalictrum alpinum* bis über die Buschregion steigend, ebenso *Trientalis*, *Oxyria digyna* und *Saxifraga stellaris*, welche beide letztere besonders gerne am Rande der aus dem Moore oder von den Schneeflecken zusammenrinnenden Bächlein sich ansiedeln. An Junceen finden sich in den Mooren *Juncus arcticus*, *Luzula spicata*, *campestris* und *hyberborea*, an Cyperaceen ein Heer von *Carices*, von welchen ich vorzugsweise *Carex ustulata*, *fusca*, *rotundata Whlnb.*, *capitata*, *parallela* nenne. An feuchten, sandigen oder humosen Stellen, namentlich im Graben der Strasse oder am Rande der alten Strasse: *Tofjeldia borealis*, *Triglochin palustre*, *Königia islandica*, *Montia fontana*, *Juncus biglumis* et *trifidus*, *Bryum purpurascens* mit *Br. lacustre*, *Br. cirrhatum Hsch.* (eine in der Bryol. europ. ebenfalls nachzutragende Art!), *Br. pyriforme*, *Wahlenbergii*, *Ludwigii* und *pallescens*. In stehenden Wassern *Ranunculus hyberboreus* oder riesenhafte Nostoche mit mikroskopischen Conferven, Desmidien und Diatomeen. Die Vegetation der Heideplätze besteht, mit vorherrschender *Erica vulgaris*, aus *Juniperus vulgaris* var. *alpina*, dessen Aeste ganz mit *Cetraria juniperina* fructif. überzogen sind, aus *Arbutus Uva Ursi*, *Anemone vernalis*, *Menziesia coerulea*, diese jedoch mehr dem Berggehänge eigen, *Gnaphalium alpinum* und *supinum*, *Astragalus oroboides*, *Oxytropis lapponica*, *Phaca frigida*, *Senecio uniflorus*, *Phleum alpinum*, *Festuca rubra*, *Nardus stricta*, *Juncus tufidus* u. a. m.; der Boden ist meistens mit einer Flechtendecke überzogen, welche hauptsächlich aus *Cetraria cucullata*, *islandica* und *juniperina* v. *terrestris*, *Cornicularia ochroleuca*, *Cenomyce gracilis* u. s. w. besteht, selten zeigen sich hier einige Moose, und nur *Bryum nutans* oder *Br. caespiticium*, *Ceratodon purpureus*, *Hypnum splendens* und *rugosum*.

Verlässt man den Fuss des Gederyggen um aufwärts zu steigen, so gelangt man bald in die Kleinbuschregion, welche hauptsächlich durch *Salix myrsinites*, *lanata decumbens*, *reticulata* und *herbacea*, *Menziesia* und *Rhodiola rosea* charakterisirt wird, hier erscheint auch zum erstenmale *Andromeda hypnoides* häufig in Gesellschaft von *Ranunculus pymaeus*, von *Salix herbacea* und *po-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0120-3

laris, wohl eine der lieblichsten Erscheinungen im ganzen Gebiete der Dovre-Flora! Ueberhaupt wird man in dieser Region von manchem seltenen Gaste des hohen Nordens überrascht: so schmücken die Risse des zu Tage stehenden Gesteins die freudig grüne *Diapensia* mit ihren grossen, milchweissen Blumen, die stattliche *Saxifraga cernua* und *S. nivalis*, die aus den heimischen Alpen so wohl bekannte reichblüthige *Saxifraga oppositifolia*, *Cardamine bellidifolia*, und vor allem entzücken den Bryologen die spangrünen, polsterartig aufgetriebenen Rasen, mit zahlreichen Früchten, von *Conostomum boreale*. Wie ein freundlicher Gruss aus den heimathlichen Vogesen erschien mir hier *Buxbaumia aphylla;* vergebens aber suchte ich nach dem verwandten *Diphyscium*, welches in den deutschen und Schweizer Alpen bis in eine Höhe von 8000′ steigt. Von Moosen bemerkte ich nur noch *Splachnum gracile*, *Tetraplodon mnioides*, *Weisia crispula* und *Dicranum subulatum;* von *Hepaticis Sauteria alpina*, *Marchantia commutata*, *Jungermannia setacea*, *julacea*, *Taylori* u. a. Bodenflechten kommen mehrere vor: z. B. *Peltigera crocea* und *saccata*, *Parmelia brunnea*, eine äusserst fein zerschlitzte, graubraune Form von *Cetraria islandica* u. a.

Ueber dieser Kleinbuschregion, in welche, an von der Sonne abgekehrten Orten, kleine Schneefelder herabragen, ist das düstere Reich der starren Flechten — „*Cladoniae*, *Cetrariae* etc. denso agmine terram sterilissimam tegunt“ Fries. — Schwefelgelb ist der Teppich so weit man sieht, zusammengesetzt aus *Cetraria nivalis*, *cucullata*, *Cornicularia ochroleuca*, *Cenomyce rangiferina* var. *alpestris*, nur hie und da mit einem grünen Pflänzchen geschmückt, welches kaum wagt, seine blassen Blümchen über die schützende Decke zu erheben, denn Verderben bringend ist der eisige Hauch des nahen Sneehätten. Auch eilen sie, diese verlassenen Kinder der sonst so zärtlich sorgenden Flora, die Freuden ihres kurzen Daseyns zu geniessen. Denn noch leuchtete die warme Mittsommersonne, welche vor Kurzem erst das schlummernde Leben auf diesen neun Monate lang eisigen Höhen geweckt, und schon war die silberweisse *Potentilla nivea* verblüht, schon hatte *Draba alpina* reife Früchte angesetzt, und bei leiser Berührung liessen *Draba lapponica* und *muricella* ihre letzten winzigen Blumenblättchen fallen, nur die unter dem Flechtenschutz üppig grünende *Azalea procumbens* war noch in voller Blüthe, auch die gegen äussere Einflüsse weniger empfindlichen Cyperaceen als: *Cobresia scirpina*, *Carex pedata* und *Luzula ar-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0121-9

cuata hatten noch nicht abgeblüht. Doch auch diese scheinbar von der Natur vernachlässigte rauhe Flechtenzone bietet dem Forscher reichen Genuss. Hier ist es, wo *Cetraria nivalis* und *cucullata* und *Cornicularia ochroleuca* ihre Scutellen entwickeln, hier ist es, wo die wunderbaren Gyrophoren ihren Wohnsitz aufgeschlagen haben, und wo der harte Fels, durch die zahllosen Farbennuancen seines Flechtenüberzugs, Bewunderung und Staunen erregt.

Beim Absteigen längs der Schneebräer waren alle die weiter unten oder an den länger schon schneefreien Stellen verblühten Weiden im schönsten Flor, besonders nahm sich *Salix lanata* (chrysanthos) mit ihren über zwei Zoll langen goldgelben Kätzchen ungemein schön aus, auch *Andromeda hypnoides*, *Saxifraga nivalis*, *Gentiana nivalis* und *glacialis*, *Arbutus alpina* waren in voller Blüthe.

Werfen wir einen Blick auf die Vegetation des Gederyggen zurück, so sehen wir, dass dieselbe in 3 horizontale Zonen zerfällt, von welchen die untere die Zone der Moormoose, *Salices* und strauchartigen Birken bildet, die mittlere die der kriechenden Weiden, der *Andromeda hypnoides* und der Saxifragen, die obere die der Flechten.

Eine Excursion in die beinahe von allem Buschwerk entblössten Moore, welche sich gegen Osten hin erstrecken und von wenigen nur unbedeutend über die Thalsohle sich erhebenden Hervorragungen unterbrochen sind, brachte, ausser *Polemonium coeruleum* und *Tussilago nivea*, nichts Neues. Die niedere Sumpfvegetation ist dieselbe wie die am Fusse des Gederyggen, doch fehlt *Aulacomnium turgidum*, welches sich vorzugsweise in der Grossbuschregion gefällt, dagegen ist *Dicranum elongatum*, genau dieselbe schlanke, kleinkapselige Form, wie sie Grönland und Labrador eigen ist, mehr vorherrschend, *Dicranum virens* besonders in der kleinen, schmal und sehr squarrös-blätterigen, oft tief schwarzen Varietät der Polargegenden; *Hypnum nitens* bildet auch hier die Hauptmasse, fructificirt aber nur sparsam; *Splachnum vasculosum*, wie überall, vorzugsweise an schwammigen Stellen, gemeinschaftlich mit *Cinclidium stygium* oder *Montia fontana*, zuweilen grosse, äusserst weiche Rasen bildend, mit üppiger Entwicklung der grünen Theile, dann aber sparsam Frucht tragend, auch bloss männliche Blüthen darstellend. Hier muss ich bemerken, dass die Abbildung der Apophyse dieses Mooses in unsrer Monographie nicht naturgetreu ist, indem sie diesen Fruchttheil glatt darstellt, während er im frischen Zustande eine

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0122-5

unebene Oberfläche hat, etwa so, wie er in Greville's Scot. Flor. Tab. 179. fig. 3. dargestellt ist. Umsonst suchte ich in diesen Sümpfen nach dem vor 20 Jahren von Prof. Blytt hier gesammelten *Splachnum Wormskjoldii;* es ist mir überhaupt auf meiner ganzen Reise nicht gelungen, dieses, in der Höhe von Tromsöe und Hammerfest nicht seltene, Moos im Leben zu sehen, so sehr ich es auch gewünscht, um über dessen Vegetationsverhältnisse etwas zu erfahren. Am Fusse des Sneehätten muss dasselbe nicht sehr selten seyn, mein Aufenthalt dort war aber zu kurz, um mich mehr nach den Einzelnheiten umsehen zu können.

Der Besuch des nördlichen Theils des Gederyggen war nur negativ belohnend, überall Dürre und trostlose Einförmigkeit, meistens die bekannten Flechten und einige Gräser, als: *Nardus stricta*, *Festuca vivipara*, *Poa alpina*, *Phleum alpinum*, *Scirpus caespitosus*, seltene Büschel von *Luzula parviflora* und *Cobresia scirpina* und *caricina*. Häufig zeigte sich auch hier, wie überhaupt an ähnlichen Stellen auf dem Fjelde, *Hypnum rugosum*, *splendens*, *Jungermannia ciliaris*.

Der Weg von Jerkin nach Kongsvold steigt gleich hinter der am Abhange liegenden Fjeldstue ziemlich steil auf die nach Hisinger 3610′ hohe Jerkinshöhe, welche oben ein kleines Fjeld darstellt, dessen Pflanzendecke höchst armselig ist: *Sibbaldia procumbens*, *Andromeda hypnoides*, *Salix herbacea*, *Gnaphalium alpinum* und einige im Schutze des Zwergwachholders wachsende Junceen, Cariceen und Gramineen sind die charakteristischen Pflanzen dieser gegen 400′ über der Birkengränze liegenden Höhe. Erstaunt war ich hier die schwarze Viper (Vipera Berus) zu treffen. Sobald man am nördlichen Abhange in die Buschregion kommt, wird die Vegetation wieder interessanter, namentlich zieht sich links von der Strasse gegen die Moore hin, ein Salicetum, welches auch einen bessern Weidenkenner als mich an seiner Kunst irre machen könnte. Namentlich zeigt sich *Salix lanata* höchst unbeständig, sowohl in der Grösse und dem Zuschnitte der Blätter als auch in der Behaarung dieser Theile; ebenso hält sich *Salix hastata* nicht constant, und neigt sich bald zu *S. myrsinites*, bald zu *S. arbuscula* hin, diese beiden lassen sich jedoch immer unterscheiden: erstere an der eigenthümlichen, büscheligen Verästelung und den glänzenden, dünnen, abgestorben beinahe membranösen Blättern, letztere an der Kleinheit aller ihrer Theile und den glatten Früchten; — diese hat wohl die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0123-1

kleinsten Blätter! *Salix glauca* ist oft zum Verwechseln den spitz- und glattblättrigen Formen v. *S. lanata* ähnlich. In dieser Weidengegend, namentlich am Rande der Strasse, ist *Primula stricta* nicht selten, dürfte aber leicht mit *Pr. farinosa* verwechselt werden. Die Moosvegetation ist, wie diess gewöhnlich an nördlichen Abhängen über der Baumgränze der Fall zu seyn pflegt, sehr arm; kleine Büschel von *Conostomum boreale*, in der Region der Zwergweiden, *Bartramia ithyphylla*, *Pogonatum alpinum* zwerghaft und *Pol. campanulatum* darstellend, *Polytrichum sexangulare* selten und steril; von Lebermoosen *Sarcoscyphus Ehrharti* und *S. Funckii* (?) mit Flechtenanflügen und einigen schwarzen Lecideen. Da beim Aufthauen des Bodens sich alljährlich die obere Erdschichte in eine breiartige Masse verwandelt, welche sich, besonders an Berggehängen, die von Felsen und Buschwerk entblösst sind, vielfach verschiebt, oft auch auf weite Strecken fortrutscht, so kann sich unmöglich eine regelmässige Pflanzendecke bilden, denn selbst Flechten und Moose haben in den wenigen Sommermonaten nicht Zeit, festen Fuss zu fassen. Durch diese Ursache sind namentlich in der Nähe des Sneehätten ganze Strecken aller Vegetation baar. Wehe dem Reisenden, welcher, im Frühjahr diese Gegend besuchend, in ein solches Schlamm-Meer geräth!

Es war mir unmöglich, die Pflanzendecke zwischen Jerkinshöe und Kongsvold so genau in ihren Einzelnheiten kennen zu lernen, als ich gewünscht hätte. Das allgemeine Bild schwebt mir vor, allein ich vermag es, aus Mangel an genauer Kenntniss der einzelnen Farben, nicht zu entwerfen. Bald sind es Moore, bald steinige Steppen, bald ein in der Sonne glänzender See, bald ein rauschender Bach, welche Abwechslung bringen, allein die Landschaft bleibt öde und traurig. Doch die Berge rücken allmählig näher zusammen, in der Ferne hört man das Tosen von Wasserfällen, üppig grünende Moospolster überziehen die anstehenden Glimmerfelsen, es zeigt sich wieder Birkengestrüpp und das Ganze erhält durch freudigern Pflanzenwuchs und pittoreske Bergzuschnitte ein freundlicheres Aussehen, man nähert sich der heimlichen Fjeldstue von Kongsvold, deren Umgebung mit Recht als ein Paradies für Moosfreunde geschildert wird, wie überhaupt das Drivathal zwischen hier und Drivstuen unstreitig der botanisch interessanteste Theil des Dovrefjelds ist. Ich dachte an Breton's Ausspruch: „To him who admires rocks bedecked with moss, and a most extraordinary landscape, I strongly recommend

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0124-6

the drive between these two post-houses." Eine Aehnlichkeit mit der Grimsel, wie dieser Reisende, konnte ich jedoch nicht finden.

Ich vermochte es nicht über mich, an den moosreichen Felsen, welche, bevor man nach dem Gaard kömmt, der Strasse ihre Schichtenköpfe zukehren, vorbeizufahren, ohne die schwellenden Moospolster, mit denen sie bedeckt, und die lebhaft grünen Rasen, die ihren Fuss umkleiden, näher zu betrachten. Die Polster bestanden aus *Bartramia Oederi* var. *compacta*, die Rasen am Boden aus einem neuen *Mnium*, welches ich wegen seiner Aehnlichkeit mit *M. hymenophylloides*, *M. hymenophyllum* nenne. Gesellschaftlich mit diesem letztern wachsen *Mnium orthorrhynchum*, *Timmia megapolitana*, *Distichium capillaceum*, an den Felsen: *Zygodon lapponicus*, *Bryum Zierii*, *pallescens*, *cernuum*, *Encalypta rhabdocarpa* und *commutata*, *Weisia acuta*, *Schisti* und *denticulata*, ein neues *Dicranum*, dem *D. Starkii* ähnlich, welches ich früher schon sowohl auf dem Simplon, als am Goldbergtauern in Salzburg gesammelt hatte, und das wir nach dem um die Kenntniss des Dovrefjelds so sehr verdienten Prof. Blytt *D. Blyttianum* nennen, und *Hypnum pulchellum; Woodsia hyberborea* ersetzte hier die in den niedern Gegenden Skandinaviens so allgemein verbreitete *Woodsia ilvensis*.

Jerkin und Kongsvold sind die besten Gästgifvugaarde in Norwegen, sagte man mir in Christiania, diess versprach zwar nicht viel, doch war es tröstlich zu wissen, dass man wenigstens ein leidliches Unterkommen finden würde. Dieses Unterkommen war aber nicht nur leidlich, sondern vortrefflich. Ein schönes, geräumiges Zimmer mit teppichbelegtem Boden und reinlichen Betten wurde uns zu unserm Aufenthalte von der sittsamen Runhill, Erick Kongsvold's Tochter, mit der Versicherung angewiesen, dass wir so lange bleiben könnten, als es uns beliebte. Diese Versicherung ist wichtig genug, um hier erwähnt zu werden, indem nach den norwegischen Landesgesetzen, im Fall nicht Raum genug im Hause, der früher angekommene Reisende dem nachkommenden Platz machen muss, was bei den oft sehr entfernt liegenden Stationen sehr störend seyn kann. Da man auf Kongsvold, wie auf Jerkin, immer trefflichen Kaffee, vortreffliche Milch, guten Käs, Renthierbraten, Schneehühner, delicate Forellen u. d. m., ja selbst Wein, bekömmt, so braucht man nicht, wie ich es gethan, sich mit unnöthigem Ballast von Lebensmitteln zu beladen. Doch rathe ich Brod mitzubringen, indem das Fladbröd

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0125-2

der Bauern für einen Nichtnorweger ziemlich ungeniessbar ist. Diess für meine Nachfolger auf Dovrefjeld, Andere mögen es überschlagen!

Ausflüge, welche von Kongsvold leicht in einem Tag gemacht werden können, sind die beiden Ufer der Drivelven, welche besonders am Vaarstien reich an Moosen und Flechten sind; gegen Osten die Knudshöhe, ein bedeutender Bergrücken, über dessen Fuss der Vaarstien (Frühlingssteig) nach Opdalen und Dronthjem führt, und von welchem herab der schöne Wasserfall Spränbäkken in die Driva stürzt; gegen Westen das schaurig einsame Hochthal von Nystuhöe und der 3 d. Meilen weit entlegene Sneehätten, wohin man jedoch, wegen der vielen reissenden und oft tiefen Gebirgsströme, zu Pferde gehen muss.

Die nächste Umgebung selbst von Kongsvold ist, sowohl wegen der etwas tiefern (2760′) als auch von allen Seiten mehr geschützten Lage, reicher an Pflanzen als die von Jerkin und Fogstuen, und namentlich bietet die felsige und feuchte Buschregion am Fusse des Knudshöe bis an den Vaarstien eine reiche Beute. An den grossen, freiliegenden Felsblöcken längs der Strasse trifft man das seltene *Dicranum hyperboreum Oed.* in Gesellschaft von *Lecidea Wahlenbergii, Grimmia cernua* und *ovata*, letztere ziemlich selten jedoch und auf dem Dovre und den sonstigen Gebirgen Norwegens weit weniger verbreitet als in den Schweizer und Tyroler Alpen, auch *Andreaea rupestris*, hingegen keine Spur weder von *Andr. Rothii*, noch von *A. crassinervia*, auch nicht die sonst an ähnlichen Orten in den Alpen so häufig vorkommende *Grimmia alpestris Schl.* Ueberhaupt ist das ganze Fjeld arm an Grimmien und Racomitrien. An sumpfigen Stellen wenige Schritte aufwärts vom Gaard und in der Nähe des über und zwischen Felsen herabrauschenden Baches *Splachnum gracile* var. *minus* zugleich mit *Bryum* (Pohlia) *arcticum*, an den Felsen daselbst eine kleine Form von *Dicranum gracilescens*, Wahlenberg's *Dicr. alpestre* sehr ähnlich, mit bogigem Kapselstiel, *Bryum acuminatum*, *pallescens* var. *contextum*, *cernuum*, und *Bartramia Oederi* in grossen Polstern. Ober- und unterhalb des Gaards und zwar innerhalb der Einfriedung findet sich an kleinen Erhöhungen am Rande des Wegs, gesellschaftlich mit *Desmatodon glacialis*, oder am Rande des Strassengrabens, da wo *Bryum pyriforme* in ausgedehnten Rasen wächst, das neue zierliche *Bryum microstegium*, mit Deckel von Pohlia und Peristom von *Bryum*. Zunächst um das Haus kann man, mehr oder weniger zahlreich, fol-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0126-8

gende Phanerogamen antreffen: *Königia islandica* an feuchten, grasosen Stellen mit *Juncus bufonius; Phleum alpinum* und *pratense, Anthoxanthum odoratum, Festuca vivipara* und *rubra, Poa caesia, pratensis, alpina, Agrostis canina* und *alpina* auf Wiesen; an sumpfigen Stellen *Carex ustulata, alpina, limosa, parallela, vulla, microglochin*; ferner *Phaca frigida, lapponica, astragalina, Epilobium alpinum* und *nutans, Aconitum septentrionale, Cerastium alpinum, Polygonum viviparum, Cobresia scirpina* und *caricina, Luzula spicata* u. s. w.; auf den Dächern *Crepis tectorum, Draba hirta, Thlaspi arvense* und *Bursa pastoris, Sisymbrium Sophia* und einige Gräser. Das am Fusse des Knudshöe sich hinziehende Gebüsch besteht aus Weiden, *Betula pubescens* v. *glabrata, Betula humilis* und wenige Fuss hohen Büschen von *Populus tremula* und *Prunus Padus.* Die freien, sumpfigen Stellen in dieser Region sind reich an seltenen Moosen, ebenso die feuchten Felsen am Rande der Bächlein. In erstern fand ich die verschiedenen vorkommenden Moosarten in folgenden Verhältnissen: *Hypnum nitens* 15, *Mnium* (Cinclidium) *arcticum**) 5, *Katoskopium nigritum* 3, *Paludella squarrosa* 2, *Meesia uliginosa* 2, *Sphagnum capillaceum* 1, *Hypnum revolvens* 1, *Dissodon splachnoides* zufällig. In den Bachrinnen *Hypnum molle.* An den Felsen *Bartramia Oederi* vorherrschend, an den vertikalen Wänden derselben *Orthotrichum curvifolium*; in den Rissen *Bryum Zierii, Hypnum pulchellum* und *julaceum*, fructific. *Zygodon torquatus***) und *lapponicus.* Ueber der Buschregion fängt auch hier die Flechtenwüste an, doch ist diese, wegen der grössern Feuchtigkeit, nicht so einförmig und pflanzenarm, wie z. B. am Gederyggen. Zwischen den *Cetrarien* verborgen steckt die winzige *Campanula uniflora*, an

---

*) Dieses neue *Cinclidium* unterscheidet sich von *C. stygium* durch zweihäusige Blüthen — die männlichen wie bei den übrigen Mnien — durch eine langhalsige Kapsel und festere Blätter. Bridel's prophetischer Ausspruch: „Unam tantum speciem novimus, nec plures dari credere licet..." wäre somit ungültig.

**) Ich bemerke bei diesem Moose, dass es noch nie fruchttragend angetroffen worden ist, und dass, wie ich mich in Copenhagen bei meinem Freunde Liebman überzeugt habe, die von diesem ausgezeichneten Botaniker für *Zygodon torquatus* gehaltenen Fruchtexemplare aus Island zu *Zyg. lapponicus* gehören, welches untermischt mit diesem Moose wächst.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0127-4

Steinhaufen wächst das schöne *Papaver nudicaule*, auf weniger von den Flechten in Anspruch genommenen Stellen *Pedicularis lapponica*, *Silene acaulis*, *Draba alpina* und die beiden Cobresien, am Rande der hier häufigen Schneebräer *Ranunculus nivalis* ungemein häufig, *Ranunc. glacialis* und *pygmaeus*, letzterer zuweilen auch weissblüthig, *Andromeda hypnoides* mit tausenden von blassrothen Glöckchen, in dem von Schnee ablaufenden Wasser *Phippsia algida*. Auf dieser Höhe ist auch *Dissodon Fröhlichianus* und an nassen Stellen *Aulacomnium turgidum*, jedoch steril, nicht selten. Steigt man, nachdem man den Spränbach, welcher, von einem mächtigen Schneefeld seinen Ursprung nehmend, in einer tiefen Schlucht dahinbraust, überschritten und sich über beschwerliche Abstürze auf die den Vaarstien dominirenden Felsenmassen hinaufgearbeitet hat und von diesen dann in vielfachen Windungen, bald von Abgründen, bald von steil ansteigenden Felsmassen aufgehalten, nach dem Vaarstien selbst abwärts, so gelangt man unmittelbar über diesem an sehr pflanzenreiche Stellen, wo namentlich *Menziesia coerulea*, *Diapensia lapponica*, *Aulacomnium turgidum*, *Mnium hymenophylloides*, *M. Blyttii* (eine neue *M. stellare* nahe stehende Art), *Splachnum mnioides* und *angustatum* bemerkenswerth sind. An den Felsen unterhalb des Vaarstien gegen die Driva zu fand Blytt *Desmatodon Laureri* — von Hartman in Skandin. Flor. als *Didymodon Blyttii* beschrieben — und *Desmatodon obliquus*, beide suchte ich vergebens, dagegen fand ich die seltene, auch von Blytt hier entdeckte *Encalypta procera*, leider aber nur mit schlechten Früchten. Am Fusse des Vaarstien und längs der Drivelv sah ich zum erstenmale die schöne *Artemisia norvegica*. An den Felsenwänden am Wege *Mielichhoferia nitida* var. *compacta*, an den vom Wasserstaub des Spränbäkken benetzten Felsen *Grimmia elongata*, *Hypnum arcticum* und *Weisia acuta*, an weniger nassen Stellen in der Nähe *Mnium pseudopunctatum nob.*

Da am 25. Juli der Himmel sich endlich einmal völlig aufgeheitert hatte, an die Stelle der schwülen und drückenden Atmosphäre eine von schwachem Nordost abgekühlte, elastische Luft getreten war, wurde die Besteigung des Sneehätten beschlossen. Um 9 Uhr ward zu Pferde gesessen, — Erick leitete den Zug, — gleich unterhalb des Gaards aber schon wieder abgestiegen, um mit möglichst wenig Gefahr auf der schwankenden Brücke über die wilde Driva

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0128-9

zu setzen; mühsam gings am morastigen Berggehänge aufwärts, zwischen Birken-, Wachholder- und Weidengebüsch bis in das öde Hochthal der Calvillaelv, welches am Stroppelsee vorbei an den Fuss des Sneehätten führt, wo wir nach beinahe fünfstündigem Ritte gegen 2 Uhr ankamen. Ueberall trostlose Wüste! die Thalsohle, mit niederm Weidengestrüpp, Juncaceen und Caricineen bedeckter Moorboden, streckenweise Heideland, welches, regelmässig nach dem Schneeschmelzen in einen beweglichen Brei verwandelt, sich in zahllose, maulwurfhaufenartige Erhöhungen zusammenschiebt und der Gegend ein äusserst steriles Aussehen gibt; die Hügel in die bekannte gelbe Flechtendecke gehüllt, die Bergabhänge tief morastig, von wilden Bächen durchfurcht, welche von schmutzigen Schneefeldern herabbrausen; der Sneehätten, ein gigantischer, niedergedrückter Kegel, aus wild durcheinander geworfenen Felsentrümmern aufgethürmt, die Spitze in eine blendend weisse Schneekappe gehüllt, von welcher breite Bänder bis an den Fuss herabfliessen, von unserm Lager aus gesehen, eine imposante Masse, für den Botaniker aber wenig Ausbeute versprechend. Erick blieb am moorigen Ufer der Calvilla bei den Pferden zurück, welche ihren Hunger an den wenigen kaum grünenden Riedgräsern zu stillen suchten, ich unternahm mit meinen beiden Reisegefährten, obgleich des Weges völlig unkundig, die Besteigung des nordischen Bergriesen. Zuerst gings über einen langgestreckten Vorhügel ohne alle Buschregion, nur mit Flechten und Moosen oder Sümpfen und Schneefeldern bedeckt. Hier traf ich, besonders auf nassen, sandigen Stellen, wo sonst nichts gedeiht, *Conostomum boreale* in Menge; *Hypnum sarmentosum*, *splendens*, *uncinatum*, *revolvens*, aber alle steril, bilden die Hauptdecke; *Dicranum elongatum*, an trocknen Stellen *Dicr. congestum* ganz so, wie es in Labrador vorkömmt, *Splachnum mnioides* sehr sporadisch und immer auf Lemming-Resten. Von Cyperaceen sah ich hier *Carex pedata* und *Luzula arcuata* zum erstenmale, von blumentragenden Pflanzen keine einzige! Nachdem wir über die unter grossen Schneefeldern hervorströmende Svanaa gesetzt, ging es ans Steigen, Anfangs über weiche Schneefelder, an deren Rande ich auf feuchter Erde und selbst im fliessenden Schneewasser die seltene und so vielfach misskannte *Andreaea alpina* der Engländer zugleich mit *Phippsia algida* sammelte, in ihrer Gesellschaft fand sich das seltene *Dicr. fulvellum*, welches noch höher hinaufsteigt, und die einzige Pflanze ist, welche die kleinen Sandanhäufungen zwischen den Felsen bewohnt, und an den höhern Stellen nur in ganz günstigen Sommern schneefrei wird. Auch *Conostomum* und *Hypnum sarmentosum* zeigten sich noch in dieser sonst aller Vegetation beraubten Felsenwüste. Dann wurden über eine Stunde lang alle unsere equilibristischen Künste in Anspruch genommen, denn von einem Gehen oder regelmässigen Aufsteigen war nicht mehr die Rede. Von Felsblock zu Felsblock musste gesprungen werden, kein Fleckchen Erde zeigte

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0129-8

sich mehr, keine Spur von einer andern Pflanze als Flechten, und auch diese reducirten sich auf *Lecidea atro-virens*, *L. atra*, *Umbilicaria vellea* und *atro-pruinosa*. Die härteste Arbeit wartete unser noch am schneeigen Gipfel. Durch die bedeutende Wärme, die seit einigen Tagen geherrscht, war die Eisdecke vom Schnee abgeschmolzen, der einjährige Schnee aber noch nicht in Firn verwandelt, desswegen weich, als ob er erst vor wenigen Tagen gefallen wäre, mit jedem Schritte sanken wir daher bis über die Knie, zuweilen bis unter die Arme ein, so dass wir nur mit der äussersten Anstrengung gegen 6 Uhr den Gipfel erreichten. Die Aussicht war im höchsten Grade belohnend, und wer einen Begriff von hochnordischer Natur haben will, scheue die Mühe nicht, hierher zu kommen. So muss es auf Island, so in den schrecklichen Einöden von Grönland und Kamtschatka aussehen!

Abends neun Uhr sassen wir wieder auf unsern trefflichen Bergkleppern, die uns wohlbehalten, jedoch nass, durch die wildbrausende, hoch angeschwollene Calvillaelv brachten. So angenehm und leicht die Herreise bis an die Calvilla war, so unangenehm, ja halsbrecherisch war die Heimreise: Unter dem Vorwande, den wilden, stark angeschwollenen Gebirgsströmen zu entgehen, aber in der heimlichen Absicht, einige auf der Weide verirrte Pferde aufzusuchen, führte uns Erick Kongsvold an das sumpfige und felsige Gehänge des Calvillafjelds, wo unsre Pferde uns nur mit beispielloser Anstrengung durch die tiefen Sümpfe und reissenden Bäche brachten, und wo oft ein einziger Fehltritt des klugen Thiers dem Reisenden verderbenbringend gewesen wäre. Mit Ausnahme eines kalten Bades, welches einer von uns durch den Sturz seines Pferdes inmitten der Clarelven nehmen musste, kamen wir jedoch, ohne weitern Unfall, Morgens gegen 2 Uhr, als eben die Morgenröthe die Rückkunft der erst vor 3 Stunden untergegangenen Sonne verkündete, zu Hause an, sehr vergnügt über das zurückgelegte Tagwerk.

Den 27. Juli nahmen wir Abschied von dem uns lieb gewordenen Kongsvold, ich mit dem festen Vorsatze, bald auf längere Zeit wiederzukommen.

Mittheilungen über die Moosflora des südlichen Norwegens und über Blytt's reichhaltiges Moosherbarium in Christiania, so wie über die Moosvegetation der ausgedehnten Waldungen von Dalecarlien, Wermland u. s. w., über Swartz's Moosherbar in Stockholm, über die fossilen Pflanzen im Liassandstein von Skånen und über die herrlichen muscologischen Schätze, welche Liebman aus Mejico mitgebracht und mir zur Bearbeitung übergeben hat, verspare ich auf eine andere Gelegenheit.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0130-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1845

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Schimper Wilhelm Philipp

Artikel/Article: Das Dovrefjeld in Norwegen 113-128