FLORA.

№. 23.

Regensburg. 21. Juni. **1847.**

Inhalt: Original-Abhndlung. Edmondston, Flora der shetländischen Inseln, im Auszuge durch Beilschmied. C. H. Schultz Bip., Bestimmungen einiger ostindischen Compositen. — Preisaufgabe des Institut Royal des Pays-bas. — Zugang zu den Sammlungen der k. b. botanischen Gesellschaft.

Flora der shetländischen Inseln, von Prof. Th. Edmondston, Esq.*);

im Auszuge durch Dr. Beilschmied.

Einleitung. — Die Shetland-Inseln liegen unter 59° 55′ bis 60° 50′ N. Br., und 1° 7′ (Sumburgh Head) bis 0° 45′ 30″ (North Point) W. L. v. Greenw; gegen 70 engl. Meilen vom nördlichsten Punkte der Orkaden, etwa 130 vom Cap Wrath.

— Es sind über hundert Inseln; doch nicht über dreissig sind bewohnt, die übrigen sind „Holme" und „Scheeren", die zu Schafweide benutzt werden oder Seevögeln überlassen sind. — Die Hauptinsel, Mainland, ist gegen 60 engl. Meilen lang von SSO. nach NW. Das südliche Ende, gefährlich durch die Brandung (berühmt durch W. Scott's Pirat) trägt auf Sumburgh Head einen Leuchtthurm; ein um wenig nördlicheres höheres Vorgebirge [Fitful Head?], noch stürmischer, Sitz der nordischen Norna, ist einer der 2 shetländischen Standörter der *Saxifraga oppositifolia.* Das südlichste Kirchspiel, Dunrossness, flach und sandig, ist dennoch der fruchtbarste und bestbebaute District auf den Inseln; er leidet durch Flugsand, welchen man noch nicht durch Ansäen von Sandgräsern, Ga-

*) A Flora of Shetland; comprehending a List of the Flowering and Cryptogamic Plants of the Shetland Isles, with remarks on their Topography, Geology, and Climate, &c. &c. By Thomas Edmondston [so schrieb er sich, also weder Edmondstone, noch Edmonston], Member of the Bot. Soc. of Edinb.; Corresp. Memb., and one of the Local Secret., of the Bot. Soc. of Lond.; Hon. M. of the Orkney Nat. Hist. Soc.; and Professor of Bot. in the Andersonian University of Glasgow. — Aberdeen, G. Clark a. Son. 1845. XXVII et 67 pp. 8. min.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0365-6

lium verum &c. zu binden sucht. Die wichtigste Pflanze ist hier die auf den Sandhügeln in Menge wachsende *Carex incurva:* hier ihr erster Fundort (s.: Lightfoot's Fl. scot.). *Arctium Lappa*, weiter hin selten, ist hier auch gemein. An der Ostküste NNO-wärts hin kommen wir der Insel Mousa gegenüber, welche die vollkommenste „pictische Burg" besitzt. Hier im pittoresken Kirchspiele Coningsburgh (auf Mainland) findet man *Lithospermum* (*Stenhammara*) *maritimum*, *Fragaria vesca*, *Juniperus comm.*, *Populus nigra*, *Ophioglossum vulgatum*, *Scolopendrium vulgare*, &c. Die meisten davon kommen auch nebst andern an der Westseite unweit Scalloway (zugleich nördlicher) vor. Durch Fladabister, wo herrlicher Kalkstein, auf welchem dessen gewöhnliche Pflanzen, wie *Gentiana Amarella*, *Jasione montana*, *Botrychium Lunaria*, *Funaria Mühlenbergii*, &c. &c., und durch das Kirchspiel Quarff, wo es ausser Moorpflanzen, die, in England nur örtlich, hier häufig sind, wenig für Botaniker giebt, kommt man nach dem einzigen Städtchen, Lerwick an der Ostküste, der Insel Bressa gegenüber. Südlich von dieser Hauptstadt ziert einen grünen Abhang gegen das Meer die auf Schottlands Ostseite seltene *Scilla verna:* am „Knabb" wächst *Statice Limonium* v. *longifolium;* am „obern Sunde" ist eine der wenigen Stellen für *Gnaphalium uliginosum*. Dem Zoologen bietet die Bay von L., der Bressa-Sund, *Cucumaria frondosa* und *hyalina*, *Psolus phantopus*, *Luidia fragilissima*, *Comatula rosacea*, *Natica helicoides*, *Aplysia punctata* und viele andere seltne Invertebrata; dem Phycologen doch auch *Aspericoccus Turneri*, *Polysiphonia Brodiaei*, *Nitophyllum Bonnemaisonii*, u. a. — Auf Bressa wachsen *Lamium intermedium*, *Cynosurus echinatus*, *Utricularia vulg.*, *Blysmus rufus*, *Beta maritima*, u. a.

Von Lerwick weiter 5 (engl.) Meilen NW., bei Tingwall, findet man *Veronica Anagallis* und *Beccabunga*, die 3 brit. *Spargania*, mehrere *Potamogetones* und *Callitriche platycarpa*, auf Feldern *Anthemis Cotula* und *Stachys ambigua;* auf den Kalksteinhügeln durchgängig *Botrychium Lunaria* und *Habenaria* [*Coeloglossum*] *viridis;* in einem Salzmoore am Meerarme Dales Voe *Salicornia herbacea*, *Schoberia maritima*, mehrere *Atriplices*, *Fucus balticus*, &c. — Nun an der Westseite Mainlands von Scalloway dem frühern Hauptorte aus fortschreitend treffen wir Moorboden an und deshalb *Narthecium ossifragum*, die *Eriophora*, mehrere *Carices*, *Pinguicula vulg.*, mitunter *Blysmus rufus* und *Utricularia*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0366-2

vulgaris. Am Sand Voe ist der einzige Fundort von *Glechoma* und auf dem Inselchen Vaila wächst *Dianthus deltoides*. — Das nördlichste Kirchspiel endlich, und das dem Botaniker interessanteste, ist Northmavin, worin an seinem südlichen Ende der Landsitz Busta der einzige Punkt auf Shetland, wo Bäume wachsen. In des Esq. Gifford's Garten giebt es viele ziemlich grosse, z. Th. über 100jährige Bäume, besonders Ahorn (*Acer Pseudoplat.*), Rosscastanie und Eberesche. Am langen Meeresarme Sulam Voe, welcher Mainland fast in 2 Inseln schneidet und der nahe bis an Busta hinaufgeht, wachsen *Lithospermum* (*Stenhammara*) *maritimum*, *Erythraea litoralis*, *Triticum junceum* und andere Pflanzen. Bei Bardister: *Asperula odorata;* zu Ollaberry *Alchemilla vulgaris* und *Tussilago Farfara*. — Auf Ronas Hill, einer grossen gegen 1500 engl. Fuss hohen rundlichen Granitmasse, dem höchsten Punkte Shetland's, sind fast sämmtliche alpine Pflanzen dieser Inseln anzutreffen: im Aufsteigen vom Rona's Voe aus: *Rhodiola*, *Alchemilla alpina*, *Lycopodium alpinum*, *Gnaphalium supinum*, *Arbutus alpina* und *A. Uva ursi*, &c.; an grünen westlichen Abhängen *Azalea procumbens* in Menge, und munter Blüthen und Frucht tragend; am nördl. Fusse in Tümpeln *Nymphaea alba*, *Arundo Phragmites;* westwärts zwischen Klippen verkümmert *Pyrus aucuparia;* dieselbe auch nebst *Salix aurita*, *Rosa tomentosa* und *Lonicera Periclymenum* bei North Roe unweit des Fedaland, einer Halbinsel und nördlichstem Ende Mainlands; zwischen diesem und der Sand-Voe-Bai ist *Saxifraga oppositif.* an grünen Abhängen häufig. — Die Ostseite von Lerwick an nordwärts hat nichts Besonderes, wenigstens nichts was nicht im Westen da wäre. Die Insel Walsey in Osten hat einige gute Algen.

Ueber den Yell-Sund gelangen wir in NO. auf die lange unregelmässige fast ganz aus Gneiss bestehende Insel Yell. Sie trägt grösstentheils Torf, ist daher einförmig, im Ansehen wie in der Flora: das Beste der letztern sind *Drosera longifolia*, *Blysmus rufus*, *Pinguicula vulg.*, *Eriophora*, *Carex dioeca* &c., wovon die meisten über ganz Shetland gemein sind. Wohl würden im Herbste einige Moose und Flechten, besonders *Cenomycidae*, den belohnen, der, in unerfreulicher Gegend, tiefes Versinken, Bespritzen und Ueberspringen von Klüften nicht scheut. Das nordwestliche Ende bietet einiges Interessante, vorzüglich Cryptogamen: in einem Bache, der in den Gloup Voe fliesst, wachsen *Fontinalis antipyr.*, *Lema-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0367-8

nia fluviatilis, u. a., und in einer nahen Schlucht, Hellas Gill, einige ziemlich unbekannte Moose. — Östlich und nördlich von Yell liegt die etwa 5 Meilen lange schmale Insel Fetlar, mit sehr steilen Ufern, geognostisch und scenerisch mannigfaltiger und kühner als jene. *Geranium phaeum* (wohl kaum einheimisch), *Sedum Telephium*, *Carex arenaria*, u. a., wachsen südlich an der Tresta-Bai, und *Draba incana* und *Thalictrum alpinum* sind auf der Serpentinformation häufig.

Unst in NO., die nördlichste der Inseln, ist auch die pittoreskeste und dem Naturforscher interessanteste. Sie ist 12 engl. Meilen lang, durchschnittlich etwa $3^1/_2$ breit, die Westseite kühn steil; die Gebirgsformationen sehr mannigfaltig: Gneiss, Glimmerschiefer, Quarzfels, Euphotid und Serpentin. Auf den Serpentinhügeln am Balta-Sunde wachsen *Arenaria norvegica* und *Cerastium nigrescens*, [*latif. β. Edm.*], die beide noch sonst nirgends in Grossbritannien gefunden wurden, ferner in Menge *Thalictrum alpinum*, *Arabis petraea*, *Draba incana*, *Triodus decumbens*, *Molinia depauperata*, *Carex pulicaris*, u. a. Auf dem östlichen Inselchen Balta vor dem Baltasunde: *Bryum affine*, *Cerast. tetrandrum*, *Ligusticum scoticum*, und des Vf.'s *Atriplex glabriuscula*. Die Ufer bieten zur Ebbezeit *Bangia atropurp.*, *Laminarieen*, *Ulva Linza*, *Conferva centralis*, *aerea*, *diffusa*, *Gigartina purpurasc.*, u. a. Algen. — An Unst's NOSpitze, Skaa, ist der einzige shetl. Fundort des *Hymenophyllum Wilsoni*. Auf Sand am Burrafirth wächst bei *Psamma arenaria*, *Elymus aren.*, *Cakile marit.* &c. der seltne, in Schottland nirgends gefundene, *Lathyrus maritimus;* nahe dabei in einem tiefen Thälchen *Hookeria lucens*. — Am nördlichsten Punkte der Insel, welcher Hermaness heisst und einer der wenigen übriggebliebenen Brütplätze des Skua oder der grossen Raubmöve (*Lestris Cataractes*) ist, giebt es einige seltne Pflanzen, worunter *Luzula maxima*, *Vaccinium uligin.*, *Trientalis*. Auf dem hohen Felsen oder „stack" Utsta (out stack), dem nördlichsten brittischen Landpunkte, wächst in Ueberfluss *Cochlearia officinalis*, als die am weitesten nördlich vordringende brittische Pflanze.

Scenerie &c. — Es herrscht viel Einerlei, da ausser dem 1500 F. hohen [s. weiter unten „1450 F." h] Ronas Hill alle übrigen Hügel weit darunter zurückbleiben, Waldung ganz fehlt, Torfboden vorherrscht, das angebaute Land nur wenig beträgt: was allen den grössten Theil des Landes düster macht und das davon ge

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0368-4

brauchte Epitheton der „melancholischen Thule" rechtfertigt. Aber viele Punkte vergüten dies. Die vielen mit Land gesperrten Meereinschnitte und Baien, die das Ufer umsäumenden Wohnungen und Land der Fischer, ihre luftigen Schiffchen als Punkte im Gewässer, verleihen sehr vielen Stellen ein liebliches Ansehen von Ruhe und Einfachheit. Die Hauptzüge des Gemäldes aber bieten die Meeresklippen dar. Obgleich nicht so hoch, als an den Färöern und in manchen andern Gegenden, sind sie doch in Grösse und Mannigfaltigkeit unübertreffbar.... — Die landeinwärts gelegenen Strecken liegen meistens wüst; Ackerbau ist wenig. Den alten hiesigen Pflug hat das Grabscheit verdrängt, der schottische ist noch wenig verbreitet. Fischerei ist Hauptbeschäftigung; dem Landbau sind Klima, Boden und Entfernung von Märkten nicht günstig; Verbesserungen darin möchten sich zuerst auf grössern Anbau von Rüben (*turnips*) und andrem Grünfutter richten, zu Ernährung von mehr Vieh, was dann auch Getraide- und Kartoffelbau zu vermehren erlaubte. — Der vom gemeinen Manne gebaute Hafer ist der Rauhhafer (*Avena strigosa*), welcher, obschon minder ergiebig in Körnern und Futter, früher reift und nahrhafteres Stroh giebt. Die 6zeilige Gerste wird auch bedeutend angebaut und gedeiht besser als die gemeine (*Hord. vulgare*). Weizen und Roggen scheinen nach vielen Versuchen sich gar nicht zu hiesigem Anbau zu eignen. Vornehmere haben mitunter viele Sorten des schottischen Hafers (*Av. sativa*) cultivirt, aber das Klima sagt ihnen weniger zu als der *Av. strigosa*. — In andern Gegenständen des Ackerbaues kommt Shetland andern Theilen des nördlichen Schottland nahe: Rüben, Wicken, Klee, Raigras und die meisten Gartengewächse gedeihen vollkommen. An Früchten mangelt es, wie zu erwarten; die einzige einheimische Frucht zu Markte ist *Empetrum nigrum!* Erdbeeren, schwarze und rothe Johannisbeeren, mitunter Stachelbeeren, sehr wenige Aepfel, die ohnehin kaum reif werden, sind alles, was uns im Freien zuwächst. — Bäume (die paar Sprossen von *Pyrus aucuparia* und *Populus nigra* verdienen nicht den Namen) sind in wildem Zustande auf Sh. ganz unbekannt. *Und, nach mehrfachen Versuchen und den Eigenthümlichkeiten des Klima's zu schliessen, ist auch beim Anpflanzen kein rechter Erfolg zu erhoffen. Dies scheint nicht in der ziemlichen* Strenge des Klima's zu liegen, *auch nicht, wie Manche glauben, in* Vorherrschen von Salzwasserspreuen im Winter, was durch Winde oft Meilen weit geht, sondern in der Kürze des Sommers und dem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0369-2

frühen Eintreten von Herbstfrösten: so sind Bäume, die früh ausschlagen, im Frühlinge Verletzungen durch Nachtfröste ausgesetzt, und nur wenige Arten haben Zeit, ihre Knospen zu bilden, ehe Fröste im September sie hemmen. Die im Torfe begrabenen Trümmer früherer Wälder, von grossen Bäumen, welche die jetzt kahlen Hügel gekrönt, lassen nicht auf jetziges Fortkommen schliessen, denn die Zeit jener liegt weit zurück.

Klima. — Shetland's Klima ist gar nicht so streng als nach der hohen nördlichen Breite zu schliessen wäre. Selten, selbst in strengen Wintern, ist es lange Zeit hindurch kalt, und der Schnee bleibt im Ganzen nicht lange liegen bei diesem Inselklima. Der Vf. giebt hier (p. XIX.), nach Beobachtungen des Schullehrers Robertson auf Unst vom 1. Aug. 1841 bis 31. Juli 1842, die mittlere Temperatur der Monate und des Jahres, ebenso den Barometerstand, und fügt in e. Tabelle zur Vergleichung der monatlichen Temperatur von Sandwick (Orkaden), Applegarth in Dumfrieshire (Schottland) und Glasgow hinzu. Hier folgen nur die von Unst:

Jan. $42^{0}{,}_{11}$ F.	Apr. $48^{0}{,}_{74}$ F.	Juli $55^{0}{,}_{44}$ F.	Oct. $46^{0}{,}_{32}$ F.
Febr. $43^{0}{,}_{76}$	Mai $53^{0}{,}_{06}$	Aug. $55^{0}{,}_{31}$	Nov. $42^{0}{,}_{43}$
März $43^{0}{,}_{93}$	Juni $54^{0}{,}_{83}$	Sept. $55^{0}{,}_{43}$	Dec. $42^{0}{,}_{52}$

Mittl. Temp. d. J. $48^{0}{,}_{65}$ F. [= $7^{0}{,}_{4}$ R., $9^{1}/_{4}{}^{0}$ C. ist sehr hoch!] — jährl. Luftdruck auf d. Orkaden $29''{,}_{657}$.

Die niedrigste Temperatur hat also der Januar; so ist es auch an obigen 3 andern Orten; auf den orkadischen Inseln ist dieselbe aber, weil näher an Schottlands Landmasse und Gebirgen, obgleich südlicher, um $4^{0}{,}_{48}$ F. niedriger, zu Glasgow um $4^{0}{,}_{31}$, zu Applegarth um $10^{0}{,}_{66}$ kälter. Der Monat mit der höchsten Mittel-Temperatur ist auf Shetland, den Orkney's (mit $54^{0}{,}_{79}$) und zu Glasgow (mit $62^{0}{,}_{6}$ F.) der Juli, zu Applegarth der August. Auf Shetland ist da die Temperatur um $0^{0}{,}_{65}$ über der der Orkaden, $7^{0}{,}_{16}$ unter der zu Glasgow und $0^{0}{,}_{47}$ unter der zu Applegarth. Die mittlere jährliche Temperatur scheint $2^{0}{,}_{63}$ F. über der der (obschon südlichern) Orkaden, $2^{0}{,}_{72}$ höher als zu Applegarth u. $1^{0}{,}_{08}$ unter der von Glasglow zu seyn. [Jenes Jahr $18^{41}/_{42}$ war wohl für Shetland ein excessives?]

An der Feuchtigkeit alles Inselklima's nehmen auch Shetland und Orkney bedeutend Theil. Auf letzteren Inseln fielen 1841 40 engl. Zoll Regen, etwa soviel als an Schottlands Westküste, und viel mehr als an dessen Ostküste. — Gesund ist Shetlands Klima

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0370-3

Fremden nicht auf die Dauer; zwar ist die Sommerhitze angenehm gemildert in Vergleichung mit Schottland; aber im Winter hält gesunder Frost nicht lange an, Schnee und Thauwetter wechseln rasch. — Im Frühjahre herrschen oft lange anhaltende durchdringend kalte Ostwinde (wahrscheinlich von Norwegen her) und machen das Klima unheilsam.

Geognostisches (worüber zu verweisen auf Dr. Hibbert's „Descr. of the Shetland Islands") und davon abhängige Vegetation. — Das Gestein ist meist Urgebirge, am häufigsten Gneiss, hin und wieder dabei Urkalkstein, Schichten von Glimmerschiefer, Quarzfels &c.; Granit bildet den grössten Theil von Northmavin, in dessen südlichem und südöstlichem Theile in Verbindung mit Serpentin und syenitischem Grünstein, der allmählig in Syenit übergeht. Glimmerschiefer ist an vielen Orten, bildet die Ostseite von Unst grösstentheils; mit Chloritschiefer auf Fetlar; &c. Thonschiefer bildet fast die ganze Westseite Mainland's südlich von Scalloway; Ursandstein den grössten Theil der Insel Foula. Secundärer Sandstein geht von Sumburgh Head bis Lerwick. Euphotid oder Diallage kommt, nebst Serpentin, an der Ostseite von Unst und auf Fetlar vor und bildet die Nordspitze des Ksp. Northmavin. Schichten von Urkalkstein sind durch ganz Shetland häufig, vielerlei Gebirgsarten durchschneidend... Ausser den genannten kommen manche andere Gebirgsarten mehr oder minder häufig vor: Chloritschiefer, Conglomerate, Hornblendeschiefer u. a..., doch zu unerheblich, dass ihr Einfluss auf die Physiognomie der Vegetation merklich wäre. — Da übrigens die überallhäufigen Pflanzen auf jeder Gebirgsart zu finden sind, so folgt daraus, dass die meisten Arten keine besondere Formation vorziehen, aber auch, dass, weil *Statice Armeria* am Seeufer und auch auch hohen Berggipfeln wächst, kein Unterschied zwischen den alpinen und maritimen botanischen Bezirken bestehe [?]...

Die sechs zuerst genannten Felsarten: Granit, Gneiss, Glimmerschiefer, Thonschiefer, Quarzfels und Sandstein, stimmen in Bezug auf die Pflanzen, die auf ihnen herrschen, mit einander nahe überein. Torf ist auf jeder dieser Formationen äusserst allgemein. Die *Eriophora*, *Narthecium*, *Pinguicula vulg.*, *Carex Goodenovii* (*caespitosa* Good.), *Drosera rotundif.*, *Parnassia* und die *Sphagna* sind die hauptsächlichsten Pflanzen in den nässeren Strecken. In den trockneren Strichen bilden *Aira flexuosa*, *Carex binervis*, *Juncus effusus* und *squarrosus*, *Nardus stricta*, *Heleocharis caespitosa*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0371-9

und *Molinia coerulea* die Hauptweide. Die Haidearten wachsen üppig, so wie auch *Polygala vulgaris*, *Solidago Virg. cambrica*, und einige andere Pflanzen. Die characteristischen Moose in solchen Localitäten sind *Hypnum triquetrum* und *loreum*, *Dicranum squarrosum* und *nigro-viride*, u. dergl.

Auf Kalkstein, Euphotid und Serpentin ist die Flora in ihren Hauptzügen sich sehr ähnlich und sehr verschieden von der auf den vorhergehenden Formationen vorkommenden. Torf, auf Gneiss, Granit &c. so häufig, ist auf Kalk, Serpentin oder Euphotid fast unbekannt. Statt der groben Binsen und Riedgräser, welche dort fast die einzigen *Glumosae* sind, die man sieht, hat man hier einen dichten grünen Rasen, der aus *Festuca ovina* und *duriuscula*, *Triodus decumbens*, *Molinia depauperata*, *Carex pulicaris*, *praecox* und *glauca* und *Anthoxanthum odor.* besteht, und an feuchteren Stellen sind *Schoenus nigricans*, *Lotus cornicul.*, *Anthyllis Vulneraria*, *Habenaria viridis*, *Orchis mascula*, *Scilla verna*, *Thymus Serpyllum*, *Thalictrum alpinum* und *Jasione montana* häufig, während *Draba incana* und *Botrychium Lunaria*, zwar sparsamer, weit verbreitet sind. — Von den Haidearten ist fast nur *Erica Tetralix* allein zu finden, während auf granitischer Grundlage *Calluna vulg.* und *Er. cinerea* häufig und üppig wachsen. *Trichostomum lanuginosum*, *Bryum alpinum*, *Hypnum splendens* sind die auf Kalkstein- und Serpentin-Terrains gewöhnlich gefundenen Moose.

So sind augenscheinlich die auf diesen beiden grossen Abtheilungen der Gesteine vorherrschenden Pflanzen sehr verschieden. Im Obigen wurden natürlich nur die gemeinen, allgemein verbreiteten Pflanzen genannt, mit Uebergehung der seltneren, so wie der überall auf Culturland oder auf Meeresnähe eingeschränkten Arten... Dass besondere Pflanzen besondere Gebirgsarten vorziehen, rührt ohne Zweifel grossentheils von den Unterschieden in der Natur des durch die Zersetzung der Felsarten gebildeten Bodens her und so ist der von der geognostischen Formation ausgeübte Einfluss nur secundär, darum aber nicht weniger interessant.

[Hier berührt der Vf. die vom Esq. H. C. Watson in seinen „*Outlines*“ &c. von 1832 aufgestellten 3 Höhenregionen mit 6 Zonen nebst characteristischen Pflanzen derselben, welche Watson übrigens nachher in s. „*Remarks*“ &c. von 1835 etwas anders gefasst hat, daher hier auf die deutsche Uebersetzung der letztern

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0372-5

(Bemerkk. üb. d. geogr. Verth. u. Verbr. der Gew. Grossbrit., Bresl. 1837.) zu verweisen ist.]

Da der höchste Punkt auf den shetl. Inseln nur 1450′ hoch ist, so ist die subalpine Region die höchste, in die wir daselbst aufsteigend gelangen können. Pflanzen, die für die mittlern Höhen (die mittlere Region von den nun nur 5 Reg. in Watson's *Remarks*) und für Hügelregion (die 2te Reg. von unten an) characteristisch sind, kommen häufig vor, aber solche Arten steigen oft in die Agriculturzone oder Ebene herab: so findet man *Thalictrum alpinum*, dessen Verbreitung Watson als von der Hügelregion bis in den obern Theil der alpinen Region reichend angiebt, oft bei *Poa trivialis* und andern der Agriculturzone eigenen Pflanzen wachsend; die Wahrheit aber ist, dass letztere „Zone" auf den Shetlands kaum zu bestimmen ist, da Weizen, der für sie als characteristisch angegeben wird [in den *Outlines*], hier unbekannt ist.

Die Höhenverbreitung shetländischer Pflanzen scheint kurz folgende zu seyn. Die characteristisch repräsentirten Regionen sind die Hügelregion, die mittlere oder montane, und die subalpine. Der ersteren gehören hier an: *Empetrum*, *Arbutus Uva ursi*, *Galium boreale*, *Vaccinium Myrtillus*, *Narthecium ossifr.* Diese gehen bis zum Meeresniveau herab, oder beinahe so. *Silene acaulis* ist oft die Genossin jener: man findet sie in Felsspalten der Küste, wo sie beständig vom Spreuen nass ist; und dieselbe wächst im subalpinen Gebiete. — *Draba incana*, *Cerastium latifolium*, *Arabis petraea*, *Juncus trifidus*, *Arenaria norvegica* und *Gnaphalium supinum* sind nie so weit herabgehend zu finden, als die vorigen, und demnach wahrscheinlich characteristisch für unsere mittlere Region. Ich glaube sie kommen bis zu ungefähr 200′ über dem Meere herunter. — Die subalpine Region wird vertreten durch *Azalea procumbens*, *Juncus triglumis*, *Salix herbacea*, *Sibbaldia procumbens* und *Alchemilla alpina*: diese scheinen nicht niedriger herabzusteigen, sie sind nur gegen den Gipfel von Ronas Hill anzutreffen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05961-0373-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Edmondston Th.

Artikel/Article: Flora der shetländischen Inseln 361-369