

Qilakitsoq, Maarmorilik og Upernavik – set med en botanikers øjne

Af Eric Steen Hansen

Det centrale Vestgrønland har længe virket tiltrækkende på botanisk interesserede, både fagfolk og amatører. Alle-rede Hans Egedes søn, Poul Egede, samlede et »Herbarium Vivum« ved Christianshåb og Godthåb. Denne plantesamling fra 1739 er et uerstatteligt klenodie. Det er det ældste herbarium på Botanisk Museum i København. I perioden 1812–14 besøgte botanikeren Morten Wormskiold Vestgrønland, herunder Egedesminde. Et af formålene var at samle planter til Flora Danica. Jens Vahl samlede i perioden 1828–36 materiale af forskellige plantegrupper, f.eks. mosser, laver og højere planter, langs hele Vestgrønlands kyst. Han var iøvrigt den første botaniker, der foretog indsamlinger på Spitsbergen (1838–39). Den svenske professor, Theodor Fries, samlede blandt andet laver i Diskoområdet i 1871.

Oprettelsen af Arktisk Station, som skete på botanikeren Morten Porsilds initiativ, gav Grønlandsbotanikken et vældigt skub fremad. Lige fra starten i 1906 og til idag har en lang række botanikere her haft en glimrende base for deres studier af Diskos rige flora. Takket være sin meget forskelligartede geologi,

topografi og jordbund byder den store ø på gode muligheder for botaniske undersøgelser af mange slags. Det må imidlertid ikke glemmes, at mange andre områder i denne del af Grønland er lige så indbydende botanisk set. Det er blandt andet for at bevise denne påstand, at denne artikel er skrevet.

Med økonomisk støtte fra Kommissionen for videnskabelige Undersøgelser i Grønland havde jeg i sommeren 1989 lejlighed til at studere floraen, specielt lavfloraen, på den nordlige del af Nuussuaq (nær Qilakitsoq), omkring Maarmorilik samt på de to øer, Uummannaq og Upernavik. Da jeg andetsteds redegør for Uummannaqs flora, har jeg valgt her at belyse de botaniske forhold på de øvrige lokaliteter.

De biologiske begreber »symbiose« og »lichen«
Da en væsentlig del af det følgende vil komme til at dreje sig om hovedemnet for mine botaniske undersøgelser, de grønlandske lichener, skal jeg her kort definere begreberne »symbiose« og »lichen«.

Ved »symbiose« forstås en intim biologisk forbindelse mellem to forskellige organismer. »Lichener« – også kaldet

»laver« – består af svampe og alger og repræsenterer den form for symbiose, man først lærte at kende. Den er hos laverne så perfekt udviklet og fint afbalanceret, at svampe- og algekomponenten opfører sig ganske som om, der var tale om en enkelt organisme. Algerne indeholder klorofyl og producerer ved fotosyntese forskellige kulhydrater, som lavens svampedel er i stand til at udnytte. Denne yder til gengæld algerne beskyttelse mod udtørring og mod for stærkt lys.

Lichen-livsformen har vist sig at være særdeles succesrig, når det gælder kolonisering af gølle substrater, f.eks. nøgne klippeoverflader, og overlevelse under barske klimatiske kår. Lichener, der iøvrigt er flerårige, findes overalt i Grønlands isfri randzone. Man kender alger, der kan gro på sne og is, også i Grønland, men det er ingen lichener trods alt i stand til, så på indlandsisen forekommer de ikke. Nunatakker kan dog sagtens bære en rig lavflora. Over tusinde arter af lav er indtil idag fundet på Grønland. – I det følgende skal vi bl.a. se en række eksempler på lichenforekomster i de tre meget forskellige områder, Qilakitsoq, Maarmorilik og Upernavik.

Qilakitsoq

Bopladen Qilakitsoq er først og fremmest kendt for det sjældne mumiefund, der blev gjort i 1972 af de to rypejægere, Hans og Jokum Grønvold. I den fremragende publikation, »Qilakitsoq. De grønlandske mumier fra 1400-tallet«, der foreligger i både en grønlandsk og dansk udgave, kan man læse om det



Fig. 1: Som så mange andre af Uummannaqs børn er Naaja og Arne fortrolige med de almindeligste planter på øen og bestemmer dem nemt efter en billedflora. Her ses de ved nogle store tuer af Tornet stenbræk (*Saxifraga tricuspidata*). På klippevæggene bag dem vokser Fjeld-væggelav (*Xanthoria elegans*), som også er let at kende.

tværvideenskabelige samarbejde, som fundet gav anledning til. (Resultaterne af samarbejdet beskrives også i et nyt hæfte i den videnskabelige serie, »Meddelelser om Grønland«). Det botaniske aspekt af undersøgelsen er beskedent, men nok så interessant: det viste sig nemlig, at de døde var lagt på et lag af plantemateriale bestående af Dunet marehalm (*Elymus mollis*), Kantlyng (*Cassiope tetragona*) og Fjeld-revling (*Empetrum hermaphroditum*). Marehalm anvendes ofte som indlægssål (»kamikgræs«).

Mumiefundet blev gjort på nordsiden af Nuussuaq-halvøen, omtrent 8 km sydvest for Uummannaq by. Gravene

ligger ved den sydvestlige side af en lille vig, bag hvilken en frodig græsslette danner overgang til de høje og stejle klippevægge. På den anden side af vigen skyder et næs sig ud i Sarqarput-farvandet mellem Nuussuaq og Uummannaq. Dette næs gjorde jeg til genstand for mine botaniske studier. Det er opbygget af den ca. 2500 millioner år gamle gnejsbjergart, man også finder på Uummannaq. Skillelinien mellem denne grundfjeldsgnejs og de langt yngre bjergarter, som hele den yderste del af Nuussuaq er dannet af (basaltiske lavabjergarter, sandsten, skifre og enkelte kullag), skærer kysten mindre end 10 km vest for Qilakitsoq.



Fig. 2: Uummannaq set fra det vegetationsrige næs nær Qilakitsoq. Dværgbuskheden i forgrunden er rig på Rensdyrlav (*Cladonia*).

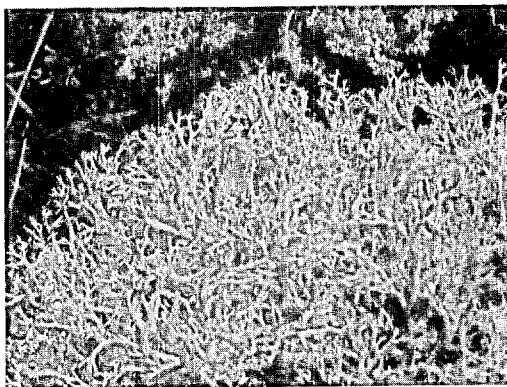


Fig. 3: Mild rensdyrlav (*Cladonia mitis*) er en almindelig art i de grønlandske dværgbuskheder.

På næssets forvitrede gnejsklipper findes en lav hedevegetation med Kantlyng, Fjeld-revling, Mosebølle (*Vaccinium uliginosum*) og forskellige pilearter som de dominerende dværgbuske, Storblomstret sommerkonval (*Pyrola grandiflora*), Lådden trolldurt (*Pedicularis hirsuta*) og Fjeld-festgræs (*Hierochloë alpina*) er andre markante planter i denne hede, som iøvrigt er ganske rig på lichener. Således fandt jeg i løbet af ganske kort tid ikke mindre end 15 arter af rensdyrlav (*Cladonia*) på dette åbenbart godt beskyttede sted (til sammenligning huser hele Uummannaq ø kun det halve antal *Cladonia*-arter). Flere af dem, f.eks. Pragt-bægerlav (*Cladonia bellidiflora*), Opblæst bægerlav (*Cladonia sulphurina*) og Stift-bægerlav (*Cladonia cyanipes*) forekommer kun yderst sjældent nord for Disko-øen, mens de er meget almindelige i Sydvestgrønlands dværgbuskheder. Den sjældne art, *Cladonia luteoalba*, hvis løv lyser med en intens hvidgul farve, har jeg set så langt mod nord som Qaanaaq. Rensdyrlaverne er fascinerende ved deres store formrigdom; nogle er buskformede (de

egentlige rensdyrlaver), mens andre (de såkaldte »bægerlaver«) ligner små bægre, trompeter, gafler eller stifter. Mon ikke tidligere tiders grønlændere – ligesom nutidens! – har undret sig, og måske leet, ved synet af disse »mini-udgaver« af almindelige brugsgenstande? – Andre lichenarter fra næsset, f.eks. Mørk mankelav (*Bryoria chalybeiformis*), har en slående lighed med menneskehår, og Svovlgul skæglav (*Usnea sphacelata*) minder om strittende skæg. Sidstnævnte art, der vokser fåtaligt på en klippeblok nær ved mumiehulerne, så jeg hverken på Uummannaq ø eller ved Upernavik. Den skyr åbenbart disse øers gnejsklipper, mens den vokser almindeligt på Disko-øens basalt og sikkert også på Nuussuaq's. Hvidlig ormelav (*Thamnolia vermicularis*) appellerer også i høj grad til fantasien: den har en forbløffende lighed med hvide orm, som kryber på den nøgne jord mellem klipperne.

Vækker laverne ikke opmærksomhed ved deres former, så gør de det i sandhed ved deres farver, i hvert fald nogle af dem. Hvad har de mennesker, som færdedes ved Qilakitsoq, da ligene blev gravlagt for omkring 500 år siden, mon forestillet sig ved synet af de stærkt cinnoberrøde klippeflader, som skyldes Fjeld-Væggelav (*Xanthoria elegans*), og som helt givet også har eksisteret dengang? – Vi ved det ikke. Måske har nogle af dem tjent som »kendemærker« i terrænet for datidens mennesker. Uden at være klar over det, har jægerne selv præget lavvegetationen, hvor de færdedes. Lad mig give nogle eksempler: om den skorpeformede art, Rosenrød svam-

pelav (*Baeomyces roseus*) ved vi, at den ofte vokser frem i randen af stier, der er trådt af menneskefødder. Liden skjoldlav (*Peltigera didactyla*) forekommer hyppigt på steder, hvor der har været brændt bål. Bopladsens folk har medvirket til at sprede de buskformede lichener ved at træde på dem. I tør tilstand er de sprøde og går let itu, hvorefter vinden kan føre de løsrevne dele af laverne henover klipper, sne og is til nye voksesteder.

Liden skjoldlav har et muslingeformet løv af ret beskeden størrelse (højest 1–2 cm bredt). Skjoldlav-slægten, der ved Qilakitsoq er nydeligt repræsenteret med ikke mindre end 6 arter, rummer imidlertid også større og mere hurtigt-voksende typer. Således finder man i det fugtige mos nogle veludviklede bestande af Året skjoldlav (*Peltigera leucophlebia*), hvis løv kan blive over 20 cm bredt. Den store rigdom af skjoldlaver ved Qilakitsoq står i skærende kontrast til de yderst sparsomme bestande af arten, Brun skjoldlav (*Peltigera rufescens*), jeg fandt ved Jørgen Brønlund Fjord sommeren 1988. Det ørkenagtige og kolde klima i Peary Land begunstiger ikke just de »sarte« skjoldlaver, der trives bedre ved noget sydligere breddegrader. Akkurat det samme kan siges om rensdyrlaverne.

I bilaget til Dansk Polarcenters godkendelsesskrivelse i forbindelse med min studierejse står bl.a. følgende at læse: »Jordfaste fortidsminder, der er synlige i terrænet, såsom ruiner, bopladser ..., grave og stensætninger er fredede og må ikke beskadiges, ændres eller flyttes helt eller delvis. »Da det naturligvis

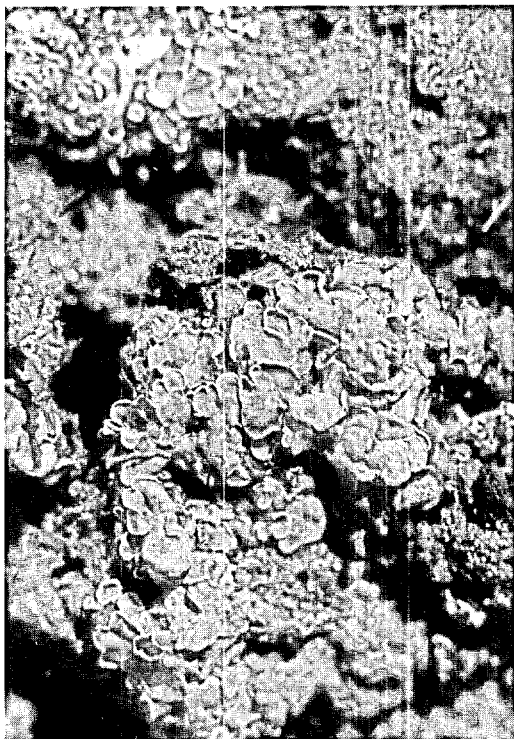


Fig. 4: De tyrkisfarvede skæl af basidielichen, *Coriscium viride*, vokser i mos nær mumiehulerne.

interesserede mig at vide, hvilke laver der vokser nær mumiegravene, gjaldt det altså: nok se, men ikke røre! – Omkring mumiehulerne bemærkede jeg flere klippeboende lichener med en vid udbredelse i Grønland, f. eks. Rynket navlelav (*Umbilicaria proboscidea*, Gulgrøn landkortlav (*Rhizocarpon geographicum*) og den tidligere omtalte Fjeld-væggelav. I nogle mospuder lige neden for gravene vokser den skælformede art, *Coriscium viride*, med tilhørende paddehat samt Mos-blegskivelav (*Ochrolechia grimmiae*), der danner et fint overtræk på mosset.

Bopladsen henlå i skygge, da fangeren kom for at sejle mig tilbage til Uummannaq, men langt derude lyste det

hjerterformede fjeld smukt i aftensolen. Et kvarter efter var vi hjemme i havnen.

Maarmorilik

Når ordet »Maarmorilik« nævnes, tænker de fleste nok på bly- og zinkminen ved Sorte Engel. Andre vil erindre den marmorbrydning, som fandt sted i området for ca. 50 år siden. Selv om formålet med mit besøg i Maarmorilik primært var at undersøge og tilvejebringe en status over marmorformationens lichenflora, skal jeg kort omtale betydningen af vore dages minevirksomhed for områdets lichenvækst.

Minedriften har blandt andet medført, at en række metaller, heriblandt cadmium, kobber, bly og zink, er blevet spredt som støv, der har lejret sig over naturomgivelserne. Skønt det er dokumenteret, at spredningen af f.eks. blypartikler er blevet mindre de senere år og vil ophøre eller i hvert fald mindskes stærkt, når malmbrydningen ophører i 1990, tør jeg godt vove den påstand, at kun en ringe del af lavfloraen ved Maarmorilik er helt upåvirket af det nedfald af bly, der har fundet sted i perioden. Denne flora består jo helt overvejende af arter, der har vokset her allerede før minebyens anlæggelse. Lichener har ikke som de højere planter rødder til vandoptagelse. De optager vand og heri indeholdte kemiske stoffer gennem hele deres overflade. Efterhånden akkumuleres metallerne forskellige steder i lichenernes løv, ofte uden påviselige skadevirkninger. Kun når lavernes vitale cellefunktioner påvirkes, vil de helt eller delvis dø hen. Den relative, fysiologiske tolerance over for akkumulerede tung-

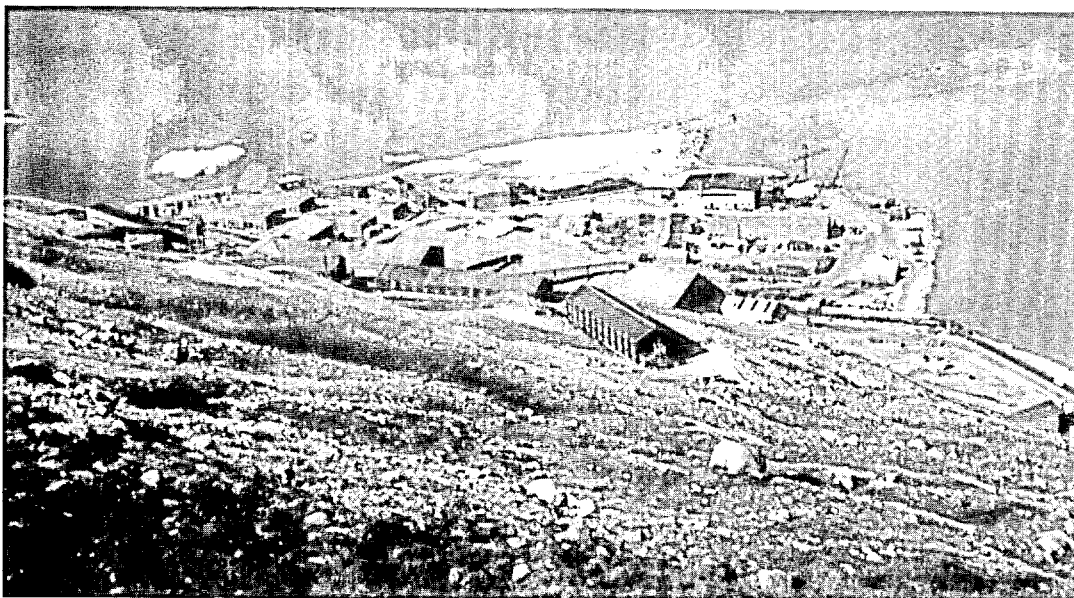


Fig. 5: Minebyen Maarmorilik set oppe fra skrænten, hvor der gror mange kalkyndende planter.

metaller, som er lichenernes særkende, forklarer det faktum, at Maarmoriliks lavflora er ganske rig til trods for 17 års malmubrydning på stedet.

Allerede på de udstrakte skræntsyste-mer lige oven for minebyen finder vi en meget interessant kalkbundsflora. De, der har haft lejlighed til at færdes på Ølands og Gotlands alvar eller i den skandinaviske fjeldkædes kalkområder, vil disse steder have oplevet en type af lavvegetation, der minder noget om den ved Maarmorilik, ja, nogle af arterne er endog fælles for disse områder. Det gælder f.eks. Rød skællav (*Psora decipiens*), der kendes på sine store, rødbrune skæl, Skællet svovllav (*Fulgensia bracteata*) med op til 2 cm brede rosetter af hvidgul eller gulbrun farve og Blågrå blærelav (*Toninia caerulescens*), hvis løv ligner små, blågrå blærer. Rejsende i Grønland, som har benyttet ventetiden i Søndre Strømfjord til en klatretur på

de sydvendte skrænter nær lufthavnen, vil nikke genkendende til dette i bogstaveligste forstand brogede lichensamfund på den meget næringsrige jord. I Peary Lands vidtstrakte steppe- og ørkenområder spiller disse mere eller mindre kalkyndende laver en stor rolle. Lad mig runde beskrivelsen af de jordboende »kalklaver« af ved at omtale endnu to arter, der er fælles for Maarmorilik og Peary Land. Den ene er bægrelaven, *Cladonia pocillum*, der har glinsende, brune skæl imellem hvilke små bægre rager op. Det er den eneste art af rensdyrlav, der formår at klare sig under de barske klimaforhold, der hersker længst mod nord i Grønland. Den anden er Steppe-skællav (*Psora vallesiaca*), som kan minde lidt om Rød skællav, men har brune i stedet for røde skæl (stadigvæk med hvid rand). Steppe-skællav, der er en af Grønlands sjældneste lichener, er også kendt fra Sydeuropas

steppe og halvørken. Ved Maarmorilik træffes disse laver i en ganske lav og åben Fjeldsimmer (*Dryas*)-hede, der også rummer så smukke repræsentanter for den Grønlandske flora som Uldhåret troldurt (*Pedicularis lanata*), Lygtepragtstjerne (*Melandrium apetalum*) og Kugleskulpe (*Lesquerella arctica*). Solstenbræk (*Saxifraga aizoides*) lyser op med sine kønne, gule blomster på mere fugtige steder, hvor også Kantlyng foretrækker at vokse. Solstenbræk er iøvrigt en af de mest iøjnefaldende vækster ved Spraglebugten på Uummannaq ø, hvor den forekommer hyppigt nær »julemandens hus« kendt af alle fjernsynskikkende børn i Danmark og Grønland.

Farvestrålende laver finder man ikke blot på jord, men også på klippesubstrat ved Maarmorilik. Røde og orangefarvede arter tilhørende de tre slægter,

Væggelav (*Xanthoria*), Orangelav (*Caloplaca*) og Gulskivelav (*Protoblastenia*) vokser i rigt mål på de talrige marmorblokke, som ligger på skråningerne omkring minebyen. Medens Fjeld-Væggelav kan sidde overalt på disse blokke, foretrækker de to nærtbeslægtede arter, Lys-Væggelav (*Xanthoria candelaria*) og Grynet Væggelav (*Xanthoria sorediata*) at vokse henholdsvis øverst og nederst på stenene. I den hårde konkurrence mellem arterne om pladsen, som man dog ellers skulle tro var rigelig i fjeldlandet Grønland, finder de forskellige lichener en niche, som svarer til deres krav om passende fugtighed, næringstype- og mængde etc. – Området er også rigt på gnejsblokke, der imidlertid huser en lavflora, som er meget forskellig fra marmorblokkenes. Den hyppige forekomst af arter som Gul fjeldrosetlav

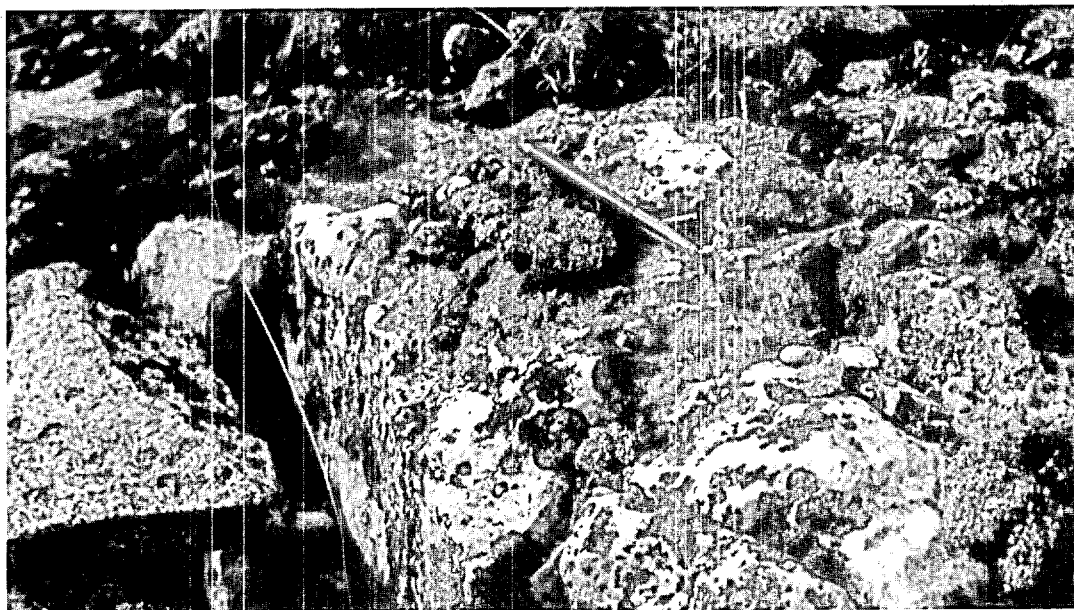


Fig. 6: Klippeblokke, der fungerer som landings- og rastested for fugle, bærer ofte en rig flora af lichener, der ernæres af guanoens kvælstofforbindelser.

(*Dimelaena oreina*), Rødlig navleskjold (*Rhizoplaca chrysoleuca*) og den noget større art, Netribbet navlelav (*Umbilicaria decussata*), viser en vis lighed med vegetationen på de tilsvarende gnejsklipper ved Søndre Strømfjord.

Mens dværgbuskheden omkring selve minebyen kan forekomme noget arm og fragmentarisk (det er netop et af de træk, der har betinget udviklingen af en forholdsrig rig lavvegetation), træffer man især på sydvendte skrænter nær bunden af de to fjorde, Qaumarujuk og Affarlikassaa, nogle partier med overordentlig veludviklet Dværg-birk (*Betula nana*). Den stærkt forgrenede, gulgrønne Fjeld-krølhårslav (*Alectoria ochroleuca*) og den hårlignende art, Brunsort mankelav (*Bryoria nitidula*), danner

store bestande mellem dværgbuskene. Derimod er de små laver, »skorpelaverne«, langt svagere repræsenteret end på de tidligere omtalte skrænter nærmere byen. Sorttop (*Bartsia alpina*) og den insektædende Vibefedt (*Pinguicula vulgaris*) undgår man ikke at bemærke i det indre af fjordene.

På en sydvendt skråning ned mod Qaumarujuk og skråt over for Maarmorilik havde jeg lejlighed til at botanisere i et mandshøjt pilekrat med spredte bevoksninger af Børste-kobresie (*Kobresia myosuroides*) og Purpur-rørhvene (*Calamagrostis purpurascens*) samt enkelte eksemplarer af Klippe-kalkkarse (*Arabis holboellii*) med de karakteristiske hængende skulpter. På visne pilekviste vokser Filtet hindelav (*Leptogium*

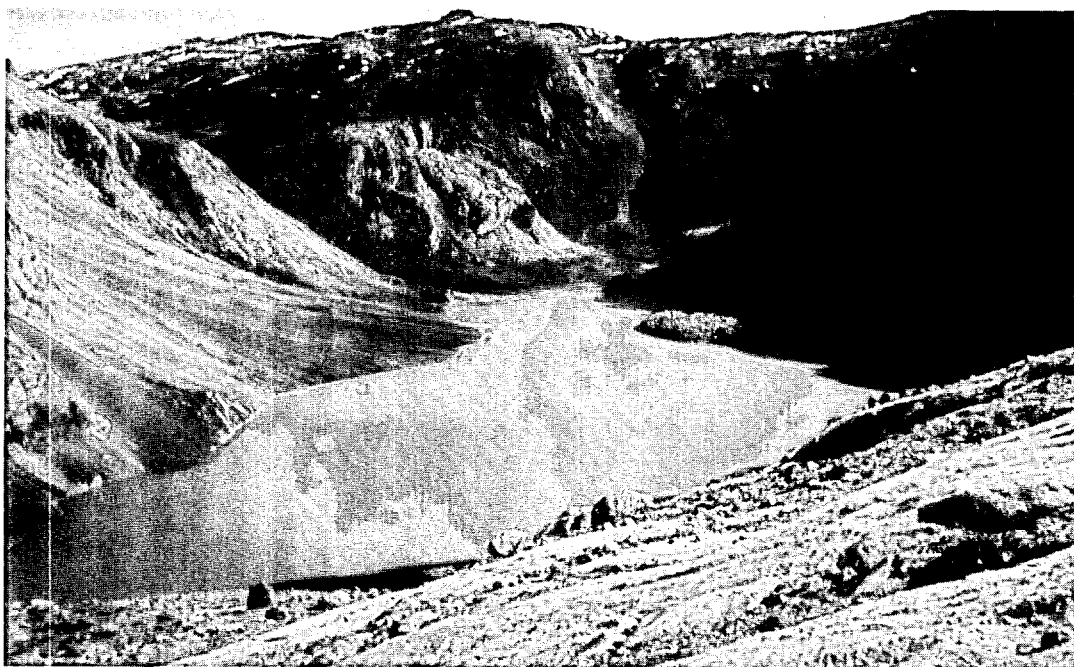


Fig. 7: Fjorden Affarlikassaa set fra klippeskrænterne oven for Maarmorilik. Mosebølle (*Vaccinium uliginosum*) og Dværg-birk (*Betula nana*) danner sammen med urter, græsser og laver, f. eks. Fjeld-krølhårslav (*Alectoria ochroleuca*) en meget frodig hede-mosaik nær fjordbunden.

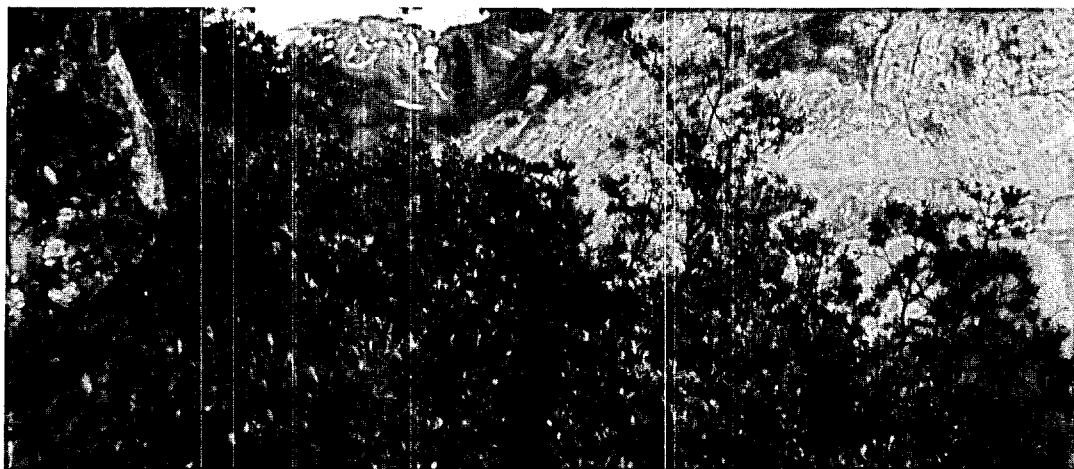


Fig. 8: Mandshøjt pilekrat på en klippeskråning på nordsiden af Qaumarujuk. Nær krattet vokser tørbundsplanten, Børste-kobresie (*Kobresia myosuroides*) og Klippe-kalkkarse (*Arabis holboellii*) med de karakteristiske, aflange og hængende frugter.

saturninum), der har en grønlig-gråsort overside og lysegrå, filtet underside.

På et tidspunkt nær minens lukning kan man altså konkludere, at der trods den lange periode med omfattende minedrift stadigvæk findes en både rig og interessant flora ved Maarmorilik.

Upernavik

Upernavik ø (72°47'N, 56°10'V) ligger omtrent midt imellem Diskobugten og Qaanaaq. På forhånd kunne man derfor forestille sig at øens flora var en »mellemting« mellem disse to områders. Det er imidlertid langt fra tilfældet. Nok er der lighedspunkter, men generelt er det sådan, at Diskos basalter og Qaanaaqs sandsten betinger udviklingen af helt andre vegetationstyper, end dem man finder på Upernaviks gnejsbjergarter. Efter besøget på øen slog det mig, at floraen mest af alt minder om den, jeg kender fra Sydøstgrønland! – Denne påstand skal jeg forsøge at dokumentere i det følgende:

Umiddelbart nord og øst for Upernavik by træffer man en smuk og spændende vegetationsmosaik med elementer fra både hede og sneleje imellem de tæt af lichener besatte klipper. Lyngfamilien er repræsenteret med hele fire arter: Kantlyng, Kryblyng (*Loiseleuria procumbens*), Blålyng (*Phyllodoce coerulea*) og den spæde Moslyng (*Harrimanella hypnoides*) med hvide, klokkeformede blomster. Blandt pilearterne er Dværgpil (*Salix herbacea*) dominerende. Herudover spiller Fjeld-revling og Mosebølle en stor rolle. På samme måde som Dværg-birken tegner indlandets heder, kan man sige, at Fjeld-revlingen er en karakterplante for hederne langs yderkysten. De fleste af de nævnte dværgbuske kræver et stabilt snedække om vinteren.

De talrige lichener, som vokser mellem og under dværgbuskene på de nordvendte skrån timer på Upernavik-øen, følger for en stor dels vedkommende de højere planter med hensyn til kravet om

et beskyttende vintersnedække. Safranfarvet sæklav (*Solorina crocea*), der er let kendelig ved den røde underside af løvet, forekommer i ganske stor mængde (ved Qaanaaq fandt jeg kun ganske få eksemplarer af denne art, men det er jo også en del længere mod nord; derimod er den overordentlig hyppig omkring snelejerne i Angmassalikområdet). En art af Prikvortelav, *Pertusaria oculata*, hvis løv er bygget op af talrige, bittesmå, grå stifter, dækker ret store arealer ved snelejerne både ved Angmagssalik og Upernavik, men findes dog også mange andre steder i Grønland. Ligesom ved Qilakitsoq er Rensdyrlavslægten (inkl. Bægerlaverne) temmelig rigt repræsenteret. Det var interessant at finde en art som Pragt-bægerlav så langt mod nord i Vestgrønland. Forskellige arter af slægten Korall-

lav (*Stereocaulon*) med rigt forgrenet, skælklædt og gråfarvet løv spiller ligesom den ligeledes korallignende Tuefingerlav (*Dactylina ramulosa*) en vigtig rolle såvel i snelejerne som i hederne. Skal jeg pege på et udpræget nordligt træk i Upernaviks lichenflora, må det blive forekomsten af de to arter, Olivengrøn kruslav (*Cetraria nigricans*) og Jord-kantskivelav (*Lecanora geophila*) i en fugtig lavning nær en lille snemasse omtrent midt på øen. Her voksede de to lichener sammen med Gryn-Stenbræk (*Saxifraga foliolosa*).

På mere vindudsatte steder, hvor det beskyttende sneække blæses delvis væk, finder vi en mere tør hedetype med Mosebølle som den dominerende dværgbusk og Fjeldpryd (*Diapensia lapponica*) som et ligeså karakteristisk indslag i vegetationen. Blandt lichener-

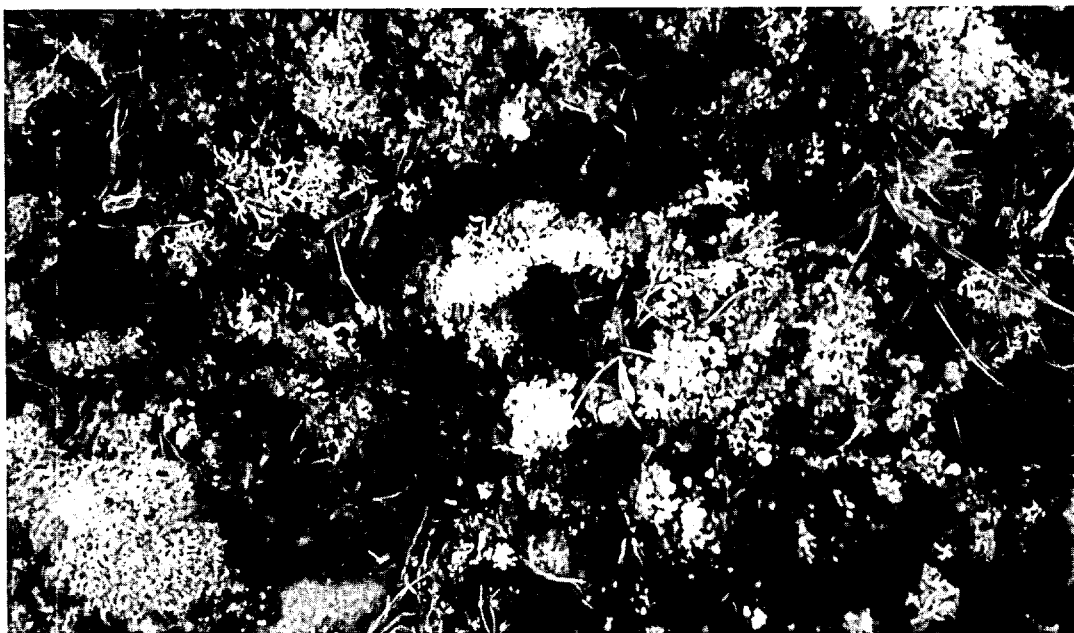


Fig. 9: Safranfarvet sæklav (*Solorina crocea*) og arter af Koralllav (*Stereocaulon*) er ganske almindelig ved snelejerne på Upernavik ø.



Fig. 10: Den lyse Sne-kruslav (*Cetraria nivalis*) danner tykke puder på beskyttede steder i Kantlyngheden. Denne let kendelige lichen træffes overalt i de grønlandske heder og fjeldmarker.

ne må først og fremmest nævnes de to gule Kruslav-arter, *Cetraria nivalis* og *Cetraria cucullata*. Desuden forekommer her en række arter, som vi kender fra forblæste fjeldtoppe andre steder i Grønland, f. eks. Opret mankelav (*Alectoria nigricans*) og Hvidlig ormélav. Varde-frytles (*Luzula confusa*) strittende strå rager op imellem disse laver.

Bevæger vi os nu over på den østlige del af øen, møder vi et lidt andet billede. Ganske vist finder vi stadig mange snelejeplanter, men vi må samtidig konstatere, at der optræder flere tørbundsarter, især på sydvendte biotoper. Det hænger naturligvis først og fremmest sammen med, at der falder mere sollys ind på disse end på de nordvendte skrænter. Stedvis ser vi endog en type af vegetation, som minder lidt om den, der forekommer på de tørre sandstensskrænter umiddelbart nord for Qaanaaq med Fjeldsimmer (*Dryas*), Orangelaver (*Caloplaca*), Skællav (*Psora*) og Læderlav (*Catapyrenium*).

Mens skorpelaverne eller »mikrolichenerne«, som de også kaldes, i hvert fald kvantitativt spiller en mindre rolle i Upernaviks heder end i f. eks. Maarmoriliks, er denne meget heterogene gruppe laver stærkt udbredt på øens gnejsklipper, både på det faste fjeld og på de talrige løse blokke. Gule og grå arter af slægten Landkortlav (*Rhizocarpon*) træffes overalt. På øens nordlige del, ikke langt fra den tidligere boplads, der stadig spores i terrænet, forekommer et mere sjældent samfund af klippeboende (=epilithiske) lichener, nemlig en gruppe af særlige jern-tolerante laver, der også er kendt fra Angmagssalik-området og andre steder med jernholdige klipper (f. eks. Disko). En art af Skivelav, *Lecidea atrofulva*, hører til de mere karakteristiske med sit løv, der ligner små røde pletter på en sort undergrund. Nogle af de bladformede Navlelav-arter (*Umbilicaria*) er i stand til at vokse på de rustbrune belægninger af jernholdige stoffer på klipperne, men de fleste synes at sky dem. Jeg fandt hele otte arter af

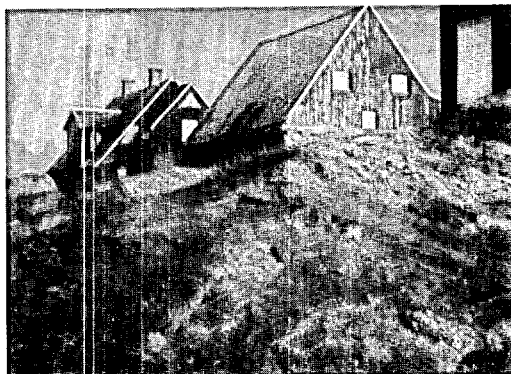


Fig. 11: Nær de mere end 200 år gamle bygninger i den sydlige del af Upernavik danner forskellige arter af Væggelav store bestande på klipperne. I græsset vokser Grønlandsk kokleare (*Cochlearia groenlandica*) også kaldet »skørbugsurt«.

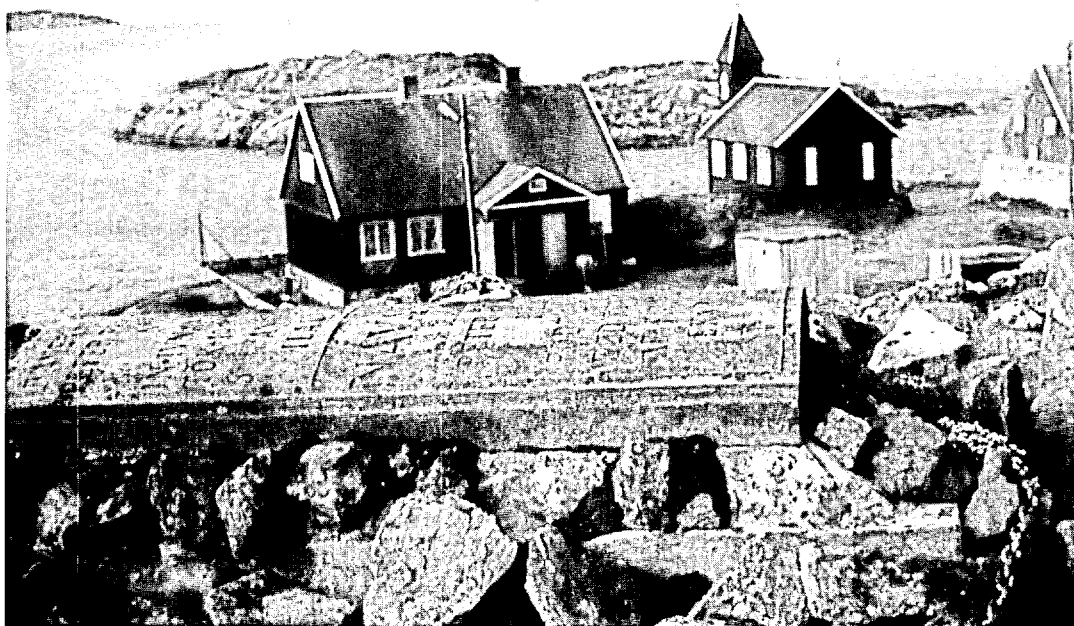


Fig. 12: Navarana, Peter Freuchens hustru, ligger begravet i Upernaviks gamle kirkegård. Som det ses på billedet er både kisten og stenene omkring den tæt besat med forskellige laver.

Navlelav på Upernavik ø. De fleste af dem, f.eks. Fuglestens-navlelav (*Umbilicaria arctica*) er vidtudbredte i Grønland. Det vil føre for vidt at omtale alle de klippeboende lichener ved Upernavik. Lad mig i stedet afslutningsvis nævne nogle af de mest karakteristiske laver fra byens »udsigtsklippe« og området omkring de i høj grad bevaringsværdige bygninger fra Upernaviks kolonitid.

På de klipper, der er direkte eksponeret for bølgesprøjt og salte fra havet, vokser den lille parasitiske, orange farvede art, Kyst-orangelav (*Caloplaca alcarum*) og en rosetformet art af Småspolav (*Acarospora molybdina*), hvis løv er opdelt i bittesmå, mørkebrune felter. Dette samfund af havnære lichener findes på kystklipperne hele vejen sydpå langs Grønlands vestkyst. Det sydligste

sted, jeg har set det, er på nogle klippeflader nær Nårssarsuaqs havn. Samfundet forekommer også langs Grønlands østkyst. Spor af det anes så langt mod nord som Qaanaaq i vest og Jørgen Brønlund Fjord i øst.

Fjeld-væggelav, der ofte ledsages af lyse- og mørkegrå arter af Rosetlav (*Physcia*), danner store bestande mange steder i Upernaviks sydlige udkant. Den orangerøde farve på den øverste del af Navaranas kiste skyldes arter af Vægge-lav. Da laverne godt på længere sigt kan mørne cementen, bør man måske overveje at fjerne denne belægning. – Lige oven for den gamle og nye kirkegård findes Upernavik-øens eneste bestand af Grønlands nationalblomst, »niviars-siak« (*Chamaenerion latifolium*). Den bør vi passe lige så godt på som de interessante huse fra kolonitiden.