

TIDSSKRIFTET GRØNLAND

Udgivet af Det Grønlandske Selskab
 Kraemer Hus, L. E. Bruunsvej 10
 2929 Charlottenlund
 Telefon 39 63 57 33
 Giro 6 40 34 76
 Fax 39 63 55 43
 E-mail dgs@groenlandselskab.dk
www.groenlandselskab.dk
www.tidsskriftetgronland.dk
 IBAN DK 9820 0080 14 80 32 71
 SWIFT/BIC NDEADKDK
 SE nr. 19 04 29 28

Ansvarshavende redaktør

Laila Ramlau-Hansen
 Hvidhøj 1B
 Stevnstrup, 8870 Langå
 Telefon 51 36 01 84
 E-mail: laila@ramlau-hansen.dk

De i artiklerne fremsatte synspunkter er forfatterens egne – og står i alle tilfælde for forfatterens eget ansvar

Redaktionelle synspunkter i tidsskriftet dækker ikke nødvendigvis i alle tilfælde Det grønlandske Selskabs synspunkter

Eftertryk i uddrag er tilladt med kildeangivelse

Tidsskriftet "Grønland" er udgivet med støtte fra bl.a. Kulturministeriets bevilling til almenkulturelle tidsskrifter, Juullip Nipittitagaa/Den grønlandske Julemærkefond.



AAGE V. JENSENS FONDE
 Sonning Fonden

Forsiden

Unge polarforskere ved
 Forskningsstation Zackenberg
 i Nordøstgrønland.
 Foto: Henning Thing.

Grafisk udformning

Urs Gjerding

Tryk

Gullanders Bogtryk A/S

- 2 HANS MELTOFTE OG MORTEN RASCH:
**Forskningsration Zackenberg
 i Nordøstgrønland
 Historien 1991-2008**
- 18 OLE BENNIKE, NAJA MIKKELSEN
 OG RENE FORSBERG:
Tobias Ø
- 26 MOGENS NORDEN GULDBRANDSEN:
**Tanker om en hændelse der
 kunne være undgået
 Om Danmark Ekspeditionens
 Slædehold 1's sidste rejse**
- 42 ROBERT PETERSEN:
**Claudius Clavus Niger
 Om den danske geograf og kartograf
 Claus Claussøn Swart og hans
 formodede rejse til Grønland
 i 1420'rne eller 1430'rne**
- 58 TROELS SUNDWALL:
**Inspektionsfartøjet
 Ejnar Mikkelsen**

KØBES

MALERIER – BILLEDER M. M.
 MED RELATION TIL GRØNLAND

KONTAKT

KUNSTHANDLER

ROAR CHRISTIANSEN

Box 348, 3900 Nuuk/Godthåb
 Telefon +299321393 – Fax +299322393
www.galleri.gl
 e-mail: roar.c.galleri@greenet.gl

Forskningsstation Zackenberg i Nordøstgrønland

Historien 1991-2008

Alt det vi vidste om floraen og faunaen i højarktisk Grønland frem til 1990'erne var baseret på nogle få ekspeditioners undersøgelser – det ene år her, det andet år der.

Der fandtes altså hverken en samlet kortlægning eller lange tidsserier, der kunne belyse år-til-år-variationerne og de mere langsigtede ændringer i naturen i relation til klimavariationer og andre faktorer. Derfor drømte flere af de forskere, der arbejdede i højarktisk Grønland, (fig. 1) om at kunne etablere en lille forskningsstation, hvor man ved simpel overvågning af planter og dyr kunne følge udviklingen fra år til år. Stationslederen på Danmarkshavn Vejrstation, den navnkundige 'guvernør' Knud Fischer, havde endda i en kronik i Politiken den 19. februar 1984 argumenteret for, at skat fra personalet på de øde stationer i Østgrønland burde gå til driften af en sådan forskningsstation.

Zoologisk Museums Grønlandsundersøgelser

Mange ting her i verden beror på sammenfald af heldige omstændigheder. Sådan var det også med etableringen af en forskningsstation i Nordøstgrønland. Da en lille gruppe forskere på Zoologisk Museum i København etablerede

RESUMÉ

I maj 2008 udkom en engelsksproget videnskabelig bog på forlaget Elsevier Academic Press. Baseret på 10 års forskning ved Zackenberg i Nordøstgrønland beskriver de 64 forfattere på 563 sider, hvorledes højarktiske økosystemer fungerer og kan forventes at reagere på klimændringer. I denne artikel fortæller vi om tilblivelsen af Forskningsstation Zackenberg og dens historie frem til 2008.

HANS MELTOFTE

Hans Meltofte er ornitolog og dr. scient. fra Københavns Universitet, men er nu ansat som seniorrådgiver i Danmarks Miljøundersøgelsesafdeling for Arktis Miljø. Han har arbejdet mere end 30 sæsoner i Arktis siden han begyndte som radiosondemand på vejrstationer i Nordøstgrønland for 40 år siden.



MORTEN RASCH

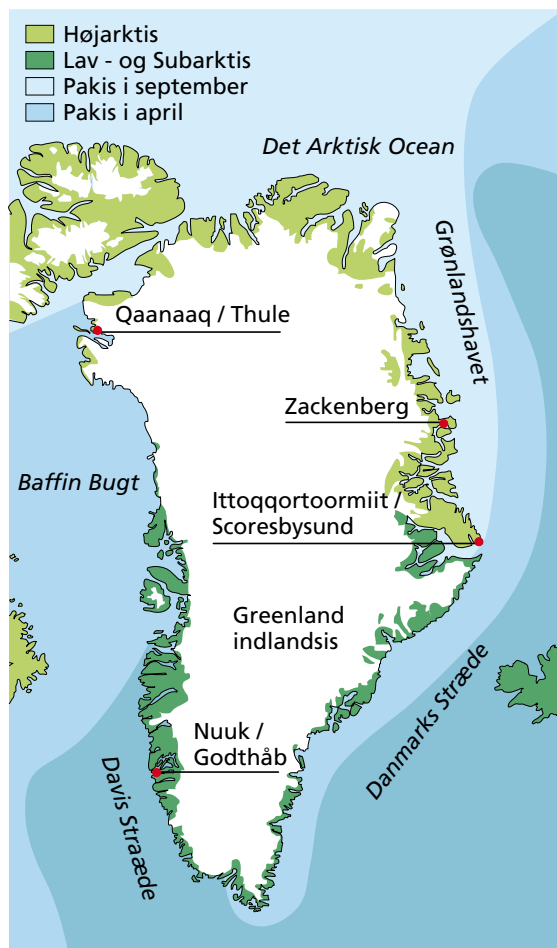
Morten Rasch er PhD i naturgeografi fra Københavns Universitet. Han var i perioden 1993-1996 videnskabelig leder ved Arktisk Station i Qeqertarsuaq/Godhavn og har siden 1998 har han fungeret som videnskabelig leder for Forskningsstation Zackenberg.

Fig. 1. Grønland med klimazoner, pakisens udstrækning i april og september samt placeringen af Zackenberg og en række byer.

et uformelt samarbejdsudvalg, Zoologisk Museums Grønlandsundersøgelser for at koordinere den danske zoologiske indsats i Grønland, kom etableringen af en feltstation i Nordøstgrønland hurtigt på dagsordenen. I et oplæg fra den 8. januar 1986 til udvalget skrev den ene af denne artikels forfattere, Hans Meltofte, således bl.a. under titlen "Etablering af en permanent forskningsstation i højarktisk Grønland":

"Denne stations opgaver bør først og fremmest være at etablere en baggrundsviden om lokale biologiske forhold inklusive en årlig monitoring af primær- og sekundærproduktionen i udvalgte prøveområder, samt f.eks. svingninger i lemmingbestande, fuglebestande, m.v. En sådan basisviden vil skabe en voldsomt forbedret baggrund for nærmere studier over samspillet mellem disse forhold, samt alle andre specialundersøgelser i øvrigt, idet en af de største svagheder ved sådanne undersøgelser i dag er mangelen på referencemateriale. Samtidig vil tilstedeværelsen af en sådan station væsentligt kunne lette adgangen og arbejdsmulighederne i en del af Grønland, som det ellers er meget vanskeligt at nå. Etableringen af en sådan station bør forestås af et kommende "Polarinstitut."

Ideen vandt så megen støtte, at udvalget kort efter skrev til Kommissionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland (KVUG) og påpegede vigtigheden af etableringen af en permanent forskningsstation i Nationalparken i Nord- og Nordøstgrønland, og udvalgets formand, professor Bent Muus, promoverede den i Hjemmestyrets rådgivende udvalg for nationalparken (fig. 2). Herfra var vejen kort til de folk, der samtidig arbejdede med etableringen af et Dansk Polarcenter til støtte for dansk polarforskning, og oprettelsen af en forskningsstation i Østgrønland blev hurtigt gjort til en væsentlig arbejdsopgave for det kommende polarcenter.



Op ad bakke

Den første 'medvind' blev dog hurtigt afløst af nye udfordringer, nu for at sikre fælles fodslag internt i polarforskningen. Ikke alene mødte etableringen af en permanent forskningsstation modstand, det gjorde hele ideen om et polarcenter også. Stærke kræfter omkring grønlandsforskningen strittede imod, idet man mente, at såvel et polarcenter som en forskningsstation ville lægge beslag på så mange penge, at det ville gå ud over forskningsbevillingerne. En del af de danske polarforskere – særligt på det geologiske og geofysiske område – havde ikke behov for en forskningsstation, idet de foretrak at arbejde mange forskellige steder i Grønland og ikke blot på én lokalitet. De havde



Fig. 2. Zackenberg ligger centralt i Nationalparken i Nord- og Nordøstgrønland, som samtidig er et Man and the Biosphere Reserve med pligt til at forske og monitorere. Nationalparken har en stor bestand af Moskusokser. Foto: N.M. Schmidt, Zackenberg, marts 2008.

endvidere selv så store institutioner i ryggen, at de ikke mente, at havde behov for et polarcenter til at varetage deres interesser.

Ved et møde på Geografisk Institut, Københavns Universitet, om oprettelsen af et polarcenter gik professor Villy Dansgaard, som stod bag den første iskerneboring i Grønland, således på manges vegne imod ideen om både polarcenter og forskningsstation. Stationens fortaler, Hans Meltofte, måtte ved denne lejlighed gøre opmærksom på, at det for biologer var afgørende at få etableret en facilitet for langtidsmonitoring, og at et polarcenter var en ideel ramme for en så stor opgave. Det samme gjorde den unge Morten Meldgaard i en artikel i nærværende tidsskrift i 1990.

Også internt i Zoologisk Museums Grønlandsundersøgelser blev etableringen af en feltstation i Nordøstgrønland modarbejdet, idet nogle frygtede, at den ville blive en konkurrent til Arktisk Station i Godhavn. Modstanden blev 'neutraliseret', og erfaringerne har siden vist, at der har været et udmærket

samarbejde mellem Arktisk Station og Forskningsstation Zackenberg.

Dansk Polarcenter i nøglerolle

I mellemtiden var de menneskeskabte klimaændringer blevet alment kendt i såvel offentligheden som blandt politikere. Det betød, at en lille hytte med plads til 2-3 forskere ikke blev skønnet tilstrækkelig, men at man i stedet måtte satse på en stor forskningsstation, der, som Dansk Polarcenters (DPC) logistikchef, T.I. Hauge Andersson senere beskrev det, "ikke kunne blive stor nok". I 1988 blev der nedsat et udvalg i Statsministeriet vedrørende oprettelse af DPC, som skulle være med til at sikre kontinuiteten i dansk/grønlandsk arktisk forskning, herunder forskning vedrørende klimaændringer i Grønland samt oprettelse af forskningsstationer. Her og i det videre forløb spillede den tidligere direktør for Grønlands Hjemmestyre, nu kommitteret i Statsministeriet, Gunnar Martens, en helt afgørende rolle med at bære planerne igennem til det politiske niveau.

Da DPC blev oprettet i 1989, blev polarcenterets første direktør, Karsten Secher, formand for arbejdsgruppen, der arbejdede for etablering af en forskningsstation, og der blev udarbejdet flere oplæg til den fysiske udformning af en sådan station.

Kort efter blev biologen Henning Thing, som tidligere havde været med på Christian Vibes isbjørne-ekspeditioner til Nordøstgrønland og siden havde arbejdet nogle år i Grønlands Hjemmestyre, ansat på polarcenteret, og han engagerede sig stærkt i sagen bl.a. med udarbejdelsen af den første idéskitse om "Zackenberg - en forskningsstation i Grønlands Nationalpark, Nordøstgrønland." I udvalget var der yderligere støtte fra en forskergruppe ved Geografisk Centralinstitut, Københavns Universitet, som også viste sig at være interesserede i langtidsmonitoring, og som siden hen trak en stor del af læsset med at få stationen og dens videnskabelige program op at stå.

Da DPC fik en bestyrelse i 1994, kom der yderligere skub i planerne, idet Gunnar Martens blev formand, og flere repræsentanter fra KVUG var blandt medlemmerne. Den ovennævnte arbejdsgruppe blev reorganiseret med Gunnar Martens som formand og bl.a. kommissionens formand Jens Peter Hart Hansen, professor Bent Muus fra Zoologisk Museum og institutbestyrer Bjarne Holm Jakobsen fra Geografisk Centralinstitut som medlemmer. Arbejdsgruppen udarbejdede en plan for etablering af en forskningsstation i Zackenberg/Daneborg, herunder for stationens tilhørsforhold, organisation, finansiering og det videnskabelige monitoringsindhold.

Af vital betydning var det at sikre stationen et stabilt økonomisk grundlag. Til at promovere stationen blev der nedsat en støttekomite bestående af forskningsminister Frank Jensen, landsstyremedlem for kultur og uddannelse m.m. Marianne Jensen, lands-



Fig. 3. Forundersøgelsesekspeditionen, som besøgte Zackenbergområdet i 1991. Ekspeditionen boede ved Zackenberg Fangststation, som i dag fungerer som en slags 'sommerhus' for beboerne ved Zackenberg og i Daneborg. Fra venstre ses T.I.H. Andersson, B. Muus, H. Melfotte, B.H. Jakobsen, J. Böcher, B. Fredskild og G.S. Mogenssen. Foto: Gert Steen Mogenssen.

Boks 1. Studieområdet

Zackenbergdalen er en ca. 20 km² stor og relativt flad dal på nordsiden af Young Sund. Den er omgivet af 1000-1300 m høje fjelde, herunder det 1340 m høje Zackenberg, som fik sit navn efter et lignende takket bjerg i Tyrol, da den tysk-østrigske Koldeway-ekspedition som de første europæere besøgte stedet i 1870. På det tidspunkt var de sidste inuit i Nordøstgrønland givetvis uddøde, idet den engelske kaptajn Clavering i 1823 var den første og sidste europæer, der mødte en lille gruppe inuit umiddelbart syd for Zackenberg.

Dalbunden, der mest ligger i 30-40 m's højde, og de omkringliggende fjeldskråninger har en mosaik af terræn- og vegetations typer med udbredte kantlyngheder, frodige kær, græsland og mere tørre fjeldsimmersider samt mere eller mindre nøgne grusbanker og blokmarker. Adskillige lavvandede damme og søer findes i området, og et stort område med morænebakker og dødishuller udgør den nordvestlige del af dalen.

Tilsvarende strækker der sig en række morænebakker langs foden af de jævne skråninger mod nordøst. Mod vest går det mere stejlt op mod selve Zackenbergfjeldet, og mod nord og nordvest fortsætter Zackenbergdalen i to smallere dale, hhv. Store Sødal og Lindemansdalen, hvorfra to store elve fører sig til Zackenbergelven, som løber lige forbi forskningsstationen og ud i et delta til Young Sund.



Manipuleret satellitbillede af Zackenbergdalen set fra syd og med det primære forskningsområde (zone 1A) markeret. Forskningsstationen ligger ved S'et centralt i dalen.

styremedlem for sundhed og miljø Ove Rosing Olsen, viceadmiral H.J. Garde, formand for Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd professor Bent Christensen, professor Bent Muus, formanden for KVUG, J. P. Hart Hansen, og Gunnar Martens. KVUG gjorde stationens oprettelse til et af sine indsatsområder og påtog sig i den forbindelse den økonomiske risiko i etableringsfasen i det omfang, det ikke lykkedes at skaffe midler udefra.

Forundersøgelser

I hele forløbet gik diskussionerne højt om, hvor stationen skulle placeres. Der skulle tages hensyn til både faglige og praktiske forhold, og alt lige fra Mestersvig i syd til Station Nord og Peary Land i nord var i spil. Interessen samlede sig dog hurtigt om områ-

det nær Daneborg i det centrale Nordøstgrønland, hvor man kunne støtte sig til Slædepatruljen Sirius mht. sikkerhed og tilsyn med stationen, når den stod ubemandet om vinteren.

I området omkring Daneborg syntes dalen ved Zackenberg at være særlig interessant, og efter indstilling fra den danske 'Man and the Biosphere' komité, lykkedes det i 1991 at tilvejebringe 377.000 kr. fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd til en forundersøgelsesekspedition, hvor også alternative muligheder for placering af stationen skulle undersøges.

Forundersøgelsesekspeditionen opholdt sig i området i to uger (fig. 3), hvor en lang række potentielle lokaliteter i regionen blev besøgt med fly, og efter ekspeditionen var der ingen tvivl blandt deltagerne om, at

netop Zackenbergdalen var den absolut mest velegnede lokalitet. Her fandtes praktisk taget alle de naturformer samt plante- og dyrearter, som findes i højarktisk Grønland, og her var der mulighed for at anlægge forskningsstationen centralt i dalen med gode adgangsforhold til hele området (boks 1). Endvidere blev det vurderet, at området i klimamæssig sammenhæng lå så tilpas 'midt i alting', at økosystemerne ved evt. klimaændringer ville kunne opleve mere eller mindre sne, mere eller mindre vegetationsdække, større eller mindre kontinentalitet osv. Dette ville ikke have været tilfældet, hvis et mere ekstremt område var blevet valgt.

Forundersøgelsesekspeditionen resulterede i en fyldig rapport samt tre artikler i *Natures Verden*, hvor ideerne blev præsenteret. Og den blev fulgt af yderligere ekspeditioner i 1992 og 1994, hvor man foretog en del basismålinger samt etablerede en interimistisk landingsbane.

Finansieringen bliver tilvejebragt

Efter den første ekspedition var der virkelig skabt pionerånd. I 1993 udsendte DPC et konceptpapir, '*Analytical Studies of High Arctic Ecosystems*', som Det Naturvidenskabelige Forskningsråd gav sin tilslutning. Det samme gjorde KVUG og Grønlands Hjemmestyre, og KVUG bevilgede de nødvendige midler til at påbegynde arbejdet. Også Miljøstyrelsen gik fra starten ind med betydelige midler, og styrelsen var frem til 2008, hvor Energistyrelsen overtog det Grønlandsrelaterede klimaeffektområde, hovedsponsor for monitoreringen, mens DPC og KVUG sikrede stationens drift.

Efter i nogen tid at have arbejdet med en plan om etablering af en hovedstation i den gamle, forladte vejrstation i Daneborg (fig. 4) med en mindre 'satellitstation' ved Zackenberg, blev der skabt en visionær plan for en station i Zackenberg bestående af moderne 'igloer' af træ, og Royal Geographical Society i England blev interesseret og stillede et



Fig. 4. Vejrstationen, 'Kystens Perle', i Daneborg blev etableret i 1944 og nedlagt igen i 1975. Da forskeren Søren Rysgaard fra Danmarks Miljøundersøgelser i 1994 indledte sine marine undersøgelser i området, blev vejrstationen taget i brug som en primitiv forskningsstation med laboratorier og beboelse i en og samme bygning. Foto: Mikael Sejr.



Fig. 5. Forskningsstation Zackenberg, som den så ud de første ca. 10 år, hvor Weatherhaven shelters blev anvendt til indkvartering af 2-4 forskere i hver. Foto: Henning Thing.

større beløb i udsigt. Af uranselige årsager løb dette ud i sandet, igloerne blev – heldigvis – opgivet og i stedet blev entreprenøren Venslev Hytter i Hornsherred kontakttet. De havde stor erfaring med hyttebyggeri i højarktisk Grønland fra et langvarigt samarbejde med Slædepatruljen Sirius, og i slutningen af 1995 blev fem hytter bestilt til opførelse i Zackenberg.

Opstarten

I foråret 1995 var det hele klar til at gå i gang, og DPC ansatte Hans Meltofte til jobbet som stationsleder og ansvarlig for den biologiske monitoring, BioBasis. Første opgave var at tage på studietur med Henning Thing, der skulle være videnskabelig koordinator for arbejdet i Zackenberg, til Alaska for at se, hvordan man havde grebet arbejdet an på en af verdens førende arktiske forskningsstationer, Toolik Lake Field Station. Erfaringerne fra denne tur fik væsentlig indflydelse på arbejdet i Zackenberg, herunder zonerings af studieområdet, etablering af færdselsregler og stationens indretning.

Endelig, den 13. juli 1995 landede et fly af typen De Havilland DHC-6 Twin Otter fra Flugfelag Nordurlands så på den råt tilrettede grusbane midt i Zackenbergdalen, og et pionerhold bestående af biolog Thomas Berg, logistiker og tidligere Sirius-mand Henrik Lassen, Hans Meltofte og den biologistuderende Bo Bendix tog fat på arbejdet med at etablere en lejr samt påbegynde de biologiske registreringer.

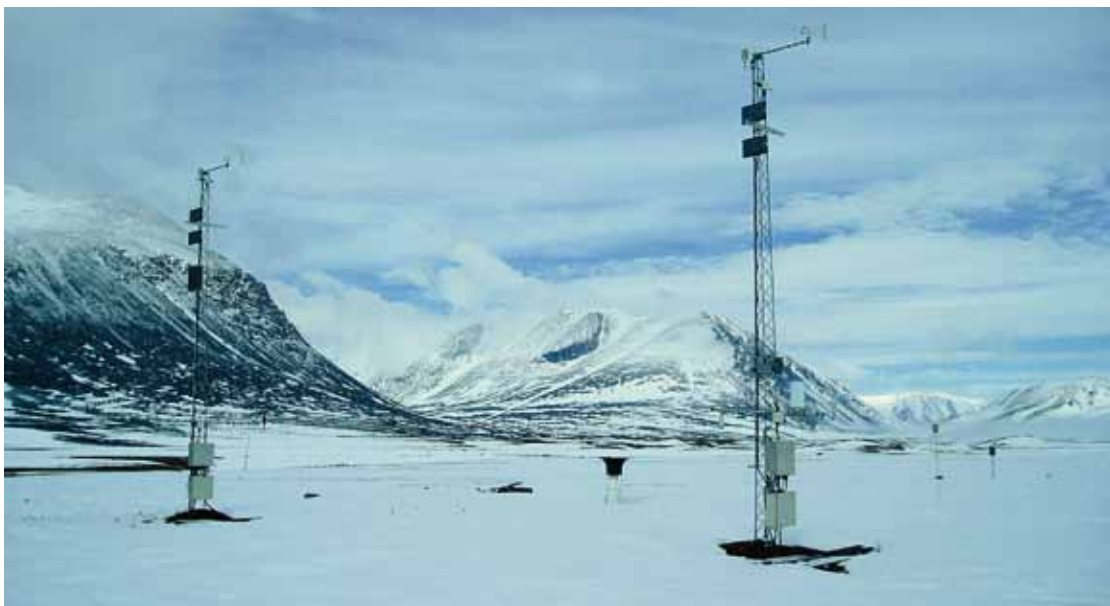


Fig. 6. Klimastationen, som udgør "hertet" i monitoringen ved Zackenberg. De to master måler alle vejr-variable uafhængigt af hinanden, så der ikke går data tabt, hvis den ene falder ud. Foto: Charlotte Sigsgaard.



Fig. 7. Landingsbanen ved Zackenberg blev allerede i 1995 bygget af en islandsk entreprenør, som havde ganske særlige praktisk evner. Han blev kaldt "Cigarmanden", da en del af hans løn skulle udbetales i form af cigarer og Cognac. Foto: Henning Thing.

I løbet af de næste uger kom der yderligere ti folk til, det første af de canadiske Weatherhaven shelters (fig. 5), som i mere

end 10 år udgjorde sovepladser for hovedparten af stationens personale og besøgende, blev rejst, og de første geomorfologiske, botaniske og zoologiske studieplots blev etableret. Slædepatruljen Sirius opførte en af deres standardhytter ved stationen, og den grønlandske institution Asiaq etablerede en klimastation tæt på forskningsstationen (fig. 6).

Endelig blev der i 1995 etableret en væsentligt forbedret landingsbane på 450 m med en tværbane på 145 m til brug i hård sidevind. Dette arbejde blev udført af en islandsk 'Georg Gearløs', Johan Gislason, som til formålet havde konstrueret en entreprenørmaskine, som kunne skilles ad i så mange dele, at den kunne transporteres med en Twin Otter (fig. 7).

I 1996 arbejdede i alt 37 personer på stationen i løbet af de tre måneder, sæsonen varede (fig. 8). Hanne Christiansen og Ole Humlum, begge fra Geografisk Centralinstitut ved Københavns Universitet tog sig af



Fig. 8. I 1996, hvor der endnu ikke var huse til køkken og laboratorier, var messen indrettet i et ekstra stort Weatherhaven shelter – uden køleskab, fryser eller andre moderne hjælpemidler. Dette shelter fungerede efterfølgende som værksted i 11 år. Foto: Hans Meltofte.

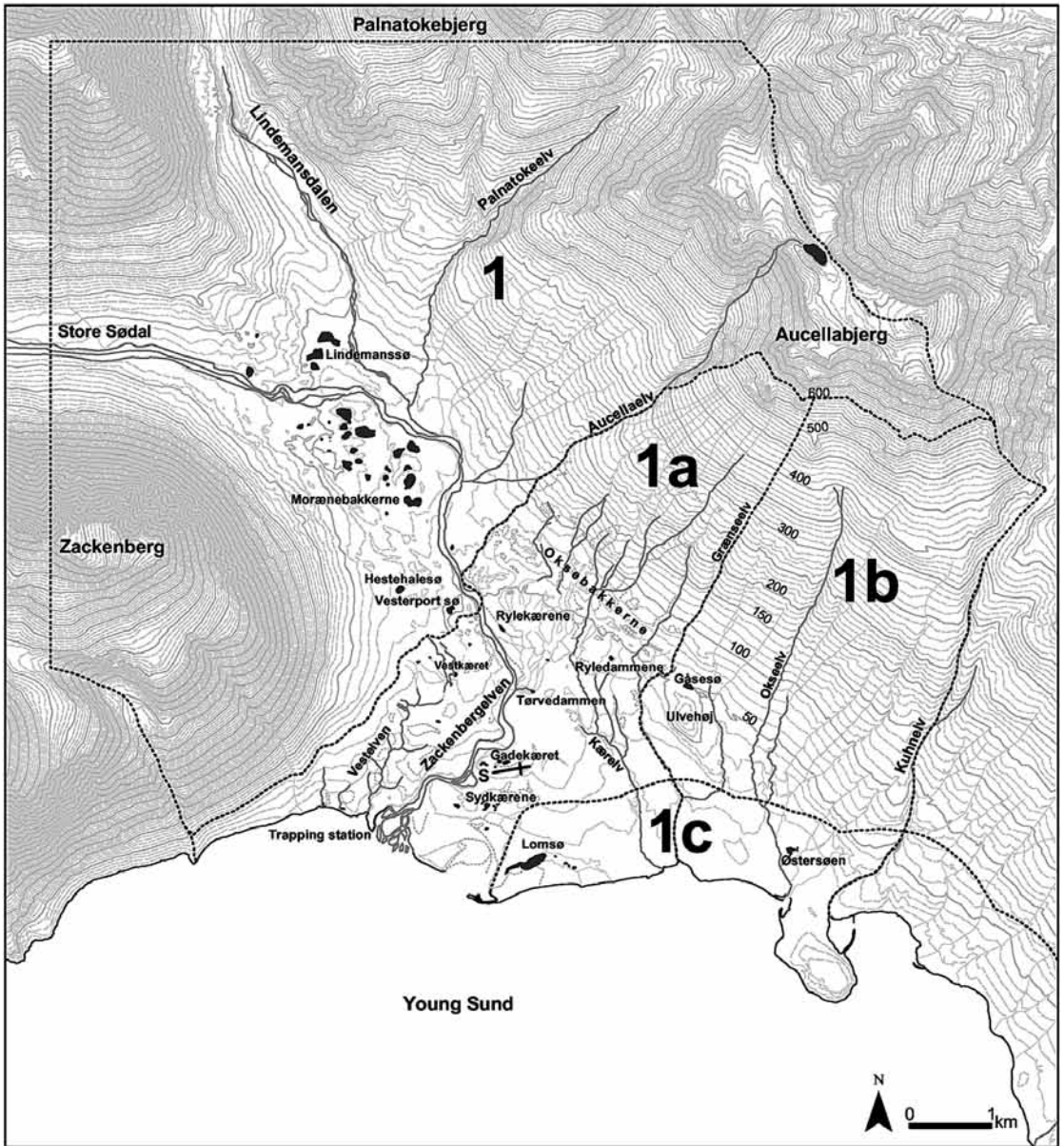


Fig. 9. Kort over Zackenbergdalen med zoneringsen af studieområdet. I zone 1 er det tilladt at færdes alene og uden våben, zone 1A er det primære studieområde, hvor det meste af forskningen og monitoringen foregår, mens zonerne 1B og 1C er beskyttelseszoner hhv. til uforstyrrede undersøgelser og særligt følsomme forekomster af gæs. "S" angiver placeringen af forskningsstationen.

overvågning af det fysiske miljø og landskaberne under del-programmet GeoBasis, mens Thomas Berg og Hans Meltofte tog sig af den biologiske monitoring under del-programmet BioBasis.

Dalen blev inddelt i zoner, så vi f.eks. fik beskyttet et stort område til studier, der krævede uforstyrrede forhold, og der blev udlagt nogle få transportveje væk fra stationen for at beskytte de mest følsomme områ-

der (fig. 9). Derudover påbegyndte vi en løbende registrering af forstyrrelser i området i form af 'manddage' i de forskellige forskningszoner, flyvninger til og fra stationen, mængden af spildevand, videnskabelige eksperimenter/manipulationer, indsamling af organismer osv.

Som kronen på værket ankom fragtskibet M/S Kista Arctica fra Royal Arctic Line i august med 42 tons byggematerialer til de fem huse. Materialerne blev bragt ind til stationen ved i alt 120 helikoptersling. Herefter opførte fire håndværkere fra Venslev Hytter husene på mindre end en måned, og ved sæsonens afslutning den 6. september stod Forskningsstation Zackenberg færdig i stort set den form, som den har haft indtil udvidelserne i 2006-7.

Den officielle indvielse fandt sted den 14. august året efter, hvor den daværende danske forskningsminister, Jytte Hilden, sammen med det grønlandske landsstyremedlem for forskning og miljø, Marianne Jensen, stod for åbningen, efterfulgt af en stor udendørs fest med mange prominente gæster fra Danmark og Grønland.

Organisationen falder på plads

Efter de tre første pionérår blev de faglige opgaver, som oprindeligt var organiseret i miljøovervågningsprogrammerne BioBasis og GeoBasis, i 1998 flyttet fra DPC til egentlige forskningsinstitutioner. Et specielt KlimaBasis-program, inkl. den hydrologiske monitoring, blev skilt ud fra GeoBasis og placeret i Asiaq, Grønlands Forundersøgelser, hvor Grønlands Hjemmestyre finansierede driften. GeoBasis blev uddelegeret til Geografisk Centralinstitut ved Københavns Universitet, mens BioBasis blev placeret i Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) under Miljøministeriet. Hans Meltofte fulgte med BioBasis-programmet til DMU, og Morten Rasch overtog opgaven som videnskabelig leder og logistikansvarlig som supplement til opgaven som leder af GeoBasis, som han havde varetaget siden 1997.

I forbindelse med overflytningen af BioBasis til DMU, gennemgik programmet en international evaluering med meget flotte anmærkninger, men også forslag til justeringer. Siden har monitoringsarbejdet i Zackenberg været gennem både en national og en international evaluering, som også resulterede i generelt flotte anmærkninger samt forslag til justeringer, som der er blevet taget højde for i arbejdet.

Økonomien blev samtidig konsolideret, idet Miljøstyrelsen påtog sig ansvaret for hovedparten af miljøovervågningen, mens KVUG og DPC via Forskningsministeriet finansierede driften af selve stationen. Alt i alt blev der i startfasen anvendt 8,4 mio. kr. til oprettelse og drift af stationen, 6,4 mio. kr. til monitoringsprogrammerne og ca. 15 mio. kr. til de mange forskningsprojekter ved stationen.

I 2002 blev der etableret et særligt MarinBasis med base i den nedlagte vejrstation i Daneborg, hvor der siden 1994 var foregået et omfattende forskningsprojekt under ledelse af Søren Rysgaard og Peter Bondo Christensen fra DMU. Ved samme lejlighed blev driften af GeoBasis delt mellem Københavns Universitet og Danmarks Miljøundersøgelser. Foreløbigt sidste skud på stammen af miljøovervågningsprogrammer ved Zackenberg er GlacioBasis, som blev etableret i 2007 med en placering ved De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland og med overvågning af Zackenbergområdet gletschere som væsentligste opgave.

Med udgangen af 2008 sluttede denne epoke, idet Dansk Polarcenter blev nedlagt og driften af Forskningsstation Zackenberg overtaget af DMU.

Forskning, undervisning og internationalt samarbejde

Det var fra starten en væsentlig målsætning for Forskningsstation Zackenberg at deltage i det internationale forsknings samarbejde på klimaområdet (boks 2). Starten var relativt træg, først og fremmest fordi Zacken-

Boks 2. Organisering af arbejdet

En af grundidéerne bag Zackenberg er, at der ved stationen skal foretages langsigtede målinger (monitering) af en række fysiske og biologiske elementer for herigennem at kunne relatere økosystemets funktion til klimaets årlige variation og til langsigtede klimaændringer. Til dette formål er der ved stationen etableret et miljøovervågningsprogram, Zackenberg Basic, som af praktisk årsager er opdelt i fem delprogrammer, KlimaBasis, GeoBasis, BioBasis, MarinBasis og GlacioBasis.

Allerede fra begyndelsen var konceptet for Zackenberg, at logistik, monitering og forskning skulle spille effektivt sammen i forskningsprogrammet Zackenberg Ecological Research Operations (ZERO). Data fra moniteringen skulle være frit tilgængelige for alle, såvel forskningsprogrammerne på stationen som for andre forskere i ind- og udland. Et af hovedproblemerne i den hidtidige forskning i højarktisk Grønland havde nemlig været, at man aldrig vidste, om det år, man var i gang med at undersøge, var specielt koldt eller varmt, var vådt eller tørt, havde tidlig eller sen snesmeltning osv.

Efterhånden som vi fik flere erfaringer og indsigt i mulighederne i området, er miljøovervågningen blevet justeret og ubygget fx med en omfattende monitering af kulstofomsætningen – både kultveilte og metan.

Et vigtigt element i konceptet for Zackenberg er, at der efter hver sæson publiceres en årsrapport med oversigter over resultaterne og en karakteristik af sæsonen, og at alle primærdata er tilgængelige på stationens hjemmeside.

Henning Thing fra Dansk Polarcenter var arkitekten bag akronymet, ZERO (Zackenberg Ecological Research Operations), og sammen med Hans Meltofte udviklede han programmets logo i form af en lige linie efterfulgt af et stiliseret udsnit af bjergryggen på Zackenbergfjeldet, som samtidig symboliserer klimasvingninger.

ZERO

ZACKENBERG ECOLOGICAL RESEARCH OPERATIONS

Zackenbergs logo, som på én gang symboliserer "år nul" (ZERO) før klimaændringerne og klimavariationerne i form af et stiliseret billede af en del af bjergryggen på Zackenbergfjeldet.

berg var langt foran mange andre stationer i de polare områder mht. tværvideenskabelig langtidsmonitering af klimateffekter. I 1999 blev Forskningsstation Zackenberg imidlertid medlem af de to EU-finansierede netværk SCANNET (Scandinavian/North European Network of Terrestrial Field Bases) og ENVINET (European Network for Arctic-Alpine Environmental Research), som netop havde til formål at koordinere forskningen og miljøovervågningen ved forskningsstationer i det arktiske/alpine område. Siden er Forskningsstation Zackenberg blevet inddraget i en lang række internationale netværk og programmer, og har herunder været blandt initiativtagerne til CEON (Circumarctic Envi-

ronmental Observing Network) i 2003 og SAON (Sustaining Arctic Observing Network) i 2007. Endvidere har arbejdet ved stationen i en årrække været det danske bidrag til Climate Change Effects programmet under Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), og stationen bidrog med data til den store internationale syntese vedr. status for klimaforskningen i Arktis, Arctic Climate Impact Assessment (ACIA), som udkom i 2004. I dag regnes Forskningsstation Zackenberg blandt de førende forskningsstationer i det polare område, og mht. tværvideenskabelige langtidsstudier af klimateffekter er stationen mange år foran alle andre forskningsstationer i Arktis og Antarktis.

Stationen har også siden begyndelsen i 1995 fungeret som base for mere kortvarige forskningsprojekter, og antallet af person-dage på stationen nåede allerede fra 1996 op på mellem 1000 og 2000 pr. år, som først blev 'sprængt' under Det Internationale Polarår 2007-8 med ca. 2700 overnatninger på stationen i 2008. Det har fra starten været en væsentlig målsætning for stationen, at den faste miljøovervågning skulle tiltrække forskningsprojekter, blandt andet ved at stille sine monitoringsdata gratis til rådighed for forskerne. Herved er der skabt en synergi, hvor forskerne på den ene side kan koncentrere sig om deres meget specifikke projekter og lade miljøovervågningen indsamle de nødvendige mere basale data, og hvor miljøovervågningen på den anden side sikres up-to-date indsigt i de nyeste forskningsområder via samarbejdet med forskerne. Dette samarbejde har ført til, at der hvert år er blevet gennemført minimum ti større eller mindre forskningsprojekter ved Zackenberg samt, at data fra Zackenberg igennem årene er indgået i et trecifret antal internationale videnskabelige artikler.

På undervisningsområdet har konceptet omkring Zackenberg også vist sig hensigtsmæssigt. Allerede fra starten tog Forskningsminister Jytte Hilden initiativ til dette, idet hun ved åbningen af Forskningsstation Zackenberg i 1997 forærede Grønlands Hjemmestyre to stipendier årligt i årene 1998-2000 til unge grønlandske studerende, så de kunne deltage i arbejdet ved Zackenberg. Siden har mange unge polarforskere startet deres arktiske løbebane som assistenter på et af de fem miljøovervågningsprogrammer ved Zackenberg (fig. 10). Programmernes faglige alsidighed gør dem ideelle til den mere håndværksmæssige uddannelse som polarforsker. Mange af studentermedhjælperne har efterfølgende skrevet kandidatspeciale om forhold ved Zackenberg, og nogle af disse er blandt de i alt 25 PhD-studerende, som igennem årene har baseret deres PhD-arbejder på data fra Zackenberg.



Fig. 10. Ung polarforsker – Charlotte Sigsgaard – på arbejde ved Zackenberg. I de første år med forskning ved Zackenberg var kvinder et særsyn. I 1995 og 1996, var der således kun henholdsvis én og to kvinde(r) blandt de henholdsvis syv og 31 forskere. I 2007 og 2008 udgjorde kvinder tæt på 50% af de besøgende ved Zackenberg. Foto: Morten Rasch.

Stationen færdigbygges

De to brødre, Leif Skov og Niels Skov, begge fra Aage V. Jensens Fonde, besøgte i sommeren 2000 Forskningsstation Zackenberg, og de fattede straks interesse for arbejdet ved stationen. Fonden støttede således i de følgende år en lang række mindre projekter og aktiviteter i området. Fonden foreslog en overførsel af ejerskabet til Forskningsstation Zackenberg til Grønlands Hjemmestyre, og de stillede dette som betingelse for en evt. mere markant støtte til stationen.

Det følgende år besøgte Miljøminister Svend Auken og Landsstyremedlem for Natur og Miljø, Alfred Jakobsen stationen, og de indgik en aftale om den fremtidige udvikling af Nationalparken for Nord- og Nordøstgrønland, en aftale, som skulle sikre en større grønlandsk indflydelse i området. På baggrund af denne aftale blev der blandt andet indledt drøftelser om overførsel af ejerforholdet til Forskningsstation Zackenberg til Grønlands Hjemmestyre i det såkaldte 'Bjørnskov-udvalg', med deltagelse af alle relevante interessenter i Nationalparken for Nord- og Nordøstgrønland og med Videnskabsministeriets daværende departements-



Fig. 11. I 2006 blev der bygget et beboelseshus med plads til 18 personer samt en teknikbygning med elværk, værksted og garage. I 2007 blev stationens kantine udvidet med ny stor spisesal. Byggerierne blev finansieret af Aage V. Jensens Fonde. Foto: Henrik Spanggård Munch.

chef Leo Bjørnskov for bordenden. I 2006 overtog Asiaq, Grønlands Forundersøgelser, Forskningsstation Zackenberg, og der blev samtidig indgået en driftsaftale vedr. den



Fig. 12. I 2003 donerede Aage V. Jensens Fonde et mindre undersøgelsesfartøj, Aage V. Jensen, til de marine undersøgelser i Daneborg. Foto: Ditte Marie Mikkelsen.

danske stats fortsatte ret og pligt til at drive Forskningsstation Zackenberg i de følgende 10 år.

Overførslen af ejerforholdet åbnede samtidig op for støtte fra Aage V. Jensens Fonde, og i somrene 2006-7 blev Forskningsstation Zackenbergs oprindelige ca. 275 m² under tag udvidet med yderligere 450 m² (fig. 11), og der blev endvidere foretaget en gennemgribende restaurering af de eksisterende bygninger – alt sammen på basis af en donation på et tocifret millionbeløb fra fonden. Stationen fik et egentligt beboelseshus med dobbeltværelser, dagligstue, tekøkken, moderne toiletfaciliteter og sauna, og kantinen blev udvidet væsentligt med en større spisesal, moderne køkken og eget proviantdepot. Endvidere blev forholdene for marinbiologerne i Daneborg forbedret væsentligt, idet der blev etableret et større bådhus med et mindre laboratorium samt plads til programmets mange både, og heriblandt under-



Fig. 13. I 2007 indledte den samme forskergruppe, som står for miljøovervågningen ved Zackenberg, en tilsvarende miljøovervågning i Kobbefjord nær Nuuk. Der foretages de samme målinger begge steder, hvilket giver mulighed for sammenlignende studier af et højarktisk og et lavarktisk økosystem. Foto: Morten Rasch.

søgelsesfartøjet Aage V. Jensen (fig. 12), som ligeledes blev doneret af fonden.

Nuuk Basic – Zackenbergs lavarktiske søsterprogram

I 2007 blev miljøovervågningen ved Zackenberg i det højarktiske Nordøstgrønland så suppleret med en tilsvarende miljøovervågning, Nuuk Basic, i den lavarktiske del af Vestgrønland, i Kobbefjord nær Nuuk (fig. 13). Det er meningen, at dette nye miljøovervågningsprogram skal dublere resultaterne fra Zackenberg med tilsvarende resultater fra et lavarktisk område for herigennem at muliggøre sammenlignende studier med udgangspunkt i ensartede data. Det er de samme samarbejdspartnere som ved Zacken-

berg, der også driver Nuuk Basic. Programmet er finansieret af Energistyrelsen og Miljøstyrelsen med væsentlige bidrag til etableringen fra Aage V. Jensens Fonde. Grønlands Naturinstitut står for logistikken, herunder transport til/fra Kobbefjord samt indkvarteringen. Morten Rasch har for at sikre den tætte kobling imellem Zackenberg og Nuuk Basic fra starten også været videnskabelig koordinator ved dette program, som fagligt i øvrigt er tæt koblet til Grønlands Naturinstituts Center for Marinøkologi og Klimaeffekter under ledelse af professor Søren Rysgaard.

Afrapportering af de første 10 år

Efter de første 10 års arbejde i Zackenberg havde vi endelig samlet så mange data, at

Zackenberg i årstal

- 1991: Ekspedition der skulle finde den bedste lokalitet for placering af en forskningsstation.
- 1992: Forundersøgelser ved Zackenberg.
- 1994: Forundersøgelser ved Zackenberg. De første marine undersøgelser i Daneborg.
- 1995: Miljøovervågningsprogrammet Zackenberg Basic etableres og foretager de første målinger. Slædepatruljen Sirius bygger det første hus ved Zackenberg.
- 1996: Forskningsstation Zackenberg etableres med fem huse bygget af Venslev Hytter.
- 1997: Stationen åbnes officielt af Forskningsminister Jytte Hilden og Landsstyremedlem for Forskning og Miljø Marianne Jensen.
- 1998: Den fremtidige finansiering af Zackenberg-arbejdet aftales mellem en række danske og grønlandske institutioner.
- 1999: Forskningsstation Zackenberg er blandt initiativtagerne til etablering af de internationale netværk, SCANNET og ENVINET, med fokus på klimaeffekter i arktiske økosystemer.
- 2000: Repræsentanter fra Aage V. Jensens Fonde besøger for første gang Forskningsstation Zackenberg.
- 2001: Miljøminister Svend Auken og Landsstyremedlem for Natur og Miljø Alfred Jakobsen indgår ved Zackenberg en aftale vedr. fremtiden for Nationalparken for Nord- og Nordøstgrønland.
- 2002: Forskningsstation Zackenberg overtager det hus, som Slædepatruljen Sirius byggede i 1995.
- 2003: Der etableres et marint miljøovervågningsprogram, MarinBasis.
- 2004: Hendes Majestæt Dronning Margrethe II besøger Forskningsstation Zackenberg.
- 2005: Arbejdet med en 10 års afrapportering af undersøgelserne ved Zackenberg igangsættes med støtte fra Miljøstyrelsen og Aage V. Jensens Fonde.
- 2006: Stationen udvides med et beboelseshus og et elværk ved Zackenberg samt med et bådehus i Daneborg.
- 2007: Stationen udvides yderligere blandt andet med en tilbygning til kantinen ved Zackenberg.
- 2008: Bogen 'High-Arctic Ecosystem Dynamics in a Changing Climate. Ten years of monitoring and research at Zackenberg Research Station, Northeast Greenland' udgives på forlaget Elsevier Academic Press.



Hendes Majestæt Dronning Margrethe II besøgte Zackenberg den 4. juli 2004. Foto: Kristian Albert.

det gav mening at foretage mere detaljerede analyser af hvilke faktorer, der styrer de mange år-til-år-forskelle, som vi havde konstateret. Hvad styrer f.eks. snemængderne, planternes blomstring, insekternes kulmination, opblomstringen af planteplankton i fjorden, fuglenes æglægning, lemmingernes

voldsomme bestandssvingninger, moskusoksernes fordeling i terrænet og udvekslingen af CO₂ mellem tundraen og atmosfæren? Og hvad kan der tænkes at ske i fremtiden? Alle de spørgsmål har vi givet vores foreløbige bud på. Den marine miljøovervåkning gav således i 2007 i Meddelelser om Grønland, Bi-

oscience, en samlet videnskabelig præsentation af resultaterne fra de sidste 10 års monitoring og forskning i det marine miljø i fjordsystemet. Den terrestriske miljøovervågning fulgte efter i 2008 med en samlet præsentation af 10 års resultater fra Zackenbergområdet, som blev udgivet som en engelsksproget bog ved forlaget Elsevier Academic Press i New York. De resultater, der præsenteres i disse to bøger, er siden blevet formidlet på dansk og grønlandsk dels i et 16 siders hæfte til gratis uddeling overalt i Grønland og dels i en bog på ca. 100 sider, som er under udgivelse på Aarhus Universitetsforlag.

Med disse publikationer har Forskningsstation Zackenberg lagt grunden til en langt

dybere indsigt ikke alene i Grønlands højarktiske økosystemers funktion, men også til vores muligheder for at vurdere, hvad der vil ske under de meget voldsomme klimaændringer, som kan forventes specielt i Højarktis. Det var i sidste øjeblik, at vi kom i gang, og i de kommende årtier bliver det utrolig spændende at se, hvad der sker. Vil Nordøstgrønland få et lavarktisk klima i fremtiden, eller vil det kontinentale højarktiske klima blot ændre sig til et maritimt præget højarktisk klima som på Svalbard? – Og hvordan til det påvirke flora og fauna? Forskningsstation Zackenberg vil fortsat arbejde på at finde svarene.

Litteratur

- Andersson, T.I.H., J. Böcher, B. Fredskild, B.H. Jakobsen, H. Meltofte, G.S. Mogensen & B. Muus, 1991: Rapport om muligheden for placering af en naturvidenskabelig forskningsstation ved Zackenberg, Nationalparken i Nord- og Østgrønland. Københavns Universitet og Dansk Polarcenter.
- Berg, T.B. 2008: Zackenberg – en arktisk perle i den nordøstgrønlandske nationalpark. Rhodos, København.
- Danish Polar Center 1993: Analytical Studies of High Arctic Ecosystems. A Multidisciplinary Programme at Zackenberg, NE Greenland. A Letter of Intent.
- Dansk Polarcenter 1991: Zackenberg – en forskningsstation i Grønlands Nationalpark, Nordøstgrønland.
- Forchhammer, M., Meltofte, H. & M. Rasch 2009: Naturen og klimaændringerne i Nordøstgrønland – 10 års resultater fra Forskningsstation Zackenberg. Aarhus Universitetsforlag.
- Meltofte, H. (red.) 2002: Sne, is og 35 graders kulde. Hvad er effekterne af klimaændringer i Nordøstgrønland? TEMA-rapport fra DMU 41/2002.*
- Meltofte, H. 2008: Forskningsstation Zackenberg i Nordøstgrønland – ti års undersøgelser af klimaet, plante- og dyrelivet. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.*
- Meltofte, H. 2008: Zackenberg, Tunup Avannaani ilisimatusarfik – ukiuni qulini silap issusaanik, naasoqassut-simik uumasooqassutsimillu misissuinerit. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.*
- Meltofte, H., T.R. Christensen, B. Elberling, M.C. Forchhammer & M. Rasch (red.) 2008: High-Arctic Ecosystem Dynamics in a Changing Climate. Ten Years of monitoring and research at Zackenberg Research Station, Northeast Greenland. *Advances in Ecological Research* 40, Elsevier Academic Press, New York.
- Naturens Verden 1992: En forskningsstation i Jordens største nationalpark. *Naturens Verden* 8/1992.
- Rasch, M. (red.) 2000: Zackenberg Station – en platform for højarktisk økologisk forskning i Nordøstgrønland. Kasket 127.
- Rysgaard, S. & R.N. Glud (red.) 2007: Carbon cycling in Arctic marine ecosystems: Case study Young Sound. *Meddelelser om Grønland, Bioscience* 58.*

Publikationer, som er markeret med en stjerne, kan downloades gratis på nettet.

Tobias Ø

Fatamorgana-øer

I polarforskningens historie er der en del eksempler på, at der er rapporteret om observationer af nye øer eller nyt land, hvor senere kortlægning har vist, at der kun findes hav. For eksempel er formodede landområder blevet set nord for Grønland, nord for Canada og nord for Alaska. Nogle af disse observationer kan formentlig tilskrives de såkaldte is-øer, som er store, flade isbjerge.

Is-øer er almindelige omkring Antarktis, men i Polhavet blev de først erkendt efter anden verdenskrig. Den første blev opdaget af det amerikanske flyvevåben i 1946, og den fik navnet T-1. Den tredje is-ø der blev opdaget fik navnet T-3, og den blev i perioden 1952 til 1954 anvendt som base for en stor vi-

RESUMÉ

I vore dage, hvor satellitter kredser omkring Jorden, kunne man tro at hver en afkrog er kortlagt i detalje. Derfor var det højst overraskende, da en tysk forsker i 1998 fortalte, at han havde opdaget en hidtil ukendt ø i nordøst Grønland. Øen er senere blevet navngivet Tobias Ø, eller på grønlandsk Tuppiap Qeqertaa. Øen ligger ca. 80 km ud for yderkysten, på 79°20' nordlig bredde, og den er omkring 2 km lang og 1,5 km bred. Det meste af øen er dækket af en iskappe som er op til 34 m tyk, og kun en lille del af øen er isfri. De eneste planter der indtil videre er fundet på øen er tre arter mosser.

denskabelig station. I andre tilfælde skyldes rapporterne om nyt land optiske spejlingsfænomener, som er velkendte fra polområderne.



OLE BENNIKE

er informationsmedarbejder ved De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS). Er uddannet som geolog/biolog, og har i en årrække forsket i den geologiske, biologiske og klimatiske udvikling under de sidste årmillioner. Feltarbejde i Grønland,

Nordvesteuropa, Uganda, Azorerne, Tristan da Cunha og Antarktis. Tildelt Københavns Universitets guldmedalje og den Schibbye'ske præmie.



NAJA MIKKELSEN

er maringeolog ved GEUS og har i mange år arbejdet i Grønland for at studere klimaændringerne i arktis. I de seneste år har hun udforsket klimaændringerne fra havisen i det arktiske ocean, og hun deltog også i Galathea-3 ekspeditionen.

Naja Mikkelsen har mange års erfaring med arktisk forskning, og i 2006 blev hun udnævnt til videnskabelig rådgiver for EU-kommissionen.



RENE FORSBERG

er leder af afdelingen for Geodynamik ved Institut for Rumforskning og -teknologi under DTU. Uddannet som geodæt, og arbejder blandt andet med præcise højdemålinger fra satellitter, kortlægning af havis-udbredelse i Polhavet og monitorering af Inlandsisen.

Udfor den allernordligste del af Nordøstgrønland er landområder blevet rapporteret flere gange. Den 2. maj 1907 mente tre af Danmark-Ekspeditionens medlemmer således, at de så et landområde ved 81°48'N, i retning mod Svalbard. De forsøgte at nå det, men havisen var for ujævn, og de måtte opgive. Den 16. august 1933 mente Lauge Koch og to andre folk at de så bjerge mellem Grønland og Svalbard fra et fly, men sigtbarheden var for ringe til at de kunne være sikre.

I december 1937 udsendte medlemmer af en russisk ekspedition, som drev af sted på en isflage, en meddelelse om at de havde observeret land i samme område. Denne meddelelse førte til, at Lauge Koch overtalte den danske stat til at indkøbe et fly, som havde tilstrækkelig aktionsradius til at flyve fra Svalbard til Grønland og retur, og i maj måned 1938 gennemførtes fire overflyvninger af området. Denne gang var sigtbarheden god, men der blev ikke observeret noget land i området. Til gengæld lykkedes det Koch at kortlægge store områder af indlandet i Nordgrønland. De rapporterede øer eller landområder, som senere har vist sig ikke at eksistere, kaldes ofte fatamorgana-øer eller fatamorgana-land i polar-litteraturen.

De første observationer

I foråret 1998 fortalte den tyske oceanograf Gereon Budeus fra Alfred Wegener Institutet i Bremenhaven, at han i 1993 ca. 80 km udfor kysten af Grønland havde opdaget, hvad han beskrev som en 30 m høj is-bakke, Det skal bemærkes, at landområdet ligger flere hundrede kilometer syd for de formodede landområder, som blev rapporteret mellem 1907 og 1937.

Budeus besøgte området under et togt med det tyske forskningsskib *Polarstern* i maj 1993, hvor han landede med en helikopter på 'is-bakken', og indsamlede en 3 meter lang iskerne. Temperaturen i bunden af hullet var -15 grader celcius. Positionen for landingsstedet blev bestemt med helikopterens GPS (Global Positioning System).

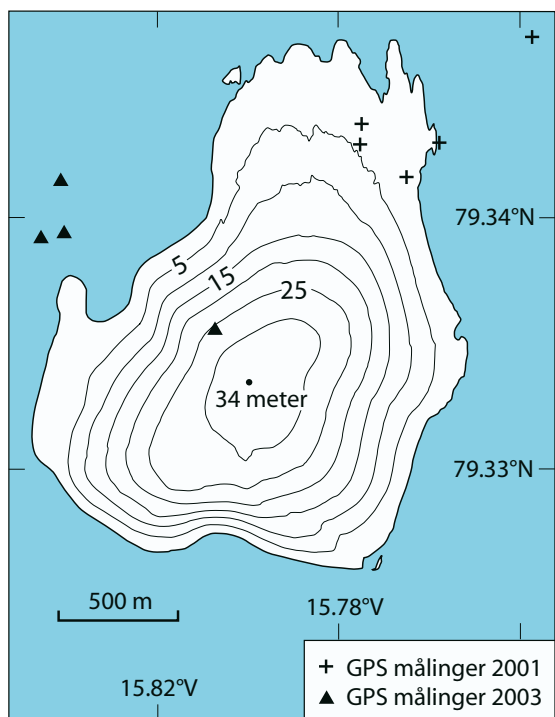


Kort over Grønland med beliggenheden af Tobias Ø angivet.
(Copyright Kort & Matrikelstyrelsen/Simon Ekholm)

Næste besøg fandt sted som en overflyvning i september 1997 og på denne årstid var sneen i området smeltet. Fra helikopteren blev der set et område med hvad der syntes at være flere holme og småøer.

Slædekusken Tobias

Budeus' observationer vakte interesse i Danmark, fordi opdagelsen kunne få konsekvenser for den økonomiske 200 sømil grænse rundt om Grønland, og for grænsedragningen mellem Grønland og Norge. Martin



Kort over Tobias Ø. Afstanden mellem højdekurverne er 5 m.

Ghisler, som var direktør for den geologiske undersøgelse, foreslog at navngive hvad der formodedes at være en gruppe af små øer Tobias Øer. Senere er navnet Tuppiap Qeqertaa blevet autoriseret af det Grønlandske Stednavneudvalg, men på dansk anvendes ofte det uofficielle navn Tobias Ø, ligesom Tobias Island ses i engelsksproget litteratur.

Tobias Gabrielsen var medlem af Danmark Ekspeditionen fra 1906 til 1908. Tre grønlandere deltog i ekspeditionen som hundeslædekørere og jægere. Den mest berømte er Jørgen Brønlund, som omkom under ekspeditionen. Inden han lagde sig til at dø skrev han en gribende afsked på sidste side i sin dagbog, herunder ”kunde ikke videre af forfrosninger i Fødderne, og af mørket”. Brønlund havde under uhyre strabadser kæmpet sig frem til et depot, hvor han regnede med at hans lig og medbragte kortskitser ville blive fundet.

Tobias deltog ikke i den fatale slæderejse, i stedet var han en del af det såkaldte slædehold 2, som nåede længst mod nord. Dette hold vendte tilbage til skibet i god behold,



Oversigt over iskapen som dækker det meste af Tobias Ø. Det ses at iskapen er hjerteformet. Fotografiet er taget fra øst, fra en helikopter. (Foto: Tommy Pedersen)



Den 28. april 2001 landede for første gang et grønlandsk fly på Tobias Ø. I forbindelse med opholdet på øen blev der foretaget en række geologiske og geofysiske undersøgelser samtidig med at de danske og grønlandske flag for første gang blev hejst over øen. På billedet ses geodæt Rene Forsberg, geolog Naja Mikkelsen, landinspektør Jan Adelhard Kristensen og geodæt Kristian Keller i tåge foran det lille fly. (Foto: Naja Mikkelsen)

hvilket i meget høj grad skyldes Tobias store evner som slædekusk. På tilbagevejen måtte de passere et fjeld, hvor der kun var en smal skrånende hylde af sne og is mellem det stejle fjeld og det åbne hav. Det lykkedes Tobias at få hundeslæderne sikkert forbi denne vanskelige passage. Næste forår var han med til at finde liget af Brønlund.

Den tredje grønlander der deltog i Danmark Ekspeditionen var Hendrik Olsen. Han vendte også velbeholdent tilbage, men forsvandt senere under mystiske omstændigheder under Knud Rasmussens 2. Thule Ekspedition i 1917. På grund af deres død under store ekspeditioner blev Jørgen og Hendrik berømte, mens Tobias kom til at stå i skyggen af de andre to grønlandere. Han levede videre i mange år og døde under en slæderejse i Vestgrønland som en temmelig gammel mand i 1945. Han deltog i flere andre ekspe-

ditioner, herunder i en af Lauge Koch ledet ekspedition fra 1926 til 1927. I april 1927 udforskede han Tobias Dal, som blev opkaldt efter ham. Også Tobias Gletscher i det nordlige Østgrønland er opkaldt efter Tobias.

Tobias Ø besøgt 1999

I sommeren 1998 var det planen at besøge Tobias Ø med helikopter fra en baselejr i Grønland. Desværre var det meste af sommeren præget af dårligt vejr, og programmet blev forsinket. Da et forsøg omsider kunne gennemføres den 20. august, måtte helikopteren vende om på grund af tåge omkring øen.

I 1999 var Polarstern igen i regionen, og ombord var den danske glaciolog Ole Olesen, som landede på Tobias Ø den 28. juli. Olesen rapporterede seks mere eller mindre spredte grupper af små isfrie øer eller holme, vest for en iskappe. Der blev foretaget en landing



Oversigt over den nordlige del af Tobias Ø med holme nord for iskapen. (Foto: Tommy Pedersen)

med helikopter på den største ø, som var omkring 75 m lang og 25 m bred. Overfladen bestod af grus med afrundede sten, som målte op til 30 cm i diameter. Gruset var skubbet sammen i små toppe eller rygge, som nåede op til omkring 1 meter over vandet. Stenene lå i en vandmættet matrix af sand og ler. Overfladen var ekstremt ustabil, og da helikopteren begyndte at synke ned i jorden blev det hurtigt nødvendigt at lette igen. Et par prøver af sten og muslingeskal-ler blev indsamlede.

Senere besøg og udvikling

I år 2000 forsøgte inspektionsskibe fra den danske flåde ved to lejligheder at nå Tobias Ø, men begge forsøg slog fejl. Men den 28. april 2001 fløj et lille Twin Otter fly fra Stati-

on Nord mod Tobias Ø og fandt øen trods dårlige forhold med tåge og white out. Flyet, som var udstyret med ski, blev sat sikkert om end ret hårdt ned i den dybe sne på toppen af iskapen. Ombord var en gruppe forskere, der under besøget foretog en række geologiske og geofysiske undersøgelser, hvorunder det bl.a. blev slået fast, at der kun var tale om én ø – ikke en gruppe øer – og den eksakte position af øen blev bestemt. Endvidere blev det det danske og det grønlandske flag hejst.

I 2001 og 2002 blev der indsamlet og analyseret geofysiske data fra satellitter og fly. Resultaterne viste, at iskapen er op til 34 m høj og øen er 2 km lang. De indsamlede data tydede desuden på, at der skulle findes en gruppe små øer sydøst for Tobias Ø.

I sensommeren 2003 var der ekstremt lidt havis udfør Nordøstgrønland. Den 9. september var inspektionsskibet Triton i stand til at sejle hen i nærheden af Tobias Ø, og en helikopter fra skiber landede to gange på øen. To dage senere var skibet tilbage nær Tobias Ø, og der blev foretaget landgang på Tobias Ø fra en gummibåd (fig. 6). Tre prøver af sand og grus og en prøve af mosser blev indsamlet nord for iskappen. Desuden blev der bygget en varde, hvori der blev deponeret en lille beretning, en liste over besætningsmedlemmerne, lidt nødproviant og en flaske spiritus.

Under dette togt viste det sig, at de små øer som der var fundet indicier for sydøst for Tobias Ø, ikke eksisterer. Men vanddybden er kun 20–22 m, så isbjerge kan nemt gå på grund. Sådanne strandede isbjerge kan forevæksles med øer på basis af geofysiske data.

Den 22. august 2008 var det så blevet inspektionsskibet Vædderens tur til at besøge egnen ved Tobias Ø. Det lykkedes at lande på øen med helikopter og udlægge en ny vardeberetning. Derimod lykkedes det grundet dårlig sigtbarhed ikke at flyve nye flag ind til øen, og det viste sig, at flagstangen fra 2003 var knækket. Isforholdene tillod heller ikke, at både kunne sejle ind til øen.

Den 20. februar 2006 underskrev repræsentanter fra Grønland, Danmark og Norge en aftale om grænsedragningen i havet mellem Grønland og Svalbard. Opdagelsen af Tobias Ø betød at Grønlands havområde blev udvidet med 885 kvadratkilometer. Og endelig skal det nævnes, at det grønlandske postvæsen den 1. oktober 2007 udsendte et frimærke med Tobias Ø som motiv.

Iskappen

Olesen observerede distinkte lag af firn (sammenpresset sne) i den sydlige del af iskappen, hvor der findes en lille stejlvæg. Iskappens beliggenhed ved havniveau er ikke usædvanligt, det samme ses enkelte andre steder i Grønland, i Svalbard og især i Franz Josef Land nord for Rusland.

Mosser

Øen virker nærmest steril, men i 2003 blev der tilfældigvis fundet enkelte mosser. En prøve indsamlet i 2003 indeholdt tre arter: Rød horntand (*Ceratodon purpureus*), klokkehætte (*Encalypta spathulata*) og bryum (*Bryum* sp.). Rød horntand dominerede fuldstændig prøven, mens der kun var et enkelt skud af klokkehætte og enkelte skud af bryum. Disse mosser er almindelige og udbredte i de isfrie dele af Grønland, men rød horntand er dog sjælden længst mod nord. Alle arter er pionérplanter, det vil sige at de hurtigt kan indfinde sig i et jomfrueligt område, for eksempel et område som er blevet blotlagt hvor isen er smeltet væk. Mosserne er også kendte for at kunne vokse i ustabil jordbund som er udsat for jordflydning. Rød horntand er kendt for at kunne optræde som et ukrudt, der vokser i miljøer som hyppigt er udsat for forstyrrelse. Denne art er vidt udbredt i tempererede, arktiske og antarktiske dele af verden.

Marine skaller

Som nævnt blev der indsamlet nogle muslingeskaller i 1999. Skallerne var hele og de repræsenterer to arter, nemlig hulemusling (*Hiatella arctica*) og ellipseformet astartemusling (*Astarte elliptica*). Hulemusling er en af mest almindelige arter af muslinger i hævede marine aflejringer i regionen, hvori ellipseformet astartemusling er sjælden, og mest findes ved yderkysten. Der findes ingen data om områdets nuværende fauna af marine muslinger, men begge arter er kendt fra sydligere dele af Nordøstgrønland og fra Peary Land i Nordgrønland. De lever begge på relativt lave vanddybder, typisk omkring 10 til 20 m. En skal af hver art er blevet daterede ved kulstof-14 metoden, og resultatet var 1400 år og 1300 år før nu.

På grund af landhævningen i Grønland, som er en følge af at Indlandisen er skrumpet markant efter seneste istids ophør, er det ganske almindeligt at finde skaller af marine muslinger på land. Men de fleste skaller er mellem 12.000 og 6000 år gamle, og det er



Detalje af overfladen på Tobias Ø den 9. september 2003. Der ses en række rygge af sten, grus og sand. (Foto: Tommy Pedersen)

sjældent, at man finder så unge skaller på land. De fleste unge skaller er fundet på steder, hvor gletscherne har skubbet havaflejringer med skaller op, men dette er ikke tilfældet på Tobias Ø. Måske er der foregået en unormal landhævning på Tobias Ø igennem det sidste årtusinder, men det er nok mere sandsynligt, at skallerne er blevet skrabet op af havbunden af havis eller et isbjerg, og derefter skubbet op på land i forbindelse med iskruninger, som formentlig også dannede de tidligere omtalte rygge af grus.

Som nævnt blev der indsamlet nogle prøver af sand og grus i 2003, og disse prøver indeholdt også fragmenter af marine skaller. Nogle af skallerne var skarpkantede, men de fleste var afrundede. Der var både fragmen-

ter af muslingeskaller, rurer, søpindsvin og kalkrør af en art børsteorm. Muslingerne lever nedgravet i sediment under havbunden, mens de andre arter lever hårdt underlag på havbunden, for eksempel på sten eller klippestykker.

Rurer er repræsenterede med to arter, stor rur (*Balanus balanus*) og lavvandsrur (*Balanus balanoides*). Lavvandsrur træffes i Østgrønland kun helt mod syd, mens det er mere usikkert, hvor langt nordpå stor rur lever. Den lever dog næppe så langt mod nord som Tobias Ø i dag. På det tidspunkt hvor disse rurer levede ved Tobias Ø må vandets temperatur have været væsentlig højere end i dag. Det er muligt, at rurerne levede i området for omkring to til tre millioner år si-

den. Inden for dette tidsrum var der en varmeperiode, hvorfra vi har fundet aflejringer flere steder i Nordøstgrønland. Det er dog også muligt, at dyreresterne stammer fra den seneste mellemistid, for omkring 120.000 år siden. Denne periode var ligeledes kendetegnet ved høje vandtemperaturer, og aflejringer fra dette tidsrum er fundet i de centrale dele af Nordøstgrønland.

Afsluttende bemærkninger

Hvis man plotter beliggenheden af Tobias Ø på dybdekortet over regionen ses det, at øen ligger på et sted hvor vanddybden skulle være mellem 100 og 200 meter. Dette viser, ikke så

overraskende, at nøjagtigheden af kortet er stærkt begrænset. Ikke langt borte er der dog vist vanddybder på mindre end 20 m.

Det kan synes ejendommeligt, at Tobias Ø først blev opdaget i 1993. Men øen er lille og indtil for få år siden var den dækket af sne og is året rundt, ligesom den var omgivet af havis året rundt. Desuden præges området af hyppig tåge og skyer. Og endelig ligger den i et område som kun sjældent besøges. I forbindelse med at det er blevet varmere og varmere i løbet af de sidste årtier, er havisen i regionen skrumpet, og i 2003 var havet omkring øen stort set isfrit, formentlig for første gang i nyere tid.

Tanker om en hændelse der kunne være undgået

Om Danmark Ekspeditionens Slædehold 1's sidste rejse

Baggrundorientering til "Tanker om en hændelse ..."

Danmark Ekspeditionen var en af de sidste større danske ekspeditioner der blev udsendt til Grønland. Ekspeditionens hovedopgave var kortlægning og beskrivelse af den sidste ukendte del af Nord- og Østgrønlands kyst.

Fra syd havde P. O. Walløe i 1751 taget det første forsigtige skridt op langs Grønlands Østkyst, i 1828 tog W. A. Graah en større bid, fulgt i 1883 af G. Holm der nåede op til Angmagssalik/Tasiilaq. I 1891 undersøgte C. H. Ryder fjord- komplekset Scoresby Sund. I 1898 og 1900 kortlagde G. C. Amdrup kysten fra Sabine Ø og sydover til Tasiilaq.

Det var ikke kun danske ekspeditioner der deltog i Østgrønlands udforskning, af udenlandske bør nævnes; englænderne William Scoresby jun. i 1822, Douglas Clavering i 1823, tyskeren Karl Koldewey i 1869, samt svenskeren A. G. Nathorst i 1899.

Grønlands nordkyst blev berejst af amerikaneren C. F. Halls ekspedition i 1871, englænderen G. S. Nares ekspedition i 1875, samt af amerikanerne A. W. Greelys i 1881 og Robert E. Peary 1900.

Peary kørte i 1892 fra Thule området, over Indlandsisen mod nordøst, og nåede frem til isens nordligste front, hvor han byggede en varde ved Navy Cliff i bunden af Independence Bay. Fra dette sted så han land mod nord, tilsyneladende adskilt fra Grøn-

RESUMÉ

Ud fra den begrænsede viden vi har om Slædehold 1's færden og forfatterens egne erfaringer, beskrives og begrundes en rute slædeholdet kan have fulgt i forsøget på at nå tilbage til ekspeditionsskibet.

MOGENS NORDEN GULDBRANDSEN

Forfatteren er tidligere orlogskaptajn, der fra 1953 til 1990 havde Slædepatruljen Sirius som tjenesteområde. Hans erfaringer er indsamlet under overvintringer og slæderejser i Nord- og Nordøstgrønland.



land af Independence Bay og en kanal, senere omtalt som "Peary Kanalen".

I 1900 fulgte Peary Grønlands nordkyst mod øst til Kap Morris Jesup, Grønlands nordligste kap, og fortsatte videre til Clarence Weykoff Land, hvor han byggede sin østligste varde.

Danmark Ekspeditionens vigtigste og sværeste opgaver var kortlægning af kysten fra Koldeweys nordligste varde og frem til Pearys to varder. Denne risikable opgave blev løst af Slædehold 1 og 2, fulgt af to hjælpehold. De fire slædehold forlod skibet den 28. marts 1907. Deltagerne var:

Slædehold 1, Mylius-Eriksen, leder og etnograf; Hagen kartograf, Brønlund slædekører og jæger.

Holdets opgave var at kortlægge Independence Bay indtil Pearys varde ved Navy Cliff, samt stedbestemme den af Peary sete Kanal.

Slædehold 2, Koch, leder og kartograf, Bertelsen kunstmaler, Gabrielsen slædekører og jæger.

Holdets opgave var kortlægning af Grønlands nordkyst til den af Peary rejste varde ved Clarence Wyckoff Land.

Ekspeditionsskibet Danmark lå i vinterhavn ved Germania Land, nær ved Koldeweys nordligste varde. Fra skibet var med hunde- og trækslæder udlagt depoter mod nord indtil Jøkelbugten. Disse forsyninger blev af de to hjælpehold, bragt videre mod nord til Lamberts Land, Mallemukfjeldet og Sophus Müllers Næs.

Disse hjælpehold havde på deres hjemrejse til opgave, at kortlægge de kyststrækninger de gennemkørte.

Slædehold 2 løste sin opgave, idet de den 12. maj 1907 nåede frem til varden ved Clarence Wyckoff Land. Efter at have rejst en varde tre dages kørsel længere mod vest, ved

Kap Bridgeman, påbegyndte de hjemrejsen til skibet.

Slædehold 1 var uheldige, idet de kørte ind i en stor fjord, som de troede var Independence Bay, men som viste sig at have retning mod sydvest, hvorimod Independence Bay, efter Pearys optegnelser, skulle gå mod vest. Først efter at være nået frem til fjordbunden den 21. maj erkendte de deres fejltagelse. På sin kortskitse gav Hagen denne nyopdagede fjord navnet Danmarks Fjord. De returnerede til fjordens munding for at finde den rigtige Independence Bay. Nået frem dertil den 27. maj, mødte de uventet Slædehold 2, der var på vej hjem.

Efter at de to slædehold havde fejret mødet, besluttede Mylius-Eriksen og Koch, i lyset af det nært forestående tøbrud og deres begrænsede forsyninger, at de den næste dag skulle følges ad hjem til skibet. I nattens løb skiftede Mylius-Eriksen mening, han ville nu bruge fire dage på at nå ind til Pearys varde ved Navy Cliff, før han påbegyndte sin hjemrejse.

Dagen efter kørte Kochs hold sydover mod Danmarks Havn og Mylius-Eriksens hold kørte mod vest ind i Independence Bay.

Siden hørte Ekspeditionen intet til Slædehold 1. Der blev fra skibet udsendt et større eftersøgningshold i efteråret 1907 ledet af Gustav Thostrup og i foråret 1908 et hold bestående af Koch og Gabrielsen. Dette sidste hold fandt liget af Jørgen Brønlund ved depotet på Lamberts Land, men ikke Hagen eller Mylius-Eriksen. På Brønlund fandt man hans dagbog hvoraf det fremgik, at de to andres lig lå på fjordisen foran bræen i bunden af 79'Fjorden, få dages vandring fra depotet.

Denne dagbog og fire senere fundne vardemeldinger er det eneste kildemateriale vi har om dette holds færden efter de to holds sidste møde.

Desværre stopper Brønlunds Dagbog 12 dage før holdet har påbegyndt hjemrejsen i september 1907. Sommeren havde de tilbragt i Danmarks Fjord, hvor de dels har haft perioder med god jagt, dels perioder

uden jagt. I sidst nævnte perioder måtte de dele en mager hund mellem mændene og de til enhver tid resterende hunde.

Tanker om en hændelse der kunne være undgået, er tanker om de vilkår og mulige hjemrejseruter Brønlund, Hagen og Mylius-Erichsen har haft, da de efter deres ufrivillige oversomring i Danmarks Fjord påbegynder hjemrejsen den 12. september 1907.

Slædehold 1 sidste rejse.

Ingen kan leve sig ind i hvad Brønlund, Hagen og Mylius-Erichsen har været igennem og hvilke overvejelser de har gjort sig - vi var der ikke. Selv med relevant kompetence som ballast, skal man være forsigtig med at fremlægge et muligt hændelsesforløb.

Med udgangspunkt i det begrænsede kildemateriale vi har: Brønlunds dagbog, de uberørte depoter langs yderkysten, forløbet af mødet ved Kap Rigsdagen, samt Hagens og Kochs kort, og vurderet på baggrund af mine egne erfaringer fra flere års slæderejser, herunder kørsel i Danmarks Fjord, over Nioghalvfjerds Bræen og på Flade Isblink, vover jeg alligevel at beskrive og begrunde en rute holdet kan have fulgt.

Hvilken vej kørte Slædehold 1?

Fra Mylius-Erichsens vardeberetning, fundet ved Ulvebakkerne ved vi, at de har haft tanker om at køre sydover fra Danmarks Fjords bund ind til Indlandsisen og på denne gå mod Nioghalvfjerdsfjorden for, ad denne den korteste vej, at komme til depotet ved Lamberts Land. Denne rute kan de ikke følge i september, fordi der stadig er åbent vand i den indre del af Danmarks Fjord.

Slædehold 1 kører derfor nordover ud af fjorden for via nordkysten af Flade Isblink at komme ud til yderkysten og de derværende depoter. De har gjort holdt ved det lille depot, som de på udrejsen havde lagt på nordvest kappet af Prinsesse Dagmars Halvø. Da der ikke senere er fundet det mindste spor af dette depot, er det nærliggende at tro, at de har medtaget hele depotet på deres videre

rejse. Depotets indhold var ikke en drøm for et sultent slædehold. Bertelsen beskriver det som bestående af en værktøjskasse, hvori der var efterladt en primus med petroleum, snavsede kogekar og tallerkener, samt privat gods. Hertil kom 26 kilo hundefoder.

Efter at have forsynet sig fra depotet på Dagmars Halvø er de fortsat nordover, men har mødt drivis eller åbent vand i Wandels Hav og langs nordkysten af Flade Isblink. Åbent vand og drivis ses ofte i dette område i efterårs- og vintermånederne. **Ruten via Nordostrundingen og videre sydover langs yderkysten, der var aftalt med Koch ved mødet på Kap Rigsdagen, har Slædehold 1 derfor været afskåret fra at følge.**

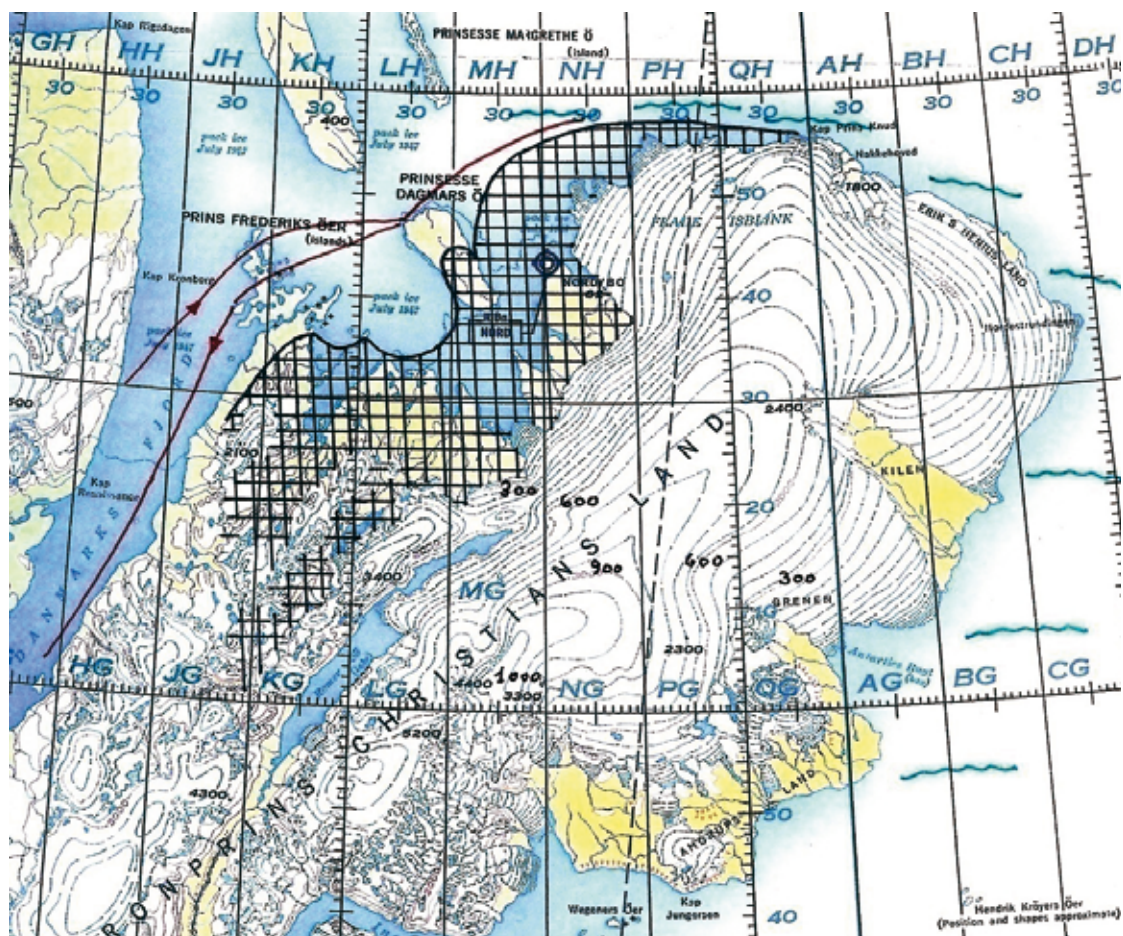
Er de kørt mod øst over Flade Isblink?

Flade Isblink dækkede i 1907 et større areal end i dag. Ser man på Kochs færdige kort, strakte iskappen sig så langt mod nordvest, at den dækkede halvdelen af Prinsesse Dagmars Ø, Finderup Land og hele Prinsesse Ingeborgs Halvø, hvor Station Nord ligger i dag. Brønlund beklager sig den 4. maj over at: *... det land, der ligger nærmest os, er en eneste bræmasse. Den 5. skriver han: Det temmelige flade land, som lå foran os, gjorde os bekymrede - da det selvfølgelig var en bræ.*

Kochs kort og Brønlunds tekst fortæller os, at dengang var den sydlige del af Dagmars Ø og alt land syd og øst for denne dækket af firn eller bræis og de tilstødende havområder, Kongefjord og Hvidebugt, har været tæt pakket af gammel fjordis (sikussak*) og kalvis, af Brønlund under et opfattet som bræ/bræmasse.

Færdsel mod øst, over den dengang større Isblinks ujævne overflade, har derfor ikke været tillukkende. Denne rute ville i øvrigt kun føre dem direkte ud til det åbne vand langs østkysten og derfor ikke løse deres problem.

Forsøg på kørsel tværs over Flade Isblink til yderkysten har de med nævnte begrundelser opgivet.



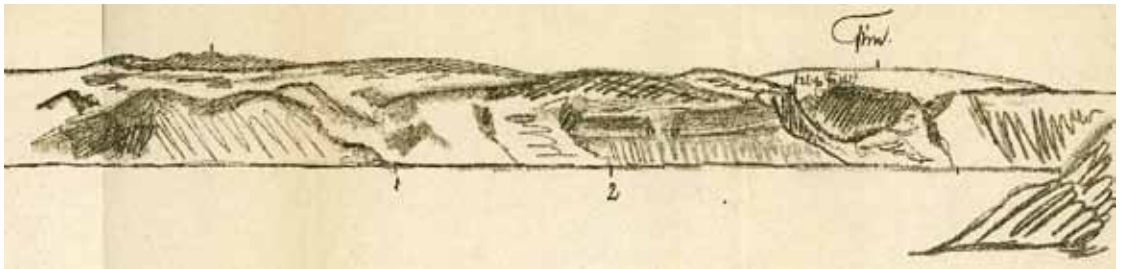
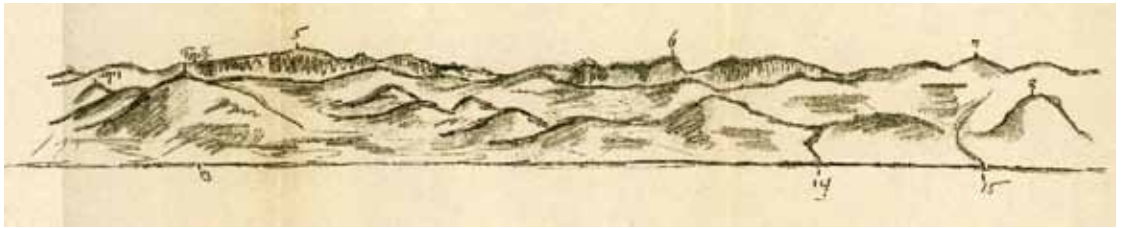
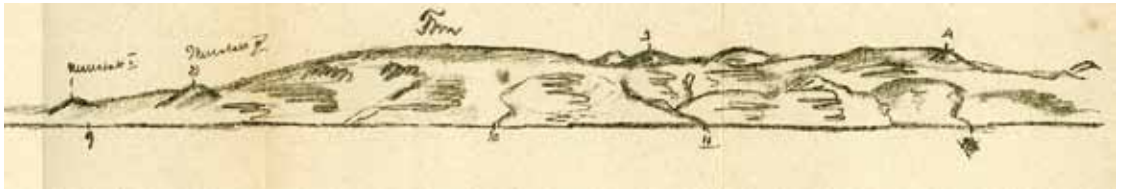
J. P. Kochs Flade Isblink er her overført til nutidigt kort. Ternet område var dækket af sikussak og firn i 1907-10. Røde streger er Slædehold 1 formodede rute i efteråret 1907.

Er Slædehold 1 kørt sydover på Flade Isblink?

Den ofte fremførte teori om, at slædehold 1 skulle være kørt sydover på Flade Isblink fra Antarctic Bugt blev oprindeligt fremsat af Amdrup. Han havde ikke selv været i området og set Isblinkens stigning og store højde mod syd, men kun set den ubeskrivne plane hvide flade på Kochs kort, som denne fejlagtig formodede var en udløber fra Indlandsisen. Amdrup har ikke, ud fra Hagens toninger over Danmarks Fjords østkyst, reflekteret over hvilke vanskeligheder de tre mænd ville møde ved forsøg på kørsel i indlandet. Idéen stammer i

øvrigt fra Koch, der på Kap Rigsdagen havde luftet muligheden for på hjemvejen at køre via *Indlandsisen* mellem 81°N og 78°N, men Koch har under holdenes kørsel nordover langs yderkysten kun set iskappen i hurtige kik over venstre skulder, han har på dette tidspunkt været mere optaget af, hvornår Østkysten ville skifte retning fra nordøst til nordvest. Kochs tanke om kørsel sydover på *Indlandsisen* (Flade Isblink) byggede derfor på et meget løst grundlag. En opstigning til iskappen fra bunden af Antarctic Bugt er næppe mulig, da fronten er høj og revnefyldt.

Hvorfor skulle Slædehold 1 udsætte sig



Hagens toninger af Danmarks Fjord østkyst

for de store strabadser kørsel mod syd op over Flade Isblink ville indebære? Den sydlige del af iskappen har højder på over 1000 m og ender i et virvar af bræer. Kørsel op over iskappen ville være en væsentlig større belastning for hunde og mænd, end kørsel på fjordisen. Ingen slædekusk vil derfor drømme om at bruge Flade Isblinks høje ryg som slædevej mod syd, når han har mulighed for at køre de første 180 km på Danmarks Fjords is, dvs. i højde 0 og derefter fra fjordens bund nøjes med 60 km landkørsel, gennem et relativt plant terræn med højder på under 200 m!

For Slædehold 1 var den letteste og hurtigste vej mod syd, at køre på fjordens plane is, en rute de kendte!

Er de fra et sted i fjorden kørt over land mod øst?

Kørsel fra et sted i Danmarks Fjord mod øst over land til yderkysten har de ikke set som

en mulighed, idet de ikke havde nogen viden om eksistensen af Romer Sø og Centrum Sø. De var uvidende om muligheden for at køre den vej til Ingolfs Fjord eller Dijnphna Sund. Landet mellem Danmarks Fjord og yderkysten var for dem et ukendt og utilgængeligt fjeldområde med høje toppe dækket af iskapper (firn). Tanken om, at de fra et sted i Danmarks Fjord kunne finde en rute over land til yderkysten har derfor aldrig strejft dem.

Det er foreslået, at de kunne være kørt via den højtliggende dal der går mod øst fra Danmarks Fjord til landet mellem Centrum Sø og Ingolfs Fjord, men denne mulighed ses kun i dag, hvor vi har topografiske kort over området. Slædehold 1 har kun haft Hagens grove kortskitser at køre efter og den begrænsede viden om indlandet man har, når man færdes nede på fjordisen uden kort. Et eksempel på hvor lidt man ser uden brug af kort er Thostrups og Gabrielsens kørsel ind i

Dijmphna Sund for, at undersøge om Holms Land var en ø, der kunne passeres vest om til Ingolfs Fjord, for af den vej at komme uden om det åbne vand ved Mallemukfjeldet. De så ikke Firndalen, fordi de kørte inde under land og ikke havde nogen viden om dalen og dens forløb. Dette er et godt eksempel på, at man ikke bør forsøge at finde Slædehold 1's mulige rute ud fra nutidens kort, men kun ud fra ekspeditionens kortskitser og holdets manglende viden om det bagved liggende fjeldterræns dale og disses retning.

Hvad vi ser på Kochs færdige kort, er ekspeditionens samlede viden om de områder de havde berejst - store hvide landarealer omkranset af en i meget grove træk tegnet kystlinje.

På dette tidspunkt tillod de tre mænds tilstand ikke kørsel der ville belaste dem unødigt, der var ikke kræfter til tvivlsomme forsøg på kørsel østover gennem fjeldene. De havde på dette tidspunkt været på slæderejse i et halvt år, heraf flere måneder uden petroleum eller medbragt proviant.

Vi ved, at Slædehold 2 på deres rejse langs Peary Lands nordkyst havde haft tilfælde af; skørbug, forstoppelse, feberanfald og sne-

blindhed, det er derfor rimeligt at antage, at Brønlund, Hagen og Mylius-Erichsen har haft tilsvarende problemer med helbredet.

Allerede før deres sidste rejse ned gennem Danmarks Fjord, har deres situation været yderst kritisk.

Slædehold 1 eneste mulighed var ruten ned gennem Danmarks Fjord!

Af ovennævnte grunde har Slædehold 1, da de stod ved det åbne vand i Wandels Hav kun haft ét valg, at vende om og køre sydover gennem Danmarks Fjord. Deres begrundelser har været, at fjordens bund måtte fryse til før Wandels Hav og at de tidligere havde haft god jagt længere inde i fjorden, noget de ikke kunne forvente på yderkysten eller op over Flade Isblink.

I klart og stille vejr kan underafkølet fjordvand danne nyis på få timer og derefter hurtig tiltage i tykkelse.

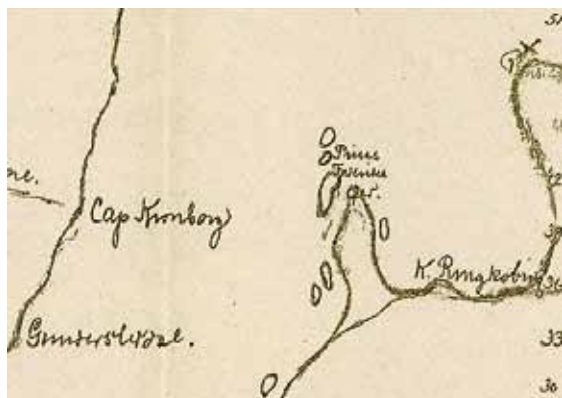
De vender derfor om og kører sydover gennem fjorden for fra bunden af denne at gå via Indlandsisen til depotet på Lamberts Land. De har kun haft én tanke, at følge den korteste vej langs fjordens østkyst til fjordbunden.



Hagens Fyns Sø på skitsekortet, tegnet i maj.



Hagens Fyns Sø på det rentegnede kort efter rettelsen i oktober.



Tilføjjelsen af Frederiks Øer på rentegningskortet.

Beviser for at Slædehold I er kørt sydover gennem fjorden og ikke har forsøgt at køre ad andre veje findes i Hagens efterladte to kortskitser. Under opholdet i sommerlejren tegnede han et nyt kort ud fra den første grove skitse af Danmarks Fjord og Independence Fjord. På det rentegnede kort ses tydeligt en senere foretaget tilføjelse der viser flere detaljer om terrænet syd for fjorden. Tilføjelsen er tegnet med en anden og løsere streg end resten af kortet. Fyns Sø er nu blevet større og mundingerne af de tilstødende dale er nu indtegnet. Han må derfor have været i dette område senere på året, og fra et stade sydligere i fjorden end ved besøget i maj, har han rettet søens størrelse og form. Denne tilføjelse på det rentegnede kort passer med den nutidige dals form og de to tilstødende dales udmundinger til denne.

Rettelsen på det rentegnede kort ser jeg som bevis på, at Slædehold I har været i Danmarks Fjordens bund i oktober 1907.

Hagens store Fyns Sø, der også er beskrevet af Ejnar Mikkelsen, findes ikke mere, den er i dag et bredt elvleje der fylder hele dalens bund. Elven kaldes på nyere kort Skjoldungeelv.

Sammenholder man Hagens to kort ser man, at også i fjordmunden har han rettet på det rentegnede kort. På skitsekortet er Prins Frederiks Øer kun et par små øer nærmest midt i fjorden, han skriver ud for dem



Overført til nutidigt kort.

Flade Øer. På rentegningskortet er der senere tilføjet flere øer, samt en meget stor halvø. Denne passer i form groft til omridset af den største ø i øgruppen. Hagen har dog glemt at slette sin tidligere tegnede kystlinje som er bibeholdt som "fod" på halvøen. Kører man tværs over den af Hagens indføjede halvø fornemmer man ikke, at den er en ø adskilt fra fastlandet af et meget smalt sund, af Eigil Knuth kaldet Vimmelskaflet. Prinsesse Dagmars Halvø er også ændret, den er blevet "landfast" med Frederiks Øer ved tilføjelse af fronten på den af Brønning i maj beskrevne bræmme (bestående af sikussak), der lå nord for Kongefjord og vest for Hvidebugt. Disse rettelser på det rentegnede kort kan kun være foretaget efter kørsel tæt ved eller mellem øerne i september på vej til eller fra Dagmars Halvø.

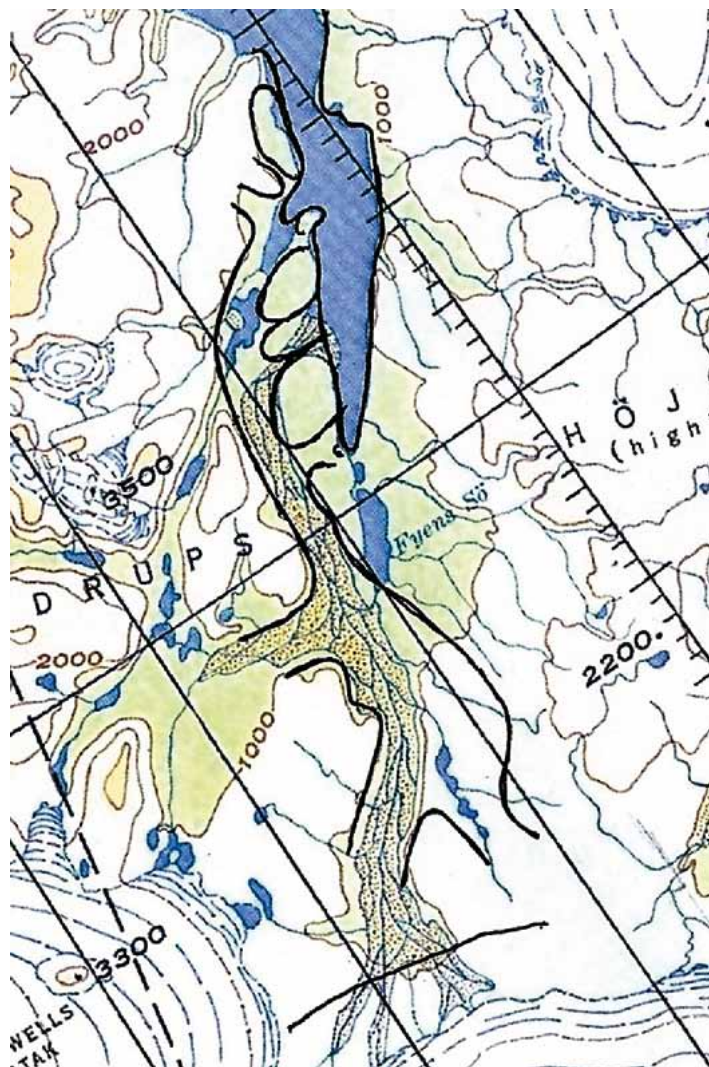
Hvilken rute har de fulgt fra fjordbunden til Indlandsisen?

For at stedbestemme hvilken rute de har fulgt over land fra fjordbunden, må vi sammenholde den viden vi har om terrænets udseende i 1907 med hvor i terrænet et udmattet slædehold vil lægge sin rute for lettest at komme frem mod målet.

På dette tidspunkt har de kørt på deres sidste reserver. De har kun haft et eneste mål, at nå frem til depotet på Lamberts



Hagens rentegnede Fyns Sø.



Søen overført til nutidigt kort.

Land. De har kun haft deres egen overlevelse i tankerne eller måske blot ønsket om at dø ved Lamberts Land, et sted hvor de kunne være sikre på at blive fundet. **Stående i denne situation vil man vælge den rute gennem terrænet hvor der er: den svageste stigning, mulighed for kørsel på sne frem for sten og grus, samt en fast sneoverflade uden for høje sneskavler.**

Kørsel op gennem Skjoldungeelv gennem det i dag værende delta har ikke været muligt i 1907, da der som tidligere nævnt, den-

gang ikke var noget elvleje. Hvor dette ligger i dag, lå dengang den på Hagens kort indtegnede Fyns Sø. Denne lavvandede sø har været dækket af nyis i oktober, men der vil stadig på dette tidspunkt af året strømme store mængder smeltvand ud fra Indlandsisens fod. Denne tilstrømning varierer i styrke inden for døgnet grundet ændringer i temperaturen. Dette har bevirket, at søens vandstand har ændret sig i takt med tilstrømningen og der er opstået revner og våger i isen. Denne variation i vandstanden observerede

Mikkelsen i 1910. Det kan tilføjes, at eventuelt sne på isen eller langs søbredden formentlig, som på elvlejet i dag, har været iblandet store mængder grus, sneen er rød og ikke hvid, det er som at køre på sandpapir. Søen har, af ovennævnte grunde, ikke været nogen fristende slædevej.

Ved mødet på Kap Rigsdagen, fortæller Hagen at Indlandsisen var ubestigelig. Mikkelsen fortæller, at isfronten i 1910 var så stejl på de nederste mange meter, at de måtte hejse sig ned på land. Mikkelsens og Hagens beskrivelser af isfronten er identiske. **Min konklusion er, at Slædehold 1 ikke har fulgt ruten via Hagens Fyns Sø grundet den usikre søs og den syd for søen ubestigelige isfront.**

Er der en anden rute over land fra fjordbunden til Indlandsisen Slædehold 1 har kunnet følge? Brønlund har formentlig svaret, han fortæller i maj om hvad han ser syd for fjorden: ... *Bunden af fjorden var ganske lav; længst inde lå der en sø med en smal langtange af ler. Ikke langt fra den fjerneste søbred kunne man se en bræ, som endte, uden at der var faldet noget ned fra den...* (Karen Nørregaards oversættelse). Brønlunds og Hagens beskrivelser er forskellige, de må have observeret fra forskellige steder og ikke set den samme del af Indlandsisens front. Brønlund har stået østligere end Hagen og hans beskrivelse passer nøje på den sø vi i dag kalder Fyns Sø.

I forlængelse af den af Brønlund sete sø med lertangen, går der en bred svagt stigen- de dal mod syd og fra munden af denne kan man, når man kommer fra nord, kun se den øverste hvælvede del af Indlandsisens front hæve sig over dalbunden. Han har allerede i maj set denne dal og dens mulighed som alternativ rute mod syd. **Slædehold 1 er kørt op gennem denne dal, enhver erfaren slædekusk vil vælge dalen frem for Hagens Fyns Sø (Skjoldungeelv).**

Hvor kan de have rejst varder?

Hvorfor skulle de rejse varder syd for fjorden? De har på dette tidspunkt kun haft livs-

nødvendig udrustning med og måske ikke engang det. Vi ved fra Brønlund, at de to gange i august har lettet slæden for unødvendig udrustning, der var ikke mere de kunne deponere i en varde. Det eneste de har haft tilbage på dette tidspunkt er egne dagbøger og Hagens to kortskitser med resultatet af sommerens arbejde: kortlægningen af Danmarks Fjord og Independence Fjord. Der har derfor ikke været nogen grund til at rejse varder på land syd for fjorden. Vardebygning kræver tid og megen energi på denne årstid. Sten til vardebygning er fastfrosset eller skjult under sneen.

Den afgørende begrundelse for, at der ikke findes varder på land syd for Danmarks Fjord er, at de efter at have forladt fjorden har bevæget sig ind i et område, hvor et eftersøgningshold ikke ville søge. Brønlund, Hagen og Mylius-Erichsen har kun kunnet forvente, at der ville blive søgt efter dem i Independence Fjord og langs kysterne i munden af Danmarks Fjord, dvs. i de områder Ekspeditionen vidste Slædehold 1 sidst havde opholdt sig. De har været bevidst om, at der ville være grænser for, hvor langt mod syd og vest de ville blive eftersøgt, og at eftersøgningen ville være begrænset i tid grundet afstanden til depoterne på østkysten og eftersøgningsholdets egen sikkerhed. **Af disse grunde må Slædehold 1 sidste melding være deponeret et sted i munden af Danmarks Fjord.**

Hvor er de kommet op på Indlandsisen?

At det er Indlandsisen syd for Danmarks Fjord, de er kommet op på, ved vi fra Hagens to kort. På disse er der kun ét sted hvor han skriver Indlandsis og det er syd for hans Fyns Sø. Alle andre steder hvor han har set is på land skriver han Firn. Dette ser jeg som endnu et bevis på, at Slædehold 1 er kommet op på Indlandsisen syd for Danmarks Fjord. Det første bevis var rentegnningens rettede form af Fyns Sø.

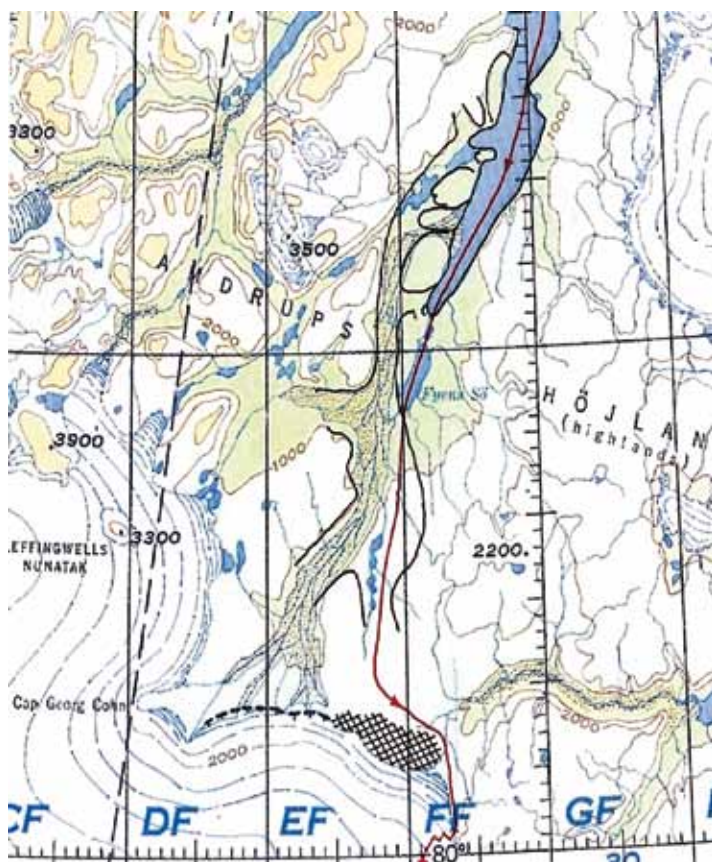
Supplerende fortæller Brønlund os den

19. oktober, at ... *Solen er alligevel ikke gået ned ...* (Stig Bjørnums oversættelse). På 80° N indtræder mørketiden ved havets overflade den 21. oktober, men i mange dage før opstigningen, under deres returnering ned gennem Danmarks Fjord, har de ikke set solen fordi denne har været skjult bag fjeldene syd for fjorden. Efter at være kommet op på Indlandsisen i 5-600 m højde har de igen set solen stående i horisonten mod syd. Brønlunds glæde er derfor forståelig.

Datoerne i Brønlunds dagbog og Mylius-Erichsens vardemeldinger skal tages med et vist forbehold. Min erfaring fra før radio- og satellit forbindelsernes tid er, at der i dagbogen kunne mangle et døgn eller to ved hjemkomst efter ugers slæderejse uden kontakt med omverdenen.

På den nordlige vest-østgående begrænsning af Indlandsisen er den lodrette del af isfronten ikke synlig hele vejen. Mod vest, der hvor Mikkelsen og Iversen måtte hejse sig ned, kan fronten ses nede fra lavlandet. Mod øst, for enden af den af Brønlund sete dal, er fronten skjult af op til 300 meter høje morænevolde. Her har vi forklaringen på Brønlunds: ... *Forsiden af bræen var mod nord og syd ganske lav, og der var ingen høje fjelde.* De nærmeste fjelde vest og øst for dalen er kun 200-300 m høje og set fra dalen dækker morænevoldene for den stejle isfront, Brønlund har kun kunnet se den øverste afrundede kant af isen og har opfattet den som en lav bræfront.

Morænevolden og den bagved liggende stejle isvæg har Slædehold 1 ikke kunnet bestige, de har derfor været tvunget til, at gå østover på, den nedenfor morænen liggende



Slædehold 1 rute over land til Indlandsisen syd for Danmarks Fjord. Skravering er moræneområdet, stiplede linje vest for er den stejle isfront.

flade sandslette indtil dennes østlige begrænsning. Her drejer iskanten skarpt mod syd og overgangen mellem is og fjeld bliver relativt lav uden nævneværdige moræner eller høje isvægge. Indlandsisen glider jævnt ind mod fjeldets svagt skrånende side. Overgangen mellem is og fjeld vil allerede om efteråret blive udjævnet af sne og der vil dannes moderat stigende faste snefaner op over isfronten. På denne strækning, mellem Indlandsisens nordøst hjørne og 80° N, har slædehold 1 haft mulighed for at komme op på Indlandsisen.

Vi ved ikke om Indlandsisens nordlige front mod Danmarks Fjord i 1907-10 lå på samme sted som på nutidige kort. Har den ligget nordligere vil dette ikke ændre oven-

stående skitserede rute via den af Brønlund sete sø, gennem den syd for liggende dal og opstigning på Indlandsisen på dennes østvendte front.

Hvorfor gå via Indlandsisen og ikke over land?

Da Brønlund, Hagen og Mylius-Erichsen stod ved foden af Indlandsisens nordlige begrænsning mod Danmarks Fjord, har deres psykiske og fysiske tilstand været tæt på nul-punktet. Mylius-Erichsen må senest på dette tidspunkt have erkendt, at han ved ikke at være kørt hjem sammen med Slædehold 2, havde sat Brønlunds og Hagens liv i spil.

Vi ved ikke om de har skudt moskus syd for fjorden, men selvom dette har været tilfældet, har det ikke kunne rette op på deres fysiske tilstand, man kan ikke i længere tid leve af kød alene. De har i flere måneder ikke fået kulhydrater eller fedt og næppe tilstrækkelig med vitale vitaminer. Hertil kommer, at de ofte må have været dehydrerede, hvilket yderlig må have belastet dem.

Deres beklædning har været nedslidt og har ikke kunne beskytte dem mod kulde og vind. De har haft forfrysninger i ansigt, samt på hænder og fødder. Deres fødder har været svøbt i rå moskusskind. Brønlund skriver allerede i juli, at de døjede med nedslidt fodtøj og i august nævner han at Mylius støvlesåler var så dårlige, at han næsten gik på de bare strømper. De havde på dette tidspunkt kun fire nedslidte hunde spændt for en vakkelvorn slæde, læsset med deres resterende lejrudstyr, frossent moskusoksekød og stumper af drivtømmer. Dette læs har været svært at surre fast på slæden og har krævet rolig kørsel på fast sne og gennem et jævnt terræn for ikke at blive tabt.

Allerede få dage efter afrejse fra skibet i marts, havde holdene skader på slæderne og hundene viste tegn på at de var i dårlig forstand. Disse tilstande er kun blevet forværret i de følgende 7 måneder.

Slædehold 1's tilstand har derfor ikke fristet til færdsel over det kuperede fjeld øst

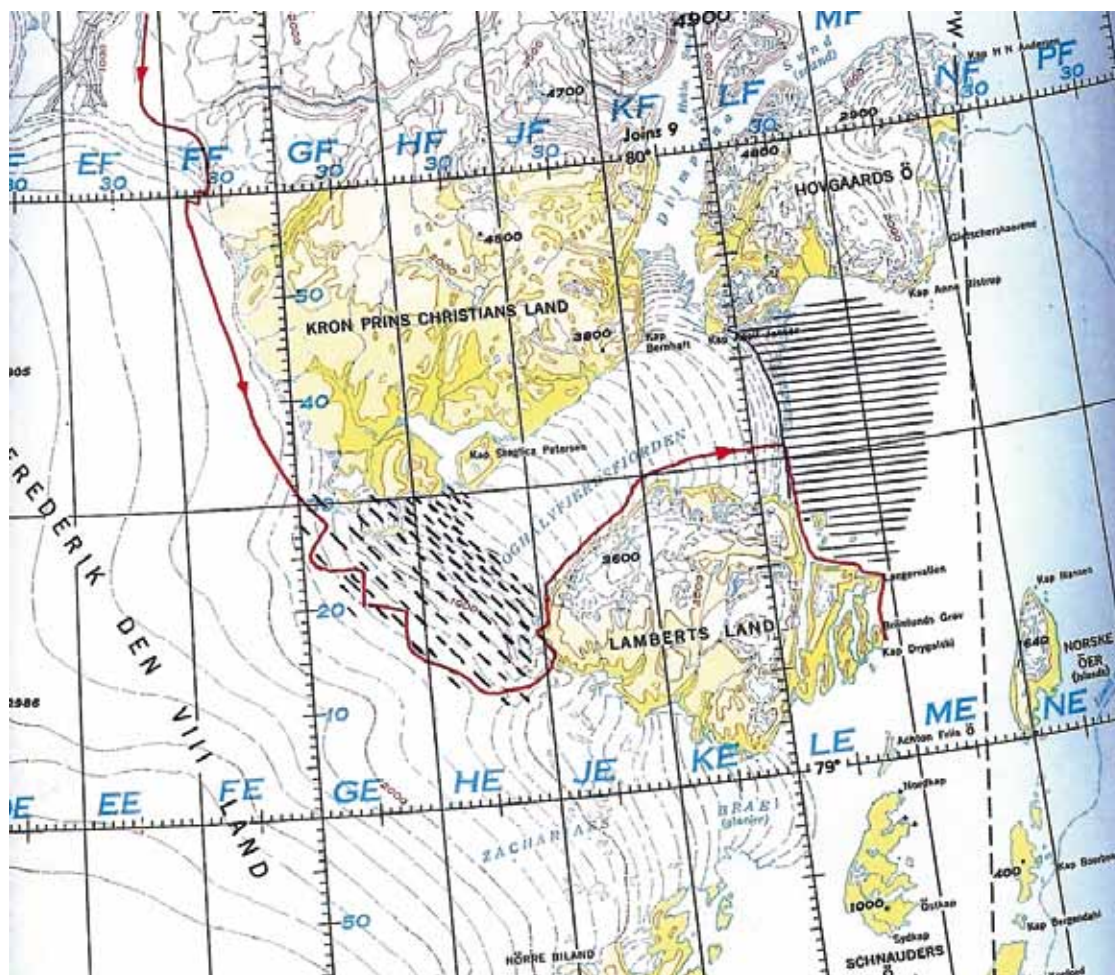
for Indlandsisen (Kronprins Christians Land), der om efteråret erfaringsmæssigt kun er dækket af spredte snefaner. De har af disse grunde ikke overvejet kørsel på land fra 80° N og sydover, eller på noget senere tidspunkt af rejsen søgt ind på land - hvem vil gå i fjeldet kun med moskushuder viklet om fødderne og gang på gang skulle bære godset op og ned af stejle snefrie skrænter?

Slædehold 1 har valgt at køre sydover inde på den relativt plane Indlandsis, hvor belastningen på mænd og hunde ville være mindst.

Ruten over Indlandsisen og ned af bræen.

Efter at være kommet op over isfronten har de søgt længere ind på isen mod sydvest, for at komme op, hvor dennes overflade bliver mere plan og fri for revner og smeltevandslejer. Herefter er de drejet mod syd og er forblevet i højden. De første dage har de haft sollys midt på dagen, samt et antal timers tussmørke før og efter. Nået frem til det område hvor Nioghalvfjerds Bræen begynder, har de forsøgt at komme ned på denne, men er blevet stoppet af et område tæt fyldt med bræspalter og de er blevet tvunget mod vest ind på Indlandsisen igen. Dette brede spalteområde går på tværs af bræen og markerer stedet hvor bræen "falder" ned fra Indlandsisen og bliver en på fjorden flydende bræ.

De har gentagne gange forsøgt at komme ned gennem spalteområdet, og denne siksak færdsel mellem spalteområdet og den sikre Indlandsis kan have fortsat til de er kommet ned på højde med Lamberts Lands vestkyst. Her flader Indlandsisen ud ind mod land og spalterne er få. De kan derefter have fulgt nordkysten af Lamberts Land mod øst, men har tidligt, grundet opskruet is mod land, måtte søge ind på bræen et sted øst for det tværgående spalteområde. Efter at være kommet op på bræen, har de uden større hindringer kunne følge et af de store smeltevandslejer (brudlinjer) der løber parallelt



Slædehold 1 mulige rute over Indlandsisen og ned af Nioghalvfjærds Bræen. Stiplede linjer er spalteområdet på Indlandsisen. Skraverede linjer er kalvisen i bugten

med land ned mod bræfronten ved Nioghalvfjærdsfjorden.

Ved passage af Lamberts Lands nordligste kap er de blevet tvunget længere ind på bræen, fordi dennes sydlige kant, fra kappet og østover, nedbrydes til frit flydende bræflager. Under de sidste dages vandring på bræen har de derfor været tvunget til at gå direkte mod øst og har ramt bræfronten nærlig midt på denne. Her får Brønlunds: ... (omtrent $2\frac{1}{2}$ mil) ... måske mening. Groft målt var midten af den daværende bræfront målt fra såvel Hovgaards Ø, som fra Lamberts Land $2\frac{1}{2}$ mil (18,8 km). Afstandsbedømmelse i fjel-

dområder er vanskelig, især i tussmørke, det mørkeste fjeld synes nærmere end det lyseste, selv om det vitterligt kan være længere væk. Brønlund har ikke vurderet afstanden fra bred til bred, men brugt fikspunkter et stykke oppe på fjeldet, dvs. længere inde i land. Hans angivelse skal derfor læses som et usikkert skøn, hvilket han med *omtrent* og en parentes fortæller os.

Nioghalvfjærds Bræen og Nioghalvfjærdsfjorden.

Ser man på Kochs færdige kort, ser man tydeligt bræfrontens placering og den foran

mod øst liggende tæt pakkede kalvis, der fylder fjorden (bugten) helt ud til en linje fra Kap Anna Bistrup (Bagatellerne) til nordøst hjørnet af Lamberts Land. Slædehold 1 har heller ikke været i tvivl om, at deres sidste lejr var på bugtens is neden for bræfronten. Denne er ikke en skarpt markeret front, men tidevandsrevnerne imellem den inderste kalvis har fortalt dem, at de var kommet ned på havisen. De har, trods det svage lys, kunne se kysten af Hovgaards Ø ud til Anna Bistrup og Lamberts Lands nordkyst. De har kunnet se kalvisens udbredelse mod øst og hvilken vej de skulle gå mod syd for ubesværet at komme uden om denne ned til depotet.

Slædekørsel stoppes ikke af ”mørketid”, selv ved midnatstid ser man konturen af fjeldtoppene mod den lysere himmel. Stjernehimmel, nordlys eller måneskin tydeliggør terrænets detaljer. I klart vejr har Slædehold 1 fra brækanten kunne se Kap Nansen på Norske Øer i silhuet mod den lysere himmel mod sydøst.

Slædehold 1 havde kun et groft billede af landet - modsat os med moderne kort - og Nioghalvfjerdsfjorden var for dem en markant del af dette billede. I dette indgik ikke de små fjorde som skærer sig ind i Lamberts Land, Dijnphna Sund eller div. mindre bræer, for dem var der kun én bræ og én fjord af betydning - den store bræ i bunden af bugten på 79° nord. Det er derfor overvejende sandsynligt, at Hagen og Mylius-Erichsen døde på havisen neden for og midt for denne bræs front. Brønlund skriver: *... andres lig findes midt i Fjorden foran Bræ.*

Brønlunds sidste vandring.

Efter Hagens og Mylius-Erichsens død nedenfor bræfronten har Brønlund kæmpet sig vej ned til depotet på yderkysten af Lamberts Land. På dette tidspunkt har han haft bundfrosne fødder. Dem kan man godt gå på i mange dage, man mærker det ikke, men manglen på følelse gør, at man har problemer med balancen.

Amdrup mente, at Brønlund var gået frem til depotet og derefter tilbage med proviant til de to andre - en smuk tanke, men den har intet med virkelighedens verden at gøre. Brønlund har brugt sin sidste livskraft til at nå depotet, vel vidende, at hvis han ikke nåede frem, ville eftertiden intet vide om deres skæbne og resultatet af deres indsats - Hagens Kort - ville aldrig blive kendt.

Brønlund har fulgt tidevandsrevnerne langs brækanten mod syd. Derefter er han fortsat langs land hvor han har kunnet finde rimeligt fast føre. Brønlund har måske krydset over til vestkysten af Panorama Øerne, før han er fortsat til Lamberts Lands nordkyst og fulgt denne mod øst. Efter at være kommet om på den nord-sydgående kyst af landet har han brugt mange timer på at finde depotet. Kysten her er lav med mange indskæringer og min erfaring er, at det er meget svært at finde et frit liggende depot under disse forhold. De ca. 50 km (6,6 danske mil) fra bræfronten til depotet kan have taget Brønlund flere dage.

Hvor har Mylius-Erichsen deponeret sin sidste vardeberetning?

Et eftersøgningshold ville som aftalt følge rækken af depoter op langs yderkysten til Nordostrundingen og derefter gå langs Flade Isblinks nordkyst til depotet på Dagmars Halvø. Herefter ville det afsøge kysterne af Independence Fjord. Som tidligere nævnt må Mylius-Erichsen have forudset denne prioritering. Der er derfor kun ét sted han logisk kan have efterladt en beretning og det er i værktøjskassen på Dagmars Halvø. Dette sted var kendt af ekspeditionen og et eftersøgningshold ville søge der først, før videre-kørsel mod Independence Fjord.

Hvor er værktøjskassen? En mulighed er, at inden Mikkelsen og Iversen tre år efter kom til stedet, har en legesyg isbjørn kastet rundt med kassen og denne er endt ude på fjordisen, hvor den sommeren efter er stået til havs og med den Mylius-Erichsens sidste melding.

Det mest sandsynlige er dog, at Slædehold 1 har brugt kassen til opvarmning, og at Mylius-Erichsen ikke har skrevet nogen vardeberetning efter Ulvebakkerne.

Efter at have konstateret, at vejen nord om Flade Isblink ikke var passabel og de derved var afskåret fra det nærmeste depot, må de have været i chok. Deres situation var yderst kritisk og selvforskyldt. Ville de overleve, måtte de gå sydover via Danmarks Fjord, hvor de tidligere havde haft god jagt og fundet drivtømmer. Der var ikke tid og kræfter til - eller tanker om - at bygge en varde på kysten af Dagmars Halvø. Et eftersøgningshold ville under kørsel nordover langs yderkysten også blive stoppet af det åbne vand og derved være afskåret fra at nå frem til varden. Der var således flere grunde til ikke at efterlade en vardemelding på nordkysten af Dagmars Halvø.

Hændelsen der kunne være undgået.

Mylius-Erichsen svigtede sit ansvar som ekspeditionsleder ved ikke at returnere sam-

men med Slædehold 2. Dette ansvar indebar, at han ikke tog personligt motiverede chancer. Hans ansvar som leder var at sikre, at alle ekspeditionens 28 deltagere kom hjem i live.

I sin plan for ekspeditionen havde han bestemt, at nordholdene skulle være tilbage ved Independence Bay senest 15. april og at de skulle være hjemme ved skibet ved udgangen af maj. Den 16. marts 1907, tolv dage før nordholdenes afrejse fra skibet, skriver han i sin dagbog:

Læste på ny Payer ... og saa på ny hvilke vanskeligheder en sen sommer hjemkomst på optøet is kan volde. Vi må ikke komme hjem ret langt hen i juni.

Mylius-Erichsen var således vel vidende om, at tøjret ville sætte ind i maj. Havde han fulgt sin plan og brugt den bagved liggende viden, kunne han have undgået denne ulykkelige og evigt omtalte hændelse.

© Mogens Norden Guldbrandsen.

Personer der er nævnt i teksten.

Ekspeditionsdeltagere.

Bertelsen, Aage. Uddannet på Kunstakademiets malerskole. Deltog på ekspeditionen som maler og tegner, datidens dokumentarister, der ved tegning af kysttoninger supplerede det kartografiske arbejde og ved malerier illustrerede landskabet..

Brønlund, Jørgen. Kateket fra Godthåb Seminarium. Deltog som slædekusk og jæger. Tidligere deltager i "Den danske litterære Grønlands-Ekspedition" 1902-04.

Gabrielsen, Tobias. Grønlandsk storfanger. Deltog som slædekusk og jæger. Senere deltager i Lauge Kochs "Den danske Østgrønlandsekspedition til Kong Christian den X's Land" 1926-27.

Hagen, Niels Peter Høeg. Premierløjtnant i Infanteriet, lærer ved Hærens Gymnastikskole. Deltog som kartograf.

Koch, Johan Peter. Premierløjtnant af Generalstaben. Leder af ekspeditionens kartografiske arbejder. Tidligere deltager i "Carlsbergfondets Ekspedition til Østgrønland" 1900 og senere leder af "Den danske Forskningsrejse tværs over Nordgrønland" 1912-13, se Meddelelser om Grønland bind 75 og J.P. Koch: Gennem den Hvide Ørken, Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag 1913.

Mylius-Erichsen, Ludvig. Journalist, cand.phil. Leder af ekspeditionen og etnograf. Tidligere leder af "Den danske litterære Grønlands-Ekspedition" 1902-04, se Meddelelser om Grønland bind 124,1 & 5 og Mylius-Erichsen og Harald Moltke: Grønland, Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag 1906.

Thostrup, Gustav. Sejlskibskaptajn med erfaring fra verdenshavene. Ekspeditionens 2. styrmand, deltog i det kartografiske arbejde. Besejlede senere Nordøstkysten med fangstkompaniernes skibe "Dagny" og "Teddy"

Øvrige nævnte personer.

Amdrup, Georg Carl. Kaptajn i Marinen. Redaktør på Danmark Ekspeditionens rapport, se Meddelelser om Grønland bind 41-46 og Achton-Friis: Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst, Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag 1909. Leder af "Carlsbergfondets Ekspedition til Østgrønland" 1898-99 og 1900, se Meddelelser om Grønland bind 27,1-4.

Iversen, Iver P. Maskinassistent i Marinen. Deltager i "Alabama-Ekspeditionen" 1909-12 se Iver Iversens dagbog, Polarbiblioteket.

Knuth, Eigil. Billedhugger og polarforsker. Deltager i "Expédition Francaise Transgroenland" 1936. Leder af "Mørkefjord Ekspeditionen" 1938-40, se Meddelelser om Grønland bind 126,2 og Eigil Knuth: Under det nordligste Dannebrog, Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag 1940. Leder af "Peary Land Ekspeditionen" 1947-50.

Mikkelsen, Ejnar. Skibskaptajn og polarforsker. Deltager i Balwin-Ziegler Ekspeditionen 1902-03. Leder af "Alabama-Ekspeditionen" 1909-12, se Meddelelser om Grønland bind 52 og Ejnar Mikkelsen: Tre Aar paa Grønlands Østkyst, Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag 1913.

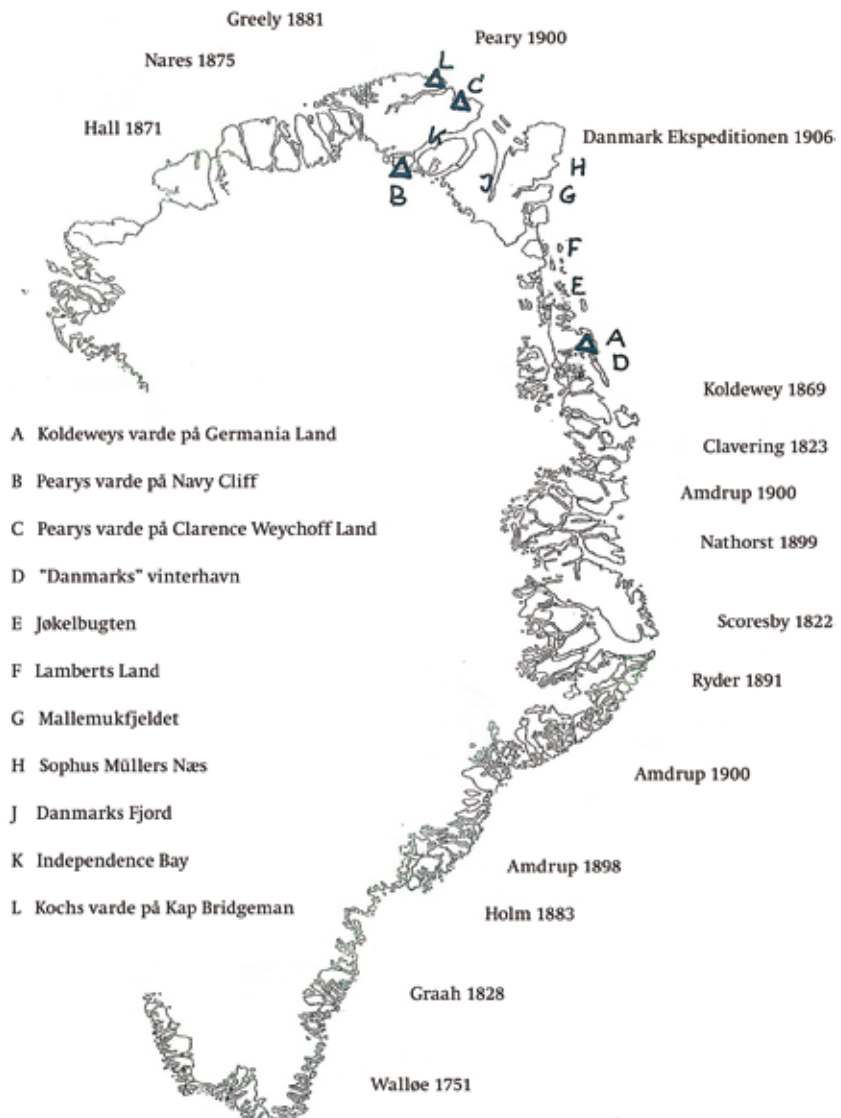
Payer, Julius. Løjtnant i den østrigske hær. Deltager i "Den anden tyske Nordpol-Ekspedition" 1869-70, se Meddelelser om Grønland bind 121,6-10/128,2/131,4 &

12 og Julius Payer: Nordpol-Ekspedition, Forlagsinstituttet 1877. Deltager i "Den Østrigsk-Ungarske Nordpol-Ekspedition" 1872-74.

Peary, Robert Edwin. Ingeniør i den amerikanske marine. Leder af flere ekspeditioner til Thule og Nordgrønland 1891 til 1909, se William H. Hobbs: Peary, The Macmillian Company 1936.

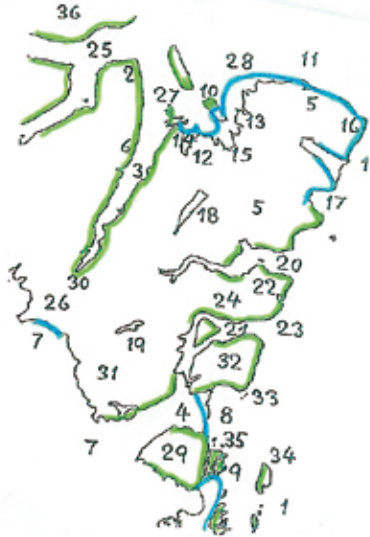
Noter

*sikussak er havis der ligger ubrudt gennem mange år, især i fjorde og bugter, uden at smelte eller drive væk, men grundet lokale klimaforhold derimod fortsat tiltager i tykkelse. Denne proces tager 10 år eller længere. Sikussak når tykkelser på over 10 m og har en ujævn overflade.



Skitse over landet mellem Wandels Hav og Lamberts land.

De grønne kystlinier og blå bræfronter var kendt af Slædehold 1 før deres hjemrejse, de sorte kyster og større søer med tilhørende dale havde holdet ingen viden om.



Stednavne i teksten, alfabetisk

Antarctic Bugt 17
 Bagatellerne 33
 Brønlunds bræmasse 28
 Brønlunds sø med lertangen, i dag Fyns Sø 30
 Centrum Sø 19
 Danmarks Fjord 3
 Depotet ved Lamberts Land 9
 Dijnphna Sund 21
 Finnerup Land 12
 Firndalen 24
 Flade Isblink (1907-10) 5
 Hagens Fyns Sø, i dag Skjoldungeelv 26
 Holms Land 22
 Hovgaards Ø 32
 Hvidebugt 15
 Independense Bay (Fjord) 25
 Indlandsisen 7
 Ingolfs Fjord 20
 Kap Nansen 34
 Kap Rigsdagen 2
 Kongefjord 14
 Kronprins Christians Land 31
 Lamberts Land 29
 Malleukfjeldet 23
 Nioghalvfjerds Bræen 4
 Nioghalvfjerdsfjorden 8
 Nordostrundingen 16
 Panorama Øer 35
 Peary Land 36
 Prins Frederiks Øer 27
 Prinsesse Dagmars Halvø, er i dag en Ø 10
 Prinsesse Ingeborgs Halvø 13
 Romer Sø 18
 Ulvebakkerne 6
 Wandels Hav 11
 Yderkysten (Grønlands nordøstkyst) 1

Numerisk

1 Yderkysten (Grønlands nordøstkyst)
 2 Kap Rigsdagen
 3 Danmarks Fjord
 4 Nioghalvfjerds Bræen
 5 Flade Isblink (1907-10)
 6 Ulvebakkerne
 7 Indlandsisen
 8 Nioghalvfjerdsfjorden
 9 Depotet ved Lamberts Land
 10 Prinsesse Dagmars Halvø, er i dag en Ø
 11 Wandels Hav
 12 Finnerup Land
 13 Prinsesse Ingeborgs Halvø
 14 Kongefjord
 15 Hvidebugt
 16 Nordostrundingen
 17 Antarctic Bugt
 18 Romer Sø
 19 Centrum Sø
 20 Ingolfs Fjord
 21 Dijnphna Sund
 22 Holms Land
 23 Malleukfjeldet
 24 Firndalen
 25 Independense Bay (Fjord)
 26 Hagens Fyns Sø, i dag Skjoldungeelv
 27 Prins Frederiks Øer
 28 Brønlunds bræmasse
 29 Lamberts Land
 30 Brønlunds sø med lertangen, i dag Fyns Sø
 31 Kronprins Christians Land
 32 Hovgaards Ø
 33 Bagatellerne
 34 Kap Nansen
 35 Panorama Øer
 36 Peary Land

Claudius Clavus Niger

Om den danske geograf og kartograf Claus Claussøn Swart og hans formodede rejse til Grønland i 1420'rne eller 1430'rne

Indledning

Denne beskrivelse er ikke baseret på mine egne studier, men på Axel Anton Bjørnbo og Carl S. Petersens meget udførlige behandling i 1904 af denne noget mystiske mand og hans værker. (Dette arbejde er det, der også refereres til som 'Bjørnbo'). Dem kender man kun gennem andres gengivelser. Bjørnbo har selv lavet studier med kritisk gennemgang især af to velkendte forfattere, geologen A. E. Nordenskiöld og historikeren Gustav Storm, hvis forståelse han fulgte langt hen ad vejen; men han havde sine steder nogle, velbegrundede nye fortolkninger. De to nævnte forfattere har gjort imponerende materialesøgning og forarbejde. Jeg har ikke meget at tilføje til deres grundige viden, men vil kigge på deres fortolkning af Clavus' Grønlandsrejse.

Her vil jeg lige som de omtalte forfattere kalde hovedpersonen for 'Clavus'.

Med en helt anden tilgang til emnet kan jeg ikke bidrage med ny viden om Clavus eller hans korttegning; men det får mig til at stille nye spørgsmål, som forhåbentlig kan bidrage til en lidt større sammenhæng i forståelsen af ham. Han brugte jo både regulære stednavne og referencenavne (markeringer med ord, der ikke er godkendt som stednavne). Men hvorfor findes hans referencenavne især uden for det af ham kendte område? Hvorfor påstod han, at den nordlige

RESUMÉ

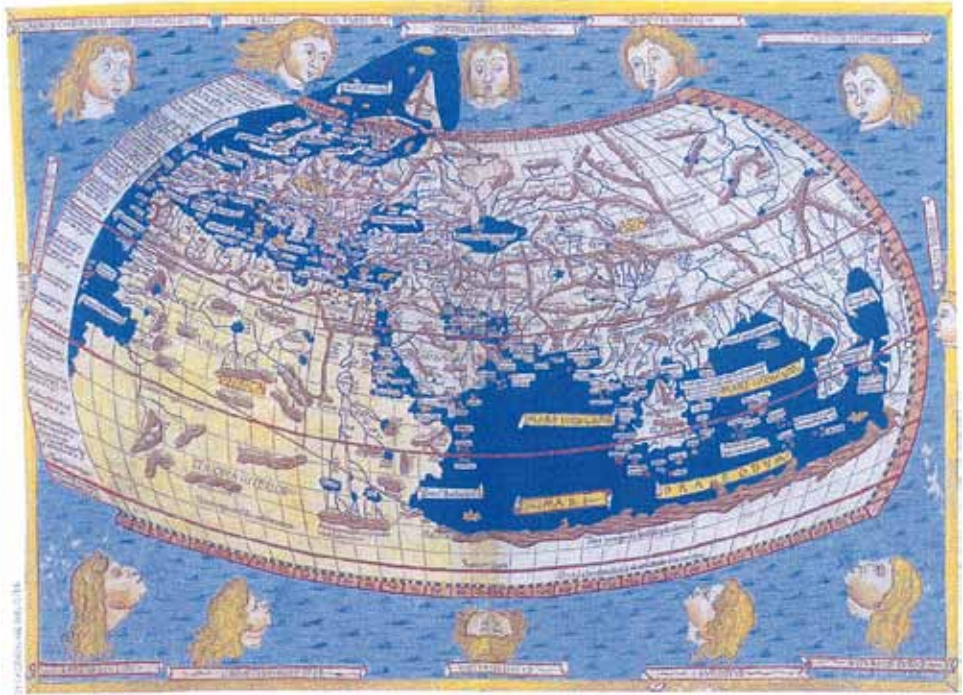
En dansk kartograf fra ca. 1430 har lavet et omstridt kort over Grønland. Han placerede det langt uden for "verdens grænse" i middelalderen og har desuden anbragt Kap Farvel rimeligt rigtigt. Men hans påstand om hans rejse er omstridt. Dels mangler nordboernes stednavne på hans kort, hvad historikerne nærmest betragtede uundgåeligt, hvis han havde været i Grønland dengang. Dels havde han de mærkeligste "stednavne", der viste sig at være ord fra en vise: Han kaldte det folk, han mødte for "kareler". I modsætning til de tidligere skribenter, finder jeg, at hans oplysninger passer godt til en rejse i april-maj-juni. Da havde han ingen mulighed for at møde nordboerne og ville blive stoppet af isen dels ved Ammassalik og dels ved Diskoøen og kunne ikke komme til Østerbygden. Men vi kender ham faktisk kun af andres omtale.



ROBERT PETERSEN

Født i 1928. Har skrevet en del arbejder om det grønlandske samfund og den grønlandske kultur. Var professor i eskimologi, Københavns universitet, derefter leder af Ilisimatusarfik fra 1983 til 1995.

Verdenskort
efter
Ptolemaios'
system.



del af Grønland var utilgængelig på grund af is? Hvad slags is? Hvorfor sættes hans grønlandske referencenavne fra Ammassalik i øst til Aasiaat i vest? Hvorfor traf han ikke nordboerne, som vel dengang endnu boede i Sydgrønland? Hvorfor kan man i de latiniserede korttekster genkende danske ord? Hvorfor kaldte Clavus grønlænderne 'carolis', da han havde været i Norge? og hvorfor blev det ændret til 'carelis' i hans senere kort og beskrivelse? De omtalte forfattere har draget udmærkede konklusioner, men undlod at stille yderligere spørgsmål, som kunne være af betydning.

Hans navn finder man ikke i arktiske opdagelsesrejsendes historie. Det kan skyldes en række mærkelige ting i det kendte materiale. For det første stammer alt det, man har om hans arbejde i latiniserede gengivelser af hans kort og hans forklaringer på dansk, og derved er de danske ord i kortene ofte forvanskede. Dertil bruger han referencenavne om steder, hvis navne han ikke kendte, eller muligvis kendte uden at kunne få dem bekræftet, og i de kendte kortkopier

finder man ikke nogen forklaring på det. Det skal bemærkes, at disse referencenavne brugte han også på detaljerne inden for det nordiske sprogområde, men de dominerer i andre egne. For det tredje hævder han at have været i Grønland, da der ret sikkert endnu var nordboer i Sydgrønland, uden at møde dem. Men han satte i sine kort Grønland vest for Island, han satte Grønlands sydspids på ca. 60° n, (62°,40'), og hans angivelser af sin rejse er absolut rimelige for månederne april-maj-juni, og så har han kaldt vestgrønlænderne med et ord, som kan tydes som deres gengivelse af nordboernes betegnelse på dem.

Når ordet 'mystisk' kan bruges om denne rejsende og hans værker, skyldes det, at de arkivalier og kort, man bygger på, indeholder selektive citater og kopitegninger, afskrevet af folk, der ofte ikke forstod, hvad han i kortene noterede på dansk. Dertil bidrager også, at hans betegnelser for visse lokaliteter egentlig ikke var stednavne, og man mangler hidtil en forklaring – eller rimelig fortolkning - på denne mærkværdig-

hed. Man har hidtil ikke fundet noget fra hans hånd. Man er alligevel sikker på, at det er Clavus, der er ophavsmanden.

Dertil er det så godt som givet, at han i 1420'erne – eller 1430'erne - skulle være i Grønland, ikke mødte nordboerne, hvilket de omtalte forfattere vist nok forventede som uundgåeligt. Som Gad skrev om ham i sin grundige 'Grønlandshistorie I' (1979, s.213), kendte han tilsyneladende ikke nordboernes stednavne i Grønland, bortset fra selve navnet 'Grønland'. Selv bispesædet Gardar savnes i Clavus' grønlandskort. Om han havde kendt dem, og brugt dem, vides ikke; men de mangler totalt i afskrifterne. Jeg deler ikke Gads opfattelse af, at manglen på nordboernes stednavne skulle skyldes, at Clavus ikke kendte dem; men snarere, at han i sine kort ikke kunne sætte dem på rette plads. Clavus kom ikke til Østerbygden. At sætte et bynavn på kort kræver større præcision end at sætte navn på et land. Gad støttede sig så stærkt til Bjørnbo, at han ikke stillede spørgsmål ved ting, som han faktisk kendte, men som Bjørnbo næppe kunne vide, og derfor ikke stillede spørgsmålstegn ved.

Om referencenavnene

De landskabsopkaldelser, som jeg kalder for referencenavnene, virker mystiske i hans grønlandskort, og sammen med de og islandske opfattedes de som så uforståelige, at der såedes tvivl, om han i det hele taget havde været i Grønland. De historikere, der studerede hans grønlandskort, havde viden om nordboerne og deres stednavne, og forventede, at de ville blive brugt, hvis han havde været i Grønland. Især dem, der havde kendskab til nordboernes historie i Grønland kunne ikke acceptere, at han påstod at have været i Grønland, og alligevel havde erstattet de kendte navne med noget intetsigende, der var sat på markante landskabsformer, nemlig elve og forbjerger.

Men ser vi på nordenskortet, bruges der også referencenavnene. De er blot mere umiddelbart gennemskuelige for dansktalende,

bortset fra dem i Nordnorge og Gotland, Vi ser på Østesøens baltiske kyst-floder markeret som 'Første', 'Anden', 'Tredje', osv. Ved Rygen ser man 'Første kyst', 'Anden kyst' m.m. Selv i Limfjorden ser vi, at vigene ved Lemvig, som selv er på kortet, markeredes som 'Første vig' og 'Anden vig'. På dem måde angives en række detaljer omkring et eller andet kendt sted med entydige angivelser. Om det skyldtes, at der kan være for lidt plads til for mange detaljer, eller om han ikke kendte de lokale stednavne kan næppe være afgørende. Men det er ikke helt sikkert, om alle de ikke identificerbare 'navne' skulle være referencenavnene. Storm mente, at de uidentificerede stednavne i nordlige Norge var stednavne, der bare er blevet så forvanskede, at de ikke kunne tydes. Navnene på Gotland er mig bekendt ikke rigtig forsøgt tydet. Når jeg så taler om 'referencenavnene' holder jeg derfor Nordnorge og Gotland udenfor.

Længere vestpå bliver referencenavnene mere fantasifulde. Som uddannet ved et kloster, kunne han sætte de to islandske bispesæder rimeligt i forhold til hinanden. Skalholt, der blev bispesæde omkring 1050 blev anbragt rimeligt korrekt; men Holar, der blev bispesæde i 1106, blev godt nok placeret mod nordvest ved havet, men på vestkysten i stedet for nordkysten. Alle andre markerede lokaliteter på Island bærer navnene på det sene runealfabet. Dette, og at Islandskortet har størst udstrækning i nord-syd retning end øst-vest, tyder på, at han blot sejlede forbi Island. Det skal, inden jeg går videre til hans referencenavnene på sit grønlandskort, fremføres, at alle de hidtil berørte referencenavnene var alment forståelige for dansktalende, idet denne sene runealfabet blev brugt, også privat, ind i 1500-tallet.

Det endnu mere fantasifulde brug af referencenavnene finder vi på hans grønlandskort. Vi kan, ud fra hans bemærkninger, regne ud, at han ikke kom i land på sydøstkysten, heller ikke sydvestkysten. Længere nordpå på vestkysten traf han folk, hvis sprog han ikke forstod, og kunne derfor ikke finde ud

af deres stednavne. I øvrigt vidste han næppe, at han var på Vesterbygdens område. Vesterbygden blev jo opgivet omkring 1350.

Uden at kende meget til kartografiens historie, finder jeg, at det fremgår af nordenskortene, at det ikke var ualmindeligt i middelalderen at bruge referencenavne, især om kortdetaljer og ubekræftede navne. Fra det nordlige Europa ser vi, at referencenavnene dengang og nu er gennemskuelige. Derfor må det være at forvente, at referencenavnene på hans grønlandskort dengang også måtte være indlysende. Man kan ikke lave et landkort, hvor de brugte referencenavne for målgruppen var uigennemskuelige. De referencenavne, vi kunne se, var enten almindelige danske ord, eller begreber, der måtte være velkendte i Danmark på den tid. Det antyder klart, at hans kort som antydet blev lavet for dansktalende. At tro, at han selv digtede et vers, og brugte ordene som referencenavne, er egentlig meningsløs. Der var jo meget mere konsekvens hos Clavus' i dag mærkelige opkaldelsessystem.

Disse former for opkaldelse af steder, som ikke er stednavne, med rene danske ord, eller tilsyneladende meningsløse ord kan egentlig grupperes efter beliggenhed i Norden. Sådanne betegnelser i Nordnorge og på Gotland er ikke tydet. Det forekommer mig, at det der ikke kan være spørgsmål om sproglige vanskeligheder. Selv i Sameland ville han kunne have samtaler med nordmænd. Det opfatter jeg, at han ikke har været i de to områder; men andre steder kunne sproglige problemer forårsage brugen af referencenavne. I den forbindelse er det et væsentligt spørgsmål, der ikke indgik i analysen af Clavus' referencenavne, hvilke sprog han kunne kommunikere med, og hvilke han ikke kunne bruge. Hvis vi kan sandsynliggøre, på hvilke sprog han kunne føre samtaler, kan vi bedre vurdere, hvilke egne han havde besøgt selv, og ved hvilke han støttede sig til andres forlæg. Det er på dette grundlag, jeg tror, at han ikke havde været i Nordnorge og Gotland. Det samme kunne man sige om Is-

land, da forskellen mellem dansk og islandsk i begyndelsen af 1400-tallet næppe ville være så stor, at den ville umuliggøre en samtale, ydermere, som han ville kunne kommunikere på latin omkring klostre og bispesæder.

I Danmark og det vestlige Østersø kunne brugen af referencenavne især knyttet til 'uvæsentlige' detaljer, som små vige i Limfjorden, kyster ved steder med kendte navne.

Vi må regne med, at hans danske sprog ville gøre ham i stand til at rejse uden væsentlige forståelsesmæssige problemer i hele Skandinavien. Om han kunne tale tysk har vi vel ingen mulighed for at vurdere, og dertil om det var problem for hans kartografiske arbejde, når han hele vejen til Rom kunne søge klostre og andre af kirkens institutioner og bruge latin som lingua franca.

Når Bjørnbo og Petersen mener, at Clavus brugte den latinske oversættelse af Ptolemaios' græske værk, var det vel ikke bare, fordi værket var blevet oversat til latin i begyndelsen af 1400-tallet, men var vel udtryk for den opfattelse, at Clavus ikke beherskede græsk. Denne tanke synes at være understøttet af, at brugen af referencenavne i den østlige side af Østersøen, dvs. i det finsk-permisk talende område synes at have manglet et lingua franca. Brugen af referencenavne i denne egn behøver ikke at betyde, at han ikke var der, men at han ikke kunne få de relevante oplysninger på grund af sprogproblemer.

Til gengæld kan det fastslås, at han ikke kunne tale karelsk. Det fremgår indirekte, men ret klart, når han i Grønland mødte folk, hvis sprog han ikke forstod, og opfattede deres omtale af sig selv: 'karálek', som kareler. Hvis han kunne karelsk, ville han ikke forveksle dette ord med skandinavisk betegnelse, der ikke var karelernes egen betegnelse.

Den anden årsag til tvivlen på denne rejse: brugen af 'carolis / carelis', vil senere i denne skrift blive behandlet.

Claudius Claussøn Swart

Hvad han egentlig hed i Danmark, fremgår ikke af de latinske skrifter. Hans fornavn

kunne være Niels eller Nikolaj eller snarere Claus. Hans fornavn latiniseres enten som Claudius eller Nicolaus. På dansk kendes han som Claudius Claussøn Swart,¹ og det latiniseres til Claudius eller Nicolaus Clavus Niger. En person, Claudius Cympricus, ('nordisk Claudius') som omtales som en lærd mand, opfattes som identisk med ham. Han kunne måske hedde Niels Nielsen Swart, men jeg tror snarere, at det skulle være Claus Claussøn Swart. I referencerne omtales han oftest som Claudius / Nicolaus Clavus Niger. De fleste opfatter vist ikke 'Clavus' som den lægelige betegnelse for 'ligtorn', selv om det blev antydnet, at han rejste en del, måske også til fods. Nu finder jeg det noget akavet, at så mange – det gjorde jeg også selv – accepterede, at 'Clavus' skulle være en latiniseringsform af 'Claussøn', hvor man ellers kunne forvente Claudi(i). Jeg vil ikke udelukke, at 'Clavus' kunne markere, at hans danske navn var 'Claus' eller 'Clavus', og ikke Niels. Eller også kunne man forbinde med omtalen af ham som rejsende, måske en del til fods. Det kunne give ham hård hud. Men som sagt hed han vist Claus Claussøn Swart.

Hvad ved man om ham? Han blev født den 14. september 1388 i Sallinge på Fyn, ca. to timer før solopgang,² dvs. lidt før kl. 5 om morgenen. Med så præcis oplysning skulle man tro, at man vidste meget om ham. Men allerede hans afstamning skaber forståelsesproblem. Men det lader til, at hans mor hed Margrethe fra slægten Strange. Da moderens navn efterfølges af skiftevis mandnavn og kvindenavn, opfatter man, at denne forlængelse angiver hendes afstamning op til fjerde led. Hans far hed vist Claus Thygessøn Swart.

Man ved heller ikke noget om hans opvækst; men hans detaljerede beskrivelser fra Sorø antyder, at han har gået på klosteskolen i dag kendt som Sorø Akademi.³ Så har han rejst noget videre. Det formodes med rimelig sikkerhed, at han havde berejst en del af Norge op til

Trondheim. Så har han været i Tyskland, og i begyndelsen af 1420'erne har han været i Italien og havde kontakt med en pavelig sekretær ved navn Francesco Poggio, der havde en positiv omtale af ham. Der blev Clavus citeret for, at han havde nøje beskrivelse af det, han havde set med egne øjne, og aftegnet kort så nøjagtigt, som han kunne. Denne påstand rimer med, at Fyn er beskrevet med mange detaljer. Så har han sandsynligvis været i Grønland i 1420'erne eller 1430'erne. Bjørnbo fastslog, at Clavus' andet kort må være lavet mellem 1425 og 1447. Hvorfor og hvordan og hvornår han kom til landet berøres ikke i de kendte kilder. Hans egne optegnelser er som sagt ikke fundet. Det, man ved om hans arbejder, stammer fra kortkopier, citater – muligvis oversatte – og andres omtale.

I et par værker viser kartografen Axel Anton Bjørnbo et indgående studium af ham, især med en del spredte citater fra hans værker. Bjørnbos første værk fra 1904 er 'Fyenboen Claus Claussøn Swart (Claudius Niger). – Nordens første Kartograf'. Det andet finder vi i hans værk 'Cartographia Groenlandica' i 1912.⁴ I begge værker er meget baseret på Nordenskiölds og Storms studier. Men kilderne er nogle håndskrifter på latin. En håndskrift fra Nancy skyldtes kardinal Guillaume Filastre, der ikke kendte Clavus selv, men var blevet gjort opmærksom på hans værk. Filastre døde i 1427, så Clavus' første kort over Grønland må være lavet før den tid.⁵ Og det fremgår af materialet, at Clavus kendte Grønland, men endnu ikke havde været der. Der omtales også, at han fik overdraget opgaven med sin beskrivelse af den danske konge. Det må være Erik af Pommern.⁶

Andre kilder var mere detaljerede, således et kort, der blev fundet i Zamoyskiske Bibliotek i Warszawa,⁷ og som afviger fra det kort, der tidligere blev fundet i Nancy, samt håndskrifter i Wien uden kort, som dog har stor overensstemmelse med Zamoy-skikortet.⁸ Disse fund viser en

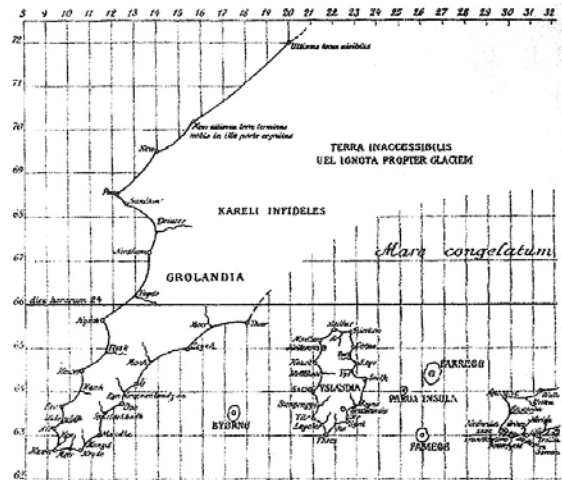
senere beskrivelse end dem, der kendes fra Nancy.⁹

Som Clavus' væsentligste forbillede til sine kort omtales den klassiske geograf Klaudios Ptolemaios, der levede i det 2. århundrede e.Kr. i Aleksandria.¹⁰ Hans værker på græsk blev oversat til latin i 1409, og var da mere end 1000 år gamle. Det formodes, at Clavus kendte denne latinske oversættelse. Meget af hans arbejder følger principperne hos Ptolemaios.

På Ptolemaios' tid og de følgende århundreder var kendskabet til det nordlige Europa begrænset. Vejen til Østen gik over land, og søvejen fra Sydeuropa til Amerika ikke fundet. Norden var sandsynligvis ikke så kendt eller så interessant, ud over at være 'befolket' med mærkelige væsener.¹¹ Der er gradinddeling i disse kort. Breddegrader blev udregnet ud fra kendskabet til længste og korteste dag, skyggernes længde målt med en 'gnomom' (målestok til længden af solens skygge), og afstanden mellem stederne. De var ikke helt præcise. Man vidste dog, at polarkredsen skulle placeres ved 66°. I den forbindelse er det bl.a. interessant, at nordboernes rejsebeskrivelser ofte rummer, hvor mange sejldage afstanden er mellem fx Øster- og Vesterbygden, og mellem forskellige steder i Nordrsetur,¹² dvs. området nord for Vesterbygden. Det samme finder man ved beskrivelsen af Vinlandsturene og såmænd også i den irske beretning om Brendans rejse. Markering af afstande var uden tvivl af stor betydning for rejsende.

Clavus' nordenkort

Det kendte område er i disse kort Europa, især egnene omkring Middelhavet, dele af Afrika og Asien. Disse kort afbilder verden inden for dele af cirkler, og der skulle de kendte geografiske områder placeres. Norge var anbragt tæt ved kortets ydergrænse. I visse kort finder man Grønland, og vist Vinland, placeret nordøst for Norge.¹³ Denne korttegning efter Ptolemaios' system, gav



Claudius Clavus Nigers andet kort over Grønland.
Kilde: Bogen om Grønland 1968.

faktisk ingen anden mulighed for placering af disse steder. Det var en tradition, som også Clavus var afhængig af. I århundreder har korttegnere fulgt Ptolemaios' principper.

Man har fundet et kort over landene omkring Østersøen, hvoraf en del steder for første gang blev tegnet. Man mener, at der er en stor sandsynlighed for, at Clavus var ophavsmanden til kortet.¹³ Visse ting tyder jo på, at der måtte findes originale forklaringer på dansk. Man ved også ret sikkert, at han selv havde set Danmark, dele af Sverige, og dele af Norge. Men en stor del af Sverige og dele af Østersøens område, har han måske ikke set selv, og var da afhængig af sine kilder, eller var han måske der uden tolk, hvilket kunne give ham problemer med stednavne. Dele omkring de baltiske lande hen imod Tyskland er der markeringer af forbjerge og floder – samme princip som i andre kort, fx hans Grønlandskort. - Flodernes og kysternes 'navne' er i det sydøstlige hjørne af Østersøen i forbindelse med hans Grønlandskort interessante, idet man i de latiniserede gengivelser af Østersøkortet kan genkende danske talord: Første, Anden, Tredje osv. i stedet for regulære navne.¹⁴ Selv Limfjordens mindre vige har fået numre, og Rygens kyster lige

så, i stedet for regulære navne. Disse betegnelser, brugt ofte ved kortdetaljer, og må opfattes som referencenavne, antyder stærkt, at han havde studeret denne del af Østersøkysten uden mange detaljer og 'selvsyn', der for mig også inkluderer, at han normalt får sine indtryk bekræftet på en anden måde, men af en uvis grund ikke fik det gjort i dette område. Han havde selv erklæret, som citeret nedenfor, at han havde beskrevet de steder, han selv havde set, så nøjagtigt som muligt. Bjørnbo og Petersen påpeger en lighed mellem Ptolemaios' og Clavus' detaljer i den sydøstlige del af Østersøen, og alligevel antog, at Clavus havde lavet dette kort, idet vi kan se danske ordenstal som referencenavne. Denne del af kortet var givetvis tegnet af en dansktalende, vel Clavus selv. Det må også være lavet for dansktalende.

Forbilledet til dette kort er tydeligvis Ptolemaios' korttradition. Der er breddegradinddelingen ikke særlig nøjagtig, og Norges kyst går mere mod øst end mod nord, da man heller ikke brugte kompas. Midt i alt dette er der et sted, der er markeret, så det ikke passer med kortets andre placeringer. Det er Trondheim, der på Clavus' kort er sat på 66°, ved polarkredsen, hvorfra afstanden til Trondheim er ret kort.¹⁵ Men de andre steder nord for Trondheim er ikke blevet rettet,¹⁶ og Norges kyst følger de gamle afbildninger. Derved er retningen forkert, men afstandene rimelige til hinanden.

I den forbindelse er det væsentligt at nævne, at Clavus er blevet citeret for følgende: "Jeg, Claudius Claussøn, har ved omhyggelig tegning, så vel som skriftlige optegnelse søgt at give efterverdenen et tro billede af de af mig ved selvsyn bekendte nedennævnte lande, som er ukendte for Ptolemaios, Hipparchos og Marino."¹⁷ I den førømtalte wienertekst. Det kan tyde på, at han rettede på dele af kortene, men ellers støttede sig til de tre geografer på den del af Norden, han ikke selv fik besøgt. På grundlag af visse ejendommeligheder i hans

kort opfatter jeg, at hans 'selvsyn' også indeholder, at disse iagttagelser bekræftes ved samtaler. I Danmark, Norge og Sverige havde han ingen problemer med det, men hos de finsk-permisk talende og i Grønland kunne han ikke sætte sine stednavne, da han sikkert ikke kunne få dem bekræftet. Han nævnte også i Nancyteksten, at han i Nidarosdomen havde set et skindbåd, hvor man havde taget 'pygmæer', og at han desuden havde set lange skindbåde ved selvsyn.¹⁸ Således havde han som den første omtalt en umiak og en kajak. Det, og at han havde placeret Trondheim på den rigtige breddegrad, viser, at han kendte længden af den længste dag på stedet. Men det er også ret tydeligt, at han på det tidspunkt endnu ikke havde været i Grønland.

Selv om det totalt mangler i kilderne, ville det være unaturligt, hvis han i Vestnorge ikke hørte noget om nordboerne og deres rejser mod vest. Jeg vil tro, at han også hørte om rejseruterne mod vest i så og så mange dage, dvs. helt uden for Ptolemaios' kortsystem.¹⁹ Derved må han have forstået, at verden ikke sluttede ved Norskehavet.

Omkring Clavus' grønlandskort

I denne beskrivelse fokuseres der på hans Grønlandskort. Især det sidste kort sprænger den ramme, som Ptolemaios' verdenskort satte, idet han satte Island og Grønland vest for Norge, - dvs. uden for Ptolemaios' korttegningsramme, faktisk uden for Ptolemaios' verden - og placerede Grønlands sydspids ved ca. 60° n.²⁰ Han var den første, der placerede det så rimeligt. Denne nye tradition blev så knæsat af Zenokortene, hvor venetianeren Niccolo Zeno i 1558 placerede Grønland vest for Island. Zenos kort kan relateres til hans slægts rejser i Nordatlanten. Beskrivelsen af Nordatlanten rummer i tilknytning til Zenokortene meget fantasifulde væsener, men en del af kortet, der afbilder Grønland, var uden tvivl baseret på Clavus' kort. Forestillingen om de mærkelige væsener i Nordatlanten var sejlivet. Det sidste

eksempel er vel Poul Egedes 'søuhyre' fra 1734²¹. Poul Egedes 'søuhyre' var dog en øjenvidneiagttagelse. En vigtig detalje i Clavus' kort er som sagt, at han som den første satte Grønlands sydspids ved 60° nord. Det, og placeringen af landet vest for Norge og vest for Island var et vigtigt bud med Ptolemaios' tradition, som havde domineret korttegning i mere end 1000 år. Det fremgår af sammenhængen, at Nancykortets tekst, der omtaler, at Clavus i Nidarosdomen havde set 'pigmæer' og deres to slags skindbåde, ikke på det tidspunkt havde været i Grønland; men det var formodentlig under opholdet i Norge, at han opdagede, at Trondheims breddegrad var angivet forkert. Der kan han have hørt ordet 'carolis', der nævnes i Nancyteksten. Det antyder, at ordet 'karaaleq' blev kendt gennem de tilfangetagne 'karaaler', og her blevet udtalt på norsk med et dybt /a/ i modsætning til det vestgrønlandske flade /a/. Spørgsmålet om 'carolis' og 'carelis' er et vigtigt punkt, der skal behandles særskilt.

Man ved fra Poggio's skrifter, at Clavus var i Rom i 1424 - i parentes bemærket var Erik af Pommern vist også i Italien samme år, - og der havde Clavus samtaler med humanisterne, og måske var det også dengang, at tanken om yderligere rejser blev til, med mindre det allerede opstod, da han så fejlen ved Trondheims breddegrad.²²

Forskellige ting tyder på, at hans rejse til Grønland var sket ret få år derefter.²³

Han kom også på steder, hvor forholdene kan være så forskellige fra det alment kendte, at selv forudsætningen for at forstå hans påstande var begrænsede. Det er de jo stadig væk.

'Nordlige del af landet utilgængelig på grund af is'

Denne sætning er væsentlig for forståelsen af omtalen af de områder, Clavus berejste. Is kan være forskellige ting. Men det drejer sig næppe om indlandsisen, men 'is' forstået som storisen og vinterisen omtales på en

sådan måde, at vi kan få en rimelig ide om, på hvilken årstid Clavus var i Grønland.

Vi ser nu først på omtalen af storisforekomster. Den del, der ligger nordøst for Ammassalik er en af de mest utilgængelige dele af Grønland. Storisen spærrer vejen til kysten i store dele af året, også i de første måneder, og fra alle de bræer udskydes en mængde isfjelde, der blandet med kalvis klemmes ind i storisens sydgående drift. Bælte af storis driver altid deromkring.²⁴ Omkring Ammassalik er der i april-maj storis overalt, men i juni begynder der at dannes 'landvand' ved kysten. Men det åbne hav kan ses uden for isbæltet.²⁵ Isen driver med gennemsnitsfart lidt under 20 km i døgnet.

Fra Kap Farvel hele vejen til Nunarsuit, der afgrænser Julianehåbsbugten, kan den komme i marts-april og tiltager i mængde ind i maj måned og aftager ofte i juni. I de store isår kan den helt blokere kysten, så man ikke kan se våger eller åbninger, fra januar til april, og tilmed senere.²⁶

Omkring Paamiut var der i almindelighed især i syddistriktet storis, ofte i april-maj. Men det er meget omskifteligt, og i store isår kan den være der i flere måneder og når længere mod nord.²⁷ Omkring Nuuk er storis usædvanlig; men den kan komme selv nord for Nuuk i store isår.

Vinterisen spiller ingen rolle for Clavus' rejse fra Nuuk til Diskobugten. Men et sted, der sikkert kan placeres ved vestkysten af Disko, skrev han, at dér måtte han vende om. Dette mærke, sammen med hans påstand om, at den nordlige del var utilgængelig på grund af is, forstås vel bedst, at han der blev stoppet af vinterisen. I 'Grønland i 200-Aaret for Hans Egedes Landing', bind I omtales, at der var vinteris i den del af Diskos yderkyst, hvor man kørte med hundslæde, idet der omtales strømskæringer (våger) ud for fremtrædende næs, og sikkert i hele Diskos vestkyst.²⁸ Det omtales ikke, hvornår isen bryder op i dette område. Men noget bliver omtalt i Jakob Danielsens erindringer.

Vi forstår fra de senere danske forsøg på at nå Grønland, at man forventede, at nordboernes Østerbygd lå på den sydlige del af den østgrønlandske kyst. Men de blev næsten alle forhindret af storisen i at nå ind til kysten.²⁹ Det antydes dermed stærkt, at disse rejser foregik i april-maj-juni, hvor storisen spærrede vejen ind til denne del af kysten. April var faktisk egnet måned for en udrejse fra Danmark, men uheldig, hvis rejsemålet er det sydlige Grønland. Først i 1500-tallet skulle Pining og Potthorst være kommet igennem storisen, bygget en varde, og sejlet ud igen. De omtalte, at de blev angrebet af grønlandske sørovere, der kom i stort tal i små både uden køl.³⁰ Det var måske den slags angreb, der kan relateres til Clavus' omtale af 'karelernes hærske', derom dog senere. Pining og Potthorst har sandsynligvis sejlet senere på sommeren (juli-august), hvor storisen havde passeret denne del af kysten.

Disse rejsende, og sandsynligvis også Clavus, forsøgte at komme til Østgrønland i den tro, at Østerbygden lå der. Men han kunne ikke trænge igennem isen. Hans bemærkning om det nordlige Grønlands utilgængelighed på grund af is, opfattede jeg først, at det refererer til indlandsisen. Men hvis han dermed refererer til is på havet, både storisen og vinteris, er der mange ting, der falder på plads. Jeg fortolker denne bemærkning og hans ord om den nordlige del var ukendt, at han – eller det skib, hvor han var om bord – forsøgte at finde en vej gennem storisen, først mod nord, op til Ammassalik. Det er der, hans referencenavne begynder.³¹ Denne kyststrækning går mod nordøst, og må give ham forestillingen om nordlig landfast forbindelse til Skandinavien.³² Så ser det ud til, at han bagefter søger mod syd langs storisen, som han så følger til søs rundt om Kap Farvel. Men der var givetvis også storis i Sydgrønland. Han passerede Østerbygden uden at kunne komme ind, og først et sted nord for Paamiut kunne han komme ind til

kysten, måske helt oppe ved Nuuk. Han havde ingen mulighed for at placere Gardar eller andre nordbonavne noget sted. At han ikke gjorde det, gør ham faktisk mere pålidelig. Dette giver os mulighed for at gætte på, at det var i maj og måske lidt ind i juni, han besejlede denne del af kysten. Gads tvivl må skyldes den antagelse, at Clavus så burde have set Østerbygden.

Det var tydeligt, at han ikke kom i kontakt med nordboerne. Bjørnbo anser det for sandsynligt, at nordboerne enten var uddøde, eller rejst bort.³³ Gad undrede sig,³⁴ fordi han var sikker på, at nordboerne dengang ikke var uddøde, og tilsyneladende var han sikker på, at man dengang ikke kunne komme til Vestgrønland uden at møde nordboerne.

Hvis min fastsættelse af tidspunktet på hans rejse har noget på sig, havde han ingen mulighed for at møde nordboerne.

Mystikken om 'stednavne'

Inden jeg kommer ind på hans videre rejse i Grønland, må jeg lige behandle spørgsmålet om de mærkelige ord, hvormed han markerede halvøer og elve. De begynder i Østgrønland omkring Ammassalik, hvor det første markering Thær (Der) er sat. De fortsætter mod syd, og fortsætter rundt om Kap Farvel. Den sidste markering, 'New' (Ny),³⁵ er sat omkring der, hvor Aasiaat ligger i dag. Jeg formoder, at det skal forstås, at den del, hvor disse 'stednavne' er sat på, skal markere den kyst, han havde berejst, dvs. den del af kortet kunne relateres til hans bemærkning om 'selvsyn'. Han kunne jo se det høje fjeldlandskab bag ved isbæltet.

Nord for Aasiaat, nok på Diskoøen, er der sat et mærke, hvor han markerer, at det var grænsen for rejsen. Ca. 150-200 km længere mod nord, er der sat et andet tegn, der markerer grænsen for det synlige.³⁶ For mig at se, understreger netop disse 'navne' og 'grænser', at rejsen havde fundet sted på disse egne, fordi han efter al sandsynlighed

var der i storistiden i maj, så at han ikke kunne lande omkring Østerbygden, men kunne se Sydgrønland fra søsiden.

Vi hører fra Island om kraftig stigning i storisforekomsterne i 1200-tallet.³⁷ I 1400-tallet hører man om besvær med at nå Østgrønland, og efter palæoklimatisk analyse fra Milcent, ca. 100 km øst for Diskobugten,³⁸ var der tilsyneladende mere storisforekomst i 1430'rne, idet klimakurven i disse år minder meget om det i 1200-tallet. Set under denne synsvinkel er det ikke bare umuligt at komme til Østerbygden, men rejsen måtte stoppe ud for Disko, da der nok deromkring fortsat lå kanten af vinterisen.³⁹ De kunne simpelthen ikke komme videre nordpå 'på grund af isen', som han jo skrev. Derved understøttes også hans påstand om, at han har forsøgt at gengive det, han efter selvsyn havde beskrevet disse steder.⁴⁰

Nogen kunne måske bestride, at man fra Diskos yderkyst skulle kunne se egnene ved Svartenhuk i det sydlige Upernavikdistrikt. – Her kan jeg tilføje eget selvsyn, nemlig at man i Nuuk fra toppen af Lille Malene / Quassussuaq, knap 500 m høj, i klart vejr kan se konturen af fjeldene ved Maniitsoq, 150 km mod nord⁴¹. – Men på Diskoøens fjelde på 900-1200 m høje kan man se mere end 200 km mod nord, hvis vejret ellers er klart. Nuussuaq når ikke ud til sigtelinien fra Diskos yderkyst. Disse detaljer giver os en mulighed for at formode, på hvilken årstid denne rejse fandt sted. Maleren Jakob Danielsen fortæller, at hans familie i hans barndom tog ud fra Diskofjord til yderkysten af Disko, hvor faderen tog på fangst over isen; han kørte på slæde ca. 3 km til iskanten; men de måtte køre hjem inden midten af juni, for ellers blev isen i fjorden så rådden, at de næppe ville kunne køre hjem.⁴² I Danielsens barndom var klimaet noget varmere end midt i 1420'rne eller 1430'rne.

Så jeg vil formode, at Clavus undersøgte den sydlige østkyst i april/maj, men kunne ikke komme ind til kysten på grund af storisen. Han sejlede mod nordøst og kunne

se kystens fjelde, vel også indlandsisen. Denne kyst gik mod nordøst, men omkring Ammassalik blev han stoppet af isen, og vendte mod sydvest, rundede Kap Farvel, og fulgte stadig væk storisens yderkant uden at kunne komme ind til Østerbygden, som han jo ikke vidste, var der. Længere nordpå kom han i land, og der så 'karelernes skare', måske fra Nuukegnen opefter. Brugen af 'karálek' som nok var gengivelse af nordboernes 'skrælling' var ret sikkert en slags lokalviden fra omkring Nuuk mod syd. Det var der, Poul Egede kendte ordet, og det var derfra, det siden spredte sig langs kysten. Derved kunne Clavus sige, at karelerne kom nordfra og var på vej mod syd. Men dem kunne han ikke kommunikere med. Så rejste han videre nordpå, men ud for Diskoøen var vejen videre blokeret af vinterisen. Så steg han i land og kom op på de højeste fjelde, ca. 1000 m høje, og kunne langt mod nord se den lyseblå kontur af Svartenhuk. Jeg vover at påstå, at det var i den første halvdel af juni, iskanten stadig væk lå der, og at det var det fineste vejr, da han kom på plateauet. Alle de tre forhold er nødvendige for at kunne forstå ham.

- Det forklarer, at han satte 'navne' fra Ammassalik i øst til Aasiaat i vest.
- Det forklarer den totale mangel på nordboernes navne. Også her gælder det manglende selvsyn. Han så ikke gårdene i Østerbygden, heller ikke ruinerne i Vesterbygden.
- Det forklarer 'karelerne' blev brugt i stedet for 'skrællingerne'.
- Det forklarer, at rejsen stoppede ud for Disko, og at han derfra kunne se så langt mod nord.

Alt dette kan ikke bruges på at benægte hans påstand om 'selvsyn'.

Omkring de mærkelige 'navne'

Men der skal være en god grund til den stærke tvivl, som nogle udtrykte. Det var

især problemet med de såkaldte 'stednavne', han havde skrevet, og som afskriverne uden tvivl troede var regulære stednavne, skrevet på middelalderdansk med latinske forklaringer var det skiftende halvøer og elve. Disse 'navne' havde givet mange et hovedbrud; men Bjørnbo havde sat dem sammen i rækkefølge fra øst til vest, og fik et vers ud af det. Resultatet minder i stil om folkevisevers, men teksten er ikke blandt de kendte folkevisetekster. De ord, Bjørnbo fik ud af det, skulle kunne tydes som danske ord, men de skulle også give en mening. Det lykkedes så godt for Bjørnbo, at han ikke bare fik det til dansk visetekst, der ikke er blandt de i dag kendte folkevisetekster, men kunne også slutte, at det var skrevet af en fynbo. Jeg skal nu vise Clavus' middelalderlige vers og Bjørnbos gengivelse fra 1904.

Det skal bemærkes, at forfatterne har fundet navnet Spjeldebod i runesten fra Sverige. Tydeligvis som mandsnavn. De var særdeles grundige.

Thær boer eeynh manh ij Grønlandz aa
Der bor en Mand i Gønlands Aa
ooc Spieldebodh(e) mundhe hanyd heyde;
og Spjeldebod monne han hedde;
Meer hawer han aff uide sildh,
mer haver han af hvide Sild,
Éen han hawer flesk hynth feyde.
End han haver Flæsk hint fede.
Nordh um driwer sandhin paa new.
Nord om driver sandet paa ny.⁴³

Selv om denne tekst er skrevet på middelalderdansk, er det ikke sikkert, at originalen var på dansk. I de forskellige kortafskrifter er der en række afvigelser fra Bjørnbos gengivelse. På Zamoyskikortet står der fx nide / uide silf, hvor Bjørnbo har 'hvide sild'. 'Nid' kunne være 'lus i skindpelsen'. Men det kunne også være 'hvide silf', der på svensk kunne være sølvpenge. Det er ikke nemt at vælge, men umiddelbart synes 'hvide sølv' til at lyde mere rimeligt i en nordisk visetekst.

Dette kunne betyde, at både dette ord og navnet Spjeldebod peger i retning af svensk oprindelse.⁴⁴ Umiddelbart vil jeg tro, at Clavus nok havde holdt sig rimeligt til en kendt visetekst, og hvis han havde ændret noget, var det vel at aktualisere åens navn til 'Grønlands å'. Men uanset tekstens mulige oprindelse, må det være vigtigere, at den må være alment kendt i Danmark, når ordene kunne bruges til en række referencenavne.

Da teksten er skrevet på dansk dialekt, er udtrykkene forstået som danske ord. Brugen af 'å' lyder også som dansk, og i hvert fald ikke norsk, dog må islandsk 'á' for vandløb komme fra oldnorsk. Edlund nævnte nordsvenske navne som Umeå, Bureå, og Bygdeå, 'vilket man räkntat som ursprunglige ånamn', foruden han omtalte Täfteå.⁴⁵ Strandberg omtalte desuden Lämneå fra Østergötland.⁴⁶ Vi kender jo også bynavne som Luleå, Skellefteå, Torneå fra Nordsverige, selv om selve vandløbene i dag ender på -älv: Luleälv, Skellefteälv og Torneälv, hed de nok først noget med 'å'.

Der er godt nok blevet gættet, at det var noget, som Clavus selv havde skrevet; vist i betydningen 'selv digtet'; men det er det rene gætteri, og det giver ingen mening. Mere sandsynligt er omtalen af børnerim, eller børneremse,⁴⁷ som vel ofte er kendt i vide kredse, og hvis udtrykket om, at Clavus havde skrevet det, skal forstås således, at han nedskrev et kendt børnevers, giver det en mulig forklaring, uden at udelukke andre fortolkninger. Der er i de kendte kilder ingen forklaring på brugen af ord, der fremtræder som stednavne uden at være det. Men vi kan se fra Østersøkortet, som sandsynligvis var kopi af Clavus' kort, at floderne omkring de baltiske lande ned mod det tyske område, bærer numre i stedet for navne.⁴⁸ For at forstå det, må vi nok rekapitulere Clavus' påstand om, han gengiver det, han havde set ved selvsyn.⁴⁹ Denne formulering bør nok forstås, at han derudover helst skulle have bekræftelse ved samtaler. Det er muligt, at han ikke ved selvsyn havde oplevet

dette hjørne af Østersøen, og brugt så almenne ord, som danskerne derved ville kunne opfatte som 'referencenavne'. Men det er muligt, at han havde været der, men da han ikke kunne føre samtaler, kunne han ikke med sikkerhed placere stednavnene. Han kunne heller ikke i Grønland bruge nordboernes stednavne uden at kunne lokalisere dem ved at tale med dem, for han kunne ikke sætte dem på de rigtige lokaliteter. Dette tyder for mig på, at han havde regnet med, at dette 'folkevisevers' var kendt nok i Danmark til, at danskerne kunne genkende det og forstå, at det ikke var rigtige stednavne. Clavus' tekst viser os, at de karakteristiske træk af fynsk dialekt allerede dengang var udviklede; men det antyder for mig også, at der allerede så tidligt var noget, der kunne kaldes for 'landeplage'. Med andre ord havde han brugt et vers fra en kendt vise. Dette, som skulle opfattes som, at Clavus' påstand om 'selvsyn' kun var mundsvejr, er for mig at se, at det ikke bare var ment som 'selvsyn' men det skulle også kunne bekræftes. Jeg ser en parallel mellem den del af Østersøen, han muligvis havde set uden at kunne føre samtaler, og Grønlands østkyst og sydlige vestkyst, han havde set, og ikke kunnet komme ind til, og videre Vestgrønlands kyst fra Nuuk til Diskobugt, som han egentlig kom til, befolket med folk, han heller ikke kunne kommunikere med, ud over at han forstod, at de over for ham kaldte sig selv 'karaaleq' udtalt med fladt /aa/. For ham blev de nok de 'kareler', - udtales jo som 'karæler' - der kom over hans 'polarland'. 'Carolis' i Norge blev til 'carelis' i Vestgrønland. Fonetikeren Eli Fischer-Jørgensen udtalte efter gennemgang af nogle tekster, at den vestgrønlandske flade /a/ og åbent udtalt /e/ fonetisk overlapper hinanden (pers. komm.)

Gad troede ikke på ham.⁵⁰ Bjørnbo og Petersen kunne følge ham et langt stykke, men stod af ved Clavus' brug af Kareler (carelis).⁵¹ Dette er nok alligevel et rimeligt bevis for Clavus' påstande. At han ikke mødte nordboerne, kan også ses af, at han kaldte de folk,

han mødte for 'kareler', i stedet for skrællinger. Bjørnbo og Petersen overbeviste sig selv om - lige som Storm - at dette ord egentlig var forveksling med karelerne omkring det sydøstlige hjørne af Finland mod Rusland, med den begrundelse, at Grønland i de gamle kort tegnet efter Ptolemaios system bl.a. var placeret nordøst for Norge, ordet var kendt, og karelerne i Finland var i udkanten af Norden, den del, Clavus selv ikke havde besøgt. Dermed mener disse forfattere, at hvis Clavus forvekslede 'carelis' med finsk-russiske kareler, så kunne han ikke have hørt ordet i Vestgrønland! Selv hvis Clavus skulle kunne sammenblende de navne, udelukker det ikke, at han havde hørt dette ord i Vestgrønland. Jeg synes, at der er grund til at vende argumentet om ved at påstå, at Clavus faktisk forbandt sit 'carelis'-begreb med Karelien, og det var derfor, han mente, at de kom fra den anden side af Nordpolen. Denne mulige sammenkobling antyder ikke på nogen måde, at han ikke havde hørt ordet i Vestgrønland, tværtimod. Ideen om landforbindelse til Europa er vist især mulig, når han i Vestgrønland havde hørt et ord, som han opfattede som kareler, og regnede med, at de var udvandrere fra Karelien. Forestillingen om denne landforbindelse var Clavus jo ikke alene om.

Måske kan det også hænge sammen med Clavus' omtale af 'karelernes hærske', som vi har set i oversættelserne (carelis infidelis quotidie cum exercitu in Gronlandiam, dvs. [kom] de vantro kareler stadig med hær /skare i Grønland). Nu kunne 'exercitus' også oversættes som en 'skare'.⁵² Oversættelsen med 'hærske' kunne måske knyttes til de finsk-russiske kareler, hvor man formoder, at deres betegnelse havde rod i 'karja', der betyder 'hær'.⁵³ Hvis han kendte 'Karjala', ville han næppe forbinde 'karäle' med den danske betegnelse. Men jeg ved ikke, om Clavus kender noget til denne etymologi, da jeg ikke er sikker på, at 'exercitus' i denne kontekst skal opfattes som 'hær'. Oplysningen hos Clavus fortsætter med, at de formo-

dentlig kom fra den anden side af Nordpolen, eller måske Nordpolsområdet. Det skal tilføjes, at de finske kareler i Karelien blev kristnet i slutningen af 1200-tallet, og var ikke 'vantro',⁵⁴ hvis ordet skal opfattes som hedninger. Jeg ved ikke, om karelerne blev kristnet fra den ortodokse kirke, og om de da kunne betegnes som vantro, set fra Rom; men selv i så tilfælde er det tvivlsomt, da der i 1400-tallet synes at være forsøg på tilnærmelse mellem Rom og Konstantinopel. Det er nok mest rimeligt at opfatte 'infidelis' som 'hedninger'.

Om ændringen fra 'carolis til 'carelis'

I de gamle håndskrifter, i Nancyhåndskriften, der omtaler Clavus' besøg i Trondheim, bruges 'carolis' om grønlænderne; men i de senere håndskrifter dominerer 'carelis'. Jeg opfatter denne forskel mellem den betegnelse, han synes at have hørt i Norge, ændret til skriveformen 'carelis' efter hans grønlandstur som meget væsentlig. Jeg vil ikke udelukke, at denne specielle, form, 'carolis', angiver Clavus' gengivelse af en norsk gengivelse af grønlændernes gengivelse af 'skrælling'. Men det er på den måde blevet rimeligt indviklet, men forklarlig, hvis de tilfangetagnes betegnelse for sig selv blev videregivet. Det var det jo, når Clavus havde hørt det. Denne ændring i lydopfattelsen til 'carelis' kan kun ske i det sydlige Grønland.

Nordboerne kaldte de 'fremmede' de mødte i Nordamerika, (omkring år 1000) og Grønland (vel i 1200-tallet), 'skrællinger'.⁵⁵ Det var ikke de samme personer, der hos nordboerne brugte denne betegnelse for to forskellige folk. Poul Egede skrev i sin ordbog fra 1750 ordet karálek, med en bemærkning om, at 'grønlænderne' ikke brugte ordet indbyrdes, men han forklarede videre, at de påstod, det var nordboerne, der kaldte dem 'karálek', og at grønlænderne (inuit) derfor kun brugte dette ord, når de talte med fremmede.⁵⁶ Clavus var en fremmed, og derfor ville 'karálek' blive

udtalt for ham, vel med fagter, så han forstod, at de mente sig selv. Poul Egedes norske sprog havde et 'rulle-r' (som jeg vil markere som /r'/), og Clavus' middelalderdansk brugte også 'rulle-r'.⁵⁷ Det er væsentligt at nævne, at kar'aaleq er blevet til kalaaleq i dag. På vestgrønlandsk har vi i vor tid kun denne skift fra 'rulle-r' til /l/ i låneord. Kar'aaleq -> kalaaleq er så et låneord. Denne 'rulle-r' høres i vor tid oftest i centralvestgrønlandsk i navne af europæisk oprindelse med lidt gammeldags grønlandsk udtale. Hvis denne /r'/ står umiddelbart efter en konsonant, indsættes et /a/ som hjælpevokal, fx Kar'istorfi for Kristoffer. Denne fortunge /r/ bruges i Alaska. Uden for Alaska bruges det i Northern Québec,⁵⁸ og har også været brugt i regulære inuit-ord i centralvestgrønlandsk, endnu i 1600-tallet.⁵⁹ Dette /r'/ minder meget om /r/ fx i engelsk 'drive'. Selv om vi kun har læst 'carelis' / 'carolis' fra latinske afskrifter er det sikkert, at det kom fra Clavus' rapport, og det minder tilstrækkeligt om Poul Egedes karálek, at det er et vigtigt argument for at tro, at han havde hørt det fra den samme egn, hvorfra Poul Egede havde fået ordet, dvs. grønlændernes erindring om, hvad nordboerne kaldte dem. Poul Egede kendte ordet fra Nuukeggen, og det er ikke udelukket - eller ligefrem sandsynligt - at Clavus hørte samme ord i samme egn. På Poul Egedes tid kendte man ikke Clavus' brug af 'carelis', da Nancykortet først blev fundet i 1836.⁶⁰ Clavus kendte næppe, hvad karelerne kaldte sig selv. Eller rettere, når han kunne forveksle et folk, hvis sprog han ikke forstod, med karelerne, indrømmede han indirekte, at han ikke kendte noget til karelsk.

Det, jeg har uddraget, stammer fra det skrevne hos Bjørnbo og mine referencer. Men der kan også udtrages lidt af det usagte, som fx at Clavus måtte have hørt om nordboerne i Norge, og at en del af det sagte antyder stærkt, at der må være materiale affattet på dansk. Jeg skrev, at Clavus nok

kom forbi Sydgrønland i storistiden, som jo faktisk normalt er en årlig begivenhed. Det, at han ikke kunne have kontakt med nordboerne, kan således relateres til en årligt forekommende situation. Men han skulle jo forbi samme egn noget senere på sin tilbagerejse, og det fremgår indirekte, men ret klart, at han heller ikke denne gang fik kontakt til Østerbygden. Det må formodes, at hans rejse til Grønland især havde det formål at skulle genfinde nordboernes Grønland. Hans returrejse må så være sket sidst i maj eller i juni, hvor storisen normalt burde være spredt. Dette antyder, at der kunne være tale om et stort isår, som ikke kommer hvert år. Det forstærker formodningen om, at han på vejen op først kom ind til kysten omkring Nuuk. Ser vi på klimakurven fra Milcent, ser vi, at muligheden synes at være enten i 1428, eller 1433-35, idet kurven fra disse år kunne minde om 1200-tallets klimakurve. Det er disse år, der synes at passe bedst som 'store isår' mellem 1425 og 1447.

En af de usagte ting i forbindelse med referencenavnene er deres variation. I Nordnorge og på Gotland har man opgivet at tyde dem. Visse steder i Nordeuropa bruges der numre sammen med en landskabsbetegnelse, og i Grønland er der brugt et vers. Om han havde været på Island er usikkert, men også usandsynligt, selv om to regulære stednavne, Holar og Skalholt, forekommer. De to bispesæder findes, Skalholt mod syd og Holar mod nordvest. Med sine klosterforbindelser kendte han åbenbart ikke bare selve de to navne, men også at Holar var på Nordisland tæt på kysten, og Skalholt et sted i nærheden af Hekla. Men Holar var på hans kort på vestkysten og ikke ved nordkysten. Alle andre 'navne' på Island stammer som nævnt fra runealfabetets stavnavne. Dette får mig til at tvivle på, om han havde været på øen. Han havde måske fulgt en rutebeskrivelse fra Bergen direkte mod vest, lidt norden om Shetland, og syd om Færøerne og Island, 'så

de halve lier ses på Færøerne', og uden at kunne se Island, men 'kunne se hval og fugl deraf'.⁶¹ Så ville han ramme Grønland ca. 150-200 km nord for Kap Farvel, og drejede nordpå i den tro, at han skulle finde Østerbygden i den retning. Han havde lyttet godt i Norge.

Jeg hælder til den anskuelse i modsætning til Bjørnbo og Petersen, at Clavus havde hørt dette ord i Vestgrønland. Nuuks omegn er et rimeligt gæt, da betegnelsen 'inuk' / 'inuit' dominerer længere mod nord. At han måske kunne tænke på Karelien – nordisk betegnelse - i den forbindelse, modsiger intet.

Sammenfatning

Min opfattelse hælder hen imod, at Claudius Clavus havde været i Grønland i 1420'erne eller 1430'erne inden for månederne april-maj-juni, mens storisen dannede barriere langs den sydlige østgrønlandske kyst. Dertil tror jeg, at skibet havde forsøgt at finde en rende ind til kysten ved at sejle mod nordøst langs iskanten. Ved Ammassalik opgav han at sejle videre, og satte sit første referencenavn der. Kystens retning gav ham en formodning om, at der nordpå kan forventes en landforbindelse til Nordeuropa. Det må være over den, de 'kareler', han så på vestkysten, kom.

Derefter vendte skibet om og fulgte storiskanten rundt. Der sejlede han fortsat langs kanten af isen uden at kunne komme i land og uden bevidsthed om, at Østerbygden lå der. Det er muligt, at han først på tilbagevejen fra Vestgrønland, hvor han oplevede midnatssolen, kunne beregne Kap Farvels plads ved 60° n, rimeligvis ved beregning af afstandene.

Først nord for Paamiut traf han folk, som talte et sprog, han ikke forstod, men forstod dog, at de omtalte sig selv som 'karálek'. At han forbandt dette ord med de finske kareler – hvis sprog han næppe heller forstod, - er sandsynligt. Men selv om han skulle have forbundet ordet med karelerne i

Karelien, udelukker det ikke, at han i Vestgrønland havde hørt et ord, som mindede ham om 'karelerne'.

Under disse omstændigheder kunne han ikke sætte regulære stednavne af nordbooprindelse.

Ved at fortsætte i Vestgrønland mod nord blev han denne gang stoppet af kanten af vinterisen lidt nord for det sidste referencenavn, han satte. Hvis den formodning har noget på sig, var det sidst i maj eller først i juni. Både i Østgrønland og i Vestgrønland forblev den nordlige del af Grønland utilgængelig på grund af isen. At grænsen for det synlige land sættes et par hundrede kilometer mod nord, antyder stærkt, at han var kommet på plateauet på Disko, og han ville ikke kunne se så langt, hvis der ikke var smukt og klart vejr. Han ville næppe gå på fjeldvandring i et ukendt land, med mindre det var klart vejr.

Det er virkelig muligt, at han havde været i Grønland under de omstændigheder, der omtales, og som på en eller anden måde passer sammen på en bestemt årstid.

Når han hævder, at han gengav tingene ved selvsyn, må vi udvide det med, at han også mente at kunne få sine indtryk bekræftet på en eller anden måde. Denne mulighed fik han i Danmark, Sverige og Norge, men ikke i Baltikum og Grønland. Men denne påstand er faktisk det stærkeste grundlag vi har.

Det skal her siges klart, at han flyttede grænsen for de lærtes 'verden' fra Norskehavet til Davisstrædet og Baffinbugten. Der skal noget til for at ændre en tusindårig nærmest kanonisk 'lære' om verdens udstrækning. Det er på en måde morsomt, at det sidste referencenavn på den nye tilføjelse til verden er 'Ny'.

Lad os håbe, at der stadig væk er et ukendt materiale fra hans hånd, og at det på et eller andet tidspunkt dukker op.

Jeg vil gerne takke fhv. rektor Aa. Rydstrøm-Poulsen, Ilisimatusarfik, Professor Martin Schwartz Lausten, Afdelingsleder

Carsten Selch Jensen, begge Københavns universitet og John H. Lind fra Syddansk Universitet for oplysninger om Karelerne.

Noter

NB. Sidetallene er dobbelte i Bjørnbo og Petersens værk. Det fortolker jeg sådan, at der i samme bind af Videnskabernes Selskabs skrifter findes et andet (andre emner) på 41 sider, og numrene der fortsætter i Bjørnbos arbejde. Han prøver sandsynligvis at give sine kolleger en mulighed for at søge henvisninger i begge udgaver:

- ¹ Bjørnbo og Petersen 1904, s.197 / 239 f. Navnet Claudius Cymbricus på s. 49 / 91.
- ² *ibid.* 199 / 241. Man bør huske, at standardtiden i Danmark er sat efter Østbornholm, mens det nævnte tidspunkt må være lokal soltid, for nu at være pedantisk.
- ³ Samme side.
- ⁴ Meddelelser om Grønland, bd. 48.
- ⁵ Jfr. Bjørnbo og Petersen 1904, s. 99 / 141.
- ⁶ Samme side, og 121 / 163. Erik af Pommern regerede 1412-1439.
- ⁷ Zamoyskiske Majorats Bibliotek. Majorat er en slags stamgods, der her tilhører familien Zamoyski, hvis mest kendte medlem er statsmanden Jan Zamoyski, der levede i 1500-tallet.
- ⁸ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 136 / 178.
- ⁹ *ibid.* 205 / 247.
- ¹⁰ Klaudios Ptolemaios var astronom og geograf i Aleksandria i det 2. århundrede. Hans princip med kort og hans geografi på græsk var enerådende i mere end 1000 år. Clavus har nok læst en oversættelse til latin, som blev lavet før hans besøg i Rom.
- ¹¹ Der omtales 'pygmæer', kæmper og enfødder. De forekommer i middelalderens optegnelser.
- ¹² Nørlund 1934, s. 124.
- ¹³ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 203 / 245 ff. Ordforklaringerne kan føres tilbage til danske ord. Det kunne måske tyde på, at Clavus havde lavet en rapport på dansk, måske til kongen.
- ¹⁴ Disse ordenstal blev af kopisterne opfattet som stednavne. Men næppe af danskerne selv.
- ¹⁵ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 161 / 211.
- ¹⁶ Trondheim ligger ved 65°. Midnatssolen opleves ved 65°34' pga. lysets brydning
- ¹⁷ Ptolemaios, se note 10. Hipparchos var græsk astronom (ca.195 f. Kr. – ca. 115 f. Kr.). Marino Sanutos var en korttegner fra Sydeuropa. De havde ikke set de afvigende, af Clavus beskrevne egne.
- ¹⁸ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 69 / 111, og 136 / 168. Hvad han havde set, er meget mystisk, om 'pygmæerne' kunne være modeller, eller børn. Hvis han havde hørt 'carolis' der, må han have hørt det fra nordmænd, der kendte noget til tilfangetagelsen. Det han havde set var vel et 'kirkeskib' ophængt under hvælvingerne.
- ¹⁹ Det var dog i begyndelsen af 1400-tallet, så kendskabet til nordboerne næppe kan være glemte.
- ²⁰ *ibid.* s.167 / 209.
- ²¹ *ibid.* s. 102 / 145. Poul Egedes beskrivelse var øjenvidneberetning. Rosenkrantz (1956) har behandlet spørgsmålet

og regnet med, at der kunne være to hvaler, der kunne ses samtidigt. Men historien antyder, at forestillingen om mærkelige væsener i Nordatlanten var ret levende.

- ²² Jfr. noterne 15 og 16.
²³ Måske ca. 10 år.
²⁴ Amdrup o.a 1921. I, s.23, II, s. 573.
²⁵ *ibid.* II, s. 381.
²⁶ samme side.
²⁷ *ibid.* II, s. 399 f.
²⁸ Amdrup o.a. 1921, I, s. 271.
²⁹ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 69 / 111.
³⁰ Gad 1979, s. 213.
³¹ Jfr. samme kort.
³² Bjørnbo og Petersen 1904, s. 171 / 213.
³³ *ibid.* s. 175 / 213.
³⁴ Jfr. Gad 1979, s. 212.
³⁵ Bjørnbo og Petersen 1904, grønlandskortet; Gad 1979, s. 214.
³⁶ Se samme kort.
³⁷ Muus o.a. 1981, s. 383; Vibe 1967, s. 86.
³⁸ Dansgaard o.a. 1978. Der vises meget detaljeret klimakurv fra 1175 til 1973.
³⁹ Se Bjørnbo og Petersen 1904, Clavus' grønlandskort.
⁴⁰ Jfr. *ibid.* s. 69 / 111.
⁴¹ Fjeldene tegner sig som klare, lyseblå konturer.
⁴² Rosendahl 1967, s. 79.
⁴³ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 111 / 153.
⁴⁴ Grüner-Nielsen o.a. 1933-1965, 10. Del. s. 15-16.
⁴⁵ Edlund 1989, s. 140-142
⁴⁶ Strandberg 2004, s. 127-136.
⁴⁷ Bl.a. Gad 1979, s. 213; I Den store encyklopædi bd .5 s.661 omtales det som 'børneremse'.
⁴⁸ Bjørnbo og Petersen 1904, s. 126 / 168.
⁴⁹ *ibid.* s. 126 / 168.
⁵⁰ Gad 1979, s. 213. Han bruger ordet 'falsum' om disse 'navne'.
⁵¹ Nancyteksten bruger mærkeligt nok 'carolis'. Han må på det tidspunkt have hørt ordet fra norsk gengivelse. Det er tænkeligt, at Clavus forbandt denne oplysning og senere 'carelis' med landforbindelsen til Norden.
⁵² Jensen & Goldschmidt 1962, s. 335: 'exercitus'. Bjørnbo fandt det tænkeligt, at disse 'carelis' var aggressive, som også antydtes af Pining og Potthorst. Dette kunne måske medvirke til, at 'exercitus' blev oversat som 'hærskare'.
⁵³ Petersen 1961, s. 455.
⁵⁴ Jfr. Den store encyklopædi, bd. 10: Karelien, også Bjørnbo 1904, s. 9/51.
⁵⁵ Nørlund 1934, s.122. Da der var 200 års forskel mellem de to møder, kunne de nordboer, der traf inuit i Grønland næppe selv have set 'skrællingerne' i Nordamerika. Vedr. fortunge /r/ jfr. Webster & Zibell 1970, s. xi: om deres /r/: 'sounds like 'r' and 'z' pronounced at the same time.' Den kunne også betegnes som stemt alveolar hvislelyd.
⁵⁶ Poul Egede 1750: karálek.
⁵⁷ Malmberg 1965, s. 265; fra omkring 1650 har vi grønlandsk ordliste. Det er tydeligt, at nedskriveren selv bruger 'rulle-r'. Jfr. Petersen & Rischel 1985, s. 169.
⁵⁸ Fabricius skrev ordet 'kalalek'. Denne lydskift må så være sket mellem Poul Egedes ordbog (1750) og Fabricius' manuskript i 1780. Jfr. Webster & Zibell 1970, xi.
⁵⁹ Petersen & Rischel 1985, s. 169.
⁶⁰ Bjørnbo 1904, s. 206 / 248.
⁶¹ Nørlund 1934, s. 36; Thirlund & Vebæk 1990, s. 18.

Litteratur

- Amdrup, G. C., L. Bobé, A.S. Jensen & H. P. Steensby, 1921: Grønland i 200-Aaret for Hans Egedes Landing, I-II, Meddelelser om Grønland bind 60-61.
 Barfod, Pie, Claus Bornemann & Hjalmar Petersen, 1968: Bogen om Grønland. Politikens Forlag. København.
 Bjørnbo, Axel A. & Carl S. Petersen, 1904: Claudius Clausson Swart (Nicolaus Niger). Nordens første Kartograf. Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Historisk-filosofisk Klasse VI, 2. København
 Bjørnbo, Axel A., 1912: Cartographia Groenlandica. Meddelelser om Grønland, bd. 48.
 Dansgaard o.a. , 1978: Hammer, C.U., H.B. Clausen, W. Dansgaard, N. Gundestrup, S.J. Johnsen & N. Reeh: Dating of Greenland Ice Cores by Flow Models, Isotopes, Volcanic Debris and Continental Dust. Journal of Glaciology, Vol. 20, No. 83.
 Den store danske encyklopædi. Bd. 5 (1996), bd. 10 , (1998). Gyldendal. København.
 Edlund, Lars-Erik, 1989: Några perspektiv på ortsnamn och kulturområden i övre Norrlandsk Kustland. Saga och Sed. Kungl. Gustav Adolfs Akademiens Årsbok. Uppsala
 Fabricius, Otto, 1929: Fauna Groenlandica. Det grønlandske Selskabs Skrifter VI. København. (Udg. O. Helms).
 Gad, Finn, 1979. Grønlands historie I. Til 1700. København. Grüner-Nielsen, Karl-Ivar Hildeman, Erik Dal & Iørn Piø, 1933-1965. Danmarks gamle Folkeviser, Tiende Del, Tekst-Tillæg, D, 19.
 Jensen, J. Th. & J. M. Goldschmidt, 1962: Latinsk-dansk Ordbog (5. Opl.). København.
 Malmberg, Bertil, 1965: Sproget og Mennesket. København. (på sv. Språket og människan).
 Muus, Bent, Finn Salomonsen & Chr. Vibe, 1981: Grønlands fauna. København.
 Nordenskiöld, A. E. 1889: Facsimili Atlas. Stockholm.
 Nørlund, Poul. 1934: De gamle Nordbobygder ved Verdens Ende. København.
 Petersen, Robert, 1961: 'Karelerne' på Grønland. Tidsskriftet 'Grønland'.
 Petersen, Robert og Jørgen Rischel 1985: Sproglig indledning og kommentar til Resens tysk-grønlandske ordliste. I: Nyt fra 1600-tallet. Temanummer i Tidsskriftet 'Grønland'.
 Rosendahl, Philip, 1967: Jakob Danielsen, en grønlandsk maler. København.
 Rosenkrantz, Alfred, 1956: Poul Egedes forfærdelige havdyr. Tidsskriftet 'Grønland'.
 Storm, Gustav, 1889 og 1891. Den danske Geograf Claudius Clavus eller Nicolaus Niger. Ymer.
 Thirlund., S. & C.L. Vebæk, 1990: Vikingernes kompas. 1000-årig pejleskive fundet i Grønland. Helsingør.
 Strandberg, Svante, 2004: Lämneå, Lien och Dråsa. Ortsnamn i Östergötland. Kungl. Gustav Adolfs Akademiens Årsbok. Uppsala.
 Vibe, Christian, 1967: Arctic Animals in Relation to Climatic Fluctuations. Medd. om Grønland 170.5.
 Webster, Donald & Wilfried Zibell, 1970: Inupiat Eskimo Dictionary. Fairbanks. Department of Education. University of Alaska, Fairbanks

Inspektionsfartøjet Ejnar Mikkelsen

Søværnets nyeste enhed til suverænitetshåndhævelse og farvandsovervågning i nordatlanten er inspektionsfartøjet EJNAR MIKKELSEN, der er nr. 2 af KNUD RASMUSSEN klassen.

Sammen med inspektionsskibene, inspektionskutteren TULUGAQ, Sirius patruljen i Nordøstgrønland, Søopmåling Grønland og Flyvevåbnet udøver inspektionsfartøjerne af KNUD RASMUSSEN klassen en række sikkerhedspolitiske opgaver. Disse er primært suverænitetshåndhævelse og farvandsovervågning. Opgaverne er en naturlig følge for enhver suveræn stat i dets bestræbelser for bl.a. at sikre statens eksistens, suverænitet, økonomisk velfærd, samt befolkningsmæssig og geografisk integritet. Det giver, ifølge professor i international politik, Bertel Heurlin, forsvarsmæssigt og økonomisk set problemer for Danmark pga. dets geografiske størrelse. Riget udstrækker sig over et helt ocean med udbredelse til det amerikanske og europæiske kontinent og med 3 befolkningsgrupper. Vurderet efter geografisk størrelse og udstrækning er Danmark en verdensmagt; men har pga. begrænsede kapaciteter, herunder en lille befolkning, svært ved at alene at forsvare kongeriget. For at bevare integriteten samarbejder Danmark der-

RESUMÉ

Inspektionskutterne af AGDLEK klassen afløses i disse år af inspektionsfartøjerne af KNUD RASMUSSEN klassen, hvor EJNAR MIKKELSEN er fartøj nummer 2. EJNAR MIKKELSEN er opkaldt efter den kendte polar forsker der primært er blevet husket som leder af Alabama ekspeditionen 1909-1912. Alabama ekspeditionen havde til formål at eftersøge ligene af Mylius-Eriksen og Høg Hagen der omkom på Danmark ekspeditionen. Ejnar Mikkelsen stod desuden bag bosættelsen af Scorsbysund i 1924. Bosættelsen af Scorsbysund var med til at sikre Danmarks højhedsret over hele Grønland ved domstolen i Haag i 1933. Inspektionsfartøjerne løser en række opgaver ved Grønland, herunder suverænitetshåndhævelse, farvandsovervågning, isbrydning og fiskeriinspektion.



TROELS SUNDWALL

Chef for inspektionsfartøjet EJNAR MIKKELSEN siden oktober 2008. Kaptajnltøjntant i søværnet siden 2006. Har sejlet på Grønland siden 1994, herunder som næstkommanderende på inspektionskutterne, AGDLEK, AGPA og TULUGAQ. chef for inspektionskutteren TULUGAQ fra 2005-2007. Skrev hovedopgave om dansk grønlands politik i t sikkerhedspolitisk perspektiv fra 1946-2006 ifm. afslutningen af kaptajnltøjntantsuddannelsen.



EJNAR MIKKELSEN under operativ opkøring i danske farvande, januar 2009.

for i koalitioner, som tilfældet har været ved optagelsen i NATO og ifm. indgåelse af aftalerne med USA om forsvaret af Grønland.

Inspektionsfartøjernes rolle i dette opgavekompleks er bl.a. konstant tilstedeværelse for at sikre, at der ikke pågår ulovlige aktiviteter i det grønlandske og færøske område, herunder krænkelse af det territoriale farvand og i den økonomiske zone. Desuden løses en lang række af mere civilprægede opgaver, herunder eftersøgnings- og redningsaktioner, fiskeriinspektion, bekæmpelse af olieforurening, isbrydning og patienttransporter. Udover at opgaverne er til støtte for lokalbefolkningen, er opgaverne også med til at sikre identiteten mellem Rigsfællesskabet og de mennesker der færdes i Grønland, herunder grønlanderne selv, danskere, udenlandske fiskere, turister, minearbejdere og diverse olie- og mineralefterforsknings hold der i stigende grad frekventerer Grønland. Således er disse opgaver også med til at sikre den befolkningsmæssige integritet.

KNUD RASMUSSEN klassen

Opgaverne er igennem de sidste 35 år blev løst af inspektionskutterne af AGDLEK-klassen. I takt med at disse skibe efterhånden er udtjente, sammenholdt med at fiskeriaktiviteten ved Grønland er flyttet længere væk fra kysten og et ønske om at kunne udøve større tilstedeværelse i perioder med dårligt vejr, er der opstået et behov for at finde et bedre alternativ til inspektionskutterne. Derfor blev det i sidste forsvarsforlig besluttet, at bygge i første omgang 2 inspektionsfartøjer, hvor af KNUD RASMUSSEN er den første, EJNAR MIKKELSEN er den anden. KNUD RASMUSSEN indgik operativt ved farvandene omkring Grønland i august 2008, mens EJNAR MIKKELSEN forventes operativ i nordatlanten fra februar 2009.

Inspektionsfartøjerne er væsentlig større end kutterne, og er udover større besætning, udrustet med helikopter dæk og et eftersøgningsfartøj. Såfremt klimaforskernes prognoser holder stik, kan man forvente en fortsat afsmeltning af isen ved Nordkalot-



EJNAR MIKKELSEN på Blast Test med kanonen m/85. (det er ikke et trick foto)

ten, hvilket kan medføre en intensiveret trafik i området bl.a. som følge af en åbning af Nordvest passagen, øget olieeftersøgning ved Nordpolen, øget minedrift og en øgning af krydstogsturismen. Derved øges behovet endnu mere for skibe af KNUD RASMUSSEN klassen, frem for inspektionskutterne.

Inspektionsfartøjet EJNAR MIKKELSEN er bygget af Karstensens Skibsværft A/S som nybygning nr. 401. Karstensens Skibsværft

A/S fik skroget bygget på det polske skibsværft Stocznia Północna (Northern Shipyard) i Gdansk, hvorfra skibet blev søsat den 1. juli 2007.

Skibet blev navngivet i Skagen den 13. september 2008 af den grønlandske landstingsformand Ruth Heilmann. Der blev hejst kommando første gang om bord d. 16. januar 2009. EJNAR MIKKELSEN bliver adopteret af Aabenraa og Sisimiut.

EJNAR MIKKELSEN er navngivet efter den danske polarforsker Ejnar Mikkelsen

Ejnar Mikkelsen blev født den 23. december 1880 i Vester Brønderslev. Som 13-årig forlod han skolen, og efter en tur med GEORG STAGE sejlede han 3 år på Ostindien. Efter flere forgæves forsøg på at komme med på polar-ekspeditioner (på grund af hans unge alder) lykkedes det med en styrmandseksamen i hus at komme på Amdrups ekspedition langs Blossville-kysten i Østgrønland i år



EJNAR MIKKELSEN besætning i forbindelse med besøg af familien Mikkelsen 22. januar. Familien Mikkelsen var repræsenteret ved Ejnar Mikkelsen's søn, barnebarn og oldebørn, hhv. Aksel Mikkelsen på 92, Naja, samt dennes børn Astrid og Bjørn.

1900. Han var den fødte opdagelsesrejsende med særlig interesse for polaregnene, så året efter var han med på Carlsbergfondets ekspedition til Østgrønland. 1901-02 deltog han i Baldwin-Zieglers polarekspedition, i 1906-08 var han leder af The Anglo-American Polar Expedition, 1909-12 var han leder af Alabama-ekspeditionen til Nordøstgrønland, hvor han ledte efter Mylius Erichsens og Høegh Hagens lig. Mylius Erichsen, Høegh Hagen og Jørgen Brønlund var forulykket på Danmark Ekspeditionen 1906-08, men kun Jørgen Brønlund blev fundet. Ejnar Mikkelsen fandt ikke Mylius Erichsen og Høegh Hagen, men han fandt nogle beretninger, som de havde efterladt sig i depoter. Eftersøgningen trak så længe ud, at da Ejnar Mikkelsen og hans rejsefælle maskinmester Iver Iversen vendte tilbage til basen i 1910, var resten af mandskabet taget hjem allerede i august, hvilket havde været aftalt i forvejen. Mikkelsen og Iversen overvintrede to gange, før det lykkedes at få kontakt med et skib. De blev i sommeren 1912 fundet af et norsk sælfanger-skib.

Allerede under hans første ekspedition til Østgrønland vakttes interessen for Ammassalik-beboernes velfærd, og under den sidste blev han klar over de store jagtmuligheder for grønlænderne i det centrale Østgrønland.

Efter en kort tid hos ØK var Ejnar Mikkelsen havarieekspert i Baltica under 1. verdenskrig, og han blev i 1918 rejsende korrespondent for Nationaltidende. Det førte ham til Finland, de baltiske randstater, Argentina og Mexico de næste fem år.

1923-24 startede Ejnar Mikkelsens engagement i Østgrønland for alvor, idet han var med i den nationale kreds, der ønskede at anlægge en ny koloni nord for Ammassalik for over for Norge at hævde suveræniteten. På privat basis og med Ejnar Mikkelsen som leder blev så Scoresbysund anlagt i 1924 og befolket året efter med grønlændere fra Ammassalik, nu efter aftale i statens regi. Efter nogle år som leder af et hvalfangeranlæg på



Ejnar Mikkelsens barnebarn, Naja Mikkelsen, døber inspektionsfartøjet EJNAR MIKKELSEN indsatsfartøj. Udover at hun selv er "gudmor" fik fartøjet også navn efter hende selv.

Færøerne blev det i 1932 til endnu en ekspedition til Blossville-kysten for at opføre fangsthytter på passende steder, så grønlænderne kunne rejse mellem Scoresbysund og Ammassalik. Hytterne blev privat finansieret, men staten stillede skib til rådighed. Det var igen et modtræk mod de norske aktiviteter, der førte til norsk okkupation af visse landstrækninger, hvad der dog i 1933 blev kendt ulovligt ved domstolen i Haag.

Ejnar Mikkelsen deltog også i 1932 som medlem af den danske delegation ved retssagen i Haag om Østgrønlands retsstilling, og han bidrog væsentligt til, at Østgrønland tilfaldt Danmark og ikke Norge.

Ejnar Mikkelsen blev i 1933 inspektør for Østkysten, en post han beholdt indtil 1950.

Gennem disse år besøgte "Miki", som grønlænderne kaldte ham, Østgrønland,



EJNAR MIKKELSEN til kaj ved Amaliehaven 22. januar 2009. Skibet er bl.a. udrustet med 1 stk. 76 mm maskinkanon, og skibet kan foruden at løse opgaverne i de arktiske egne også indgå i internationale operationer.

hvor befolkningen elskede ham, og gjorde ham til æresborger i 1964.

Ejnar Mikkelsen har således haft stor betydning for udforskningen af Østgrønland og for østgrønlænderne, og han har modtaget flere hædersbevisninger, ligesom han har siddet i bestyrelserne for Det Grønlandske Selskab og Arktisk Institut.

Ejnar Mikkelsen døde den 1. maj 1971 i København.



Våbenskjold - blasonering og motivering

I tværdelt hvidt og rødt et afrevet moskusoksehoved i modsatte tinkturer ledsaget foroven af en femodded stjerne.

Skjoldet hviler på et anker hvorover en kongekrone.

Motivering:

Ejnar Mikkelsens store arbejde for at gøre Grønland og grønlænderne bevidste om egen værdi førende frem til delvist selvstyre i 1979 symboliseres ved skjoldfarven, som er identisk med farverne i det grønlandske flag.

Ejnar Mikkelsens pionerarbejde med koloniseringen af Scoresbysund, og hans senere virke som inspektør for Østgrønland, symboliseres ved moskusoksen, der netop i dette område lever i stort antal. Moskusoksen indgår tillige i Scoresbysund Kommunevåben.

Inspektionsfartøjernes operationsområde, som altid vil være i de nordlige farvande, er symboliseret ved Polarstjernen.

Skjoldet er udarbejdet af Søværnets Heraldiske Arbejdsgruppe på foranledning af Chefen for Søværnets Operative Kommando og approberet af Hendes Majestæt Dronning Margrethe II den 29. juni 2007.

MEDLEMSKAB OG ABONNEMENTPRISER

Medlemskab af Det grønlandske Selskab

Enlig	220 kr.
Samboende	330 kr.
*Studerende	110 kr.
*Samboende studerende	165 kr.

Medlemskab af DgS og abonnement på Tidsskriftet Grønland

Enlig	550 kr.
Samboende	660 kr.
*Studerende	440 kr.
*Samboende studerende	485 kr.

Grønland

enlig	530 kr.
samboende	640 kr.
*Studerende	420 kr.
*Samboende studerende	475 kr.

Resten af Skandinavien

Enlig	555 kr.
Samboende	665 kr.
*Studerende	445 kr.
*Samboende studerende	510 kr.

Resten af Verden

Enlig	630 kr.
Samboende	740 kr.
*Studerende	520 kr.
*Samboende studerende	585 kr.

Abonnement på Tidsskriftet Grønland u/medlemskab af DgS

årligt	385 kr.
Grønland	365 kr.
Skandinavien	390 kr.
Resten af verden	525 kr.
Luftposttillæg Grønland	75 kr.

Medlemskab af Kunstforeningen ARON

Enlig	100 kr.
-------	---------

(forudsætter medlemskab af Det grønlandske Selskab)

Priserne er årlige og gældende for 2009. Abonnementprisen i Danmark er incl. moms.

Ønsker du mellemskab og/eller abonnement, så skriv eller ring til:

Det grønlandske Selskab

L. E. Bruuns Vej 10
2920 Charlottenlund
Tlf. 3963 5733
Fax 3963 5543
e-mail: dgs@groenlandselskab.dk

MANUSKRIPTER

Retningslinjer til forfattere

For at smidiggøre produktionen af Tidsskriftet og opnå det bedst mulige resultat og en rettidig færdiggørelse af Tidsskriftet skal her udstikkes nogle enkle retningslinjer, som bedes følges af alle forfattere.

- Manuskripter skal leveres elektronisk i formaterne Word eller WordPerfect til PC. Manuskriptet oversendes til redaktøren via e-mail til adressen: KeldHansen@zinet.dk
- Samtidig sendes udprint af manuskriptet per brev til redaktøren sammen med CD eller diskette af manuskriptet (husk at skrive afsenderadresse på brevet).
- Illustrationer oversendes færdiggjorte per brev sammen med manuskriptet enten i elektronisk form (på CD i minimumsopløsning på 300 dpi) og udskrevet eller i original (færdiggjort til trykning).
- På separate ark (og i separate elektroniske filer) sendes figurtekster, et kortfattet resumé af artiklen, et kort CV for forfatteren/erne og gerne et portrætfoto af forfatteren/erne.

Inden for nogle få uger efter indsendelsen af manuskript og illustrationer modtager forfatteren/erne det rettede manuskript fra redaktøren. Herefter har forfatteren/erne cirka en uge til at svare på rettelserne, som tilsendes redaktøren enten per e-mail eller per brev.

Efter at artiklen er layoutet modtager forfatteren per e-mail en pdf-udgave af artiklen til endelig godkendelse (subsidiært per brev, hvis forfatteren ikke har e-mail). I denne udgave kan der ikke rettes "mod manuskript". Det betyder, at alene slagfejl, spejlvendte figurer og lignende fejl kan rettes, mens det ikke er muligt at tilføje nye afsnit skifte figurer etc. Svarfristen er også her en uge.

Med venlig hilsen redaktøren

Laila Ramlau-Hansen
Hvidhøj 1B
Stevnstrup
8870 Langå
E-mail: laila@ramlau-hansen.dk

Der er mange grunde til at blive medlem af Det grønlandske Selskab ...

Med bl. a. film, foredrag og diskussioner byder det DET GRØNLANDSKE SELSKAB på et righoldigt og aktuelt program:

EKSEMPLER:

- ☆ Miljø, klima og samfund
 - ☆ Grønlands kunst før og nu
 - ☆ Vandreturnens muligheder
 - ☆ Arktisk boligbyggeri
 - ☆ Grønland over og under vandet
 - ☆ Indlandsisen fortæller verdenshistorie
 - ☆ Grønlands sikkerhedspolitiske og strategiske situation
 - ☆ Arktiske ressourcer – Miljøorganisationerne og de arktiske folk
 - ☆ Naturgrundlaget for de vigtigste fiskerier ved Grønland
- ... og meget mere!



JA,
JEG ØNSKER:

- AT BLIVE MEDLEM
(220 kr. om året for enlige,
330 kr. for samboende)
Studerende 1/2 kontingent
- AT BLIVE MEDLEM OG
ABONNENT PÅ
TIDSSKRIFTET »GRØNLAND«
(550 kr. for enkeltmedlemmer,
660 kr. for samboende medlemmer.
I Grønland hhv. 530 og 640 kr.
Skandinaven hhv. 555 og 665 kr.
Udenfor Skandinaven hhv. 630 og 740 kr.)
- KUN AT BLIVE ABONNENT
(385 kr. i Danmark og 365 kr. i Grønland.
Skandinaven 390 kr.
Udenfor Skandinaven 525 kr.)
- HVIS LUFTPOST ØNSKES
(Tillæg til Grønland og Skandinaven 75 kr.)
- Medlem af Kunstforeningen Aron (forudsætter medlemskab af Det grønlandske Selskab)
(100 kr. årligt pr. medlem)

*Sæt kryds ved det ønskede og send ind!
Portøen er betalt. Priserne gælder for 2009.*

Navn: _____

Adresse: _____

Evt. e-mail adr.: _____

Sendes
ufrankeret
DGS betaler
portøen

Det grønlandske Selskab

L. E. Bruuns Vej 10
+++0045+++
2920 Charlottenlund



GREENLAND CONTRACTORS

et interessentskab bestående af

INUIT SERVICE COMPANY A/S
MT HØJGAARD a/s

3970 Pituffik

Tlf.: 00 299 976696

Fax: 00 299 976682

E-mail: gc@gc.gl

3910 Kangerlussuaq

Tlf.: 00 299 841176

Fax: 00 299 841248

Indiavej 1

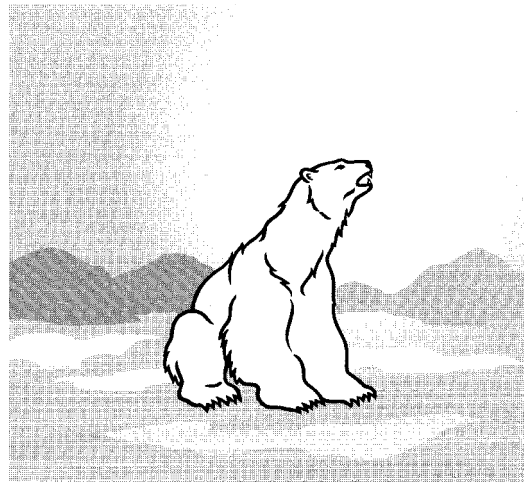
Postboks 2669

2100 København Ø

Tlf.: +45 3634 8000

Fax: +45 3634 8001

E-mail: gc@greencont.dk



POLAR SEAFOOD A/S

Greenland Office:	Denmark Office:
P.O. Box 1616	2, Baldrianvej
DK-3900 Nuuk	DK-9310 Vodskov
Phone: +299 32 44 11	Phone: +45 98 29 44 22
Fax: +299 32 44 60	Fax: +45 98 29 41 81
E-mail: polartrl@greenet.gl	E-mail: polar@polarseafood.dk



GrønlandsBANKEN
*- tryghed omkring
din økonomi*

GrønlandsBANKEN
*- toqqissisimasumik
aningaasaateqarfignisat*

 **GrønlandsBANKEN**



Det er nemt at benytte

DET GRØNLANDSKE SELSKABS BOG- OG TIDSSKRIFTSTILBUD m.v.

SÆRSKRIFTER:	Medl.	Ikke-medl.
Vídalín – 3. part – Det Gamle og Nye Grønlands Beskrivelse	kr. 30,00	kr. 60,00
Register til Selskabets årsskrifter 1906–52 inkl.	kr. 40,00	kr. 80,00
Grønlandserindringer – danske skildringer fra 1900–1950	kr. 70,00	kr. 130,00
Tuumarsi – en roman fra Vestgrønland af Fr. Nielsen	kr. 40,00	kr. 80,00
Grønlandia v/ Peder Hansen Resen	kr. 90,00	kr. 150,00
Glahns Anmærkninger v/ Mads Lidegaard	kr. 110,00	kr. 170,00
Erhverv og kultur langs Polarkredsen (1950)	kr. 30,00	kr. 60,00
Poul Egedes Dagbog v/ Mads Lidegaard	kr. 100,00	kr. 160,00
De store opdragere – Grønlands seminarier i det 19. århundrede v/ Henrik Wilhjelm	kr. 110,00	kr. 190,00
»af tilhøielighed er jeg grønlandsk« v/ Henrik Wilhjelm. Om Samuel Kleinschmidts liv og værk	kr. 110,00	kr. 190,00
Jørgen Brønlund – med hidtil ukendte optegnelser foretaget under Den danske litterære Grønlandsekspedition 1902-04	kr. 90,00	kr. 150,00
Forandring og Fremsyn v/ Bent Nielsen. Om Daugaard-Jensen og systemskiftet i Grønland	kr. 110,00	kr. 190,00
Jeg danser af glæde – v/ Gudrun Tølbøll	kr. 110,00	kr. 190,00
Grønlandske haver gennem tre århundreder v/ Karen Nørregaard	kr. 100,00	kr. 150,00
Grønlandsforskning v/ Kirsten Thisted	kr. 199,00	kr. 259,00
De nye grønlandere v/ Henrik Wilhjelm	kr. 150,00	kr. 250,00

SÆRTRYK:

Administrationen af Grønland (1927)	kr. 15,00	kr. 30,00
Ejnar Mikkelsen, en bibliografi af Hans Erik Toft 1979. Kan med lige så stort udbytte læses som en biografi		kr. 40,00

TEMANUMRE AF TIDSSKRIFTET »GRØNLAND«:

Et nyt Grønland i omrids (1971)	kr. 50,00	kr. 60,00
Energi – vandkraft (1977)	kr. 50,00	kr. 60,00
Børn – 3-dobbelt nummer (1979)	kr. 150,00	kr. 180,00
Kvinden i det grønlandske samfund – dobbeltsproget (1975)	kr. 100,00	kr. 120,00
Grønlandske exlibris (1987)	kr. 50,00	kr. 60,00
Fangererhvervet (1988)	kr. 50,00	kr. 60,00
Miljø, klima og samfund (1989)	kr. 100,00	kr. 120,00
Brødremissionen 1733–1900	kr. 150,00	kr. 180,00
Fransk forskning i Grønland (1988)	kr. 50,00	kr. 60,00
Qeqertasussuk – De første mennesker i Vestgrønland (4-dobbelt nummer)	kr. 200,00	kr. 240,00
Grønlandere og danskere (1977)	kr. 100,00	kr. 120,00
Nyt fra 1600-tallet (1985) 3-dobb.	kr. 150,00	kr. 180,00
Ammassalik (1994)	kr. 100,00	kr. 120,00
Inge Kleivan (2001)	kr. 100,00	kr. 120,00
Thule 50 år (2002)	kr. 100,00	kr. 120,00
Hjemmestyret 25 år (2004)	kr. 100,00	kr. 120,00
Arktisk Institut 50 år (2004)	kr. 100,00	kr. 120,00
Unge skribenter (2005)	kr. 100,00	kr. 120,00

ANDRE PUBLIKATIONER m.v.:

»Hvis vi vågner til havblik«. Jens Rosing. Beretninger om en stor og sagnomspunden østgrønlandsk slægt. 165 s., ill. af forfatteren, 80 kr.

»Snehuset – en bolig af stift vand«. Rolf Gilberg. 48 s., ill., 40 kr.

»Olieeftersforskning og miljø i Vestgrønland«. DMU 1998, 56 s., ill., 80 kr.

Fortsettes næste side

»Grønland – sådan set«. Gunnar P. Rosendahl. Rammerne om dagligdagen. Dsk og grl., 68 s., ill., 125 kr.

»Grønlands smykkekesten«. 52 s., ill., 30 kr.

»Fifty Years of Arctic Research«. R. Gilberg og H.C. Gulløv. Anthropological Studies From Greenland to Siberia. 344 s., rigt ill., 70 kr.

»To The Aleutians and Beyond. The Anthropology of William S. Laughlin«. 382 s., rigt ill., 70 kr.

»Verdens nordligste lege«. Aage Gilberg om livet i Thuledistriktet. »Og han forstår at fortælle; ligefremme ord, glæde ved gaver fra eskimoerne og gaver han selv giver. Deres smil har smittet ham i sjælen, og hans beretning om et liv deroppe sammen med den elskelige fru Lisbeth virker så rent og rengørende på os andre, at bogen bør have vid udbredelse.« Peter Freuchen. 50 kr.

»Barn af dit land – Skoledrengen Arno«. Otto Sandgreen med tegninger af Aka Høegh. »Lysten til at fortælle om Arno, og dermed virkeliggøre forfatterens mangeårige »drømmerier« begyndte med en fristil.« 100 kr.

»Grønland set gennem 50 års frimærker 1938-1988«. Denne bog fortæller kulturhistorien bag frimærkerne, som er samlet i temaer, bl.a. Kongefamilien – Grønland, Danmark og Norden – De grønlandske fangst dyr – Grønlands historie – Udforskning, ekspeditioner og transport – Kunst og sagn m.v. Et spændende og rigt ill. værk, stort format, 128 s., 148 kr.

Anne-Marie Gjedde Olsen: »Anne-Birthe Hove«. Om en grønlandsk kunstner i konstant bevægelse, der til stadighed udfordrer sig selv og søger nye udtryksmuligheder. En flot bog i stort format, rig på illustrationer, grønlandsk, dansk og engelsk tekst, 93 s.
NB.: Favørpris til Selskabets medlemmer 199 kr. (normalpris 250 kr.).

ÅRSSKRIFTER:

Få ekspl. i årgange op til 1950, enkelte def. – En rigdom af læsestof! 30 kr.

TIDSSKRIFTET »GRØNLAND«

En pakke med 10 forskellige tidsskrifter udgivet i perioden 1953 til 1990 (ikke tema-numre). Kan læses med samme udbytte i dag som dengang! 50 kr.

TIDSSKRIFTET »GRØNLAND« 2007

Løssalgspris medlemmer 50 kr. – ikke medlemmer 60 kr. Dobbelt nr. hhv. 100 og 120 kr.

Alle priser er incl. moms, men excl. porto og ekspeditionsgebyr



BESTILLINGSKUPON

JA, send mig følgende publikationer:

på de i Selskabets »Bog- og tidsskriftstilbud m.v.« angivne vilkår.

Navn: _____

Adresse: _____

Dato: _____



Sendes
ufrankeret
DGS betaler
porto en

Det grønlandske Selskab

L. E. Bruuns Vej 10
+++0045+++
2920 Charlottenlund

Selskabets hidtil største særskrift-udgivelse kommer nu!

**Bestil nu til absolut
favørpris!**

DE NYE GRØNLÆNDERE



Sidste bind i forfatteren *Henrik Wilhjelm*s store trilogi om de grønlandske seminariers historie, nemlig "De nye grønløndere" udkommer snart.

Medens forfatteren i sine to første bøger har skildret mændene og tankerne bag de første grønlandske kateketuddannelser, beskæftiger det nye bind sig over mere end 600 sider med disse kateketer selv og deres betydning for det grønlandske samfund. Bogens titel er hentet fra et digt om *De ægte grønløndere og de nye grønløndere*. Her argumenterer Jonathan Petersen for at fangerne nok måtte anses for de ægte grønløndere, men at der også var opstået et stort behov for en ny slags grønløndere, der kunne udføre mange af de opgaver, som danskerne hidtil har varetaget. Af dem krævedes der flittigt og vedholdende arbejde. Ja, i virkeligheden var deres arbejde og indstilling uforenelig med tilværelsen som fanger. "Den der lever som fanger, tænker som fanger; og den som lever som Kateket, tænker som Kateket." Efterhånden lykkedes det også kateketerne at få en løn de kunne leve af.

Kateketuddannelsen var ikke alene den første boglige uddannelse i Grønland, men overhovedet den første formaliserede uddannelse i Grønland.

Det er en stor og vigtig opgave, Henrik Wilhjelm nu efter et mangeårigt arbejde har afsluttet.

Favørpris til medlemmer 150 kr. incl. moms (ordinær pris 250 kr.) plus porto og ekspedition.

NB: Eksklusivt tilbud ved samlet køb af alle 3 bind i trilogien (De store Opdragere, Samuel Kleinsmidt og De nye Grønløndere): 350 kr. incl. moms (ordinær pris 630 kr.) plus porto og ekspedition. Dette særlige tilbud gælder kun for medlemmer og i et begrænset oplag.

Bestil på e-mail dgs@groenlandselskab.dk eller brug foranstående bestillingskupen.