

DEN GRØNLANDSKE BEFOLKNINGS DYRISKE SNYLTERE

Af cand. mag. *I. A. Guildal*

(Fra tid til anden er mærkelige sygdomme dukket op i Grønland og har grebet om sig som epidemier og har bortrevet mange menneskeliv, før man blev klar over, at det drejede sig om dyriske snylttere, der stammede fra grønlændernes egne fangst dyr. I denne og en følgende artikel gør cand. mag. Guildal rede for de dyriske snylttere, der hidtil er konstateret hos den grønlandske befolkning. Red.).

Medens vort kendskab til den grønlandske fauna på mange måder er meget betydeligt, gælder dette ikke for den del af faunaen, som findes i eller på den befolkning, som bor fast i landet. Denne specielle fauna, som man passende kan kalde den grønlandske *human-parasitfauna*, i modsætning til den del af parasitfaunaen, som findes hos den grønlandske dyreverden (den animale p.), er imidlertid ikke uden interesse, idet den i nyeste tid har givet anledning til endog meget alvorlige sygdomme, ja endog dødsfald, hvorfor redaktionen har ment, at tiden nu var inde til, at man forsøgte at give en oversigt over, hvad vi i øjeblikket ved om denne fauna, for at også andre end fagzoologerne alene kan erhverve sig et kendskab hertil. Dette forekommer mig så meget mere rimeligt, når man erfarer, at den eneste eksisterende oversigt over de grønlandske fund af menneskeparasitter nu er over 40 år gammel og går tilbage til 1911. Siden da har man dels fået noget mere kendskab til de allerede dengang kendte arter, dels er der kommet 2 nye til, og endelig er der sket det i Grønland, at en ny tid, med et kraftigt islæt af den moderne civilisations brug af flyvere og motorskibe, og dermed øgede muligheder for smittespredning, er sat ind; noget, som utvivlsomt vil vise sig at øge det kendte antal af humanparasitter meget betydeligt, dersom man skal dømme ud fra erfaringer gjorte i andre arktiske egne (Alaska f.eks.).

At vi overhovedet har noget kendskab til de grønlandske humanparasitter, skyldes i første række læge *Gustav Meldorf*, som igennem en længere årrække opholdt sig i Grønland som distriktslæge i Julianehåb. Ganske vist kendte man igennem zoologerne *Reinhardt's* og *Lütken's* arbejder en del til enkelte snyltende dyregrupperes forekomst i Grønland, men *Meldorf* har ikke alene suppleret denne viden, men også gennemgået hele det dakendte materiale på Zoologisk Museum i København, såvel som han har søgt yderligere oplysninger i den forhåndenværende litteratur fra den tid. I 1907 meddeler han således sine fund af indvoldsorme i »Ugeskrift for læger«, og i 1911 føjer han

til, hvad han vidste om de udvortes snyltere. Dette skete i det store arbejde om den grønlandske befolknings bakterieflora og parasitfauna, der udkom i »Meddelelser om Grønland« bind 47. Efter den tid og op til krigen 1940-45 øgedes vor viden næsten ikke, og først efter krigen er der, dels igennem afdøde dr. *Hans Roth's* trikinundersøgelser, dels igennem lægers og dyrlægers interesse for sagen, kommet mere materiale til, således at vi i dag kan sige, at den i Grønland konstant-boende befolkning gennem tiden har vist sig at huse mindst 13 forskellige parasitter, nemlig: 3 bændelormearter, 3 rundormearter, 2 midearter, 3 lusearter, 1 loppeart og 1 tægeart.

Inden jeg i det følgende skal give nærmere meddelelse om hver af de fundne snyltere, vil jeg gerne benytte lejligheden til at fastslå, at jeg med benævnelsen »den grønlandske befolkning« ikke alene mener de indfødte grønlændere, men også den europæiske del af befolkningen, altså embedsmændene og andre, som bor deroppe igennem en længere årrække, hvorimod de mange, der blot opholder sig i en kortere tid i landet, ikke er medregnet under denne betegnelse.

De nærmere forhold vedrørende de grønlandske humanparasitter er herefter følgende:

Bændelorme (Cestoda)

I øjeblikket kendes kun 3 arter som trufne hos mennesker i Grønland, nemlig:

Diphyllbothrium latum (L.) 1758,
» *cordatum* (Leuckart) 1863 og
Mesocostoides lineatus (Goeze) 1782.

Om dem alle gælder det, at de kun er trufne nogle få gange (eller blot en enkelt gang), samt at næsten alle fund er gjort iblandt grønlænderinder. De nærmere omstændigheder vedrørende de nævnte arters optræden vil fremgå af de efterfølgende afsnit.

Diphyllbothrium latum (L.) 1758

Menneskets brede bændelorm er kun truffet i Grønland en enkelt gang, nemlig i 1901, i hvilket år *Meldorf* uddrev et eksemplar fra en grønlænderinde i Julianehåb. Da den pågældende kvinde aldrig havde været udenfor Grønland, slutter han, at hun må have fået ormen i selve landet, og siger derefter: »Den ²⁷/₉ fremstillede hun sig for mig medbringende et længere stykke bændelorme-proglottider, der efter hendes forklaring samme dag var afgået spontant fra hende per anum«. Efter at have givet en kur imod ormen, siger *Meldorf* videre: »Det ved kuren fremkomne stykke bændelorm

viste sig ved undersøgelsen at løbe ud i en lang tynd »hals«, på hvis spids »hovedet« sås med 2 hæftegrupper, ingen krogkranse. Ormen bestemtes at være en *bothriocephalus*, og begge fragmenter (henholdsvis fra d. 27/9 og 30/9) indsendtes til Universitetets zoologiske Museum. Herfra er den bleven sendt til prof. *Zschokke* i Basel, der har bestemt den som *Bothriocephalus latus*.« Endelig oplyser han, at de fundne dele tilsammen målte 217 cm, samt at det var et fuldt kønsmodent individ med store og veludviklede led. Der er næppe grund til at betvivle dette funds rigtighed, thi *Zschokke* var velkendt med denne art fra Schweiz, og var tillige en af samtidens største bændelormekendere. Senere er den brede bændelorm som allerede nævnt ikke kendt fra Grønland, og man må derfor have lov at slutte, at den i øjeblikket må være meget sjælden deroppe – ja rimeligvis uddød – men dermed være ikke sagt, at arten ikke kan genindføres. Dette er især tænkeligt nu, efter at det store reformprogram er ved at blive iværksat, idet en del af de danske eller udenlandske håndværkere, teknikere, flyvere, marinefolk, besætninger på fiskefartøjer, der fisker fra Færingehavn, o.s.v. meget vel kan tænkes at huse denne bændelorm, og derved starte en ny række af infektioner. På dette sted vil det være rimeligt lige at nævne udviklingscyklus hos nærværende art, fordi en ikke-sagkyndig ellers vil have svært ved at forstå, hvorfor jeg må advare imod spisning af »gravlaks« i forbindelse med bekæmpelsen af bændelorme i Grønland.

Udviklingen er følgende: Med ekskrementer fra en smittet person kommer æggene ud i vand og ud af æggene kommer en lille fimrehårklædt larve. Hvis denne derpå ædes af en vandloppe, udvikler den sig inde i dennes kropshule til et langstrakt væsen, et procercoïd. Hvis vandloppen derpå ædes af en fjældørred (eller udenfor Grønland en anden ferskvandsfisk som f.eks. gedde, laks eller bækørred o.s.v.), vil der ske det, at procercoïdet borer sig ud gennem vandloppen og ind i tarmen, og oftest derfra videre ud i bughulen eller muskulaturen på fjældørreden. Her vokser det til og bliver til det såkaldte plerocercoid, en ca. 1-2 cm lang pølseformet dannelse, som fortil har to lange sugegruber. Fanges nu sådanne fisk af et menneske og spises i rå tilstand, eller efter de er »hensyltede« som »gravlaks«, vil plerocercoidet udvikle sig til et kønsmodent individ i det pågældende menneskes tarm, og derpå afgive sine æg til tarmindeholdet, og udviklingen kan begynde forfra.

Efter læsningen af ovenstående vil man dels have forstået min advarsel imod nydelsen af rå eller halvrå fjældørred, men også samtidig kunne stille det spørgsmål: Kender vi da overhovedet noget til inficerede ørreder fra Grønland? Ja, det gør vi. Gennem velvillig imødekommenhed fra cand. mag. *Jørgen Nielsen*, Grønlands Fiskeriundersøgelser, har jeg haft mulighed for at undersøge en del fjældørredtarme, hvorpå der sad fra en snes og op til flere hundreder plerocercoider, alle med veludviklede sugegruber og med fuldt anlagte, men endnu ikke fungerende kønsorganer. Da imidlertid alle *Diphyllbothrium*arteres plerocercoider ser ens ud, og er umulige at artsidentificere, kan man

ikke i øjeblikket sige noget om, hvorvidt de tilhørte den brede bændelorm eller ej. I betragtning af at vi til dato kun kender eet eneste fund af den brede bændelorm fra Grønland, må man vel regne med, at de ikke tilhørte denne art, men derimod den meget nærstående *Diphyllbothrium cordatum*.

Diphyllbothrium cordatum (Leuckart) 1863

Om denne art ved vi, at den allerede i 1860 er indsendt til Zoologisk Museum af dav. inspektør *Olrik*, som samtidig meddelte, at eksemplaret stammede fra en kvinde i Godhavn. *Meldorf* har beset dette eksemplar på museet og nævner i sit arbejde (1907), at det var nogle og tyve centimeter langt. Senere hen har *Pfaff*, der var distriktslæge i Nordgrønland, indsendt eksemplarer (en 5-6 stykker), som i årene 1869? og 1874 skal være afgang fra kvinder i Nordgrønland, men om disse meddeler *Meldorf*, at de enten ikke mere findes på museet eller også mangler »hovedet«, så en eksakt bestemmelse er vanskeliggjort.

I 1941 meddeler *Holger Madsen*, at han fra Ivigtut har modtaget et eksemplar af denne art, som var afgang fra en dansker i 1936, og fejlagtigt bestemt som en *Diphyl. latum*. Endelig ser jeg mig selv i stand til at meddele om endnu et tilfælde blandt mennesker i Grønland, idet der i Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles hygiejnisk-bakteriologiske laboratoriums samlinger findes et eksemplar, som, ifølge etiketten på glasset, skal være indsendt i 1950 af dr. *Aksel Kolstrup* og stamme fra et 2-års drengebarn i Thule. Afdøde dr. *Hans Roith* kalder ganske vist eksemplaret for en »*cordatum*?« men da hovedet endnu sidder på eksemplaret, og sidder på en meget kort og tyk hals, nærer jeg ingen betænkelighed ved at slette spørgsmålstegnet og udnævne det til en rigtig »*cordatum*«. Desuden er hæftegruberne meget kraftigere end hos en »*latum*«, som jeg har sammenlignet det med; atter et træk, som retfærdiggør min handling. Af ovenstående fremgår da, at vi må regne med, at »*cordatum*« er en relativ almindelig og gammelkendt parasit hos mennesker i Grønland. Spørgsmålet bliver da, hvorfra får befolkningen denne bændelorm, og svaret bliver, at den får de igennem nydelse af »gravlaks«; ja fra 1936-tilfældet ved vi, at dette virkelig var årsagen. Medens den brede bændelorm fortrinsvis har mennesket som slutværk (der kendes dog eksempler på, at sæler, hunde, katte og andre fiskeædende dyr også kan få den), så ved vi, at »*cordatum*« – hvis livsløb ellers er ganske som hos »*latum*« (jfr. foran herom) – i Grønland er velkendt fra bl.a. hvalrosser, fjordsæler, grønlandssæler og hunde. Disse dyr sørger altså stadigvæk for at opretholde en smittefarlig bestand af fjeldørreder, og vi har derfor lov til at slutte, at de mange fund af plerocercoider i fjeldørredtarme, som jeg har omtalt tidligere, ikke er noget tilfældigt, men derimod en normal foreteelse hos



*Den grønlandske hund
kan smitte mennesker både med bændelorme og med trikiner, når dens kød spises uden at være kogt tilstrækkeligt. Hundekød er
stadigt en yndet spise ved mange bopladser.*

disse fisk. Vejen til bekæmpelse af arten går derfor over en gennemkogning af fisken, inden den spises, men her spiller de lokale spisevaner – og grønlændernes forkærlighed for »gravlaks« – en stor rolle for opnåelsen af et gunstigt resultat.

Som et eksempel på, hvor udbredt infektioner med bændelorme af slægten *Diphyllobothrium* er i arktiske egne udenfor Grønland, kan jeg til slut nævne, at ifølge amerikanske undersøgelser (*Hitchcock 1950*) fandtes iblandt 100 eskimoer i Alaska de 15% inficerede med bændelorme af denne slægt. Da både fjeldørred og de nævnte havdyr også forekommer langs Nordamerikas arktiske kystegne, er det sandsynligst, at det også i Alaska må dreje sig om infektioner med »*cordatum*«, omend dette ikke direkte fremgår af de omtalte undersøgelser.

Mesocestoides lineatus (Goeze) 1782

Medens vi længe har kendt de to lige nævnte arter som snyltere hos mennesket, gælder det ikke for den tredje af de bændelorme, der forekommer blandt den grønlandske befolkning. Først så sent som i 1942 meddeler *Chandler*, at han, som den første i verden, har fundet den hos mennesker, idet han fik den fra et barn i Texas; tilmed et kun 13 mdr. gammelt barn af hvide forældre. I sin bog om parasitologi nævner han desuden et tilfælde fra Danmark, hvor en grønlænder skal have afgivet et eksemplar. Dette sidste fund er det imidlertid ikke lykkedes mig at finde frem til for nærværende, men det viser jo, at man måtte forvente, at ormen kunne findes i Grønland, og med tiden ville dukke op iblandt det materiale, som blev sendt til Danmark efter krigen. Dette har også vist sig at være rigtigt, thi i 1948 indkom til det hygiejnisk-bakteriologiske laboratorium på Landbohøjskolen en del fragmenter af en *Mesocestoides*, der var afgang fra en grønlænderinde i Færingehavn, og indsendt af kredslæge *Bisgård-Frandsen*. Året efter indkom til samme sted 3 glas med samme slags bændelorm, men denne gang fra Sukkertoppen, og ligesom forrige gang var de også denne gang afgang fra en grønlænderinde. Det ene glas indeholder flere eksemplarer uden hoved, det andet 2 eks. med hoved, og det tredje 1 eks. med hoved; men desværre er der intet meddelt, om de alle stammer fra samme person. Medens de hovedløse eksemplarer er vanskelige at bestemme til art, viste de andre sig at være *Mesocestoides lineatus*, og dermed var der ført bevis for, at denne art forekommer hos mennesker i Grønland, noget man ikke vidste før disse fund fremkom.

Det forekommer mig sandsynligst at antage, at da det første fund er gjort i Færingehavn, altså på et sted, hvor der er meget samkvem med folk fra andre dele af verden, drejer det sig for denne bændelorms vedkommende sikkert om en indslæbning til Grønland i den allernyeste tid, enten dette så er sket igennem smittede mennesker, igennem indførte hunde, eller ved forvildede rotter fra skibene.

Dette sandsynliggøres også af det forhold, at der ikke kendes andre tilfælde af denne art i arktiske egne end de lige nævnte, samt at arten ellers kun er udbredt i Syd- og Østeuropa og, som påvist af *Krabbe*, desuden forekommer på Island, hvor han i 1865 fandt den hos 21% af de hunde og 35% af de katte, han undersøgte. Hvad enten min antagelse nu er rigtig eller ikke, melder spørgsmålet sig ganske automatisk: Hvordan smittes mennesker med denne art? Her er vi for nærværende ikke i stand til at give noget fyldestgørende svar, thi det forholder sig nemlig sådan, at hos ingen af de arter, som hører til slægten *Mesocetoides*, kender vi den fulde udviklingscyklus. Når jeg derfor skal forsøge at besvare det ovenfor stillede spørgsmål, må det nødvendigvis blive i form af en fremstilling af, hvad vi kender til slægtens udvikling som helhed, og hvilke slutninger man tør drage deraf, og altså ikke nogen eksakt besvarelse af forholdene hos den her omtalte art alene.

Man har igennem fodringsforsøg fundet, at når en mærkelig »larve«, som i form lignede en lille hvidlig pølse, med et indkrænget bændelormehoved forsynet med 4 sugeskåle i den ene ende og et langt haleagtigt vedhæng i den anden, blev givet til hunde og katte, kunne den udvikle sig til en *Mesocetoides*. Man har endvidere gennem forsøgene iagttaget, at disse larver ofte fandtes indkapslede i de nævnte dyrs bughuleorganer samtidig med, at den voksne bændelorm fandtes i tarmen; et meget mærkeligt forhold iblandt bændelorme, hvor man normalt ellers har et udpræget værtskifte mellem larvestadie og voksenstadie. Hvad angår selve larven, *Tetrathyridium* kaldet, så er den normalt kun fundet i lungerne og andre indre organer hos fugle, mus og rotter, samt hos krybdyr, og det er derfor sandsynligt, at den må opfattes som det andet larvestadium i artens udvikling. Hvorfra disse dyr så får den, er endnu ikke ganske klart, men der har længe været gisninger fremme om, at et insekt eller et andet leddyr, der lever af ekskrementer, skulle være den første mellemvært. Det vakte derfor interesse, da *Soldatova* i 1944 meddelte, at det var lykkedes for ham at få mider af slægten *Oribatoidea* til at æde æg og derpå udvikle ganske spæde larver i sig, når de blev fodrede med æggene af en *Mesocetoides lineatus*. Jeg ved ikke, om nogen har efterprøvet disse russiske forsøg, men en kendsgerning er det i alle fald, at de forsøg, som er gjort ved direkte at indpode hvirveldyr med æg fra en *Mesocetoides*, alle er slået fejl. Dersom de nævnte mideforsøg er rigtige, er det af interesse for de grønlandske fund, idet vi ved, at den nævnte mide-slægt også forekommer i Grønland, og hvis nu ægfyldt materiale optages af en sådan mide, og denne derpå ædes af en rotte, mus eller en fugl, vil *Tetrathyridium*-larven at dømme efter *Soldatovas* forsøg udvikles inde i denne. Nedlægges nu den smittede vært af f.eks. en grønlandsk hund, vil denne derpå få larven i sig. Larven vil da efter fodringsforsøg at dømme enten kunne udvikle sig til en voksen bændelorm, eller vil vandre videre ud i hundens organer og indkapsle sig der. Spises derpå en sådan hund af en grønlænder, vil bændelormelarven udvikle sig videre til den kønsmodne bændelorm i

grønlanderens tarmkanal, og han kan derpå igennem sine ægfyldte ekskrementer sprede smitten videre til andre egne. Foruden hundene må man i Grønland ikke glemme at tage de mange jagtbare søfugle, f.eks. alke og ederfugle, samt ravne og falke med i betragtningen over, hvorledes smitte til mennesker kan finde sted, thi fugle kan jo, som antydnet ovenfor, også tænkes at huse *Tetrathyridium*-larver og dermed være årsag til, at mennesker kan få denne bændelorm, men desværre kender vi intet sikkert herom fra Grønland. Også hele spørgsmålet om denne bændelorms talrigheid blandt grønlandske dyr er det endnu alt for tidligt at udtale sig med sikkerhed om, men det er en given sag, at problemet er der, og det fortjener at blive løst inden længe.

ANMELDELSE

Ejnar Mikkelsen: Farlig Tomandsfærd.
Gyldendal 1955, 188 sider, ill., kr. 21,75.

»Farlig Tomandsfærd« er en bog om to menneskers kammeratskab gennem tre skæbnsvangre år på Grønlands nordøstkyst, et venskab, der holdt ud i fremtiden, takket være begges sunde sans for humor og herlige frigjorthed for trang til at tage sig selv højtideligt.

Igen er *Ejnar Mikkelsen* draget ud på eventyr - denne gang for at finde Mylius Erichsens forsvundne dagbøger. Rejsen gik til Nordøstgrønland - herfra over havis, land og indlandsis til Danmarksfjorden for at lede efter spor af de forsvundne medlemmer af Danmarksekspeditionen. Efter ufattelige strabadser nåede *Ejnar Mikkelsen* og *Iversen* deres mål og fandt *Mylius Erichsens* vardeberetninger og kunne således hæve sløret over en del af den skæbne, der havde ramt denne forsker og hans ledsagere *Høegh-Hagen* og *Jørgen Brønlund* på deres hjemrejse fra Independence Fjord efteråret 1907.

Men da *Ejnar Mikkelsen* og *Iver P. Iversen* igen nåede tilbage til deres skib »Alabama«, fandt de dette skruet ned af isen, og besætningen var rejst hjem med en norsk sælfanger. Nu fulgte to hårde år alene på den øde kyst, indtil der igen kom skib ind til kysten, og hjemrejse kunne finde sted.

Det var to mænd, der ville holde ud - de havde simpelthen noget at komme hjem og fortælle om, og hvad nyttede det så at give op? Det har *Ejnar Mikkelsen* da heller ikke gjort endnu - 40 år efter - stadig er han fuld af planer og virketrang - sidst skabte han vort danske arktiske institut og det danske forskningsinstitut i Sydamerika - og han har som formand i Det grønlandske Selskab gennem en lille menneskealder hævet dette selskab til en betydelig faktor i arbejdet omkring Grønland.

Den 23. december fyldte *Ejnar Mikkelsen* 75 år - det er ikke nogen høj alder for *Ejnar Mikkelsen* - han har stadig svært ved at tøjle sine mange planer om nye ekspeditioner.

Chr. Vibe