

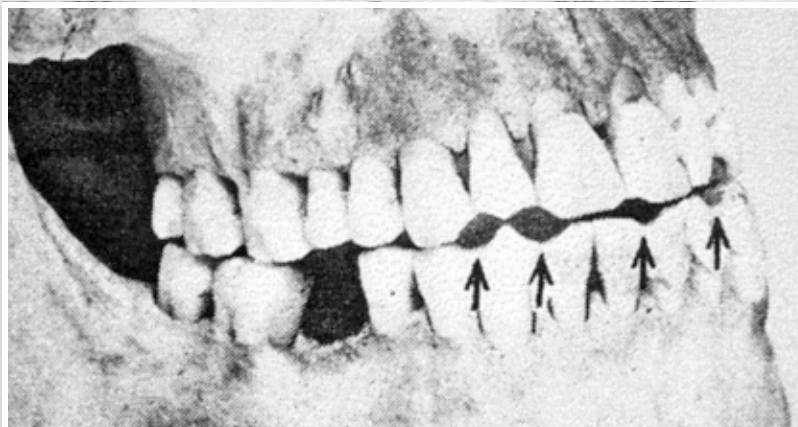
# En reise i isbjørnland

Av tannlege Torbjørn Guldseth

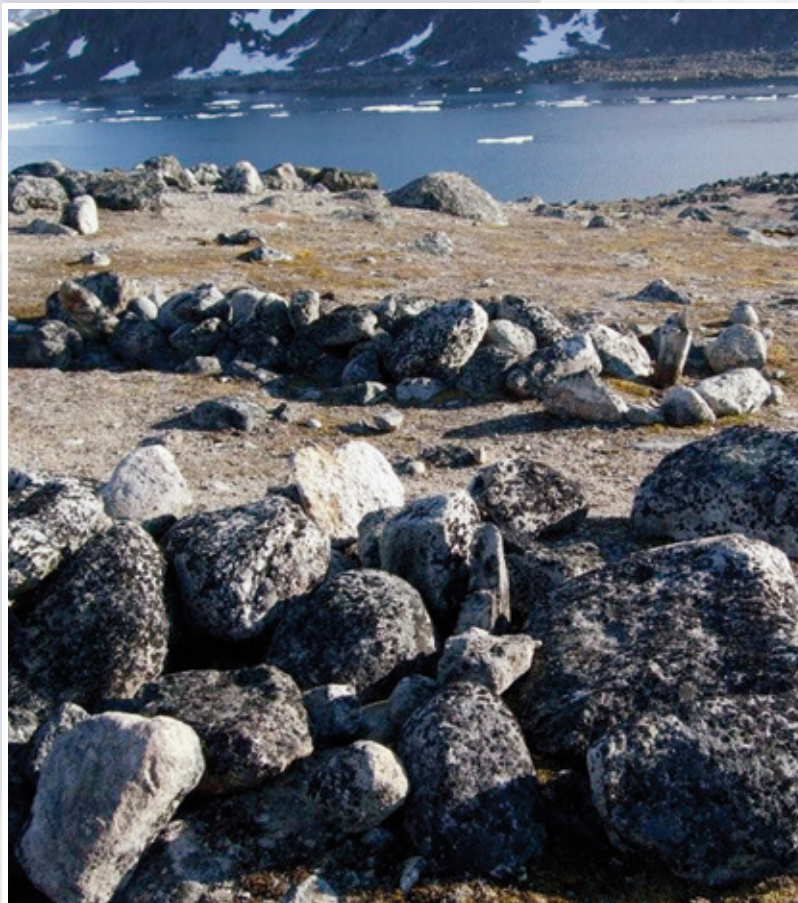
Den som dropper charterturen til Syden og heller velger polare strøk, kan være med hurtigruteskipet MS Nordstjernen langs vestkysten av Svalbard.

**N**edskriveren gjorde denne turen i fjor sommer. Kapteinen ombord var trønder og med en slik felles bakgrunn ble vi godt kjent. Det resulterte i at jeg ble utnevnt til vakt i isbjørnland nord for Magdale-nafjorden. Oppgaven var å saumfare landskapet med en stor kikkert og jeg ble plassert ute på brovingen. For mannskapet var dette en kald rutine som de sikkert med glede ga ifra seg, derfor den raske forfremmelse av søringen. Og med nybegynnerens alltid forekommende flaks fikk jeg øye på en binne med to unger. Et stort øyeblikk i livet! Skipet gikk inntil land så passasjerene kunne studere bjørnene på nært hold. Et fornøydelig syn da binna grov en seng i snøen og la seg på rygg for å nyte sola.

**ARKTISK GRAVPLASS** • Et markant landemerke ved det nordvestre hjørnet av Spitsbergen er Klovningen. Øya er delt i to av et vertikalt skar, et fenomen som ble beskrevet av Willem Barents under hans oppdagelsesferd i 1596. Etter ham kom hollendere, engelskmenn og dansker for å utnytte de enorme mengder av hval i området. Man regner med at hollenderne alene fanget 60 000 hval i løpet av 100 år, så dyrene ble nesten utryddet. På Ytre Norskøya anla hollenderne en gravplass, og fra 1642 og utover ble 185 hvalfangere gravlagt der. Noen graver ble åpnet i 1980 av forskere fra Arctic Centre ved Universitetet i Groningen.



*Sliteskader etter bruk av krittpipe.*



*Gravsted på Norskøya.*



MS Nordstjernen (1956).

Med hjelp av sysselmannen på Svalbard kom jeg i forbindelse med professor Louwrens Hacquebord. Han ledet «Smeerenburg-prosjektet» – en antropologisk undersøkelse av den hollandske hvalfangsten på Svalbard. Smeerenburg, eller *Spekkbyen* på norsk, ligger i Magdalenafjorden, og du kan enda se ovnene der de utvant tranolje. Arkeologisk, geografisk, biologisk og historisk materiale ble samlet inn. Gravene er lette å finne da de er markert med steinrøyser spredt omkring i landskapet. Over enkelte var en stor koppulstein reist ved hodeenden. Steinene er egentlig rester av varder som ble bygd over gravene for å verne mot isbjørnen. Opprinnelig sto det også et trekors på hver grav, så i tidligere tider må synet av gravplassen med varder og kors ha vært både skremmende og imponerende for nykommere.

Forskerne valgte å åpne 50 tilfeldige graver. Skjelettene var i meget god forfatning grunnet den arktiske permafrosten, samt det forhold at de døde ble begravd med klær på. Klærne var naturlig nok impregnerte av tran og

hvalspekk, noe som også bidro til konserveringen. Alle var menn, og alderen varierte fra 14 til 69 år. En artig dental observasjon var at de voksne hadde sliteskader etter bruk av krittpipe. Et individ som ble aldersbestemt til å være 68 år, hadde hele 12 frakturer. Han må ha vært utsatt for en ulykke. Kanskje har han falt ned fra masta? Rakitt eller engelsk syke ble konstatert hos fem individer. Det er som kjent mangel på vitamin D, og resulterer i dårlig mineralisering av beinvevet. Et paleoklinisk tegn er at de lange vekt-bærende lårbeina er krumme og bøyde.

**SJØFOLKENES MARE** • Hele 38 av de 50 hvalfangerne viste klare tegn på aktiv skjorbuk – mangel på vitamin C – ved død tidspunktet. Paleopatologisk fant forskerne at bein og leddflater var misfarget grunnet subperiostalt blødning. Beina i de vekt-bærende underkremittene hadde store svarte flekker og longitudinelle infraksjoner i cortex. Sprekkene så ut til å ha oppstått *in vivo* og ble sannsynligvis forverret av effekten av det å fryse. He-

matomer i kjeven hadde også resultert i svart misfarging rundt tannrøttene.

Holland var en stor sjøfartsnasjon i middelalderen, og skjorbuk var sjøfolkernes mare. Erfaringen tilsa at de første symptomer dukket opp to måneder etter avreise. Allerede i 1558 fant legen Pieter van Foreest at skjorbuk rammet mannskapet når dietten besto av salt kjøtt, harskt flekk, gammel fisk og øl til drikke, som var datidens sjømannskost. Han beskrev også symptomene: *hovent og blødende tannkjøtt, tanntap, hovne ledd, smerter i ekstremitetene, blødninger i huden og interne blødninger i maven*. Mest utsatt var hvalfangerne som år etter år forlot Holland ved påsketider og vendte tilbake fra Arktis om høsten da all frisk frukt og grønnsaker var spist opp av dem hjemme. Hvalfangerne utviklet raskt en kritisk vitamin C-mangel. Som behandling anbefalte Foreest å drikke et ekstrakt laget av planten *Cochlearia officinalis L.*, eller skjorbuk-surt som den kalles på norsk.

Men det skulle enda gå 200 år med lidelse og død i skipsfarten før en ade-

kvat systematisk forebygging ble funnet. Den skotske marinelegen James Lind gjorde i 1747 vellykkede forsøk med appelsiner og sitroner på mannskapet på HMS «Salisbury», og etter den tid ga det britiske Admiralitetet pålegg om at sitronsaft skulle inngå i skipsprovianten som forebyggende middel. Dette er forresten det første kontrollerte forsøk man kjenner i medisinsk historie. Problemet forsvant helt når den C-vitaminrike poteten også ble en del av kosten. Den manglende komponent i dietten er faktisk en «ny» oppdagelse som ble isolert fra sitronsaft så sent som i 1928, og fikk navnet askorbinsyre (antiskorbitt). Den terapeutiske effekten ble vitenskapelig bevist først fire år etterpå.

Avitaminose C resulterer i mangelfull hydrolyse av aminosyrene prolin og lysin som fins i kollagen. Defekt kollagen gir ufullstendig bindevevsdannelse i hud, muskler og indre organer samt svekkede knokler og brusk. En liten mekanisk påkjenning kan gi subkutane kapillærblødninger og blødning i leddene med subperiostale hematomer. På et tidlig stadium var naturlig nok det hovne og blødende tankkjøttet et lett synlig og dramatisk symptom, mens de virkelig livstruende store blødningene i fordøyelsessystemet og underekstremitetene forble usynlige. Mangelsykdommen hadde et klinisk forløp med generell avkrefning, anemi og redusert blodvolum, og dermed sjokk som førte til hjertestans.



Artikkelforfatteren bader i Magdalenafjorden.

**FELLESGRAVEN** • I 1633 overvintret en gruppe hollendere for å hindre at anleggene i Smeerenburg ble ødelagt av konkurrerende engelske hvalfangere. Folkene samlet så mye skjorbuksurt i september at de fremdeles hadde litt igjen da det første skipet kom om våren. Hvalfangerne visste nemlig at dersom man spiste planten, så ville plagene lindres. Det lyktes dem også å fange både bjørn og rev. Revkjøtt viste seg å være kurativt, så de led neppe av skjorbuk i det hele tatt.

En fellesgrav som ble åpnet, inneholdt syv hvalfangere med en spesielt interessant historie. Sannsynligvis var dette de uheldige overvinterne fra året etter, i 1634. Ut i fra dagboka deres vet vi hva som gikk galt. Etter at skipene hadde forlatt dem den 11. september, mislyktes mennene i å finne frisk skjorbuksurt. Høsten kom vel tidlig det året, så planten hadde frødd seg. Plantene vokste først og fremst på de vanskelig tilgjengelige bergskrentene under fuglebergene. Et av sankestedene på Amsterdamøya kalles den dag i dag betegnende nok for Saleatenbergh. Overvinterne klarte heller ikke å fange noe vilt, så i slutten av november dukket de første symptomer på skjorbuk opp. Julaften led alle av sterke smerter,

og den 17. januar var tre døde. I februar var de fire gjenlevende for svake til å skyte en bjørn, og den 26. februar ble de siste ord skrevet. Våren 1635 ble alle funnet døde.

**DRIVISEN STENGER** • Tilbake til vår ferd, så var målet øya Moffen med dens store koloni av hvalross. Isforholdene sommeren 2008 var imidlertid så vanskelige at «Nordstjernen» ikke kom lenger enn til før nevnte Zeeuwse Uyt-kijck, eller Ytre Norskøya som den heter på kartet. Spør du meg, så er det hollandske navn bedre ettersom stedet virkelig er en flott utkikksplass over Polhavet. Jeg fikk lov til å klatre opp på toppen av øya mot å medbringe gevær i tilfelle isbjørn. En italiensk turistdame ikledd helhvitt fritidsdress spurte om å få slå følge. Hun lo hjertelig da jeg på mitt enkle fremmedspråk forklarte henne at: Du er heldig – bjørnen vil ikke se deg!

Utsikten nordover var drivis så langt øyet kunne skue, og skipet måtte gjøre vendreis.