

PALEO- AKTUEEL

ARCHEOLOGIE IN 1999

11



RuG

Auteursrechten voorbehouden

Copyright 2000, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Druk- en bindwerk: Universiteitsdrukkerij, RUG

Omslag: Palsacomplex in het uiterste noordoosten van het Usa-bassin (Europees Rusland)
(foto: N. Karstkarel).

Omslagontwerp: J.M. Smit

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen
mits zij van een duidelijke bronvermelding zijn voorzien

Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90-367-1298-X

PALEO-AKTUEEL

11

redactie
Mette Bierma
Jurjen M. Bos
Otto H. Harsema

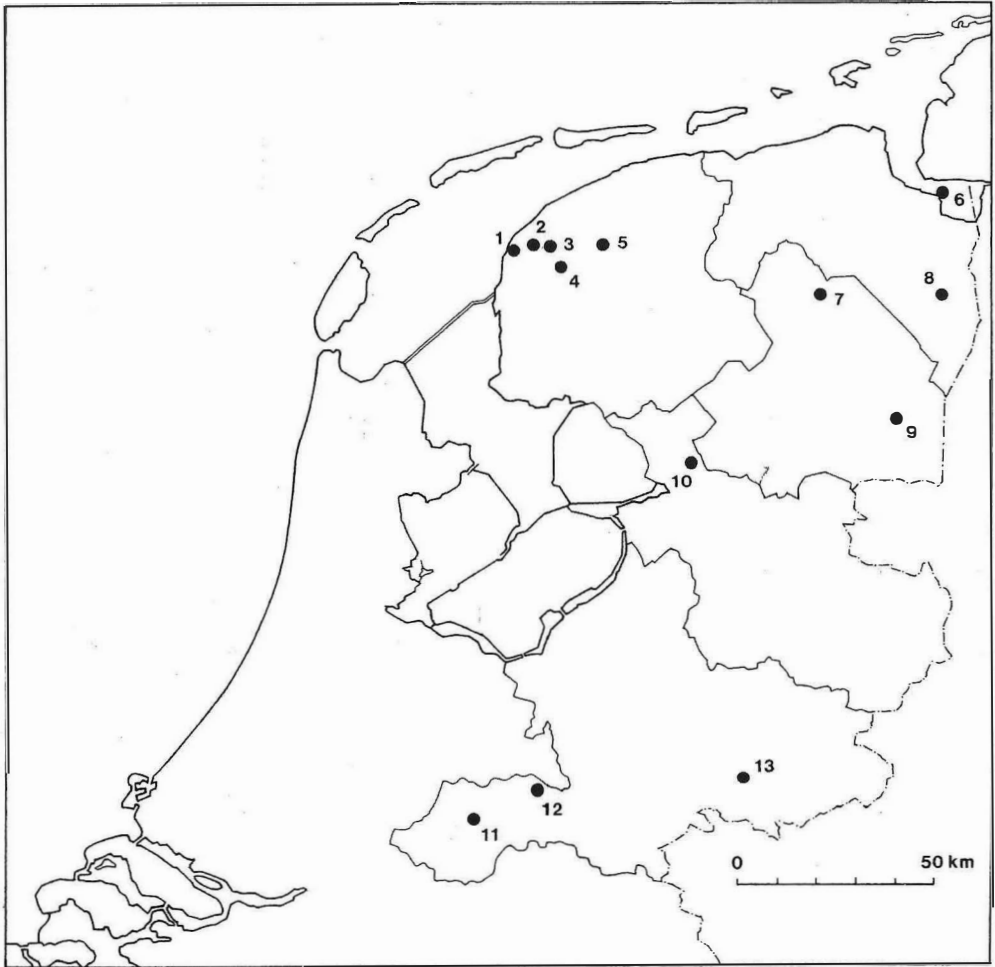
Groninger Instituut voor Archeologie

Groningen, 2000

In deze aflevering: Griekenland, Groenland, Italië, Nederland, Noorwegen + Spitsbergen, en Rusland.



In deze aflevering uit Nederland: 1. Wijnaldum; 2. Dongjum; 3. Peins; 4. Winsum; 5. Leeuwarden;
6. Punt van Reide; 7. Tynaarlo; 8. Wedde; 9. Emmen; 10. Wanneperveen; 11. Geldermalsen;
12. Lienden; 13. Doetinchem.



INHOUD

VOORWOORD	8
L. JOHANSEN, J.N. LANTING, R.C.G.M. LAUWERIER, M.J.L.Th. NIEKUS, D. STAPERT & I.-L.M. STUIJTS Een <i>Federmesser</i> -vindplaats bij Doetinchem (Gld.): natuurwetenschappelijk onderzoek	9
M.J.L.Th. NIEKUS, Y. LOFF & D. STAPERT Klingen van Rijckholt-vuursteen uit Overijssel en Gelderland	15
A.L. BRINDLEY Meer aardewerk uit D6A/Tinaarlo (Dr.)	19
M.J.M. DE WIT Graven op de Noordbargeres te Emmen (Dr.)	23
L. HACQUEBORD & J. DE KORTE Een biologisch-archeologische verkenning van de noordkust van Peary Land, Groenland	26
P.A.J. ATTEMA & J. WETERINGS Francavilla Marittima, het nederzettingsonderzoek in 1999	32
L. SIKKING Bewoning op en rond de Zuidoostpoort van Nieuw Halos (260-240 v.Chr.)	37
W. PRUMMEL Kokkels uit de baai van Sóurpi (Griekenland); indicatoren voor zeemilieu en bevolkingsdruk	43
O.H. HARSEMA Het gelijk van Picardt: ontwikkelingen in de gedachtenvorming over Celtic fields in Nederland, in het bijzonder bij Van Giffen	47
E. VAN JOOLEN & H. WOLDRING Emmertarwe (<i>farro</i>), tamme kastanje en de 'marcite' van Norcia in Italië	53
F. VEENMAN & H. WOLDRING Maquis in de Murge	59
G.J. DE ROLLER & W.J. KUIJPER Van zaad naar cocon	64
J.J. DE JONG De ROB veranderd en verandert	66

M.C. GALESTIN Augusteïsche munten uit een Friese terp: vroeg-Romeinse munten uit de opgraving Winsum- Bruggeburen (Fr.)	69
H.A. GROENENDIJK Een bronsdepot uit de eerste eeuw te Wedde (Gr.)	74
I.-L.M. STUIJTS & J.B. DE VOOGD Romeinen te Lienden (Gld.)	79
J. BAZELMANS & D.A. GERRETS Project Noordelijk Westergo (Fr.). De opgravingen van de terprestanten van Dongjum-Heringa (1998) en Peins-Oost (1999)	83
E. TAAYKE Had koning Clovis klei aan de voeten?	89
M.J.M. DE WIT Een nederzetting uit de 2e/3e eeuw langs de Frieslandweg te Emmen (Dr.)	94
H.A. GROENENDIJK, J. MOLEMA & C. TULP Middeleeuwse metaalvondsten uit Groningse wierden: een eerste aanzet	96
C. TULP & N. MEEKS Onderzoek naar de Wijnaldum-matrijs (Fr.)	99
A. UFKES Stadskernonderzoek aan de Eewal, Leeuwarden (Fr.)	103
H.J. MOLTMAKER Friese muntslag in het Groningse: de Reiderschans aan het einde van de 16e eeuw	107
L. HACQUEBORD, F. STEENHUISEN, H.J. WATERBOLK & W. PRUMMEL Archeologisch onderzoek rond de Bellsund, Spitsbergen	110
N. KARSTKAREL De invloed van permafrostdegradatie op infrastructuur in het Usa-bassin	116

VOORWOORD

Tien nummers van *Paleo-aktueel* zijn verschenen. Het elfde ligt voor u. De presentatie van het archeologisch onderzoek vanuit Groningen slaat aan: in korte artikelen wordt het lopende onderzoek verwoord en verbeeld. Uit de enthousiaste reacties blijkt dat de lezers de uitgave waarderen.

De afgelopen tien jaren is het archeologisch bestel sterk veranderd. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek behield weliswaar zijn naam, maar de opzet van de dienst en het takenpakket zijn niet meer dezelfde. Jan de Jong geeft in dit nummer een schets van de ROB-nieuwe stijl.

De drie noordelijke provincies hebben nu een archeoloog in dienst die de spil vormt van de archeologische activiteiten. Vroeger bestond een archeologische band tussen de provincies en de Rijksuniversiteit Groningen. De provinciaal archeoloog was voor de helft in dienst bij de provincie en voor de andere helft bij de RuG. Dat is nu definitief verleden tijd. Wel hebben de provincies met de RuG een gezamenlijk archeologisch depot ingericht in Nuis. In de komende jaren zal dit depot zich hopelijk een duidelijke plaats in het Noorden verwerven. De plannen liggen klaar. Wie neemt het initiatief tot uitwerking?

De provinciale musea in Noord-Nederland hebben vanouds een belangrijke taak in de presentatie van de archeologie. In de nieuwe opstelling van het Drents Museum is de archeologie nog duidelijk aanwezig, maar de plaats van de archeologie in de musea te Leeuwarden en Groningen is, in ieder geval voor een buitenstaander, volstrekt onduidelijk. Alom bestaat waardering voor de spraakmakende exposities van hedendaagse kunstuitingen, maar het is kennelijk de vraag of de archeologie daarmee in de toekomst nog wel door één deur kan. We hadden graag een visie vanuit de musea in dit nummer opgenomen, maar de tijd bleek nog niet rijp.

In *Paleo-aktueel* zijn ook artikelen opgenomen van medewerkers van Archaeological Research and Consultancy. Hoe zullen universitair onderzoek en commerciële archeologische activiteiten in een nieuw archeologisch bestel gestalte krijgen? De plannen die staatssecretaris Van der Ploeg heeft ingediend hebben in ieder geval voor de nodige opschudding gezorgd. Van Herwaarden – destijds ambtenaar bij CRM en WVC – formuleerde het altijd zo: Monumentenzorg en wetenschap binnen één Ministerie? Dat is slecht voor de archeologie.

In de oorspronkelijke opzet van *Paleo-aktueel* was het de bedoeling dat met name studenten en pas-afgestudeerden een bijdrage zouden publiceren. Enkelen komen in deze uitgave aan het woord. Studenten worden nadrukkelijk uitgenodigd om in de komende nummers van *Paleo-aktueel* een artikel te schrijven over hun afstudeeronderzoek.

Reinder Reinders

EEN BIOLOGISCH-ARCHEOLOGISCHE VERKENNING VAN DE NOORDKUST VAN PEARY LAND, GROENLAND

Louwrens Hacquebord en Ko de Korte

In 1948 trof de Deen Eigil Knuth in het noorden van Groenland langs de Independencefjord sporen van menselijke activiteiten aan die volgens hem onmogelijk afkomstig konden zijn van recente jagersgroepen. De ^{14}C -dateringen toonden aan dat hij gelijk had (Knuth, 1952; 1954). Het ging hier om resten van een 4000 jaar oude jager-verzamelaarscultuur. Knuth noemde deze cultuur naar de eerste vindplaats: Independencecultuur. Tot nu toe zijn er geen resten van deze cultuur ten noorden van de Independencefjord aangetroffen. Dus toen er in 1999 een mogelijkheid ontstond om dit gebied af te zoeken naar kampplaatsen hebben we geen moment gearzeld. Het belangrijkste doel van de expeditie was eventuele kampplaatsen op te sporen en te registreren maar daarnaast moesten ook de overlevingsmogelijkheden van jager-verzamelaars in het noorden van Groenland in algemene zin onderzocht worden. Bovendien had de expeditie tot taak de route vast te stellen waarlangs de jagers vanuit Ellesmere Island in de Independencefjord zijn gekomen.

Independencecultuur

Op de opgeheven stranden langs de Independencefjord, tussen 10 en 21 meter boven het huidige zeeniveau, vond Knuth de resten van 43 nederzettingen met totaal 157 tentringen en zo'n 1700 werktuigen van vuursteen en been. De tentringen zijn heel karakteristiek voor deze cultuur. Ze hebben bijna zonder uitzondering een centrale vuurplaats in een middenpassage gemaakt van verticaal staande, platte natuurstenen en gevuld met rolstenen (fig. 1) (Knuth, 1967).

Veel brandstof is er niet in het gebied. Naast wat drijfhout gebruikten de Independencemensen vooral wilgenwortels en uitwerpselen van muskusossen. Volgens Maxwell (1985) gebruikten ze

het vuur alleen om te koken. Door rolstenen in het vuur te leggen konden ze na het koken de warmte nog wat vasthouden. Het lijkt erop dat de Independencemensen 's zomers in kleine groepen van 4 tot 6 mensen rondtrokken en dat ze zich voor de overwintering groepeerden tot grotere groepen op plaatsen als Pearylandville bij het Midsommer Søerne waar Knuth twintig tentringen vond en Deltaterrassene nabij de Jørgen Brønlundfjord, waar veertien tentringen werden aangetroffen (Knuth, 1967).

De vuursteenartefacten getuigen van een hoog ontwikkelde vuursteentechnologie en ook de benen werktuigen zijn vaardig bewerkt. De jacht werd uitgevoerd met speren en harpoenen die veelal van been zijn gemaakt. Er zijn geen boogfragmenten gevonden. Evenmin zijn er aanwijzingen gevonden voor het gebruik van boten (Knuth, 1967). De Independence-jagers moeten zich lopend hebben verplaatst.

In de afvallagen trof Knuth botresten aan die, zo bleek uit de determinatie, afkomstig waren van muskusossen (*Ovibos moschatus*), sneeuwwhazen (*Lepus arcticus groenlandicus*), poolvossen (*Alopex lagopus L.*), sneeuwwoenders (*Lagopus lagopus*) koningseiders (*Somateria spectabilis*) en rotganzen (*Branta bernicla*). Opvallend is dat er geen botten van rendieren (*Rangifer tarandus*) in de afvallagen van de kampplaatsen voorkwamen. Kennelijk waren deze dieren toen niet in deze streken. Graten en wervels van bergforel (*Salvelinus alpinus*) en gewone forel (*Salvelinus namaycush*) toonden aan dat de jagers ook visten (Maxwell, 1985, Andreasen, 1996 en McGhee, 1996). Op grond van de gekalibreerde ^{14}C -dateringen kan de eerste fase van de Independencecultuur gedateerd worden tussen 2400 en 2000 BC en de tweede tussen 800 en 400 BC (Andreasen, 1996).

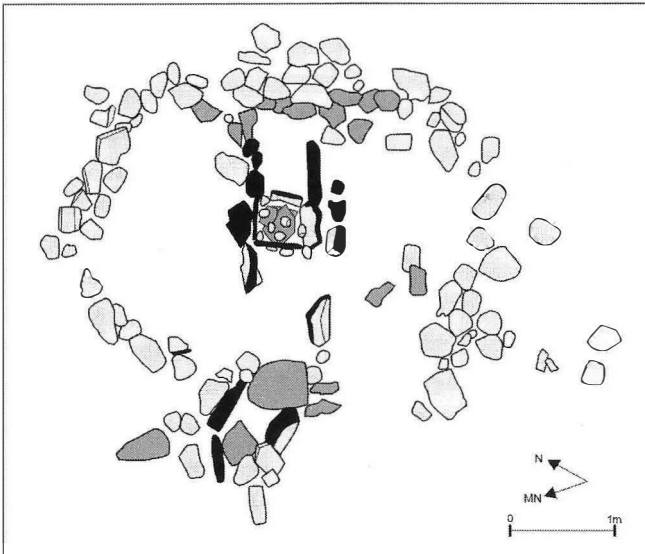


Fig. 1. Een Independence I-winterverblijf langs de Jørgen Brønlundfjord met een middenpassage met vuurplaats. De donkergrijze stenen zijn vloerstenen, de zwarte stenen zijn opstaande platte natuurstenen die de middenpassage en de vuurplaats vormen. In de vuurplaats ligt een aantal rolstenen die als verwarming dienden (naar Knuth, 1967).

Het studiegebied

Behalve twee door Knuth gevonden mogelijke kampplaatsen aan de Friggfjord, een zijfjord van de Frederick E. Hydefjord, en een kampplaats in het ten oosten van Kap Morris Jesup gelegen dal van het Ammalortoqmeer, die in 1998 is gevonden door Dennis Schmitt, zijn geen bewijzen voor de aanwezigheid van de Independencecultuur in het noordelijke deel van Peary Land gevonden. Op zijn verspreidingskaartje van de Independencecultuur geeft Maxwell (1985) Peary Land als onbewoond aan. Ondanks de genoemde mogelijke kampplaatsen gelooft Maxwell niet dat de Independencejagers zich ten noorden van de Independencefjord (fig. 2) hebben opgehouden. Bij Knuth (1967) en McGhee (1996) strekt de verspreiding van de cultuur zich uit tot aan de noordkust.

In 1999 was het dankzij de inspanningen van Dennis Schmitt, die een klimexpeditie naar Peary Land organiseerde, mogelijk het noorden van Groenland te verkennen. We vlogen van Akureyri in IJsland naar Mestersvig in Groenland en van daar via Danmarkshavn en Station Nord naar Friggfjord. Daar aangekomen bleek dat er door het late begin van de zomer van 1999 geen landing mogelijk was op de gebruikelijke landings-

plaats. Die was daar te nat voor. We besloten daarop door te vliegen naar Bliss Bugt en daar te landen. Toen na een aantal pogingen duidelijk werd dat het ook daar niet ging, werd doorgevlogen naar Kap Morris Jesup ($83^{\circ} 38' 58'' \text{ N} / 33^{\circ} 20' 50'' \text{ W}$). Daar lukte het wel. Deze landingsplaats ligt hemelsbreed 50 km van de landingsplaats bij de Friggfjord en omdat het tussenliggende gebied bergachtig is en bedekt met gletsjers, was het onmogelijk om het archeologisch onderzoek in het geplande gebied rond de Friggfjord uit te voeren. We besloten daarom in plaats daarvan het gebied langs de noordkust van Peary Land te verkennen. Het verkende gebied strekt zich uit van Sandsfjord tot de Sifs Trench en is ruwweg $37,5 \times 15 = 562,5$ km groot. Het gebied is intensief afgezocht naar tentringen. Tijdens deze zoektocht zijn ook de natuurlijke hulpbronnen van deze jagers-verzamelaars geïnventariseerd. Uit de literatuur wisten we dat we moesten zoeken op de stranden tussen 10 en 21 meter boven het huidige zeeniveau in het leefgebied van de muskusos en bijvoorbeeld in de buurt van open water (polynia's), vogelkolonies en zoetwatermeertjes.

De opgeheven stranden tussen Sandsfjord en Constable Bugt werden te voet verkend evenals de drie loodrecht op de kust liggende dalen: Ulvedalen, Ulvehøjenedalen en de Sifs Trench. Over-

al is gezocht naar mogelijke sporen van jachtwild en op daarvoor geschikte plaatsen is gekeken naar aanwijzingen voor fossiele vogelrotsen. De oevers van het Ammalortoqmeer en het gletsjermeer in de Sifs Trench zijn verkend op resten van kampplaatsen. Extra aandacht is geschonken aan de omgeving van twee meertjes tussen Kap Morris Jesup en Sandsfjord.

Ijscondities

De zomer duurt maar kort in Peary Land. Door de noordelijke ligging is het er van 8 april tot 5 september continu licht en van 16 oktober tot 26 februari donker. Van midden juni tot midden augustus ligt de gemiddelde temperatuur de gehele dag ruim boven nul. Daarna beginnen de nachtvorsten en in september liggen de temperaturen de gehele dag onder nul om tijdens de wintermaanden tot waarden rond de -45°C te dalen. Het noorden van Groenland ligt onder invloed van een hogedrukgebied, het is daardoor vaak onbe-

wolkt en er valt bijna geen neerslag. De stormfrequentie is echter hoog en er blijft dan ook niet veel sneeuw in deze streken liggen. Het meeste waait weg.

Peary Land is in juni nog omgeven met landvast ijs. De zee en de fjorden zijn dan nog bevroren. In juli is het landvast ijs grotendeels weggesmolten en bij afluende wind ontstaat voor de kust een smalle strook open water: de *lead*. Aanlandige wind kan echter ook in de zomer nog voor ijsstapelings op het strand zorgen. De *lead* is dan verdwenen en het pakij van de Arctische Oceaan lijkt dan gesloten. Het ijs in het begin van de fjorden smelt in juli weg en de Frederick E. Hydefjord is dan van het begin tot voorbij de Friggfjord ijsvrij. In september is deze fjord vaak zelfs tot aan de monding ijsvrij. Dat is niet het geval met de Sandsfjord in het noorden. Deze fjord heeft in de zomermaanden wel open plekken maar helemaal ijsvrij wordt hij nooit. De noordelijke wind vult hem steeds weer opnieuw met ijs van de Arctische Oceaan. Eind september groeit

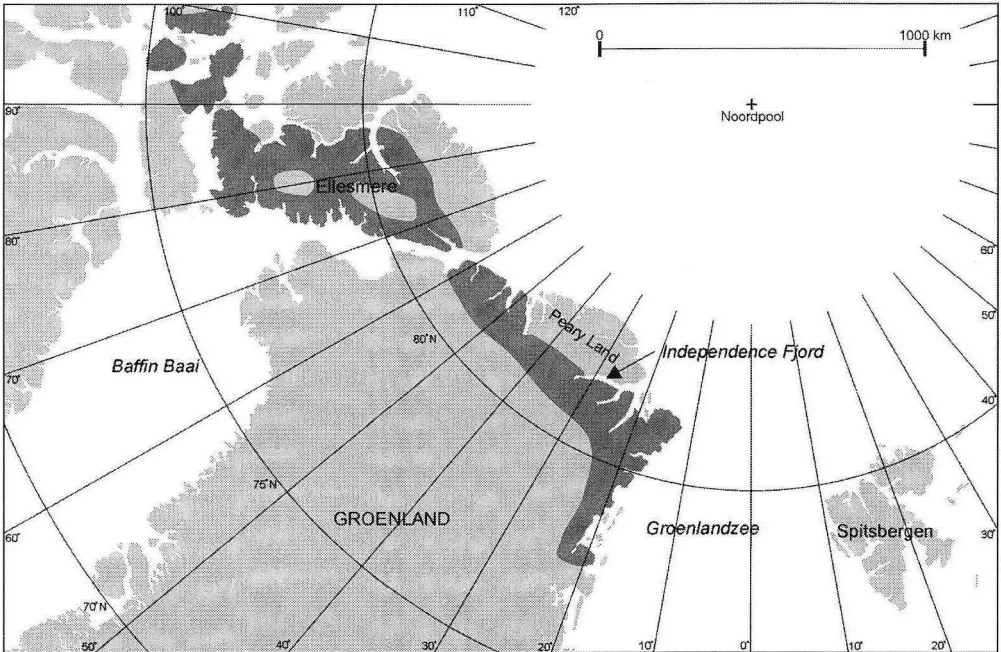


Fig. 2. Verspreiding van de Independence I-cultuur volgens Maxwell (1985) met een leeg noordelijk deel van Peary Land (tek. Huib Waterbolk).

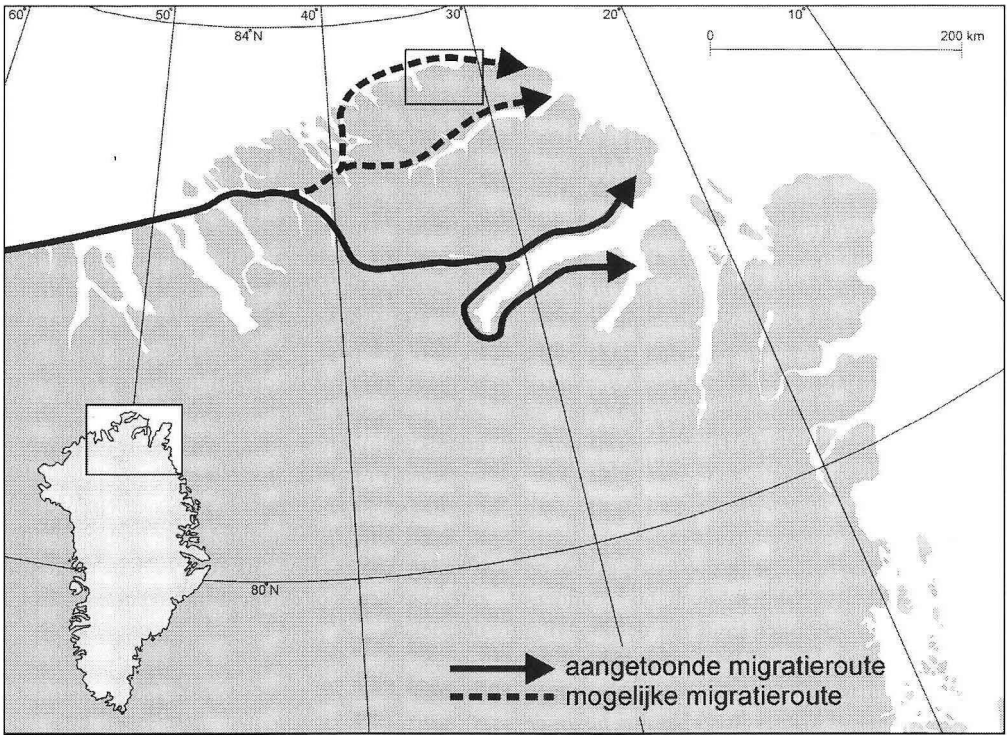


Fig. 3. Mogelijke migratieroutes van de Independence I-cultuur (tek. Huib Waterbolk).

het pakijns weer aan en bevrozen alle fjorden opnieuw (Berthelsen et al., 1990).

De meren zijn in juli vaak nog gedeeltelijk met ijs bedekt. In het midden ligt dan ijs terwijl langs de randen open water is ontstaan. In augustus is het ijs meestal helemaal weggesmolten en ook begin september zijn ze ijsvrij. Midden september bevrozen de meren weer en spoedig daarna ligt het gehele gebied weer in de greep van koning winter.

Overleven

In deze afgelegen wereld van sneeuw, ijs en steen moeten de jager-verzamelaars van de Independencecultuur hebben geleefd. Tijdens onze speurtocht kwamen we echter geen sporen van ze tegen. Zelfs de door Dennis Schmitt op de oever van het Ammalortoqmeer aangegeven kampplaats bleek geen kampplaats van ze te zijn. Het

was geen jagerskamp van de Independencecultuur maar een veel recenter kamp. De stenen waren nog maar recentelijk daar neergelegd. Van een middenpassage was geen sprake en er werden ook geen artefacten gevonden. Bovendien lag de plek veel te laag. Hij moet gezien de hoogte 4000 jaar geleden onder het water van het Ammalortoqmeer gelegen hebben. Ook op de andere meeroevers werd niets gevonden dat op aanwezigheid van Independence-jagers wees. Geomorfologisch waren ze zeer geschikt voor kamperende prehistorische jagers, maar nergens vonden we bewijzen van hun aanwezigheid.

De fossiele stranden aan de noordkust van het Peary Land tussen Sandsfjord en Constable Bugt werden twee maal helemaal afgezocht zonder dat kampplaatsen werden aangetroffen. Tijdens de voettochten werden de jachtdieren geïnventariseerd om een indruk te krijgen van de bestaansmogelijkheden van jager-verzamelaars van de

Independencecultuur in dit gebied. Van de voor deze jagers belangrijkste diersoort, de muskusos, hebben we er slechts twintig aangetroffen. We zagen één kudde en enkele losse individuen. Verder zagen we in het hele gebied een tiental poolvossen, dertig sneeuwwhazen, nesten van lemmingen (*Dicrostonyx groenlandicus*), sporen van wolven (*Canis lupus*), een ringelrob (*Phoca hispida*), een tiental sneeuwhoenders, een honderd strandlopers (*Calidris*), enkele roodkeelduikers (*Gavia stellata*) en koningseiders en drie duizend ruiende kleine rietganzen (*Anser brachyrhynchus*). Behalve enkele kleinste jagers (*Stercorarius longicaudus*), een grote burgemeester (*Larus hyperboreus*) en een paartje noordse sterns (*Sterna paradisica*) zagen we geen zeevogels, zelfs geen ivoormeeuwen (*Pagophila eburnea*). Nergens troffen we vogelrotsen aan, ook geen fossiele.

Volgens Vibe (1967) is de muskusos gebaat bij een droog en stabiel winterklimaat: hoe continenter hoe beter. Het dier leeft van de poolwilg, grassen en zeggen. Deze planten zijn niet erg afhankelijk van neerslag, ze hebben vaak genoeg aan smeltwater. 's Winters trekt het dier hoger de bergen in op zoek naar planten die daar op hellingen onder een dun laagje sneeuw voorkomen. Als het ijzelt voordat de sneeuw valt komt de muskos in gevaar. Het dier kan dan niet bij zijn voedsel komen en gaat dood. Tijdens het Atlanticum was het klimaat in een groot deel van de Arctis te wisselvallig voor de muskusos. Het dier trok zich terug in het uiterste noorden van Canada (Ellesmere) en Groenland (Peary Land). Door het continentale klimaat en de geringe neerslag zijn deze gebieden bij uitstek geschikt als leefgebied van de muskusos. In de loop van het op het Atlanticum volgende Subborea (5000-4000 BP) verspreidde het dier zich weer over een wat groter gebied. Ongeveer 4500 jaar geleden moet dit gebied een klimaat hebben gehad dat erg leek op het huidige, waardoor ook flora en fauna ongeveer hetzelfde moeten zijn geweest. Volgens Vibe (1967) was er tijdens de Independencecultuur in Peary Land sprake van een muskusospopulatie die in aantal en gezondheid vergelijkbaar is met de huidige. Dit betekent echter dat er voor de jager-verzamelaars nauwelijks genoeg natuurlijke hulpbronnen waren om te overleven.

Conclusie

Als we uitgaan van de bovenstaande gegevens kunnen we moeilijk aannemen dat er op de noordkust van Peary Land een Independencecultuur is geweest, hetgeen zou betekenen dat het verspreidingskaartje van Maxwell (1985) juist is en dat de migratie route naar de Jørgen Brønlundfjord en de Independencefjord zuidelijker heeft gelegen (fig. 3). De route heeft dan van de J.P.Kochfjord en het Midsommer Søerne naar de eerder genoemde fjorden gelopen. Door Knuth gevonden resten van kampplaatsen op deze route tonen aan dat dit inderdaad gebeurd is. De noordelijker route via de noordkust lijkt niet erg waarschijnlijk. Wel is het nog steeds mogelijk, ja zelfs waarschijnlijk, dat er groepen jager-verzamelaars via de Nordpasset in de Frederick E. Hydefjord en de Friggfjord zijn terechtgekomen. Hopelijk komt er in de toekomst nog eens een mogelijkheid die hypothese te onderzoeken.

Summary

In 1999 an archaeological survey was carried out in the northern part of Peary Land, Greenland, to search for remains of hunter-gatherers of the Independence culture (2500-2000 BC). Remains of this culture were found along Independence Fjord by Eigil Knuth during his Peary Land Expedition in 1948. Apart from two possible sites near Frigg Fjord, found by Knuth, and one possible site in the valley of Ammalortoq east of Kap Morris Jesup, found by Dennis Schmitt, no other sites of this culture had been found in northern Peary Land. Owing to a late start of the arctic summer of 1999, unfortunately no landing was possible at the planned landing spot near Frigg Fjord. The plane had to continue to Kap Morris Jesup and landed there. Perforce the archaeological survey was carried out on the north coast of Greenland, about 50 km north of the intended region. In this area no Independence sites were identified. Even in places ideal from a hunter-gatherer perspective, such as the surroundings of Lake Ammalortoq and the Sifs Trench area, no sites were found. The biological survey of the study area made it clear that no hunter-gatherers could survive on the area's current natural resources.

Literatuur

- Andreasen, C., 1996. A survey of paleo-Eskimo sites in northern Eastgreenland. In: B. Grønnow (ed.), *The paleo-Eskimo cultures of Greenland. New perspectives in Greenlandic archaeology*. Copenhagen, pp. 177-190.
- Berthelsen, Chr., I. Holbech Mortensen & E. Mortensen (ed.), 1990. *Kalaallit Nunaat Greenland atlas*. Pilersuiffik.
- Hartog, C. den, J.G.A.J. Hautvast, A.P. den Hartog & P. Deurenberg, 1988. *De nieuwe voedingsleer*. Utrecht.
- Knuth, E., 1952. An outline of the archaeology of Pearyland. *Arctic* 5, pp. 17-33.
- Knuth, E., 1954. The paleo-Eskimo culture of northeast Greenland elucidated by three new sites. *American Antiquity* 19, pp. 367-381.
- Knuth, E., 1967. Archaeology of the musk ox way. *Contributions du Centre d'Études Arctiques et Finno-Scandinaves* 5, pp.
- Maxwell, M.S., 1985. *Prehistory of the eastern Arctic*. London.
- McGhee, R., 1996. *Ancient people of the Arctic*. Vancouver.
- Vibe, Chr., 1967. *Arctic animals in relation to climatic fluctuations* (= Meddelelser om Grønland, Bd. 170, No. 5). København.