

PALEO- AKTUEEL

ARCHEOLOGIE IN 1996

8



RuG

Auteursrechten voorbehouden

Copyright 1997, Vakgroep Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Druk- en bindwerk: Universiteitsdrukkerij, RuG

Omslag: opgraving van het poortgebouw van het blokhuis te Stavoren, pp. 124-128

Omslagontwerp: J.M. Smit

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

Inlichtingen: Vakgroep Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90 367 0632 7

PALEO-AKTUEEL

8

redactie

Mette Bierma

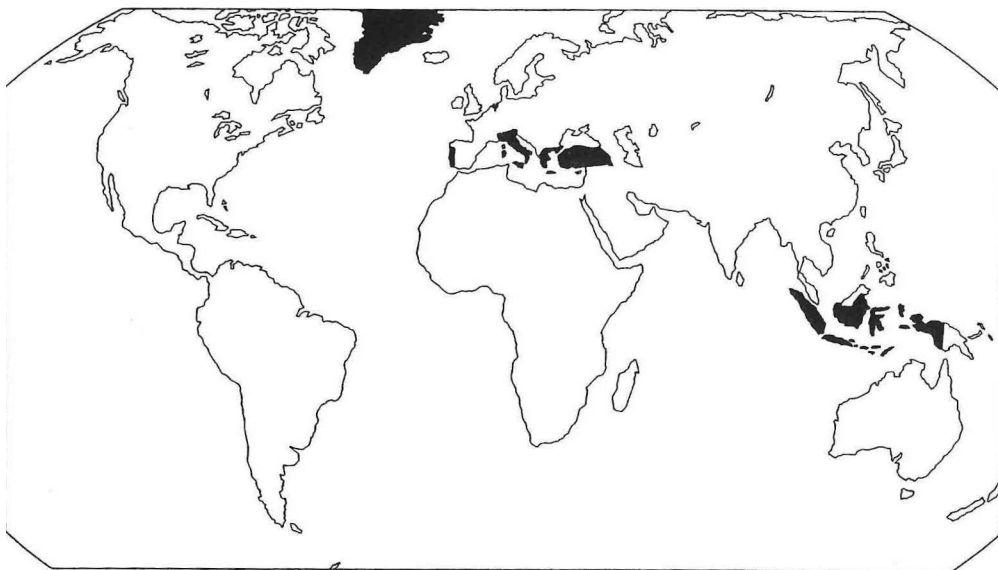
Jurjen M. Bos

Otto H. Harsema

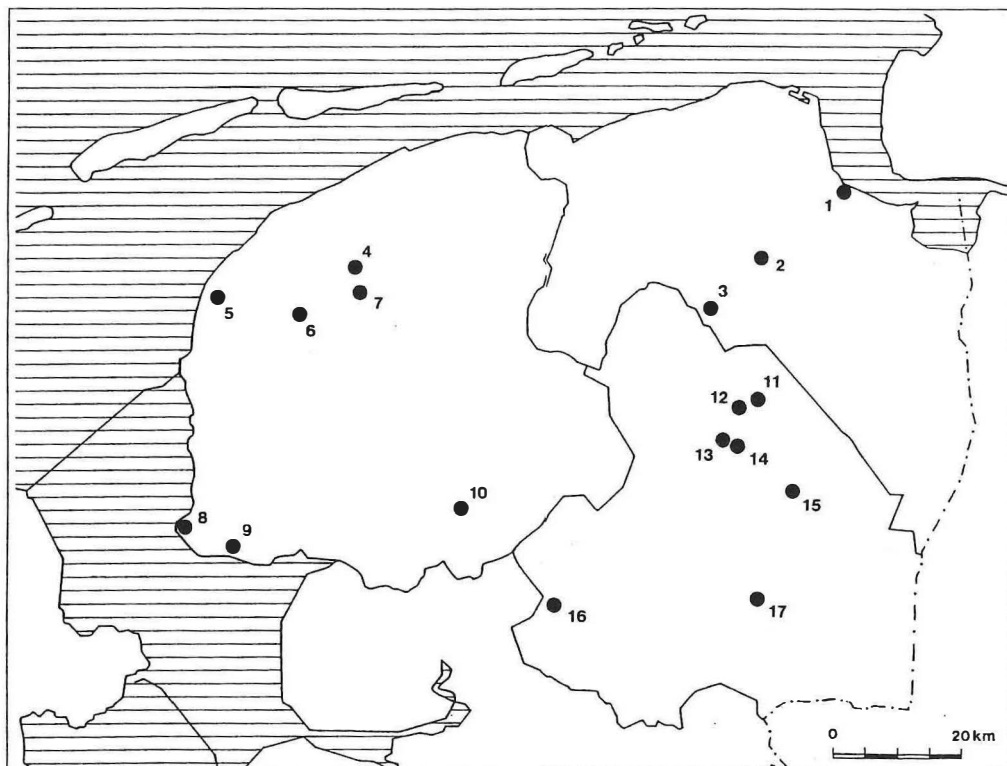
Vakgroep Archeologie

Groningen, 1997

In deze aflevering: Griekenland, Groenland, Indonesië, Italië, Nederland, Portugal, Turkije.



In deze aflevering uit Noord-Nederland: 1. Delfzijl; 2. Lageland; 3. Haren; 4. Jelsum; 5. Wijnaldum; 6. Rewert; 7. Leeuwarden; 8. Stavoren; 9. Rijs; 10. Oldeholtwolde; 11. Anlo; 12. Gasteren; 13. Balloo; 14. Rolde; 15. Borger; 16. Darp; 17. Meppen.



INHOUD

L.J.M. VAN ES & K. WALCH	
Een vondst van reuzenhert bij Delfzijl (Gr.)	9
G.J. BARTSTRA	
Het Toaliaan	11
D. STAPERT & L. JOHANSEN	
Het <i>ANALITHIC</i> -project en de werktuigen van Oldeholtwolde (Fr.)	15
D. STAPERT & G.R. BOEKSCHOTEN	
Ruimtelijke patronen rondom de haard van Oldeholtwolde (Fr.)	20
L. JOHANSEN & D. STAPERT	
Vuurmakers uit paleo-Eskimonedersettingen in West-Groenland	24
M.J.L.Th. NIEKUS, J.P. DE ROEVER & J.L. SMIT	
Een vroeg-mesolithische nederzetting met tranchetbijlen bij Lageland (Gr.)	28
S. BOTTEMA & A. WALSWEEER	
De hazelaar, gesponsord door het klimaat of door de mens?	33
H. BUITENHUIS	
Asıklı Höyük: vroege domesticatie en veeteelt	38
J.N. LANTING & A.L. BRINDLEY	
Dateringen voor oorsprong en verspreiding van de Europese boomstamkano	43
J.N. LANTING	
Het zogenaamde hunebed van Rijs (Fr.)	47
A.L. BRINDLEY	
Het gebruik van megalietgraven in Noord-Nederland	51
A.D. NEVES ESPINHA	
Megalithische monumenten in Évora-Reguengos de Monsaraz (Port.)	55
F.A. VEENMAN	
Landevaluatie in de Pontijnse regio (Zuid-Latium, Italië), dateringsproblemen rond een bronstijd-akkerbouwfase	59
M. KLEIBRINK	
Weven voor de godin: een labyrint	63

M. ESSINK	
De vondstcontext van bronzen speerpunten, dolken, zwaarden, messen en hals- en armringen uit Noord-Nederland	68
M.J.M. DE WIT	
Een aantal bijzondere Drentse grafvondsten uit de vroege en midden-ijzertijd	71
W. PRUMMEL & M.C.V. VINK	
Dierenbotten uit Argos op het voormalige BAI in Groningen	74
E.J. DROST	
Nederzettingen en landschap in het stroomgebied van de Astura, Zuid-Latium, Italië	79
P.A.J. ATTEMA, A.J. NIJBOER & G.J.M. VAN OORTMERSSEN	
Romeinse kolonisatie ten zuiden van Rome (3), het aardewerkonderzoek	84
Y. DIJKSTRA, H.R. REINDERS, V. RONDIRI & Z. MALAKASIÓTI	
Van Duivelsberg tot Rode Rots: de survey van 1996 in de vlakte van Almiros (Griekenland)	89
H. WOLDRING, R.T.J. CAPPERS & H.R. REINDERS	
Veldwerk in de vlakte van Antiochië	93
S. BOTTEMA, A. SARPAKI, H.R. REINDERS & N. MACGILLAVRY	
Minoïsch Kreta en de uitbarsting van Santorini	97
J.M. BOS, J. SCHEFFER & J.H. ZWIER	
Een terpzool bij Rewert (gem. Littenseradiel, Fr.)	100
C. VERMEEREN & J. SCHELVIS	
Ondernemers in archeologie. Een factor van belang binnen het Nederlandse archeologische bestel	102
J.T. ZEILER	
Offers en slachtoffers. Faunaresten uit de Fortunatempel te Nijmegen (2e eeuw n.Chr.)	105
J.M. BOS & A.J. NIJBOER	
Koninklijke patronage: de edelsmid van Wijnaldum (Fr.)	108
A.J. NIJBOER & C. TULP	
De vloer van een smidse te Wijnaldum (Fr.)	111
D.A. GERRETS	
Waarom was de eigenaresse van de fibula van Wijnaldum een koningin?	115
H.A. GROENENDIJK, P.B. KOOI & M.J.L.Th. NIEKUS	
Een Olde Hof te Haren (Gr.)	118

A. JAGER	
Camminghaburg te Leeuwarden en Dekemastate te Jelsum (Fr.)	121
A. UFKES	
Het archeologisch onderzoek van het 'Blokhuis' te Stavoren, gem. Nijefurd (Fr.)	124
J.M. BOS & G.J. DE LANGEN	
Prospectie, tussen drijfzand en beleid: Stavoren (gem. Nijefurd, Fr.)	129

Voorwoord

Deze achtste aflevering van *Paleo-aktueel* geeft een eerste indruk van enige van de onderzoeksactiviteiten van de vakgroep Archeologie van de Rijksuniversiteit Groningen in 1996.

Een belangrijke gebeurtenis voor het onderzoek in dat jaar was ook de toewijzing van twee grote projecten door de Stichting voor Historische Wetenschappen van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Het Italische project hangt nauw samen met het werk dat door P.J.A. Attema en anderen in deze en eerdere *Paleo-aktueels* is beschreven. Dit onderzoek wordt samen met de Vrije Universiteit uitgevoerd. Het andere project, samen met de Universiteit van Amsterdam over de opkomst van het Friese koninkrijk, is voortgekomen uit de opgravingen in Wijnaldum, waarover eveneens uitvoerig is bericht.

In totaal zullen acht promotie-onderzoekers en twee post doc-onderzoekers de gelederen van de drie instituten komen versterken.

Paleo-aktueel houdt U op de hoogte.

VUURMAKERS UIT PALEO-ESKIMONEDERZETTINGEN IN WEST-GROENLAND

Lykke Johansen¹ en Dick Stapert

Inleiding

In *Paleo-aktueel* 6 beschreven we een aantal vuurstenen werktuigen met afgeronde uiteinden, van meerdere jong-paleolithische nederzettingen in Nederland en Denemarken. Onze interpretatie was dat deze werktuigen dienden om vuur te maken, in combinatie met pyriet.

In de afgelopen twee jaar zijn meerdere van deze werktuigen uitvoerig bestudeerd, zowel met een stereomicroscop als met een raster-electronenmicroscop (voor dat laatste zijn we H.J. Bron van de RUG-Vakgroep Technische Fysica veel dank verschuldigd). Kort samengevat komen onze waarnemingen erop neer dat deze werktuigen naast afronding ook glans en dichte series meer of minder parallelle krasjes vertonen. In een enkel geval, een werktuig afkomstig uit de Deense Hamburgvindplaats te Sølbjerg, werden binnen het afgeronde gedeelte enkele deeltjes aangetroffen die uit pyrietstof zouden kunnen bestaan, net als eerder bij een werktuig van Oldeholtwolde dat in ons artikel werd afgebeeld.

In 1995 hebben we experimenten betreffende het maken van vuur uitgevoerd in het Historisk-Arkæologisk Forsøgscentret te Lejre, Denemarken, daarbij geholpen door studenten uit Noorwegen en Zweden. Nieuwgemaakte vuurstenen werden aangewend op pyrietknollen die we verzamelden bij Stevns Klint aan de oostkust van het eiland Sjælland. Pyriet is daar in de klifwanden te vinden in kalklagen uit het Krijt, en uiteraard ook op het strand. De gebruikte vuurstenen werden onderzocht met de microscoop. Het beeld dat we aantreffen is vergelijkbaar met dat bij de eerder genoemde jong-paleolithische werktuigen: een constellatie van afronding, glans en series subparallelle krasjes. We graafden niet alleen in pyriet, maar gebruikten ook experimentele werktuigen op harde en zachte kalk, leisteen, zandsteen, en andere mate-

rialen. Die werktuigen laten echter een duidelijk ander beeld zien onder de microscoop dan de vuurstenen gebruikt op pyriet. We voelen ons daarom gesteekt in onze interpretatie, maar nader onderzoek is nodig en gepland.

Vuurmakers van West-Groenland

In 1995 en 1996 werkten we ook aan een project betreffende Groenland, dat naar ons gevoel niets uitstaande had met ons vuurmakersonderzoek.

De eerste mensen in het arctische gebied van Noord-Amerika waren paleo-Indianen, die rond 15.000 BP Beringia overstaken vanuit Siberië, en daarna relatief snel zuidwaarts trokken - tot diep in Zuid-Amerika. Eskimo's (in de zin van permanente bewoners van het Noord-Amerikaanse arctische gebied) arriveerden veel later, in meerdere golven. Voor zover bekend kwamen de eerste Eskimo's op Groenland aan rond 5000 jaar geleden. De laatste jaren zijn enkele tientallen paleo-Eskimonederzettingen opgegraven in de Disko Baai, West-Groenland. De sites worden geplaatst in de Saqqaqcultuur (ca. 2500-1000 BC) en de Dorsetcultuur (ca. 800 BC-1000 AD). De historisch bekende Eskimo's worden gerekend tot de Thulecultuur, vanaf ca. 1000 AD (chronologie ontleend aan Grønnow, 1988).

Ons project betrof de studie van ruimtelijke patronen binnen één van de rijkste paleo-Eskimonederzettingen in West-Groenland. De vindplaats heet Ikkarlusuup Tima ('IT'), en ligt op een eiland in de Disko Baai (fig. 1). De site werd opgegraven in 1993, 1995 en 1996; de eerste auteur nam aan deze opgravingen deel. IT wordt geplaatst in de Dorsetcultuur, en kan gedateerd worden in het eerste millennium BC. Tenminste drie woonstructuren met centrale haarden werden aangetroffen. De grootste en meest complete daarvan vormde ons onderzoeks-



Fig. 1. Groenland met de locatie van de vindplaats Ikroavut Tima ('IT') in de Disko Baai (asterisk). A. Angmagssalik; T. Thule; M. Melville Baai (tek. L. Johansen).

object. Deze structuur werd geanalyseerd met de ring- en sectormethode, en het onderzoek leidde tot een verdere uitbouw van deze methode.

Tot onze verrassing troffen we in het materiaal van IT enkele werktuigen aan met afgeronde uiteinden, die sterk deden denken aan de bovengenoemde werktuigen uit jong-paleolithische context in noordwestelijk Europa. Onze verrassing was het gevolg van de omstandigheid dat we uit de literatuur de indruk hadden gekregen dat de Thule-Eskimo's op Groenland voornamelijk gebruik maakten van de hout-op-hout-techniek om vuur te maken, vooral met behulp van de vuurboor.

Een belangrijke verzamelaar van Groenlandse ethnographica was de marine-officier Gustav Holm (1849-1940), die Oost-Groenland bezocht in 1883-'85 ('Umiak-expeditie'; de *umiak* - 'vrouwenboot' - is een vrij grote roeiboot). Holm had zo'n 20 tot 25 Eskimo-roeiërs in

dienst, merendeels vrouwen, die hem met 4 *umiaks* vanuit Nanortalik aan de zuidkust naar Angmagssalik langs de oostkust roeiden: hémelsbreed een afstand van ongeveer 1000 km (fig. 1). Oost-Groenland was toen nog grotendeels *terra incognita*. De door Holm bijeengebrachte collectie bevat een serie vuurboren, maar geen pyrietknollen of stenen werktuigen met afgeronde uiteinden. De collectie Holm werd in 1985 beschreven, voordat de helft ervan definitief werd teruggezonden naar Groenland. Figuur 2 is getekend naar een foto in een publicatie van Birket-Smith² (1927): een Eskimostelletje bezig vuur te maken met behulp van een vuurboor. Een beschrijving van vuurmaken in oostelijk Groenland door Holm (naar Meldgaard, 1985: p. 35) is relevant in dit verband: "Vuur wordt gemaakt door een stok van hard hout snel rond te draaien met behulp van een eromheen gedraaid touw van dierenhuid, terwijl het tegelijkertijd naar beneden wordt gedrukt, door middel van een handvat waarin een holle benen houder is aangebracht, in een holte van een blok hout dat op de grond ligt. De techniek werkt het best als het onderste uiteinde van de stok vooraf gedrenkt werd in traanolie. Deze procedure om vuur te maken vereist twee personen, één om de stok rond te draaien, en een tweede om de stok naar beneden te drukken.



Fig. 2. Man en vrouw werken samen bij het maken van vuur met behulp van een 'vuurboor'. Angmagssalik, Oost-Groenland. Naar een foto in Birket-Smith (1927: p. 121) (tek. L. Johansen).

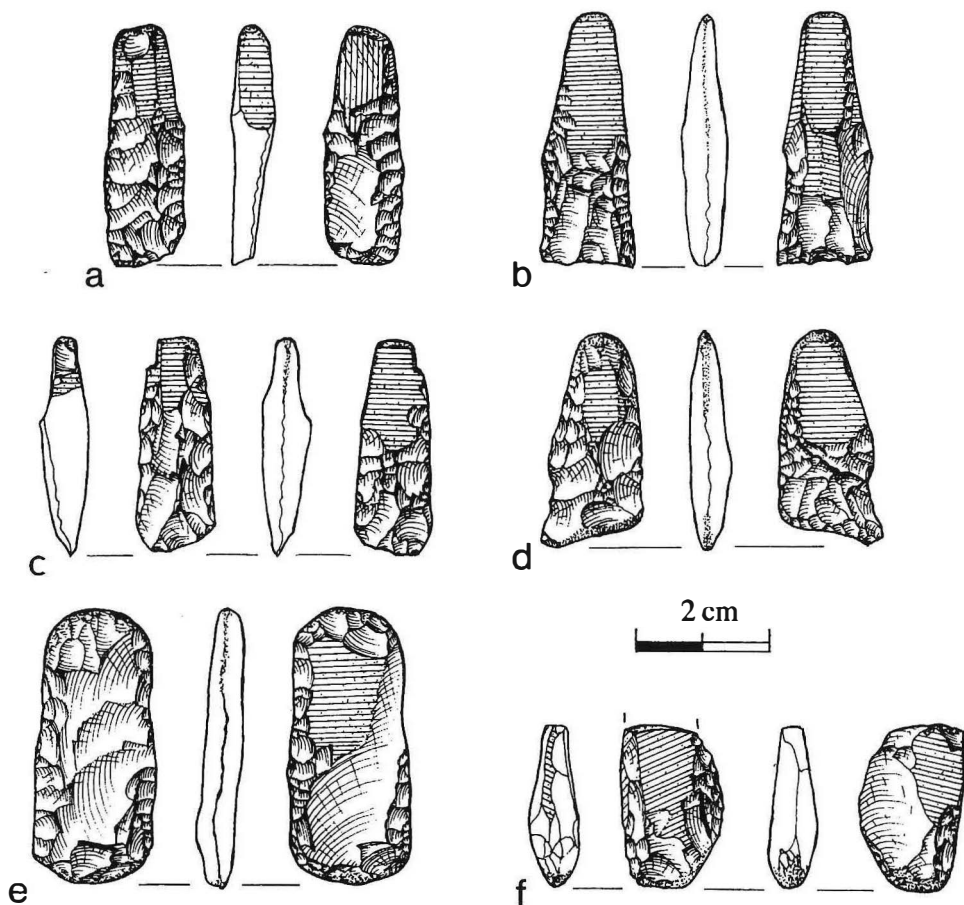


Fig. 3. Een aantal werktuigen met afgeronde uiteinden van IT (Dorsetcultuur, West-Groenland), gemaakt van killiaq (verkiezeld leisteen). Dit zijn waarschijnlijk werktuigen om vuur te maken, in combinatie met pyriet. Het betreft in het algemeen gepolijste zg. 'stekerrachtige werktuigen' die secundair voor dit doel werden aangewend. De afronding is schematisch weergegeven door stippling; twee stukken, d en e, hebben twee afgeronde uiteinden. Gepolijste delen zijn door arcering aangegeven (tek. L. Johansen).

Beide klemmen ze met hun voeten het blok stevig op de grond vast, en gebruiken al hun kracht voor het werk. Zodra een vonk ontstaat in het houtstof op het blok, waaiëren ze het met hun handen aan tot een flinke gloed, waarna het gloeiende houtstof wordt weggekrabt en op gedroogd mos gelegd, zodat vlammetjes ontstaan. Op deze manier kan in een ongelooflijk korte tijd vuur worden gemaakt."

We weten dat de historisch bekende Eskimo's in Noord-Amerika zowel de steen-op-steen-tech-

niek als de hout-op-hout-techniek beheersten. Birket-Smith (1929) meldt dat de Pool-Eskimo's (bij Thule in het noordwesten van Groenland) beide technieken gebruikten, maar dat de steen-op-steen-techniek in Groenland niet gehanteerd werd ten zuiden van Melville Baai (fig. 1). De conservatietoestand op veel Groenlandse paleo-Eskimovindplaatsen is uitzonderlijk goed. Niet alleen botten maar ook houten voorwerpen (gemaakt van drijfhout) zijn in veel gevallen bewaard gebleven. Zo kennen we van de Saqqaq-

vindplaats Qeqertasussuk ('QT') houten schachten voor onder meer messen en krabbers, houten kommen, lepels, peddels, enzovoort (Grønnow, 1988). Ondubbelzinnige houten werktuigen om vuur te maken werden echter niet herkend.

Van minstens vier vindplaatsen in West-Groenland kennen we nu stenen werktuigen met afgeronde uiteinden. Ze dateren zowel uit de Saqqaqcultuur als de Dorsetcultuur. Van de vindplaats IT kennen we er ongeveer tien; een zestal is afgebeeld in figuur 3. Het betreft in het algemeen secundair gebruikte (soms gebroken) 'stekrachtige werktuigen'. Dit zijn gepolijste werktuigen met een beitelachtig kantje; hun primaire functie is onbekend. De afgeronde werktuigen werden in de meeste gevallen dichtbij haarden aangetroffen. Naar onze overtuiging werden deze werktuigen gebruikt om vuur te maken, in combinatie met pyriet. Op meerdere vindplaatsen zijn pyrietknollen gevonden, zowel in Saqqaq- als Dorsetcontext, onder meer te 'QT'. Nader onderzoek zal zonder twijfel afgeronde werktuigen en pyrietknollen van andere Groenlandse sites opleveren.

De Groenlandse vuurmakers zijn niet gemaakt van vuursteen, maar van verkieselde leisteen (*killiaq*). Ook met dit materiaal deden we experimenten, en we maakten microscopfoto's van zowel de experimentele stukken die op pyriet werden gebruikt als de afgeronde werktuigen uit de IT-nederzetting. In beide gevallen zien we een combinatie van afronding, glans en dichte series krassen: hetzelfde beeld als bij de jong-paleolithische pendanten in Europa.

Onze conclusie is dat de paleo-Eskimo's op Groenland vooral de steen/pyriet-techniek gebruikten om vuur te maken, terwijl de historisch bekende Thule-Eskimo's vooral de vuurboor (hout/hout) hanteerden. Over ons onderzoek hopen we uitgebreider te berichten in een komend nummer van *Palaeohistoria*.

Summary

From several Palaeo-Eskimo sites in western Greenland, implements with one or two rounded ends are known. These tools date from both the Saqqaq Culture (c. 2500-1000 BC) and the Dorset Culture (c. 800 BC-1000 AD). Most of these tools are secondarily used 'burin-like tools'

(polished), whose primary function is unknown. They are manufactured from silicified slate ('killiaq'). A number of such tools, from the Dorset site Ikkarlusaup Tima in the Disko Bay area (fig. 1), are illustrated in fig. 3. The rounded ends show gloss and dense sets of subparallel scratches. The same combination of use-wear traces is found on experimental pieces of killiaq used in combination with pyrite to make fire. Though conservation is excellent at the West-Greenlandic sites, no wooden implements for making fire have been identified. Our hypothesis is that the rounded tools were fire-makers. Pieces of pyrite have been found both at Saqqaq and Dorset sites. The historically known Thule Eskimos in the same area generally employed the 'fire-drill' to produce fire (wood on wood, see fig. 2).

Noten

1. Institut for Arkæologi og Etnologi, Universiteit van Kopenhagen.
2. Kaj Birket-Smith was één van de deelnemers aan de fameuze Vijfde Thule Expeditie (1921-'24), onder leiding van de legendarische Knud Rasmussen (1879-1933). Aan deze expeditie danken we veel van onze kennis betreffende traditionele Eskimo-leefwijzen.

Literatuur

- Birket-Smith, K., 1927. *Eskimoerne*. Kopenhagen.
- Birket-Smith, K., 1929. *The Caribou Eskimos, material and social life and their cultural position* (= Report of the Fifth Thule Expedition 1921-24, vol. V-2). Kopenhagen.
- Grønnow, B., 1988. Prehistory in Permafrost; investigations at the Saqqaq site, Qeqertasussuk, Disco Bay, West Greenland. *Journal of Danish Archaeology* 7, pp. 24-39.
- Meldgaard, J., 1985. Introduction. In: *Gustav Holm Samlingen*. Kopenhagen, pp. 30-38.