

Anne Birgitte Gotfredsen und Tina Møbjerg, Nipisat – a Saqqaq Culture Site in Sisimut, Central West Greenland.

Meddelelser om Grønland, Man and Society 31. Copenhagen: Danish Polar Center, 2004. Hardcover, 243 Seiten mit Karten, S/W und Farbabb. sowie Anhängen. ISBN 887-90369-73-4, DKK 298,00.

Die Station Nipisat, auf einer kleinen Insel 15 km südlich von Sisimut im Süden von Westgrönland, wurde 1989-1994 auf einer Teilfläche von 200m² ausgegraben. Die Siedlung liegt in der Davis Strait zwischen Baffin Island und Grönland. Landwärts schließen sich im Osten im Sommer und Herbst fischreiche lange Fjorde an. Vor der Küste liegt eine breite, flache Schelfzone, in der auch für Vögel und Säuger reiche Nahrungsangebote verfügbar sind (S. 19). Die Ablagerungen in der Station gliedern sich in drei Phasen: 1) 2020 bis 1740 calBC, 2) partiell überlappend: 1860 bis 1325 calBC und 3) 1310 bis 810 calBC. Die Datierungen (19 Proben aus den Phasen 1 und 2, 16 aus Phase 3) wurden vor allem aus dem gut erhaltenen Kollagen von Rentierknochen gewonnen, zwei aus Holzkohle, die eindeutig innerhalb der Streuung der Datierungen in der Phase 1 und 2 blieben (Table 4). Vier Muscheldaten wurden wegen des Reservoir-Effektes im Meerwasser um 400 Jahre korrigiert (Table 1). Sie lagen dann tatsächlich, wie erwartet, im Bereich der übrigen Datierungen aus der Phase 1 und der Phase 3. Die spätesten Daten der Phase 3 zwischen 760 bis 410 calBC liegen in einem nicht sauber kalibrierbaren Plateau, so dass das Ende der Besiedlung und damit die des Saqqaq überhaupt auch hier chronostratigraphisch nicht genauer fixiert werden kann. Die Funde aus allen drei Phasen gehören der in Grönland definierten paläeskimoischen Saqqaq-Kultur an, die sich eindeutig mit dem paläeskimoischen Pre-Dorset in Kanada gleichsetzen lässt. Es sind die ersten in ganz Grönland nachweisbaren Jägerkulturen, die in der Endphase einer arktischen Warmzeit (mit um bis über ein Grad Celsius erhöhter Jahresdurchschnitt-Temperatur) zwischen 3000 und 1500 calBC bis nach Pearyland in Nordgrönland als Inlandjäger mit bereits entwickelter mariner Adaption vordrangen. Ihre Träger jagten neben allen küstennah erreichbaren Seesäufern in der Regel auch noch einen hohen Anteil von Landtieren. Dabei überwiegt die Jagd auf Rentiere durch ‚stalking‘ in der offenen Tundra. Aber saisonal kommen auch kommunale Jagden auf die mit dem Wind in seggenreichen Tälern ziehenden Moschusochsen zur winterlichen Vorratsbeschaffung dazu. In den drei belegten Phasen wurden 70.000 (davon 28.823 bestimmbare) Tierreste geborgen, die sich auf 42 Arten verteilen, dazu rund 1000 Werkzeuge und rund 20.000 Abschläge. Aus der Phase 1 stammt eine Kastenfeuerstelle mit den Abmessungen von 1,00 m x 0,75 m aus einem der typischen paläoeskimoischen Passagehäuser mit zwei Wohnteilen. Sie konnte mit Holzkohlen aus lokalem Feuerholz auf 2020-1980 calBC datiert werden, gehört also in die älteste der drei sich über mehr als ein Jahrtausend erstreckenden Aufenthaltsphasen in der Station. Das offenbar nicht besonders massiv gebaute zugehörige Haus war eindeutig nicht in den Boden eingetieft, sondern auf diesen aufgesetzt (S. 39-42). Es dürfte sich eher um eine zeltartige oval gestreckte Hütte von etwa 1,80 m x 5,00 m Grundfläche aus vernähten Häuten mit relativ schweren Ankerblöcken gehandelt haben. Es sollte zwei Haushalten, auch bei schlechterem, stürmischem und kühlerem Wetter, bei optimalem Aufwand sicheren Schutz geboten haben.

An Artefakten wurden aus der Phase 1 106 Geräte aus organischem Material (Geweih, Knochen und Elfenbein) und 41 Abfallfragmente, 158 Steingeräte (vor allem aus Kiesel-schiefer, aber auch aus Achat, Quarz und Quarzit) und 7670 Steinabschläge und lediglich 2 Specksteinartefakte geborgen, aus Phase 2 dagegen nur 23 Geräte aus organischem Material mit 32 organischen Abfällen und 23 Steingeräte mit 1435 Abschlägen, kein Specksteinartefakt; aus der jüngsten Phase 3 stammen 185 Geräte aus organischem Material mit 298 zugehörigen Abfallstücken sowie 536 Steingeräte mit 14.159 Abschlägen und Splintern, aber 26 Specksteinartefakte. Im Grunde handelt es sich also um nur relativ kleine Inventare aus einer insgesamt relativ langen Siedlungsdauer. Derartige Zahlen sind nur mit großer Vorsicht zu interpretieren. Das gilt naturgemäß besonders bei Grabungen, die nur Teile des gesamten Siedlungsareals erfassen, würde aber immer auch dann noch problematisch bleiben, wenn das gesamte Areal ausgegraben worden wäre. Denn es bliebe noch immer unsicher, wie oft, wie lange und mit wie vielen Unterbrechungen sowie durch wie viele Familien die Station in diesen Zeitphasen wirklich auf-gesucht wurde. Eine etwas sinnvollere ‚paläohistorische‘ Relevanz lässt sich aber für die jeweils zu den einzelnen Phasen gehörenden Tierreste herstellen. Immerhin auffallend ist aber bereits die relative Häufigkeit der Specksteinartefakte in Phase 3, die gegen-über der Phase 1 um den Faktor 10 zunimmt, im Vergleich zu den jeweiligen Steinge-räteinventaren, deren Bestand sich in Phase 3 lediglich gerade verdoppelt. Dies ist eine durchaus beachtliche Zunahmetendenz bei Specksteinobjekten, selbst bei diesen rela-tiv kleinen Inventaren, wenn man sich vergegenwärtigt, dass es unterdessen als sicher gilt, dass sich das jüngere paläoeskimoische Dorset in Grönland und Kanada durch eine deutliche Zunahme von Specksteinlampen und Specksteinplatten auszeichnet – und durch die damit offenbar verbundene Ausweitung der Seesäugerjagd zur Gewinnung von Speck und Tran als Feuer- und Heizmaterial, das die jüngeren Eskimokulturen zu weltweit bisher extremen Spitzentechnologien erneuerbarer Energiequellen macht. Sie belegt zudem zugleich eine durchaus bedeutsame übergreifende technohistorische Kon-tinuität dieser ausschließlich ostarktischen (von der Beringstrasse her gesehen) Kultur-entwicklung über alle archäologischen chronostratigraphischen Differenzierungsbemühungen hinweg.

Die Steinartefakte sind noch durchgängig geschlagen und zudem sorgfältig druckre-tuschiert, was als Endprodukt bekanntlich wie ‚geschlagen‘ aussieht. Nur der ‚Schlag-punkt‘ wird ja bruchphysikalisch durch den ‚Druckpunkt‘ ersetzt. Die dreidimensional sorgfältiger ausgearbeiteten Steinartefakte werden aber an Funktionskanten zuneh-mend überschliffen. Es ist vielleicht in diesem Zusammenhang gut, sich klar zu machen, dass in allen steinzeitlichen Kulturen schon früh der Schliff von Holz Waffen und seit fast einem Jahrtausend auch die Formgebung von Knochenartefakten laufend an Bedeutung zunahm. Neben variablen Messerklingen (die grossen flachen Ulus/ Frauenmesser fehlen auch hier noch) kommen verschiedene Spitzenformen vor, deren Funktion erst klar wird, wenn sie in erhaltenen Schäftungen, wie sie erst häufiger aus dem Dorset stammen, zu beobachten sind. Es können sowohl Werkzeugspitzen wie Geschosspitzen, sogar in wechselnden Funktionen, sein. Dazu kommen ‚Kratzer‘, die sich geschäftet oft eher als Klingen kleiner Beile oder Beitel erweisen. Typisch sind für den älteren Abschnitt der paläoeskimoischen Entwicklung die kleinen intensiv (was nur in geschäfteter Form so möglich ist; dazu sei auf die Magisterarbeit von G. Unrath [1982] verwiesen) nachgeschärften Stichel, die als Schnitzklingen eingesetzt wurden. Auch die

winzigen Stichelabschläge wurden als Beleg des Einsatzes in der Station gefunden. Eindeutig als solche erkennbare Bohrerköpfe wurden auch in Nipisat selten geborgen. Sie gehen bei der Nutzung sicher oft in Bruch und sind dann kaum noch, oder nur bei großer Aufmerksamkeit und Erfahrung, zu erkennen. Leider fehlt auch in dieser Publikation eine Analyse der Grundproduktion der Steingeräte. Sie ist wegen der starken Aufarbeitung der Rohmaterialien in den arktischen Siedlungen und des dadurch bedingten Fehlens größerer Serien von Vor- und Halbprodukten schwierig.

Auch die Artefakte aus organischen Materialien gehören nur wenigen Funktionskategorien an (wie sich vor allem aus geschäfteten archäologischen und historischen Analogien ableiten lässt). Neben den typischen, extrem feinen Nähnadeln treten größere, auch anderswo immer wieder vorkommende Nadelformen auf, die wahrscheinlich nicht nur zum Herstellen von Netzen benutzt wurden, wie die Autorinnen und befragten Gewährsleute (S. 78-80) annehmen, sondern auch für das funktional notwendige Vernähen von Zelthäuten (zur Stabilisierung bei Starkwind), wie bei den modernen Irangas der Tschuktschen oder Zelten anderer autochthoner arktischer Gruppen. Gerade auffallend kurze Großnadeln könnten auch für das Vernähen von Bootshäuten gedient haben, auch wenn dies noch keine Kayaks gewesen sein könnten, die es aber offensichtlich schon im Dorset, der jüngeren paläoeskimoischen Phase, gegeben hat. Häufig sind auch die kurzen, wohl nicht selten auch in längeren Halterungen geschäfteten Druckstabspitzen, deren schmaleres Ende zum Abdrücken feinsten Klingen und deren gerundetes zur Herstellung der dreidimensional ausformenden Flächenretuschen diente (Fig. 71). Recht typisch sind auch gut erkennbare kleine Knebelharpunen. Bei größeren Formen bleibt oft offen, ob sie auch als durch Leinen fixierte Lanzenköpfe anzusehen sind, mit denen größere Seesäuger erlegt und gehalten werden konnten, um dann aus der Nähe mit geeigneten hölzernen Stoßwaffen abgefangen zu werden. Hier muss beachtet werden, dass es auch heute noch, bei im Schnitt niedrigeren Jahrestemperaturen im südlicheren Westgrönland, in dem die Station liegt, in windgeschützten Lagen Bäume von bis zu 3 m Höhe gibt. Pfeilvorschäfte und schlanke Pfeilköpfe aus Geweihspänen sowie einfache gezähnte Fischspeer'arme' kommen ebenfalls vor. Unter den Pfeilköpfen fällt einer mit stumpfem Ende auf, der sicher mit Recht der Vogeljagd zugeordnet wird, da er nicht so leicht an dem dichten und oft noch gut durchfetteten Gefieder arktischer Vögel abgleitet, sondern die Auftreffwucht möglichst effektiv auf die empfindlichen Leichtbauskelette überträgt. Genau so, wie es ja auch bei den querschneidigen Pfeilspitzen im eurasischen Mesolithikum der Fall war, die auch noch bei der privilegierten Bogenjagd des dynastischen Ägyptens, speziell auf Wasservögel, zum Einsatz kamen (Müller-Beck 1965). Ein seltener Fund ist der Mittelteil eines Bogens aus Walknochen, der bereits eine Rinne für die zugehörige Sehnenauflage zur Verbesserung der Flexibilität aufweist (Fig. 103, S. 80). Schließlich gibt es auch noch organische Geräteteile, die zur Fischwaid und im Haushalt genutzt werden konnten. Eine halbkugelige Schnitzerei wird als Spielstein gedeutet (S. 89), und ein einziges Geweihstück mit diffusen Schnitten und einer Kreuzmarkur wird als Beleg für die durchaus im kanadischen Predorset bekannte (Umingmak), sehr komplexe Gravierkunst angesehen (S. 88, Fig. 120).

Für die Knochenhaltung der Beutefauna ist auch hier die Sedimentgenese in der Station entscheidend. Diese ist im Prinzip generell einfach und wird vor allem auch hier durch die isostatische Hebung des eisfrei gewordenen Untergrundes gesteuert. Während der Anwesenheit der Saqqaq-Leute hob sich die Küste auf Nipisat um 2 bis 3 m.

Unterdessen sind es 10 bis 13 m (Fig. 196, S. 196). Auf den durch Muschelschutt erkennbaren Strandzonen relativ höherer Wasserstände bildete die lokale Vegetation wachsende torfige Humuszonen aus, in denen die Funde eingebettet wurden. Ein stabiler tiefgreifender Permafrost trat wegen der relativ guten Wasserabführung im Sommer gegen die Küste offensichtlich nicht auf. Holzgeräte konnten in dieser Situation ohne stabilisierte Wasserführung nicht erhalten bleiben. Dennoch ist die Kollagenerhaltung meist relativ gut, da die Bioaktivität, wie in der Arktis üblich, durch die kurzen Vegetationsphasen in der Summe relativ gering bleibt. Allerdings war dort, wo die Torfmächtigkeit aus Gründen des Reliefs schwächer war und dadurch ein lokal stärkerer ‚Wurzelfraß‘ an organischen Resten im Untergrund auftrat, die Erhaltung der organischen Reste und damit auch des Kollagens schlechter.

Wie in der Arktis wegen der Zähigkeit des feintorfigen Sediments meist üblich, wurde auf ein systematisches Sieben der Fundarten verzichtet. Die in zwei Quadratmetern ausgeführten Kontrollsiebungen mit 2 mm Maschenweite erbrachten tatsächlich keine zusätzlichen Knochenfunde. Die Quantifizierung der Funde wurde vor allem auf die Knochenzahl per Art (MNE = Minimal Number of Elements) bezogen. Auf die Mindestindividuenzahl (MNI = Minimum Number of Individuals) wurde weit gehend verzichtet, da sie nicht von der MNE unabhängig ist und zudem nicht selten undurchsichtigen Verdichtungseffekten unterliegt. Dagegen wurden die Mindestzahl von Elementen (MNE = Minimum Number of Elements) und das Minimum der Tiereinheit (MAU = Minimum Animal Unit) bestimmt, wobei das Verhältnis von MNE zur Knochenzahl den Grad der Fragmentierung erkennen lässt und das Verhältnis von MAU zur Knochenzahl auch noch die unterschiedliche Differenzierung der Elemente in den verschiedenen Arten berücksichtigt.

Die Gesamtzahl der geborgenen (und ausgezählten) Beuteknochen, die weit überwiegend (Einbringungen durch andere tierische Jäger, vor allem Füchse, aber auch durch in der zeitweilig offenen Siedlung lebende Nager, sind natürlich nicht völlig auszuschließen) auf die Jagdaktivität der Paläoeskimos in Nipisat zurückgeht, beträgt 68.491 Exemplare. Von diesen waren 28.823, also weit weniger als die Hälfte, bestimmbar und 42 Arten von Fischen, Vögeln und Säugern zuordenbar. Immerhin ist die Zuordnung der Knochen zu Fischen, Vögeln und Säugern auch dann möglich, wenn diese nicht mehr näher bestimmbar sind. Durch die dadurch entstehenden großen Proben ergeben sich doch recht gute, wenn auch grobe statistische Vergleiche zwischen den Inventaren der drei ausscheidbaren Siedlungsphasen (Table 13, S. 94). In der ältesten Phase 1 beträgt der Anteil der bestimmten 17.631 Knochen: 4,62% Fische, 49,33% Vögel und 46,05% Säuger, in der Phase 2 dann bei 7140 Knochen: 1,93% Fische, 53,21% Vögel und 44,86% Säuger und in der Phase 3, der jüngsten, bei 35.036 Knochen (also doppelt so vielen wie in Phase 1 und fünfmal so vielen wie in Phase 2): 1,38% Fische, 44,38% Vögel und 54,24% Säuger. Auf dieser tragfähigen Ebene sind allgemeine vergleichende Aussagen möglich: In der Frühphase 1 war der Anteil der Fische noch deutlich höher, immerhin um mehr als das Doppelte des Ertragsanteils in den Phasen 2 und 3, in denen er zudem weiter zurückgeht. Damit lassen sich aber zwei recht gute ökohistorische Interpretationen vorschlagen: Im frühen Saqqaq war in Nipisat der Anteil der zeitlich in offenen Gewässern eher aufwändigen Fischwaid noch relativ hoch. Er wurde im Laufe der Zeit dank der wachsenden arktischen Erfahrung und der Verbesserung der Jagdtechniken geringer.

Bei der Jagd auf Vögel und Säuger sind keine derartigen allgemeinen Differenzierungen entlang der Zeitachse erkennbar.

Betrachten wir noch in einigen Punkten die Verteilung innerhalb der Fische, Vögel und Säuger. Bei den Fischen geht es fast ausschliesslich um Dorsche (1: 98,23%, 2: 92,50%, 3: 99,28%) neben denen Salmoniden und andere in den Küstengewässern bei Nipisat praktisch keine attraktive Rolle spielen. Selbst für den Dorschang ist das offene, aber doch flache Meer vor der Station nicht besonders geeignet.

Bei den Vögeln nehmen die Anteile der Gänse von 1 (7,18%) über 2 (11,46%) bis 3 (16,39%) kontinuierlich deutlich zu. Man könnte meinen, dass sich dahinter die Tatsache verbirgt, dass die Saqqaq-Leute die erhebliches Geschick erfordernde Jagd auf diese klugen und flüchtigen Vögel mit der Zeit verbesserten. Zumal sie diese Vögel schon vor der Mauser intensiv bejagten, wenn sie als erste der großen Zugvögel im Frühjahr zurückkamen und dann allfällig auftretende Vorratsengpässe, wie überall in ihren Verbreitungsgebieten, entsprechend früh überbrücken konnten. Hohe Anteile haben auch die über das ganze Jahr hinweg verfügbaren Eiderenten, die von 1 (35,95%) über 2 (33,15%) in 3 mit 16,67% ziemlich dramatisch abnehmen. Eventuell ist dafür eine Übernutzung durch zu intensives Eiersammeln bei sich zugleich verschlechternden Klimaverhältnissen verantwortlich. Sehr hoch ist auch der eher ansteigende Anteil von Möwen mit 1: 42,54%, 2: 48,22% und 3: 59,90%, die sich vor allem auf nur zwei Arten verteilen. Vielleicht gleichen sie die Abnahme der Eiderenten aus. Bei den Möwen handelt es sich vor allem um noch flugunfähige Küken oder Jungvögel, deren Fleisch in Grönland auch heute noch geschätzt wird. Alle anderen 18 in Nipisat bestimmten Vogelarten erreichen allenfalls knapp je 2% und sonst weniger als je 1% der Gesamtmenge der Vogelknochen. Sie sind aber dennoch immerhin frühe Belege für sonst bisher nicht als Jagdbeute nachgewiesene Arten, wie den großen arktischen Pinguin (*Pinguinus impennis*) oder den Singschwan (*Cygnus cygnus*). Zugleich ist diese stark zergliederte Verteilung auf die bestimmbar Arten auch ein Hinweis auf die Brüchigkeit der Vogelknochen und deren dadurch bedingten hohen Schwund überhaupt.

Bei den Säugern sieht die Sache ziemlich anders aus: Die Erhaltung ihrer stabileren Skelettreste ist durchweg besser. Sie sind mit insgesamt 35.036 bestimmten und nicht näher bestimmten Knochen belegt. Von ihnen kamen 8120 aus den Straten der Phase 1, 3203 aus Phase 2, also nicht einmal 50% der in der Phase 1 erreichten Belege, und aus Phase 3 sogar 23.713 den Säugern zuordenbare Einzelknochen, also rund das Dreifache von Phase 1. Dies bedeutet ohne Zweifel, dass die Jagd auf Säuger während der Nutzung der Station offensichtlich doch recht unterschiedlich intensiv betrieben worden ist.

Immerhin sind diese Häufigkeiten aber durchaus denen der Artefakte je Phase ähnlich. Sie beträgt in der Phase 1 nur gut 50% der Häufigkeit in der Phase 3 und in der mittleren Phase 2 sogar nur gerade gut 10% der Häufigkeit in Phase 3. Es besteht zwar eine grundsätzlich ähnliche Tendenz, aber keine direkte Korrelation zwischen der Häufigkeit der Tierknochen und der der Artefakte je Phase. Dazu kommt noch, dass die beiden älteren Phasen in ihrer Dauer ziemlich zuverlässig auf 280 Jahre (Phase 1) und 535 Jahre (Phase 2) datiert sind, womit der Unterschied der (bisher durch Grabungen erfassten) Siedlungsintensität in beiden noch größer wird. Bei den vorliegenden Werten (und nur diese gelten als historische Werte) müsste man schließen, dass in der zweiten Phase die Aufenthalte in Nipisat seltener, kürzer oder mit kleineren Gruppen erfolgten.

In der Phase 3 wird die Unschärfe der Fixierung ihrer Dauer wegen der Schwierigkeit der Kalibrierung ihrer Enddaten zu einem zusätzlichen Problem. Diese Endphase dauerte mindestens 500 und allenfalls maximal 900 Jahre. Wobei allerdings schon am Beispiel dieser Station durchaus interessant ist, dass die Knochenhäufigkeit mit ihren größeren Zahlen nicht so stark divergiert wie die der Artefakte. Bei diesen dürfte sicher eine größere ‚selektive‘ Zufälligkeit bei ihrer Einbettung in die Siedlungsschichten eine Rolle spielen. Womit auch hier die Vermutung berechtigt ist, dass eher die Häufigkeit der Tierreste vergleichende Aussagen über die Siedlungsintensität in arktischen Freilandstationen erlaubt.

Doch zurück zu den Säugerarten: In allen drei Phasen stehen die Robben und die Rentiere (Karibus) im Vordergrund. Die Robben erreichen in Phase 1 mit 1679 bestimmten Stücken 47,06% aller Säuger, in Phase 2 mit 803 Knochen 59,74% und in Phase 3 mit 4083 Knochen 41,33% des jeweiligen Säugerinventars. Bei den Rentieren sind es in Phase 1 1612 Knochen mit 45,18%, in Phase 2 nur 543 Stücke und 36,49%, dagegen in Phase 3 bei 5450 Renknochen 51,7%. Hier ist allenfalls die verallgemeinernde zeitunabhängige Aussage möglich, dass in der Phase 1 Robben und Rentiere von etwa gleicher Bedeutung waren, dagegen in Phase 3 die Rentierbelege deutlich gewichtiger sind als die der Robben. Die Phase 2 ist mit ihren kleineren Zahlenwerten weniger sicher deutbar. Schon die Autorinnen waren von dem nicht erwarteten hohen Renknochenanteil überrascht. Dabei mag die Altersbestimmung der an verschiedenen Skelettmaterialien datierbaren Rentiere interessante weitere ‚ökonomische‘ Interpretationen erlauben. Nach dem Abkauungsgrad der Unterkiefer waren 42 Tiere einordenbar, davon in Phase 1 zwischen 2,3 und 5 Jahren acht Tiere, in Phase 3 dann 20, in Phase 1 zwischen 6-9 Jahren zwei Tiere, in Phase 2 ein Tier, in Phase 3 aber 20 und über 10 Jahre schließlich nur in Phase 3 ein einziges Tier. Die Zahndurchbrüche bei den Kälbern ergaben in Phase 1 immerhin drei mit Altern zwischen 3-5 Monaten, eines mit 10-15, eines mit 16-21 und schliesslich fünf mit 22-29 Monaten, in der Phase 2 sind es lediglich ein Kalb zwischen 10-15 Monaten und zwei Jungtiere mit 22-29 Monaten. In der Phase 3 waren insgesamt 16 Tiere datierbar: ein sehr junges mit 0-2 Monaten, vier mit 3-5, vier mit 10-15 Monaten, eines mit 16-21 und schließlich sechs Jungtiere mit 2-29 Monaten. Die gröbere Klassifizierung auf Grund der fortschreitenden Verwachsungen von Epiphysen ergab in Phase 1 bei 144 nachweisbaren Individuen 33,3% über 4 bis 4½ Jahre, in Phase 2 bei insgesamt 44 Tieren 53,3% und in Phase 3 bei 475 zuordenbaren Individuen nur noch 30,3%. Dahinter könnten zwei Faktoren stehen: einmal die höhere Bejagung der Kälber und Jungtiere wegen ihres eindeutig zarteren Fleisches und der Kälber auch zur Gewinnung von dekorativen Fellen in den beiden älteren Phasen und in Phase 3 die Zunahme des Interesses an stabilen Häuten für die Winterkleidung. Die Häufigkeiten der Knochenelemente sowie Schnittmarken (lediglich an 1,2% der Knochen!) zeigen immerhin, dass die Tiere im Hinterland erlegt und bereits zerwirkt in das Lager eingebracht wurden. Markgewinnung erfolgte an allen geeigneten Knochen. Die nur wenig nach Geschlecht bestimmten Individuen (19) zeigen aber immerhin ein Verhältnis von 1:1,4 zugunsten der Renkühe, was nach Meinung der Autorinnen auf Einzeljagd durch Verfolgung (stalking) spricht, da es leichter ist, sich an die Renhirsche auf Wurf- und Bogenschussdistanz heranzupirschen. Es spricht einiges dafür, dass bei der Renpirsch in den älteren beiden Phasen Pfeil und Bogen zum Einsatz kamen und in der jüngsten vor allem die Wurflanze.

Unter den Robben ist die Gattung *Phoca* auch in der paläoeskimoischen Station Nipisat am häufigsten vertreten. Der Anteil der bestimmten Robbenknochen ist gering. Hier überwiegen vor allem die an sich relativ klimaempfindlichen Seehunde, die Vereisungen eher zu meiden suchen, aber nicht eben wanderungsfreudig sind, mit 5,6% aller bestimmten Knochen in Phase 1, mit 5,71% in Phase 2 und noch 4,72% in Phase 3. Sie zeigen deutlich Sommeraufenthalte in der Station an. Dagegen sind die für die eskimoische Festeisjagd im Winter und Frühjahr so wichtigen Ringelrobben nur mit einem einzigen bestimmten Knochen in Phase 1 vertreten. Nur noch die schwere Sattelrobbe kommt in allen drei Phasen mit 25 Knochen in Phase 1, 26 in Phase 2 und 51 in Phase 3 in etwas größerem Umfang unter den Beutetieren vor. Die beiden übrigen grönländischen Robbenarten: Bartrobben und Klappmützen, erbringen nur geringe Beleghäufigkeiten (insgesamt zehn und zwei Knochen).

Bei den übrigen Säugern sind nur noch die Knochen von Walrossen relativ häufig (Phase 1: 29 = 0,81% aller bestimmter Knochen, Phase 2: 14 = 0,94% und Phase 3: immerhin 220 = 2,23%). Den Walen konnten, ohne weitere Artdifferenzierung, insgesamt 54 Knochen zugewiesen werden. Als einzige häufiger bestimmbarer Art taucht der weit verbreitete, im Sommer nach Norden wandernde Schweinswal auf (Phase 1 mit 173 Knochen = 4,85%, Phase 2 mit 26 Knochen = 1,75% und Phase 3 mit 44 Knochen = 0,44%). Von dem ebenfalls eher klimaempfindlichen Beluga erbrachte nur das Inventar aus Phase 3 ganze zwei bestimmbare Knochen. Auch Schneehasen und Eisfüchse wurden nicht eben intensiv bejagt (Phase 1: 10 und 33 Knochen, Phase 2: 6 und 8, Phase 3: 19 und 19). Das sind aber immerhin, bis auf den Ausreisser der 33 Fuchsknochen in Phase 1, Relationen, die doch durch alle Filter, bis hin zur Bestimmung der Arten als letzter Faktor, die unterschiedlich erfasste Siedlungintensität über die drei Phasen hinweg recht gut spiegeln. Der Eisbär ist lediglich mit vier bestimmten Knochen in der Phase 3 erfasst worden. Von besonderem Interesse sind 17 Hundeknochen aus Phase 3 (= 0,17% relativer Häufigkeit). Darunter sind die beiden einzigen bisher aus dem Saqqaq, die wahrscheinlich zu einem Individuum gehören. Diese wurden recht gut fotografiert, aber leider, wie heute bei den Digitalverfahren so oft der Fall, im Druck nur schlecht reproduziert. Beim Vorliegen von Resten zweier weiterer Unterkiefer kann jedenfalls auf eine Mindestzahl von drei beobachteten Hunden in der Endphase der Siedlung geschlossen werden. Die Schnittspuren an den Hundeknochen zeigen, dass nicht nur ihr Fell (das heute jedenfalls wärmer ist als das der sich stärker bewegenden Wölfe) genutzt wurde, sondern auch ihr Fleisch, wie das weltweit bei Kulturen mit intensivem Fischfang durchaus die Norm ist. Die Hunde sind eindeutig kleiner als arktische Wölfe, aber doch größer und stabiler als die meisten späteren und heutigen Schlittenhunde. Das spricht dafür, dass es sich um Packtiere und Jagdhunde gehandelt hat, deren Einsatz wirtschaftlich bereits sinnvoll war. Bissspuren an Knochen aus den älteren beiden Phasen in Nipisat sprechen in ihrer Größe indirekt für das Vorhandensein von Hunden auch schon in diesen Zeiten, auch wenn sie von denen der Wölfe nicht unterschieden werden können. Aber Wölfe waren offenbar in vom Menschen bereits intensiv genutzten südlichen Westgrönland schon bereits recht selten. Und Hunde kommen in anderen frühen Stationen des Saqqaq auf Grönland durchaus vor.

Vergleicht man das Vorkommen der verschiedenen in Nipisat nachweisbaren Beutetiere mit deren heutigem Auftreten im Gebiet des Sisimut-Distrikts, in dem die Station liegt (Fig. 9), dann deutet sich bereits eine potentielle Einengung der saisonalen

Aufenthaltszeit der Saqqaq-Leute in Nipisat an. Dies wird durch die Zusammenfassung der möglichen Jahreszeitbestimmung der verschiedenen festgestellten ‚Tierelemente‘ bestätigt. Danach reicht die mögliche Anwesenheit von Paläoeskimos potentiell von Ende April bis sicher Mitte September. Das Vorkommen schädelechter Stangen auf erbeuteten Rennhirschen könnte diese Zeitdauer bis Ende Oktober ausdehnen, was aber eher unwahrscheinlich sein dürfte, da ja das Winterlager noch ohne größeres Witterungsrisiko besser im September erreicht werden sollte.

Leider werden die Gewichte der auch hier nicht immer gleich gut erhaltenen bestimmten Knochen nicht angegeben. Sie würden eine bessere Abschätzung der Gliederung des Nahrungsangebotes durch die verschiedenen Tierarten erlauben. Aber es wäre durchaus möglich, mit zusätzlichen Analysen der vorgelegten Daten weiter zu kommen, zumindest was die proportionalen Anteile in den einzelnen Phasen betrifft. Sicher ist aber, dass schon die Paläoeskimos in Grönland doch auch eine aus marinen und terrestrischen Elementen sehr gemischte Nahrung erreicht haben können. In Nipisat war der Anteil an Landtieren gewichtsmäßig (vor allem Rentiere) im Sommerhalbjahr eventuell höher als an Meerestieren, wenn man die Wale als relativ gering belegt betrachtet. Dazu kommen die erbeuteten Fische und Vögel sowie die sicher in großer Zahl gesammelten Gänse- und Eidereier. Jedenfalls hat man in Nipisat zwischen Mai und September über Jahrhunderte hinweg keine Not leiden müssen. Und es spricht einiges dafür, dass man im Herbst sogar relativ viele Vorräte für den Winter durch Trockenfleisch und Trockenfisch herstellen konnte, aber auch durch aus Fleisch, Blattgemüse und Beeren bereitete Pasten in Häuten: Vorläufer der Würste der Hirten. Nicht zu vergessen sind auch die Aufbereitung und die Bevorratung von Tran und Speck in Caches für das winterliche Kochen und Heizen. Dabei ist zu beachten, dass alle diese Aufbereitungen mit erheblichen Arbeitsaufwendungen von Frauen und Männern, und sicher auch älteren Kindern, verbunden waren. Es waren aber zugleich notwendige Investitionen, die dann, bei ausreichendem Umfang, die Wintermonate von Oktober bis Februar sicher leichter werden ließen, bis dann im März schon intensiv an den Austattungen für den kommenden Sommer gearbeitet werden musste. Und wenn der Winter einmal nicht rechtzeitig weichen wollte, blieb noch immer die Jagd auf die Ringelrobben im Küsteneis, Eiderenten, Schneehasen und Schneehühner – bis dann die Gänse und die Dorsche zurückkamen und wieder Nipisat der Ort der Wahl für den nächsten langen Sommer war.

Bleibt zum Schluss noch die Frage, wie groß die Zahl der Leute war, die über Jahrhunderte den Sommer in Nipisat verbrachten. Allein die Spuren von Siedlungsstrukturen aller drei Phasen können hier weiterhelfen. In der ersten konnte eine Kastenfeuerstelle nachgewiesen werden, die zu einer leichten hüttenartigen Behausung gehörte, die aber immerhin an die klassischen stabilen Winterhäuser mit Mittelpassage erinnert. Der Abfallhaufen ist klar getrennt. Diese Trennung gilt, wie als Norm bei allen Jägerkulturen, auch für die beiden jüngeren Phasen. In der Phase 2 gibt es zwar auch Aktivitätszentren, aber um die beiden trennbaren Feuerstellen konnten keinerlei Funde beobachtet werden. Das dürfte dafür sprechen, dass wir es mit gesäuberten Wohnplätzen aus der Endzeit der mittleren Phase zu tun haben. Auch in der Phase 3 gibt es keine klar erkennbaren Baustrukturen, lediglich die Konzentrationen von Specksteinfragmenten deuten sie an. Bei Feuerstellen sind in allen drei Phasen Wiederherstellungen zur neuen Nutzung zu beobachten. Klar ist die Verbindung von Stacheln und Geweih- oder Elfenbeinabfällen, die am ehesten als Männerarbeitsplätze zu deuten sind. Die Autorinnen

nehmen an, dass die zahlreichen feinen Nadeln für die Herstellung von Kleidungsstücken aus Vogelhäuten, Jungrobberhäuten oder Renkalbfellen benutzt wurden und wir es daher mit einem Familienlager zu tun haben. Wir hätten es also in Nipisat mit einer Station zu tun, die immer wieder, dank des breiten Nahrungsangebots, als typisches Sommer-Aussenlager genutzt wurde – ein System, das sich bei allen Eskimokulturen belegen und auch archäologisch immer häufiger vermuten lässt. Nipisat darf als klarer Beleg dieser Nutzungsstruktur bereits für das gesamte Saqqaq gelten. Dabei bleibt offen, wie häufig in dieser langen Zeit Familien dorthin kamen. Sicher aber war dies nicht allzu selten, vor allem, wenn man bedenkt, dass alle noch brauchbaren Teile des Inventars wieder mitgenommen wurden und dass längst nicht alle Skeletteile der Beutetiere überhaupt in das Lager kamen. Dazu kamen sicher ein hoher Anteil von Hundeverbiss und damit ein Schwund, den wir aus neolithischen Siedlungen Europas kennen und der dort auf bis zu 90% geschätzt wird.

Die sommerlichen Zelte und Zelthütten bestanden aus leichten Stangen, die der Oberfläche nur aufgesetzt waren und keine Pfostenschatten hinterlassen konnten. Dazu kamen auch noch die Störungen durch nachfolgende Begehungen, die in allen länger genutzten Siedlungen vor allem die älteren Befunde beeinträchtigen. Sichere Befunde sind allein Herde oder deren Spuren, die archäologisch in ihrer Größe weltweit als Belege für Haushalte angesehen werden können. Ich ziehe diese ‚technische‘ Definition der üblichen Zuweisung an ‚soziologisch‘ definierte Familien mit ihren sehr variablen Strukturen vor. Der Vorteil dabei ist, dass wir es auch mit einer numerischen statistischen Konstante in nahezu allen Kulturen weltweit von 5 +/- 2 Individuen zu tun haben, die solch einem Haushalt angehören können (also bei 2 Standardabweichungen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit 1-9 zu einem Herd gehörige Menschen).

Gehen wir in die weitere Umgehung von Nipisat, was archäologisch in der Arktis und der durchweg niedrigen Vegetation mit der guten Sichtbarkeit durchaus zu hohen erkennbaren Stationenzahlen führt, so ergeben sich zwei Dinge: Einmal ist die Zahl der frühen Stationen im gesamten Distrikt Sisimut doppelt so hoch wie die der späteren. Darunter befinden sich auch eindeutige winterliche Zentrallager, wie etwa die knapp 10 km entfernte Siedlung Assumiut mit acht nachgewiesenen stabileren Strukturen, die zum Teil auch Doppelhäuser waren. Sie wurde zwischen 1970 und 1670 calBC datiert. Ihr werden vier bis acht Familien zugeordnet. Es kann also durchaus sein, dass während dieser Zeit Nipisat ein sommerliches Aussenlager von Assumiut gewesen ist. In diesem Aussenlager waren am ehesten maximal zwei Haushalte aktiv, die sich je nach familiären Strukturen auch aushelfen konnten und mussten, etwa wenn der eine Haushalt nur noch aus den Großeltern mit deren jüngstem, noch unverheirateten Kind bestand. Es kann auch nur ein Haushalt dort sommerlich aktiv gewesen sein. Daraus ergibt sich aber auch, dass die Station Nipisat ihre Attraktivität ihrem über lange Zeit stabilen Nahrungsangebot verdankt. Das zugehörige Zentrallager konnte dabei durchaus wechseln. Zudem wird aber auch deutlich, dass die sommerliche Aufsplitterung in kleinere Aussenlager durchaus ökonomischen Sinn hat, da von dort aus größere Areale mit geringerem Wegeaufwand nutzbar sind, wie in einem Zentrallager mit einer höheren konkurrierenden Haushaltsdichte. Es ist dies ein Modell, das nicht nur historisch bei Jägerinnen und Jägern oft belegt ist, sondern schon bei den frühen Neandertalern Sinn gehabt haben dürfte (Neumark-Nord 1: Müller-Beck 2010; dort auch Begründung für diese neue Klassifizierung ‚Jägerinnen und Jäger‘). Man kann also der Vermutung der

beiden Autorinnen sicher zustimmen, wenn sie von nur ein bis zwei Familien sprechen, die in Nipisat im Sommer lebten. Es wird sehr reizvoll sein, ein Computermodell zu entwickeln, das auf der Basis der verfügbaren Daten eine variable Analyse der Befunde versucht und das als Grundlage weiterer Vergleiche über Räume und Zeiten eingesetzt werden könnte. Zugleich wird aber auch deutlich, wie hoch das methodologische Potential der Arktischen Archäologie für das bessere Verständnis der frühen Kulturen der Jägerinnen und Jäger tatsächlich ist. In Umingmak auf Banks Island - einem ganz anders strukturiertes System von paläoeskimoischen Lagern mit einem endsommerlich-herbstlichen Schwerpunkt - sind erst wenig Dutzende Quadratmeter aus 10 Hektaren untersucht, die der dichter werdenden Vegetation zum Opfer zu fallen drohen.

Literatur

- Müller-Beck, H. 1965: Seeberg Burgäschisee-Süd, Teil 5: Holzgeräte und Holzbearbeitung. Acta Bernensia 2,5. Bern: Stämpfli.
- Müller-Beck, H. 2010: Jägerinnen und Jäger. Sammeln und Jagd in Neumark-Nord 1. In: H. Meller (Hrsg.), Elefantenreich - Eine Fossilwelt in Europa. Katalog zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle. Halle an der Saale: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, 565-576.
- Unrath, G. 1982: Die Funktionsbestimmung geschlagener Steinwerkzeuge anhand ihrer mikroskopisch erkennbaren Gebrauchsspuren, Teil II: Anwendung an einer Artefaktauswahl - Pilotstudie „Stichel“ Umingmak, Banks Island. Unpubl Magisterarbeit Universität Tübingen.

Hansjürgen Müller-Beck
Universität Tübingen
Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters
Abt. Ältere Urgeschichte und Quartärökologie
Schloss Hohentübingen, Burgsteige 11
D-72070 Tübingen