E
99
E7S6

UC-NRLF

⌘C 37 226

YD 06555

589
569

BEITRÄGE
ZUR
VORGESCHICHTE DER OST-
ESKIMO.

STEINERNE SCHNEIDEGERÄTE UND WAFFEN-
SCHÄRFEN AUS GRÖNLAND.

VON
O. SOLBERG.

MIT 12 LICHTDRUCKTAFELN, EINER KARTENSKIZZE UND
55 ILLUSTRATIONEN IM TEXT.

(VIDENSKABS-SELSKABETS SKRIFTER. II. HIST.-FILOS. KLASSE. 1907. No. 2.)

UDGIVET FOR FRIDTJOF NANSENS FOND.

CHRISTIANIA.

IN COMMISSION BEI JACOB DYBWAD.

A. W. BRØGGERS BUCHDRUCKEREI.

1907.

BEITRÄGE
ZUR
VORGESCHICHTE DER OST-
ESKIMO.

STEINERNE SCHNEIDEGERÄTE UND WAFFEN-
SCHÄRFEN AUS GRÖNLAND.

VON

O. SOLBERG.
11

MIT 12 LICHTDRUCKTAFELN, EINER KARTENSKIZZE UND
55 ILLUSTRATIONEN IM TEXT.

(VIDENSKABS-SELSKABETS SKRIFTER. II. HIST.-FILOS. KLASSE. 1907. No. 2.)

UDGIVET FOR FRIDTJOF NANSSENS FOND.

CHRISTIANIA.
IN COMMISSION BEI JACOB DYBWAD.

A. W. BRØGGERS BUCHDRUCKEREI.

1907.

E99
E12

Vorgelegt in der allgemeinen Sitzung vom 3ten Mai 1906
von Herrn Professor Dr. Yngvar Nielsen,

Angenommen von der philosophisch-historischen Sektion auf Grund der Gutachten
der Herren Weule und Mogk.

Leipzig, den 27. II. 1906.

Der Procancellar
M a r x.

Vorwort.

Das Bild, das ungezählte Schriften wissenschaftlicher und populärer Natur von der Eskimokultur zeichnen, ist aus später Zeit. Schon in den ältesten, ausführlicheren Berichten sehen wir die arktische Kultur wesentlich beeinflusst, von Europa und Asien, wie vom indianischen Amerika. Besonders hat die erste Berührung mit den materiellen Kulturerzeugnissen Europas tiefe Spuren hinterlassen. Darauf sind indessen die wenigsten Schriftsteller aufmerksam gewesen, da die eigenartige Intelligenz der Eskimo den Entlehnungen und Umänderungen ein einheimisches Gepräge verliehen hat.

Die nachfolgende Abhandlung bringt ein Material, das zum grössten Teil eine Seite der alten, unbeeinflussten Eskimokultur illustriert. Sie stellt den ersten Versuch auf dem Gebiete der Archäologie der Eismeerküste dar. Das wird manches Ungewöhnliche in ihrer Anlage und Ausgestaltung erklären.

Gellissentlich habe ich eine kurze, gedrängte Darstellungsweise gewählt, obgleich viele und weitreichende Fragen zu grösserer Breite aufforderten. Meine Absicht mit der Arbeit ist hauptsächlich, ein wichtiges, aber schwer erreichbares, teilweise noch unzugängliches Material für vergleichende Studien zurechtzulegen.

Die vorzüglichste Unterstützung ist mir dabei seitens der Wissenschaftsgesellschaft zu Kristiania, die die grossen Druck- und Reproduktionskosten bestritt, zu teil geworden.

Möge es mir auch gestattet sein, den Vorstehenden der Museen, in denen ich die über Jahre ausgedehnten Studien der ältesten Eskimokultur angestellt habe, meinen Dank auszusprechen, — vor allem Herrn Dr. S. Müller, Direktor am Nationalmuseum zu Kopenhagen, ohne dessen immer bereitwillige Förderung die vorliegende Abhandlung wohl ungeschrieben gewesen wäre, ferner Kgl. Vetenskapsakademien, Stockholm, den Herren Professoren Dr. V. Nielsen, Direktor des Ethnographischen Museums zu Kristiania, Dr. K. von den Steinen, Direktor am Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin, Dr. F. Boas, vorm. Direktor an dem American Museum of Natural History, New York, und Herrn Professor O. T. Mason, Direktor am Nationalmuseum zu Washington.

Endlich bin ich den Herren Zollkassierer R. Norberg, Tromsö, Dr. K. I. V. Steenstrup und Museumsassistent Th. Thomsen, Kopenhagen, samt den Herren Professoren Dr. K. Weule und Dr. E. Mogk, Leipzig, in verschiedener Weise zu Dank verpflichtet.

Der Verfasser.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	1
Geschichtliches	5
Allgemeines über die Fundplätze und ihre Zeitstellung. Erstes Auftreten des Eisens	11
Material	22
Technik	24
Steinerne Schneidegeräte:	28
Schaber	28
Messer	37
Bohrerspitzen	45
Handbohrer	48
Pfriemen	48
Beile	48
Übergangszeit und Übergangsformen. Ulos und einschneidige Messer	51
Steinerne Waffenschärfen. Harpunenspitzen, Lanzen spitzen, Pfeilspitzen	63
Schluss	77

Einleitung.

Ausserhalb der engsten interessierten Kreise Skandinaviens dürfte es heute unbekannt sein, dass nordische Museen ein reiches Material zur Beleuchtung der Vorzeit Grönlands bergen. Eine Reihe glücklich zusammenwirkender Umstände hat es mit sich gebracht, dass so gut wie sämtliche Altertümer, die seit dem Anfang des vorigen Jahrhunderts an den fernen Gestaden zutage gefördert worden sind, den Weg nach Europa gefunden haben. Schon von der ersten Zeit an, vor allem in Dänemark, aufbewahrt, wenn auch nicht mit grosser Pietät, bilden sie jetzt, nach systematisch betriebenen Felduntersuchungen in späteren Jahren, recht stattliche Sammlungen, — allerdings mehr der Zahl als dem Aussehen nach. Nichtsdestoweniger ist ihr Vorhandensein bisher überall unbeachtet geblieben, wenn von einem bei seltenen Gelegenheiten momentan aufflackernden Interesse einzelner Forscher abgesehen wird. Und doch können diese unansehnlichen Altertümer von ethnologischer Seite besondere Aufmerksamkeit beanspruchen. Denn nirgends darf man hoffen, die materiellen Erzeugnisse der Eskimokultur freier von rezentem indianischem Einfluss, nirgends in ihrer Eigenart reiner zu finden als in Grönland.

Fernliegende Motive lenkten ursprünglich das Augenmerk des Verfassers auf die Hinterlassenschaften der dortigen Eingeborenen. Wie aber, zu einem Zweck, der hier keiner Erwähnung bedarf, die Arbeit mit der Festlegung ihrer konstanten Merkmale allmählich fortschritt, verriet die ganze Gerätschaft in den erhaltenen Überresten eine Fülle von ausgeprägten und stark spezialisierten Formen, die dem heutigen Grönland fehlen und, nach unseren lückenhaften Kenntnissen, anderen Eskimogebieten immer fremd geblieben sind. In ihrer Gesamtheit werfen sie ausserdem, mit der Steinzeitproduktion der benachbarten Gegenden verglichen, neues Licht auf die ältesten Bevölkerungsverhältnisse Grönlands, aus welchem Grunde es erwünscht erschien, einen Teil von ihnen zum Gegenstand einer etwas eingehenden Behandlung zu machen, — so wie es auf den nachfolgenden Seiten versucht ist.

Ausschliesslich sind dabei die Schneide- und Fanggeräte berücksichtigt worden, und vorwiegend ihre steinernen Schärfen, weil diese allein

weiter in die Vergangenheit zurückreichen und den einzigen zugänglichen Stoff zu einheitlichen Vergleichen liefern, zur selben Zeit wie sie tiefer eingreifende Änderungen in der Kultur der Verfertiger in ihrer Weise treu widerspiegeln.

Von den leitenden Gesichtspunkten der Darstellung sind zwei, die sich beide auf die formellen Eigenschaften der Geräte beziehen, schon eingangs hervorzuheben, teils ihrer Wichtigkeit wegen, teils weil sich in der speziellen Ausführung nicht in jedem Einzelfall Gelegenheit zu näheren Erörterungen darbieten wird. Auf den ersten Blick machen die eskimischen Werkzeuge und Waffen in ihrer modernen Gestalt den Eindruck, als wären sie durch eine Vereinfachung eines vorher stärker differenzierten Kulturapparates entstanden. Ohne Schwierigkeit lässt sich dies auch bei den Schneidegeräten im engeren Sinne ersehen. Durch die Zufuhr von Eisen, das die Eingeborenen gierig aufnahmen, obwohl sie es niemals in anderer Weise als durch kaltes Hämmern und Schleifen bearbeiten lernten, waren in gewissem Masse der Erhaltung der alten Formen Schranken gesetzt, — Schranken, die jedoch wegen der gewonnenen Vorzüge der dadurch veränderten Geräte in technischer Hinsicht belanglos blieben. Während so der Ulo, das gerade und das gekrümmte, biegsame Schnitzmesser, das mit den Zähnen einer beliebigen Arbeit angepasst werden konnte, ferner die einfache Bohrspitze und das als Querbeil geschäftete Stemmeisen bis zur Neuzeit in geschickten Händen die nicht geringen Ansprüche erfüllten, die der Haushalt und das Handwerk an sie stellten, war eine viel grössere Anzahl Werkzeugarten zu denselben, häufig komplizierten Leistungen erforderlich, solange die Klingen noch in Stein hergestellt wurden. Bisher war dies für eine erschöpfende Charakteristik der Stellung der alten Steinsachen zu den modernen Geräten gehalten worden, und darin dürfte vermutlich der eigentliche Grund zu suchen sein, weshalb die grönländischen Altertümer nicht die verdiente Beachtung gefunden haben. Ist natürlich eine solche rein technische Vereinfachung nicht in Abrede zu stellen, so wird sich anderseits späterhin auch zeigen, dass die Sachlage in der Tat nicht ganz so einfach ist. Viel mehr machen sich bei den steinernen Geräten Altersunterschiede geltend, die in ihrer Form zutage treten.

Daneben sind ausserdem typologische Erscheinungen anderer Art bemerkbar. Bei primitiven Kulturen wird man öfters einer Entwicklungsphase gewahr, die die erste schwache, geistig noch machtlose Berührung der vielleicht räumlich weit entfernten Civilisation auslöst, und die in ihrem Verlauf eine indirekte Folge dieser äusseren Einwirkung ist. Gleichlaufend mit einer Umsetzung alter Formen in neue oder mit einer parti-

ellen Übertragung der ersteren auf das neue Material, hier das Eisen, dessen Einführung fast sofort für das primitive Handwerk von tief einschneidender Bedeutung wird, findet nämlich eine Rückwirkung statt von den Neubildungen oder den eingeführten Geräten auf die noch anhaltende Steinmanufaktur, solange das Metall spärlich auftritt und nicht den Bedarf decken kann. In der durch Gebrauch und durch den Charakter des Materials bedingten Gestalt der früher festen Typen wird ein unschwer erkennbares Schwanken ersichtlich, das sich auf mancherlei Art äussert. Bald folgt dann meistens, wie in Grönland, der Rückgang der Steintechnik, und leicht zu bearbeitende, bis dahin geringgeschätzte weiche Gesteine werden bevorzugt.

Diese feineren «biologischen» Prozesse in der Entstehung von Übergangsformen sind in den westlicher gelegenen Eskimogegenden, wo sich die Steintechnik an mehreren Orten merkwürdigerweise bis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts auf einer höheren Stufe erhielt, als sie jemals in Grönland erreichte, viel auffälliger als in dem letzten Land. Denn an den Küsten Grönlands gelangte zuerst und schon frühe in grösseren Mengen von aussen her das Eisen nach Amerika. Bei der Ankunft Egedes war daher in dem späteren Südgrönland und dem südlichen Nordgrönland die Steinbearbeitung längst eine verlorene Fertigkeit. Trotzdem sind die Wechselbeziehungen zwischen den neuen und alten Formen und Materialien auch da wohl wahrnehmbar und lassen sich um so weniger übergehen, als sie Parallelen auf einem Gebiete haben, wo fremde Einflüsse nicht die gegenseitigen Einwirkungen bedingen: Wir finden in Knochen, Elfenbein und Renntiergeweih Stoffe, die in dem Handwerk und der Hausindustrie der Eskimo eine mit den verschiedenen benutzten Gesteinen gleiche oder ihnen übergeordnete Stellung einnehmen. Das natürliche Formengepräge der ersteren ist deshalb oft auf die Artefakte in dem letztgenannten Material übertragen worden, ohne dass dabei von einer von aussen kommenden kulturellen Beeinflussung die Rede sein kann. Es ist dies ein gemeinsamer Charakterzug aller arktischen Steinzeitkulturen, aber nirgends tritt es stärker hervor und ist leichter zu verstehen als eben in den Gegenden des nördlichsten Amerikas. Können jene interessanten Phänomene im Folgenden kaum mehr wie gestreift werden, so darf man sie auch nicht gänzlich ausser acht lassen, da sonst irrtümliche Schlüsse unvermeidlich wären.

Eine erhebliche Beeinträchtigung erleidet der regelmässige Verlauf der Untersuchung durch das Fehlen genauer Fundberichte. Die sparsamen Mitteilungen über archäologische Feldbeobachtungen in Grönland sind im allgemeinen generell abgefasst, und besonders macht es sich

fühlbar, dass verschiedene Funde aus derselben Lokalität selten auseinander gehalten worden sind. Eine chronologische Schichtung ist somit von vornherein ausgeschlossen. Anhaltspunkte gewährt immerhin der Vergleich mehrerer grosser Fundgruppen; bei diesen verwischt aber wieder bis zu einem gewissen Grade die mangelhafte Lokalisation der in älterer Zeit gesammelten Gegenstände die scharfen Grenzen. Eine völlig sichere Basis für zeitliche Bestimmung der Fundstücke bildet nur das Auftreten des Eisens.

Muss man so, jedenfalls vorläufig, von einer durchgeführten, selbst relativen Datierung absehen, so ist eine solche, wie erwünscht sie auch für die Beantwortung mancher Fragen gewesen wäre, nicht unentbehrlich für unsere Zwecke, die vorwiegend auf kulturelle und technische Vorgänge gerichtet sind, ohne archäologischen Schematismus anzustreben. Andere Faktoren werden zu Hilfe kommen. Und vor allem ist es von Bedeutung, dass die nachstehende Übersicht einen verhältnismässig kurzen Zeitraum umspannt, obgleich wir, bevor sie auf die Neige geht, dazu gezwungen werden, für die einheimische Kultur der Westküste eine längere Lebensdauer vorauszusetzen, als bisher üblich war. Von stattgefundenen Änderungen werden aus dem Grunde, falls sie überhaupt in den Artefakten verfolgbar sind, so viele Spuren erhalten sein, dass sie trotz allem der Aufmerksamkeit nicht entgehen können. Aber darüber später näheres.

Endlich sei noch bemerkt, dass die hier befolgte Ordnung der Geräte insofern von den gewöhnlichen Darstellungssystemen verwandter Art abweicht, als die Schaber an die Spitze derselben gesetzt sind, was möglicherweise etwas fremdartig wirken wird. Die Schaber stellen aber nicht nur, in Grönland wie anderswo, einige der einfachsten Formen dar, sondern von ihnen wurden auch, wie ihre ausserordentlich grosse Zahl bezeugt, weit umfassendere Leistungen gefordert als von den übrigen Werkzeugen. Vielfach wohl in der Gestalt, aber manchmal nicht wesentlich im Gebrauch von ihnen unterschieden sind die darauf behandelten Messer. Berührungspunkte mit den Schabern zeigen ebenfalls einige der vielen Bohrspitzen. Der letzte Platz in der Reihe ist dann ihres ziemlich seltenen Vorkommens wegen den Beilen angewiesen worden. Ferner sind meistens bloss die Hauptformen beschrieben, um eine übermässige Breite des rein deskriptiven Textes vermeiden zu können. Die Variationsgrenzen lassen sich aus den reichlicher als sonst notwendig beigefügten Illustrationen mit Leichtigkeit ersehen.¹

¹ Bei der Erklärung der Illustrationen sind folgende oft wiederkehrende Abkürzungen verwendet: *Mus. Kbh.* für die Ethnographische Sammlung des Nationalmuseums, Kopenhagen; *Mus. Sth.* für die Ethnographische Sammlung des Reichsmuseums, Stockholm; *Mus. Kr.a* für die Ethnographische Sammlung der Universität Christiania.

Geschichtliches.

Schon früh, im 18ten Jahrhundert, gelangten eskimoische Altertümer nach Dänemark¹. Aber erst 1824 wurden als der eigentliche, freilich sehr bescheidene Anfang zu den nachher grossen altgrönländischen Sammlungen in Kopenhagen ein paar steinerne Harpunenschärfen, von denen eine noch in dem dazu gehörigen knöchernen Kopfstück steckte, in das «Museum für nordische Altertümer» einverleibt. Sie waren von einem aus Grönland zurückgekehrten Missionar übersandt worden. Wie aus dem gedruckten Verzeichnis des Museums über die Eingänge ersichtlich, zogen die Gegenstände eine gewisse Aufmerksamkeit auf sich. «Sie zeigen», heisst es, «wie die kleinen Steininstrumente, die wir jetzt in dem Erdboden finden, im Altertum befestigt gewesen sein können, und dass wir vermuten können, oft nur die Spitze oder einen sehr geringen Teil einer Waffe zu besitzen, deren grösserer Teil, aus Holz, Knochen oder ähnlichem, verloren gegangen ist»².

Der Verfasser der obigen Zeilen war der später so bekannte Archäolog C. J. Thomsen, der damals schon lange als Direktor des Museums gewirkt hatte. Seine von mehreren Seiten erworbene Kenntnis von der Existenz einer alten eskimoischen Steinzeitkultur bewog ihn kurz darauf, eine Aufforderung an die in Grönland angestellten Beamten zu richten, damit sie ihm in seinen Bestrebungen, auch diese Kultur in den Sammlungen reicher vertreten zu erhalten, behilflich seien. Diejenigen, an die ein solches Ersuchen erging, waren aber weniger mit den Reminiscenzen aus der Vorzeit des Landes vertraut als Thomsen selbst. Ein Koloniefunktionär in Godhavn auf Disko beispielsweise bedauerte in seinem Antwortschreiben, dass er sich ausser stande sehe von Nutzen zu sein, da er Nordgrönland nicht für die Gegend halte, die man mit Aussicht auf Erfolg nach Altertümern absuchen könne, — eine Vermutung, die in keiner Weise mit den Ergebnissen der kommenden Decennien übereinstimmen sollte. Jedoch hoffte er, dass Thomsen «eine steinerne Harpune, die vor einigen Jahren in einem Sechund gefunden sein soll, und die zu erweisen scheint, dass die Grönländer ebensogut wie die Skandinavier Stein mittels Stein zu bearbeiten verstanden haben und vielleicht noch verstehen», nicht verschmähen würde. An das Mitwirken der Eingeborenen wurde da nicht gedacht, und solange diese, die allein etwas

¹ Vgl. D. Cranz: Historie von Grönland (2te Aufl. Barby 1770), B. III, p. 277.

² Antiquariske Annaler, B. IV (Kopenhagen 1827), p. 442—3.

von den vorgeschichtlichen Wohnstätten wussten, nicht herangezogen wurden, war auch wenig für das Museum zu gewinnen.

Darin trat indessen bald eine Änderung ein. Seit dem Anfang des Jahrhunderts waren in Dänemark unter aussergewöhnlichem Anschluss seitens aller Gesellschaftskreise ein eifriges Studium der Vorzeit des gesamten Nordens im Gange. Das Bemühen, seine literaren und archäologischen Denkmäler vollends zu erforschen, hat zuletzt ebenfalls Grönland wegen der Verbindung mit Island und Norwegen während des Mittelalters dem Untersuchungsfeld angegliedert.

Die verschiedenen Unternehmungen, die dadurch veranlasst wurden, hatten es auf eine möglichst genaue Ermittlung der Lage und Ausdehnung der altisländischen Ansiedlungen abgesehen. Aber mehrfach machten sich besondere Umstände geltend, so dass auch «heidnische Gräber» und die Überreste längst verlassener Eskimowohnplätze in die Untersuchung hineingezogen wurden. Nicht wenig trug dazu bei, dass die Eingeborenen in den Jahrhunderten, die seit dem Aussterben der Nordländer verflossen waren, ihre Toten in den Ruinen der Ansiedlungen oder in deren Nähe bestattet hatten. Hieraus entsprang die Möglichkeit der Verwechselung eskimoischer Fundstücke mit nordischen, und dem war bloss durch gleiche Berücksichtigung beider abzuhelpfen. Unter den systematischen Ausgrabungen und Vermessungen der alten Anlagen, die die Nordische Altertumsgesellschaft während der dreissiger und am Anfang der vierziger Jahre in Südgrönland veranstaltete, wurden deshalb Erdfunde eskimoischen Ursprungs mit aufgesammelt. Der Ertrag war aber in den an alten Sachen armen südwestlichen Gegenden nur gering. Wichtiger war, dass damit das Interesse für die vor- oder frühgeschichtlichen einheimischen Landesbewohner sich nach Nordgrönland verpflanzte. Hier waren ausserdem soeben einzelne ergiebige Fundorte an der Diskobucht entdeckt worden, wenn auch die beiden reichsten, die den grössten Anteil der westgrönländischen Altertümer geliefert haben, noch eine Zeit lang ungenutzt daliegen sollten. Bald nahmen nun die Sammlungen in Kopenhagen schnell an Umfang zu, so dass der um die Erforschung Grönlands verdiente C. Pingel in einer Sitzung der genannten Gesellschaft im Jahre 1844 die erste kurze Übersicht über die eskimoischen «Steinaltertümer» geben konnte.¹

¹ Antiquarisk Tidsskrift, Vol. I (Kopenh. 1845), p. 11. — Denselben Versuch machte 1854 C. C. Rafn (l. c., Vol. IV, p. 412—31) von historisch-ethnographischem Gesichtspunkt in einer Besprechung der Sammlungen des 10 Jahre vorher errichteten «Cabinetts für amerikanische Altertümer», in welches die in Grönland gefundenen Gegenstände aufgenommen waren.

Im ganzen war es jedoch ihre vermeintliche künftige Bedeutung als Vergleichsmaterial zur Charakterisierung der skandinavischen Steinzeit, die damals den sonst geringgeschätzten Überresten der gleichen Kulturstufe in Grönland einen Platz in einem nordischen Museum verschaffte. Sie waren freilich, wie schon berührt, nur wenig an der Zahl, als ihnen eine eigene kleine Abteilung in der alten Sammlung der antiquarischen Commission zugestanden wurde, angeblich weil «es von mehrseitigem Nutzen sein könne, die Geräte von roherer Materie und Verarbeitung kennen zu lernen, welcher sich wilde Nationen bedient haben, ehe sie in Berührung mit den kultivierten kamen»¹. Wenn sie indessen bei einer seltenen Gelegenheit benutzt wurden, war es immer bloss als Belege für irgend eine Hypothese betreffend die einstige Bestimmung nordischer Steinsachen.

In dieser Hinsicht war den Fundstücken auch später eine ähnliche Rolle zgedacht, ohne dass sie ihnen jedoch wirklich zuteil wurde. In dem Streite zwischen J. J. A. Worsaae und J. J. S. Steenstrup um 1860 über die Zweiteilung der südsandinavischen Steinzeit hatte der letztere, der durch seine ausgedehnten Untersuchungen der vorgeschichtlichen Abfallhaufen sich früh eingehende Kenntnis der Altertümer Grönlands erwarb, seinen Blick auf sie gerichtet, und sie hätten zu jener Zeit zweifelsohne seiner Opposition gegen die von Worsaae vorgeschlagene Gruppierung der steinalterlichen Geräte erhöhtes Gewicht verleihen können. Noch so spät wie am Ausgang der siebziger Jahre, lange nachdem die erste und zu Gunsten Worsaae's entscheidende Polemik beendet war, findet man zerstreute Hindeutungen, dass Steenstrup beabsichtigte, die eskimoischen Sachen für «vergleichende Studien» zu benutzen. Wenn es aber desungeachtet nie geschah, so darf man annehmen, dass dieser scharfsinnige Forscher schon damals über die Schwierigkeit im klaren war, mit der die europäische Typologie sich auf eine ganz fremde Kultur mit origineller Entwicklung übertragen lässt, — eine Schwierigkeit, die nachher englische und französische Prähistoriker nicht bemerkten, als sie sich nach dem arktischen Nordamerika wandten, um die vermeintliche Lücke zwischen dem Paläolithikum und dem Neolithikum Westeuropas in bequemer Weise zu erklären. Selbst die bevorstehenden Erörterungen über eine einzige Seite der grönländischen Kultur werden zur Genüge dartun, dass hinter oder unter der häufig zurückkehrenden äusseren Ähnlichkeit der Eskimogeräte mit einer bestimmten Klasse der alteuropäischen in manchen Fällen ein wesentlicher morphologischer Unter-

¹ Nordisk Tidsskrift for Oldkyndighed, Vol. I (Kopenh. 1832), p. 223.

schied liegt. Vergleiche können sich nur auf die technische Anwendung beziehen, während weitgehende Schlussfolgerungen auf Grund derselben Vergleiche inbezug auf vorgeschichtliche Zusammenhänge bei näherer Betrachtung sich als ausgeschlossen erweisen.

Inzwischen gingen fortwährend grönländische Altertümer für das amerikanische Cabinet und, nach dessen Auflösung 1866, für das ethnographische Museum mit grosser Regelmässigkeit ein. Thomsen unterhielt bis zu seinem Tode mit ungeschwächtem Eifer seine Verbindungen mit Grönland, und der nächste Direktor wie der Inspektor des Museums, Worsaae und C. L. Steinhauer, setzten treu sein Werk fort. Es ist auch nicht zu bezweifeln, dass die Tätigkeit Steenstrup's ebenfalls dazu beigetragen hat, das Interesse der dortigen Beamten wach zu erhalten. Von den Eingängen seien nur die 1873—4 aus Nordgrönland kommenden grossen Kollektionen von den Fundstätten *Sermermiut* und *Kekertak* an der Diskobucht hervorgehoben. Die Kulturlager an den beiden Orten haben auch früher, wie später, reichen Ertrag gegeben, so dass die Gegenstände, die von ihnen stammen, jetzt nach Tausenden gerechnet werden müssen.

Ungefähr gleichzeitig mit den zuletzt erwähnten erreichten Sammlungen aus der Diskogegend auch die übrigen nordischen Länder. Im Jahre 1870 liess A. E. Nordenskiöld auf seiner Expedition nach Westgrönland Untersuchungen anstellen in den Gräbern und Hausruinen der von ihm oder seinen Begleitern berührten Küstenstriche, die mehrere von Europäern da zum ersten Mal besuchte Fjordarme umfassten. Auf dieser Fahrt wurde innerhalb weniger Monate, leider ohne nennenswerte Ausgrabungen, eine beträchtliche Zahl meist steinerner Geräte zusammengebracht und durch Ankauf weiter vergrössert. Von den Fundorten ist das bis dahin unberührt gebliebene Kaja in Jakobshavn Eisfjord, ferner Tossukatek, Sermermiut und andere alte Wohnplätze in der Umgebung von Jakobshavn und Claushavn, vor allem jedoch wieder das etwas weiter nördlich gelegene Kekertak, von wo der Grundstamm der erworbenen Sachen herrührt, besonders zu erwähnen.¹ Unvergleichlich wichtiger ist indessen eine andere Kollektion, die einige Jahre darauf nach Schweden kam. Diese ist von einem dänischen Arzt, dem wegen seiner Vorarbeiten zu «Bibliographia Grönländica» bekannten C. G. F. Pfaff, der einen grossen Teil seines Lebens in Grönland verbrachte, zusammengestellt. Sie bildet das bewundernswerte Ergebnis über zwanzigjähriger Bemühungen, zu denen seine über die ganze innere Diskogegend erstreckten Amts-

¹ Vgl. Öfversigt af kgl. vetensk.-akad.'s förhandl. 1870 (Stockholm 1871) p. 973 ff.

reisen die Veranlassung gaben. Wie Nordenskiöld's Sammlung, ging sie zunächst in Privatbesitz über, um schliesslich in das ethnographische Museum Stockholm's ihren Weg zu finden.

Im Sommer 1875 führten naturwissenschaftliche Studien den norwegischen Geologen A. Helland ebenfalls nach Nordgrönland. Seinen Reisen, deren Ziel vornehmlich die tiefen Eisfjorde waren, ist eine nicht unbedeutende Kollektion, jetzt in Christiania, zu verdanken. Sie setzt sich wesentlich aus Altertümern von den verlassenen Wohnstätten am Jakobshavn Eisfjord zusammen, während jedoch auch Kekertak in kleinerem Masse vertreten ist.

Die letzte Phase der archäologischen «Erforschung» der Westküste gehört dem Ende der siebziger und den achtziger Jahren an. Was sie an Material einbrachte, ist gering im Verhältnis zu dem Ertrag der vorausgehenden Jahrzehnte. Teilweise wird dies durch genaue Beobachtungen aufgewogen; nur ist die Brauchbarkeit derselben durch ihre verallgemeinerte Fassung sehr beeinträchtigt¹. Das grösste Verdienst hat sich hier wie auf so vielen anderen Gebieten der wissenschaftlichen Erschliessung Grönlands K. J. V. Steenstrup erworben. Während seines wiederholten längeren Aufenthaltes in Westgrönland vor und nach 1880 brachte er den kulturellen Überbleibseln aus der eskimoischen Vorzeit eingehende Aufmerksamkeit entgegen. Auf einige seiner Feststellungen werden wir noch zurückkommen müssen. In den Jahren 1886—7 ist endlich die nördlichste Küstenstrecke der dänischen Besetzung von C. Ryder befahren und vermessen worden, bei welcher Gelegenheit nebenbei die häufig angetroffenen heidnischen Gräber und Hausruinen Beachtung fanden. Seitdem sind lediglich kleine, zufällig gemachte Funde nach Skandinavien gebracht worden. Was auf anderem Wege früher oder später aus Grönland weggeschafft wurde, wie am Anfang des vorigen Jahrhunderts durch Giesecke, durch Walfänger und Polarreisende, denen der Inhalt der nordgrönländischen Gräber an Leichenbeigaben gesuchte und leicht erstandene Kuriositäten waren, ferner durch Sommer² und Kumlien³ nach der Mitte des Jahrhunderts und vor kurzem durch Drygalski² — um einiges zu erwähnen⁴ —, ist so zerstreut in den Museen Europas und Amerikas und neben dem sich in Skandinavien Befindlichen so wenig umfangreich, dass mit einer einzigen Ausnahme diese Altertümer ausser acht gelassen sind, —

¹ Es ist meine Pflicht anzuführen, dass mir während der Ausarbeitung des Folgenden die Fundberichte des Herrn Dr. K. J. V. Steenstrup, über deren Existenz ich inzwischen unterrichtet bin, unbekannt waren.

² Samml. in Mus. f. Völkerk., Berlin.

³ Samml. in Nationalmus., Washington (Vgl. Smithson. Rep. 1878, p. 452—5).

⁴ Nennenswert ist vielleicht auch eine kleine Sammlung im Museum zu Bergen, Norwegen.

was um so berechtigter ist, als sie das auf Grund der grösseren Sammlungen entworfene Bild nicht ändern oder durch neue Züge vervollständigen können.

Im ganzen sind die vorgeschichtlichen Überreste des verhältnismässig selten besuchten Ostgrönlands besser bekannt als die des kolonisierten Westens. Die Erforschung der schwer zugänglichen östlichen Küste musste durch sorgfältig vorbereitete Expeditionen vor sich gehen, und damit war den zahlreichen Spuren früheren menschlichen Lebens in den nunmehr grösstenteils unbewohnten Gebieten schon im voraus das gebührende Interesse gesichert. In den Berichten über jene Reisen ist den archäologischen Befunden oft ein eigenes Kapitel eingeräumt. Es wäre deshalb überflüssig, mehr als die Hauptpunkte in der stossweise erfolgten Erweiterung des geographischen Gesichtskreises kurz anzugeben, da die ostgrönländischen Fundstücke ausserdem hier wesentlich bloss Vergleichszwecken dienen werden. Nur einige bisher kaum beachtete Fahrten auf Nordostgrönland erfordern spezielle Erwähnung.

Auf ihrem Vordringen von Süden her waren W. A. Graah 1829—30 und G. Holm 1884—5 zu sehr von ihren eskimoischen Begleitern abhängig, um sich auf ein in den Augen der Mannschaften so monströses Unternehmen wie das Öffnen von Gräbern näher einlassen zu können, was übrigens die Schwierigkeiten der Reise gegebenenfalls selbst verboten hätten. Die südöstliche Küste zwischen Kap Farewell und Angmagalik hat infolgedessen nichts für uns Nutzbares geliefert. Anders die nordöstliche. Das Beispiel gab dort die zweite deutsche Nordpolfahrt¹ durch ihre erfolgreichen Untersuchungen 1869—70. Ihr folgten C. Ryder² 1891—2 auf dem zuerst von Scoresby betretenen Feld und A. G. Nathorst³ 1899, die beide die von Koldewey und seinen Gefährten angefangene Arbeit weiter führten, ebenso Amdrup² auf der Strecke zwischen Angmagalik und Scoresby Sund auf seinen zwei Expeditionen 1898—1900.

Die durch sie gewonnenen Ergebnisse lassen sich noch durch Berücksichtigung einiger Sammlungen, die von norwegischen Fangschiffiern herrühren, mit Vorteil ergänzen. Wie sich in den letzten Jahren herausgestellt hat, sind die Eisverhältnisse in der Grönlandsee durchaus nicht so ungünstig, wie bis vor kurzem angenommen wurde. Durch den breiten Treibeisgürtel, der um die Ostseite des polaren Insellandes liegt, öffnen sich im Hochsommer Wege, die bei richtig gewählter Zeit die Durch-

¹ Samml. in Mus. f. Völkerk., Berlin.

² Samml. in Mus. Kbh.

³ Samml. in Mus. Sth.

fahrt ohne übergrosse Hindernisse ermöglichen. Seit etwa einem Decennium ist dieser Umstand von Robbenjägern aus dem nördlichen Norwegen und Island ausgenutzt worden. Durch den Wildreichtum der nordöstlichen Küste angelockt, wagen sie sich jetzt regelmässig hindurch zu dem inneren Fahrwasser, wo sie auf ihren Schiffen gegen Norden auf Breiten gekommen sind, die wohl 1905 von der Expedition des Herzoges von Orleans erreicht, aber kaum erheblich überschritten sein dürften. Auf solchen Reisen, von denen die Kunde bloss ausnahmsweise in die Welt hinausdringt, sind gelegentlich Altertümer aufgesammelt worden, und unter ihnen sind mehrere der besten Fundstücke aus dieser Gegend. Einiges ist nach Christiania gelangt, so eine Sammlung aus dem Jahre 1899 von der Clavering Insel ($74^{\circ} 20'$), eine andere, kleine aus dem Jahre 1905 von 76° n. Br.¹, einiges erhielt auch, durch einen Fangschiffer, Nathorst, der es nach Stockholm brachte².

Allgemeines über die Fundplätze und ihre Zeitstellung.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, dass die meisten alten Kulturlager der Westküste auf Nordgrönland fallen. Es erübrigt dann zunächst, ihre lokale Gruppierung innerhalb dieses engeren Gebietes, das uns vor allen anderen beschäftigen soll, zu betrachten, bevor wir uns zu den Altertümern selbst wenden können.

Gegen Süden reichen die Fundplätze mit Objekten aus dem Steinalter nicht in nennenswertem Umfange über die nördliche Grenze von Holstenborg Distrikt hinaus. Allein schon im Egedesminde Distrikt treten sie auf, von den äussersten Inseln bis zu den inneren Fjordgegenden, wo die Renttierjagd im Sommer noch in der neuesten Zeit jährlich die Eingeborenen herangezogen hat. Es wird von Funden bei Agto, Kangatsiak, Manetsok, Tessiursarsoak u. a. O. berichtet; sie sind aber sämtlich klein und wenig bedeutsam gewesen. Dasselbe gilt von den von der Insel Disko stammenden. Altaussehende Wohnstätten sind von der Umgegend Godhavns an zerstreut an der Ostküste entlang bis nach Igdlorpait beobachtet worden, vor allem jedoch in dem tiefen Diskofjord an der Westküste. Es geht indessen aus den vereinzelt Bemerkungen, die unter anderen Rink diesen Ruinen widmet, hervor, dass

¹ Die obigen Mitteilungen verdanke ich zum grössten Teil dem entgegenkommenden Bemühen des Herrn Zollkassierers *R. Norberg*, Tromsø, der auf Veranlassung bereitwillig Erkundigungen eingegeben hat, und dessen Verdienst es ebenfalls ist, die beiden Sammlungen vor Zerstreuung gerettet zu haben.

² Vgl. A. G. Nathorst: *Två Somrar i Norra Ishafvet* (Stockholm 1900), Vol. II, p. 159.

ihr Alter nicht überall sehr hoch sein kann, selbst wenn man natürlich von den auf der südlichen Küste der Insel gelegenen, schon seit lange verlassenen Wohnungen absieht, deren Vorhandensein auf den blühenden Walfischfang Godhavns um 1800 zurückzuführen ist. Sie scheinen auch nicht oft zur Ausgrabung gelockt zu haben, obgleich einige sicher in ältere Zeiten hinaufreichen, so dass die Insel in dieser Hinsicht noch nicht durchforscht ist. Das dürfte dagegen mit der gegenüberliegenden, dichter bewohnten Hauptküste im Inneren der Diskobucht der Fall sein, — in der Tat in solchem Masse, dass aus den immer wieder durchwühlten, stellenweise sehr reichen alten Kulturschichten auch durch künftige methodische Untersuchung wohl kaum weitere Aufschlüsse zu erlangen wären als dieselben, die die bereits fortgebrachten Fundstücke geben.

In dieser Gegend finden wir die mehrmals erwähnten Plätze *Keker-tak* und *Sermermiut* wieder. Der letzte Ort beansprucht besondere Aufmerksamkeit, nicht nur weil er einen grossen Bruchteil der nordgrönländischen Artefakte geliefert hat, sondern ebenfalls weil man durch eine von Rink herrührende Beschreibung der Lokalität, so wie er sie in den fünfziger Jahren antraf, einen guten Begriff von den künstlichen Anhäufungen der in Betracht kommenden Zeiträume erhält. Die Worte Rink's über Sermermiut sollen wegen ihrer ausnehmenden Wichtigkeit möglichst treu wiedergegeben werden: »In der unmittelbaren Nähe Kingiktoks (an der Mündung des Jakobshavn Eisfjords) läuft ein kleines Tal zum Eisfjord aus; hier sieht man viele Überreste von Häusern an dem äussersten Abhang, der aus Kies und Stein besteht und allmählich von der See untergraben ist; der Erdboden ist dadurch entblösst und zeigt bis zu einer Tiefe von 4 bis 5 Ellen Torferde und Humus, mit zahlreichen Resten grönländischer Geräte untermischt, lauter Material, von Menschen zusammengeschleppt, die gewiss im Laufe vieler Jahrhunderte hier gewohnt und ihre Häuser auf den Ruinen früherer Behausungen erbaut haben, bis der Grund nach und nach so erhöht wurde. Die Spuren von Feuerstellen in verschiedenen Tiefen bezeichnen solche verschiedenen Generationen. An demselben Ort finden sich viele der merkwürdigen Steingeräte, die die Grönländer benutzt haben, bevor sie durch Verkehr mit den Europäern Eisen erhielten und dadurch sogleich eine Kunst entbehren konnten, die gewiss das schwierigste Produkt ihrer Erfindungsgabe gewesen ist. Unzählige Knochen, sowie Reste von Walfischbarten, Fellen, sogar von noch erkennbarem Speck oder Tran finden sich in diesen Erdschichten.«¹

¹ H. Rink: Grönland, geograf. og statist. beskrevet (Kopenh. 1852—7), II, p. 120—1. Vgl. auch A. v. Etzel: Grönland (Stuttgart 1860), p. 419—20.

absehen würde, und selbst wenn man verständlicherweise auf die Schichtung, welche an den rätselhaften «Feuerstellen» wahrnehmbar sein sollte, kein Gewicht legen kann, so spricht die erstaunliche Zahl der bearbeiteten Fundstücke des Ortes eine klare Sprache. Rink war das jedoch, seinen eigenen Folgerungen zum Trotz, nicht hinreichend überzeugend. Er fühlt sich nachher gezwungen, bei einem Vergleich mit dem Steinalter Europas einen Vorbehalt zu machen, und beschränkt wieder die Entstehung des Lagers auf «ein paar» hundert Jahre. In gewissem Sinne muss man ihm darin Recht geben, insofern als es sich bei der Besiedelung Grönlands nicht um solche Zeiträume handelt wie die, mit denen man in der Vorgeschichte Europas rechnen muss. Sobald man aber später gewahr wird, dass die Vorsicht Rink's ihren eigentlichen Grund hat in den von Rafn vertretenen Anschauungen, nach denen die Existenz einer Eskimobevölkerung in Nordgrönland von der ersten Kolonisation Südgrönlands durch die Isländer etwa bis zum 13ten Jahrhundert ausgeschlossen ist, — so dass diese Überreste sämtlich jünger sein müssten — dann kann man ihm nicht mehr zustimmen. Wie Rink dazu kommen konnte, ist übrigens leicht erklärlich, wenn man sich erinnert, dass Rafn's Ansehen damals noch seinen Ausführungen in «Grönlands historiske Mindesmærker» den Rang erwiesener Tatsachen verlieh. Ohne vorläufig auf die betreffenden Erörterungen Rafn's einzugehen, möchte ich bereits an dieser Stelle die Ansicht aussprechen, dass wir es hier, in der Nähe eines der reichsten Fangplätze, der Bank der Eisfjormündung, mit einer der ältesten einheimischen Wohnstätten Grönlands zu tun haben. Es wird sich schon einmal herausstellen, dass ihre erste Besiedelung weit früheren Datums ist als die erste Kolonisation der Südwestküste.

Über die chronologische Stellung des alten Sermermiut lässt sich ferner hinzufügen, dass es noch nach der zweiten Ankunft der Europäer bewohnt war, wie spärlich auftretende eiserne Geräte kundgeben. Dagegen scheint es vor der Errichtung der dänischen Anlagen in Nordgrönland aufgegeben zu sein.

Die Lage *Kekertaks* wird durch ähnliche natürliche Verhältnisse wie bei Sermermiut gekennzeichnet. Auch dort ist ein Eisfjord mit seiner reichen Seefauna für die Wahl der Winterwohnsitze massgebend gewesen. Auf einer kleinen Insel in einem Nebenarm des Tossukatekfjords liegt zur Zeit die unbedeutende Handelsniederlassung, nach der die Fundstelle benannt wird. Heutzutage ist der Fang freilich in der nächsten Umgegend anscheinend nicht sehr ergiebig. Vormalis ist es unzweifelhaft anders gewesen. Denn die grosse Menge Steingeräte, die gerade

auf dieser Insel gefunden sind und fortwährend gefunden werden, lässt vermuten, dass reichlich fliessende Erwerbsquellen einst eine — im eskimoischen Sinne des Wortes — feste, wenn noch so kleine Bevölkerung Jahrhunderte hindurch an den Ort gebunden haben. Es wird von keinen Ablagerungen wie bei Sermermiut gemeldet, wohl nur weil Beobachtungen darüber fehlen. Die Altertümer sind zum grössten Teil von der See bei Hochwasser ausgewaschen¹ und haben sich am Strande aufgesammelt, zum Teil sind sie beim Torfstechen angetroffen worden. Sie tragen ein einheitlicheres, man könnte sagen — älteres Gepräge als diejenigen von Sermermiut, da die manchmal wohlerhaltenen, ziemlich jungen Geräte aus Knochen und Geweih an letztem Orte in den Funden hier meines Wissens nicht vorkommen, ebensowenig wie das Eisen.

Sonst liegen reiche und arme, namenlose und benannte Fundplätze in dichter Reihe an der Hauptküste der Diskobucht und auf den vorlagernden kleinen Inseln, wie in etwas geringerer Zahl im Inneren an den Eistjorden. Von den ersteren seien angeführt; Nuk und Igdloimiut in Christianshaab Distr., die nächste Umgegend von Claushavn und Jakobshavn, Ekallungoit, Nuk und die Umgegend von Ritenbenk in Ritenbenk Distr., Tossukatek u. v. a., von den letzteren nur das besonders von der Reise Nordenskiöld's bekannte Kaja². Einige haben gemischte Funde, andere rein steinzeitliche, wiederum andere nur ein paar hundert Jahre alte Funde geliefert. Bei den einzelnen näher zu verweilen würde zu weit führen.

In dem weiter nördlich gelegenen Umanakfjord schliesst eine andere Gruppe früh verlassener Wohnsitze sich den eben gedachten an. Alte Hausruinen sind beinahe überall, wo nur die steil abfallende Felsenküste einer kleinen Winteransiedelung den notwendigen Raum gewährt, aufgefunden worden. Als solche Stellen werden Niakornak, Kaersut, Kariavia u. a. erwähnt. Von Europäern meist vorübergehend besucht, haben sie indessen bisher bloss unbedeutendes Material an Fundobjekten gegeben. Grösser war der Beitrag der Inseln in der Nähe der jetzigen Kolonie Umanak, vor allem der Torfinse, wo die Fundverhältnisse an diejenigen auf Kekertak erinnern. Liegt es nicht so klar wie in den angrenzenden südlichen Distrikten, so scheint doch auch Umanakfjord, der bezüglich der Seejagd produktivste Grönlands, sehr lange, schon vor der Entdeckung durch Europäer, der Sitz einer einheimischen Horde gewesen zu sein.

¹ Meddelelser om Grönland, Vol. V, p. 26.

² Öfversigt kgl. vetensk.-akad.'s förh. 1870, p. 1021 ff.

Noch höher gegen Norden lassen sich die untrüglichen Zeugen einer Bevölkerung in steter Bewegung, Hausruinen und uralte Zeltringe, wie zahlreiche Gräber in ununterbrochener Folge der Küste entlang nachweisen, von Umanakfjord bis zu den Inseln der Melvillebucht, wo sie sich zwischen Überresten einer anders gearteten Eskimokultur verlieren. Namentlich bekannt sind Svartenhuk Halbinsel, Pröven u. a., von C. Ryders Untersuchungen ferner Uperniviarisuk, Vinteröerne, Umanaptimilia und Kekertak ($73^{\circ} 40'$)¹, u. s. w. In diesen entfernten Gegenden machen sich aber so viele abweichende Verhältnisse geltend, dass die dortigen archäologischen Befunde fortan nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden können. Nicht unwichtig sind jedoch die dem höchsten Norden entstammenden jüngeren Fundstücke, weil sich da zu später Zeit die grönländische Gerätschaft unbeeinflusst erhielt. Es dauerte lange, bevor Eisen in grösserer Menge den entlegenen Küstenstrich erreichte, und die Waffen, die weiter gegen Süden schon vor der dänischen Kolonisation eingreifende Umänderungen erfahren hatten, bewahrten dort wahrscheinlich fast bis zum Ausgang des 17ten Jahrhunderts ihren alten Charakter.

Wenden wir uns nun nach Südgrönland, so begegnet uns wenig von dem, was Nordgrönland in so hohem Masse Interesse verleiht. Die Besitzergreifung der Südwestküste durch die Eskimo, worauf noch zurückzukommen ist, nahm erst etwa um das Jahr 1300 ihren Anfang und war um 1500, nach der gänzlichen Ausrottung der Nordländer, vollendet. Nicht hundert Jahre darauf treffen die ersten Reisenden der Neuzeit ein, und bereits am Ende des 18ten Jahrhunderts hatte die Mission vermocht, das wirtschaftliche Leben der meisten Eingeborenen in wesentlichen Beziehungen umzugestalten. Es ist daher von vornherein nicht zu erwarten, dass diese Küste weitere Aufschlüsse über die Natur der alten einheimischen Kultur geben würde. In einer anderen Hinsicht aber ist ihre ausgesprochene Armut an Altertümern ein recht bemerkenswerter Zug. Die künstlichen Anhäufungen an alten Wohnstätten, die Abfallhaufen und auch die Gräber, die freilich grossenteils wohl früh zerstört wurden, sind, wie schon gezeigt, keineswegs unbeachtet geblieben. Wenn nun ihr geringer Ertrag, der nach allem doch die Produktion einiger Jahrhunderte repräsentiert, mit dem bisher an den Tag gebrachten Inhalt der nordgrönländischen Kulturlager verglichen wird, so wird daraus noch mehr erhellen, dass die eskimoische Besiedelung der nördlichen Küste ein verhältnismässig hohes Alter hat.

¹ Als eskimoisches Appellativum für Insel ist «Kekertak» ein häufig wiederkehrender Ortsname. Wenn im Folgenden von Kekertak schlechthin die Rede ist, handelt es sich immer um die so benannte Insel mit dem vorhin besprochenen Fundort im Inneren Waigatts, an einem Nebenarm des Tossukatek Eisfjords gelegen.

Wir können somit, wie man sieht, davon absehen, uns bei den auf der Strecke zwischen Holstenborg und Julianehaab gemachten Funden aufzuhalten. Ebenso wird aus vorher angegebenen Gründen die stets dünn bevölkerte Südostküste, die für den vorliegenden Zusammenhang nichts bieten kann, mit Stillschweigen zu übergehen sein. —

Eine Sonderstellung nimmt in vorgeschichtlicher Hinsicht das im 19ten Jahrhundert entvölkerte Gebiet im hohen Nordosten ein. Infolge seiner abgeschlossenen Lage ist die eskimoische Kultur da einer eigenartigen Nuancierung, deren Grund verschieden erklärt worden ist, unterworfen gewesen. Die Gruppierung der alten Wohnsitze ist im südlichen Teil des Gebietes von den zwei grossen Fjordkomplexen, dem Scoresby Sund und dem Franz Josephs Fjord, bestimmt. Südlich von dem ersten hat Amdrup bloss vereinzelte Hausruinen entdeckt, und zwischen den beiden Fjordmündungen sind die Spuren der verschwundenen Bevölkerung gleichermassen schwach. Mit Vorliebe sind die geschützten Fjordarme aufgesucht worden. Hier scheinen, nach Hausruinen und Zeltringen zu urteilen, die einstigen Bewohner das ganze Jahr verbracht zu haben. Ihre Zahl kann nie bedeutend gewesen sein. In Scoresby Sund fand Ryder auf seiner Expedition bei genauen Nachforschungen einige 50 verfallene Winterhäuser vor; aber sämtliche waren aussergewöhnlich klein und, wie schon Scoresby bemerkte, lange nicht alle gleichzeitig bewohnt gewesen. Im Einklang damit steht der Befund im Franz Josephs Fjord. Die Germaniaexpedition kennt ebenso wie Nathorst dort nur kleine und zerstreute Wohnstätten. Etwas dichter sassen die Eskimo scheinbar an gewissen Stellen der nördlicher gelegenen Küste. So hat die Claveringinsel, wo Nathorst ein ganzes kleines Gräberfeld untersuchte¹, recht viele vorgeschichtliche Überreste aufzuweisen gehabt. Solange jedoch das gegenseitige Zeitverhältnis der einzelnen Ruinengruppen unermittelt bleibt, kann man sich keine richtige Vorstellung von der Zahl der ehemaligen Bevölkerung machen.

Dagegen lässt sich wohl ein allgemeiner Begriff über das Alter der Besiedelung der Nordostküste gewinnen, wenn man die nach Europa gebrachten Altertümer und besonders ihren Erhaltungszustand mit ins Auge fasst. Sind die unternommenen Ausgrabungen noch in manchem unzulänglich, so kann es trotzdem nicht auf Zufall beruhen, dass die bisher eingesammelten Artefakte fast ausnahmslos ein junges Gepräge tragen. Aus dem nördlichen Westgrönland weiss man zwar, dass Gegenstände aus Holz und Knochen sich unter günstigen Umständen lange erhalten

¹ Nathorst, l. c. II, p. 161.

können. Den halboffenen Gräbern sind so, wenn an trockenen Orten gelegen, Geräte aus den genannten Materialien entnommen, die während des 18ten oder gar 17ten und 16ten Jahrhunderts angefertigt sein müssen. Möglicherweise noch ältere Sachen, in erster Linie aus Knochen, rühren von den Abfallhaufen her, deren mit Fett getränkte Masse vorzüglich die eingebetteten Artefakte vor den zerstörenden Einwirkungen des Frostes schützt. Daraus hat sich indessen nach und nach der Glaubenssatz entwickelt, dass die sonst leicht zersetzbaren Stoffe sich in Grönland überhaupt besser erhalten als anderswo. Demgegenüber ist darauf aufmerksam zu machen, dass eben in Westgrönland, trotz den erwähnten mitunter günstigen Bedingungen, keine hölzernen Geräte aus der älteren und ältesten reinen Steinzeit vorliegen, dass kein steinernes Messer — ausser ganz junge Ulos —, keine steinerne Bohrer Spitze in geschäftetem Zustande gefunden worden ist.

Es ist hierbei offenbar in Betracht zu ziehen, dass bei dem arktischen Klima Fäulnis oder Vermoderung an Holz und Knochen nicht in demselben Masse Schaden anrichtet wie auf südlicheren Breiten, dass aber wiederum Verwitterung um so kräftiger wirkt. So konnte es geschehen, dass alte Geräte, die trocken aufgehoben oder auf irgend eine Weise gegen den vereinten Angriff der Feuchtigkeit und des Frostes gesichert waren, fast unversehrt blieben, während anderseits Sachen aus später Zeit, die Wind und Wetter ausgesetzt waren, zum Teil sehr mitgenommen sind, wie sich an den vorhandenen Sammlungen sehen lässt.

Wenn es sich nun bei allen Untersuchungen erwiesen hat, dass sich die Altertümer aus Nordostgrönland, darunter eine ganze Reihe hölzerner Geräte, verhältnismässig gut erhalten haben, so wird man mit einiger Kenntnis der Sachlage in Westgrönland schon deshalb den Wohnstätten, denen sie entstammen, ein hohes Alter absprechen müssen. Fast überall sind Artefakte in Holz oder Bruchstücke von solchen gefunden worden, wohl in allen Stadien der Zersetzung, aber auch selten so geschützt, wie es im Westen mit ähnlichen Gegenständen gewöhnlich der Fall gewesen ist. Nicht wenige in den Sammlungen Koldewey's, Ryder's und Nathorst's, und in ihrer Gesamtheit die Kollektionen der Fangschiffer sind auf freiem Felde oder in Gräbern hingelegt gewesen. Ryder lässt doch die ersten Häuser in Scoresby Sund vor vielen hundert Jahren, zu einer Zeit, da seiner Ansicht nach der Verkehr zwischen Nordostgrönland und dem Gebiete der Westeskimo noch nicht von den jetzt auf dem zentralen Archipel weilenden Stämmen versperrt war¹, errichtet werden und bringt

¹ Meddelelser om Grönl., XVII, p. 343.

das oben angeführte Argument wieder zu Ehren. Solange aber kein wesentlicher Altersunterschied innerhalb der Hauptmenge der Wohnplätze — ausgenommen vereinzelte Behausungen von auffällig rezentem Datum — nachzuweisen ist, wird man schwerlich seiner Anschauung folgen können. Nach dem, was bisher zutage gefördert worden ist, muss man vielmehr annehmen, dass alle vorgefundenen Überreste inbezug auf zeitlichen Ursprung einer beschränkten Periode angehören, und dass der Anfang der letzten nur wenige Jahrhunderte — um es vorläufig nicht genauer zu präzisieren — zurück liegt. —

Eine Frage für sich, die am besten hier in aller Kürze erledigt wird, ist es, wann das Eisen seinen massgebenden Einfluss auf das Handwerk der Grönländer zuerst erlangte.

Es ist kaum zu bezweifeln, dass die Eingeborenen des nördlichen Westgrönlands schon am Ende des 13ten oder am Anfang des 14ten Jahrhunderts durch ihre isländischen Nachbarn mit den Eigenschaften des Metalles näher bekannt geworden waren. Weniger wahrscheinlich ist, dass es ihnen damals in nennenswerten Mengen zugeführt wurde. Als aber nachher die zwischen Eskimo und Nordländern herrschende Feindschaft in offenen Streit ausbrach, dürfte sich das Verhältnis etwas geändert haben, und es mag wohl nicht ganz ausgeschlossen sein, dass dieselbe Gier der Eingeborenen nach Eisen, die während der ersten Entdeckungen der Neuzeit zum Vorschein kam, das ihrige zur Vernichtung der skandinavischen Kolonie beigetragen hat, wenn natürlich ein solches Moment auch nicht überschätzt werden darf. Jedenfalls sind die verlassenen Ansiedelungen sorgfältig nach dem bald unentbehrlichen Stoff abgesehen worden¹, — augenscheinlich der wichtigste Grund, warum die umfassenden Ausgrabungen der Dänen nur einen unansehnlichen Ertrag gegeben haben. Wie selten besonders Eisen in den Ruinen angetroffen ist, geht aus einem 1839 verfassten Bericht hervor. Es wird darin als bemerkenswert erwähnt, dass kurz vorher zum zweiten Mal während der damals schon mehrere Jahre andauernden Untersuchungen ein Gegenstand aus Eisen gefunden worden war. Das auffällige Fehlen des Metalles betrifft nach den Ergebnissen der von G. Holm² und D. Bruun³ geleiteten neuesten Nachforschungen alle Ruinen der Ostansiedelung. Augenzeugen von den Zerstörungen der Eskimo waren noch um die Mitte des 17ten Jahrhunderts die von Friedrich III unter Danell nach Grönland geschick-

¹ Annaler for nord. Oldkyndighed, II (Kopenh. 1838—9), p. 250.

² Meddelelser om Grønland, VI, p. 138 ff.

³ Ebenda, XVI, p. 438.

ten Dänen, nach deren Aussagen sie während ihres Aufenthaltes täglich in den Häusern der Christen nach Eisen gruben¹.

Wenn man erwägt, wie wenig von dem neuen Material — es genügten ein paar Nägel und ein Streifchen Bandeisen — erforderlich war, um einem Eskimo einen weitläufigen Apparat von zerbrechlichen und schwierig zu handhabenden Werkzeugen zu ersetzen, so könnte man wohl annehmen, dass das Eisen im südlichsten Südgrönland schon vor dem Ende des Mittelalters einige, wenn naturgemäss auch geringe, Bedeutung gewonnen hatte und damals schon das eigenartig wechselnde Spiel der Steinalterformen auslöste, das sich weiter gegen Norden so leicht wahrnehmen lässt. Dafür spricht nicht zum wenigsten die Armut der südlichen Küste an Steinsachen. Indessen war es sicher erst nach 1500 so allgemein verbreitet, dass es den Stein völlig zu verdrängen vermochte.

Als Frobisher 1578 in dem jetzigen Julianehaab Distrikt² landete, fand er auf dem einzigen Zeltplatz, den er zu Gesicht bekam, eine für den eskimoischen Bedarf hinreichende Menge Eisen vor. Dies schien seinen Chronisten darauf hinzudeuten, dass die Grönländer Verkehr mit einem civilisierten Volk unterhielten oder sich selbst auf Eisengewinnung verstanden, wie es nach ihrer Vermutung in gleicher Weise mit den Bewohnern des Meta Incognita der Fall war. Von ihnen sagt Settle, dass sie etwas Eisen hatten für Pfeilspitzen, Messer und andere kleine Geräte, mittels welcher sie ihre Boote, Bogen, Pfeile und Harpunen verfertigten, eine Arbeit, die wegen der mangelhaften Werkzeuge immer viele Mühe kostete³. So wie im südlichen Teil von Baffinland, müssen die Verhältnisse zur selben Zeit im ganzen Süd- und in den angrenzenden Gegenden Nordgrönlands gelegen haben. Eisen hatte dann anscheinend überall Eingang gefunden, und zwar in einem solchen Grade, dass die Eskimo schon von der unregelmässigen Zufuhr abhängig waren.

¹ I. Erichsen: Udtog af C. Lunds indberetning ang. de 1652—3 foranstaltede Sötøge til Grønland (Kopenh. 1787), p. 46.

² «— until the 19 said (3: of June) at none, at which time we went in 60 degrees of latitude, . . . , and bearing N.W. and by W. and W.N.W. of us at the going down of the sunne, but at that time we had not made the land perfect, and so sayling untill mydnight, we came nerer unto yt and made yt perfectly». (Nach Sellman's Bericht in R. Collinson: The three Voyages of Martin Frobisher (London, H. S. 1867), p. 291).

³ R. Hakluyt: The Principal Navigations etc. (Glasgow, 1903—4), Vol. VII, p. 227. — Nach Beste (R. Collinson, l. c., p. 285): «They use to traffike and exchange their commodities with some other people, of whome they have such things as their miserable country and ignorance of arte to make denyeth them to have, as barres of iron, heads of iron for their darts, needles made foure-square, certayne buttons of copper, whiche they use to weare uppon theyr foreheads for ornaments, as oure ledyes in the Court of England do use great pearle».

Die Ursache von dieser in Amerika einzig dastehenden Erscheinung kann lediglich indirekt der von den Basken im nördlichen Atlantischen Ozean betriebene Walfischfang gewesen sein, der am Ausgang des Mittelalters, als der *Balæna biscayensis* seltener wurde, bis gegen die grönländischen und neufundländischen Küsten ausgedehnt war, — etwas später wohl auch teilweise die Fischerei der Portugisen, Basken und Franzosen auf der Bank von Neufundland, von den frühesten Jahren des 16ten Jahrhunderts an. Wie die Beobachtungen Frobishers in Baffinland und Grönland deutlich genug zeigen, haben verschlagene Fangschiffe und von den Meeresströmungen herbeigeführte Wracktrümmer sich des Eisens wegen allmählich einen festen Platz in der Ökonomie der östlichen Eskimostämme erworben. Es mag dies auf den ersten Blick wenig annehmbar erscheinen. Aber es ist nicht ausser acht zu lassen, zunächst dass die Verlustprozente damals erheblich grösser waren als heutzutage, obgleich sie wohl lange nicht dieselbe Höhe erreichten wie um 1700 bei dem Walfischfang im Grönländischen Meer, da man nach Zorgdrager jährlich Schiffe, mitunter bis zu zwanzig oder noch mehr, im Eise verlassen musste.¹ Sodann liess der entwickelte Tauschverkehr die angeschwemmten Sachen der ganzen Küste gleichmässig zugute kommen. In neuer Zeit haben die Vorgänge innerhalb der zentraleskimoischen Welt nach dem Untergang der letzten Franklinexpedition zur Genüge dargetan, was ein Schiffswrack unter Umständen für die primitiven arktischen Stämme früher bedeuten konnte.

Die Berichte von den Fahrten Davis' (1585—7)², die über viele Einzelheiten des einheimischen Lebens Aufschluss bringen, kennen aus diesem Grunde denn auch keine steinernen Schneidegeräte, die sich während des Zeitalters der Entdeckungen überall, wenn vorhanden, unfehlbar der Aufmerksamkeit der Reisenden aufzudrängen pflegten. Dasselbe gilt von den nachfolgenden Seefahrern, die nach Grönland kamen³. Dagegen verlieren alle sich leicht in Verwunderung, wie hoch die Eingeborenen selbst altes, halb verrostetes Eisen schätzten, so dass sie sich für eine Kleinigkeit davon manchmal beinahe alles, was sie an Kleidern und Waffen bei sich hatten, ohne Bedenken wegnehmen liessen.

¹ C. G. Zorgdrager: *Alte und neue Grönländische Fischerei und Wallfischfang etc.* (Leipzig 1723), p. 278, 368 ff.

² R. Hakluyt, l. c., Vol. VII.

³ In Werken aus dem Anfang des 18ten Jahrhunderts kann man allerdings lesen, z. B. dass «die Degen und Messer dieses Volkes aus Horn gemacht waren, oder aus Zähnen der Fische, die man Einhörner nennet, mit Steinen eingelegt und geschärft», wie in Zorgdrager, l. c., p. 47. Dies beruht aber nur auf einer falschen Übersetzung aus J. de Peyrère: *Relation du Groenland* (Paris 1647). In einer jetzt seltenen deutschen

Material.

Die Küstengebirge Westgrönlands stellten der Steinindustrie einer primitiven Kultur die verschiedensten nutzbaren Mineralien zur Verfügung. Aber bloss eine geringe Anzahl kam wegen des eigenartigen Charakters der eskimoischen Technik in Anwendung.

Bei der Herstellung von kleinen Klingen wurden die härtesten Quarziten oft vorgezogen, vor allem Chalcedon, der in den meisten Distrikten Nordgrönlands vorkommt und leicht zugänglich ist. Inbezug auf Spaltungsverhältnisse steht er, mit flachmuschligem, glattem Bruch und ohne Durchgänge, dem Feuerstein nahe; er scheint jedoch bei manueller Bearbeitung widerspenstiger und launenhafter zu sein als dieser, worin man vielleicht den wesentlichsten Grund zu der unscheinbaren Grösse der Chalcedongeräte suchen dürfte. Er zeichnet sich in Westgrönland durch eine stark wechselnde Pigmentierung aus. Allgemein verbreitet sind die schönen milchblauen Chalcedone; aber auch gelbliche, grüne, graue und braune Varietäten mit allen denkbaren Übergängen sind häufig. Daneben gibt es mehr oder weniger durchscheinende, bis fast matte Arten, so dass sie sich mitunter schwer von Feuerstein und Hornstein unterscheiden lassen.

Andere Quarziten, die Verwendung fanden, sind Achat und Jaspis. Ferner sind von Bergkrystall Splitter und Späne überall gefunden worden, seltener Klingen, da er unter keiner noch so hohen Technik gefügig ist. Wegen seiner unberechenbaren Spaltung musste die Vollendung eines Gerätes in diesem Material meist auf Zufall beruhen. Feuerstein scheint gänzlich zu fehlen.

An die vorhergehenden Gesteine reiht sich, sie an Bedeutung übertreffend, eine Quarzvarietät von geringerer Härte, ein dichter Kiesel-schiefer mit mattem, feinkörnigem und muschligem Bruch und nur selten wahrnehmbarer Schieferung an, der ebenfalls wegen des Schwankens seiner Konsistenz und Färbung sehr verschiedenartig auftritt. Er ist bald mehr, bald weniger feinkörnig, und die Pigmentierung wechselt mit grau als durchgehendem Grundton zwischen bläulichen, gelblichen, bräunlichen und beinahe rein schwarzen Nuancen. Der Kiesel-schiefer lässt sich unschwer durch Schlag und Druck formen und nimmt beim Schleifen

Ausgabe von Peyrère (Ausführliche Beschreibung des theils bewohnt- theils unbewohnt- sogenannten Grönlands Beschrieben und erweitert durch S von V, Nürnberg 1679) heisst es p. 66 richtig: «Die Messer und Degen werden geschliffen und scharff gemacht mit Steinen» Noch deutlicher drückt sich Adam Olearius aus in seiner Persianischen Reisebeschreibung (3 Aufl. 1662, p. 175): «— etliche hawende und schneidende Instrumente, die sie an den Steinen scharff zu wetzen wissen».

eine glänzende Politur an. Am besten hat sich wohl dieses Gestein in Alaska bewährt, wo es bis vor kurzem die wichtigste Grundlage der dortigen hoch entwickelten Steinmanufaktur bildete.

In Westgrönland findet man den Kieselschiefer bloss an den Küsten des Waigatts, an der Disko- wie an der Nugsuakseite, anstehend. Er ist durch die indirekte Einwirkung des eruptiv hervordringenden Basaltes auf den Tonschiefer der jetzt untergelagerten kohlenführenden Formationen entstanden. Neben den Basaltgängen ist der weiche Tonschiefer durch infiltrierte kieselsaure Auflösungen gehärtet worden und schiesst heute selbst, nachdem der Basalt an mehreren Stellen verwittert und abgetragen, als gangähnliche Massen am Strande hervor. Auch in dem durch Kohlenbrand affizierten Schiefer des Waigatts sind gehärtete Partien, deren Beschaffenheit an den eben genannten erinnern, beobachtet worden¹. Abgetrennte Blöcke und vor allem kleinere Stücke sind für die Eingeborenen hinreichend gewesen, während Steinbrüche und Werkstätten für vorläufige Behandlung des Rohmaterials Grönland immer fremd blieben, wenn man von dem regelmässigen Betrieb an den Fundorten des Weichsteines absieht.

Für den Kieselschiefer in seinen verschiedenen Abstufungen wird fortan die eskimoische Bezeichnung *Angmak*, die sich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in die Literatur und den Museumsgebrauch einbürgerte, benutzt werden. Zwar unterliegt es Zweifel, ob es sich sprachlich rechtfertigen lässt. Es ist seinerzeit betont worden, dass die Grönländer jetzt unter *Angmak* alle zur Herstellung von Steingeräten dienlichen Mineralien verstehen², was sich wohl eigentlich mit dem richtigen Sachverhalt deckt. Andererseits sind mit dem Wort von einem Verfasser ausschliesslich bestimmte andere Quarzvarietäten bezeichnet worden³. Da es bisher aber bei gelegentlicher wissenschaftlicher Behandlung der Altertümer wie in den Museen stets ohne irgendwelche Unsicherheit in dem zuerst angegebenen Sinn verwendet wurde, ist es auch hier als ein bequemer Terminus für alle Arten von Kieselschiefern beibehalten.

Neben diesen Gesteinen hat nur noch ein sehr feinkörniger gehärteter Sandstein einige Bedeutung gehabt, vermutlich besonders in der ältesten Zeit. Sieht man sich unter den vielen Steingeräten nach anderen Arten um, so wird man selten solcher gewahr; nur ausnahmsweise findet man

¹ Die obigen Angaben über den Verbreitungsbezirk und die Entstehung des nordgrönländischen Kieselschiefers nach briefl. Mitt. des Herrn Dr. K. J. V. Steenstrup, für die ich hier meinen verbindlichen Dank ausspreche. Vgl. auch Meld. om Grönl., IV, p. 189—90; V, p. 64, 215.

² Antiquarisk Tidsskrift, I, p. 140.

³ Öfversigt kgl. Vetensk.-akad. Förh. 1870 (Stockholm), p. 1023.

dichten Basalt oder weichen Tonschiefer. Und vergebens sucht man die krystallinen Bergarten, wie Grünstein, Porphyry, Diorit u. s. w., die sonst von den meisten Steinzeitkulturen verwertet worden sind, obgleich auch viele derselben die Küste entlang in leicht erreichbarer Lage und brauchbaren Qualitäten angetroffen sind. In dem eskimoischen Haushalt, wo das Handwerk sich wesentlich auf Kleinarbeit beschränkte, waren die massiven Werkzeuge aus diesen Bergarten überflüssig.

In Ostgrönland waren, so weit sich nach den von dort herrührenden, noch verhältnismässig wenigen Steinartefakten beurteilen lässt, ganz weiche Schiefer vorwaltend. Geschickt hergestellte Klingen aus verschiedenen Quarzvarietäten fehlen indessen nicht. Dabei erhebt sich jedoch in einigen nicht unwichtigen Fällen die Frage, ob diese letzteren wirklich alle an der Ostküste gefertigt, ob vielleicht nicht einige vom Westen herübergebracht worden sind. Seitenstücke hierzu würden nicht fehlen. Denn der Angmak gelangte beispielsweise aus einer kleinen Lokalität Nordgrönlands durch Austausch und Wanderungen der Eingeborenen auf der Westküste überall hin, ebenso wie nach benachbarten Gegenden der Ostküste.

Technik.

Es lässt sich nicht leugnen, dass die Grönländer in ihrer Steinindustrie nie über das Mittelmässige hinaus gekommen sind. Mögen auch die ältesten Artefakte bisweilen eine Technik verraten, die das unfügsame Material beherrschte und das Angestrebte erreicht hat, so ist das Ziel der Arbeit für gewöhnlich gewesen, Brauchbares zu leisten, — ein Ziel, zu niedrig gesteckt, um fördernd auf die Kunst selbst rückwirken zu können. Aus der Masse von erhaltenen Steingeräten lassen sich deshalb wohl Stücke herausgreifen, die mit ihrer gefälligen Form und gleichmässigen Überarbeitung der Flächen mit den besten Erzeugnissen einer hochstehenden Steinmanufaktur verglichen werden dürfen. Es sind dies aber Ausnahmen. Immerhin, was die Klingen an äusseren Vorzügen entbehren, wird durch weitgeführte Spezialisierung, zweckmässige Anpassung an die Bedürfnisse, aus denen sie hervorgegangen sind, mehr als ersetzt.

Die Bearbeitung der Quarzvarietäten geschah in erster Linie durch das übliche fortgesetzte Absprengen von Splittern oder Spänen, teils durch Schlag, teils durch Druck. Das erste Verfahren, die Zuhauung, der sonst von Prähistorikern eine hervortretende Rolle bei der Form-

gebung der Steingeräte eingeräumt wird, scheint in Grönland wie in anderen Eskimogebieten stark zurückzutreten. Alles deutet darauf hin, dass nur die erste rohe Gestaltung des Kernstückes, um ihm annähernd die Umrisse der fertigen Klinge zu geben, so wie die Ausspaltung von Scherben und Spänen aus dem Block durch eigentliches Zuschlagen vor sich ging. Schon auf der nächsten Stufe der Herstellung eines Gerätes

Fig. 1. ($\frac{4}{5}$ n. Gr.) Mus. Kbh. A. 96.

setzte aber die schwierige weitere Ausarbeitung durch Druck oder Pressung ein. Fig. 1 gibt so ein Kernstück von einer nach westgrönländischen Verhältnissen seltenen Grösse wieder; aber selbst bei diesem sind bloss die Schrammen nach der üblichen Abblätterung durch Druck wahrzunehmen.¹ In demselben Masse wie das Hasardiöse an der Bearbeitung,

¹ Das Stück ist aus einem ziemlich körnigen Gestein, was eine derartige Konstatierung erleichtert. Einfache Versuche zeigen, dass der Rand eines Gerätes, das aus einem nicht sehr feinkörnigen Material hergestellt werden soll, durch das Schlagverfahren nicht rein wird wie durch Pressung. Wo der Behaustein oder Hammer trifft, wird er leicht zugleich mit dem Splitterabsprengen auch den schwachen zurückstehenden Rand bis zu einem gewissen Grade zerbröckeln. Eine ähnliche Verletzung ist nicht bei dem abgebilde-

die Gefahr, durch einen falsch gerichteten Schlag das erwünschte Gerät zu zersplittern, dadurch schwand, wurde indessen offenbar die Beherrschung des Stoffes verringert. War dieser nicht ganz fügsam, so ist es sehr gewöhnlich gewesen, dass die Abspaltung nicht bis zur Mitte des Stückes geführt werden konnte und kleine erhöhte Partien da stehen blieben. Die Unebenheiten wurden für den Fall, dass ihr Beibehalten die Brauchbarkeit der Klinge beeinträchtigt hätte, womöglich, d. i. wenn das Material nicht aus harten Quarziten bestand, durch Schleifen, das sich auf die betreffenden kleinen Erhöhungen beschränkte, entfernt. Spitzen mit davon herrührenden geschliffenen Facetten sind auf mehreren der beigegebenen Tafeln zu sehen (z. B. Taf. 11, Fig. 5, Taf. 12, Fig. 18).

Trotzdem konnte der grönländische Handwerker mit seiner bisweilen auf einfache Randschärfung reduzierten Technik, wie schon angeführt,

Fig. 2—3. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.) Mus. Sth. Samml. Pfaff.

treffliche Geräte anfertigen, wenn sie nur von geringer Grösse sein sollten. Fig. 2—3 werden dies am besten veranschaulichen. Die erste ist eine anscheinend nicht vollendete, spindelförmige Spitze, deren beide Oberflächen ebenso sorgfältig behandelt worden sind wie die feste, symmetrische Form. Und seine Geschicklichkeit ist bei der Ausführung des schlanken Pfriemens, Fig. 3, in zerbrechlichem Stein auf eine hohe Probe gestellt worden. Wenn er dagegen der Aufgabe, grössere Flächen gleich-

ten Stück zu bemerken. — G. Schweinfurth, dessen Terminologie (vgl. Zeitschr. f. Ethnologie, 1904, p. 766 ff.) hier in einigen Einzelheiten benutzt ist, verallgemeinert eine einzige Beobachtung (ibid. p. 770) dahin, dass die Spaltungsverhältnisse bei manueller Bearbeitung durch Schlag und Druck immer die gleichen sind. Die Beobachtungen an dem Material aus Grönland, wo verschiedene Gesteine Verwendung fanden, ergeben aber, dass sich die Spaltungsverhältnisse mit der Kohärenz und Konsistenz des Stoffes wie mit der Schlagrichtung oft in merkbarer Weise bei den beiden Methoden und den verschiedenen Gesteinen ändern.

mässig zu bearbeiten, gegenüber stand, reichte seine Fertigkeit lange nicht zu. Davon wird ein Blick auf das Beil Taf. 8, Fig. 1, überzeugen.

Mittels welcher Werkzeuge die Arbeit fertig gestellt wurde, ist nicht zu entscheiden. Wohl liesse sich diese Frage, wie so oft vorher in anderen Erdstrichen, auch hier damit beantworten, dass jeder abgerundete Stein von erforderlicher Härte und handlicher Grösse als Hammer hätte dienen können, — und jedes kräftige, zugespitzte Knochen- oder Geweihstück als Quetscher. Mag das für die Hämmer zutreffen, da die Grönländer die notwendigen krystallinischen Gesteine nicht durch Zuklopfen zu formen verstanden, so kann man sich doch kaum vorstellen, dass nicht in älterer Zeit im östlichen Eskimogebiet wie bis vor kurzem in dem westlichen und zentralen für einen so wichtigen Prozess wie das Druckverfahren ein besonderes Gerät existiert habe. Bisher ist aber kein Gegenstand gefunden worden, den man mit Sicherheit als einen Quetscher charakterisieren könnte¹, — was ja nicht das frühere Vorhandensein eines solchen ausschliesst.

Sämtliche obengenannte Quarzvarietäten wurden technisch in der gleichen Weise behandelt. Bloss der Angmak erhielt wegen seiner geringeren Härte unter Umständen eine weitere Bearbeitung. Klingen in dieser Steinart, dem wichtigsten Material für alle grösseren und auch bestimmte kleinere Geräte, wurden häufig einem partiellen Schleifen unterworfen. Obgleich den Eingeborenen bereits bei ihrer Ankunft in Grönland bekannt, hat die Schleiftechnik trotz den mit dem Vorkommen des Angmak gegebenen günstigen Bedingungen für eine hohe Entwicklung derselben immer der eben besprochenen Arbeitsweise gegenüber eine untergeordnete Stellung eingenommen, und sie hat nicht vermocht, auf die Form der Klingen wesentlich einzuwirken. Ihr Zweck ist ursprünglich lediglich der gewesen, gewisse Sorten von Messern, Bohrspitzen und Beilen mit geeigneten widerstandsfähigen Schneiden zu versehen, und nebenbei die Fehler einer mangelhaften Formgebung auszubessern. Gegen das Ende der alten Periode scheint die Herstellung von Geräten durch Schleifen allerdings gewöhnlicher; ihr Umsichgreifen muss aber zu dieser Zeit als eine Äusserung des allgemeinen Verfalles der Steintechnik überhaupt angesehen werden. Dabei wie bei der Schieferbearbeitung an der Ostküste machen sich indessen keine Momente geltend, die an dieser Stelle der Erwähnung bedürfen.

¹ In *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, Vol. VI (Paris 1870), p. 140, hat Cazalis de Fondouce einen nach seinen Angaben grönländischen und im Mus. Kbh. befindlichen Quetscher beschrieben und abgebildet. Es beruht dies aber auf einer Verwechslung mit einem westeskimoischen Quetscher.

Steinerne Schneidegeräte.

Die Zeit ist vorbei, da man die Eskimo, wenn auch mit notgedrungenen Reservation inbezug auf ihr Anpassungsvermögen und ihren Sinn für Erfindung, zu den primitivsten Völkern rechnete. Wohl glauben hie und da weniger gut orientierte Schriftsteller, die sich an der Peripherie der ethnographischen Forschung bewegen, noch in den gefärbten Schilderungen der frühesten Quellen eine treffende Charakteristik der eskimoischen Kultur zu finden. Allein im Allgemeinen sind heute die älteren Ansichten einer vollen Anerkennung der Intelligenz gewichen, die die Leistungen der kleinen Stämme auf technischem und künstlerischem Gebiet offenbaren.

Wenn aber anderseits betont worden ist, dass ihre Berührung mit der Civilisation besonders in technischer Hinsicht keine Fortschritte, auch keine wesentliche Änderungen bewirkt habe, dass die Geräte, vor allem die Fanggeräte, von altersher eine vollkommene Zweckmässigkeit besessen hätten, bei der Neuerungen mit Verschlechterungen gleichbedeutend sein würden, so heisst das in ein anderes Extrem verfallen. Eine solche Annahme musste nichtsdestoweniger nahe liegen, solange man keinen Überblick über die vorgeschichtlichen Zustände in der eskimoischen Welt gewinnen konnte. Denn, wie schon bemerkt, liegt die wirklich stattgehabte und zum Teil eingreifende Umgestaltung des Alten zum Neuen in Grönland so weit in der Zeit zurück, dass lediglich das fremdartige Aussehen der Altertümer nunmehr an diesen Vorgang erinnert. In der Tat hat jedoch die Übergangsperiode erst am Ende des 17ten Jahrhunderts ihren Abschluss gefunden; wenn die Änderungen, die sich so spät vollzogen, bisher gleichfalls unbeachtet blieben, so liegt das daran, dass sie rein technischer Art und ebensowohl wie alle früheren die Resultate eskimoischer Erfindung waren, nur von den neuen, von aussen kommenden Eindrücken angeregt.

Schaber. Bei den Schneidegeräten im weitesten Sinne sind die formellen Verschiebungen und Umsetzungen am deutlichsten dadurch erkennbar, dass eine Anzahl alter Werkzeuge verschwunden ist, ohne in der modernen Gerätschaft Spuren zu hinterlassen. Zu diesen gehören vor allem die mit Schaberschneide versehenen, die in Grönland keine entsprechenden Formen in Eisen erzeugt haben.

Zu Tafel 1:

Fundort: 1—5, 7, 9 (?), 11—12 Kekertak; 6—10 Sermermiut; 8 Christianshaab.

Katalog No.: 1—5, 7, 11—12 Mus. Kbh. Lc. 593; 6, 10 Mus. Kbh. Lc. 575; 8 Mus.

Sth. Samml. Pfaff; 9 Mus. Sth. 1881, 3, 1109.

Material: 5, 6, 9 aus Angmak, Rest aus Chalcedon, Jaspis u. Achat.

Konvæxschneidige Schaber. Nordgrönland.
(Fig. 1-7, 10-12 in $\frac{1}{3}$, Fig. 8-9 in $\frac{3}{4}$ nat. Gr.)

In grösseren Funden treten dieselben stets überaus häufig auf. Besonders allgemein sind die konvexschneidigen Schaberschärfen, die, wie auf Taf. 1 dargestellt ist, in verschiedenen Varianten vorhanden sind. Betrachtet man eine längere Reihe von ihnen, so scheiden jedoch die meisten durch eine bestimmte Form aus, die unerhebliche und immer wiederkehrende Veränderungen erleidet. Daneben zeigt wohl auch ein kleiner, aber kaum beachtenswerter Teil den schwebenden Charakter, der auf die Verwendung zufällig aufgefundener und durch geringe Bearbeitung zweckdienlich gemachter Steinsplitter zurückzuführen ist.

Die Herstellung der typischen Schaber dieser Art war sehr einfach. Das übliche Verfahren lässt sich bei dürtig behandelten oder misratenen Stücken mit Leichtigkeit wahrnehmen. Seinen Ausgangspunkt hatte der Prozess in dem Breitscherben, einem vom Block ausgeschlagenen kurzen, breiten und massiven Splitter, der gewöhnlich durch eine starke, gegen das untere Ende gerichtete Krümmung (vgl. Taf. 1, Fig. 5, 7) gekennzeichnet ist. Durch eine solche Form wurde der fertigen Klinge, die, wenn im Gebrauch, einem beträchtlichen Druck schräg von oben nach unten ausgesetzt war, eine grosse Widerstandsfähigkeit verliehen. Tatsächlich sind auch zerbrochene Schaber an den alten Wohnstätten spärlich vorgefunden worden. An dem der Schlagfläche entgegengesetzten Ende des Scherbens wurde nun die weitere Bearbeitung desselben in Angriff genommen. Durch fortgesetzte einseitige Abblätterung feiner Späne in einem zur Längsrichtung des erzielten Schabers offenen Winkel entstand die steile und kräftige, mehr oder weniger konvexe Schneide, das typische Merkmal der vollendeten Klinge. Oft wurde diese damit als fertig betrachtet; aber in der Regel folgte noch eine schwache Retouche der Seitenränder oder bisweilen eine etwas stärkere Absplittung, die die Breite des oberen Teiles verminderte und dazu beitrug, die Schäftung zu erleichtern. Eine wirkliche Schaftzunge, wie bei Fig. 6, Taf. 1, ist verhältnismässig selten. Genauere Überarbeitung fand dagegen nicht häufig statt. Von Stücken wie Fig. 7, Taf. 1, deren Oberseite gänzlich von feinen Facetten bedeckt ist, sind deshalb nicht viele zu verzeichnen. Die Unterseite zeigt bei allen die letzte, geschwungene Spaltfläche des Scherbens. Sie hat durchgehends einen deutlichen Schlagbuckel, der mitunter so weit vorgesprungen ist, dass er entfernt worden ist. Im übrigen bleibt diese Seite fast stets unberührt. Die charakteristische Form kommt am besten bei den beigefügten Figuren zum Ausdruck. Dabei ist aber zu bemerken, dass die Schärfen mit geraden oder wenig gebogenen Seitenrändern die gewöhnlichen sind, während man die anderen als Varianten ansehen muss. Alle haben sie die steile Schneide, die

hochgewölbte Oberseite und die glatte, fast immer unbearbeitete Unterseite gemein.

Das Material sind die schon bekannten harten Quarziten. Bei Kekerak war Chalcedon vorwiegend. Von 145 aufgezählten Klingen aus diesem Orte bestanden einige 110 daraus, der Rest aus anderen Quarzvarietäten, unter denen ebenfalls Angmak. In anderen Lokalitäten tritt er zwar weniger hervor, wenn er auch für Schaber der wichtigste Stoff bleibt. Die Gesteine werden alle in derselben Art und Weise behandelt, ausschliesslich durch Ausspaltung, nie geschliffen.

Der Grösse nach sind die Schaber ziemlich grossem Wechsel unterworfen. Die üblichste Länge beträgt ca. 4 cm. und übersteigt kaum jemals 7 cm. Demgegenüber gibt es aber Klingen von extremer Kleinheit, solche von 2—1½ cm. Länge (Taf. 1, Fig. 1—3), gelegentlich noch kleinere. Und diese kleinsten geben, was die Häufigkeit des Vorkommens betrifft, bei bedeutenderen Funden den grösseren nicht viel nach. Sie sind ferner ebenfalls zur Schäftung bestimmt gewesen, und tragen mitunter Spuren von Gebrauch an sich, — welche sich jedoch bei allen Arten von Schabern schlecht erkennen lassen, vermutlich, wie in Alaska, wegen steten Aufschärfens.

An diese schwankenden Grössenverhältnisse knüpft man am besten die Frage nach der eigentlichen Funktion der Klingen. Werden jene nicht ausser acht gelassen, so ist es einleuchtend, dass die gebräuchliche Auffassung der grönländischen Schaber als Geräte zur Fellbereitung nicht ausreichend ist. Man kann wohl nicht bestreiten, dass damit die richtige Erklärung für einen Teil der Schärfen getroffen ist. Aber für diese Bestimmung scheinen die kleinsten gänzlich unzuweckmässig, was schon aus einem oberflächlichen Vergleich mit den betreffenden Geräten der angrenzenden Kulturbezirke hervorgehen wird. Bei den westlicher wohnenden Eskimo wie bei vielen Indianerstämmen, bei denen Felle noch Verwendung finden, weist der Schaber durchgehends einen etwas anderen Charakter auf, er hat vor allem eine dem Zweck entsprechende, recht ansehnliche Grösse. Hierüber genügt es auf O. T. Mason's bekannte Schrift «Aboriginal Skin Dressing»¹ zu verweisen. Man wird aus dem Grunde annehmen müssen, dass die Funktion der Schaber unter den östlichen Eskimo eine weit allgemeinere war, ganz so wie von amerikanischen Prähistorikern für südlichere Formen vorausgesetzt. Beachtet man ferner den vorwaltenden Gebrauch der härtesten zu Gebote stehenden Gesteine, so irrt man kaum, wenn man den Schabern einen grossen

¹ Report U. S. Nat. Mus. 1888—9.

Anteil an allen Arbeiten in festen Substanzen, Holz, Knochen und Renn-
tiergeweih, zuschreibt. Und besonders geeignet scheinen dann die
diminutiven Schärfen für das Anfertigen der vielen ganz kleinen Artikel,
die der Haushalt und die Jagd erforderten, gewesen zu sein.

Der konvexschneidige Schaber Grönlands schliesst sich am nächsten
den nordostamerikanischen an. Mit seiner einfachen Form gehört er in-
dessen zu dem Kulturbesitz der meisten Steinaltervölker der kalten und
gemässigten Zone. Obgleich es somit von vornherein unnütz erscheinen
würde, bei seiner weiteren Verbreitung über Nordamerika zu verweilen,
offenbart dieselbe nichtsdestoweniger einige Momente, die in der Folge
doch ihre Bedeutung haben werden, weshalb ein paar orientierende Be-
merkungen hier beigelegt sind.¹ Klingen wie die besprochenen finden
sich besonders im östlichen Kanada, in den Neuenglandstaaten und in
New York. Neben ihnen tritt ausserdem ein kurzer Schaber mit breiter
Schaftzunge auf, der oft bloss eine zerbrochene und aufgeschärfte Waffens-
spitze ist, und der, soweit es sich übersehen lässt, im südlichen Teil des
genannten Gebietes am häufigsten gewesen ist. Dieses gleichzeitige Vor-
kommen verschiedener Typen wiederholt sich in fast allen übrigen Staa-
ten Nordamerikas, wo nicht zugeschlagene Schaber überhaupt fehlen, wie
zum Beispiel auf dem südwestlichen Hochland und an der Nordwest-
küste. Die Gebirgsgegenden British Columbia's haben wieder ausser
den bekannten eine charakteristische grössere Form aufzuweisen², die
jedoch erst bei den westlichen Eskimo zu ihrer vollen Entwicklung gelangt.

Die westeskimoischen Schaber unterscheiden sich, was sehr auffallend
ist, bestimmt von den osteskimoischen, zunächst, wie vorher gesagt,
durch ihre bedeutende Grösse, sodann auch rein morphologisch. Die
ausgespalteten Klingen sind in zwei Arten vorhanden, einer längeren,
schlankeren und einer kürzeren, massiveren, die sich, solange sie nicht
stark aufgeschärft sind, leicht auseinander halten lassen³. Sie sind beide
aus einer kräftigen Breitscherbe oder Scheibe hergestellt worden, aber in

¹ Den nachstehenden und später folgenden vergleichenden Bemerkungen liegen Studien
im American Mus. of Nat. History, New York, National Mus., Washington, und Mus. f.
Völkerkunde, Berlin, zu Grunde. Von umfassenden Literaturangaben musste abgesehen
werden. Denn die zahlreichen Veröffentlichungen der gelehrten Archäologen und Laien
über die Urgeschichte der engeren Kulturbezirke Nordamerikas dienen meist speziellen
Zwecken, oft lassen sie auch das Unike in den archäologischen Verhältnissen einer
Gegend hervortreten, ohne über das Vorkommen und die geographische Verbreitung
der allgemeinen Formen hinreichende Aufschlüsse zu geben, so dass sie für eine Arbeit
der vorliegenden Art von geringem Nutzen sein können. Wo literarische Belege aus-
nahmsweise erwünscht erschienen, sind bloss Hauptwerke zitiert worden.

² Vgl. Mem. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. II, p. 147.

³ Dieser Unterschied schon früh von Lubbock bemerkt; vgl. Prehistoric Times, 3d. Ed.,
p. 97 u. 501, wo die längere Form irriger Weise als Messer bezeichnet wird.

der Weise, dass die Schneide deren Seite entspricht. Dadurch musste der den Schlagbuckel tragende Teil entfernt werden, oder er konnte nur partiell beibehalten werden. Sehr selten wurde von dieser Regel abgewichen. Auch die Unterseite der ersten wurde gewöhnlich überarbeitet, und beide Formen entbehren, da die Längsrichtung der fertigen Klinge mehr oder weniger mit der Querrichtung des Scherbens zusammenfällt, der merkbaren Krümmung, die den grönländischen Schaber kennzeichnet.

Dieser Fall von Abweichung zwischen den einfachsten und ursprünglichsten Produkten der materiellen Kultur der Ost- und Westeskimo, wird in der gegenwärtigen Untersuchung nicht vereinzelt dastehen. —

Den eben besprochenen Klingen nahe kommen die spärlich auftretenden Werkzeugschärfen mit schräggestellter Schneide (Fig. 4—5).

Fig. 4—5. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.) Mus. Kbh. 4. Lc. 581, Sermermiut; 5. o. N.

Sie sind beide aus Angmak, die Unterseite ist glatt und unbearbeitet, die Oberseite gewölbt, und die Schneide ist steil wie die des gewöhnlichen Schabers. Ebenso selten und fast nur in Bruchstücken bekannt ist eine Art von Schärfen mit konvexer und teilweise geschliffener Schneide (Fig. 6—8). Diese sind aus langen, oft ganz schmalen Angmakabsplissen hergestellt und haben meist eine regelmässigeren Gestalt als das, in Ermangelung eines besseren, abgebildete unbeschädigte Stück. Die steile Oberseite der Schneidepartie hat durch Absplitterung, die schwach geneigte Unterseite und die Schneide selbst dagegen durch Schleifen ihre Form erhalten. Beide Arten liegen erst in sehr beschränkter Zahl vor, und da sie selbst keinen Wink über ihre einstige Bestimmung geben, müssen sie ohne Kommentar verlassen werden. —

Wegen der isolierten Lage Grönlands war die einheimische Kultur in der ältesten Zeit von ausgleichenden Wechselbeziehungen mit der Aussenwelt so gut wie abgeschnitten. Neue Impulse aus benachbarten Gebieten waren zwar nicht ausgeschlossen, aber aller Wahrscheinlichkeit

nach führte kein Weg von Grönland nach den westlicheren Inseln zurück. Unter solchen Umständen ist es natürlich, dass die Entwicklung des von den Eskimo mitgebrachten Grundstammes von Geräten und Waffen bald eigene Richtungen einschlagen musste, wodurch neue Formen entstanden.

Eine Sonderform ist so anscheinend der konkavschneidige Schaber (Taf. 2). Bevor wir diese Art von Klingen näher betrachten können, ist es notwendig, einer früheren Auffassung von ihrem ehemaligen Zweck zu gedenken, die sich auf Belegstücke stützt und beim ersten Anblick die Berechtigung der vorstehenden Bezeichnung erheblich in Frage stellt.

Fig. 6—8. (6. $\frac{3}{4}$ n. Gr.; 7. $\frac{4}{5}$ n. Gr.; 8 a. $\frac{5}{6}$ n. Gr.)
6. Mus. Kbh. Lc. 623; 7. Mus. Sth. Samml. Pfaff; 8. Sth. 1881, 5, 912.

Den Sammlungen des Kulturhistorikers Gustav Klemm war, ungewiss auf welche Weise, ein grönländischer Haken, »Angelhaken«, mit steiner Schärfe einverleibt worden. Der Besitzer, der an der Echtheit des Stückes nicht zweifelte und damals auch nicht zweifeln konnte, hat ihm, wie zu erwarten war, grossen Wert beigemessen, so dass er sich sogar zu Verallgemeinerungen verleiten liess. Er begleitet in einer vergleichenden Behandlung der Fischereigeräte die Abbildung des Hakens mit folgenden Worten: »Bei den heutigen Polarvölkern finden wir den Stein immer in Verbindung mit Knochen. Von dieser Art ist auch ein Angelhaken aus einem altgrönländischen Grabe. Der gekrümmte Schaft hat von Spitze zu Spitze im Durchmesser $4\frac{1}{2}$ Zoll. Der mit Fischbeinfäden daran gebundene Feuersteinhaken $2\frac{1}{8}$ Zoll Länge. Oben ist der Schaft mit geflochtenen Pflanzenläden umwunden«¹.

Vermutlich durch die Angabe Klemm's veranlasst, bestimmte später C. L. Steinhauer in Kopenhagen viele der hier als Schaber bezeichneten Schärfen als Haken, »die an kleine Knochenstücke gebunden als Fisch-

¹ G. Klemm: Die Werkzeuge und Waffen (Sondershausen 1858), p. 60—1.

angeln benutzt wurden»¹. In diesem Glauben hat er ferner, um dies zu veranschaulichen, eine Schärfe mit einem knöchernen Stäbchen zusammengefügt, und der so entstandene Angelhaken wurde neben dem von Klemm abgebildeten Exemplar von Ch. Rau in dessen Werk »Prehistoric Fishing« wiedergegeben², wodurch beide in den weitesten Kreisen bekannt wurden.

Sieht man aber etwas genauer zu, so muss man den schon so oft daraus gezogenen Schluss, dass ähnliche Fischangeln im alten Westgrönland gebräuchlich seien, wohl doch aufgeben. Bei dem ersten Stück bemerkt man sofort, dass die rohe Vereinigung der Schärfe mit dem Schaft mittels eines Fischbeinstreifens nicht die zielbewusste Arbeit eines Eskimo ist. Das liesse sich dagegen zur Not von dem oben angefügten Strang annehmen, wenn er nicht der Beschreibung nach aus Pflanzenfäden geflochten wäre. Nun liefert indessen die kärgliche Vegetation der unwirtlichen Küsten ausser Weidenbast, der für die Anfertigung schlanker Leinen nicht in Betracht kommt, keinen Stoff, der sich dazu eignet, — ganz abgesehen davon, dass ein Strang aus Pflanzenfasern ebensowenig wie eine Fischbeinsorngung sich in einem halboffenen Grab den Einwirkungen des Klimas ausgesetzt lange Zeiträume hindurch hätte erhalten können. Hierzu kommt noch, dass die Anführung Rau's über das zweite Exemplar — Schaft und Haken wären zusammen gefunden — unzutreffend ist. Sie sind im Gegenteil von verschiedenen Fundorten.

Wenn diese alten Belege für das frühere Vorkommen von steinernen Fischhaken in Grönland sich somit beide als *Fraus pia* herausstellen, wird eine dritte Angel, die erst vor einigen Jahren in Amerika aufgetaucht ist, um so zweifelhafter³. Es genügt schon, was sie betrifft, darauf aufmerksam zu machen, dass sie an demselben Mangel wie die übrigen leidet: Mögen auch Schaft und Haken für sich echt sein — was hier allerdings

¹ C. L. Steinhauer: Kort Veiledning i det kgl. Ethnogr. Museum, (5te Aufl. (?), Kopenh. 1885), p. 30

² Smithson. Contr. Knowl., Vol. XXV (Washington 1884), p. 120—1.

³ Vgl. »L. G. Yates: Evolution of Fish Hooks« in Popular Science 1899, später in »Moorehead: Prehistoric Implements« aufgenommen.

Zu Taf. 2:

Fundort: 1 Tossukatek; 2—6 9—11, 15, 16, 22, 23 Kekertak; 7, 8, 18, 24 Sermermiut; 12, 13 (?), 14, 17, 19 20, 21 (?) Jacobshavn.

Kat. No.: 1 Mus. Sth. 1881, 5, 374; 2 Sth. 1881, 5, 1048; 3 Mus. Kbh. Lc. 601; 4 Sth. 1881, 5, 1047; 5 Kbh. Lb. 198 (?); 6 Kbh. Lc. 815; 7, 18, 24 Kbh. A 332; 8 Kbh. A 467; 9 Sth. 1881, 5, 1049; 10 Kbh. Lc. 604; 11 Kbh. Lb. 129; 12, 19, 20 Sth. Samml. Pfaff; 13, 17 Kbh. o. N.; 14 Kbh. Lb. 489; 15 Sth. 1881, 5, 687; 16 Sth. 1881, 5, 683; 21 Sth. 1881, 5, 1127; 22 Sth. 1881, 5, 638; 23 Sth. 1881, 5, 1086.

Material: 4—10, 17—20 aus Angmak, Rest aus Jaspis, Chalcedon u. a.

Konkarschneidige Schaber. Nordgrönland.

(Fig. 3, 6, 8, 11–12, 14, 18, 24 in $\frac{1}{3}$, Fig. 1–2, 4–5, 7, 9–10, 13, 15–17, 19–20 in $\frac{1}{4}$, Fig. 21–23 in $\frac{1}{10}$ nat. Gr.)

kaum der Fall ist —, so ist die Verbindung von beiden neu und gewährt keine Sicherheit für ihre Zusammengehörigkeit. Ich muss ebenfalls hervorheben, dass die fast neunzigjährige dänische Erforschung kein Stück ähnlich den erwähnten bisher zu Tage gefördert hat, und dass kein Fundbericht vorliegt, der die Möglichkeit der früheren Existenz von solchen Haken dartun könnte.

Wenden wir uns nun zu den Klingen selbst, so finden wir im Ganzen wenig, was für die alte Ansicht sprechen kann. Sie sind aus kräftigen, länglichen Scherben, deren letzte Abspaltfläche auf der Unterseite der Klingen immer teilweise beibehalten ist, verfertigt. Die Bearbeitung war in der Regel gering. Bei vielen Schärfen ist sie auf eine hastige Formgebung der äusseren Umrisse beschränkt. Grössere Sorgfalt zeigte man bei der Gestaltung des einen Seitenrandes, dessen vordere Hälfte bei der fertigen Klinge gegen die Längsrichtung konkav gebogen ist und — was sich in keinem Fall, wo auch nur eine dürftige Bearbeitung stattgefunden hat, verkennen lässt — eine steile Schaberschneide von derselben Beschaffenheit wie diejenige der zuerst besprochenen Schaber bildet. Seltener sieht man hinten auf der entgegengesetzten Seite der Schäftung wegen eine Einkerbung. Einige Schärfen sind vorn breit abgerundet, die meisten laufen aber in eine Spitze aus, was naturgemäss nach mehrmaligem Aufschärfen eintreten musste. Die Oberseite ist gewölbt und zeigt oft nur eine einfache Randretouche, die Unterseite ist vorn unberührt geblieben, flach und glatt, an dem hinteren Ende dagegen häufig von Absplissnarben durchzogen (vgl. Taf. 2, Fig. 1). Ohne Ausnahme sind sie ungeschliffen und, wie sich aus den Illustrationen ergibt, von sehr schwankender Grösse.

Es wiederholt sich bei diesen Schabern, was bei den vorhergehenden bemerkt wurde, dass Spuren von Gebrauch sich nicht oft nachweisen lassen. An vereinzelt Stücken kann man freilich zahlreiche feine Absplitterungen wahrnehmen, wie nach Arbeit in festen Substanzen.

Unter den abgebildeten Klingen scheiden einige in besonderem Masse durch die eigentümliche Form aus, die zu der Mutmassung Veranlassung gegeben hat, dass die Westgrönländer ehemals Fischangeln aus Stein besessen hätten, so Fig. 11—16, Taf. 2. Es könnte deshalb vielleicht trotz allem richtiger erscheinen, für diese eine wesentlich andere Bestimmung vorauszusetzen und sie demgemäss von den übrigen auszusondern. Aber selbst wenn man die auch bei ihnen ausgeprägte Schaberschneide übersehen wollte, ist es kaum denkbar, dass die Eingeborenen, im Besitz eines zu Angelschärfen so vollendet geeigneten Materials wie Knochen, der bei grösseren Angeln heute noch Verwendung findet,

jemals leicht zerbrechliche Gesteine vorgezogen haben sollten. Massive und stumpfe Schärfe könnten ebensowenig den erzielten Nutzen gewähren, wie die schwächer gebauten, die nicht die erforderliche Stärke und Elasticität haben. Sie sind gleichfalls in keiner Weise mit den hohen Anforderungen der Eskimo an ihre Fanggeräte vereinbar, und nichts deutet darauf hin, dass jene seit der Besiedelung Grönlands zu irgend einer Zeit erheblich geringer waren als in den Tagen Egede's und Fabricius'. Vielmehr ist es natürlich, die täuschende Form Aufschärfung oder unregelmässiger Gestalt der Scherben, aus denen sie hergestellt sind, zuzuschreiben.

Nebestehende Fig. 9—10 stellen zweischneidige Schaber dar. Sie sind beide aus Angmak. Die glatte Unterseite und die steilen, konkaven Schneiden lassen mit Leichtigkeit ihre Bestimmung erkennen. Von grossem Interesse ist der Schaber Fig. 11, ebenfalls aus Angmak. Bei

Fig. 9—11. (9—10. $\frac{3}{4}$ n. Gr.; 11. $\frac{4}{5}$ n. Gr.)

9. Mus. Stb. 1881, 5, 892; 10. Mus. Kbh. A. 332; 11. Stb. Samml. Pfaff.

ihm ist die konkave sowohl wie die konvexe Schneide vorhanden. Dieser Zug zeigt deutlich genug, dass die beiden Hauptarten von Schabern bei derselben Arbeit gebraucht worden sind. Nur das abgebildete Stück ist bekannt.

Auf dem nordamerikanischen Kontinent sucht man umsonst konkavschneidige Schaber der betrachteten typischen Formen. D. Wilson hat einige wenig bearbeitete Splitter von einem verwandten Aussehen unter der Bezeichnung Pfeilschaftschaber zusammengestellt¹, sie kommen aber sehr selten und zerstreut vor, so dass man sie kaum für Teile spezialisierter Werkzeuge halten kann. Richtig sagt der Verfasser auch, dass der konkave Schaber in Europa mehr als der Pfeilschaftglätter aus Sandstein im Gebrauch war, während in Amerika das Gegenteil der Fall gewesen ist². Was Grönland betrifft, so muss in dieser Beziehung eine Ausnahme gemacht werden.

¹ Report U. S. Nat. Mus. 1897, Taf. 26.

² l. c., p. 884.

Messer. Während die Grönländer noch darauf angewiesen waren, selbst das Eisen für ihre Geräte zu bearbeiten, was bloss in mangelhafter Weise bewerkstelligt werden konnte, entwickelten sich nach und nach die wenigen Messerarten, die bis vor kurzem in der ganzen Eskimowelt gebräuchlich waren, und die sich in abgelegenen Gegenden bis heute in der alten Gestalt erhalten haben, — die Schnitzmesser, der Ulo und der kleine Killissut, die ersten dem Mann unentbehrlich beim Herstellen der Waffen, die beiden letzteren notwendig für die häuslichen Verrichtungen der Frau. Es ist die Ansicht ausgesprochen worden, dass sie alle aus der Vereinfachung eines aufgegebenen, viel differenzierteren Apparates hervorgegangen sein müssen. In den Einzelheiten dies nachzuweisen, würde, solange noch keine alten Schneidegeräte in geschäftetem Zustande aus Westgrönland vorliegen, mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden sein und soll daher auch nicht versucht werden. Aber schon die folgende Übersicht von den Grundformen der Messerklingen, die hier allein auseinander gehalten sind, wird die Richtigkeit dieser Auffassung bestätigen.

Es ist beinahe zur Gewohnheit geworden, bei deskriptiver Behandlung der nordamerikanischen Steinzeit einleitungsweise die Unsicherheit zu betonen, mit der sich Messer von Waffenspitzen unterscheiden lassen. Ja Wilson, der Hauptvertreter des archäologischen Schematismus in Amerika, ist so weit gegangen, dass er beide Arten Steingeräte in ein Formensystem hineingezwängt hat¹. Es mag dies vielleicht bis zu einem gewissen Grade durch den Charakter des verfügbaren Materials begründet gewesen sein. Recht fühlbar macht es sich so, dass die vorgeschichtlichen Sammlungen der amerikanischen Museen sich grossenteils aus Privatsammlungen zusammensetzen, die allzuhäufig wegen des unerschöpflichen Reichtums des Erdbodens an Altertümern lediglich auserlesene Stücke umfassen². Abgenutzte und durch Gebrauch beschädigte Klingen, die die besten Aufschlüsse über den Zweck der betreffenden Form geben, sind daher in verschwindender Zahl vorhanden. Jedenfalls werden in Grönland, wo dieser Übelstand in Wegfall kommt, in der Hinsicht einer allgemeineren Bestimmung der Klingen keine Hindernisse bereitet. Die Grenze zwischen Messern und Waffenspitzen lässt sich da mit ziemlicher Sicherheit ziehen, weil die letzten im Gegensatz zu den ersten, die durch tägliche Benutzung leiden mussten, feste, wenig variierte Typen aufweisen. Mit ihren gewölbten Seiten, oft gezahnten Rändern und symmetrischen Umrissen weichen sie in der Regel stark von den schneidenden Klingen

¹ l. c.

² Ausgenommen das Material, das durch die sorgfältigen Ausgrabungen besonders in den Küstenstaaten zutage gefördert worden ist.

ab. Und wo die Formen einander nahe treten, wird meist die Schaftzunge, bei den einen oft dünn und schwach, bei den anderen kräftig, sowie die Abnutzung oder das Fehlen derselben einen Anhaltspunkt bieten, obgleich Zweifelsfälle natürlich nicht ausbleiben.

Die einfachsten Schneidegeräte im engeren Sinne waren in Altgrönland ausgespaltete Scherben und Späne, deren scharfe Kanten ohne jede Bearbeitung zum Schneiden oder wohl auch zum Schaben geeignet waren. Von grossen Langscherben wie Fig. 12 sind zwar bloss

Fig. 12. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.)

wenige gefunden worden, und sie sind für gewöhnlich kaum in Anwendung gewesen. Um so häufiger war das aber scheinbar mit den kleinen Splittern und Spänen der Fall. An einigen Fundplätzen, wie z. B. bei Kekertak, sind unzählige feine Späne, vorwiegend aus Chalcedon, aufgesammelt worden (Fig. 13). Im Allgemeinen hat man sie für Abfälle

Zu Taf. 3:

Fundort: 1, 4, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 20, 22 Jakobshavn; 2, 18 Tossukatek; 3, 5, 23–26 Sermermiut; 6, 7, 11, 13 (?), 15, 19 Kekertak; 10 Kaja; 21?

Kat. No.: 1 Mus. Kbh. 4860; 2 Mus. Sth. 1881, 5, 310; 3 Kbh. A 463; 4, 8, 9, 12, 14, 17, 22 Sth. Samml. Pfaff; 5 Kbh. Lc. 583; 6 Sth. 1881, 5, 505; 7 Sth. 1881, 5, 504; 10 Sth. 1881, 5, 105; 11 Kbh. Lb. 126; 13 Sth. 1881, 5, 1104; 15 Sth. 1881, 5, 656; 16 Kbh. 9341 a; 18 Sth. 1881, 5, 325; 19 Sth. 1881, 5, 477; 20 Kbh. 9343 a; 21 Kbh. o. N.; 23, 24, 26 Kbh. Lc. 581; 25 Kbh. Lc. 582.

Material: 3, 4, 13, 14, 22 aus Angmak, Rest aus Chalcedon, Jaspis u. a.

Messer. Nordgrönland.

(Fig. 1-5, 8-9, 11-5, 17, 21-2, 24-7 in $\frac{3}{4}$, Fig. 6-7, 10, 16, 18-20, 23 in $\frac{1}{2}$ nat. Gr.)

von der Verarbeitung der Steinsachen gehalten, allein es ist sehr wahrscheinlich, dass sie auch praktisch verwertet wurden. In erster Linie spricht dafür das Vorkommen regelrechter Spanblöcke, die nur in der Art des Minerals von denen des europäischen Steinalters verschieden sind, und die nur für das Ausspalten der Späne bestimmt waren. Fig. 14 stellt einen solchen Block aus hellem, bräunlich gelbem Chalcedon dar. Die Form ist konisch, und die muscheligen Narben nach den abgetrennten Absplissen liegen regelmässig nebeneinander und deuten auf Geschicklichkeit des Handwerkers hin. Trotz ihrer winzigen Grösse, die zwischen 2.5 cm. und 5 cm. schwankt, bilden die Späne mit ihren haarscharfen Kanten brauchbare schneidende Instrumente, von denen man sich sehr wohl vorstellen könnte, dass sie zum Glätten oder Abputzen der

Fig. 13. ($\frac{6}{7}$ n. Gr.) Fig. 14. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.) Mus. Sth. 1881, 5, 680.

Schnitzereien und anderen feineren Zwecken gedient haben, wenn sie auch schnell abgenutzt sein müssten. Viele der untersuchten Späne sind schartig, ohne dass dies stets von natürlichen Verletzungen oder von fahrlässiger Behandlung in später Zeit herrühren kann, und scheinen tatsächlich verwendet gewesen zu sein. Andererseits darf aber nicht verhehlt werden, dass ebensoviele gar keine Spuren einer derartigen vermeintlichen Abnutzung tragen.

Von eigentlichen Messerklingen werden zunächst diejenigen zu betrachten sein, die den Schärfen der eisernen Schnitzmesser am nächsten kommen. Wie für alle die übrigen Messertypen ist indessen auch für sie die Variationsgrenze so geräumig zu legen, dass mit diesem Vergleich wenig über ihren einmaligen Gebrauch ausgesagt wird. Es ist, wie schon aus dem bunten Bild auf Taf. 3 hervorgehen wird, schwer, zwei Klingen genau derselben Form zu entdecken, und es wäre daher müssig, eine Einteilung nach irgend einem Princip zu versuchen.

Unter ihnen bemerken wir zunächst eine Reihe Schärfen mit breitem, vorn oft abgerundetem und meist dünnem Blatt und markierter Schaft-

zunge (Taf. 3, Fig. 1—7). Die flachen oder unerheblich gewölbten Breitseiten begegnen sich in einer scharfen Schneide, die sich um das ganze Blatt herumzieht. Die Länge ist schwankend, ca. 3—8 cm., und als Material wurden die verschiedensten Gesteine benutzt. Sie sind alle durch Ausspaltung hergestellt, nie geschliffen.

In Taf. 3, Fig. 8—9 sind zwei sorgfältig angefertigte Chalcedonklingen von speziellen Formen abgebildet.

Nach wiederholtem Aufschärfen könnten Messer mit rundem Blatt in solche mit zugespitztem Blatt übergehen. Meistens stehen jedoch beide Arten als besondere Typen einander gegenüber. Was bei den letzteren vor allem auffällt, ist neben den spitz zusammenlaufenden Rändern die oft kräftige Basis, die bisweilen eine so grosse Breite hat, dass nicht mehr von einer Schaftzunge die Rede sein kann. So bei Fig. 12 und 16, Taf. 3, bei denen bloss seitliche Einkerbungen der Schäftung dienen. Ausserdem zeichnen sie sich durch ihre verhältnismässig bedeutendere Dicke vor den abgerundeten Klingen aus, so dass man sie mit ziemlicher Sicherheit für die wirklichen Schnitzmesser der alten Zeit halten darf. Man findet auch sonst keine Steingeräte, auf welche diese Bezeichnung passen würde. Das Material ist vorzugsweise Chalcedon und Jaspis gewesen, weniger, aber doch immerhin häufig, Angmak.

Geschliffene Messer derselben Form (Fig. 8, Taf. 4) sind nicht selten, wenn auch die zugespalteten in der Mehrzahl bleiben.

Das Stück Fig. 15, Taf. 3, steht mit den unregelmässig geschwungenen Schneiden und der eigenartigen Gestalt vereinzelt. Wie dieser bereiten die kleinen Schärfen, Fig. 23—26, Taf. 3, systematische Schwierigkeiten. Ihre Stellung ist zweifelhaft und soll uns nicht aufhalten.

Neben den verschiedenen kleineren Messern, die wahrscheinlich bis zur Einführung des Eisens allgemein in Verwendung gewesen sind, gibt es eine Reihe teils geschliffener, teils ungeschliffener und etwas spärlicher auftretender Klingen von ansehnlicher Grösse, die ausnahmslos aus Angmak oder Schiefer geringerer Härte verfertigt sind. Inbezug auf ihre frühere Funktion könnte man auf ihre Ähnlichkeit mit den westeskimoischen Fleisch- oder Fischmessern verweisen. Es ist bezeichnend, dass dieser Form durch die einheimische Eisenbearbeitung kein Gegenstück in der modernen Gerätschaft erhielt. Zum Schneiden weicher Substanzen hatten die eingeführten eisernen Messer eine weit zwecknässigere

Zu Taf. 4:

Fundort: 1, 3(?), 8(?) Kekertak; 2, 5, 6 Jakobshavn; 4 Tossukatek; 7?; 9 Umanak.
 Kat. No.: 1 Mus. Sth. 1881, 5, 867; 2, 5, 6 Sth. Samml. Pfaff; 3 Sth. 1881, 5, 1095;
 4 Sth. 1881, 5, 381; 7 Mus. Khk. Lc. 1105; 8 Sth. 1881, 5, 1096; 9 Kbh. 3923.
 Material: 1—4, 6—9 aus Angmak; 5 aus Tonschiefer(?).

Messer. Nordgrönland.
($\frac{3}{4}$ nat. Gr).

Form, so dass sie, solange Metall noch nicht immer zur Verfügung stand, sogar öfters in Stein nachgebildet wurden. Nur so kann man sich jedenfalls das vereinzelte Vorkommen der grossen einschneidigen Messer (Fig. 7, Taf. 4) an der Westküste erklären. Denn ausserhalb der beschränkten nördlichen Gebiete, wo Schiefer zur Herstellung von Geräten im Gebrauch und wo diese Nachbildung somit leicht war, wie unter den Westeskimo in neuer Zeit und in Kanada vermutlich gleich nach der Entdeckung¹, sind derartige Klingen in Nordamerika nicht zu finden.

Ungeschliffen sind die in Fig. 1—2, Taf. 4, abgebildeten, die so abgenutzt sind, dass bei beiden der Schaftteil breiter als das Blatt ist. Die geschliffenen Messer dieser Tafel sind dagegen mit deutlich abgesetzten Schaftzungen versehen, die durch einseitige Abblätterung feiner Splitter nach der Vollendung des Blattes oder, wie bei Fig. 5, durch gezackte, tief eingreifende Einschnitte² markiert worden sind. Die Schaftzunge ist im ersten Fall auf der Oberseite, wo die Absplissnarben sichtbar sind, oft etwas gewölbt, auf der Unterseite aber stets flach. Die Beschaffenheit der Schäftung lässt sich ohne weiteres daraus ersehen. Die Klinge ist einfach mit dem unteren Ende gegen einen seitlichen Absatz am Schaft gestützt und, mit der flachen Seite der Schaftzunge nach innen gekehrt, durch eine zur Hälfte dem gewölbten Teil der letzteren, zur Hälfte dem Schaftende anliegende Bewicklung festgehalten gewesen. Aus Nordostgrönland ist diese Befestigungsweise bei einem noch zu besprechenden Messer mit erhaltenem Griff bekannt, ebenso aus anderen Gebieten bei Jagdwaffen³. Dass sie ebenfalls dem alten Westgrönland eigen war, wird auch dadurch bekräftigt, dass an einigen der Klingen die Innenseite des Schaftteiles Reibekritzer und glänzende Stellen aufweist, die Aussenseite dagegen nicht.

Die letzte Figur, Taf. 4, zeigt wieder ein einschneidiges Messer, dessen Zweck sich jeder Vermutung entzieht. Die Schneide ist steil und im Gegensatz zum Rest geschliffen, beide Seiten sind sehr hoch gewölbt, so dass die Klinge eine unförmliche Dicke bekommt.

Wegen der unbestimmten, in einander fliessenden Formen der Messerklingen würde eine Verfolgung ihrer Verbreitung ausserhalb Grönlands keine brauchbaren Resultate bieten. Es soll deshalb bloss kurz angeführt werden, dass die Messer mit rundem Blatt in keinem nordamerikanischen Festlandsgebiet in derselben Ausdehnung wie in Grönland auftreten, wenn

¹ Ann. Archæol. Rep. Canad. Inst., 1894—5, p. 65, Fig. 56.

² Eine ähnliche Form der Schaftzunge kommt auch in Kanada und den Neuenglandstaaten vor. Vgl. l. c. p. 65 und American Naturalist, Vol. V, p. 16, u. a. O.

³ Vgl. z. B. Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. XV, P. I, p. 67.

sie auch nirgends ganz fehlen¹, während die kurzen spitzen Klingen mit geraden, konkaven oder schwach konvexen Seiten überall in grosser Zahl angetroffen² und gewöhnlich, wohl nur zum Teil mit Recht, als Pfeilspitzen charakterisiert worden sind. —

Noch bleiben indessen einige Steingeräte übrig, die den Messern hinzugerechnet werden müssen und nicht geringere Aufmerksamkeit erfordern. Es sind dies besonders die in Fig. 15—23 wiedergegebenen Schärfe, die anscheinend ausschliesslich der grönländischen Steinzeit angehören. Sie sind alle annähernd dreiseitig in Form, unten breit und schräg abgeschnitten und verjüngen sich nach oben.

Fig. 15—23. (15, 19—20, 22. $\frac{5}{6}$ n. Gr.; 16—18, 21. $\frac{1}{5}$ n. Gr.; 23. $\frac{3}{4}$ n. Gr.)
 15. Mus. Sth. 1881, 5, 1033; 16—21. Mus. Sth. Samml. Pfaff; 22. Sth. 1881, 5, 1036;
 23. Mus. Kbh. Lc. 585.

Die eine Längsseite ist fast immer gerade oder unbedeutend auswärts gebogen, die andere ebenso oft stark nach innen gekrümmt, so dass sich dadurch unter Umständen eine Schaftzunge absetzen kann. Beide Breitflächen sind durch sorgfältige Abspleissung kleiner Splitter geformt und in ihrer unteren Hälfte gleichmässig von der Mitte nach aussen und unten zu abgeschrägt. Bei dem zerbrochenen Stück, Fig. 16, sind beiderseits hinderliche Vorsprünge durch Schleifen entfernt worden. Die Schliffacetten berühren aber nicht den nahen unteren Rand. In einigen Fällen scheint der Zustand der Kanten einen Aufschluss über die ursprüngliche Funktion der Gerätgruppe zu geben. Anfangs ziemlich scharf, sind sie durch langwierigen Gebrauch abgerundet worden und haben manchmal stellenweise eine glänzende Politur angenommen. Die in der Weise abgenutzte Partie erstreckt sich bald über den ganzen Rand unterhalb der Schafthälfte, bald ist sie wieder auf die untere schräggestellte Kante oder deren Ecken

¹ Vgl. Wilson, l. c., Pl. 53.

² Ebenda, p. 919—20, Pl. 39, Fig. 14—17; p. 941, Pl. 42; Pl. 54—55 u. s. w.

beschränkt. Es ist somit klar, dass die Klingen Teile von schneidenden Instrumenten ausgemacht haben; zugleich deutet aber Fig. 23 mit der schwachen Schaftzunge an, dass sie keinem hohen Druck ausgesetzt gewesen sind. Es wäre demnach möglich, dass auch sie bei der Bearbeitung weicher Stoffe Anwendung gefunden haben.

Über diesen allgemeinen Schluss hinaus hätte man nicht gelangen können, wenn nicht in das moderne Nähzeug der Eskimofrauen ein kleines Gerät miteinbefasst wäre, dessen Abstammung offenbar auf die eigenartigen schrägen Steinklingen zurückzuführen ist, der sogenannte Tigursaut. Jetzt aus Knochen oder Metall zeigt er, wie aus den beigegebenen Umrisszeichnungen in Fig. 24 ersichtlich, unten dieselbe schräggestellte

Fig. 24.

Schneide, die meist stumpf gehalten wird und häufig nach beiden Seiten spitz ausläuft. Er dient zur Zeit beim Nähen zum Faltenlegen und Saumglätten und beim Sticken als Furchenzieher zum Musterreissen, — zusammen mit einem kleinen Messer, dem Killissut, das zum Ausschneiden feiner Streifen aus gefärbtem Leder benutzt wird. Es liegt nahe, in beiden Ableitungen von den steinernen Klingen zu sehen. Ist das der Fall, so handelt es sich dabei also nicht um eine Vereinfachung der alten Gerätschaft, sondern um eine weitere, wohl vereinzelt dastehende Spezialisierung, da der Tigursaut heutigen Tages kaum zum Schneiden benutzt wird, während neben dem Steingerät ein dem Killissut entsprechendes Messer unnötig wäre.

Im Gegensatz zu den vorigen kommen die kleinen, spitzovalen Schärfen wie die in Fig. 25—28 dargestellten nicht oft vor. Mit gutem Rechte könnte man sagen, dass die grönländische Steintechnik niemals höher reichte als bei der Herstellung dieser unansehnlichen Stücke. Denn ihre geringe Dicke, die mitunter bis auf 1½ mm. herabsinken kann, die gewöhnlich symmetrische Form und die sorgfältig bearbeiteten Flächen zeugen von einer sonst selten beobachteten Geschicklichkeit. Die schönsten sind aus den härtesten Quarzvarietäten verfertigt, die weniger

regelmässig geformten sind auch aus Angmak und dann teilweise geschliffen. Ihre grösste Breite liegt in der Regel zwischen 2.5 cm. und 4 cm., aber noch kleinere Klingen sind gemessen worden. Wie aus formellen Einzelheiten bei einigen hervorgeht, bildete die eine krumme Kante die Schneide, während die andere in einen Schlitz im Griff eingesetzt gewesen ist.

Eine gewisse Wichtigkeit wird ihnen dadurch verliehen, dass sie in den reinen Steinzeitfunden die einzigen sind, die an die in neuer Zeit so ausserordentlich verbreiteten krummen Weibermesser oder Ulos erinnern. Und doch können wir nicht deshalb schlechthin annehmen, dass wir in ihnen eine ältere Form von Ulos gefunden haben. Denn ihre Seltenheit lässt erkennen, dass sie nicht wie diese in universeller Anwendung waren.

Fig. 25—28. (25—26, 28. $\frac{4}{5}$ n. Gr., 27. $\frac{3}{4}$ n. Gr.)

25. Mus. Sth. 1881, 5, 525; 26—27. Sth. Samml. Pfaff; 28. Sth. 1881, 5, 362.

In der Tat sind dem Verfasser bisher nur ganz vereinzelte Stücke zu Gesicht gekommen. Und ein fernerer morphologischer Zusammenhang zwischen beiden dürfte sich ebensowenig nachweisen lassen.

Nur kurz zu erwähnen sind endlich die in Fig. 29—30 zusammengestellten eigentümlichen Klingen, von welchen Formen nicht mehr als die abgebildeten Exemplare vorliegen. Fig. 29 hat eine gewisse Ähnlichkeit mit den nächstvorgehenden Messern (Fig. 15—23); die Schneide ist aber hier geschliffen. Fig. 30 ist ein Bruchstück, von dem man jedoch auf das Aussehen der ganzen Schärfe schliessen kann. Das Blatt scheint eine im Verhältnis zur Höhe beträchtliche Länge gehabt zu haben. Die

Zu Taf. 5:

Fundort: 1, 6, 10 Sermermiut; 2, 4 Egedesm. Distr.; 3, 5, 7—9, 15—18, 20—22, 24 Kekertak; 11—13, 19, 23 Jakobshavn; 14 Karsok.

Kat. No.: 1, 10 Mus. Kbh. Lc. 577; 2, 4, 11—14, 19, 23 Mus. Sth. Samml. Pfaff; 3, 5, 7—9, 16, 18, 20—21, 24 Kbh. Lc. 594; 6 Kbh. Lc. 576; 15 Kbh. Lb. 146; 17 Kbh. o. N.; 22 Kbh. Lc. 596.

Material: Angmak.

Bohrerspitzzen. Nordgrönland.

(Fig. 1, 3, 5-10, 15-8, 20 2, 24 in $\frac{1}{5}$, Fig. 2, 4, 11-4, 19, 23 in $\frac{7}{10}$ nat. Gr.).

abgebrochene Schaftzunge ging von der oberen Ecke in einer zur Längsachse schrägen Richtung ab, und der untere scharfe Rand bildete die Schneide.

Bohrerspitzen. Besonders von den ostgrönländischen Expeditionen, vor allem der Nathorst'schen, sind nach Europa viele bearbeitete Knochen und Renntiergeweihe mitgebracht worden, aus deren Behandlung hervorgeht, dass die Säge den alten Osteskimo unbekannt war. Hatten sie ein Werkstück aus Holz oder Knochen nötig, so wurde es in der Weise von einem grösseren getrennt oder herausgeschnitten, dass sie es mit einem Kreise von dicht nebeneinander eingesenkten Bohrlöchern umgaben, worauf es leicht losgebrochen werden konnte. Von den Werkzeugen, mittels dessen diese Arbeit ausgeführt wurde, ist an der Nordostküste bisher fast nichts entdeckt worden. Im Westen, wo die Befunde sich anders äussern, sind nur wenige alte Gegenstände gefunden, die noch

Fig 29—30. (29. $\frac{4}{5}$ n. Gr.; 30. $\frac{3}{4}$ n. Gr.)
29. Mus. Sth. 1881, 5, 217; 30. Mus. Kbh. A. 470.

wahrnehmbare Spuren einer solchen Bearbeitung tragen (vgl. jedoch z. B. Fig. 3, Taf. 7). Dagegen sind die aus Nordgrönland stammenden steinernen Bohrerspitzen erstaunlich zahlreich, und durch die Sorgfalt, mit der sie verfertigt sind, wird ihr Wert für das vorgeschichtliche Handwerk genugsam dargetan. Wegen ihrer vielseitigen Verwendung haben sich verschiedene recht typische Formen entwickelt.

Es ist ein gemeinsames Merkmal aller Schärfen dieser Art, dass die Schneidepartie nach der Ausspaltung geschliffen worden ist, — eine notwendige Massregel, da das Beibehalten der Absprengscharten an den Seitenkanten bei dem bedeutenden Druck, den die oft sehr schlanke Spitze während des Bohrens zu ertragen hatte, bald das Zersplittern derselben zur Folge gehabt hätte. Nur einzelne ungeschliffene Schärfen sind — unter Zweifeln — wegen ihrer Form den Bohrerspitzen angereiht, so Fig. 6 u. 18, Taf. 5, Fig. 8 u. 13—16, Taf. 6. Es dürfte jedoch begründet sein, jedenfalls die meisten von ihnen als Vorarbeiten, denen die letzte Vollendung abgeht, anzusehen.

Augenfällig durch ihre Grösse sind die unter sich ziemlich ungleichen Spitzen Fig. 1—5, Taf. 5. Die drei ersten zeichnen sich durch ihren in die Breite gezogenen, schneideähnlichen unteren Abschluss aus. Die Rückseite ist stets flach geschliffen, während die Vorderseite, die mehrere Schliffflächen aufweist, sich erhebt entweder gegen die Mitte zu von den beiden scharfen Kanten, oder von der einen Kante, die dann dünn und scharf ist, gleichmässig gegen die andere hinüber, an der in dem Fall das Stück seine grösste Dicke erhält. Im übrigen sind sie, wie gesagt, starkem Wechsel unterworfen; klein werden sie indessen selten.

Die kürzeren Schärfen, die bisweilen an der Basis mit seitlichen Einkerbungen versehen sind (vgl. Fig. 15—16, Taf. 5), um die Schäftung zu erleichtern, sind noch variiert. Fig. 24 läuft in eine feine, schwache Spitze aus, Fig. 13 verjüngt sich ganz allmählich nach unten und zeigt sich gleich vielen der grösseren Arten im Querschnitt als ein flaches dreiseitiges Prisma, Fig. 7 ist dagegen wieder unten breit und etwas schräg abgeschnitten, u. s. w.

Aus systematischen Gründen sind die Schärfen Fig. 17—20, Taf. 6, hier einzuschalten. Wie man sehen wird, sind es Klingen mit einer hochgewölbten Vorderseite und flachgeschliffener Rückseite, die mitunter zur Längsrichtung konkav ist (vgl. Fig. 19). Die eine Seitenkante ist schräggestellt, die andere gerade. Gewöhnlich ist eine Art Schaftzunge vorhanden. Verschiedenes spricht dafür, dass dies ebenfalls Bohrer spitzen gewesen sind; anderseits macht die eigentümliche Krümmung der Klingen die Richtigkeit einer solchen Erklärung wieder fraglich. Etwas abweichend ist Fig. 20 mit konvexgebogenen Seitenkanten.

Zweifel kann aber nicht herrschen hinsichtlich des Charakters der letzten Gruppe, Fig. 1—16, Taf. 6. Diese besteht aus meist kleinen, regelmässig ca. 2—3 cm. langen, flachen Klingen von Angmak, deren geschliffene untere Hälfte in einer vielfach scharfen, etwas geneigten Schneide endet. Gewöhnlich verlaufen die aufwärts gerichteten Kanten einander annähernd parallel, seltener divergieren sie nach unten. Es ist einleuchtend, dass die dünnen Schärfen mit ihrer grossen Breite leicht einem im Verhältnis zu ihrer geringen Widerstandsfähigkeit übermässigen

Zu Taf. 6:

Fundort: 1—2, 4—6, 14—16 Sermermiut; 3, 8, 22, 25 (?) Kekertak; 7, 9, 11—12, 17—21, 23—24, 26, 28—30 Jakobshavn; 10, 13 ?; 27 Clauthavn.

Kat. No.: 1 Kbh. Lc. 575; 2 Kbh. Lc. 579 (?); 3 Kbh. Lc. 572; 4, 10, 13 Kbh. o. N.; 5, 6 Kbh. Lc. 577; 7 Mus. Kra. 3738; 8 Kbh. Lc. 594; 9 Kbh. Lc. 1085; 11—12, 17—21, 23—24, 26—29 Mus. Sth. Samml. Pfaff; 14 Kbh. Lc. 581; 15 Kbh. Lc. 585; 16 Kbh. Lc. 586; 22 Kbh. Lc. 596; 25 Sth. 1881, 5, 1100; 30 Kbh. Lc. 628.

Material: vorwiegend Angmak.

Bohrerspitzzen und Pfeilspitzen. Nordgrönland.

(Fig. 1—6, 8—15, 17—8, 21—4, 26, 30 in $\frac{1}{5}$, Fig. 7 in $\frac{2}{3}$, Fig. 16, 19—20, 25, 27—9 in $\frac{3}{4}$ nat. Gr.).

Seitendruck ausgesetzt wurden. Von der unteren Hälfte ist deshalb in wechselndem Umfang der im Bereiche der schwächsten Schneideecke liegende Teil durchweg abgebrochen. Schon Pfaff war dies aufgefallen, und er bemerkt in seinem Inventar, dass es ihm trotz zwanzigjährigen Bemühungen nicht gelungen ist, ein einziges unbeschädigtes Exemplar zu erhalten. Bloss unfertige, noch nicht geschliffene Schärfen wie Fig. 8, 13—16 sind in unversehrtem Zustande gefunden worden¹. Es sollte demnach erscheinen, als wären diese Bohrerspitzen wenig zweckmässig gewesen; aber nichts destoweniger waren sie in ausgedehnter Verwendung. In den meisten älteren Funden sind sie ebenso häufig wie alle Spitzen der vorher genannten Formen zusammengekommen.

Gegenstände zu den verschiedenen Arten von Schärfen, die in diesem Abschnitt betrachtet worden sind, sucht man ausserhalb Westgrönlands vergebens. Ihnen am nächsten stehen die kleinen unbearbeiteten Bergkrystalle, die angeblich ehemals von den Eskimo in Cumberlandssund als Drillbohrerspitzen benutzt wurden².

Berührungspunkte mit den Geräten der Aussenwelt entbehrt die Gruppe in formeller Hinsicht jedoch nicht völlig, wenn es auch nur aus einem vereinzelt dastehenden, überdies unvollständigen Belegstück erhellt, Fig. 21, Taf. 6. Es ist das ein Teil einer runden, aus Angmak schön geschliffenen Bohrerspitze, die sich unten abflacht und in eine scharfe Schneide ausläuft. Sie ist offenbar aus später Zeit; denn sie gibt lediglich in Stein die Gestalt der ersten eisernen Spitzen einheimischer Manufaktur wieder. Ganz ähnliche Geräte aus Stein fanden Jakobsen³ und Nelson⁴ in Alaska und aus Knochen Murdoch unter den Point Barrow Eskimo⁵. Irgend welche Bedeutung darf man deshalb dem Bruchstück nicht beimessen; es ist aber als ein interessantes Beispiel des vom Eisen ausgeübten und unter gleichen äusseren Bedingungen an verschiedenen Orten die gleichen Resultate erzielenden Einflusses auf eine noch zu recht bestehende Steintechnik wohl wert mit aufgeführt zu werden.

¹ Es ist übrigens recht zweifelhaft, ob. z. B. Fig. 14, die aus einem Gestein geformt ist, das in Grönland nicht geschliffen wurde, wirklich als eine solche Vorarbeit anzusehen ist.

² Samml. Boas im Mus. f. Völkerkunde, Berlin.

³ Samml. Jakobsen, Mus. f. Völkerk., Berlin.

⁴ Samml. Nelson, Nat. Mus., Washington.

⁵ Murdoch ist der Ansicht (IX Ann. Rep. Bur. Ethnol., p. 179), dass die Westeskimo vor der Einführung des Eisens Bohrerspitzen aus Seehundsknochen verwendeten. Schwer verständlich wird es aber in dem Fall, wie man sich dem harten Elfenbein gegenüber, das sogar in fossilem Zustande beliebt war, geholfen hat. Jedoch, der gänzliche Mangel an Altertümern aus den westlichen Gebieten schliesst die Möglichkeit einer näheren Untersuchung über diesen Punkt aus. Aber Murdoch bemerkt selbst über eine Schärfe der besprochenen Art, dass sie eine genaue Nachbildung moderner eiserner Spitzen ist.

Handbohrer. Als solche seien hier einige Geräte zum Bohren oder Stechen bezeichnet, die kaum zur Schäftung bestimmt waren. Ihre Form ist manchmal zufällig, und auch bei den am besten verarbeiteten für ihren vermeintlichen Zweck wenig ausgeprägt. Sie machen daher auf weitere Berücksichtigung keinen Anspruch. Fig. 22—3, Taf. 6, werden eine hinreichende Vorstellung von den kräftigen Splittern geben, die bald durch flüchtige Randaussprengung, bald durch beschränktes Schleifen in einfache, aber dienliche Werkzeuge umgestaltet worden sind.

Pfriemen. In mehreren grossen Kollektionen finden sich von Schärfen zum Stechen ausserdem noch steinerne Pfriemen und zwar zweierlei Art. Einmal die ausschliesslich durch Ausspalten vorzüglich geformten Spitzen Fig. 3, S. 26, und Fig. 28—9, Taf. 6, deren technische Behandlung, wie früher hervorgehoben, von hoher Geschicklichkeit zeugt. Sie sind durch zweiseitige Randschärfung hergestellt und haben dadurch eine im Querschnitt etwas flachgedruckte Form erhalten, ebenso scharfe Seitenkanten, die gegen die Spitze zu wie gegen das wegen der Schäftung noch weiter abgeflachte obere Ende schwach konvergieren. Sodann die teilweise sehr schlanken Spitzen mit kreisrundem Querschnitt, wie Fig. 24—7, Taf. 6, denen nach vorausgehendem Zuspalten durch Schleifen und Polieren eine glatte Oberfläche gegeben ist. Auch diese sind gegen das obere Ende abgeplattet. Ihre Grösse ist schwankend, das Material bei allen Pfriemen Angmak. Fig. 30, Taf. 6, muss als eine Vorarbeit aufgefasst werden.

Es wirkt befremdend, dass für Pfriemen, für welche der sonst überall verwendete Knochen unübertrefflich erscheint, ein so zerbrechlicher Stoff ausersehen worden war. Zweifellos hat die grössere Schneidkraft des Steines zu dieser Wahl geführt. Selbständige Formen sind die Angmakpfriemen jedoch kaum, teils weil sie selten auftreten, teils weil Parallelformen in Knochen vorhanden sind.

Beile. Bis zum heutigen Tag blieb das Beil mit in der Schaft- richtung liegender Schneide in Grönland dem einheimischen Handwerk fast fremd. Bei der ersten groben Ausarbeitung der wenigen notwendigen grossen Gegenstände aus Holz kamen lediglich europäische Stemmeisen, die von den Eskimo selbst als Queräxte geschäftet wurden, in Betracht. Ihre Vorläufer haben die eigenartigen Geräte unter den Erzeugnissen der Steinzeit, die ebenfalls keine Beile der zuerst genannten Art kannte.

Zu Taf. 7:

Fundort: 1, 2 Niakornak; 3 Jakobshavn (?).

Kat. No.: 1, 2 Mus. Kbh. Lc. 780—81; 3 Kbh. Lc. 714.

Material: Renntiergeweih u. Angmak.

3

2

1

Beile, Nordgrönland
(ca. $\frac{3}{5}$ nat. Gr.).

Wenn die Axtklingen auch wie die übrigen Steinschärfen in Nordgrönland von geringer Grösse waren, ja einzelne so unansehnlich, dass sie sich bei einem etwaigen Vergleich wahrscheinlich als die kleinsten auf der Erde erweisen würden, die wirklich im Gebrauch gewesen sind, so erforderte trotzdem ihr Ersatz durch eiserne Klingen Mengen von dem kostbaren Metall, die während der ersten Zeit nach dessen Introdution manchmal nicht zu bekommen waren. Es könnte deshalb bei diesen nicht davon die Rede sein, das alte Material so früh aufzugeben, und aus dem Grunde konnten steinerne Beile noch in geschäftetem Zustande aufgefunden werden, — oder jedenfalls so erhalten bleiben, dass sich die gewöhnliche Schäftungsweise mit Sicherheit feststellen lässt.

Fig. 3, Taf. 7, gibt eins dieser alten Beile, das zu den interessantesten grönländischen Altertümern gehört, wieder. Der besonders ins Auge springende Teil ist das grosse Kopfstück aus Renntiergeweih, dessen Oberfläche eine braune, matt glänzende Farbe zeigt, wie etwa nach längerem Liegen in Torfboden. Es ist von einem breiten Abschnitt einer Geweihstange unterhalb der Vereinigung von zwei Zacken, die in üblicher Weise durch Drillen abgetrennt sind, gebildet. An dem unteren rundlichen Ende ist die zentrale, spongiöse Substanz durch Ausbohren entfernt, um der von der Aushöhlung hervorragenden Schärfe Platz zu geben. Der dicke, sie umgebende Rand ist nach aussen abgeschrägt, um nicht noch mehr die schon vorhin ziemlich unbedeutende Effektivität des Beiles zu verringern. An der Mitte des Kopfstückes sind, ebenfalls durch Drillen, zwei länglich viereckige Löcher angebracht, und zwischen ihnen ist auf der nicht abgebildeten Rückseite eine flache, abgeschabte Partie zu sehen, die einen deutlichen Fingerzeig hinsichtlich der Befestigung und Form des Schaftes gewährt. Es erhellt aus allem, dass die grönländische Axt in nichts wesentlichem von den meisten der unter den Westeskimo gebrauchten abweicht. So war auch der oben breit abgeschnittene oder in spitzem Winkel gebogene Griff an das Kopfstück durch Bewicklung befestigt, und zwar quer zur Richtung der Schneide.

Ein zweites Beil von ungefähr derselben Gestalt ist in Fig. 1—2, Taf. 7, dargestellt. Das Kopfstück ist hier in derselben Art aus Renntiergeweih, aber an Stelle der durchgehenden Löcher treten seitliche Ausschnitte zur Stütze der Schäftung. An der abgebildeten Seite gewahrt man die gleiche abgeplattete Partie, die bei dem vorigen erwähnt wurde. Auf der Rückseite ist der zur Aufnahme der Klinge bestimmte Teil defekt, so dass eine solche keinen Halt findet. Es lässt sich daher nicht mit Gewissheit entscheiden, ob die an der Tafel nebeneinander gestellten Stücke zusammengehören; dafür spricht jedoch, dass beide von einem Fundort

herrühren, sowie dass die Schärfe ziemlich genau in die Aushöhlung hineinpasst. — Die Schneide ist durch Absplitterung beschädigt.

Wie bei diesen Exemplaren ist das Blatt, das in anderen Kulturbezirken der auffälligste Teil des Beiles ist, in Grönland in der Regel auf eine unbedeutende Schärfe reduziert. Mehrere derselben Art finden sich noch auf Taf. 8., Fig. 3—6. Auf ihre Herstellung wurde gewöhnlich wenig Sorgfalt verwandt. Auf das Ausspalten aus dem Kernstück folgte partielles Schleifen, das sich meist auf die Schneide beschränkte. Letztere ist bald gerade, bald schwach gekrümmt und verläuft, wie an anderen Querbeilen, steiler auf der Aussenseite als auf der Innenseite des Blattes.

Grössere Klingen sind neben den kleinen selten und fast nur in Bruchstücken vorhanden. Unbeschädigt ist noch die in Fig. 1—2, Taf. 8, wiedergegebene. Die grösste Dicke dieser Beile erreicht in keinem Fall $2\frac{1}{2}$ cm.; es wird daher verständlich, wie sie so häufig quer abgebrochen sein können. Die flachen Breitseiten begegnen sich in dünnen, unregelmässigen Kanten. Der Nacken ist scharf und breit, die Schneide schwach gebogen. Es lässt sich nicht sagen, ob Klingen dieser Grösse wie die übrigen geschäftet gewesen sind. Unwahrscheinlich ist es aber nicht, da wenigstens unter den Westeskimo die Befestigung des Blattes direkt an den Griff ohne Zwischenstück die Bekanntschaft mit den gewichtigen, aus südlichen Gegenden gekommenen indianischen Äxten vorauszusetzen scheint.

Die Beilklingen sind es namentlich, welche hohe Anforderungen an die technische Geschicklichkeit der Grönländer stellten. Nur schlecht konnten sie ihnen, wie man bemerken wird, genügen, — und rein formelle Vorzüge sind offenbar auch gar nicht angestrebt worden. Daneben glaubt man aber bisweilen eben an den Beilen wahrnehmen zu können, dass vielleicht die Eigenschaften des in mancher Beziehung vorzüglichen grönländischen Angmak selbst der Entwicklung einer höheren Fertigkeit Schranken gesetzt haben. Denn bei dem Herstellen grösserer Geräte hat anscheinend manchmal eine sonst kaum merkbare Schieferung des Gesteines, die äusserst selten an geschliffenen Flächen sichtbar ist und bei der Arbeit im Kleinen leicht zu überwinden war, sich geltend gemacht. Wenn wirklich dies hineingespielt hat, dann wäre es nicht unmöglich, dass der niedere Charakter der Steinmanufaktur Grönlands nicht auf

Zu Taf. 8:

Fundort: 1 Sermermiut; 2 Egedesminde Distr.; 3, 5 Karsok; 4 Kekertak; 6, 7 Jakobs-havn.

Kat. No.: 1 Mus. Kbh. A. 478; 2—3, 5—7 Mus. Sth. Samml. Pfaff; 4 Kbh. Lc. 617 (?).

Material: Angmak.

Beile. Nordgrönland.
(Fig. 1, 1 in $\frac{1}{3}$, Fig. 2-3, 5-7 in $\frac{3}{4}$ nat. Gr.).

Mangel an Schönheitssinn bei den Eingeborenen, sondern auf naheliegende natürliche Ursachen zurückzuführen wäre. —

Haugeräte mit der besprochenen typischen Schäftung und kleinen Schärfen sind in Nordamerika der Eskimokultur eigen. Sie sind selbst in der Aussensphäre derselben nicht häufig vorzufinden, da sie vor keiner der übrigen auf dem Festlande gebrauchten Axtformen Vorteile bieten, die einen Austausch bedingen könnten.

Übergangszeit und Übergangsformen. Wenn für eine Periode, die man das Nachsteinalter benennen könnte, ein besonderes Kapitel eingeschaltet wird, so geschieht es nicht, um die Merkmale ihrer Geräte im Einzelnen festzulegen. Denn das wäre bereits deshalb nicht angängig, weil sie sich in den materiellen Erzeugnissen nicht gegen die ältere, reine Steinzeit scharf abgrenzen lässt. Aus demselben Grund sind im Vorhergehenden alle Sorten von Steinklingen zusammengestellt, ohne Rücksicht auf Altersunterschiede, die sich ohnehin, abgesehen von bestimmten Fällen, selbst der Schätzung entziehen. Es geschieht vielmehr, um ein paar Gerätformen, die in ungleicher Weise der letzten Periode der Vorgeschichte Grönlands eigentümlich sind, eingehender erörtern zu können, weil ihr Auftreten wie mehrere andere Phänomene augenscheinlich im Zusammenhang steht mit wichtigen kulturellen Vorgängen, denen wir somit ebenfalls hier näher treten werden. Diese Geräte sind vor allem der Ulo und die nordostgrönländischen einschneidigen Messer.

Es wird gewiss sehr befremdend vorkommen, wenn gesagt wird, dass der Ulo im ältesten Nordgrönland fehlte. War man doch bisher immer gewohnt, in ihm ein Charakteristikum der gesamten eskimoischen Kultur zu sehen. Trotzdem müssen wir es als Tatsache annehmen.

An und für sich ist es schon auffallend, dass steinerne Weibermesser, die in Ostgrönland eine hervortretende Rolle spielen, nur in verschwindend kleiner Anzahl an der Westküste gefunden worden sind. Und diejenigen, die von dort herrühren, sind fast ohne Ausnahme roh und zufällig geformt, allem Anschein nach aus einer Zeit, da die Steintechnik zur Neige ging. Es bestätigt sich aber weiter, wenn wir uns an die ungemischten steinalterlichen Fundgruppen wenden, z. B. Kekertak. Unter den mehreren Tausenden Steinsachen von diesem Ort, die durch meine Hände gegangen sind, habe ich auch nicht ein Bruchstück entdeckt, das den Charakter des Ulo aufweisen könnte. Dasselbe wiederholt sich bei Kaja und anderen weniger bedeutenden Fundplätzen aus der alten Steinzeit. Man wird die volle Bedeutung dieser Tatsache ver-

stehen, wenn man weiss, dass in neueren, etwas grösseren Funden der eiserne Ulo stets vorhanden ist.

Hinzu kommt ferner ein Moment, das sich auf die Verwendung der Messer bezieht. Betrachtet man die nebenstehend skizzierten westgrönländischen Ulos aus verschiedenen Stoffen, so wird sich ein starkes Schwanken hinsichtlich der Form bemerkbar machen. Zum Teil hat dies in dem Material seinen Grund. Es lässt sich erkennen, dass, wo die Klinge aus einem ansehnlichen Stück Metall, Eisen oder Kupfer, oder aus einem zweckdienlichen flachen Stein besteht, sie im wesentlichen die Art der Schäftung wie das Aussehen des Gerätes

Fig. 31—45. Ulos. Westgrönland.

überhaupt bestimmt hat. Der einzige Ulo, der sich darin von den übrigen entfernt, ist der in Fig. 37 dargestellte, der jedoch wahrscheinlich erst spät von der Ostküste, wo seine Form allgemein ist, durch Tauschhandel nach dem Westen herübergebracht worden ist. Aber auch die übrigen erinnern im Ganzen unerheblich an den festen Typus, den wir aus Ostgrönland und aus der Gegend der Zentraleskimo kennen; hierin ist jedoch nicht Fig. 38 mit einbfasst, den man den jüngsten der Reihe hinzurechnen darf.

Diesen zur Seite stehen indessen einige Ulos aus Knochen und mit abgenutzten, stumpfen Schneiden (Fig. 31—2). Sie waren offenbar nie Messer, sondern sind als Schaber benutzt worden. Ziehen wir dann die heutige Funktion des Ulo in Betracht, sowie dass ein besonderer Schaber merkwürdigerweise der modernen Gerätschaft in Grönland abgeht, so können wir uns des Gedankens nicht erwehren, dass wir in diesem Schwanken in der Form wie im Gebrauch eine wirkliche Übergangserscheinung vor uns haben, — dass mit anderen Worten neue Einflüsse von aussen eingreifende Umänderungen auf Gebieten der

materiellen Kultur bewirkt haben, und dass so auch der jetzt erst eingeführte Ulo allmählich, indem er bald als Messer, bald ausschliesslich als Schaber fungieren musste, die früheren, differenzierteren Werkzeuge verdrängte. Was nun die chronologische Stellung der ältesten Ulos betrifft, so lässt sich diese mit hinreichender Genauigkeit aus der Spärlichkeit der steinernen Klingen und aus dem tiefen Stand der Steintechnik zur Zeit ihrer Verfertigung ersehen. Beides bekundet gleich klar, dass das Eindringen des krummen Weibermessers zeitlich mit dem des Eisens zusammenfällt oder ihm jedenfalls wenig vorangeht.

Bekanntlich ist es schwer, eine negative Behauptung direkt zu beweisen, und in vorgeschichtlichen Untersuchungen mehr als sonst. Unter den angeführten Umständen müssen wir aber doch annehmen, dass der Ulo in Grönland kein hohes Alter besitzt.

Wie aber schon gezeigt wurde, ist die Einführung des Eisens in zeitlicher Hinsicht ein sehr weiter Begriff. Das äussert sich in interessanter Weise bei den Ulos Fig. 42—5, die hier zu besprechen angemessen scheint, wenn sie auch nicht mit der gestellten Aufgabe eng verbunden sind. Sie bestehen aus einem breiten, oben mit einem Griff versehenen Blatt aus Knochen, dessen gerade Seiten stark gegen den krummen unteren Rand divergieren. Letzterer ist von einer Fuge zur Aufnahme einer Reihe von nebeneinander festgekitteten runden Eisenstückchen, die zusammen eine fortlaufende Schneide bilden, durchzogen. Besonders auffällig ist, dass gediegenes, von den Eskimo selbst gewonnenes Eisen an diesen Messern in Verwendung kam. Lange herrschte die zuerst von Ross¹ ausgesprochene Auffassung, nach der die Eingeborenen sich das Vorkommen grosser Meteorite an der Küste in der Nähe der Ansiedelungen durch Abschlagen kleiner Bruchstücke zunutze gemacht hatten². Das Verdienst K. J. V. Steenstrup's ist es, erwiesen zu haben, dass das gediegene Eisen vielmehr tellurischen Ursprungs ist und an mehreren Stellen in Nordgrönland in den Basalt eingesprengt auftritt. Es gelang ihm ebenso durch einen glücklichen Grabfund, durch den neben anderen Sachen der Rohstoff in unbearbeiteter Form, als kleine Kugeln mit noch anhaftenden Spuren des Muttergesteines, an den Tag gefördert wurde³, auch unwiderleglich zu konstatieren, dass es sich hier wirklich um einen zielbewussten Gebrauch des natürlichen Eisens seitens der alten Grönländer, nicht um sporadische Versuche handelt. Obgleich es möglich ist,

¹ J. Ross: *A Voyage of Discovery* (London 1819), p. 105, 118.

² Vgl. *Congrès d'Anthrop. Compt. Rend.* 1872, p. 242 ff.

³ *Meddelelser om Grönland*, Vol. II (Kopenhagen 1879), p. 215.

dass aus dem verwitternden Basalt ausgewaschenes Eisen den Bedarf für gewöhnlich deckte, so ist anderseits auch nicht ausgeschlossen, dass es aus dem Gestein in einfachster Art herausgewirkt wurde. Das würde dann das einzige Beispiel einer — allerdings sehr beschränkten und primitiven — einheimischen Eisengewinnung auf amerikanischem Boden sein.

Es fragt sich nun, wie die Eskimo darauf gekommen sind, das von der Natur dargebotene Metall auszunutzen, zumal in einem Distrikt, wo die grönländische Steinmanufaktur einst ihre höchste Blüte erreicht hatte. Denn das freilich harte, aber blätterige und zerbröckelnde Basalteisen, das ausserdem kalt gehämmert wurde, hatte, in angegebener Weise als Messerschärfe benutzt, kaum Beträchtliches vor fehlerfreien steinernen Klingen voraus. Man kann nicht gut in dem vorliegenden Fall alles auf die Eingeborenen selbst und ihr Milieu zurückführen, weil irgend ein Bedürfnis, aus dem eine Änderung des Alten hervorgehen konnte, absolut nicht vorhanden war. Noch weniger ist es denkbar, dass der notwendige Impuls von einheimischen Nachbarn ausging. Das einzige und ganz anders geartete Gegenstück der Metallgewinnung der Nordgrönländer innerhalb eskimoischen Gebietes ist der Betrieb der Kupferminen am Coronation Golf, und man kann nicht annehmen, dass aus dieser Entfernung eine Einwirkung stattgefunden hat, besonders weil beide in Frage kommenden Stoffe, ihr natürliches Auftreten und ihre Verarbeitung zu sehr verschieden sind.

Leichter wäre man versucht, die erste Anregung in einer indirekten europäischen Beeinflussung zu suchen, und zwar möglicherweise schon zur Zeit der Isländer. Man könnte verstehen, wie die Eingeborenen zu dem minderwertigen, im Basalt vorgefundenen Metall gegriffen haben, wenn sie zuvor mit den Eigenschaften des Schmiedeeisens bekannt geworden wären, — sonst nicht. Da wäre sicher auch eine nicht viel mehr als äusserliche Ähnlichkeit des einheimischen Metalles mit dem fremden genügend, um die Verwendung des ersten aufrechtzuerhalten, selbst wenn es den gestellten Anforderungen nicht ganz entsprach. Naturgemäss wird man aber nie darüber zu voller Gewissheit gelangen können.

Erhöhtes Interesse erhalten die zuletzt betrachteten Weibermesser noch durch ihre Übereinstimmung in der Form mit den wichtigsten nordostgrönländischen Ulos, wie sie in Fig. 46—8 dargestellt sind. An beiden Arten finden wir das grosse, dominierende Blatt, an den nordostgrönländischen bloss immer in Stein geschliffen. Fig. 48 hat eine solche Grösse, 27.5 cm. Breite bei 19 cm. Höhe, dass hier die Bezeichnung Weibermesser nicht mehr zutreffend sein dürfte.

Wird die Untersuchung auf alle Sorten der nordostgrönländischen Ulos erstreckt, so bemerkt man, dass während sich in Westgrönland eine Vereinfachung gewisser Teile der Gerätschaft zu dem Ulo als Endziel vollzogen hat, an der Nordostküste sich umgekehrt eine Differenzierung mit dem Ulo als Ausgangspunkt nachweisen lässt. Ein Beispiel ist das eben genannte grosse Messerblatt, das zum Fellschaber nicht tauglich ist und eher als Fleisch- oder Fischmesser gedient hat. Andererseits gibt es wieder Ulos, die weiter nichts als Schaber waren, und Ryder hat eine kleine, nicht 2 mm. dicke Klinge dieser Art ausgegraben, die wahrscheinlich beim Nähen Anwendung fand. Mann könnte glauben, dies wäre

Fig. 46-49. (46-47. $\frac{1}{3}$ n. Gr.; 48. $\frac{1}{5}$ n. Gr.; 49. $\frac{2}{3}$ n. Gr.)
46-48. Mus. Sth. Samml. Nathorst; 49. Mus. Kr.a 10281.

lediglich ein Beweis für dasselbe formelle Schwanken, das wir an den nordostgrönländischen Ulos beobachteten; aber dagegen spricht entschieden, dass neben den zahlreichen krummen Messern keine von den Geräten existieren, die dort die Erscheinung bewirkt haben, ausgenommen einen vereinzelt Chalcedonschaber, von dem wir sogar vermuten können, dass er aus Westgrönland gekommen ist. — Ulos, die ohne Griff gebraucht wurden, oder, wie Fig. 47, mit einer aus demselben Stück wie das Blatt ausgeschnittenen Handhabe versehen sind, sind häufig. —

Will man — um womöglich näheres über die Stellung der Steingeräte von der Nordostküste zu erfahren — soweit noch zugänglich eine Übersicht von der Beziehung der nordostgrönländischen Steinzeitgruppe zu der des dänischen Westgrönlands gewinnen, so kann es nur im Lichte — wenn man das Wort gebrauchen darf — der schon recht verworrenen

Wanderungstheorien geschehen. Von diesen streiten sich noch die zwei wichtigsten um den Vorrang: die alte Auffassung von der südlichen Einwanderung der Ostgrönländer mit der vor allem von G. Holm vertretenen Hypothese, nach der die Eingeborenen einst um die Nordspitze des Insellandes herum ihr Gebiet bezogen hätten. Wie man sich zur Sache auch stellt, so muss man annehmen, dass ihre Ankunft frühestens im späten Mittelalter erfolgt ist. Es ist freilich öfters betont worden, dass Torgils Orrabeinsfostre auf seiner unglücklichen Fahrt an der südostgrönländischen Küste entlang um das Jahr 1000 mit Riesinnen (tröllkonur¹) in Berührung kam, und man ist geneigt gewesen, daraus zu folgern, dass Ostgrönland eine uralte Bevölkerung gehabt hat. Aber, wie G. Storm hervorhebt², die Flóamannasaga, in der über die Fahrt berichtet wird, und die erst um 1400 oder kurz vorher verfasst wurde, ist in höchstem Masse unzuverlässig; man müsste in der Tat den guten Willen und die leicht bewegliche Phantasie der beiden Herausgeber von »Grönlands historiske Mindesmærker« besitzen, um den fabelhaften Aussagen der Saga irgend welchen Wert beizumessen³. Denn bis jetzt ist trotz den vielen verschiedenartigen Untersuchungen nichts an den Tag gekommen, was auf die Richtigkeit einer solchen Annahme hindeuten könnte. In einer oder anderer Weise muss die Besiedelung der entlegenen und für die Eskimo nicht sehr produktiven nordöstlichen Küste in Verbindung stehen mit den Völkerverschiebungen, die den Untergang der isländischen Kolonien verursachten. Folgt man der Hypothese, der G. Holm seine gewichtige Stütze gewährt hat, so müssen die Horden, die sich am Smithsund von den da südwärtsgehenden Stämmen abzweigten, schon vom Anfang an schwach gewesen und immer schwach geblieben sein, wie die kleinen Behausungen und spärlichen Altertümer in den nunmehr unbewohnten Gebieten bezeugen. — Zunächst hat man es dann für gegeben gehalten, dass die Angmagsalikeskimo die Nachkommen der früheren Bewohner der Nordostküste sind. Ryder betont indessen, ohne die erste, weniger komplizierte Theorie aufzugeben, auf Grund von Unterschieden in der materiellen Kultur beider Stämme, die sich seiner

¹ Grönlands hist. Mindesm., II, p. 108, 116.

² Aarbøger for nord. Oldkyndighed, (Kopenhagen) 1887, p. 348.

³ Es lässt sich wohl nicht bezweifeln, dass der Sagaschreiber mit »tröllkonur« wirklich Eskimo gemeint hat. Aber eben zu der Zeit, aus der die auf uns gekommene Fassung der Flóamannasaga stammt, traten die Eskimo an der südlichen Westküste häufiger auf, und in den Quellen werden sie bisweilen direkt als »troll« bezeichnet. So in Björn Einarsons Reisebeschreibung (1385—7, also kurz nach dem Angriff der Eskimo auf die isländische Kolonie 1379; vgl. Grönl. hist. Mindesm., III, p. 438—9). Welch' natürliche Einlage dann in einer Saga, die, noch mehr wie gewöhnlich, von Gespenstergeschichten und masslosen Übertreibungen wimmelt.

Anschauung nach nicht vereinbaren lassen, die Möglichkeit mehrerer Einwanderungen¹. Wenn dies der Fall wäre, sollten die Angmagsalik-eskimo die ältesten der Ostgrönländer sein, während die nördlicheren Eingeborenen entweder ausgestorben, was höchst unwahrscheinlich, oder später mit den südlicher sitzenden verschmolzen sein.

Eine Erweiterung hat diese Ansicht neuerdings durch Schultz-Lorentzen² erfahren, der meint nachweisen zu können, dass die Ostgrönländer eng mit den Bewohnern der Südwestküste verwandt sind, dass beide aber sich von den von Godthaab an gegen Norden lebenden Eingeborenen sprachlich wie kulturell bestimmt abheben. In derselben Verbindung sucht er auch die Einwanderung der Südwestgrönländer von Osten her während der Neuzeit darzutun. Dem letzten Teil seiner Erörterungen vermag er jedoch nicht den geringsten Grad der Wahrscheinlichkeit zu verleihen. Die altbekannte Tatsache, dass die südwestlichen Stämme häufige Handelsreisen nach Norden unternahmen, um sich das zum Verfertigen ihrer Waffen unentbehrliche Renntiergeweih sowie Narwalzahn einzutauschen, will er nämlich in eine stete, nordwärtsgerichtete Völkerbewegung umgeändert haben. Allein er gerät dabei derart in Konflikt mit geschichtlichen Daten betreffs der isländischen Kolonien, dass hier davon abgesehen werden kann, bei diesen Ausführungen zu verweilen³. Die einzige dauernde Verschiebung in der angegebenen Richtung, die nachweislich stattgefunden hat, ist von dem Zug verursacht worden, den die herrnhutischen Missionen und die südlichsten dänischen Kolonien ausgeübt haben, und den Schultz-Lorentzen ebenfalls erwähnt. Die Handelsreisen währten aber bis ins 19te Jahrhundert unbeanstandet fort⁴, ohne dass deshalb jemals Fluktuationen in der Völkerzahl Süd- und Nordgrönlands beobachtet worden sind.

Es schimmert öfters hindurch, dass er in seinen Untersuchungen den älteren Theorien nicht frei gegenüber gestanden hat. Und wenn er, wie er es getan, die Studien Holms und Ryders für massgebend, ihre

¹ Meddelelser om Grønland, B. XVII, p. 340.

² Ebenda, B. XXVI, p. 291 ff.

³ Ich kann darin nichts sehen als eine blosse Behauptung S.-L.'s, die in den beigegebenen Belegen aus der Literatur keine Bestätigung findet. Nach Cranz, I, p. 442 wird so mit gesperrtem Druck angeführt (Medd. om Grönl., p. XXVI, 322), dass »die Südgrönländer in der Regel bloss ein paar Jahre an einem Ort wohnen, aber dann nach Norden ziehen«. Cranz sagt aber: »von Süden nach Norden und wieder zurück«. So steht es auch mit den anderen Beispielen. Wo es nicht ausdrücklich bemerkt wird, geht es aus dem Zusammenhange hervor, dass es sich immer um Handelsreisen oder das einst in Südgrönland übliche periodische Verlegen der Wohnsitze von Fangplatz zu Fangplatz handelt.

⁴ Vgl. z. B. Nachrichten der Brüdergemeine, 1828, p. 551.

Folgerungen für endgültig hielt, so mussten seine eigenen Ergebnisse ihm notwendig die Aufgabe stellen, die Südgrönländer in später Zeit um die Südspitze des Landes herum nach der Westküste hinüberzubringen, — ein Experiment, dessen Berechtigung im Übrigen Nichtvoreingenommene schwerlich einsehen werden. Nun soll es nicht zur weiteren Aufklärung der beregten Frage beitragen, dass in demselben Jahre, als seine Resultate erscheinen, ein anderer Forscher, W. Thalbitzer, »a striking difference« zwischen der in Angmagsalik und der an der Südwestküste herrschenden Sprache findet¹, noch weniger, dass die sich widersprechenden Angaben der beiden Verfasser zum Teil den gleichen Quellen² entstammen. Wenn sich aber die Anschauungen Schultz-Lorentzen's über die Verwandtschaftsverhältnisse der in Betracht kommenden Stammgruppen bestätigen, führen sie in ihren äussersten Konsequenzen zu der alten Auffassung von den Einwanderungswegen der Eskimo zurück. Denn bestehen tatsächlich die nahen Beziehungen, so können die Südwestgrönländer nicht nach Westen gezogen sein, um in ihr Gebiet zu gelangen, sondern die Angmagsalikeskimo haben sich um die südliche Landecke geschoben.

Trotzdem würde nach wie vor die Möglichkeit verbleiben, dass die Bewohner von Angmagsalik einen aus sowohl nördlichen als auch südlichen Elementen gebildeten Mischstamm darstellen, und dass die nördliche Ostküste von Norden her besiedelt worden ist.

Hier müssen wir nun auf die archäologischen Befunde in der zuletzt genannten Gegend wieder zurückkommen. Bisher haben wir von Steingeräten lediglich die Ulos kennen gelernt. Andere Messer sind die in der Mittelreihe der Taf. 9 abgebildeten. Auf den ersten Blick wird ihre Form mit der tiefausgebogenen Klinge, der einfachen Schneide und dem fast geraden, breiten Rücken wie der unsymmetrische Schaft auffallen. Was die Grösse betrifft, so begegnet man hier noch einmal einem eigentüm-

¹ Meddelelser om Grönland, XXXI, p. 43, 393.

² Cranz. — Sowohl S.-L. als auch Th. ist es scheinbar entgangen, wahrscheinlich weil die Herrnhuter Missionsberichte nie als Quellschriften einen guten Ruf hatten, dass Kleinschmidt, dessen Urteil doch über die sprachlichen Verhältnisse in Grönland schwerer ins Gewicht fällt als die Anführungen Cranz', sich in der Beschreibung seiner Reise nach dem Süden ganz so über die osigrönländische Sprache äussert wie S.-L. Vgl. Nachrichten aus der Brüdergemeine, 1823, p. 388: »— die Heiden im Süden versicherten auch, dass zwischen ihrer und der Ostländer Sprache wenig Unterschied sey«.

Zu Taf. 9:

Fundort: (1, 2 — Angmagsalik, cfr. Medd. o. Grönl. X, Taf. XVIII); 3 — Clavering Insel; 4—8 — Nordostgrönland (Nathorst); 9—10 — Angmagsalik.

Kat. No.: 1, 2 — Mus. Kbh. Lc. 922—3; 3 — Mus. K.a 10280; 4—8 — Mus. Sth. Samml. Nathorst; 9—10 — Kbh. L. 2047—8.

Material: 1 (Schärfe), 3—8 aus Schiefer, Rest aus Chalcedon u. a.

Messer und Waffenspitzen. Ostgrönland.

(Fig. 1-2 in $\frac{7}{10}$, Fig. 3 in $\frac{2}{3}$, Fig. 4-8 in ca. $\frac{1}{2}$, Fig. 9-10 in $\frac{3}{4}$ nat. Gr.)

lichen Schwanken. Fig. 7 hat die erstaunliche Länge von über 30 cm., während Fig. 4 so klein ist, dass die Hand nur ungenügenden Halt an dem kurzen Griff findet. Die Klinge trägt an sämtlichen deutlich erkennbare, neu aussehende Abnutzungsspuren, kreuz und quer verlaufende scharfe Striche, obgleich das Material ganz weicher Tonschiefer ist, der sich in mehreren Fällen mit dem Nagel ritzen lässt, und obgleich einige, wie Fig. 3, unbeschützt auf freiem Felde den Einwirkungen der Witterung ausgesetzt gewesen sind, seitdem die Eigentümer sie dort zurückliessen. Da man dabei, weil der Schaftteil immer unversehrt ist, nicht etwa an Sandkritzer denken darf, scheint es schon daraus zu erhellen, dass diese Geräte kein hohes Alter haben. Noch weiter wird diese Vermutung insofern unterstützt, als bei einem Messer, Fig. 6, der hölzerne Schaft erhalten ist, — was, wie gesagt, an der Westküste noch nie vorgekommen ist, wenn man von Ulos absieht. Der Schaft ist auf der Rückseite mit einem gerade ausgeschnittenen Absatz versehen, gegen den sich das Blatt stützt, und war ausserdem durch gut fixierte Bewicklung mit ihm fest verbunden, in einer Weise, die sich aus der Lage der Kerben und Durchbohrungen an dem hölzernen Griff und der Schaftzunge der Klinge leicht ersehen lässt.

Betrachtet man bloss die Form dieser Schneidegeräte, so wird man nicht leugnen können, dass sie echt eskimoischen Geräten sehr wenig gleich sehen. Grössere einschneidige Messer gehören, wie früher erwähnt, nicht der ursprünglichen nordamerikanischen Steinzeit an, und wenn sie auftreten, kann man mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass sie nach fremdem Muster hergestellt sind. Wir können nicht umhin, hier dasselbe anzunehmen. Denn wenn auch die Form von Stück zu Stück beträchtliche Umänderungen erleidet, so ist ihre Ähnlichkeit mit europäischen Messern augenfällig genug, um ihre Entstehung zu erklären.

Es soll nicht unberücksichtigt bleiben, dass man vielleicht auch an eine Nachbildung der grossen knöchernen Eisschaber, denen die Schiefermesser an Gestalt nahe kommen, denken könnte, besonders weil eben in unserer Gegend die Grösse der letzteren wenigstens bei einem Exemplar (vgl. Fig. 7) nicht hinter derjenigen der Schaber zurücksteht. Aber teils ist die Funktion der beiden Gerätarten vermutlich viel zu verschieden gewesen, um einen solchen Vorgang hervorzurufen, teils sind die schwankenden Grössenverhältnisse nicht auf diese Messer beschränkt. Scheinbar ist keine andere Möglichkeit vorhanden, als die in Amerika absonderlichen Schneidegeräte auf eine Übertragung europäischer Messerformen in Stein zurückzuführen.

Nicht minder wichtig ist ferner, wenn wir zu einem allgemeinen Begriff von dem Alter der Besiedelung Nordostgrönlands gelangen wollen, das vollständige Fehlen aller anderen steinernen Schneidegeräte ausser eben diesen Messern und den Ulos. Es sind, da die Waffenschärfen uns in dieser Verbindung nicht interessieren, nur zwei Ausnahmen zu verzeichnen. Erstens der genannte, von Ryder aufgefundene Schaber, sodann ein ebenfalls von ihm mitgebrachtes Bruchstück einer Klinge, das möglicherweise als Schnitzmesserschärfe benutzt worden ist¹. Sie besteht bloss aus der abgebrochenen Ecke eines Ulo, die durch eine neue Durchbohrung wieder brauchbar gemacht worden ist, was auch an der Westküste bisweilen üblich war. Das Stück zeugt aber wie die übrigen Steinsachen von einer im Schwinden begriffenen Technik, von seiner späten Herstellung. Sonst keine Schnitzmesser Klinge, keine Bohrer Spitze aus Stein bisher entdeckt! Es mag bedenklich erscheinen, wieder ein negatives Moment heranzuziehen. Allein in dem vorliegenden Fall machen die umfassenden und für Grönland ungewöhnlich genauen Untersuchungen Nathorsts, Ryders und der Germaniaexpedition jedes Bedenken belanglos. Ein reines Steinalter, hätte seine Herrschaft auch gar nicht lange gedauert, würde eine Kulturschicht hinterlassen haben, die vielleicht sehr dünn und inbezug auf örtliche Ausdehnung sehr beschränkt, aber dafür viel zu charakteristisch gewesen wäre, um der Aufmerksamkeit bis auf den heutigen Tag entgehen zu können. Darüber wird die Fülle von eigentümlichen Werkzeuglingen, die wir der ältesten westgrönländischen Kultur verdanken, hinreichend belehren.

Die Ursache liegt auf der Hand. Wie in Südwestgrönland hat das Eisen bald nach dem Eindringen der Eingeborenen die kleinen Stein geräte verdrängt, oder es ist wohl möglich, dass die Nordostgrönländer dieselben schon vorher aufgegeben hatten. Wie dem ist, wird sich allerdings kaum jemals entscheiden lassen. Voraussichtlich werden trotz allem künftig steinerne Schnitzmesser klingen in spärlicher Zahl doch noch zum Vorschein kommen; wenn aber die Fundumstände nicht bestimmte Auskunft geben sollten, wird man vermuten müssen, dass sie von kurzen Perioden herrühren, in denen die Quellen, die das Eisen lieferten, sparsamer wie sonst flossen. So hat G. Holm seinerzeit in Angmagsalik mehrere kleine Steinmesser vorgefunden, die, nach seinen Angaben zu urteilen², wahrscheinlich in der ersten Hälfte des 19ten Jahrhunderts in Anwendung waren. Zwei derselben sind in Fig. 1—2, Taf. 9, wieder

¹ Meddelelser om Grönland, XVII, p. 322—3.

² Meddelelser om Grönland, X, p. 70.

gegeben, da die Abbildungen Holms unseren Zwecken nicht genügen. Die Klinge des in Fig. 2 dargestellten ist schön aus Chalcedon ausgespalten, während die des anderen mit geringer Sorgfalt aus Schiefer gefertigt ist. Man darf aber nicht, wie geschehen, aus dem Vorkommen der steinernen Messer in Angmagsalik folgern, dass vor dem Anfang des 19ten Jahrhunderts Stein immer das vorwiegende Material für kleine Werkzeugklingen gewesen ist. Ihr Auftreten hier zu der Zeit ist leicht im Zusammenhang mit ihrem früheren Fehlen weiter gegen Norden hin zu erklären.

Die Ausgrabungen Ryders und Nathorsts erwiesen, dass Eisen den Eingeborenen der Nordostküste in gewissen Mengen zur Verfügung stand. Die beiden Forscher fanden Messer und andere Geräte mit Metallklingen¹, so Ryder ein eisernes Schnitzmesser mit hölzernem Griff, das in der Form mit entsprechenden in Stein aus Angmagsalik übereinstimmt. Niemand hat, soviel mir bekannt, es bisher der Mühe wert gehalten, die Frage zu verfolgen, wann und woher das Eisen in diese abgelegene Gegend gekommen, und aus dem einfachen Faktum, dass ihre einstigen Bewohner teilweise von der Eisenzufuhr abhängig waren, die nicht so ganz unwichtigen Konsequenzen zu ziehen. Wenn es sich aber herausgestellt hat, dass der fremde Stoff die einheimische Gerätschaft in gewissen Beziehungen — es mögen auch in wenigen sein — modifiziert hat, gewinnt sein Auftreten für uns eine unmittelbare Bedeutung als Ausgangspunkt für annähernde Datierungen.

Wir fanden an der Südwestküste alle Anzeichen, dass das Eisen dort am Anfang des 16ten Jahrhunderts gut bekannt war, und vermutlich war es an einigen Stellen schon lange vorher in derselben Ausdehnung verwendet worden wie — zu der Zeit, um die es sich hier handelt — in Nordostgrönland. Hier kann es indessen erst später Eingang gefunden haben. Hier wie dort waren es nämlich verlorene Fangschiffe und Wrackgut, die die Eingeborenen mit Eisen versorgen mussten. Aber während gelegentlich bereits der baskische Walfischfang im nördlichen Atlantischen Meer in dieser Weise früh Südwestgrönland zugute gekommen sein mag, konnte erst die nachher von den Nordseehäfen aus eifrig betriebene Eismeerjagd, besonders im Spitzbergenfahrwasser, der Nordostküste etwas zuführen, da weder die Basken noch andere Seefahrer vor der Zeit nach den hohen Breiten vordrangen. Darf man nun davon ausgehen, dass die obige Anführung auf Grund der angestellten Felduntersuchungen berechtigt ist, dass also die kleinen Gerätklingen, wie

¹ Ebenda, XVII, 322; Nathorst: *Två Somrar etc.*, II, p. 257, 345.

Schnitzmesserschärfe und Bohrerspitze, nur ausnahmsweise in einem anderen Material als Eisen hergestellt wurden, so deutet alles wieder darauf hin, dass die Besiedelung der Nordostküste jung ist. Ihr Beginn könnte somit wohl in das 16te, ja in die erste Hälfte des 17ten Jahrhunderts fallen, was völlig im Einklang mit dem niederen Stand der Steintechnik steht.

Es ist kaum notwendig hinzuzufügen, dass es sich, wenn wir vor allem Gewicht auf das Vorkommen oder Fehlen der steinernen Schnitzmesser und Bohrerspitzen gelegt haben, nicht um unerhebliche Details handelt. Sie sind zwar beide unansehnlich, aber in der eskimoischen Wirtschaft sind sowohl die kleinen Messer als der Drillbohrer für das Handwerk ebenso charakteristisch und indirekt für den Erwerb ebenso unentbehrlich wie direkt Harpune und Lanze. Und eben an diesen kleinen Geräten hätten wir auch von vornherein erwarten können, dass sich die Umänderungen der neuen Zeit am ehesten und am leichtesten verspüren liessen, weil ihre Verbesserung den Aufwand von Mühe bei dem Verfertigen der Waffen sehr bedeutend herabmindern müsste, und weil dieselbe bloss eine minimale Menge des fremden Materials erforderte. An der Westküste hatte daher diese ebenfalls längst stattgefunden, bevor die übrigen, grösseren Steingeräte aufgegeben werden konnten. —

Gestattet uns die vorhergehende Erörterung nun auch zu vermuten, dass die Nordostgrönländer nicht »viele« Jahrhunderte in ihrem Gebiet gesessen haben, so ist damit wenig über ihren Einwanderungsweg und ihre Stammverwandtschaft ausgesagt worden. Diese beiden Fragen müssen dahingestellt bleiben. Obwohl die von Holm vertretene Theorie durch die gemachten Folgerungen nichts weniger als unterstützt wird, so besteht trotzdem mit gewissen Einschränkungen ihre Möglichkeit. Annehmbar wäre so unter Umständen die von W. Thalbitzer vorgeschlagene Variante, nach der die nördlichen Bewohner der Ostküste einschliesslich der Angmagsalikeskimo sowie die nördlichsten Bewohner der Westküste derselben Stammgruppe angehören und nach den südlicher wohnenden in Grönland eingetroffen sind¹. Ihr schroff gegenüber stellen sich aber die Ansichten Ryders². Nach seinen Untersuchungen sowohl in Scoresby Sund als an der nördlichen Westküste meint er feststellen zu können, dass die nächsten Stammverwandten der Nordostgrönländer nicht im westlichen Grönland zu suchen sind. Das entscheidende Wort kann lediglich die harrende Erforschung der unbekannten Nordküste geben. Sind da keine eskimoische Überbleibsel vorhanden, so liegt die Sache

¹ Meddelelser om Grönland, XXXI, p. 40 ff. 257 ff.

² Ebenda, XVII, p. 340 ff.

klar; anderseits ist aber mit dem Vorfinden selbst einer kontinuierlichen Reihe von Wohnplätzen — was nach allem, was wir wissen, nicht ausgeschlossen ist — die nördliche Einwanderung nicht erwiesen. Im letzten Falle würde man nur durch methodische Ausgrabungen im stande sein, die schwierige Frage zu lösen.

Dem sei nun, wie ihm wolle. Es ist nicht meine Absicht, die Zahl der Hypothesen um eine neue zu vermehren; ich glaube aber hinreichend die Auffassung begründet zu haben, dass die steinernen Gerätformen Nordostgrönlands ebensowenig wie die Ulos Westgrönlands den Artefakten des ältesten Steinalters der letzten Gegend zeitlich an die Seite gestellt werden dürfen.

Steinerne Waffenschärfen.

So eng waren stets die Eskimo durch ihren Erwerb an das Meer gebunden, dass alles Originelle in ihrer wirtschaftlichen und materiellen Kultur in erster Linie aus seinem Einfluss entsprungen ist. Nur seine reiche Säugetierfauna konnte ihnen an der tundrenstarren Nordküste Amerikas dauernd Unterhalt gewähren, nur die unerschöpfliche Ergiebigkeit des Seehundsfanges in der polaren Inselwelt ermöglichte ihr Vordringen nach den höchsten Breiten, die von primitiven Menschen erreicht sind. Ihre Unabhängigkeit von den Erzeugnissen des Erdbodens verdanken sie daneben jedoch in ähnlichem Masse ihren Waffen. In ihnen findet sich die ganze Eigenart der Eskimokultur eingeschlossen. Diese mag auch sonst typische Gerätschaften, die aus den besonderen Bedürfnissen des arktischen Lebens hervorgegangen sind, geschaffen haben; keinen von ihnen kommt aber dieselbe allgemeine Bedeutung wie jenen zu. So ist ja der Kajak ebensowenig wie der Hundeschlitten überall unentbehrlich gewesen. Die wichtigsten Wurf- oder Stosswaffen dagegen fehlen nirgends, und inbezug auf die Prinzipien ihrer Arbeitsleistung und Zusammensetzung sind sie bloss unerheblichen Variationen unterworfen. Als die erwerbstechnische Grundlage der gesamten Kultur bleiben sie, wenn auch in den verschiedenen Gebieten von örtlichen Sonderformen vertreten, von dem entlegensten Westen bis zu Ostgrönland in grossen Zügen sich gleich.

Ihre charakteristischen Eigenschaften liegen in der sinnreichen Anpassung an die Jagd auf die grossen Seetiere. Hinsichtlich ihres Ursprungs lassen sich alle leicht auf die einfache Lanze des Landjägers zurückführen. Aber infolge der mehrseitigen und weitgeführten Speciali-

sierung, die diese erleiden musste, noch ehe die Verbreitung der Eskimo über das arktische Amerika stattfinden konnte, haben sie nicht viel mehr wie eine ferne Ähnlichkeit mit der Grundform bewahrt. Bereits in alter Zeit hat man bemerkt, dass sie in zwei Hauptarten zerfallen. Am klarsten ist das von Fabricius¹ und später ebenfalls von Rink² präzisiert worden. Sei es dass die Jagd von dem Kajak aus, oder dass sie von dem Eise vor sich geht, in beiden Fällen ist eine Reihe von Vorkehrungen erforderlich, um aus einem nachgestellten Tier eine sichere Beute zu machen. Wegen der schwierigen Verhältnisse, in denen sich der Jäger befindet, vor allem aber wegen der Grösse der Jagdtiere — es mögen nun Cetaceen, Walrosse oder Seehunde sein — ist es eine Ausnahme, wenn ein Tier durch den ersten Wurf erlegt wird. Es ist deshalb unumgänglich notwendig, schon bei dem Anschliessen zuvörderst solche Massregeln zu treffen, dass es sich nicht wieder aus dem Bereich des Jägers entfernen kann. Das wird mittels der Harpune erreicht, der einen Hauptwaffe, die das verwundete Tier fixiert oder es in seinen Bewegungen hindert, um dem Jagenden Gelegenheit zu bieten, es unter Zuhilfenahme der zweiten Hauptwaffe, der Lanze, zu töten. Es entspricht genau dem Verfahren, das bei dem ältesten europäischen Walfischfang im Schwange war, bloss ist die Methode der Eskimo weit ausgebildeter und effektiver, was auch der Fall sein musste, da auf ihr die Existenz eines Volkstammes beruht.

Von den beiden Waffen ist die Harpune, die so häufig beschrieben worden ist, dass sie als hinreichend bekannt vorausgesetzt werden darf, die am meisten spezialisierte und ebenfalls die am stärksten differenzierte. Ihre volle Zweckmässigkeit hat sie erst durch eine bis in die kleinsten Einzelheiten gehende Ausarbeitung sämtlicher Glieder erhalten, eine Ausarbeitung, die sich auf das Zusammenwirken einer Anzahl von verschiedenen, geschickt gegen einander abgewägten Prinzipien gründet. Es genügt in dieser Hinsicht, wenn man sich der Bestimmung der beim Gebrauch sich ablösenden Spitze und des beweglichen Vorstückes erinnert, ferner der Weise, in der die Beweglichkeit des letzten zuwege gebracht ist, sowie der Kraftwirkung des Wurfbrettes mit der daraus erfolgten erhöhten Schwere der Waffe, die wiederum ihre Nutzleistung gesteigert hat, — um einzusehen, welch entwickelter Sinn für Erfindung in der allmählichen Ausgestaltung der Harpune aus der einfachen Lanze zutage tritt. Wenn indessen gesagt worden ist, dass der Er-

¹ In seiner trefflichen und überaus »genauen Beschreibung sämtlicher Fanggeräte der Grönländer für den Seehundsfang«, Dansk Vid.-Selsk.'s Skrifter, Vol. V (Kopenh. 1810).

² Aarbøger f. nord. Oldkyndighed (Kopenh.), 1890, p. 192 ff.

finder ein Genie gewesen sein muss, so ist die Aussage nur dann zutreffend, wenn man sie figürlich auf die Trefflichkeit des Fanggerätes bezieht. Denn die Harpune ist, wie man ohne weiteres verstehen wird, weder das Werk eines Mannes noch das einer Generation. In ihren üblichsten Formen repräsentiert sie eine Summe von Einzelerfindungen, deren praktische Verwertung und Zusammenarbeit in einer primitiven Gesellschaft ohne Zweifel längere Zeiträume in Anspruch genommen haben müssen. Und niemand kann wissen, wie oft und in welcher Ausdehnung die ersten, schaffenden Ideen Umänderungen erfahren haben, bevor die bekannte endliche und so gut wie vollkommene Konstruktion erzielt worden ist. Die Entwicklung der Harpune ist vielmehr mit der-

Fig. 50. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.) Mus. Kbh. Lb. 48.

jenigen der arktischen Kultur gleichlaufend und birgt in sich den Keim des Wachstums der letzteren.

An der Waffe ist nichts so variiert worden wie die vordere, lose oder bewegliche Spitze. Auf ihre Herstellung wurde ausserordentliche Sorgfalt gelegt, so dass beinahe jeder Bezirk, der kulturelle Eigentümlichkeiten aufweisen kann, neben einigen durchgehenden Grundtypen auch solche besonderer Form hat. Dies betrifft jedoch nur den Teil der Spitzen, der aus Knochen oder Geweih besteht. Die dazu gehörige steinerne Schärfe war, wenn sie überhaupt zur Verwendung kam, was jedenfalls unmittelbar vor der neuesten Zeit nicht immer geschah, von untergeordneter Wichtigkeit, und ihre Gestalt war öfters wesentlich von der Art der Befestigung abhängig. Der knöcherne Teil trug und trägt noch die Widerhaken, die für die Harpune charakteristisch sind, — im

Gegensätze zu der Lanze, deren Spitze darauf eingerichtet ist, so leicht wie möglich wieder aus einer dem Tiere beigebrachten Wunde herauszugleiten, und daher keine seitlichen Vorsprünge besitzen darf.

Die steinerne Harpunenschärfe selbst ist aus dem Grund bald in Flächenansicht abgerundet und hat bald eine gerade abgeschnittene Basis, deren Ecken wohl als Widerhaken wirken können, die aber auch häufig aus dem Knockenstück nicht hervorragen. Die Schärfe ist mit anderen Worten ganz unselbständig und lediglich, oder jedenfalls hauptsächlich, vorhanden, um die Spitze mit einer scharfen Schneide zu versehen (vgl. Fig. 50).

Es lässt sich somit nicht in allen Fällen entscheiden, welche der gefundenen Schärfen Harpunen und welche Lanzen armiert haben. Freilich haben diejenigen, die so geformt sind, dass sie an der Wunde fest haften mussten, immer zu Waffen der erstgenannten Art gehört, aber anderseits sind diejenigen von abgerundeter Blattform wahrscheinlich, wie in neuer Zeit ähnliche aus Metall, sowohl an diesen als an Lanzen benutzt worden¹.

Die typische steinerne Harpunenschärfe ist, wie aus Fig. 11—18, Taf. 10, ersichtlich, dreikantig, mit gerader Basis und mehr oder weniger gebogenen, scharfen und spitz zusammenlaufenden Seitenrändern. Jede der gleich aussehenden Breitseiten ist von Flächen eingenommen, die gegen die Ränder mitunter sehr steil abfallen und sich vorn in einer meist gut markierten Mittellinie begegnen. Die gegen die Basis sich abschrägende Fläche begrenzt den Teil, der in das knöcherne Kopfstück eingefügt wird, und die zum Sichern der Befestigung ein oder zwei gedillte Löcher hat. Es gibt jedoch zahlreiche Schärfen, die keine Durchbohrungen zeigen, wenn sie auch in Grönland lange nicht so häufig auftreten wie bei den Westeskimo, wo übrigens die im ganzen schwächere Form das Fehlen der Nietlöcher erklärt. Einleuchtend ist, dass solche bei schlecht gelungenem Anwurf öfters aus dem Schlitz herausgerissen werden und verloren gehen mussten, und man kennt in der Tat mehrere

¹ Vgl. Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. XV, P. 1, p. 68, Fig. 89; Ann. Rep. Bur. Ethnol., Vol. IX, p. 226, Fig. 216 a; p. 230, Fig. 223; p. 241, Fig. 239—40.

Zu Taf. 10:

Fundort: 1, 6, 10, 14, 16 »Westgrönland«; 2—4, 11, 15, 17—18 Jakobshavn; 5 (?), 9 Kertak; 7—8 Upernivik; 12—13 Umanak.

Kat. No.: 1 Mus. Kbh. 7852; 2 Mus. Kr.a 3739; 3 Nat. Mus. Washington 34049; 4, 15, 17 Mus. Sth. Samml. Pfaff; 5 Sth. 1881, 5, 1097; 6 Kbh. Lb. 564; 7 Kbh. 7856; 8 Kbh. Lb. 103; 9 Kbh. Lb. 145; 10 Kbh. 7851; 11 Kbh. ELc. 136; 12 Kbh. Lb. 104; 13, 16 Kbh. o. N.; 14 Kbh. Lb. 253; 18 Kbh. L. 1788.

Material: Angmak.

Waffenspitzen. Westgröndland.

(Fig. 1, 6—13, 18 in $\frac{1}{10}$, Fig. 2 in $\frac{2}{5}$, 3, 14, 16 in $\frac{1}{5}$, Fig. 4, 15, 17 in $\frac{1}{2}$,
Fig. 5 in $\frac{3}{5}$ nat. Gr.).

Beispiele, wo sie in geheilten Wunden von Seehunden und Walen aufgefunden sind¹.

Alle Harpunenschärfen sind aus Angmak hergestellt und in der Regel sehr sorgfältig geschliffen. Ihre Grösse ist schwankend, bleibt aber meistens recht unbedeutend. Stücke so gross wie Fig. 15 und 18, Taf. 10, sind durchaus nicht gewöhnlich, und Fig. 14 übertrifft an Dimensionen weit alle anderen bisher gesehenen. Die geringen formellen Unterschiede beruhen bei besseren Schärfe nur auf Variation in dem gegenseitigen Grössenverhältnis der Schliffflächen.

J. Murdoch hat seinerzeit eine fortschreitende Entwicklung der Harpunenspitzen der Point Barrow Eskimo, von ganz in Knochen oder Geweih ausgeschnittenen Kopfstücken bis zu den neueren zusammen-

Fig. 51. Harpunenspitzen. Westgrönland.

gesetzten mit Schärfe aus Stein oder Metall, nachgewiesen, und zwar soll diese Entwicklung so geartet gewesen sein, dass die steinernen Schärfe schliesslich von den metallenen abgelöst wurden². Nun ist es interessant, dass sich eine ähnliche Typenreihe von grönländischen Spitzen leicht aufstellen liesse, und auch unter ihnen muss die zusammengesetzte Form für die jüngere gehalten werden, da an der Mehrzahl der vorliegenden alten Spitzen, von denen ohne Zweifel einige dem 16ten, wenn nicht gar dem 15ten oder einem noch früheren Jahrhundert entstammen, weder Schärfe noch Schärfenschlitz vorhanden ist, selbst bei denjenigen nicht, die den einfachen modernen Arten am nächsten kommen. Ihre mannig-

¹ Wohl das älteste wird von J. Anderson verzeichnet. Vgl. Nachrichten von Island, Grönland etc. (Frankfurt u. Leipzig 1747), p. 294, wo eine Schärfe dieser Art beschrieben ist. Sie war 1699 von einem Fangschiffer aus Hamburg dem Speck eines im grönländischen Fahrwasser gefangenen Wales entnommen und wurde nachher dem Cabinet des Verfassers einverleibt. Nach der Beschreibung und der beigegebenen Illustration zu urteilen, stammt sie aus Grönland. Anderson hat die bemerkenswerte Beobachtung gemacht, dass ihre »Gestalt mit den eisernen Spitzen übereinkommt, die die Wilden der Strasse Davis ihren Wurfspitzen vorheften«.

² Ann. Rep. Bur. Ethnol., IX, p. 219 ff.

fache Differenzierung steht annehmlich eben damit im Zusammenhang, dass bei dem Verfertigen nur Knochen in Betracht kam, und erst die Verwertung des Steines oder Metalles für Schärfen könnte dann die Vereinfachung bewirkt haben, die sich an den neueren Spitzen erkennen lässt. Wenn aber diese Veränderung sich so spät vollzogen hat, so erhebt sich natürlich die Frage, ob nicht vielleicht das Auftreten des Eisens dazu den Anstoss gegeben hat, ob also nicht die eiserne Schärfe hinsichtlich der Form eigentlich älter ist als die entsprechenden in Stein, die demnach als modifizierte Nachbildungen der ersteren aufzufassen wären.

Es beruht, wenn wir uns nach analogen Erscheinungen umschauen, kaum auf Zufall, dass man im 19ten Jahrhundert in Nordamerika die eisernen Pfeilspitzen bei den verschiedensten Indianerstämmen in derselben typischen dreikantigen Gestalt wiederfinden konnte, — bei Stämmen und in Gegenden, die ehemals in ihren steinindustriellen Erzeugnissen scharf kontrastierten, so dass ein Einfluss der älteren Zeit auf die Formen der Neuzeit ausgeschlossen ist. Das würde aber direkt anzeigen, dass die dreieckige Form die gegebene wäre bei Stämmen, die sich des Eisens bedienten, ohne das Schmiedehandwerk zu verstehen. In Grönland war, wie wir wissen, das Eisen ebenfalls ein so schwierig zu bearbeitender Stoff, dass sie auch da wegen der gleichen Unvollkommenheit der Behandlung entstanden sein könnte, und tatsächlich waren die dreieckigen Spitzen als Pfeilschärfen an der Westküste im Gebrauch, neben Parallelförmigen in Stein, die so wenig mit den übrigen Steingeräten Grönlands gemein haben, dass man versucht ist, in ihnen nur Produkte einer von aussen beeinflussten Manufaktur zu sehen.

Es wäre leicht, weitere Züge anzuführen, die darauf hindeuten, dass die eisernen Schärfen die älteren sind. Noch sei jedoch bloss auf das bemerkenswerte Vorkommen dieser Spitzen an dem Wurfspieß zum Vogelfang aufmerksam gemacht. In ihrer ursprünglichen Konstruktion hat die Waffe gewöhnlich ein kräftiges knöchernes Vorderstück, das vorne quer abgeschnitten ist oder sich schwach abrundet; es ist dagegen niemals scharf zugespitzt. Offenbar war sie somit von Anfang an bestimmt, nach demselben Prinzip zu wirken wie stumpfe Bogenpfeile, die auch früher in Grönland Verwendung fanden¹, und mittels deren Vögel durch den blossen Stoss getötet oder betäubt wurden, damit nicht das Fell beschädigt würde. Für die Jagd auf grosse Schwimmvögel bestimmt, hatte der Wurfspieß eine beträchtliche Schwere, wie sich noch an den alten, in Kopenhagen aufbewahrten Exemplaren aus dem 17ten Jahrhundert kon-

¹ Vgl. H. Egede: Beschreibung und Naturgesch. v. Grönl., übersetzt von Krünitz (Berlin 1763), p. 124.

statieren lässt. Jetzt ist das freilich anders. Als die Eisenzufuhr reichlicher wurde, ersetzten die Eingeborenen das knöcherne Vorderstück mit einer gleich langen und mit Widerhaken versehenen Eisenspitze, während die Waffe sonst keine Umänderungen erlitt. In den späteren Jahren hat indessen der grönländische Handel dünne und leichte Eisen für die Armierung des Vogelpfeils geliefert, und nach und nach ist dieser zu einer ganz schlanken Waffe umgestaltet worden¹.

Nun findet sich aber an einigen Vogelpfeilspitzen der alten Form, besonders aus Nordgrönland, die von den neueren Harpunen her bekannte Schärfung wieder. Man kann nicht immer sehen, aus welchem Material die dreikantige Schärfe verfertigt war. An mehreren lässt sich feststellen, dass sie aus Metall bestand; anderseits war sie zum Teil sicher auch aus Stein. Wenn man aber dann darauf Rücksicht nimmt, dass die erste Konstruktion der Waffe nebenbei bis ins 17te Jahrhundert, ja möglicherweise bis zum Ausgang desselben, beibehalten wurde, muss man annehmen, dass das Einführen der Schärfung ein später Vorgang gewesen ist. Und unter solchen Umständen wäre nichts natürlicher, als dass die damit begonnene und erst im vorigen Jahrhundert abgeschlossene Umgestaltung des Pfeils, der eine unbeeinflusste Steinzeitkultur kaum die nötigen Voraussetzungen bieten könnte, wie so manche andere Änderungen in der Form und Funktion der Gerätschaften von der Introdution des Eisens und der Bekanntschaft mit seinen trefflichen Eigenschaften eingeleitet gewesen wäre. Der erste Impuls würde demnach hier sowie bei der Vereinfachung der Harpunenspitzen indirekt von aussen gekommen sein, in heimischem Sinne aber aufgenommen und weitergeführt. Für das häufige Auftreten von steinernen Schärfen ist die einst unregelmässige Zufuhr des Metalles eine hinreichende Erklärung. In den ältesten Funden, z. B. in denen aus Kekertak, kommen dreikantige Schärfen dieser Art überhaupt nicht vor.

Was die Verbreitung der Form ausserhalb Grönlands betrifft, so ist dieselbe von geringer Wichtigkeit, da Schärfen wie die besprochenen überall ein junges Gepräge tragen. Nennenswert sind bloss die vorhin

¹ Der Vogelpfeil ist jetzt eigentlich eine Art Harpune mit festsitzender Spitze. Erst wenn man sich diese Umänderung vergegenwärtigt, versteht man völlig den Zweck der drei oder vier an den Schaft befestigten kurzen Fangarme, die nach vorn gerichtet sind und an ihrer Innenseite Widerhaken tragen. Solange der Waffe ihre alte Einrichtung blieb, waren sie von hervorragendem Nutzen, da sie bei Streifschüssen dem Jäger die Beute sicherten, die ihm sonst entgangen wäre. Bei der jetzigen Konstruktion des Wurf Pfeils sind sie weniger notwendig, da selbst ein Streifschuss wohl in den meisten Fällen ohne ihre Hilfe die erzielte Wirkung haben wird, — aber trotzdem noch immer so zweckentsprechend, dass sie beibehalten sind. Die Ansprüche, die ihre Entstehung erklären, waren also weit höher als diejenigen, die heute an sie gestellt werden.

berührten Unterschiede in ihrem Aussehen an der grönländischen Westküste und bei den Westeskimo. Bei den letzten ist die Schärfe dünn und flach mit parallel verlaufenden oder etwas konkaven Breitseiten und schmalen Randschneiden¹. Sie ist, wie gesagt, so schwach, dass sie meist lose in das knöcherne Kopfstück eingefügt wurde. Ihr annähernd ähnlich sind in Grönland nur solche Schärfen, die aus dünnen Schieferplättchen ohne vollständige Überarbeitung hergestellt sind, wogegen diejenigen, die im Vorhergehenden als typisch bezeichnet worden sind, als feste Form anscheinend unserem Gebiet eigen sind, wenn sie in Abarten auch sonst hie und da vereinzelt vorkommen können². —

Wenden wir uns danach zu den anderen, grösseren Spitzen aus Stein, zunächst zu denen der Taf. 11, so können wir folglich über ihre ehemalige Funktion, ob sie als Harpunen- oder als Lanzenschärfen gedient haben, mit voller Bestimmtheit nichts aussagen. Da sie sich jedoch mit der Form der bisher in Grönland vorgefundenen knöchernen Harpunenkopfstücke nicht zusammenstimmen lassen, ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die letzte Bezeichnung die richtige sein würde.

Im übrigen ist über sie wenig zu bemerken, was nicht besser aus den Illustrationen ersehen werden kann. Sie sind alle aus Angmak oder ähnlichen feinkörnigen Gesteinen ausgespalten. Nur Fig. 2 u. 5 zeigen die wohlbekannten Schliffacetten nach stattgefundener Ausbesserung der Oberfläche. Die Grösse ist sehr schwankend, die durchgehends länglich ovale Blattform dagegen geringem Wechsel unterworfen. Bald ist die Basis etwas in die Breite gezogen (Fig. 5), bald abgerundet, wie bei Fig. 1, und wie es wohl ebenfalls mit der leider zerbrochenen, aber noch etwa handgrossen Spitze Fig. 2 der Fall gewesen ist, bald wieder spitz auslaufend, wie an den restierenden, an welchen sie sich bisweilen in eine schwach abgesetzte Schaftzunge verlängert (Fig. 3 u. 7).

In nebenstehender Fig. 52 ist eine steinerne Lanzenspitze aus später Zeit mit einem ihr noch anhaftenden Teil des knöchernen Vorderstückes dargestellt. Sie ist eine Nachbildung der eisernen Schärfen, die noch gebräuchlich sind, und liefert ein weiteres Beispiel für die Einwirkung des

¹ Vgl. z. B. Ann. Rep. Bur. Ethnol., IX, p. 237, Fig. 233.

² Vgl. Matériaux pour l'histoire de l'homme, IX, p. 398.

Zu Taf. 11:

Fundort: 1 Kekertak; 2 Umanak; 3 Godthaab Distr.; 4, 7 »Diskobucht«; 5 Jakobshavn; 6 Sermermiut.

Kat. No.: 1 Mus. Kbh. Lb. 121; 2, 5 Mus. Sth. Samml. Pfaff; 3 Kbh. 4750; 4 Kbh. L. 1890; 6 Kbh. A. 345; 7 Kbh. L. 2008.

Material: vorwiegend Angmak.

Waffenspitzen. Nordgrönland.
(Fig. 1, 4, 6-7 in $\frac{7}{10}$, Fig. 2-3 in $\frac{2}{3}$, Fig. 5 in $\frac{1}{5}$ nat. Gr.).

Metalles auf die Form der Steingeräte. In Fig. 53 ist eine Parallellform in Knochen abgebildet.

Ebenso kurz kann man sich über die formellen Eigenschaften der kleineren, mit den nächstvorhergehenden verwandten Pfeilspitzen der Taf. 12 fassen, obgleich sie in mehr als einer Hinsicht von aussergewöhnlichem Interesse sind. Die Grundform ist auch bei ihnen annähernd oval, aber länger und schmaler und oft an beiden Enden zugespitzt. Sind auch die Abweichungen von dem Typus recht variiert, so

Fig. 52. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.) Mus. Kbh. Lb. 254.

Fig. 53. ($\frac{5}{6}$ n. Gr.) Mus. Sth. Samml. Pfaff.

ist trotzdem eine gewisse Gleichförmigkeit — ausgenommen bei den fünf letzten Figuren der Tafel — nicht zu verkennen, und zwischen den verschiedenen Unterformen gibt es zahlreiche Übergänge, die ihre Zusammengehörigkeit bestätigen. Das auffälligste Kennzeichen ist das Fehlen von Widerhaken und von scharf markierten, hervorspringenden Schultern (Fig. 10 steht vereinzelt da). Vielleicht könnte man, wenn man Wert auf Schematismus legte, die Schärfen mit ungebrochenem, spitzovalem zu spindelförmigem Umriss (links an der Taf.) von denjenigen sondern

deren untere Hälfte sich als eine am öftesten wenig ausgeprägte Schaftzunge vom Blatt abhebt (rechts an der Taf.). Aber selbst die Berechtigung einer solchen Unterscheidung wäre zweifelhaft.

Alle sind durch Ausspalten geformt, und im Allgemeinen ist die Arbeit mit mehr Sorgfalt ausgeführt als an anderen Steingeräten. Selten bemerkt man, wie an Fig. 18, die von Ungeschicklichkeit zeugenden Schliffacetten. Die hochgewölbten Breitseiten sind gleichmässig überarbeitet, die Ränder mitunter schön gezahnt. Die Grösse ist stark wechselnd, das Material meist Angmak oder sehr feinkörniger gehärteter Sandstein, daneben auch Jaspis und Chalcedon. Mehrere Spitzen tragen, insofern dies an ihrem Äusseren zu erkennen ist, die Anzeichen eines verhältnismässig hohen Alters. Die Oberfläche ist verwittert, die Ränder der Absprengnarben sind abgerundet oder verwischt, die Kanten stumpf. Vermutlich finden sich unter ihnen einige der ältesten Steinsachen, die aus der vorgeschichtlichen Zeit Grönlands erhalten sind.

Eine eigene Bedeutung wird ihnen wie den Spitzen der Taf. 11 dadurch verliehen, dass sie allen übrigen Formen gegenüber abgesondert dastehen. Weder lehnen sie sich selbst an andere Typen, noch gibt es, von wenigen Ausnahmen abgesehen, aus anderem Stoff oder in anderer Ausführung Spitzen, die ihnen nachgebildet sind. Die ovale, ungestielte Form ist dieselbe, die vormals über ganz Nordamerika verbreitet war¹, ausser, soweit bekannt, im westlichen Eskimogebiet. Die Ähnlichkeit, die man möglicherweise zwischen der gestielten Blattform rechts an der Taf. 11 und einigen früher bei den Westeskimo gebrauchten steinernen Waffenschärfen² entdecken könnte, ist so fern, dass sie nicht als genetisch aufgefasst werden darf. Inbezug auf die Schäftung der Pfeilspitzen muss man vermuten, dass diese ebenfalls der der indianischen entsprochen hat, — dass die Schärfe direkt an den Schaft befestigt gewesen ist und

¹ Vgl. z. B. Wilson, l. c., p. 895 ff., Fig. 89–93, u. Pl. 28.

² Vgl. z. B. Ann. Rep. Bur. Ethnol., IX, p. 202–3, Fig. 183–5; p. 241, Fig. 239–40.

Zu Taf. 12:

Fundort: 1, 7, 16, 36 »Westgrönland«; 2, 3, 5, 6, 8–11, 14, 23–24, 28–30, 34–35, 37 Jakobsh. Distr.; 4 Grædefjord; 12–13, 18 (?), 25 (?) Kekertak; 15 Egedesm. Distr.; 17 »Diskobucht«; 19–22, 26–27, 32 Sermermiut; 31 Akunak; 33 Claushavn.

Kat. No.: 1 Mus. Kbh. Lb. 41; 2 Kbh. L. 1790; 3, 5, 6, 8–10, 12, 15, 23–24, 28–29, 34–35, 37 Mus. Sth. Samml. Pfaff; 4 Kbh. 6366; 7 Kbh. Lb. 114; 11, 14, 30 Mus. Kr.a 3740–2; 13 Sth. 1881, 5, 916; 16 Kbh. 7850; 17 Kbh. L. 1895; 18 Sth. 1881, 5, 1106; 19, 26 Kbh. A. 344; 20, 22 Kbh. A. 342; 21 Kbh. o. N.; 25 Sth. 1881, 5, 1107; 27, 32 Kbh. A. 345; 31 Kbh. Lb. 317; 33 Sth. 1881, 5, 17; 36 Kbh. Lb. 115.

Material: vorwiegend Angmak.

Waffenspitzen. Westgrönland.

Fig. 1-2, 4, 7, 16-7, 19-22, 26-7, 31-2, 36 in $\frac{7}{10}$, Fig. 3, 5-6, 8-10, 18, 25, 34-5, 37 in $\frac{3}{4}$, Fig. 11, 14, 30 in $\frac{3}{5}$, Fig. 12, 15, 23-4, 28-9, 33 in $\frac{4}{5}$,
 Fig. 13 in $\frac{5}{6}$ nat Gr.).

allein die eigentliche Armierung ausgemacht hat, nicht im Verein mit einem knöchernen Vorderstück.

Das letzte gilt aber annehmlich von einer anderen Art von Pfeilschärfen. In Fig. 54 sind einige knöcherne Spitzen von verschiedenerlei Gestalt wiedergegeben, eine Reihe, die sich leicht verlängern liesse, da der Variation der eskimoischen Schnitzarbeiten offenbar keine Grenze gesetzt ist. Sie sind hier beigelegt, weil mehrere mit Schärfen versehen

Fig. 54. Knöcherne Pfeilspitzen, Westgrönland.

sind, — die noch vorliegenden allerdings mit eisernen. Es scheint indessen, als ob wir auch die in Fig. 33—37, Taf. 12, abgebildeten aus Stein mit ihnen verbinden müssen. Es sind dies flache, etwa 1 mm. dicke Blättchen, die meist aus Angmak geschliffen sind und durch nachträgliche Randaussplitterung ihre Form erhalten haben. Andere wurden zuerst ausgespalten und nachher geschliffen. Ausnahmsweise sind sie aus härteren Quarziten allein durch das erste Verfahren hergestellt, wie Fig. 37. Viele sind von so winziger Grösse, dass sie vielleicht zur Armierung von Kinderpfeilen gedient haben. Gegen die übrigen Spitzen der Taf. stechen sie in auffälliger Weise ab, und da sie, soweit man es

übersehen kann, vorwiegend den jüngeren Funden angehören, wird man versucht, sie der letzten Periode der Steinzeit zuzuweisen, sie als Nachbildungen der ersten primitiven eisernen Spitzen zu betrachten, und zwar zur Schärfung der charakteristischen Knochenpfeile bestimmt. Wenn das der Fall gewesen ist, so spricht für ihr spätes Auftreten ausserdem, dass die zusammengesetzte Form, Vorderstück mit Schärfe, jünger als die einfache sein muss, wie bei den Harpunenspitzen. Die ganze Armierung einer Waffe haben die steinernen Schärfen wegen ihrer Schwäche sicher nicht gebildet. Diese Frage wird doch vorläufig offen bleiben müssen. Denn die kleinen Schärfen scheinen in einigen alten Funden vertreten zu sein. Es ist aber zur Zeit nicht möglich, die wirkliche Sachlage zu konstatieren. —

Übrig bleiben noch die geschliffenen Angmakspitzen Fig. 1—10, Taf. 10. Ihre Funktion ist verschiedenartig gewesen, ihre Grösse ist in Übereinstimmung damit schwankend. Die in Fig. 1—6 dargestellten, von denen sich Fig. 1 dem Haupttypus der Taf. 12 genau anschliesst, mit ihren hochgewölbten Seiten, sind nur als Pfeilspitzen aufzufassen; die übrigen mögen Lanzen-, wohl auch Harpunenschärfen oder Messer (wie Fig. 6, Taf. 4) gewesen sein. Wie dem auch sei, so wird man wahrnehmen, dass die meisten, Fig. 3—8, sich durch gewisse gemeinsame Merkmale zu einer Form vereinigen, deren ausgeprägteste Vertreter Fig. 4 u. 6 bilden. An sie knüpft sich ein allgemeineres Interesse als an die im Vorhergehenden behandelten Steingeräte, an ihre Stellung zu diesen und an ihr Verhältnis zu ähnlichen Formen ausserhalb Grönlands knüpfen sich weitreichende Fragen, die sich am besten in einer kurzen Abschweifung von unserem eigentlichen Thema andeuten lassen.

Schon längst — meines Wissens zuerst von Dr. S. Müller — ist die Beobachtung gemacht worden, dass ähnliche Spitzen der nordeuropäischen Steinzeit wenig modifizierte Knochenformen sind. Wir müssen aber hier, um weiter zu kommen, die Sache rein technisch fassen.

In der Steinzeitindustrie haben alle Materialien, deren Bearbeitung von einer entwickelten Technik abhängig gewesen ist, ihre bestimmten Formen und Formengrenzen, die mit der Art des Materials und der Technik wechseln. Überall wo sich diese beiden elementären Komponenten der Formenerzeugung, Material und Technik, in der gleichen Weise begegneten, können die gleichen Steingeräte auftreten, — an den verschiedensten Stellen der Erde, ohne dass ihr Vorhandensein stets durch die Annahme direkter Übermittlung oder Entlehnung erklärt werden kann. Es sind dies principale Formen. Ein gutes Beispiel gibt das stumpfnackige Beil ab. Es findet sich im Inneren Südamerikas und an

den Westindischen Inseln ebensohäufig wie in Hindustan, im Oberguineischen Hinterland ebensowohl wie in Nordeuropa und Ostasien, immer in wesentlich derselben Gestalt, wenn bloss aus krystallinischen Bergarten durch Zustossen hergestellt. In jedem Einzelgebiet mit vorgeschrittener Kultur wurden daneben Sonderformen durch spezielle Bedürfnisse und vorherrschende Geschmacksrichtungen erzeugt. Aber auch diese überschreiten selten die von der Struktur des Materials gesetzten natürlichen Grenzen. In der Steinzeit der gemässigten und warmen Zonen berühren sich die einzelnen Formenreihen nur in geringem Grade. Die Geräte aus Feuerstein kontrastieren zu denen aus krystallinischen Gesteinen, und beide Arten haben wenig mit dem Äusseren der Knochenartefakte gemein.

Im höchsten Norden liegt die Sache etwas anders. Wir haben schon öfters Gelegenheit gehabt zu gewahren, dass die Typenreihen in Grönland nicht einen festen Charakter zeigen, sondern regelmässig ineinander übergreifen. Wohl hat das Eisen, wie mehrmals erwähnt, dazu beigetragen, in später Zeit das Spiel der Formen zu komplizieren und zu fördern; es wurde aber nicht von ihm eingeleitet. Das hat unzweifelhaft die ausgedehnte Verwendung des Schiefers zu Schneidegeräten und Waffenschärfen getan.

Der Schiefer konnte in jeder gebräuchlichen Weise bearbeitet werden. Nie leistete er der formenden Hand den gleichen Widerstand wie Feuerstein und harte krystallinische Bergarten; und ebenso wie er sich einer beliebigen Technik fügte, nahmen die erzielten Gegenstände eine beliebige Gestalt an. Aus demselben Grunde geht aber den Schiefergeräten das charakteristische Gepräge ab, das die natürliche Beschaffenheit des Stoffes den Geräten z. B. aus Feuerstein aufdrückt. Es lässt sich nicht gut sagen, dass er eigener Formen entbehrt, aber weit mehr lehnt sich die Schieferproduktion an die schon vorhandenen in anderer Ausführung an. Im Eskimogebiet wurden vor allem die da besonders in den Vordergrund tretenden Knochenartefakte in Schiefer, Angmak, reproduziert.

Eben solche mehr oder weniger abgeänderten Wiedergaben von Knochenformen sind die in Fig. 3—8, Taf. 10, dargestellten Schärfe. Ein Vergleich der Fig. 4 mit nebenstehender Fig. 55 wird davon überzeugen. Man kann auch Spitzen aus den beiden Stoffen finden, die sich im Aussehen noch viel weiter nähern; und bei den Westeskimo trifft man solche, die formell nicht im Geringsten verschieden sind. Es geht wohl aus den Illustrationen hervor, dass die meisten sich sehr von dem Vorbild entfernen, so dass von bewusster Nachbildung bei diesen

nicht die Rede ist. Immerhin sind Züge bewahrt, die noch an ihre Verbindung mit den dominierenden Knochenformen erinnern.

Es würde zu weit führen, bei dieser morphologischen Erörterung hier länger zu verweilen. Es ist aber notwendig, die Entstehung und sekundäre Natur der Form im Auge zu behalten, wenn es zur Frage nach ihrer Verbreitung kommt. Bemerkenswert ist, dass die Schiefer-
spitzen hauptsächlich auf die nördlichste Zone der bewohnten Erde beschränkt sind. Bloss in vereinzelter Gebieten sind sie in grösserer Zahl nach Süden vorgedrungen. In Amerika gehören sie vorwiegend der

Fig. 55. ($\frac{3}{4}$ n. Gr.) Mus. Kbh. Lb. 284.

Gegend der Eskimo, dem östlichen Kanada und Neufundland an. Wirkliche Aufmerksamkeit haben sie in den Neuenglandstaaten und New York auf sich gezogen, und es ist vielfach die Ansicht ausgesprochen worden, dass sie von den Eskimo herrühren, und dass diese demgemäss einst an den Küsten der genannten Staaten gesessen haben. Es hat sich aber herausgestellt, dass die Form auch im Inneren derselben vorkommt, und sie ist ebenfalls von H. Smith¹ im Inneren des südlichen British Columbia gefunden, wie von G. T. Emmons² an der See (Spring Island, B. C.). Alles deutet darauf hin, dass ihre Verbreitung in Amerika dieselbe ist wie in Nordostasien und Skandinavien, zahlreich vertreten im Norden, gegen Süden zu immer seltener, bis sie je nach den Bezirken früher oder später verschwindet. Dass es sich dabei um eine Über-

¹ Mem. Am. Mus. Nat. Hist., Vol. IV, P. IV.

² Nat. Mus., Washington.

tragung auf indirektem Wege handelt, erhellt unter anderem daraus, dass die meisten Schieferspitzen in New York ihre charakteristische Gestalt schon verloren und die breite, kurze Form der hier gewöhnlichen, zugeschlagenen Waffenschärfen angenommen haben. Unter solchen Umständen ist man nicht berechtigt, von ihrem Vorkommen auf irgendwelchen nahen ethnischen Zusammenhang zu schliessen. Die originelle Form stammt aber, wie gezeigt, gewiss aus einem nördlicheren Gebiete, in Amerika dem Anschein nach aus dem Eskimogebiet, und es wäre somit die einzige eskimoische Form¹ — vielleicht abgesehen von den krummen Schiefermessern —, die grössere Verbreitung gefunden hat.

Schluss.

Im Vorstehenden ist, wenn auch bloss streifend, versucht worden, in Anknüpfung an die Übersicht der Steinaltertümer anzugeben, einerseits was die älteste grönländische Kultur, so wie sie uns in der Steinmanufaktur entgegentritt, mit der der benachbarten Länder verbindet, anderseits was sie von der Aussenwelt scheidet.

Es ist gezeigt worden, dass eine Mehrheit von Formen, trotz der durchgreifenden Umgestaltungen gerade der technischen Seite des materiellen Besitzes, die der Übergang einer binnenländischen Kultur zur arktischen Küstenkultur bewirken musste, sich unverändert erhalten hat, — als letzte Zeugen eines ursprünglich näheren völkerschaftlichen Zusammenhanges Grönlands mit dem südlicheren Kontinent. Die steinindustriellen Erzeugnisse der östlichsten Eskimo tragen daher nach mehreren Richtungen hin ein für die Eskimogegenden ungewöhnlich altes Gepräge. Es wird ferner nicht unbeachtet geblieben sein, dass die Formen, die nach Süden weisen, an Bedeutung diejenigen übertreffen, die den vorgeschichtlichen Grönländern wie den Westeskimo der Neuzeit gemeinsam sind, — vielleicht lediglich weil die Steintechnik bei diesen verhältnismässig lange weiterlebte und verschiedenartigen Einwirkungen ausgesetzt gewesen ist.

¹ Hierin liegt nicht, dass die Form ursprünglich eskimoisch sein muss. Wo sie entstanden ist, wird noch lange eine offene Frage bleiben. Es lässt sich nur sagen, dass sie wahrscheinlich erst spät, gegen das Ende der Steinzeit, nach Grönland gelangt ist, während sie weiter im Westen, in Alaska, British Columbia und Nordostasien, ein beträchtlich höheres Alter besitzt, in Nordchina vielleicht ein ebenso hohes Alter wie in Nordeuropa. — Auf die Frage einzugehen, ob wir es in dem parallelen Auftreten der Form in den zwei getrennten Bezirken Nordostasien-Nordamerika und Nordeuropa mit einer Konvergenzerscheinung oder mit tiefgehenden völkerkundlichen Zusammenhängen zu tun haben, ist hier nicht die Stelle.

Bei dem heutigen Stand der archäologischen Kenntnisse des arktischen Nordamerikas ausserhalb des von uns betrachteten Küstenstriches wäre es jedoch verfehlt, auf Grund der entdeckten gegenseitigen Ähnlichkeiten und Abweichungen weitgehende Folgerungen inbezug auf bestimmte Verwandtschaftsbeziehungen zu machen. Wenn die Untersuchung zuweilen auch auf das Gebiet der Vereinigten Staaten hinübergegriffen hat, so ist das geschehen, um die Berührungspunkte mit dem Gemeinnordamerikanischen in der Steinverarbeitung hervorzuheben. Und wenn betont worden ist, dass man bei manchen der grönländischen Altertümer südliche Anklänge wahrnehmen kann, so ist das Resultat der Erörterungen negativer Natur: die gleichen Berührungspunkte gehen den westeskimoischen Steinartefakten ab. Die nahen Übereinstimmungen zwischen Ost- und Westeskimo erscheinen erst in den jüngeren vorhistorischen Schichten, deren Ablagerung im Osten gleichzeitig mit dem Verschwinden des Eigentümlichsten der alten Periode ihren Anfang nimmt.

Aus jenen vergleichenden Bemerkungen erhellt daneben mit ausgesprochener Klarheit der Einfluss der Isolation auf die grönländische Steinmanufaktur. Es ist dies um so wichtiger, als die Isolation hier keineswegs mit Stagnation oder Rückgang gleichbedeutend gewesen ist. Man muss freilich erwarten, dass die eine oder andere Form, die als eigentümlich für unsere Gegend gehalten worden ist, sich bei künftigen Forschungen in benachbarten Gegenden wiederfinden lässt. Die Mehrzahl der angeführten Sonderformen wird das kaum betreffen, da ihre Entstehung wohl vorwiegend auf lokale Verhältnisse zurückzuführen ist. Vor allem muss die Ausnutzung der Angmakvorkommen Nordgrönlands entschiedene Neuerungen verursacht haben.

Es ist nicht bloss eine Vermutung gewesen, wenn angenommen worden ist, dass die Verarbeitung des Steines durch Schleifen in der entferntesten Zeit, ohne unbekannt zu sein, stark in den Hintergrund trat. Wie jetzt, zum Schluss, besser zu übersehen ist, sind alle Klingen, die sich unzweideutig als die ältesten erweisen, durch Ausspalten hergestellt. Die jüngeren dagegen sind in grosser Ausdehnung teilweise, seltener gänzlich, durch Schleifen verfertigt, die jüngsten, die allerdings den Verfall der Steinindustrie bezeichnen, fast ausschliesslich in der letzten Weise. Die Ursache des Umschwunges im Geschmack muss man in der allmählich erfolgten Erkenntnis der Eigenschaften des Angmak suchen. Im Allgemeinen fügsam unter einer geschickten Hand, könnte dieser zwar gut eine vorgeschrittene Technik auf Grund des Ausspaltnungsverfahrens aufrecht erhalten oder gar geschaffen haben. Aber, wie

gezeigt, vielleicht der schnellen Abnutzung wegen, vielleicht auch, weil die Herstellung unter Umständen sicher jedermanns Kunst sein musste, wurde wenig Gewicht auf die rein formellen Vorzüge derselben gelegt. Wie dem auch sein mag, es konnte nicht der Aufmerksamkeit der Eingeborenen entgehen, dass der Angmak mit grösserer Sicherheit und besserem Erfolg nach einer vorausgehenden rohen Formgebung durch Ausspaltung mit geringer Mühe durch Schleifen behandelt werden konnte. Zu einer Herausbildung nennenswerten Formensinnes kam es nicht, es führte aber zur Entwicklung der oben betrachteten neuen Gerätformen, die trotz den sonst gewöhnlichen Verschiebungen und Umsetzungen in der materiellen Produktion der Eskimo fast nur in dem zuerst verwendeten Material vorliegen. Die Form der meisten von diesen Klingen, wie beispielsweise von den Bohrspitzen, ist derart an die Struktur des Angmak gebunden, dass sie selbst innerhalb der Grenzen Grönlands in einem anderen, ihm nicht sehr nahestehenden Gestein nicht denkbar wäre.

Darf man aber nach alledem voraussetzen, dass wir wirkliche grönländische Sonderformen kennen gelernt haben, und dass die Entstehung derselben sich in letzter Linie auf die Eigenschaften des Angmak gründet, so folgt daraus mit Notwendigkeit, wenn wir uns an die Frage nach dem Alter dieser letzten Überbleibsel aus der frühesten Vorzeit Grönlands und damit auch nach dessen Besiedelung von Amerika aus wenden, dass wir mit Zeiträumen rechnen müssen von ganz anderer Länge als bisher allgemein angenommen. Denn es ist unmittelbar einleuchtend und bedarf keiner weiteren Begründung, dass ein Umschlag in technischer Richtung, der so tiefe Spuren hinterlässt, nicht momentan gewesen ist, sondern sich im Gegenteil als ein langsamer Entwicklungsprozess geäussert hat.

In den steinindustriellen Erzeugnissen der Grönländer lassen sich somit zwei ältere Elemente nachweisen. Erstens die aus ihrer kulturellen Urheimat stammenden, allen Veränderungen widerstehenden Gerätformen, und zweitens die in Grönland herausgebildeten Sonderformen. Daneben wurden wir aber noch eines dritten Elementes, das von ganz jungen und von aussen kommenden Einwirkungen zeugt, wiederholt gewahr. So ist, um ein Beispiel wieder anzuführen, darauf aufmerksam gemacht worden, wie der Schaber aufgegeben wurde, anscheinend wegen der Introduktion des Ulo. Dies ist nicht in der Weise zu verstehen, dass jener nach einer anzunehmenden Einwanderung irgend eines fremden Stammes, bei dem der Ulo im Gebrauch war, von diesem direkt verdrängt wurde. Denn der steinerne Schaber war gewiss auch in

seinem Besitz. Sondern die Ankunft der Fremden hat Umsetzungen im grönländischen Leben hervorgerufen, die schliesslich mit dem Ausschalten des einen Gerätes geendigt haben, — ein Vorgang, der im Eskimogegebiet vereinzelt dasteht.

Ein ferneres Moment, das in diesem Zusammenhang von Interesse ist, soll noch herangezogen werden. Bei der Besprechung der Pfeilspitzen wurde angeführt, dass sie sich in mindestens zwei bestimmt gesonderten Reihen aufstellen lassen. Doch können wir nicht vermuten, dass die Unterschiede nur auf verschiedenartiger Bestimmung beider Arten beruhen. Besonders war es merkwürdig, dass alle Spitzen, die nachweislich aus neuerer Zeit sind, aus Knochen bestehen, entweder ganz oder mit einer unselbständigen Schärfe aus Metall oder Stein, während bisher kein Schaft gefunden worden ist, der zu den voll herausgebildeten Steinspitzen passen würde, so dass diese letzteren schon aus dem Grunde mit einiger — freilich nicht sehr grosser — Wahrscheinlichkeit für älter als die anderen erklärt werden dürften. Es ist aber ebenfalls eine Frage, ob die beiden in formeller Hinsicht wesentlich verschiedenen Arten neben einander bestehen konnten. Nach der Ansicht des Verfassers ist das nicht möglich. In den zwei Reihen kommen nicht allein entgegengesetzte Geschmacksrichtungen zum Vorschein, sondern sie verraten dazu einen so weiten Abstand in der technischen Auffassung und in den an die Beschaffenheit des Pfeiles gestellten Anforderungen ihrer ehemaligen Benutzer, dass die Abweichungen auch nicht als rein zeitlich angesehen und durch die Annahme einer kontinuierlichen Fortentwicklung der einen durch Zwischenformen aus den anderen mit einander verbunden werden können. Es ist anscheinend richtiger, sie als Äusserungen zweier in gewissen Beziehungen verschiedener Eskimokulturen, die in Grönland zusammengestossen sind, zu betrachten. In der Folge wäre man dann mit den älteren Spitzen wie mit dem Schaber verfahren.

Endlich sind wir zu der Überzeugung gelangt, dass diese und ähnliche kulturelle Gegensätze keinen Bruch in der Besiedelung Nordgrönlands bezeichnen. Es fand ein Ausgleich statt, ältere Formen wurden teils verlassen, teils erhalten oder sind teils mit den neuen verschmolzen.

Kurz gefasst würde sich somit aus der abgeschlossenen archäologischen Untersuchung ergeben — die Resultate der rein technischen Erörterungen nicht mit einbegriffen —, dass die inneren Fjordgegenden des dänischen Nordgrönlands verhältnismässig lange und ohne Unterbrechung der Sitz einer, in der ersten Zeit vermutlich kleinen, Bevölkerung gewesen sind. Mehrere Einzelmomente, von denen jedes für sich

nur wenig sagt, denen aber in ihrer Gesamtheit Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, scheinen ferner zu erweisen, dass diese kleine Bevölkerung auch ziemlich lange Eigentümlichkeiten der ältesten eskimaischen Binnenlandkultur bewahrt hatte, die bei ihren westlichsten Verwandten durch fremden Einfluss oder massgebende lokale Verhältnisse früh abgeschliffen worden waren. Grönland erreichte die jünger geprägte westlichere Eskimokultur erst nach der isländischen Kolonisation von der Südwestküste, und vernichtete im Verein mit dem aus Europa kommenden Eisen die letzten Reste des Ursprünglichen in der materiellen Kultur der dort bereits ansässigen Eingeborenen.

Darüber hinaus würde man auf dem hier betretenen Wege kaum gelangen können. Es lässt sich nicht auf Grund archäologischer Studien genauer sagen, wann die früheste Besitzergreifung Nordgrönlands durch die Eskimo stattgefunden, ebensowenig, in welcher Weise sich die späteren Einwanderungen gestaltet haben, ob als langsamer, steter Strom von einzelnen Horden oder Familien, oder aber als mehrere abgesonderte Vorstöße die Küste entlang, was neuere Sprachforschungen scheinbar andeuten. Auch liesse sich in dem letzten Fall nicht entscheiden, ob die späteingewanderten Stämme sich kulturell in höherem oder geringerem Grade unterschieden.

Immerhin sind diese Ergebnisse schon so weitreichend, dass es sich wünschenswert stellen muss, sie auch mittels dessen, was sonst zur Erleuchtung der einheimischen Besiedelung Grönlands beigebracht werden kann, einer Prüfung zu unterziehen, — mittels der geschichtlichen Quellenberichte. So soll es die nächste und letzte Aufgabe der vorgenommenen Untersuchung sein, von den neu gewonnenen Gesichtspunkten aus die knappen Kunden der mittelalterlichen Literatur, die sich auf die Eskimo beziehen, zu dem Zweck kurz zu mustern.

Die älteste auf uns gekommene Nachricht über die Eingeborenen Grönlands ist am Anfang des 12ten Jahrhunderts niedergeschrieben. Es ist dies die überaus wichtige Stelle in dem 6ten Kapitel der Íslendinga-bók, wo Are Frode erzählt, dass Erik der Rote auf seiner Kolonisationsfahrt 985 oder 986 und in den darauf folgenden Jahren in Südgrönland Spuren von vorübergehenden Besuchen einheimischer Bewohner der Küste vorfand¹. Die wenigen Sätze, schon vorhin gut bekannt, sind neuerdings von verschiedener Seite bis zum Überdruß oft citiert worden,

¹ Grönlands historiske Mindesmærker, I, p. 168. Von neueren Wiedergaben der isländischen Texte möchte ich auf die trefflichen Übersetzungen Thalbitzers in Meddelelser om Grönl. XXXI verweisen. An Genauigkeit übertreffen sie diejenigen der deutschen und englischen Sprachforscher.

so dass sie nicht noch einmal wiederholt zu werden brauchen. Sie bilden leider alles, was wir von Are Frode über die einstige Bevölkerung Grönlands erfahren, und sie werden auch nicht von späteren Verfassern ergänzt. Mit ihrer Kürze hat indessen die Aussage der Íslendingabók den Vorzug, dass ihre Zuverlässigkeit ausser jedem Zweifel ist¹, und sie erhält für uns eine eminente Bedeutung als eine bestimmte Angabe, dass die Eskimo bereits vor der Ankunft der fremden Kolonisten in Grönland gewesen sind.

Die Eingeborenen selbst traf aber Erik ebensowenig an wie die übrigen Isländer, die im 10ten oder im 11ten Jahrhundert nach der Südwestküste Grönlands übersiedelten, wie aus den Worten Ares erhellt. Die Íslendingabók ist nämlich um 1120 abgefasst². Nun war der Gewährsmann über die grönländische Kolonisation, Thorkell Gellisson, der in der letzten Hälfte des 11ten Jahrhunderts das neue Land besucht hatte, mit den dortigen Verhältnissen vollkommen vertraut, und ausserdem wurde damals ein so gut wie regelmässiger Verkehr von den Ansiedelungen mit der Mutterinsel unterhalten. Es wäre somit sicher zu Are Frodes Kenntnis gelangt, wenn seine fortgezogenen Landesleute in Berührung mit Eskimo gekommen wären. Deshalb musste er auch, um die Funde Eriks zu erklären, auf die Skrälinger Vinlands verweisen, von denen man wusste, dass sie Geräte aus Stein verwendeten, und die seinen Lesern seit der Reise Thorfinn Karlsefnes nicht fremd waren.

Aller Wahrscheinlichkeit nach verstrichen jedoch nicht viele Jahre, als die Kolonisten auf die Eskimo stiessen. Wann es zuerst geschah, lässt sich zwar nicht genau ermitteln. Jedenfalls muss es aber in der Zeit zwischen der Entstehung der Íslendingabók und der Abfassung der Schrift, die sich zum ersten Mal wirklich mit den Eingeborenen Grönlands beschäftigt, der von P. A. Munch entdeckten *Historia Norvegiæ*, eingetroffen sein. Es wird von G. Storm nachgewiesen, dass diese gegen den Ausgang des 12ten Jahrhunderts geschrieben ist³. Ihr Bericht⁴ von den kleinwüchsigen Menschen, denen Jäger im Norden jenseits der Ansiedelungen (*»ad aquilonem trans Viridenses«*) begegneten, und die »Walfischzähne für Wurfaffen« und »scharfe Steine für Messer«

¹ G. Storm: *Studier over Vinlandsreiserne*, in *Aarboget f. nordisk Oldkyndighed*, 1887, p. 302—3, u. a. O.

² Ebenda, p. 302. Ich stütze mich hier, wie sonst, auf die Ausführungen Storms. Die abweichenden Ansichten Bugges, Jónssons u. a. über die Zeit der Entstehung der *Íslendingabók* sowie der *Historia Norvegiæ* differieren so wenig von denjenigen Storms, dass sie für uns die Bedeutung verlieren.

³ G. Storm: *Monumenta historica Norvegiæ* (Kristiania 1880), p. XXIII.

⁴ l. c., p. 75—6.

gebrauchten, ist ebenfalls so häufig wiederabgedruckt worden, dass er uns nicht aufhalten soll.

Wie man sieht, bleibt ein gewisser Raum für Mutmassungen hinsichtlich des Zeitpunktes ihres frühesten Zusammentreffens offen. Wir erhalten aber doch die Gewissheit, dass die Eskimo auf alle Fälle im 12ten Jahrhundert nicht übermässig weit von den Kolonisten entfernt waren. Auf diesen Umstand konnten diejenigen, die auf die grosse Ausdehnung der noch näher zu erwähnenden Nordfahrten der letzteren Gewicht gelegt haben, vor allem Rafn, wegen der späten Auffindung der *Historia Norvegiæ* nicht aufmerksam sein¹. Denn in der isländischen Literatur hört man nicht vor 1266 wieder etwas, was an das Dasein der Eingeborenen erinnert. Besonders ist das Stillschweigen der Annalen sehr auffällig. Die Anführungen des norwegischen Geschichtsschreibers zeigen aber mit hinreichender Bestimmtheit, dass die darauf gegründeten Folgerungen Rafn's, es wären keine Eskimo an der Westküste im 12ten Jahrhundert gewesen², unrichtig sind. Wichtiges musste sich eben in Grönland ereignen, sollte es in den isländischen Annalen aufgezeichnet werden.

In dem genannten Jahr, 1266, kehrten, wie Björn Jónsen nach einem abhanden gekommenen Teil der Hauksbók erzählt, nach der Ostansiedelung Leute aus den nördlichen Gegenden zurück, welche weiter vorgezogen waren als sonst jemand, von dem man Kunde hatte. Dem wird hinzugefügt³: »Sie fanden keine Spuren, dass Skrälinger sich da aufgehalten hatten ausser auf der Króksfjarðarheiði«. In einer Parenthese macht Björn dazu die befugte Bemerkung: »Hieraus erfährt man, wie genau die Grönländer zu der Zeit auf die Aufenthaltsorte der Skrälinger Acht gegeben haben«⁴. Denn aus der Form des Citates erhellt unmittelbar, dass die Bewegungen der Eskimo im Norden, obgleich wahrscheinlich noch nicht beunruhigender Natur, jedoch mit Aufmerksamkeit von den südlicher wohnenden Kolonisten verfolgt wurden. Darauf wird weiter von der viel erörterten Expedition berichtet, die von den Priestern der Ostansiedelung in demselben Jahr entsandt wurde, um die noch nörd-

¹ Grönl. hist. Mindesm., III, 45—6.

² I. c., III, p. 45—6. Wiederholt ist die Ansicht ausgesprochen worden, dass die nördliche Westküste zu der Zeit doch bewohnt gewesen sein muss, so z. B. von F. Nansen in »Eskimoliv« (Christiania 1891, p. 6—7), von H. P. Steensby in »Om Eskimokulturens Oprindelse« (Kopenhagen 1905, p. 70—71), von Storm u. a., aber stets ohne alle Begründung. Die Erörterungen Rafns sind deshalb bis in die letzten Jahre, selbst in einem so verdienstlichen Werk wie Fischers »Die Entdeckungen der Normannen in Amerika« (Freiburg 1902), ohne wesentliche Änderungen abgedruckt worden.

³ I. c., III, 238—9.

⁴ I. c., III, 240—1.

licher liegenden, bis dahin unbesuchten Gebiete zu erforschen. Es ist diese Reise, die nach der Ansicht Rafn's die Nordländer nach der Nordwestküste der Baffinsbucht hinüber, möglicherweise nach Lancaster Sund und der Barrowstrasse geführt haben soll. Auch in den entferntesten Gegenden wurden eskimoische Überreste, »Skrælingja vistir«, vorgefunden.

Die Grundzüge von dem Schicksal der isländischen Kolonie, der das Vordringen der Eskimo so verhängnisvoll werden sollte, die gänzliche Zerstörung der Westansiedelung während des Verweilens Ivar Bardsens in Grönland, der Angriff der Eingeborenen auf die Ostansiedelung 1379, die Unterbrechung der regelmässigen Schifffahrt und die Isolierung der Kolonie, die schliesslich im 15ten Jahrhundert, vielleicht erst gegen dessen Ende, den fortgesetzten Vorstössen der Eskimo unterlag, — alles das ist ebenfalls genügend bekannt und kann hier übergangen werden, da es in der vorliegenden Verbindung von weniger Bedeutung ist.

Dagegen ist es für uns von besonderer Wichtigkeit, einigermaßen darüber zur Klarheit zu gelangen, wie weit gegen Norden sich die jährlichen Jagdreisen der Nordländer an der Westküste erstreckt haben. Ivar Bardsen war alles, was sich nördlich von der Westansiedelung, oder richtiger von dem nahen Hemelrachsberg befand, ein fremdes, gefährvolles Land, wo sich niemand wegen der vielen Meeresstrudel, die den Weg versperrten, hinwagte. Dies war nach der Entvölkerung der westlichen Ansiedelung und wohl lange nach dem Aufhören der Nordfahrten. In früheren Zeiten lag indessen, wie schon gesehen, die Sache anders. Man hat guten Grund zu vermuten, dass der einst anscheinend lebhafte Verkehr an der nördlichen Küste um die Mitte des 13ten Jahrhunderts seinen grössten Umfang erreichte, weil das Jahr 1261, in dem die Kolonie unter Norwegen kam, den Anfang zu ihrem Rückgang bezeichnet. Björn Jónsen hat aus der erwähnten verlorenen Quelle in seine »Grönlands Annalen« einen kurzen Abschnitt aufgenommen über die Leute, die im Sommer, teils des Seehundsfanges wegen, teils um Treibholz zu sammeln, nach dem unbebauten Land im Norden zogen; nach seiner Angabe hatten alle reicheren Bauern eigene Fahrzeuge zu diesen Reisen.

Wo nun die Jagdfelder gelegen haben, ist die Frage, die vor allem interessiert. Denn es leuchtet ein, dass wenn die Nordländer jedes Jahr die Küste Westgrönlands bis zum hohen Norden hinauf ungestört befahren haben sollten, wir gezwungen sein würden, das Ergebnis der archäologischen Übersicht — die Annahme von der ununterbrochenen Anwesenheit der Eskimo in Nordgrönland während der ganzen ersten Kolonisationsperiode — als unvereinbar mit geschichtlichen Tatsachen

kurzweg von der Hand zu weisen. Wollten wir Rafn folgen, wäre dieser Ausgang der vorherigen Ausführungen schon von vornherein gegeben; er schiebt nämlich die Grenze der jährlich besuchten Gegenden (»at óbygdum á landsenda þann norðara eðr skagann«¹⁾ so weit nordwärts, dass er für sie an dem um 1840 eingehender untersuchten Teil der Küste, der doch um ein beträchtliches jenseits von Upernivik (auf 72° 47' n. Br.) reichte, keinen Platz finden konnte²⁾.

Bisher ist leider von berufener Seite kein erneuter Versuch gemacht worden, die Lage der von den Nordfahrten bekannten Örtlichkeiten zu bestimmen, obschon mehrere Forscher, die zu Rafn eine kritische Stellung eingenommen haben, sich betreffs der Fahrten und der Eskimofrage mit Vorsicht ausdrücken und ihm nicht unbedingt beipflichten³⁾. Die topographischen Studien Finnur Jónsson's⁴⁾ und Gustav Storm's⁵⁾ sind auf die beiden Ansiedelungen beschränkt; und gegenwärtiger Verfasser muss sich auf dem Gebiete der schwierigen Quellenkritik als Laie betrachten. Indessen gibt uns ein Glückszufall Mittel an die Hand, auch ohne eine solche bis zu einem gewissen Grad die wirkliche Tragweite der Erörterungen Rafn's zu beurteilen, wenn wir bloss aus den Feststellungen Storm's und Jónsson's die Konsequenzen ziehen, — wie sich aus dem Folgenden ergeben wird.

»Norðrseta« nannten die Isländer bisweilen ihren gewöhnlichen Aufenthalt im Norden. Die Orte oder Küstenstriche, die während des Besuchs wurden, und wo Hütten aus Erde und Rasen, wie sie heute noch auf Island zu sehen sind, errichtet worden waren, hiessen Greypar. Einige Kolonisten zogen auch nach Króksfjarðarheiði⁶⁾. Greypar lag nach den Skaldhelgarímur⁷⁾ am Ende der Ansiedelung, das ist nördlich von der Westansiedelung, auf der Strecke zwischen ihr und der Mündung des Diskofjords, wie schon in »Gronl. hist. Mindesm.« gezeigt, keinesfalls weiter entfernt. Króksfjarðarheiði ist allem Anschein nach wieder gleich nördlich von Greypar zu suchen. Aber darüber später näheres. Es sind nur diese zwei Örtlichkeiten, die mit Sicherheit als das Ziel der üblichen Fangfahrten bezeichnet werden können. Jedoch enthält Björn Jónsen's »Vetus Chorographia Grónlandiæ« einige Ortsnamen, die von Rafn eben-

¹⁾ Gronl. hist. Mindesm., III, p. 242.

²⁾ I. c., p. 883.

³⁾ Mogk in Mitt. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig, 1892, p. 88, Storm in Aarboger etc., 1887, p. 347, u. s. w.

⁴⁾ Meddelelser om Grönland, XX, p. 367 ff.

⁵⁾ Aarboger etc., 1887, p. 327—8 u. a. O.

⁶⁾ Gronl. hist. Mindesm., III, p. 244.

⁷⁾ I. c., II, p. 492 ff., 502—5 u. a. O.

falls mit ihnen in Verbindung gesetzt worden sind, nämlich Karlsbudir, Bjarney, Eysunes und Æðanes.

Den Ausgangspunkt seiner Orientierung bildet Lysefjord, der nach ca. $65^{\circ} 20'$ n. Br. (Isortok) verlegt wurde. Von da war, wie die Chorographie angibt, durch eine sechstägige Ruderfahrt Karlsbudir zu erreichen. Jede Tagereise wurde zu 7 dänischen Meilen veranschlagt, die ganze Reise folglich zu 42 Meilen, und der Ort wäre demnach etwas nördlich von dem alten Egedesminde (ca. $67^{\circ} 40'$ n. Br.) gelegen gewesen¹. Hierbei ist allerdings zu bemerken, dass die Strecke an der Karte abgemessen wurde, — wohl ohne hinreichende Rücksicht auf die erhebliche Verlängerung, die diese Entfernung im Mittelalter dadurch erfuhr, dass der innere geschützte, aber gewundene Lauf zwischen den der Küste vorlagernden Inseln und Schären notwendig der hohen See vorgezogen werden musste. Rafn selbst glaubte allerdings, es gehörig berücksichtigt zu haben. W. A. Graah, der eigentliche Urheber dieser Berechnungen, die aber erst durch »Grönl. hist. Mindesm.« ihre grosse Verbreitung fanden, zählte nämlich auf jede Tagereise 9 Meilen, jedoch zugleich mit 2 Meilen Distanzverlust, verursacht durch die Benutzung des inneren Weges². Dasselbe war für Rafn bestimmend, und die beiden Betrachtungsweisen decken sich also völlig. Allein es ist fraglich, ob damit genug in Abzug gebracht worden ist, und noch mehr, ob man mit einem Abstand von ganzen 9 Meilen auf eine Tagereise bei so langen Fahrten rechnen darf. Es war aber notwendig, da sich sonst die nächste Lokalität nicht anbringen liess, — Bjarney oder Barneyar, die drei ähnliche Tagereisen von Karlsbudir entfernt und seiner und Graah's Ansicht nach nur mit der grossen Diskoinsel zu identifizieren war. Es ergibt sich dann von selbst, dass Eysunes und Æðanes, die mit einer in der Handschrift nicht namentlich gekennzeichneten Insel — von Rafn ohne allen Grund zu Bjarney verbessert — im Ruderboot in 12 Tagen umfahren werden konnten, noch weiter nach Norden vorgeschoben wurden, so Eysunes nach dem jetzigen Uperviviksnes in Umanakfjord und Æðanes nach Cap Cranston auf ca. $71^{\circ} 25'$ n. Br. Kein Wunder, dass es schliesslich mit Schwierigkeiten verbunden war, für das »Nordende« des Landes Platz zu finden³.

Nun hat aber G. Storm seinerzeit nachgewiesen, dass der Lysefjord, der wegen der Unvollständigkeit der alten Chorographie früher

¹ l. c., III, p. 882.

² W. A. Graah: Undersøgelses-Reise til Ostkysten af Grønland, (Kopenh. 1832) p. 173—4.

³ Grönl. hist. Mindesm., III, p. 882—3.

stets am weitesten nördlich in der Westansiedelung gesucht wurde, in der Tat der südlichste Fjord der Ansiedelung war, was aus anderen Übersichten über Kirchen und Fjorde, so z. B. auch aus dem Kirchenverzeichnis der Flateyarbók hervorgeht¹. Dem schliesst sich Finnur Jónsson ohne Vorbehalt an². Rafn erwähnt ebenfalls das zuletzt genannte Verzeichnis in Verbindung mit Lysefjord, aber ohne den eigentlichen Zusammenhang einzusehen³. Die unmittelbare Folge der Berichtigung des alten Missverständnisses ist, dass dem schönen Aufbau Graah's und Rafn's die Basis genommen wird. Denn Lysefjord muss um $21\frac{1}{2}$ Breitengrad nach Süden verschoben werden. Mit anderen Worten würden dadurch, selbst wenn wir die oben angeführten Entfernungen ohne Änderung beibehalten, Karlsbudir, Bjarney und Eysunes auf dieselbe Strecke wie Greypar fallen, ja der erste Ort südlich davon, und der nördlichste Punkt, Æðanes würde nicht einmal die Südküste der Diskoinsel erreichen. Die Folgerung Finn Magnusen's aus dem Worte Eysunes, dass die Nordländer die Kohlenlager der jungen geologischen Formationen Nordgrönlands kannten⁴, wonach Eysunes mit Uperniviksnes identifiziert wurde⁵, erweist sich nunmehr als nicht stichhaltig und ganz willkürlich.

Nehmen wir indessen nach diesem die Chorographie wieder vor, so erscheint es jetzt sehr zweifelhaft, ob wir überhaupt einige der aufgezählten Lokalitäten in den nördlichsten Gegenden suchen dürfen. Die Abstandsbezeichnungen gelten, jedenfalls zum Teil, offenbar Stellen innerhalb der Grenzen der Ansiedelungen. Nach einer Aufzählung von Fjorden, die mit Bergthorsfjord, nach der Chorographie wie auch nach dem Verzeichnis Arngrim Jónsson's dem letzten Fjord der Ostansiedelung gegen Nordwesten, endet, wird so gesagt: »Dann ist es sechstägige Ruderfahrt mit 6 Männern in sechsruderigem Boot nach der Westansiedelung. [Dann werden da die Fjorde aufgezählt.] Dann ist von der Westansiedelung nach Lysefjord sechstägige Ruderfahrt, von da sechstägige Ruderfahrt nach Karlbuða, dann dreitägige Ruderfahrt nach Bjarney, zwölftägige Ruderfahrt um — Insel, Eysunes, Æðanes im Norden herum«⁶. Wegen des durch die Parenthese angedeuteten Übergehens der Fjorde innerhalb der Westansiedelung verliert man die festen Anhaltspunkte inbezug auf die nachfolgenden Angaben, und das Verständnis der ohnehin

¹ Aarbøger etc., 1887, p. 327—8.

² Meddelelser om Grönl., XX, p. 315—316.

³ Grönl. hist. Mindesm., III, p. 880.

⁴ Antiquariske Annaler, 1827.

⁵ Grönl. hist. Mindesm., III, p. 882.

⁶ Nach F. Jónsson's Wiedergabe der Handschrift in Meddelelser om Grönl., XX, p. 319—20.

unklaren Stelle wird noch dadurch weiter erschwert, dass lediglich im letzten Satz die Richtung ausdrücklich angeführt ist, — besonders nachdem diese sich in einem Fall als südlich herausgestellt hat, und nicht fortlaufend nördlich, wie Rafn und seine Vorgänger voraussetzten. Es wäre somit müssig, sich hier länger dabei aufzuhalten. Es sei schliesslich doch bemerkt, dass es nur einer unerheblichen und wohl nicht unbefugten Reduktion der von Graah vorgeschlagenen Konstante für eine Tagereise bedarf, um die genannten Örtlichkeiten südlich von dem jetzigen Egedesminde an der Mündung der Diskobucht lokalisieren zu können, selbst wenn sie alle der Reihe nach im Norden von Lysefjord gelegen haben; dem darf aber natürlich nach dem Vorigen kein positiver Wert beigemessen werden.

Von den wirklichen oder vermuteten Fangplätzen ist nun bloss Króksfjarðarheiði übrig geblieben, das möglicherweise in grösserer Entfernung von den Ansiedelungen zu suchen wäre. Der oben citierte Bericht von der Entdeckungsreise im Jahre 1266 enthält auch eine Aussage, die anscheinend dafür spricht und immer in dem Sinne gedeutet worden ist. Auf ihrer Rückkehr trafen die Seefahrer an dem Jakobstag (25ten Juli) wieder in Króksfjarðarheiði ein, und »um Mitternacht stand die Sonne da ebensohoch über dem Horizonte wie in der Ostansiedelung, wenn sie im Nordwesten steht«. Daraus ist hergeleitet worden, dass der Ort nördlich von dem 75ten Breitengrad liegen müsse, und so ist Rafn auf den Gedanken gekommen, dass die Nordländer einst jährlich die Baffinsbucht durchkreuzten¹. Abgesehen davon, dass seine Ausführung rein formell lange nicht einwandfrei ist, ruht sie auf so schwankender Grundlage, dass sie heute kaum mehr ernstlich vertreten werden würde, und kann sicher ohne Bedenken aufgegeben werden, wenn man auf anderem Wege zu einem davon abweichenden Resultat kommt². Immerhin würde die Beobachtung der Mitternachtssonne an dem 25ten Juli auf alle Fälle einer Breitenhöhe von mindestens 70° entsprechen.

Björn Jónsen's Annalen bringen aber bei derselben Gelegenheit ein bisher unbeachtet gebliebenes Moment, das in eine andere Richtung weist, und das ausserdem den Vorzug hat, einen festen und sicheren Anhaltspunkt zu bieten. Wie die Hauksbók erzählt, zogen die Nordländer

¹ Grönl. hist. Mindesm., III, p. 883—5.

² Vgl. auch Meddelelser om Grönl., XXXI, p. 25—7, wo Thalbitzer denselben Standpunkt vertritt. Er verlegt Króksfjarðarheiði nach Umanakfjord und stützt sich dabei auf eine von Rink veröffentlichte Sage aus Nordgrönland. Es ist doch sehr fraglich, ob sich die Erzählung nicht auf die Holländer bezieht, worauf Th. anscheinend nicht aufmerksam gewesen ist.

nach Greypar und Króksfjarðarheiði nicht nur um des Seehundsfanges willen, sondern auch um sich Holz zu verschaffen. Den »dort gibt es Treibholz, aber keine wachsenden Bäume; dieses Nordende Grönlands nimmt die meisten Bäume und alles andere auf, das im Meere treibt«¹. Nun ist es lediglich der nördlichste Teil von Südgrönland und der südlichste Teil von Nordgrönland bis Egedesminde hinauf, auf welchen die Beschreibung passt. Das Treibholz, das die Meeresströme mit sich führen, wird nämlich nach und nach an die südlichen Küsten geschwemmt, namentlich auf dem genannten Strich nördlich von der Mündung des Godthaabsfjords, so dass bloss eine geringe Menge die Diskogegend und fast nichts die jenseits von ihr liegenden Gebiete erreicht². In der Hauksbók wird in dieser Hinsicht gar kein Unterschied zwischen Greypar und Króksfjarðarheiði gemacht. Daraus ergibt sich ja einfach, dass die beiden Angaben, die zur Lokalisierung des letzten Ortes benutzt werden können, sich in auffälliger Weise widersprechen. Die Frage ist danach, welcher von ihnen man Vertrauen schenken soll, und ob die Sonnenbeobachtung sich wirklich auf Króksfjarðarheiði bezieht. Kann meiner Ansicht nach auch darüber kein Zweifel herrschen, dass die Entscheidung zu Gunsten der südlicheren Lage des Ortes ausfallen muss, so soll doch anderseits zugegeben werden, dass volle Sicherheit ausschliesslich durch Heranziehung des handschriftlichen Materials zu erlangen wäre, wozu aber der Verfasser sich, wie gesagt, nicht berufen glaubt.

Ferner ist es für die alten Ortsbestimmungen von Wichtigkeit gewesen, dass die Norðrsetareise als lang und schwierig bezeichnet wurde³. Dazu ist erstens zu bemerken, dass dies nicht nur von dem entlegeneren Króksfjarðarheiði, sondern auch und vorwiegend von dem näheren Greypar galt. Und sodann wird es leicht verständlich, wenn man sich erinnert, dass die Fahrten einen Teil der jährlichen Beschäftigung bildeten. Mit der geringeren Ausdehnung, die ihnen hier gegeben ist, könnten sie sich doch unter Umständen über ca. 8 Breitengrade und 9 Längengrade — von der Ostansiedelung aus gerechnet — erstreckt haben. Man braucht eigentlich weiter nichts zu tun als die der üblichen Annahme nach von den Nordländern durchmessenen Strecken auf bekanntere, europäische

¹ Grönl. hist. Mindesm., III, p. 242—3.

² Vgl. z. B. Rink; Grönland, I, p. 160: »In grösster Menge wird es auf die Küsten Südgrönlands geworfen, und darauf abnehmend bis zu Upernivik, wo es noch ganz spärlich vorkommt. Aber die Eskimo in dem nördlichen Teil der Baffinsbucht sollen es so gut wie gar nicht kennen«. II, p. 106: Bei Agto in Egedesminde Distrikt »wird auch das meiste Treibholz (o: in Nordgrönland) gesammelt«, III, p. 320: Von Kangek an der Mündung des Godthaabsfjords gegen Norden findet die ergiebigste Einsammlung (o: in Südgrönland) des Treibholzes statt.

³ Grönl. hist. Mindesm., III, 244—5.

Fahrwasser zu übertragen, um das Absurde in den alten Ausführungen klar zu sehen. Wollte man mit Rafn das »Nordende« Grönlands, das Ziel vieler Boote, gegen die Melvillebucht hinauf schieben, so würde dessen Entfernung von der Ostansiedelung dem Abstand zwischen Bergen in Norwegen und der Bären-Insel im Süden von Spitzbergen gleich kommen. Und, was nicht vergessen werden darf, die Schifffahrt ist an der Westküste Grönlands unvergleichlich schwieriger als unter Norwegen. —

Obgleich es sich nicht vermeiden lässt, dass ein dunkler Punkt in der Literatur unaufgeklärt bleibt, weil die obigen Erörterungen sich auf die vorliegenden Berichte stützen und sich deshalb bloss zu einer Kritik der älteren Ansichten gestalten mussten, so darf man trotzdem davon ausgehen, dass die von Rafn vertretene Bedeutung der Nordfahrten in derselben Weise einzuschränken ist, wie seine Deutung der Vinlandsfahrten.

Hiermit ist nichts über die langen Entdeckungsreisen ausgesagt worden, die die Kolonisten nach dem fernen Norden unternahmen. Sie werden ihren Wert als kühne Taten behalten. Sie stehen aber vereinzelt da und kommen deshalb in diesem Zusammenhang nicht in Betracht. Wir kennen deren nur zwei, die öfters erwähnte im Jahre 1266 stattgefundene und diejenige, von welcher der auf $72^{\circ} 55'$ n. Br. entdeckte Runenstein aus dem Jahr 1135 herrührt. Sie dürfen aber nicht, wie geschehen, den jährlichen Fangfahrten an die Seite gestellt werden, um als Beweis für die grosse Ausdehnung derselben zu dienen. Wenn man z. B. aus dem Vorkommen des Runensteines auf der hohen Breite überhaupt etwas inbezug auf diese schliessen könnte, so würde das Errichten einer Warte und das Hinterlassen einer besonderen Inschrift zur Erinnerung an die Entdecker eher zeigen, dass das Vordringen nach so entlegenen Gegenden für sehr aussergewöhnlich angesehen wurde, als dass die Nordländer regelmässig dahin kamen.

Der alten normannischen Geschichte Grönlands liesse sich somit anscheinend wenig entnehmen, was gegen das Endergebnis unserer Untersuchung angeführt werden könnte. Die Eskimo mögen ungestört im Norden schon zur Zeit Eriks des Roten gewohnt, und die Isländer mögen sich im Süden angesiedelt haben, ohne von ihrem Dasein zu wissen. Dass die zwei Völkerschaften erst im 12ten Jahrhundert auf einander stiessen, ist bloss natürlich, da der Blick der Kolonisten anfangs gegen die Mutterinsel und gegen Süden gerichtet war. Es musste sich auch in die Länge ziehen, ehe das neue Land so durchforscht war, dass die Reisen nach Norden allgemein wurden.

Eins wird nach alledem noch befremdend erscheinen. Wie erwähnt, fanden die Isländer bei ihrer Ankunft an der Südwestküste Anzeichen,

dass Eingeborene dort vor ihnen vorübergehend gewelt hatten; sie waren aber damals wieder fort. Wäre es nun denkbar oder wahrscheinlich, dass die Eskimo zu ständigem Aufenthalt Nordgrönland dem von der Hand der Natur augenscheinlich reicher ausgestatteten Süden aus freier Wahl vorgezogen haben sollten? Hätten sie nicht wieder Grönland gänzlich verlassen? Demgegenüber muss geltend gemacht werden, dass das letzte Gebiet vor eskimoischen Gesichtspunkten aus keineswegs begünstigter war als Nordgrönland, wie man heute noch ohne Schwierigkeit aus manchem ansehen kann. So gehören in neuer Zeit gewisse beschränkte Örtlichkeiten in der Diskobucht zu den am dichtesten bewohnten Teilen des Landes. An der Mündung des Jakobshavn Eisfjords waren nach Rink um die Mitte des vorigen Jahrhunderts über 500 Menschen ansässig, die alle durch ein Areal von der See kaum eine Meile in der Breite und zwei Meilen in der Länge ernährt wurden¹, und die zahlreichen Altertümer und Überreste alter Behausungen bezeugen, dass es hier seit undenklichen Zeiten nicht anders gewesen ist. Und ähnliches könnte von anderen Stellen in der Nachbarschaft gesagt werden. Die Ursache dafür ist, dass der Fjordseehund, *Phoca phoetida*, an dessen Fang die Existenz der Nordgrönländer innerhalb $\frac{3}{4}$ des Jahres fast ausschliesslich geknüpft ist, von den grossen Eisfjorden, die sein beliebtester Zufluchtsort sind, angezogen wird, — wie er ebenfalls im grossen und ganzen gegen Norden an Häufigkeit zunimmt². Der Erwerb war auf höheren Breiten mit dem dauernden und reichen Eisfang während des langen Winters weit besser gesichert als im Süden, wo die Jagd das ganze Jahr hindurch von dem Kajak aus vor sich gehen muss, und wo die unstete und stürmische Witterung in der kalten Zeit sie gefährlich und oft wenig ergiebig macht³. Dazu kommt der jährliche Fang von Weissfischen und Narwalen, die im Frühjahr und Herbst sich in der Diskobucht und dem Umanakfjord einfinden, die aber an der Südwestküste verhältnismässig selten erscheinen. Ferner wurden dort grosse Cetaceen, darunter Bartenwale, häufiger gejagt als in Südgrönland, bevor europäische Walfänger die Baffinsbucht aufsuchten. Ebenfalls fehlt nirgends im Norden das Rennthier, und überall südlich von Upernivik gewähren die Fischplätze einen für den täglichen Bedarf hinreichenden Ertrag. Es ist bezeichnend, dass die zwei nördlichsten Distrikte, Umanak und Upernivik, ohne Übergewicht in der Zahl der Bevölkerung, für den dänischen Handel die produktivsten

¹ Rink, I. c., I, p. 199.

² I. c., II, 192.

³ I. c., III, 115—6.

sämtlicher grönländischer Kolonialbezirke sind¹. Auch in klimatischer Hinsicht muss man Nordgrönland den Vorzug geben. Die Sommerwärme ist jedenfalls in der Diskogegend etwa dieselbe wie im Süden, so dass die wenigen Pflanzen, die den Eskimo von Nutzen sind, ebenso üppig bei Jakobshavn und Umanak wie bei Julianehaab wachsen². Und die niedrigere Wintertemperatur begleitet wohl nicht stets, aber doch meistens ruhiges Wetter, das wegen der Trockenheit der Luft in ausgeprägtem Gegensatz zu dem rauhen, feuchten Winter Südgrönlands steht.

Ein kleiner Stamm — was die frühesten Eingeborenen nach unseren geschichtlichen Kenntnissen gegebenenfalls gebildet haben müssen — würde sich ohne jeden Zweifel vorzugsweise um die Diskobucht und den Umanaktjord herum niedergelassen haben, stände ihm auch das ganze übrige Grönland offen. In voller Übereinstimmung damit ist, dass, wie wir gesehen haben, in jenen Gegenden, und nur dort, die Spuren einer alten einheimischen Kultur vorgefunden worden sind. —

¹ Rink, I. c., II, p. 151, 191, III, p. 281, 366 ff.

² I. c., II, p. 155, III, p. 109.

Literaturverzeichnis.

- Aarbøger* for nordisk Oldkyndighed og Historie. Kopenhagen 1866 ff.
 Annual Report of the *Bureau of American Ethnology*, XVIII. Washington 1899.
 Annual Report of the *Canadian Institute*. Being Part of Appendix L. To the Report of the Minister of Education, Ontario, 1894—95. Toronto.
Amdrup, G.: Carlsbergfondets Expedition til Øst-Grønland 1898—1900. (Meddelelser om Grønland, XXVII). Kopenhagen 1902.
American Naturalist, V. 1871.
Anderson, J.: Nachrichten von Island, Grönland und der Strasse Davis. Frankfurt und Leipzig 1747.
Annaler for nordisk Oldkyndighed og Historie. Kopenhagen 1836—65.
Antiquarisk Tidsskrift, I—VII. Kopenhagen 1843—63.
Antiquariske Annaler, I—IV. Kopenhagen 1812—27.
Boas, F.: The Eskimo of Baffin Land and Hudson Bay. (Bulletin of the American Museum of Natural History, XV.) New York 1901.
Boyle, D.: Archæological Report. (Ann. Rep. Canadian Institute 1894—95). Toronto.
Bruun, D.: Arkæologiske Undersøgelser i Julianehaabs Distrikt. (Meddelelser om Grønland, XVI.) Kopenhagen 1895.
 Bulletin of the *American Museum of Natural History*, XV. New York 1901.
Collinson, R.: The three Voyages of Martin Frobisher in Search of a Passage to Cathaya and India 1576—78. (Hakluyt Soc.) London 1867.
Cranz, D.: Historie von Grønland, I—III. 2te Aufl. Barby 1770.
Egede, H.: Beschreibung und Natur-Geschichte von Grönland, übersetzt von D. Joh. Ge. Krünitz. Berlin 1763.
Erichsen, J.: Udtog af Christian Lunds Indberetning til Kong Friderich den 3die af 28 Martii 1664. Angaaende de i Aarene 1652 og 1653 foranstaltede Sætoge til Grønland. Kopenhagen 1787.
Etzel, A. v.: Grönland. s. u. H. Rink.
Fabricius, O.: Noiagtig Beskrivelse over Grønlændernes Fangeredskaber ved Sælhundefangsten. (Det danske Vid. Selsk. Skrifter.) Kopenhagen 1810.
Fischer, J.: Die Entdeckungen der Normannen in Amerika. (Stimmen aus Maria-Laach, XXI Ergänzungsheft.) Freiburg 1902.

- Graah, W. A.*: Undersøgelsesreise til Østkysten af Grønland . . . 1828—31. Kopenhagen 1832.
- Grønlands Historiske Mindesmærker*, I—III. Kopenhagen 1838—45.
- Hakluyt, R.*: The Principal Navigations, Voyages and Discoveries of the English Nation. Glasgow 1903—5.
- Helland, A.*: En Reise i Nordgrønland. (Folkevennen, XXV.) Christiania 1876.
- Holm, G.*: Beskrivelse af Ruiner i Julianehaabs Distrikt. (Meddelelser om Grønland, VI.) Kopenhagen 1883.
- : Etnologisk Skizze af Angmagsalikerne. (Meddelelser om Grønland, X.) Kopenhagen 1888.
- Jónsson, F.*: Grønlands gamle Topografi. (Meddelelser om Grønland, XX.) Kopenhagen 1899.
- Klemm, G.*: Die Werkzeuge und Waffen. Sondershausen 1858.
- (*Koldewey, K.*): Die zweite deutsche Nordpolfahrt, I—II. Leipzig 1873—74.
- Lauridsen, P.*: Bibliographia Groenlandica. (Meddelelser om Grønland, XIII.) Kopenhagen 1890.
- Lubbock, J.*: Prehistoric Times. 3d Ed.
- Mason, O. T.*: Aboriginal Skin Dressing. (Rep. of the U. S. National Museum 1888—89.) Washington 1891.
- : The Ulu, or Woman's Knife, of the Eskimo. (Rep. of the U. S. National Museum 1890.) Washington 1892.
- Matériaux pour l'histoire de l'homme*. Paris 1866 ff.
- Meddelelser om Grønland*. Kopenhagen 1879 ff.
- Mogk, E.*: Die Entdeckung Amerikas durch die Nordgermanen. (Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig für 1892.) Leipzig 1892.
- Moorehead, W. K.*: Prehistoric Implements. Cincinnati 1900.
- Murdoch, J.*: Ethnological Results of the Point Barrow Expedition. (Ann. Report of the Bureau of Am. Ethnology, IX.) Washington 1892.
- Nachrichten aus der Brüdergemeine*. Gnadau 1819 ff.
- Nansen, F.*: Eskimoliv. Kristiania 1891.
- Nathorst, A. G.*: Två Somrar i Norra Ishafvet. Stockholm 1900.
- Nordenskiöld, A. E.*: Redogörelse för en Expedition till Grönland år 1870. (Öfversigt kgl. Vetenskapsakad. Förh.) Stockholm 1870.
- Nelson, E. W.*: The Eskimo about Bering Strait. (Ann. Report of the Bureau of American Ethnology, XVIII.) Washington 1899.
- Olearius, Adam.*: Vermehrte Moscovitische und Persianische Reisebeschreibung. Schleswig 1663.
- Peyrère, J. de*: Relation du Groenland. Paris 1647.
- : Ausführliche Beschreibung des theils bewohnt- theils unbewohnt-sogenannten Grönlands. Beschrieben und erweitert durch S. von V. Nürnberg 1679.
- Rau, Ch.*: Prehistoric Fishing. (Smithsonian Contributions to Knowledge.) Washington 1884.
- Rink, H.*: Grønland, geografisk og statistisk beskrevet, I—II. Kopenhagen 1852—57.

- Ryder, C.*: Undersøgelse af Grønlands Vestkyst fra 72° til 74° 35' N. B. (Meddelelser om Grønland, VIII.) Kopenhagen 1889.
- : Om den tidligere eskimoiske Bebyggelse af Scoresby Sund (Meddelelser om Grønland, XVII.) Kopenhagen 1895.
- Schultz-Lorentzen*: Eskimoernes Indvandring i Grønland. (Meddelelser om Grønland, XXVI.) Kopenhagen 1904.
- Scoresby, W.*: Journal of a Voyage to the Northern Whale-Fishery. Edinburgh 1823.
- Smith, H.*: The Archaeology of Lytton, British Columbia. (Memoirs of the American Museum of Natural History, II.) New York 1899.
- : Shell-Heaps of the Lower Fraser River. (Memoirs of the American Museum of Natural History, IV.) New York 1903.
- Steenby, H. P.*: Om Eskimokulturens Oprindelse. Kopenhagen 1905.
- Steenstrup, J. J. S.*: Comparaison entre les ossements des cavernes de la Belgique et les ossements des Kjøkkenmøddings du Danemark, du Groenland et de la Laponie. (Congrès d'Anthropologie 1872.)
- Steenstrup, K. J. V.*: Om Forekomsten af Nikkeljærn med Widmannstättenske Figurer i Basalten i Nordgrønland. (Meddelelser om Grønland, IV.) Kopenhagen 1883.
- : Beretning om Undersøgelsesreiserne i Nordgrønland i Aarene 1878—1880. (Meddelelser om Grønland, V.) Kopenhagen 1883.
- Steinhauer, C. L.*: Kort Veiledning i det Kgl. ethnographiske Museum. Kopenhagen 1885.
- Storm, G.*: Monumenta historica Norvegiæ. Kristiania 1888.
- : Studier over Vinlandsreiserne. (Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1887.) Kopenhagen.
- Thalbitzer, W.*: A Phonetical Study of the Eskimo Language. (Meddelelser om Grønland, XXXI.) Kopenhagen 1904.
- Tidsskrift for nordisk Oldkyndighed*. Kopenhagen 1826—29.
- Wilson, D.*: Arrowpoints, Spearheads, and Knives of Prehistoric Times. (Report U. S. National Museum for 1897.) Washington 1899.
- Zorgdrager, C. G.*: Alte und neue Grönländische Fischerey und Wallfischfang. Leipzig 1723.

Der Doktorand ist am 17ten Februar 1879 in Vestre Aker bei Kristiania, Norwegen, geboren. Er absolvierte 1898 Examen Artium, 1899 Examen philosophicum an der Universität Kristiania und hat seitdem Ethnographie und Anthropologie als Spezialstudium getrieben. Er studierte zunächst 2 Semester, 1899—1900, Anatomie u. a. an der medizinischen Fakultät der Universität Kristiania, ebenso im Vorwinter des letzten Jahres an der Anatomie zu Berlin, im Frühjahrsemester 1901 vorwiegend Ethnographie an der philosophischen Fakultät der Universität Kristiania, im Herbstsemester an der ethnographischen Sammlung des dänischen Nationalmuseums zu Kopenhagen, und endlich im Frühjahrsemester 1902 wieder an der Universität Kristiania.

Im Sommer desselben Jahres unternahm der Doktorand eine Studienreise nach den von den Lappen bewohnten Gegenden des nördlichen Schwedens. Im Wintersemester 1902—3 studierte er Ethnographie und Anthropologie an der Universität und im kgl. Museum for Völkerkunde, Berlin, war im Sommer 1903 Assistent an der ethnographischen Sammlung des dänischen Nationalmuseums, Kopenhagen, gab aber im Herbst diese Beschäftigung auf und unternahm mit Unterstützung des ethnographischen Museums zu Kristiania eine Reise nach Nordamerika, teils um die Spezialuntersuchungen, die die Grundlage der eingereichten Abhandlung bilden, zu vollenden, teils auch um Feldstudien unter den Indianern des Westens zu treiben. Er besuchte verschiedene Stämme in Arizona, Neu Mexico und Sonora, und verbrachte fünf Monate bei den Hopi in dem zuerstgenannten Territorium. Einige kleine Arbeiten sind über die Resultate dieser Reise veröffentlicht worden.

Im Herbst 1904 wurden die Studien in Berlin wieder aufgenommen und im Sommersemester 1905 in Leipzig fortgesetzt.

Der Doktorand hat bei folgenden Dozenten Vorlesungen gehört: Prof. Mourly-Vold, Prof. Falk, Prof. Storm, Prof. Waage, Prof. Guldberg, Prof. Wille, Prof. Torup und Prof. Nielsen in Kristiania, Prof. Waldeyer, Prof. v. Luschan, Prof. Kossinna, Dr. Ehrenreich und Dr. Vierkandt in Berlin, Prof. Heinze, Prof. Weule und Prof. Mogk in Leipzig.

Endlich hat er bei verschiedenen Gelegenheiten auf längere oder kürzere Zeit folgende ethnographische Museen zu Studienzwecken besucht: Kristiania, Kopenhagen, Stockholm, Berlin, Hamburg, Lübeck, Bremen, Hannover, Stuttgart, Leipzig, Dresden, Wien, New York, Washington und Chicago.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY,
BERKELEY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to \$1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

FEB 16 1925

25 MAR '63 AE

MAY 10 1963

NOV 26 1986

REC CIRC JAN 13 1986

ET BINDER
acuse, N. Y.
ckton, Calif.

YD 06555

GENERAL LIBRARY - U.C. BERKELEY

8000939808