

## VII.

# Drei Grönländerschädel

von

**Direktor Dr. W. Sommer,** Allenberg, Ostpreussen.

Die in dem Folgenden genauer beschriebenen drei Schädel stammen von Asakak auf der Nordküste der Halbinsel Nugsuak im Umanakfjord, etwa unter  $70^{\circ} 32'$  nördlicher Breite gelegen, her. Sie wurden in drei Gräbern gefunden, die mindestens 50 Jahre alt waren. Die ehemalige Niederlassung Asakak ist nämlich schon seit langer Zeit von den Grönländern aufgegeben worden. Der beste Kenner Grönlands, der 1893 verstorbene Geheime Etatsrat Rink, erwähnt sie in seiner ausgezeichneten Topographie vom Jahre 1854 auch nicht einmal dem Namen nach mehr. Etwa 50 Jahre stellen daher wohl das Minimum der Zeit dar, die seit dem Tode der früheren Träger dieser Schädel vergangen sein muss. Sie kann aber auch sehr viel länger sein.

Die Gräber selbst, wenn man diesen Namen überhaupt auf die Bestattungsweise der nördlicheren Eskimos anwenden darf, bestanden lediglich darin, dass man die Leichen auf den nackten Felsboden legte und dann zum Schutze vor Füchsen und Vögeln mit einem Hügel von Steinen zu überdecken pflegte. Einen wesentlichen Schutz gegen Verwitterung konnten daher diese Gräber nicht gerade bieten.

Die zugehörigen Skelette waren zwar noch ziemlich erhalten, doch konnten sie aus äusseren Gründen leider nicht mitgenommen werden. Gerätschaften oder andere Beigaben, aus denen auf das Geschlecht der dort Beigesetzten hätte mit Bestimmtheit geschlossen werden können, waren nicht mehr vorhanden.

Wenn daher das Geschlecht der Schädel auch nicht ganz sicher gestellt ist — es scheinen übrigens zwei weiblichen und einer männlichen Geschlechts zu sein — so haben dieselben trotzdem einen zweifellosen Wert, da sie jedenfalls einer Epoche angehören, in der die Kreuzung von Grönländern mit Europäern noch keine erhebliche Ausdehnung erreicht hatte.

Übrigens unterscheidet sich nach den neuen Untersuchungen von S. Hansen die Mischlingsrasse nur auffallend wenig von den relativ rein gebliebenen Eskimos der Ostküste, obgleich ein allmähliges Breiterwerden der Köpfe, wenn man von Norden nach Süden an der Westküste entlang wandert, nicht zu verkennen ist. (cfr. Meddelelser om Grönland, 1893, VII., pag. 201 seq.)

Wenn jene Gräber, wie anzunehmen, spätestens aus den Jahren 1840—50 herrühren, so sind die früheren Träger der in ihnen beigesetzten Schädel, da einzelne Merkmale an diesen auf ein 40—50jähriges Lebensalter hinweisen, um das Jahr 1800 geboren. Sie können aber sehr wohl noch aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts herkommen. Wenn man ferner bedenkt, dass der Umanakfjord bedeutend nördlicher liegt, als diejenigen Niederlassungen, die von den damals

überhaupt nur wenig zahlreichen Europäern bewohnt zu werden pflegten, und dass gerade an Asakak keiner der häufiger befahrenen Handelswege vorbeiführte, so dürfte die Rassenreinheit jener Schädel als ziemlich sicher feststehend anzunehmen sein.

Ihre Beschreibung stimmt denn auch ganz befriedigend mit der Schilderung der in anderen wissenschaftlichen Sammlungen aufbewahrten und unzweifelhaft echten Grönländerschädel aus jener Gegend überein.

Ich lasse nunmehr die anatomische Beschreibung der drei Schädel und das Verzeichnis der an ihnen genommenen Masse folgen. Ich bemerke nur noch, dass ich bei der Gebrechlichkeit der Schädel von einer Aufsägung Abstand genommen habe.

Die Messungen sind nach den Vorschriften der Frankfurter Verständigung über ein gemeinschaftliches Verfahren bei craniometrischen Untersuchungen ausgeführt worden. Die Capacitätsbestimmung erfolgte nach der sehr exakten Methode Welekers, wie sie im Archiv für Anthropologie 1886, XVI, pag. 13 seq. veröffentlicht ist. Im übrigen wurden die Schädel mit Hilfe des von Ranke konstruierten Stativs in der deutschen Horizontale aufgestellt. Ebenso bei der Messung der Profilwinkel, die gleichfalls nach der Rankeschen Methode vorgenommen wurde. (Vergl. über Rankes Stativ und sein Goniometer seine „Beiträge zur Anthropologie etc.“ Heft X, pag. 11 seq.)

Auch die Photogramme geben die Schädel in der deutschen Horizontale aufgestellt wieder.

### Schädel No. 1.

Verhältnismässig gut erhaltener Grabschädel von anscheinend weiblichem Geschlecht. Der rechte Jochbogen ist an seiner Wurzel und in der Naht mit dem Wangenbein ausgebrochen. Die Orbitalplatten der Oberkiefer und des Siebbeins, wie auch die Vorderwände des Oberkiefers sind mehrfach verwittert und durchlöchert. Die Alveolarfortsätze der Oberkiefer sind anscheinend ebenfalls durch atmosphärische Einflüsse zernagt, besonders rechts, und stellenweise abgebröckelt. Die oberen Schneidezähne waren schon im Leben ausgefallen, der Alveolarteil der Zwischenkiefer ist daher stark resorbiert und nur noch angedeutet.

Auf der Pars mastoidea des rechten Schläfenbeins und auf der Aussenfläche des rechten Oberkiefers und der rechten Unterkieferhälfte findet sich eine hellgrüne Verfärbung des Knochens.

**Geschlechtsbestimmung:** Die geringe Entwicklung der Glabella und der Stirnhöcker, die dünne und scharfrandige Profilierung der oberen Orbitalränder, das steile Aufsteigen der Stirn in der Profilansicht, die minimale Ausbildung der Eminentia occipitalis externa, der Warzenfortsätze, sowie aller Muskelleisten, ausser der Temporalisinsertion, die relative Schmalheit der unteren Schneidezähne und endlich die Dünne aller Schädelknochen sprechen für das weibliche Geschlecht.

Mit Rücksicht freilich auf den Umstand, dass bei Grönländerfrauen gerade die Schneidezähne stark abgeschliffen zu sein pflegen (vergl. Bessels Archiv für Anthropologie, Bd. VIII, pag. 115), während an dem vorliegenden Schädel die Schneidezähne des Unterkiefers weniger abgenutzt sind, als die Backzähne, könnte man denselben für männlichen Geschlechts halten. Doch ist zu berücksichtigen, dass hier die Schneidezähne im Oberkiefer bereits intra vitam ausgefallen waren und dass daher in diesem Fall auch die unteren Schneidezähne natürlich weniger als sonst der Abnutzung unterworfen gewesen sein mögen.



In den Alveolen stecken demnach noch acht Molare, je ein Praemolaris und ein Caninus und zwei Incisivi. Alle Zähne sind sehr tief abgeschliffen, am meisten die Backzähne, deren Zahnbein überall freigelegt ist.

Der Gaumen ist mittelbreit, lang und ziemlich flach. Medianer Wulst und Marginalerista kaum angedeutet. *Sutura incisiva* ist nicht mehr zu erkennen. Das median gelegene Foramen incisivum ist rund und sehr gross. Die Gaumennaht macht in der Mitte einen halbkreisförmigen Bogen nach vorn. Alveolarfortsatz des Oberkiefers niedrig, mit wohl erhaltenen Alveolarhöhlen. Nur die für die Schneidezähne sind geschwunden, der Rand ihres Alveolarfortsatzes stark verwittert und porös. *Juga alveolaria* der Eckzähne kräftig entwickelt, die der übrigen kaum angedeutet.

Wangenbein zierlich, ihre Fläche fast eben, dabei schräg nach unten und aussen abfallend, so dass der untere Rand weiter als die Gegend der an anderen Schädeln vorhandenen *Eminentia zygomatica* ausladet. Keine Spur einer etwa beginnenden Teilung. *Tuberositas malaris* nicht, *Processus marginalis* schwach entwickelt. Jochbogen zierlich, weit abstehend, der rechte dicht am Ursprung und in der Naht mit dem Wangenbein ausgebrochen. Nasenbeine schmal und platt. Die oberen äusseren Ecken der beiden Nasenbeine nur 8, die unteren 15 mm von einander entfernt. Länge der symmetrischen Nasenbeine 19 mm. Ihre Begrenzungsnähte noch vollständig offen. Nasenrücken im Profil ganz schwach konkav, im Querschnitt flach dachförmig. Nasenöffnung eiförmig. Nasenstachel verwittert, unterer Rand scharfkantig, fast schneidend, soweit er nicht gegen die Mitte zu ebenfalls verwittert ist.

Beide Augenhöhlen gross, abgerundet viereckig. Queraxe wenig nach aussen abfallend. Obere und untere Ränder scharfkantig, stark hervorspringend, so dass die innere Höhe der Orbitae den des Eingangs übertrifft. Untere und innere Wandplatten stark verwittert und vielfach perforiert. *Cribralia orbitalia* fehlen durchaus. Links ein Foramen supraorbitale, rechts eine Incisur, die durch Knochenvorsprünge auch fast geschlossen ist.

Hirnschädel. Auf dem Oberkieferfortsatz des Stirnbeins Reste einer stark geackten Stirnnaht bis etwa zur Glabella zu verfolgen. Stirnbeinschuppe vorn kuglig gewölbt, nach oben und hinten in der Mittellinie deutlich gekielt. Stirnhöcker, Augenbrauenwülste und Glabella wenig entwickelt. Die Kranznaht ausser in ihrem mittleren Abschnitt noch gut erhalten, verhältnismässig stark gezähnt, anscheinend mit je einem nur undeutlich zu erkennenden zackigen Schaltknochen 1 cm oberhalb der Kreuzung mit der Schläfenlinie. Die ersten beiden Fünftel der Pfeilnaht fast ganz verstrichen, das dritte und fünfte Fünftel, besonders das letztere, stark gezähnt, während das vierte fast gradlinig verläuft. Ein grösseres Scheitelloch ist hier nur am Rande des linken Scheitelbeins zu erkennen. Scheitelhöcker stark hervorspringend und noch innerhalb des Schläfenmuskelansatzes liegend. Das ganze linke Scheitelbein kleiner als das rechte. Die Schläfenlinien sind deutlich ausgebildet und reichen einige cm hinter dem Bregma am nächsten an die Mittellinie hinauf. Ihre geringste Entfernung von einander beträgt mit dem Bandmass gemessen 84 mm, mit dem Zirkel gemessen 77 mm. Die Hinterhauptsschuppe ist breit und niedrig, wohl gewölbt, nicht kapselförmig aufsitzend. *Linca nuchae* nur angedeutet, auch der Hinterhauptshöcker nur wenig entwickelt. Das mittlere Drittel eines jeden Astes der Lambda-naht labyrinthisch verschlungen, mit mehreren vielzähligen Schaltknochen im rechten Ast. Die übrigen Abschnitte der Naht ziemlich einfach. Reste einer *Sutura transversa* nicht erhalten. Unterer vorderer Scheitelbeinwinkel und grosser Keilbeinflügel leicht rinnenförmig eingedrückt.

Länge der Sutura sphenoparietalis links 11 und rechts 10 mm. Genau unter dem linken Parietalhöcker eine rundliche linsenförmige Knochenneubildung von etwa 15 mm Durchmesser und 15 mm Höhe. Schläfenschuppe hoch, fast eben, Schuppennaht klaffend. Ohröffnung beiderseits gross, hochoval; untere Wand massig entwickelt und nicht wie bei anderen Schädeln sich mit einem zugeschärften Rande an die Basis des Griffelfortsatzes und an die Vorderfläche des Warzenfortsatzes anschmiegend. Warzenfortsätze klein. Unterer Teil der Hinterhauptschuppe gross, rund und flachgewölbt. Foramen magnum langoval. Die Condylen springen fast gar nicht in die Contur desselben vor. Sie sind klein, mit stark gebogenen Gelenkflächen, die, abgesehen von je einem kleinen Verwitterungsdefekt, glatt sind. Die Verlängerung des Längsdurchmessers des Foramen magnum trifft fast die Mitte der Nasenöffnung. Unterfläche der Pars basilaris glatt und flach. Flügelfortsätze zum Teil abgebrochen, anscheinend kurz und schmal, nach vorn geneigt. Choanen klein, dabei hoch und schmal. Gelenkgruben für den Unterkiefer tief, geräumig und glatt.

### Schädel Nr. 2.

Erhaltungszustand des Schädels ist gut, abgesehen von weit ausgedehnter oberflächlicher Verwitterung über dem rechten Scheitel- und Schläfenbein, die noch auf benachbarte Partien des Stirnbeins und des linken Scheitelbeins etwas übergreift und abgesehen von einer anscheinend mechanisch bedingten Abrasion der oberflächlichsten Knochenschicht der linken Hälfte der Occipitalchuppe, und weit tiefer bis in die Diploë resp. die Zellen des Processus mastoideus dringend, des Warzenteils des linken Schläfenbeins.

Geschlechtsbestimmung. Völliges Fehlen der Augenbrauenwülste, senkrechtes Ansteigen der Stirn und fast plötzliches Umbiegen ihres Profils nach hinten, Schärfe des Augenhöhlenrandes, Zartheit der Jochbogen und sehr geringe Entwicklung des Hinterhaupteckers, der Processus mastoidei und der Muskellinien auf Schläfe und Hinterhaupt sprechen für das weibliche Geschlecht des ehemaligen Besitzers.

Altersbestimmung. Aus dem Offensein aller Schädeldachnähte, während die Basilarfuge völlig verstrichen ist, und aus der noch nicht weit vorgeschrittenen Abschleifung der Zähne, die höchstens der Nr. 2 der Schmidtschen Skala entspricht, kann man auf ein Lebensalter von ungefähr 30 Jahren schliessen.

Norma facialis. Gesicht im Verhältnis zum Hirnschädel sehr gross und hoch. Die Stirn steigt hoch über dem Gesicht auf. Auf beiden Seiten der in der Höhe der Glabella stark nach innen gekrümmten Schläfenlinien ein mässig schmales Stück des Hirnschädels zu erkennen. Gesichtsschädel hoch und ziemlich breit, viereckig mit konvexer Unterlinie. Anscheinend überwiegt das Mittelgesicht.

Norma occipitalis. Hinterhauptsansicht höher als breit, fünfeckig; die beiden unteren äusseren Seiten vertikal, die Basis leicht nach unten ausgeschweift, während die beiden oberen Seiten daCHFörmig zum Scheitel zusammentreten. Die Warzenfortsätze sind nur sehr schwach ausgebildet.

Norma verticalis. In der Scheitelansicht tritt das Gesicht nur wenig hervor, während die Jochbogen ziemlich weit hervorragend. Die Gehirnkapsel bildet ein sehr lang gestrecktes

schmales Oval, dessen grösster Querdurchmesser nur ein wenig hinter dem Mittelpunkt des Längsdurchmessers liegt. Die Scheitelhöcker treten eckig hervor.

*Norma basalis.* Contur der Hinterhauptschuppe elliptisch, links etwas stärker gewölbt. Die Condylenquerlinie liegt fast genau in der Mitte der Basalansicht.

*Norma lateralis.* Das ganze Gesicht steht senkrecht, während die Alveolarfortsätze des Ober- und Unterkiefers nach vorn vorgebogen sind. Die Nasenbeine springen fast gar nicht hervor. Das Nasenprofil geht ganz gradlinig, ohne Spur eines Sattels und durch eine ganz glatte Glabella in das vertikal verlaufende Stirnprofil über, das erst etwas über der Höhe der Stirnhöcker rasch nach hinten umbiegt, um dann in gleichmässig ununterbrochener Wölbung in das kugelige Profil des Hinterhaupts überzugehen. Auch der untere Teil der Hinterhauptschuppe wendet sich in sanfter Biegung nach unten und vorn. Die grossen Ohröffnungen liegen vor der Mitte der ganzen Länge des Schädels.

*Gesichtsschädel.* Unterkiefer ziemlich klein, im Alveolarteil stark verdickt und auf der Innenfläche durch eine kräftige Muskelleiste abgesetzt, mit deutlichen Muskelansätzen, Äste dünn, liegend. Gelenkfortsätze klein und nach hinten ausgezogen. Gelenkaxen nach hinten konvergierend. Coronoidfortsätze klein, scharfrandig und spitz auslaufend, mit ziemlich flacher Incisur. Unterer Rand des Unterkieferkörpers dick, ganz gradlinig. Kinn stumpf mit ziemlich kräftig entwickelter Protuberanz. Spinae mentales internaе deutlich. Gefässkanäle auf der Innenseite sehr gross, ihre obere Umrandung in eine scharfe Spitze ausgezogen. Alveolarteil prognath, elliptisch, gerundet und vollständig erhalten mit sämtlichen Alveolen, mit Ausnahme derer für die Weisheitszähne, die anscheinend gar nicht zur Entwicklung gelangt sind. Rechts ist überhaupt kein Raum für einen dritten Molaris vorhanden. Die Abschleifung der wenigen noch vorhandenen Zähne erreicht keinen allzu hohen Grad, da noch Schmelzreste zu erkennen sind.

Zahnformel:

Rechts	Molar.			Prae-mol.		Ca-nin.	Inci-siv.		Inci-siv.		Ca-nin.	Prae-mol.		Molar.			Links
	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	
Oben			×			×	×							×	<		Oben
Unten			×											×	×		Unten

Alveolarfortsatz des Oberkiefers mässig hoch, steht senkrecht, im Zwischenkiefer deutlich nach vorn vorgebogen. Zahnbogen elliptisch, nirgends geknickt. Auch im Oberkiefer fehlen die Weisheitszähne vollständig, während alle übrigen Alveolen vorhanden sind. Die Kauflächen der erhaltenen Zähne sind fast eben geschliffen. Juga alveolaria kaum angedeutet. Gaumen ist lang, flachgewölbt, in der Medianlinie mit mässig entwickeltem Gaumenwulst, dabei ohne Marginal-crista und ohne Knochenhöckerchen längs der Gefässfurchen. Beiderseits ist ein Abschnitt der Zwischenkiefernaht deutlich erhalten. Gaumennaht verläuft zackig, schwach nach vorn konvex.

Fossae caninae ziemlich tief. Wangenbeine gross, dabei dünn und eben, aber schräg nach aussen und unten gestellt, so dass der untere Rand weiter als der obere ausladet. Hinterer Rand des Stirnfortsatzes mit einem rundlichen scharfkantigen Processus marginalis versehen.

Das linke Nasenbein ist platt, schmal und dreieckig, so dass es die superficielle Contur

der Stirnmasennaht auch nicht einmal mit der Spitze erreicht. Auch das rechte Nasenbein verschmälert sich nach oben bis auf 2,5 mm, so dass die ganze Länge der Sutura nasofrontalis kaum 3 mm beträgt. Nasenrücken im Profil ganz schwach konkav, im Querschnitt flach, fast eine Ebene statt eines Satteldachs bildend. Nasenöffnung hat die Form eines Paralleltrapezes mit der breiteren Basis nach unten. Nasenstachel mässig stumpf, Nasenrand völlig verstrichen, so dass der Boden der Nasenhöhlen in glatter Wölbung in die Vorderseite des Alveolarfortsatzes übergeht.

Augenhöhlen gross, fast rund. Ränder ziemlich scharf, rechts mit einem Foramen, links mit einer Incisura supraorbitalis. Stirnnaht ganz geschlossen, auch im untersten Abschnitt. Stirnbeinschuppe stark kuglig gewölbt, anfänglich fast ohne jede Einbiegung in einem Zuge mit dem Nasenprofil steil aufsteigend. Augenbrauenwülste so gut wie gar nicht entwickelt, Stirnhöcker dagegen vorhanden und im oberen Abschnitt des Stirnbeins ein deutlicher medianer Kiel. Kranznaht noch klaffend, kleinzählig, nur in der Mitte über dem Bregma fast linear gradlinig. Auch die Pfeilnaht offen, vorn noch klaffend, kleinzählig, im letzten Fünftel stark gezackt, fast in ihrer ganzen Ausdehnung auf einen deutlichen Kiel verlaufend. Im linken Scheitelbein ein kleines Emissarium. Scheitelhöcker sehr deutlich ausgeprägt. Occipitalschuppe kuglig gewölbt. Muskelansätze und Hinterhauptshöcker kaum angedeutet.

Lambdanaht offen, gleichmässig reichzählig, mit den Zähnen auf die Scheitelbeine übergreifend. Rechts Rest einer Sutura transversa. Begrenzung des Planum temporale infolge von Verwitterung nicht genau zu erkennen, doch ragt es beiderseits zweifellos hoch hinauf und liegen die Scheitelbeinhöcker jedenfalls innerhalb der Schläfenlinien. Diese sind im Beginn kräftig, dann aber nur mässig entwickelt und später kaum zu erkennen. Obschon die Sutura sphenoparietalis rechts nur 4,5 und links 4 mm misst, ist links keine und rechts nur eine schwache Andeutung einer rinnenförmigen Bildung der Schläfe vorhanden. Schläfenbeinschuppen mittelgross und eben. Ihre Nähte klaffend. Rechts ein kleiner Schaltknochen zwischen Scheitelbein und Warzenteil des Schläfenbeins. Ohröffnungen und Warzenfortsätze klein. Foramen magnum langoval, vorn und hinten etwas zugespitzt. Verlängerung seines Längsdurchmessers trifft den unteren Rand der Nasenbeine. Kondylen klein, stark gekrümmt. Unterfläche der Pars basilaris glatt, leicht gewölbt. Rechter Carotidenkanal enger als der linke, rechtes Drosselloch dagegen weiter als das linke. Griffelfortsätze sehr klein. Spina angularis ist links von einem Kanal durchbohrt, rechts zieht eine starke Knochenspanne über den medianen Rand des Foramen spinosum. Choanen hoch und schmal. Flügelfortsätze niedrig, ihre innere Lamelle sehr schmal, ihre äussere breit. Gelenkflächen für den Unterkiefer vertieft und klein. Untere Wand des Gehörganges beiderseits durch eine massige, im Vertikalschnitt halbmondförmige Knochenrinne gebildet.

### Schädel Nr. 3.

Erhaltungszustand. Der Schädel ist vollständig mit Unterkiefer erhalten, indessen die rechte Schädelhälfte ist mannigfachen Schädlichkeiten ausgesetzt gewesen, und zum Teil stark verwittert, zum Teil blättert die Oberflächenschicht in mehr oder weniger grossen Platten ab. Im vorderen unteren Winkel des linken Scheitelbeins ein durch Verwitterung oder Druck entstandener länglicher Defekt von etwa 1 qcm Fläche. Die Orbitalwände des Stirnbeins zum grossen Teil zerstört, die des Siebbeins mehrfach verbogen und defekt. Die beiden Schuppennähte klaffen stark.



Gaumen lang, flach gewölbt, mit sehr zahlreichen Gefässkanälchen. Marginalerista fehlt. Gaumenwulst angedeutet. Von der Sutura incisiva nichts zu entdecken. Foramen incisivum auffallend gross. Kräftige Knochenhöcker zu den Seiten der Gefässfurchen. Gaumennaht zackig, schwach nach vorn konvex. Wangenbeine massig, mit dem unteren Rande vorspringend. Umbiegungswinkel nach dem Jochbogen deutlich ausgebildet. Hinterer Rand des Stirnfortsatzes mit einer flachen scharfrandigen Protuberanz. Jochbogen weit abstehend, im Verhältnis zum sonstigen Schädel geradezu zierlich zu nennen.

Nasenbein sehr schmal, nach unten sich verbreitend (oben 6, unten 18 mm) fest mit einander verwachsen, so dass keine Spur der Mediannaht erkennbar ist. Nasenrücken im Profil konkav, oben platt, unten gewölbt. Nasenöffnung hoch und ziemlich schmal, abgerundet dreieckig. Nasenstachel stark ausgebildet und spitz. Unterer Nasenrand lateralwärts abgerundet, in der Mitte ziemlich scharfkantig in den Nasenstachel übergehend, beide Orbitae sehr gross, abgerundet viereckig. Queraxe nach aussen abfallend. Ränder stark hervorspringend, rechts eine tiefe, links eine flache Incisura supraorbitalis. Cribra orbitalia fehlend.

Hirnschädel. Stirnnaht nicht erkennbar, auch nicht unmittelbar über der Nasennaht. Stirnbeinschuppe kuglig gewölbt, rechts etwas stärker prominierend als links, breit und hoch. Stirnhöcker nicht hervortretend, dagegen im oberen Teil der Schuppe ein deutlicher Kiel. Glabella schwach entwickelt, ebenso die Augenbrauenwülste. Kranznaht offen, von normaler Zeichnung, doch greift in der Mitte ein dreieckiger Knochenvorsprung etwas zwischen die Parietalbeine ein. Pfeilnaht besonders im hinteren Abschnitt fast ganz verstrichen. Ein Foramen orbitale und noch dazu ein sehr kleines findet sich nur im Rande des linken Scheitelbeins. Scheitelhöcker kräftig ausgebildet, über ihnen stossen die medianen Hälften der Parietalbeine fast winklig zu einem oben abgerundeten Kamm zusammen. Occipitalschuppe breit und hoch, kräftig gewölbt. Hinterhauptshöcker und Muskelleisten wenig ausgebildet. Lambdanaht in der Verwachsung begriffen. Im linken Asterion ein kleiner Schaltknochen. Planum temporale anscheinend sehr hoch und nach hinten noch auf das Occiput übergreifend, doch infolge der oberflächlichen Verwitterung etc. nicht genau zu umgrenzen. Länge der Sphenoparietalnaht rechts 18, links 17 mm. Keilbeinflügel eben, hoch und lang. Ohröffnung verhältnismässig klein, hochoval, grade in der Mitte der Schädellänge liegend. Untere Wand des Gehörkanals durch eine massige halbmondförmige Rinne gebildet. Warzenfortsätze klein, mit verhältnismässig tiefer Incisur.

Beide Hälften der Unterschuppe des Occiput voll gewölbt, links etwas stärker als rechts. Foramen magnum eiförmig mit nach hinten ausgezogener Spitze. Condylen ragen in das Lumen nicht herein. Sie sind gross, hoch, lang, mit stark gebogener Gelenkfläche, glatt. Längsdurchmesser des Foramen magnum trifft verlängert das untere Drittel der Nase. Unterfläche der Pars basilaris lang, glatt und flach. Spina angularis stark ausgebildet, Foramina ovalia auffallend geräumig. Gaumenflügel Fortsätze verhältnismässig kurz, nach vorn gerichtet, dabei breit und die äussere Lamelle zu einer Spitze gegen die Spina angularis zu ausgezogen. Choanen hoch und schmal. Gelenkgruben für den Unterkiefer gross und tief.

## Zusammenstellung der wichtigeren Masse der drei Grönländerschädel.

(Nach der Frankfurter Vereinigung.)

	1.	2.	3.		1.	2.	3.
1. Grade Länge . . . . .	177	178	189	20. Obergesichtshöhe . . . . .	66 <sup>1)</sup>	69	76
2. Grösste Länge . . . . .	179	179	190	21. Nasenhöhe . . . . .	48	52	55
3. Intertuberallänge . . . . .	180	181	187	22. Grösste Breite der Nase	22	25	22
4. Grösste Breite . . . . .	128	130	139	23. Grösste Breite der Augen-			
5. Kleinste Stirnbreite . . . . .	91	87	99	höhle . . . . .	40	38	42
6. Höhe nach Virehow . . . . .	137	136	144	24. Horizontale Breite der			
7. Hilfshöhe . . . . .	135	131	144	Augenhöhle . . . . .	39	37	40
8. Ohrhöhe . . . . .	119	116	127	25. Grösste Höhe der Augen-			
9. Hilfsrohrhöhe . . . . .	121	115	127	höhle . . . . .	35	35	42
10a. Länge der Schädelbasis	98	95	106	26. Vertikale Höhe der			
10b. Breite der Schädelbasis	101	99	105	Augenhöhle . . . . .	34	32	37
11. Länge der Pars basilaris	26	30	35	27. Gaumenlänge . . . . .	50	51	56
12. Grösste Länge d. Foramen				28. Gaumenmittelbreite . . .	39	35	36
magnum . . . . .	39	35	37	29. Gaumenendbreite . . . .	40	39	39
13. Grösste Breite d. Foramen				30. Profillänge . . . . .	95	94	99
magnum . . . . .	29	27	30	31. Profilwinkel . . . . .	86 <sup>0</sup>	87 <sup>0</sup>	87 <sup>0</sup>
14. Horizontalumfang . . . . .	493	495	522	32. Capacität . . . . .	1365	1330	1560
15. Sagittalumfang . . . . .	360	372	375				
15a. „ „ d. Stirn-				Indices:			
beins . . . . .	123	130	132	33. Längenbreiten-Index . . .	71,5	72,6	73,1
15b. „ „ d. Scheitel-				34. Längenhöhen-Index . . .	76,5	75,9	75,7
beins . . . . .	128	122	132	35. Gesichtsindex . . . . .	107,2	120,0	123,7
15c. „ „ d. Hinter-				36. Obergesichtsindex . . . .	68,1	72,6	75,2
hauptbeins	109	120	111	37. Jochbreiten-Gesichtsindex	83,3	91,2	91,2
16. Vertikaler Querumfang . .	306	316	323	38. Jochbreiten-Obergesichts-			
17. Gesichtsbreite . . . . .	97	95	101	index . . . . .	52,3	55,2	55,4
17a. „ nach Hölder	107	84	98	39. Augenhöhlenindex . . . .	87,5	92,1	100,0
17b. „ „ „	107	85	101	40. Nasenindex . . . . .	45,8	48,0	40,0
18. Jochbreite . . . . .	126	125	137	41. Gaumenindex . . . . .	80,0	76,4	69,6
19. Gesichtshöhe . . . . .	105	114	125				

<sup>1)</sup> Wegen der Atrophie nur zu schätzen.

Die soeben beschriebenen Schädel sind im allgemeinen noch gut erhalten, auf den Aussenflächen allerdings durch die Zeit und durch die atmosphärischen Einwirkungen, denen sie unter den bedeckenden Steinhaufen ausgesetzt gewesen sind, stellenweise verwittert und zernagt. Auch findet sich an einem derselben (Nr. 1) auf der rechten Gesichts- und Schläfenseite eine grüne Verfärbung der Knochen, die zuerst den Verdacht erweckte, es könnten metallische Beigaben, etwa aus Kupfer oder Bronze, wie bei anderen Grabschädeln sehr häufig, bei grönländischen

freilich nur recht selten, die Ursache sein. Die darauf hin angestellte Untersuchung ergab indessen keinen Kupfergehalt in den betroffenen Knochen und man muss daher wohl annehmen, dass die Verfärbung auf organische Zersetzungsprodukte zurückzuführen ist.

Was das Lebensalter der früheren Träger dieser Schädel betrifft, so muss der Umstand, dass die im jugendlichen Alter nur knorpelige Verbindung zwischen Hinterhaupts- und Keilbein bei allen drei Schädeln bis zur Unkenntlichkeit verknöchert ist, und dass die Weisheitszähne, soweit sie überhaupt entwickelt sind — bei Schädel Nr. 2 fehlen sie gänzlich — überall durchgebrochen sind, mit voller Sicherheit auf ein Alter von über 25 Jahren hinweisen. Andererseits sind an zwei Schädeln die Nähte zwischen den eigentlichen Kopfknochen noch nicht verwachsen. Ihre Besitzer können daher auch kaum ein höheres Alter als etwa 40 Jahr erreicht haben. An dem dritten Schädel ist die Verknöcherung der Nähte schon erheblich weiter vorgeschritten, so dass man ihm ein Alter von wenigstens 45 Jahren zuschreiben darf. Nach dem Grade der Abschleifung, den die Zähne, soweit sie überhaupt noch vorhanden sind, zeigen, würde man freilich die Schädel nicht unbedeutend älter schätzen müssen, wenn man die an europäischen Schädeln gewonnenen Erfahrungen über die Abnutzung der Zähne zu Grunde legen wollte. Aber die Zähne der Grönländer werden und wurden besonders früher in einer so ausgiebigen Weise als Werkzeug gebraucht, dass ihre Abnutzung mit der europäischen Zähne, obsehon Caries und dergl. bei jenen fast niemals beobachtet wird, gar nicht verglichen werden kann. Ich werde später noch einmal auf diesen interessanten Punkt zurückzukommen haben. Übrigens hat der Erhaltungszustand der Zähne auch einen gewissen Einfluss auf die Geschlechtsbestimmung von Grönländerschädeln. Infolge ihrer eigentümlichen Lebensgewohnheiten wird nämlich dem Zahnapparat der Eskimofrauen eine erheblich grössere Arbeit zugemutet, als dem der Männer, und stärkere Abschleifung, besonders der Schneidezähne, spricht daher *ceteris paribus* für die Annahme, es handle sich um weibliche Schädel.

Sonst gibt es bekanntlich für die Geschlechtsbestimmung auch allgemein gültige Erfahrungen, die sich auf die Grösse, auf die Profilierung des ganzen Schädels und auf die mehr oder weniger massige Entwicklung der einzelnen Knochen und besonders an den Stellen, an denen sich Muskeln und Bänder ansetzen, gründen. Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich nach allem zwei der Schädel (Nr. 1 und 2) für weiblich und den dritten für männlich erkläre.

Wie schon gesagt, reihen sich diese Schädel den von anderen Autoren beschriebenen Grönländerschädeln ganz befriedigend an. Alle Masse von Schädeln sind ja bekanntlich bedeutenden individuellen Schwankungen unterworfen, die teils auf die Körpergrösse und das Geschlecht ihrer früheren Träger, teils auf erbliche Übertragung und auf verschiedene Gehirnentwicklung zurückzuführen sind. Die Verhältnisse der einzelnen Masse zu einander sollen aber bei wirklichen Rassenschädeln in guter Übereinstimmung stehen. Bei den bisher bekannt gewordenen Grönländerschädeln war dies sogar in einem nicht gewöhnlichen Grade der Fall und auch die vorliegenden Schädel passen in dieser Hinsicht recht gut zu den anderen.

So sind z. B. alle Autoren darüber einig, dass die Grönländer ausgesprochen dolichocephal, d. h. lang-, resp. schmalköpfig sind, ja sie dürften als ganzes wohl das am meisten dolichocephale Volk sein, welches man überhaupt kennt. So fand Broca (*Topinards Anthropologie*, deutsch von Neuhauss, 1888, pag. 237) für 21 Grönländerschädel einen Längenbreitenindex von 71,7, d. h. die Breite der Schädel betrug im Durchschnitt nur 71,7 % der Länge, während z. B. für deutsche

Schädel dieser Index etwa 80 erreicht. Davis (l. c. pag. 239) fand für 14 Schädel einen Index von 71,3, Virchow (Archiv für Anthropol. IV, pag. 76) für 5 einen solchen von 71,8, Bessels (Archiv für Anthropol. VIII, pag. 120) für 100 Schädel vom Smithsund (nördliche Ostküste von Grönland) einen solchen von 71,37 und Welcker (Archiv für Anthropol., XVI, pag. 135) einen solchen von 72,2 für 29 Schädel.

Unsere 3 Schädel besitzen einen Längenbreitenindex von 71,5, resp. 72,6, resp. 73,1, im Durchschnitt also von 72,4. Anscheinend sind daher unsere Grönländer etwas breiterköpfiger als die früher beschriebenen. Doch ist zu berücksichtigen, dass bei ihnen die Schuppennähte infolge der atmosphärischen Einflüsse klaffen, so dass bei der Messung die Schädel etwas zu breit gefunden werden mussten, und dann, dass sich wahrscheinlich zwei Frauenschädel unter ihnen befinden, die an und für sich breiter zu sein pflegen als die der Männer, und die unter den oben erwähnten Schädeln der Autoren merkwürdigerweise sehr spärlich vertreten sind. Welcker z. B. hat ausschliesslich Männerschädel gemessen und unter Bessels 100 Schädeln befindet sich möglicherweise nur ein einziger weiblicher.

Im übrigen ist die Dolichocephalie der Grönländer, wie schon angedeutet, nicht so sehr auf eine ungewöhnliche Länge, als auf die Schmalheit der Schädel zurückzuführen. Die Maximalbreiten unserer Schädel betragen trotz ihres verhältnismässig grossen Rauminhaltes doch nur 128, 130 und 139 mm, Zahlen, die bei erwachsenen Deutschen kaum vorkommen.

Gleichzeitig sind die Grönländerschädel relativ hoch. Virchow fand einen Längenhöhenindex von 74, Bessels von 77 und bei unseren Schädeln beträgt er 76, während er z. B. bei Ostpreussen nur etwa 70 erreicht. Diese Hypsicephalie beruht aber auf der absoluten Grösse der Höhenmasse im Gegensatz zu der der Querdurchmesser. Die Höhe der Grönländerschädel ist nämlich im allgemeinen bedeutender als die Breite derselben, was bei anderen Rassenschädeln nur selten beobachtet wird.

Dass die Höhe und Schmalheit der Grönländerschädel etwa durch eine künstliche Umformung des Kopfes im kindlichen Alter hervorgerufen worden sei, wie man dies ja von anderen nord- und südamerikanischen Rassen sehr wohl weiss, ist geradezu ausgeschlossen. Die Grönländer sind seit vielen Jahren in allen ihren Lebensgewohnheiten ganz genau bekannt, und von einer derartigen Sitte, den Kindskopf durch Binden etc. umzugestalten, hat man noch nie etwas gehört. Auch sind an den Schädeln selbst keine Andeutungen einer solchen Misshandlung nachzuweisen. Dass etwa krankhafte Vorgänge bei der Verwachsung der Schädelnähte jene eigentümliche Kopfform hervorgerufen hätten, ist ebenfalls unmöglich, da die Nähte, wenigstens an unseren Schädeln, zum grössten Teil noch offen, jedenfalls aber nicht frühzeitig verknöchert sind. Die Hypsidolichocephalie, d. h. die Höhe und Schmalheit der Grönländerschädel, ist daher zweifellos als ein charakteristisches Rassenmerkmal anzusehen. Bekanntlich erinnert der äussere Anblick der lebenden Grönländer, wie der der Eskimos überhaupt, sofort an den mongolischen Typus (nach S. Hansen allerdings vielleicht noch mehr an den der Indianer). Sie sind ebenfalls untersetzt gebaut, dunkelhäutig, straff- und schwarzhaarig, langgesichtig, flachnasig, aber mit besonders vorspringenden Wangenbeinen, dabei dunkel-, schief- und schlitzäugig. Sehr häufig findet sich endlich auch bei ihnen die Bildung einer halbmondförmigen kleinen Hautfalte, die über den inneren Augenwinkel herüberzieht, und die als sogenannte Mongolenfalte der Nickhaut bei vielen niederen Wirbeltieren zu vergleichen sein dürfte. Für die nähere Verwandtschaft der Grönländer mit den nordöstlichen Mongolen dürfte übrigens auch die interessante Thatsache sprechen, dass die

wohl von Welcker zuerst beschriebenen siebförmigen Knochendefekte in der Wand der Augenhöhlen bei beiden Rassen so gut wie niemals beobachtet worden sind, während sie bei allen anderen Völkerschaften und oft sogar recht häufig vorkommen.

Aber im schroffen Gegensatz zu den sonst so ähnlich gebauten Eskimos sind die nordöstlichen Mongolen (Samojeden, Ostjaken, Buräten, Tungusen etc.) ganz ausgesprochen breitköpfig. Ihr Längenbreitenindex beträgt z. B. nach Welcker durchschnittlich 84, der der Grönländer aber nur 72!

Verschiedene Forscher, besonders Virchow und Ranke, haben denn auch bereits eine Erklärung für diesen sehr auffallenden Unterschied bei zwei im übrigen so nahe stehenden Rassen zu geben versucht. Sie deuten an, dass man ihn vielleicht auf die durchaus verschiedene Lebensweise zurückführen könne. Die Eskimos sind — neben den Feuerländern und den anthropologisch noch so ziemlich unbekanntem Koreanern — wohl diejenigen Menschen, die am meisten animalische Kost zu sich nehmen. Sie leben vorwiegend und im Winter fast ausschliesslich von gekochtem Seeländfleisch, von Möven, Schneehühnern oder von hart gedörrten Fischen, die oft in ganz unglaublichen Quantitäten vertilgt werden. Dabei waren sie bei dem wenigstens in früheren Jahren vorhandenen Mangel an metallischem Werkzeug für die Zerkleinerung jener Speisen im allgemeinen ganz auf die Schärfe ihrer Zähne und auf die Stärke ihres Kauapparates angewiesen. Auch zu allerlei häuslichen Verrichtungen, die freilich vorwiegend den Frauen zugewiesen waren, so unter anderem zur Zubereitung der in grosser Zahl für ihre Kleidung, für ihre Wohnung und für ihre Boote erforderlichen Tierhäute, ferner um die durchnässte und gefrorene Fussbekleidung aus Pelzen, um eingetrocknete Riemen und anderes Lederzeug wieder geschmeidig zu machen, und dies alles lediglich durch das Kauen der resistenten Objekte, standen die Zähne in so regelmässiger und schwerer Arbeit, wie es von einem anderen Volke wohl kaum bekannt ist. Selbst zum Ausziehen von Nägeln und zu ähnlichen Arbeiten bedienten sich die Grönländer vielfach ihrer Zähne. Dieselben sind denn auch auffallend kräftig und bei keinem der vorliegenden Schädel von Caries ergriffen, dafür aber in ganz ungewöhnlichem Grade abgenutzt, wie aus der Betrachtung der einzelnen Schädel sofort hervorgeht. Besonders ist dies natürlich bei den Schneide- und Eckzähnen der Fall, die nur noch als ganz kurze und glatt geschliffene Stümpfe aus dem Zahnfleisch hervorgeragt haben können. Auch die oft hyperostotische Verdickung der Alveolarränder, besonders auf der Innenseite der Kiefer, wird von Virchow auf die übertriebene Inanspruchnahme der Zähne zurückgeführt.

Dieser äusserst starken Benutzung der Zähne entsprechend sind daher auch die Kiefer und in noch höherem Grade die Kaumuskeln der Grönländer kolossal entwickelt, so dass ihr Gesicht in der En-Face-Ansicht durch die Vorwölbung der Wangen und Kiefergegend oft eine birnenförmige Contur erhält, die freilich durch eine ungewöhnliche Anhäufung des Unterhautfettgewebes noch an Deutlichkeit gewinnt. Besonders kräftig und breit ist der Schläfenkaumuskeln. Seine Ansatzlinien am Schädel reichen sehr weit auf die Konvexität des Schädels hinauf, sie bleiben gelegentlich kaum 80 mm und noch weniger von einander entfernt und ziehen die Scheitelbeinhöcker oft noch in ihr Bereich.

Bei unseren Schädeln ist dies allerdings nicht so stark ausgeprägt: es beträgt die geringste Entfernung der Lineae semicirculares super. von einander 75, resp. 98, resp. 90 mm. Die Parietalhöcker scheinen dagegen auch bei den vorliegenden Schädeln innerhalb der Schläfenlinien zu liegen. Mit Sicherheit kann ich dies freilich nur von einem der Schädel sagen, da bei den an-

deren gerade diese Partie der Konvexität stark verwittert ist. An demselben Schädel kann ich übrigens auch die Angabe von Virchow bestätigen, dass nämlich die kräftige Ansatzleiste für den Temporalmuskel erst etwa 1 cm hinter der Kranznaht energischer gegen die Mittellinie aufzusteigen beginnt.

Wenn man bedenkt, welchen Einfluss der Muskelzug auf die Formgestaltung der Knochen und also auch des Schädels ausübt, so erscheint es an und für sich wohl möglich, dass die ungewöhnliche Schmalheit und Höhe der Grönländerschädel mit ihrer seitlichen Kompression durch den Tonus der mächtigen Kaumuskeln im Zusammenhang steht. Auch Langer und Engel haben bereits früher auf eine derartige Entstehung hoher und schmaler Schädelformen hingewiesen, und grade bei Grönländern hat S. Hansen die recht verschiedene Längenentwicklung der Extremitäten auf die individuelle Arbeitsleistung zurückzuführen vermocht, also ebenfalls die Knochengestaltung mit der Muskelthätigkeit in inneren Zusammenhang gebracht.

Man würde sich also die Entwicklung des Grönländerschädels jener Theorie entsprechend so vorzustellen haben, dass durch die gewissermassen athletenhafte Ausbildung des knöchernen und besonders des muskulösen Kauapparates der ursprünglich breite Mongolenschädel in der Querichtung zusammengedrückt und allmählich immer schmaler und höher geworden sei, im übrigen aber seine Rasseeigentümlichkeiten treu bewahrt habe. Ranke macht freilich selbst darauf aufmerksam, dass die Bewohner der antarktischen Gebiete Amerikas, deren Lebensweise der der Eskimos sehr ähnlich ist, trotzdem nicht dolichocephal, sondern wie die Feuerländer mesocephal mit einem Längenbreitenindex von 79<sup>1)</sup> und wie die Patagonier sogar ultrabrachycephal (Längenbreitenindex 88) sind. Indessen ist, bei den letzteren wenigstens, eine künstliche Difformierung des Schädels durch Abplattung des Hinterkopfes im Kindesalter nachgewiesen, während ihr Gesicht und besonders die Kiefer grade wie bei den Grönländern fast kolossal gebildet erscheinen.

Immerhin dürfte die Entstehung der Dolichocephalie der Grönländer noch nicht genügend erklärt sein. Vielleicht kann eine Untersuchung von Koreanerschädeln, zu der sich nach dem kürzlichen Kriege in Ostasien Gelegenheit geben möchte, zu einer weiteren Entscheidung führen: die Koreaner sollen fast ebensolche Fleischesser, wie die Grönländer, sein.

Von sonstigen Rassenmerkmalen, wie sie von den Autoren an Grönländerschädeln beschrieben worden sind, kann ich zunächst im Anschluss an die Dolichocephalie nicht bestätigen, was Virchow über die grosse Beteiligung des Hinterhauptbeins an der Längenausbildung des Schädels angegeben hat. Bei unseren Schädeln beträgt der Occipitalbogen nur 30,2, resp. 32,2, resp. 29,6, also im Mittel nur 30,6% des ganzen Sagittalumfangs gegen 32,4% bei Virchow. Auch die winklige Knickung, welche die Contour der Hinterhauptsschuppe im Verlauf der Linea semicircularis superior erleiden soll, ist an unseren Schädeln nicht in die Augen fallend. Dagegen ist bei ihnen die an Eskimos so häufig beobachtete Kielbildung auf der Höhe der Stirn und des Scheitels deutlich zu erkennen. Auch zeigen sie in vollem Umfange die kräftige Entwicklung des Gesichtsschädels, auf die Virchow ebenfalls aufmerksam gemacht hat. Die Augenhöhlen sind auffallend geräumig, ihr grösster Breitendurchmesser verläuft nicht in der Horizontalebene, sondern bildet einen sehr spitzen Winkel mit derselben.<sup>2)</sup> Die Orbitalränder sind weit über-

<sup>1)</sup> Nach R. Martin (Archiv f. Anthropol., XXII, pag. 159) besitzen sie nur einen Index von 76.

<sup>2)</sup> Die Schief- und Schlitzäugigkeit der lebenden Grönländer wird übrigens (nach S. Hansen) im wesentlichen durch eine ungewöhnlich starke Fettgewebeschicht in den Augenlidern bedingt.

hängend, so dass hinter ihnen die kuglige Augenhöhle noch beträchtlich an Höhe zunimmt. Zweimal ist ein Foramen supraorbitale, sonst eine tiefe Incisura supraorbitalis vorhanden. Sehr charakteristisch ist die Bildung der Nase (vergl. die Facialansicht des Schädels Nr. 2). Die Nasenbeine sind äusserst schmal, kaum 1 bis 2 mm breit, und nach vorn konkav. Sie bilden an der Wurzel mit einander nur einen ganz stumpfen Winkel, d. h. sie liegen fast in einer Ebene, um weiter nach der Nasenspitze zu flach daehförmig gegen einander zu stossen. Ein eigentlicher Nasenrücken ist daher kaum angedeutet. Die Jochbeine sind gross, hervorspringend, die Jochbogen sind kräftig gewölbt, die Unterkiefer massig, im Körper breit und auffallend hoch. Im übrigen sind unsere Schädel, um die übliche Nomenclatur einmal zu benutzen, phanerozyg, hypsikonech, schmalgesichtig, leptorrhin und lepto- bis mesostaphylin.

Ein medianer Gaumenwulst ist einmal deutlich entwickelt, was der Lissauersehen Angabe, er sei bei etwa 30% der Grönländerschädel vorhanden, gut entspricht. Obschon ferner nach Killermanns Untersuchungen (Archiv für Anthropol., XXII, pag. 393) die Sutura palatina bei Dolichocephalen gewöhnlich nach hinten konvex verlaufen soll, so ist doch bei unseren drei Schädeln der Verlauf dieser Naht der entgegengesetzte.

Wenn den Grönländern Prognathie zugeschrieben wird, so kann ich dies nicht ganz bestätigen. Dem äusseren Anschein nach ist freilich alveolare und dentale Prognathie vorhanden. Ich habe aber mit dem Rankeschen Messapparat, der bekanntlich erst in den letzten Jahren konstruiert ist, die hier in Frage kommenden Winkel bestimmt. Mit der deutschen Horizontalenebene bildet die Profilinie einen Winkel von 86, resp. 87, resp. 87°. Nach Rankes Methode sind daher die vorliegenden Schädel zweifellos als orthognath anzusehen. Indessen muss ich natürlich anerkennen, dass die Zahl der von mir untersuchten Objekte viel zu gering ist, um weitergehende Schlüsse zu gestatten. Auch weicht die Rankesche Vorschrift zur Bestimmung des Gesichtswinkels so erheblich von den früher benutzten Methoden ab, dass eine unmittelbare Vergleichung der jetzt erhaltenen Resultate mit den älteren nur mit grösster Vorsicht erlaubt sein dürfte.

Was nun das wichtigste Mass, den Rauminhalt der Schädelhöhle bei Grönländern betrifft, so wird derselbe allgemein als verhältnismässig sehr gross bezeichnet, besonders wenn man berücksichtigt, dass die Eskimos doch eigentlich nur eine relativ geringe Körperlänge besitzen. Die älteren Messungen ergeben sogar einen ganz ungewöhnlich hohen Durchschnittswert für den Schädelinnenraum. So fand Davis eine mittlere Capacität von 1648 und Broca eine solche von 1539 cem für männliche Schädel, Quatrefages und Hamy eine solche für beide Geschlechter von 1522 cem, Zahlen, die für europäische Schädel schon als seltene Extreme beobachtet werden müssen.

Alle diese und andere Messungen sind indessen nicht einwandfrei, da fast jeder Forscher bisher seine eigene und meist recht ungenaue Methode zur Ausmessung des Schädelinnenraums angewendet hat. Nach Welekers sehr exakten Bestimmungen, die wohl für die Zukunft massgebend sein werden, beträgt die mittlere Capacität von 29 männlichen Grönländerschädeln 1452 cem; also etwas mehr als den Betrag, den er für 30 Mämerschädel aus der Bevölkerung der Stadt Halle gefunden hat, und der den für 190 ostpreussische Mämerschädel mit 1424 cem nicht unerheblich übertrifft. Ich habe ebenfalls nach der Welekerschen Methode und unter steter Kontrolle durch den Bronzeschädel Rankes unsere 3 Grönländer gemessen und habe

einen Rauminhalt im Mittel von 1418 cem (für die beiden Frauen von 1347 und für den Mann von 1560 cem) gefunden.

Eine derartige Capacität ist ungewöhnlich. Die Schädel der Hallenser und der Ostpreussen (nach v. Kupffer im Mittel von 1385 cem), die in geistiger Hinsicht eine Gleichstellung mit Eskimos gewiss mit Entrüstung von sich weisen würden, sind thatsächlich weniger geräumig als die der Grönländer, und dasselbe Resultat ergibt sich sogar in noch höherem Masse, wenn man die Schädel mit Rücksicht auf das Geschlecht mit einander vergleicht. Deutschen gegenüber sind die Eskimofrauen in Bezug auf die Grösse ihres Schädelinnenraums noch günstiger ausgestattet als die Eskimomänner. (Ostpreussische Frauen 1282 cem gegen 1347 cem bei Grönländerinnen.)

Eine geräumige Schädelhöhle hat zweifellos Platz für ein grosses Gehirn. Wenn nun auch die geistige Capacität nicht ganz gleichförmig mit der körperlichen einhergeht, so ist eine gewisse Conformität doch sicherlich vorhanden und man muss daher die Grönländer mit ihrem grossen Schädelinnenraum schon an und für sich als ein wohl begabtes Volk ansehen. Hiermit stehen übrigens auch die Schilderungen, welche Rink, Nordenskjöld, Nansen u. a. von der Intelligenz der Grönländer und der Schärfe ihrer Sinne entworfen haben, in guter Übereinstimmung. Man erinnere sich nur der erstamlichen Thatsache, dass fast alle Grönländer trotz der schwierigsten Verhältnisse, unter denen sie zu leben und zu lernen gezwungen sind, lesen, und dass die Mehrzahl auch schreiben kann, und dabei existiert eine grönländische Schriftsprache überhaupt erst seit kaum 100 Jahren. Ausserdem sind die Grönländer auch für europäische Ansprüche sehr musikalisch und dichterisch veranlagt, und es giebt bereits eine, wenn auch kleine Litteratur und seit einigen Jahren sogar eine Zeitschrift, die nur von Grönländern redigiert und gedruckt wird. Ja, Rink, dieser beste Kenner der Grönländer, hat hübsche Zeichnungen veröffentlicht, die von Eingeborenen nicht nur entworfen, sondern zur Drucklegung auch in Holz geschnitten worden sind. Allen Polarreisenden, die mit Eskimos zu thun hatten, ist es aufgefallen, wie anstellig dieselben waren, wie leicht sie sich auf geographischen Karten zu orientieren vermochten, und wie scharf ihre Beobachtungen über Wetterverhältnisse, über die Flut- und Eiszustände und über die Eigentümlichkeiten des Tier- und Pflanzenlebens waren. Geistige Begabung kann man ihnen daher jedenfalls nicht absprechen. Aber auch ihre Wohnungen und Boote, ihre Kleidung, ihre Jagdwaffen und Gerätschaften sind für ihre durch das Klima bedingte Lebensweise und für das ihnen überhaupt nur zu Gebote stehende Material so zweckentsprechend erfunden, dass die dänische Einwanderung zunächst nichts Besseres an ihre Stelle zu setzen gewusst hat. Die einheimischen Boote sind zweifellos unter den dortigen Verhältnissen den europäischen überlegen und die Einführung der Feuerwaffen hat z. B. nach Nansen durchaus nicht zum materiellen Vorteil der Eingeborenen geführt, obschon dieselben fast lediglich von der Jagd leben, sondern geradezu zu deren Nachteil. Trotz der vielfachen Erleichterungen, die ihnen die europäische Kultur gebracht hat, und wohl gerade durch dieselben, sind viele Grönländer entschieden auf ein tieferes Niveau gesunken. Und dabei ist der schädliche Einfluss des Alkohols, auf den man sonst wohl den Niedergang autochthoner Rassen, die mit den Europäern in engere Beziehung getreten sind, zurückführt, von den Grönländern in höchst aner kennenswerter Weise durch die dänische Regierung ganz ferngehalten worden. Der gesamte Handel in Grönland liegt ja bekanntlich allein in den Händen von Beamten, und der Verkauf von Spirituosen an Eingeborene ist auf das Strengste verboten.

Die eigentliche Gefahr für die Zukunft der Grönländer besteht vielmehr darin, dass diese

nicht so sehr wie früher auf die Selbsthilfe in der Not angewiesen sind. Sie wissen, dass im schlimmsten Falle der dänische Fiscus für sie sorgen wird. Sie vertauschen ihre Vorräte gegen Genussmittel, wie Kaffee und Tabak, ohne recht an die Folgen zu denken. Statt auf den Seehundfang auszugehen und sich Nahrung und Felle für ihren Bedarf zu sammeln, ergeben sie sich vielfach dem süßen Müssiggang und lassen sogar ihre Boote und Wohnungen verfallen, bis endlich ernster Hunger sie wieder zur Jagd zwingt, oder bis bei ungünstigen Witterungsverhältnissen die staatliche Hilfe notwendig wird.

Im übrigen ist aber die altgrönländische Lebenshaltung auch heute noch so zweckmässig, dass die sich in Grönland dauernd niederlassenden Europäer fast immer die Lebensweise der Eingeborenen, aus denen sie allerdings auch meistens ihre Frauen zu wählen pflegen, annehmen. Schon ihre Kinder haben die Erinnerung der europäischen Abstammung häufig so gut wie verloren: abgesehen von der Unsauberkeit sind sie fast in jeder Beziehung Eskimos geworden, ein kluges, lebenswürdiges und ehrliches, wenn auch überaus leichtsinniges Volk.

Die gesamte Bevölkerung Grönlands, soweit es sich im dänischen Besitz befindet, beträgt augenblicklich etwas über 10000 Einwohner, fast sämtlich christlichen Glaubens, und daneben existieren noch ungefähr 280 Europäer. Die Zahl der Mischlinge ist allerdings schon sehr bedeutend, und manche Kenner bezweifeln, ob es in den von Europäern besuchten Niederlassungen überhaupt noch ganz unverfälschte Eskimos giebt.

Rassenreine Eskimoschädel wie die vorliegenden haben daher zweifellos einen gewissen Wert für ethnologische Untersuchungen. — Der dänischen Regierung gebührt aber Dank für die in der Kolonialpolitik wohl einzig dastehende Thatsache, dass sie es verstanden hat, ein reines Jägervolk fast 200 Jahre hindurch im steten Verkehr mit der europäischen Zivilisation bis jetzt lebensfähig zu erhalten, und dass wir noch heutzutage Gelegenheit haben, das Leben und Treiben eines Volkes zu studieren, das dem unserer eigenen Vorfahren in der ältesten Zeit, als sich das Inlandeis aus Deutschland zurückzog, durchaus ähnlich sein dürfte.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologica \(bis Bd 8 unter dem Namen Bibliotheca Zoologica\)](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [8\\_20](#)

Autor(en)/Author(s): Sommer W.

Artikel/Article: [VII. Drei Grönländerschädel 84-100](#)