

## Craniometrische Studien.

Wenn man die reichliche craniometrische Litteratur der zwei letzten Jahrzehnte überschaut und die im Interesse dieser Disciplin aufgewandte Mühe so vieler bedeutender Männer in Betracht zieht, kann man sich einer gewissen Verwunderung nicht erwehren, dass wir über die Entstehung und Bedeutung der verschiedenen Schädelformen, über ihren genaueren Zusammenhang innerhalb der Menschheit selbst noch so wenig sichere Einsicht gewonnen haben. Es ist wohl für einige Bezirke in Europa die Verbreitung der einzelnen Schädeltypen, ihre Vermischung in procentualen Verhältnissen durch hinreichend sichere Messungen festgestellt worden, (Virchow, Joh. Ranke, Zuckerkandl, Tappeiner etc.) aber noch immer fehlt uns alle Kenntnis der physiologischen Gesetze, nach welchen sich diese verschiedenen Schädelformen erzeugen. Wie weit auf die Entstehung der Brachycephalie oder Dolichocephalie lediglich die Erbllichkeit, oder auch der Wohnplatz und die Lebensweise der Menschen ihren bestimmenden Einfluss ausüben; durch welche Einflüsse das Ueberwiegen des einen oder andern Typus herbeigeführt wird — alles dies sind Fragen, die noch ihrer Lösung harren. Für Europa werden diese Probleme wegen der langdauernden Vermischung verschiedener Völkerstämme, die wahrscheinlich schon lange in vorgeschichtlicher Zeit begonnen hat, eine grosse Schwierigkeit sein; möglicherweise wird uns eine gediegene Kenntnis der Schädelwelt der südoceanischen Welt, sowie Afrikas und Asiens, wo wir entschieden noch Völkerstämme in verhältnismässig vollkommen unvermischten Zuständen vorkommen sehen, mit der Zeit Auf-

klärung verschaffen. Von besonderer Wichtigkeit scheint es mir besonders, festzustellen, ob die Gesichtsform nicht eine andere geringere Bedeutung für die Rassenbestimmung habe, als man ihr bisher zuteilte. Es ist ein für diese Frage keinesweges gleichgültiges Factum, dass ich z. B. bei den Neu-Britanniern, den ausgesuchtesten Dolichocephalen, fast denselben Gesichtsindex gefunden habe, wie bei breitschädlichen Tonganern. Ich glaube, dass sich allmählich herausstellen wird, dass für Rassenbestimmung nur die Gehirnform als bestimmend angesehen werden muss, während das Gesichtsskelet mehr für örtliche Zusammengehörigkeit und Völkertypen eine erhöhte Bedeutung gewinnen wird. Vorläufig muss es daher noch immer die Hauptaufgabe bleiben, Material zu sammeln, möglichst detailliert zu messen und zu erwarten, dass aus den sich aufhäufenden Zahlen die ersehnten Gesetze herauskrystallisiren. Aus diesem Grunde veröffentliche ich wiederum eine Reihe von Schädel-Messungen, welche die günstigen Verhältnisse in Hamburg mir zu machen erlaubten, wenn ich auch das Bewusstsein habe, für diese Dinge selbst innerhalb anthropologischer Kreise auf ein geschwächtes Interesse zu stossen. Durch mein erweitertes Material werden die von mir im Catalog des Museums Godeffroy angegebenen Mittelmasse oft verändert, indessen ohne nennenswerten Einfluss auf die Gesamtverhältnisse.

---

## I. Die Bewohner des Viti-Archipels.

Die Viti-Inseln liegen zwischen dem 16. und circa 19. Grade südlicher Breite und bestehen aus ungefähr 230 Inseln und Inselchen, welche mit Ausnahme weniger Corallenbildungen meist gebirgiger Natur sind. Die Vegetation ist eine üppige und reiche; die Fauna enthält eine grosse Anzahl originaler Arten besonders von Vögeln und Insekten. Die ursprüngliche Bewohner sind noch heute reine Melanesier, nur an einzelnen Orten polynesischer Vermischung unterlegen habend, und obgleich eine ziemlich hohe Cultur erreicht worden ist, gehörten sie dennoch bis vor kurzer Zeit zu den ausgesprochensten Cannibalen; Indessen haben sie sich ausserordentlich schnell europacisirt, so dass schon jetzt ursprüngliche Waffen und Geräte zu den Seltenheiten gehören.

In dem früheren Museum Godeffroy befanden sich 76 durch den bekannten Reisenden Herrn Th. Kleinschmidt, welcher leider in Neu-Britannien ermordet wurde, gesammelte Schädel aus der genannten Inselgruppe und zwar stammten 42 (35 männliche und 7 weibliche) aus der westlich gelegenen grössten Insel des Archipels Viti Levu; ferner 8 (6 männliche und 2 weibliche) von den kleinen Insel Moturiki, welche etwas nach Osten zu, unmittelbar bei Viti Ovalau liegt. Von letztgenannter Insel stammen 19 Schädel (12 männliche und 7 weibliche). Die nordöstlich in der Gruppe gelegene Insel Mango ist durch 4 Schädel (3 männliche und 1 weiblichen) vertreten. Sodann finden sich noch 3 vereinzelte Schädel, welche je einzeln von dem südwestlich gelegenen Eilanden Vokaya und Oneata, sowie von der südlichen Insel Ono stammen.

Diese Schädel sind zumeist Höhlengräbern entnommen und gehören somit sicher einer Zeit an, wo noch kein europäischer Einfluss sich hatte geltend machen können. Wenn wir auch innerhalb dieser Gruppe einen ausserordentlich reinen Typus vorfinden, so lässt sich, wie die vergleichende Tabelle der Mittelmasse zeigen wird, entschieden eine Vergrößerung der Breitendurchmesser von Westen nach Osten erkennen, die man kaum anders erklären kann als durch den Einfluss einer von Osten stammenden breitschädlichen Vermischung, welche wir den Tonga- und Samoa-Bewohnern zuschreiben müssen

### 1. Viti Levu.

Die Schädel von Viti Levu haben eine durchschnittliche Capacität von 1361,9 Cc. (männlich 1374, weiblich 1301) schwankend von 1640 bis 1680, mithin bedeutender als auf Neu Britannien. Der grösste Querumfang beträgt 318 Mm. (männlich 319,7 weiblich 314,1).

Was die Formation des grossen Sagittalumfanges anbetrifft, so ist die Pfeilnaht und das Hinterhaupt in grösseren Procenten daran beteiligt als sonst gewöhnlich. Der ganze Umfang hat eine Ausdehnung im Mittel vom 386,8 mm (männlich 387,8 weiblich 381,8); die Ausdehnung des Stirnbeins beträgt 130,9 (männlich 131,1 weiblich 129,8); die Länge der Pfeilnaht 138,4 (männlich 138,8 weiblich 137,4); die Länge der Hinterhauptsschuppe 118,7 (männlich 119,7 weiblich 116,8). Berechnen wir nun diese Verhältnisse nach Procenten, so beteiligt sich am Sagittalumfange:

Die Stirn	mit 33,8 %
Die Pfeilnaht	„ 35,7 %
Das Hinterhaupt	„ 30,6 %

fast ganz übereinstimmend mit den Resultaten von Neu Britannien. Die Höhe des Schädels beträgt durchschnittlich 142,2 (Männer 142,5, Weiber 140,9) also mässig hoch im Verhältnis zur Länge, welche im Durchschnitt 189,3 (männlich 190,1 weiblich 185) variirend von 204 bis 174 ausmacht. In Folge dessen erreicht der Längenhöhenindex nur 75,2 (männlich 74,9 weiblich 76,3). Stellen wir die Schädel nach den einzelnen Indices zusammen, so stellt sich heraus, dass gerade die Hälfte

der Schädel orthocephal, die andere Hälfte hypsicephal ist und hieraus erklärt sich, weshalb der Längenhöhenindex auf der Scheide zwischen beiden steht.

Fassen wir die Schädelbreite ins Auge, so beträgt dieselbe im Mittel 127,8 (Männer 128,6, Frauen 124,1) variierend von 119—137 mm. Es haben mithin die Vitianer den schmalsten Schädeltypus unter allen Völkern der Welt. Betrachtet man diese Maasse nach dem Einzelindices, so erhalten wir folgende interessante Tabelle:

ultradolichocephal . . . .	4
hyperdolichocephal . . . .	34
dolichocephal . . . . .	4
mesocephal . . . . .	0
brachycephal . . . . .	0

mithin eine fast ausschliessliches hyperdolichocephales Volk. Die Schädel sehen insgemein alle gleich aus und haben den sehr geringen Durchschnitt von 67,5 (männlich 67,6 weiblich 67,1) im Längenbreitenindex. In diesem Maasse repräsentirt sich hauptsächlich die Unvermischtheit der Race; auch hier sind wie auf Neu Britannien die Längenbreitenindices für beide Geschlechter fast übereinstimmend.

Wenn wir das Verhältnis des Vorderhauptes zum Hinterhaupt in Betracht ziehen, so wird der Nasoauricularindex ein sehr kleiner sein müssen; in der That erreicht er nur die Länge von 56,4 (männlich 56,5 weiblich 55,6) und deutet die grössere Länge des Hinterhauptes an. Zieht man die Entfernung des vorderen Randes foraminis magni bis zur hinteren Fontanelle des Hinterhauptes, so erhält man im Mittel 117,0; ferner die Entfernung des Meatus auditor. extern. von der Hinterhauptswölbung mit 108,3 im Mittel — so zeigen alle diese Masse die grosse Entwicklung und Hervorwölbung des Hinterhauptes.

Der Temporaldurchmesser hat nur die geringe Ausdehnung von 114 mm im Durchschnitt (Männer 114, Frauen 109,1) und zeigt ebenso wie der geringe Auriculardurchmesser von 98,8 im Mittel, die grosse Schmalheit der Schädel an.

Was die Gesichter anbetrifft, so sind sie schmal und von mittlerer Länge, bei Weibern etwas kürzer; die Stirn ist schmal

und niedrig, und sind im Allgemeinen die arcus superciliares nur mässig entwickelt. Der Gesichtsindeß beträgt im Mittel 90,6 (Männer 91,4, Frauen 87,5) also im Beginn der Leptoprosopie; indessen das Verhalten der weiblichen Gesichter spricht für eine Hinneigung zur Chamaeprosopie. Die Gesichtshöhe beträgt 115,4, die Iugalbreite 127,3 mm; die untere Frontalbreite mit nur durchschnittlich 93,7 mm bezeichnet die Schmalheit der Stirn. Die Orbitae sind von mittlerer Höhe, 34,7 mm und 40,3 breit. Dies macht einen durchschnittlichen Orbitalindex von 86,4 also mesokonch. Nach den Einzelindices verteilt erhält man folgendes Resultat:

chamaekonch.	12
mesokonch . .	10
hypsikonch . .	18

woraus sich ergibt, dass ein fester Typus nicht vorhanden ist, sondern eine ziemlich gleiche Verteilung der verschiedenen Orbitalindices, vielleicht mit einer Neigung zur Hypsiconchie.

Die Nasenwurzel ist breit und häufig tief, die Nasenbeine, oben schmal, werden am Ende breiter und sind ziemlich lang. Die Höhe der Nase beträgt im Mittel 52,6, die Nasenbreite 25,9, woraus sich der Nasenindex von 49,2 ergibt, also mesorrhine. Die Einzelindices verhalten sich folgendermassen:

hyperleptorrhin . . . . .	1
leptorrhin . . . . .	8
mesorrhin . . . . .	16
platyrrhin . . . . .	17
hyperplatyrrhin . . . . .	0

Wir sehen hieraus, dass die berechnete Mesorrhinie mit einer grossen Neigung zur Platyrrhinie besteht; umgekehrt wie in Neu Britannien. Der Gaumenindex beträgt im Mittel 82,4 also mesostaphylin. Stellen wir auch hier die Einzelindices zusammen.

brachystaphalin. . .	14
mesostaphylin. . . .	6
leptostaphylin. . . .	15

so tritt es klar hervor, dass die Mesostaphylie zwar berechnet ist, aber in Wirklichkeit nicht vorhanden, sondern dass sich die

beiden Typen der Brachystaphylie und Leptostaphylie fast gleichmässig gegenüberstehen.

Der Kieferapparat ist kräftig, aber nicht übermässig entwickelt.

Oberkieferumfang . . .	156,2
Oberkieferhöhe . . . .	17,2
Unterkieferumfang . .	204,8
Unterkieferhöhe . . . .	31,1

Überall zeigt sich alveolare Prognathie und beträgt der Gesichtswinkel im Mittel 80,7.

Was die Unregelmässigkeiten am Knochenbau des Schädels anbelangt, so sind dieselben sehr häufig, und es zeigt sich auch hier, dass hauptsächlich bei dolichocephalen Schädeln ein ausgleichender Ersatz bei der Entwicklung der Knochen notwendig ist.

Es waren folgende Anomalien vorhanden.

1. Sutura frontal. compt. . . . .	3
2. Os interparietale . . . . .	2
3. Os apicis squamae occipit. . . . .	3
4. Condylus tertius . . . . .	1
5. Schläfenfontanellknochen . . . . .	12
darunter 2 mal beiderseits	
6. Processus frontal. oss. temp. complet .	7
darunter 3 mal beiderseits	
7. Process. front. oss. temp. incomplt. . .	1
8. Processus temp. oss. front compl. . .	1
9. Processus temp. oss. front incompt. . .	3

Die Untersuchung ergibt mithin folgendes Resultat für die Bewohner von Vitu Levu: Sie haben einen hyperdolichocephalen Schädel mit geringer Hypsicephalie; mässig lange Gesichter im Beginn der Leptoprosopie mit schmaler, niedriger Stirn; die Augen und Nasen weisen verschiedene Formen auf mit einer Neigung zur Hypsikonie und Platyrhinie, während der Gaumen die getrennten Typen der Brachystaphylie und Leptostaphylie aufweist.

## 2. Moturiki.

Die acht von dieser Insel vorhandenen Schädel, sechs männliche und 2 weibliche, sind in allen ihren Maassen grösser

und kräftiger als auf Viti Levu. Ihre Capacität beträgt durchschnittlich 1431,6 Cc. schwankend von 1150 bis 1600 Cc. Der grösste Horizontalumfang 518 variierend von 477—538 Mm. wird in folgenden Procentsätzen zusammengesetzt:

Stirnanteil . . . . .	32,4 %
Pfeilnahtanteil . . . . .	37,1 %
Hinterhauptsanteil . . . . .	30,7 %

Die Schädel sind höher als auf Viti und erreichen die Ausdehnung von 125 Mm., während die Länge abnimmt und auf 186,3 Mm. sinkt. In Folge dessen stellt sich der Höhenlängenindex auf 76,2 und zwar nach Einzelindices:

orthocephal . . . . .	2
hypsicephal . . . . .	4
ultrahypsicephal . . . . .	1

mithin im Ganzen hypsicephal.

Die Schädelbreite ist grösser als auf Viti Levu, 132,6 (Männer 133,8, Weiber 129), dadurch beträgt der Längenbreitenindex 69,3. Nach Einzelindices zusammengestellt:

hyperdolichocephal . . . . .	4
dolichocephal . . . . .	3
mesocephal . . . . .	1

also im Durchschnitt hyperdolichocephal.

Der Nasoauricularindex beträgt 57,5, der Temporaldurchmesser 117 mm im Mittel, der Auriculardurchmesser 99,3 der untere Frontaldurchmesser 94, alle diese Maasse zeigen die Zunahme der Schädel in der Breitendimension an. Das Gesicht ist lang mit einem Index von 95,1, jedoch nur annähernd, weil derselbe aus nur 2 Schädeln berechnet ist, welche beide leptoprosop sind.

Die Orbitae, mit einem mittleren Index von 87,4, verhalten sich jedoch gemäss ihrer Einzelindices in grosser Neigung zur Hypsiconchie; die Nasenbeine sind breit, auch die Nasenwurzel und Nasenöffnung, der Nasenindex beträgt 50,3 und geben die Nasenindices dasselbe Resultat, wie bei Viti Levu, eine grosse Neigung zur Platyrrhinie.

Der Gaumen ist lang und schmal, leptostaphylin mit einem Index von 91,4. Der Gesichtswinkel beträgt 81,8°. Der Kieferapparat ist etwas kleiner im Umfange als in Levu, im

Durchschnitt:

Horizontalumfang des Oberkiefers	153,2
Oberkieferhöhe . . . . .	14,6
Horizontalumfang des Unterkiefer	196,5
Höhe des Unterkiefers median . .	31.

Was die Anomalien der Knochenverbindungen angeht, so wurden gefunden ein *Os apicis sqamae occipit.*; zwei *ossa interparietalia*, zwei Schläfenfontanellknochen und ein *process. frontal. ossis temp.*

Es unterscheiden sich mithin die Bewohner Moturikis von Viti Levu nur durch die kräftigere Form der hyperdolichocephalen Schädel von grosser Capacität und geringe Zunahme der Breitendimensionen.

### 3. Viti Ovalau.

Diese östlich von Levu gelegene Insel besitzt eine Bevölkerung, welche ziemlich die kleinsten Maasse innerhalb des Archipels in der Kopfformation aufweist. Mir stehen 19 Schädel davon zur Verfügung, 12 männliche und 7 weibliche. Die Capacität beträgt im Mittel nur 1288 (männlich 1332, weiblich 1231). Der Horizontalumfang 507, der Querumfang 316,6. Der grösste Horizontalumfang 381,6, mit einer im Verhältniss höheren Ausdehnung der Hinterhauptsschuppe 31,5 %, auf Kosten der Pfeilhaht. Schädelhöhe mit 141,2 und Schädellänge mit 186,3 mm im Durchschnitt, ergeben schliesslich den Längenhöhenindex von 75,7, also im Beginne der Hypsicephalie. Nach Einzelindices berechnet

orthocephal . . . . .	5
hypsicephal . . . . .	12
ultrahypsicephal . . . . .	1

Die Schädelbreite ist sehr gering und beträgt im Mittel 129 mm (Männer 130,2, Frauen 127) mit einer Variation von 122—135. Der Längenbreitenindex ist also 69,2 im Durchschnitt und zwar in folgendem Verhältniss:

ultradolichocephal . . .	1
hypsidocephal . . . .	10
dolichocephal . . . . .	8
mesocephal . . . . .	0

brachycephal . . . . . 0

übereinstimmend mit Viti Levu.

Der Nasoauricularindex ist in Folge dieser Formation natürlich niedrig 56,3. Die Entfernung der hinteren Fontanelle vom vorderen Rande des for. magnum (115,4 mm), so wie die Distanz des äusseren Gehörganges bis zur Hinterhauptswölbung (108 mm) grösser als sonst. Der Temporaldurchmesser zeigt die ungemeine Schmalheit der Schädel (114 mm) ganz wie auf Levu.

Der GesichtsindeX ist chamaeprosop mit dem Index von 88,7. Die Stirn ist schmal (unter. Frontaldurchmesser 93 mm; die Entwicklung der arcus supercil. selten bedeutend, aber die glabella öfter hervorgewölbt, so dass ein tiefer Nasensattel entsteht; Nasenbein mitunter gewölbt. Der Orbitalindex ist im Mittel mesokonch, indessen ziemlich gleichmässig über alle 3 Formen verteilt:

chamaekonch . . . . . 5

mesokonch . . . . . 7

hypsikonch . . . . . 6

die Nase ist mit dem Index von 52,3 leptorhine, der Gaumen ist mesostaphyline mit dem mittleren Index 83 mm.

Oberkieferumfang . . . 151,8 im Durchschnitt

Oberkieferhöhe . . . . 15,2 „

Unterkieferumfang . . . 202,5 „

Unterkieferhöhe median 31,3 „

Von Knochenanomalien wurden gefunden ein os apricis, 2 ossa interparietalia, 5 mal Schläfenfontanellknochen, darunter 3 mal beiderseitig. Ein processus front. oss. temp. compl. und ein incomplet, ferner ein processus temp. ossis front.

### Mango.

Die 4 vorhandenen Schädel (3 männlich einer weiblich) unterscheiden sich von den vorherbeschriebenen durch eine geringere Dolichocephalie und im Ganzen geringere Entwicklung. Von besonderem Interesse ist das ausnahmsweise Verhalten der Schädelpartien am grossen Horizontalumfange. Hier überwiegt der Stirnantheil mit 34,4 % den Scheitelbeinantheil von 33,3. Es ist dies ein Verhalten, wie ich es auch an den

Schädeln von Samoa und Tonga wahrgenommen habe. Der Höhenindex ist 76,<sub>3</sub> im Durchschnitt, der Längenbreitenindex 72,<sub>7</sub>. Letzterer Durchschnitt kommt nur durch den einen Schädel mit dem Längenbreitenindex von 65,<sub>1</sub> zu Stande; im Grossen und Ganzen ist eine bedeutende Zunahme aller Breitenmasse zu beobachten, so dass hier entschieden ein polynesischer Einfluss bemerkbar ist. Ebenso zeigt das sehr hohe Gesicht des einen Schädels eine Abweichung von den sonst mehr zur niedrigen Form neigenden Gesichtstypus; die Stirn ist auch breiter. Die Orbitae sind hoch und breit, mesokonch (86,<sub>8</sub> Index). Die Nasen sind lang und gebogen, breite Nasenbeine, der Nasenindex beträgt 95,<sub>1</sub> also Leptorhinie.

Der Kieferapparat ist stark entwickelt, der Gaumen breit und lang; der Palatinalindex misst im Durchschnitte 83,<sub>5</sub>; der Gesichtswinkel beträgt 82,<sub>5</sub>, also mässiger Prognathismus. Von Unregelmässigkeiten in den Knochenverbindungen kommt nur ein Schläfenfontanellknochen vor.

### 5. *Oncata*.

Der daher stammende Schädel zeichnet sich durch seine grosse Capacität aus trotz kleinen Horizontalumfangs. Die Hinterhauptsschuppe ist kleiner als gewöhnlich. Die Plana temporalia sind wenig entwickelt. Der Schädel ist hoch (147 Mm.) nur mässig lang aber sehr breit (139 Mm.) so dass der Höhenlängenindex wie der Längenbreitenindex sehr hohe Zahlen aufweisen, ersterer 79,<sub>4</sub>, letzterer 75,<sub>1</sub>, also bereits in die Mesocephalie eingetreten ist. Der Nasoauricularindex zeigt ein kurzes Vorderhaupt an. Die Lambdanaht ist mit vielen Nahtknochen durchsetzt. Die Breitendurchmesser des Schädels sind mit Ausnahme des Auriculardurchmessers sehr gross. Die Stirn ist sehr schmal, der untere Frontaldurchmesser beträgt nur 88 mm, die arcus supraciliares sind nur mässig entwickelt, aber ein tiefer Nasensattel vorhanden, ein Anfang der sutura frontalis erhalten. Die orbitae sind sehr breit und niedrig mit einem Index von 78,<sub>5</sub> also mesokonch. Die Nasenwurzel ist schmal, ebenso die Nasenbeine, welche ausserdem kurz und gebogen sind. Der Nasenindex mit 49 entspricht demjenigen von *Levu*. Der stark prognathe Oberkiefer ist niedrig und

von geringem Umfange mesostaphyline, der Unterkiefer fehlt. Der Schädel ist nach den Berichten von Graeffe der Ueberrest eines cannibalischen Mahles und trägt die unverkennbaren Spuren eines gewaltsamen Todes in Gestalt einer Fractur des Stirnbeins.

### 6. Vokaya.

Dieser weibliche Schädel ist von mässiger Grösse, sehr geringem Horizontalumfang und hat einem Individuum von circa 25 Jahren angehört. Er ist hoch und verhältnissmässig breit, während die Länge gering ist; deshalb steigt der Längenhöhenindex auf 80,2 und der Längenbreitenindex auf 75,1. Der Schädel ist leider sehr verletzt, die linke Gesichtshälfte fehlt, ebenso der Unterkiefer. Das Stirnbein ist nicht hoch, aber gewölbt. Die Augenhöhlen aussergewöhnlich gross und fast rund, mit einer Index von 97,4. Auf beiden Seiten finden sich Schläfenfontanellknochen.

### 7. Ono.

Ein grosser kräftiger Schädel, welcher in einem Felsengrab allein sich vorfand, also einem vornehmen Besitzer gehörte. Capacität ist für Südseebewohner recht hoch 1580 Cc; ebenso erreicht der grosse Horizontalumfang eine aussergewöhnliche Ausdehnung von 533 mm, an welchem besonders die bedeutende Entwicklung der Hinterhauptsschuppe (130mm Höhe) auffällt. Die Schädelhöhe beträgt 147 mm, ebensoviel, wie bei dem Schädel von Oneata. Die grösste Länge ist 197 mm; hieraus ergibt sich der Höhenlängenindex von 74,6, also orthocephal. Die grösste Breite beläuft sich auf nur 131 mm und so kommt der hyperdolichocephale Index von 68,5 zu Stande. Trotz der grossen Länge des Hinterhauptes zeigt doch der Nasoauricularindex mit dem niedrigen Maass von 53,3 eine starke Entwicklung des Vorderhauptes, wie sich schon ersehen lässt aus der geringen Entfernung des vorderen Randes des foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle (102 mm).

Die Stirn ist breit und das os frontale zeigt eine complete Sutura. Sämtliche Nähte sind überall gut erhalten; die rechte Incisura supraorbital. ist zum Canal geschlossen. Die Orbitae sind niedrig mit einem Index von 82,5. Die Nasenwurzel ist breit, aber die Nasenbeine schmal und flach. Uebergang zur

catarrhinen Nasenbildung vorhanden. Die Nase ist hoch mit einem Index von 96,1, also leptorrhin. Die Kiefer sind stark prognath hervorgewölbt, Gesichtswinkel 80°. Der Gaumen ist lang und schmal, leptostaphylin mit einem Index von 74,5. Die plana temporalia sind ziemlich weit ausgedehnt, sodann ausgesprochene Stenocrotaphie, Schläfenschuppen besonders gross.

## II. Neu-Britannien.

Die Schädel von der Insel Neu-Britannia, deren mir 45, und zwar 33 männliche und 12 weibliche zur Verfügung gestanden haben, besitzen im Durchschnitt nur eine geringe Capacität, im Mittel 1270,7 (Männer 1300,3, Weiber 1199,1), variirend von 1020 bis 1500. Durch alle Messungen hindurch wird sich auch hier zeigen, dass die weiblichen Schädel kleiner und etwas breiter sind als die männlichen. Der grosse Horizontalumfang beträgt durchschnittlich 509,5 (Männer 518, Frauen 489,4) mit einem Maximum von 548 bis zu 466 herabsteigend und beweist, dass die Köpfe der Neubritannier nicht von besonderer Grösse sind; der Umfang scheint nicht in einem geraden Verhältnisse zur Capacität zu stehen, wie man sonst bei andern Völkern beobachten konnte.

Der grosse Querumfang beträgt im Durchschnitt 314,2 (männlich 316,7, weiblich 308,1) variirend von 290 bis 340.

Betrachtet man die Configuration des Schädeldaches, so beteiligt sich am grossen Sagittalumfang die Stirn mit 124,6 Mm (männlich 125,4, weiblich 122,7) schwankend von 113 bis 135. Die Pfeilnaht hat eine Länge von 132,4 (männlich 134,3, weiblich 128) schwankend von 115 bis 145 mm. Das Hinterhaupt beträgt in der Höhenausdehnung 114,8 mm (männlich 116,9, weiblich 109,7) variirend von 102 bis 129. Drücken wir diese Verhältnisse in Procenten aus, so kommt folgende Tabelle zu Stande:

Beteiligung am Sagitalumfange			
	in Mittel	♂	♀
von Seiten der Stirn	33,4 %	33,2 %	34 %
„ „ der Pfeilnaht	35,5 %	35,6 %	35,5 %
„ „ des Hinterhaupts	30,8 %	30,9 %	30,9 %

Wir ersehen hieraus, dass beim weiblichen Geschlechte eine grössere Ausdehnung der Stirn sich vorfindet, während die übrigen Teile sich in gleichen Verhältnissen bewegen.

Die Schädel sind hoch, jedenfalls im Verhältnis zur Länge. Die eigentliche Höhe beträgt im Mittel 139 mm (männlich 140,6, weiblich 134,6), variirend von 128 bis 149.

Die Länge der Schädel erreicht einen Durchschnitt von 182,9 mm (männlich 185,7, weiblich 175,3), schwankend von 168 bis 200. Der hieraus ermittelte Längenhöhenindex ist im Durchschnitt 76 mm (männlich 75,5, weiblich 76,2). Gruppieren wir die Schädel nach ihren einzelnen Längenhöhenindices, so zeigen sich folgende Verhältnisse:

	männlich	weiblich	Summa
chamacephal	1	0	1
orthocephal	9	3	12
hypsicephal	20	5	25
ultrahypsicephal	3	3	6

Mithin ergibt sich ein überwiegend hypsicephale Bevölkerung.

Was nun die Schädelbreite anbelangt, so beträgt dieselbe im Mittel 131,2 (männlich 132,9, weiblich 127,4), variirend von 121 bis 140 mm. Rechnet man den Längenbreitenindex aus, so findet sich ein Mittel von 71,7 (männlich 71,3 weiblich 71,7) und betrachtet man das Verhältnis der einzelnen Indices, so stellt sich folgendes Resultat heraus:

	männlich	weiblich	Summa
ultradolichocephal	0	0	0
hyperdolichocephal	8	2	10
dolichocephal	22	8	30
brachycephal	0	0	0

mithin eine ausgesprochene dolichocephale Bevölkerung. Wäre nicht der eine hohe (79) weibliche Längenbreitenindex vorhanden, so würden beide Geschlechter fast gleich sein. Es sprechen diese Maasse alle für eine grosse Gleichmässigkeit und Reinheit der Rasse.

Wenn wir nun das Verhältnis des Vorderhauptes zum Hinterhaupt in Betracht ziehen, welches seinen Ausdruck im

Nasoauricularindex hat, so ist derselbe fast gleich bei beiden Geschlechtern, circa 58,4 mm, und es zeigt sich hieraus ein bedeutende Ausdehnung des Hinterhauptes. Die Entfernung des vorderen Randes des foram. magnum zur hinteren Fontanelle ist durchschnittlich 114,5 (männlich 115,9, weiblich 100,3); ferner die Entfernung das meat. audit. ext. von der Hinterhauptswölbung 109,2 (männlich 112,8, weiblich 100,3). Somit ergibt sich, dass die geringere Länge der weiblichen Schädel hauptsächlich von einer Abflachung der Hinterhauptswölbung herrührt.

Der Temporaldurchmesser mit 121,6 mm (männlich 123, weiblich 188,4) ist sehr schmal, daher auch die häufige Stenocrothaphie. Die plana temporalia sind meistens recht hoch; die linea temp. sup. überschreitet oft die tubera parietalia und geht selbst über die Lambdanaht hinaus. Das Hinterhaupt ist stark gewölbt, hinausgezogen und schmal (Querumfang 126,8).

Das Gesicht ist meist niedrig mit einem Index von 84,2 (männlich 83,9, weiblich 85,3), daher chamaeprosop; unter allen Schädeln waren nur 2 mit leptoprosopem Index.

Die Stirn ist schmal (Frontaldurchmesser 94,3 Querumfang 100,3), niedrig und oft flach aufsteigend, meist mit grossen Stirnwülsten und Wölbung in der Glabella, wodurch ein tiefer Nasensattel entsteht. Die Incisurae supraorbitales sind häufig zu canales supraorbitales umgewandelt. Das Obergesicht der Frauen ist im Allgemeinen niedriger als bei den Männern, aber die geringe Iugalbreite gleicht im Index den Unterschied aus.

Die Orbitae sind niedrig mit einer häufigen Ausdehnung nach hinten und unten; ihr Index beträgt 80,6 (männlich 79,3 weiblich 82,7). Nach den einzelnen Indives zusammengestellt:

chamaekoneh . . . . .	34
mesokoneh . . . . .	8
hypsikoneh . . . . .	3

mithin eine unzweifelhafte Chamaekonie.

Die Nasen entspringen meist aus tiefen Nasensatteln mit breiter Nasenwurzel und sind mässig hoch. Die Nasenbeine sind breit und läng; die Nasenöffnung nicht hoch aber breit. Der Nasenrücken oft gebogen. Die Höhe der Nase beträgt im

Mittel 49,1 für Männer, 49,8 für Frauen 47. Der Nasenindex im Durchschnitt 50,7 mithin mesorrhin. Indessen ist dieses mesorrhine Maass nur Resultat der Berechnung; denn stellt man die einzelnen Indices zusammen, so zeigt sich folgendes:

platyrrhin . . . . .	11	Schädel
mesorrhin . . . . .	9	„
leptorrhin . . . . .	22	„

Wir können daher mit mehr Recht sagen, dass eine starke leptorrhine Neigung vorhanden ist.

Ganz ähnlich verhält sich der Gaumen, dessen Index ebenfalls rechnungsmässig im Beginn der Mesostaphylie steht, indessen ist eine wirklich mehr leptostaphyle Bevölkerung vorhanden, was die Einzelindices beweisen.

brachystaphylin. . . . .	10
mesostaphylin. . . . .	5
leptostaphylin. . . . .	28

Die Kiefer sind meist kräftig entwickelt, hoch und umfangsreich.

Oberkieferumfang im Mittel	101,9
Oberkieferhöhe „ „	19,1
Unterkieferumfang „ „	206,9
Unterkieferhöhe median i. M.	31,1

Ueberall findet sich starke alveolare Prognathie, woraus sich der sehr niedrige Gesichtswinkel von 79° erklärt.

Was die Unregelmässigkeiten in der Knochenentwicklung und Verbindung derselben anbetrifft, so sind dieselben sehr häufig; es finden sich an den 45 Schädel 72 derartige Anomalien, ein Procentsatz, der nur bei extremer Dolichocephalie vorkommt, wo die Längenausdehnung der Knochen Hilfsmittel verlangt.

Es wurden nun beobachtet 13mal Schläfenfontanellknochen, darunter 6mal beiderseitig. Der Processus frontalis temporalis 15mal, darunter 5mal incomplet; der Processus temp. oss. frontis 2mal complet. Ein Sutura frontal. completa gab es zweimal. Das Os interparetale fand sich einmal, das Os apicis squamae occipitalis einmal, das Os Incae proprium 2mal und dreimal wurde ein Condylus tertius gesehen.

Fassen wir die Eigenschaften der neubritannischen Bevölkerung zusammen, so haben sie hohe und lange (hypsido-lichoccephale) Schädel mit niedrigem Gesicht und niedrigen Augenhöhlen (leptoprosop und chamaekonch), Neigung zur Leptorhinie und Leptostaphylie, ziemlich lange Nasen und Gaumen. Die mächtigen Arcus suprarcliares nebst der grossen Prognathie in Folge der hervortretenden Kiefer geben dem Gesichte ein wildes und inferiores Aussehen.

---

## Durchschnittsmasse für Viti Levu.

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
1. Capacität.....	1361 <sub>,9</sub>	1374	1301 <sub>,4</sub>
2. Diagonaldurchmesser (Kian bis Scheitel).....	212 <sub>,8</sub>	215 <sub>,5</sub>	205 <sub>,8</sub>
3. Grösser Horizontalumfang.....	512 <sub>,9</sub>	515 <sub>,7</sub>	498 <sub>,5</sub>
4. Grösster Querumfang (Gehörgang über Fontanelle)	318	319 <sub>,7</sub>	314 <sub>,1</sub>
5. Sagittalumfang des Stirnbeins.....	130 <sub>,9</sub>	131 <sub>,1</sub>	129 <sub>,8</sub>
6. Länge der Pfeilnaht.....	138 <sub>,4</sub>	138 <sub>,8</sub>	137 <sub>,4</sub>
7. Sagittalumfang der Hinterhauptsschuppe.....	118 <sub>,7</sub>	119 <sub>,1</sub>	116 <sub>,8</sub>
8. Grösster Sagittalumfang.....	386 <sub>,8</sub>	387 <sub>,8</sub>	381 <sub>,8</sub>
9. Querumfang der Hinterhauptsschuppe.....	129 <sub>,5</sub>	130 <sub>,9</sub>	122 <sub>,8</sub>
10. Querumfang der Stirn (Glab. Crista).....	105 <sub>,4</sub>	106	102 <sub>,8</sub>
11. Geringste Entfernung der Plana temporalia von einander.....	121 <sub>,3</sub>	120 <sub>,4</sub>	127
12. Grösste Höhe.....	142 <sub>,2</sub>	142 <sub>,5</sub>	140 <sub>,9</sub>
13. Vom hinteren Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle.....	150	150 <sub>,4</sub>	148 <sub>,1</sub>
14. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle.....	137 <sub>,7</sub>	137 <sub>,9</sub>	137
15. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle.....	117 <sub>,9</sub>	118	117 <sub>,5</sub>
16. Vom äusseren Gehörgang bis zur Stirnwölbung	128 <sub>,2</sub>	128 <sub>,9</sub>	124 <sub>,8</sub>
17. Vom äusseren Gehörgang bis zur Glabella....	116 <sub>,4</sub>	117 <sub>,5</sub>	111 <sub>,4</sub>
18. Vom äusseren Gehörgang bis zur Scheitel- wölbung.....	132	132 <sub>,3</sub>	130 <sub>,2</sub>
19. Vom äusseren Gehörgang bis zur Spitze der Hinterhauptsschuppe.....	119	119 <sub>,5</sub>	116 <sub>,7</sub>
20. Vom äusseren Gehörgang bis zur Hinterhaupts- wölbung.....	108 <sub>,3</sub>	108 <sub>,5</sub>	107 <sub>,5</sub>
21. Grösste Länge.....	189 <sub>,3</sub>	190 <sub>,1</sub>	185
22. Direkte Stirnlänge (Nasenwurzel bis zur grossen Fontanelle).....	114 <sub>,7</sub>	115 <sub>,2</sub>	112 <sub>,4</sub>
23. Direkte Scheitelbeinlänge.....	121 <sub>,1</sub>	121 <sub>,3</sub>	120 <sub>,1</sub>
24. Direkte Länge der Hinterhauptsschuppe.....	97 <sub>,4</sub>	97 <sub>,5</sub>	96 <sub>,5</sub>
25. Vom äusseren Gehörgang bis zur Nasenwurzel	106 <sub>,9</sub>	107 <sub>,6</sub>	103 <sub>,1</sub>
26. Vom äusseren Gehörgang bis zum Nasenstachel	111 <sub>,0</sub>	111 <sub>,9</sub>	106 <sub>,5</sub>
27. Vom äusseren Gehörgang bis zum Alveolar- rande des Oberkiefers.....	117 <sub>,6</sub>	118	113 <sub>,8</sub>
28. Grösste Breite.....	127 <sub>,8</sub>	128 <sub>,6</sub>	124 <sub>,1</sub>
29. Unterer Frontaldurchmesser (Crista tempor.)..	93 <sub>,7</sub>	94 <sub>,1</sub>	91 <sub>,7</sub>
30. Temporaldurchmesser.....	114	114	109 <sub>,1</sub>
31. Coronaldurchmesser (Kreuzungspunkte der Lin. semicirc.....	102 <sub>,9</sub>	103 <sub>,2</sub>	101 <sub>,5</sub>
32. Parietaldurchmesser (Tubera parietalia).....	122 <sub>,6</sub>	123 <sub>,3</sub>	119 <sub>,1</sub>
33. Auriculardurchmesser (äussere Gehörgänge)...	98 <sub>,8</sub>	99 <sub>,5</sub>	95 <sub>,4</sub>
34. Höhe des Gesichts (Nasenwurzel bis Kinn)...	115 <sub>,4</sub>	117	108
35. Höhe des Obergesichts (bis Alveolarrand)....	67 <sub>,6</sub>	68	65 <sub>,4</sub>
36. Höhe der Augenhöhle.....	34 <sub>,7</sub>	34 <sub>,8</sub>	34 <sub>,7</sub>
37. Breite derselben.....	40 <sub>,3</sub>	40 <sub>,5</sub>	39 <sub>,5</sub>
38. Jugaldurchmesser.....	127 <sub>,3</sub>	128 <sub>,1</sub>	123 <sub>,0</sub>
39. Malardurchmesser.....	107 <sub>,0</sub>	107 <sub>,3</sub>	105 <sub>,3</sub>
40. Maxillardurchmesser.....	62 <sub>,7</sub>	62 <sub>,7</sub>	61
41. Höhe der Nase.....	52 <sub>,6</sub>	56 <sub>,9</sub>	51 <sub>,7</sub>
42. Breite derselben.....	25 <sub>,9</sub>	26 <sub>,1</sub>	25
43. Höhe des oberen Alveolarfortsatzes.....	17 <sub>,2</sub>	17 <sub>,2</sub>	17 <sub>,6</sub>

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
44. Horizontalumfang desselben.....	156,2	157,3	150,6
45. Länge des harten Gaumens..	47,8	48,4	45,1
46. Breite desselben.....	39,4	39,9	37,4
47. Gesichtswinkel (Nasenzwurzel, Nasenstachel, Ohr)	80,7	81,1	79
48. Horizontalumfang des Unterkiefers unten.....	204,8	207	195
49. Höhe des Unterkiefers median.....	31,1	32,5	28,4
50. Länge des Kieferastes.....	60,2	61,5	54,8
51. Entfernung der Kieferwinkel.....	94,6	94,8	92,8
52. Entfernung der Kiefergelenke.....	105,9	106,1	104,8
53. Längenhöhenindex.....	75,2	74,9	76,3
54. Längenbreitenindex.....	67,5	67,6	67,1
55. Breitenhöhenindex.....	111,1	110,8	112,7
56. Nasoauricularindex.....	56,4	56,5	55,6
57. Gesichtswinkel.....	90,6	91,4	87,5
58. Orbitalindex.....	86,1	85,9	87,8
59. Nasenindex.....	49,2	49,8	48,3
60. Palatinalindex.....	82,4	82,3	82,9
61. Unterer Gesichtsdurchmesser.....	53,1	53	53,1

### Viti Ovalau Durchschnittsmaasse.

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
1. Capacität.....	1288,1	1332,2	1231,4
2. Diagonaldurchmesser (Kinn bis Scheitel).....	208,5	210,5	201,5
3. Grösster Horizontalumfang.....	507,2	513,4	496,5
4. Grösster Querumfang (Gehörgang über Fontanelle).....	316,1	320	310
5. Sagittalumfang des Stirnbeins.....	126,3	128,7	122,1
6. Länge der Pfeilnaht.....	134,4	135,3	132,8
7. Sagittalumfang der Hinterhauptsschuppe.....	120,3	120,6	119,6
8. Grösster Sagittalumfang.....	381,6	384,7	378,2
9. Querumfang der Hinterhauptsschuppe.....	124	123,6	124,5
10. Querumfang der Stirn (Glab. Crista).....	105,2	106,2	102,8
11. Geringste Entfernung der Plana temporalia von einander.....	125,6	127,2	121,6
12. Grösste Höhe.....	141,2	141,0	141,2
13. Auriculare Höhe.....	124,9	126,4	122,4
14. Vom hinteren Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle.....	149,1	150,1	146,6
15. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle.....	134,5	136,5	131,0
16. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle.....	115,4	116,2	113,8
17. Vom äusseren Gehörgang bis zur Stirnwölbung.....	125,8	127,6	122,7
18. Vom äusseren Gehörgang bis zur Glabella.....	114,8	116,2	111,1
19. Vom äusseren Gehörgang bis zur Scheitelwölbung.....	131,1	131,7	130
20. Vom äusseren Gehörgang bis zur Spitze der Hinterhauptsschuppe.....	117,7	118,1	117
21. Vom äusseren Gehörgang bis zur Hinterhauptswölbung.....	108	109,5	105,2
22. Grösste Länge.....	186,3	189,5	180,8
23. Von der Glabella bis zur Hinterhauptswölbung.....	181,3	183,4	177,7

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
24. Direkte Stirnlänge (Nasenzwurzel bis zur grossen Fontanelle) . . . . .	113, <sub>3</sub>	116, <sub>3</sub>	113, <sub>3</sub>
25. Directe Scheitelbeinlänge . . . . .	119, <sub>3</sub>	120, <sub>8</sub>	116, <sub>7</sub>
26. Direkte Länge der Hinterhauptsschuppe . . . . .	98, <sub>3</sub>	98, <sub>3</sub>	98, <sub>4</sub>
27. Vom äusseren Gehörgang bis zur Nasenzwurzel . . . . .	105, <sub>0</sub>	106, <sub>5</sub>	102, <sub>5</sub>
28. Vom äusseren Gehörgang bis zum Nasenstachel . . . . .	106, <sub>8</sub>	107, <sub>8</sub>	104, <sub>6</sub>
29. Vom äusseren Gehörgang bis zum Alveolar- rande des Oberkiefers . . . . .	113, <sub>5</sub>	113, <sub>9</sub>	112, <sub>7</sub>
30. Grösste Breite . . . . .	129	130, <sub>2</sub>	127
31. Unterer Frontaldurchmesser (Crista tempor.) . . . . .	93	94	91
32. Temporaldurchmesser . . . . .	114	114, <sub>6</sub>	112, <sub>8</sub>
33. Coronaldurchmesser (Kreuzungspunkte der Lin. semicirc.) . . . . .	105, <sub>1</sub>	108, <sub>7</sub>	100
34. Parietaldurchmesser (Tubera parietalia) . . . . .	122, <sub>3</sub>	123	121, <sub>1</sub>
35. Auriculardurchmesser (äussere Gehörgänge) . . . . .	98, <sub>2</sub>	100	95, <sub>4</sub>
36. Höhe des Gesichts (Nasenzwurzel bis Kinn) . . . . .	112, <sub>1</sub>	113, <sub>1</sub>	108, <sub>5</sub>
37. Höhe des Obergesichts (bis Alveolarrand) . . . . .	63, <sub>7</sub>	66	60, <sub>1</sub>
38. Höhe der Augenhöhle . . . . .	33, <sub>7</sub>	34, <sub>8</sub>	33, <sub>2</sub>
39. Breite derselben . . . . .	40	41, <sub>1</sub>	38, <sub>3</sub>
40. Jugaldurchmesser . . . . .	126, <sub>3</sub>	130, <sub>5</sub>	121, <sub>4</sub>
41. Malardurchmesser . . . . .	106, <sub>3</sub>	109	100, <sub>6</sub>
42. Maxillardurchmesser . . . . .	63, <sub>2</sub>	64	63, <sub>2</sub>
43. Höhe der Nase . . . . .	49, <sub>3</sub>	50, <sub>7</sub>	46, <sub>8</sub>
44. Breite derselben . . . . .	25, <sub>8</sub>	26, <sub>4</sub>	24, <sub>6</sub>
45. Höhe des oberen Alveolarfortsatzes . . . . .	15, <sub>2</sub>	16, <sub>6</sub>	13
46. Horizontalumfang desselben . . . . .	151, <sub>8</sub>	154	150
47. Länge des harten Gaumens . . . . .	44, <sub>3</sub>	45, <sub>1</sub>	44
48. Breite desselben . . . . .	37	37	36, <sub>9</sub>
49. Gesichtswinkel (Nasenzwurzel, Nasenstachel, Ohr) . . . . .	81, <sub>8</sub> <sup>0</sup>	82, <sub>7</sub> <sup>0</sup>	79, <sub>7</sub> <sup>0</sup>
50. Horizontalumfang des Unterkiefers unten . . . . .	202, <sub>3</sub>	203, <sub>2</sub>	199, <sub>5</sub>
51. Höhe des Unterkiefers median . . . . .	31, <sub>3</sub>		
52. Längenhöhenindex . . . . .	75, <sub>7</sub>	74, <sub>4</sub>	78, <sub>2</sub>
53. Längenbreitenindex . . . . .	69, <sub>2</sub>	68, <sub>7</sub>	70, <sub>5</sub>
54. Breitenhöhenindex . . . . .	109, <sub>4</sub>	108, <sub>2</sub>	111, <sub>4</sub>
55. Nasenauricularindex . . . . .	56, <sub>3</sub>	56, <sub>8</sub>	56, <sub>6</sub>
56. GesichtsindeX . . . . .	88, <sub>7</sub>	86, <sub>6</sub>	89, <sub>3</sub>
57. Orbitalindex . . . . .	86, <sub>6</sub>	89, <sub>3</sub>	86, <sub>6</sub>
58. Nasenindex . . . . .	52, <sub>3</sub>	52	52, <sub>5</sub>
59. Palatinalindex . . . . .	83, <sub>5</sub>	82	83, <sub>8</sub>

### Mittelwerthe von Moturiki.

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
1. Capacität . . . . .	1431, <sub>6</sub>	1488	1150
2. Diagonaldurchmesser (Kinn bis Scheitel) . . . . .	213, <sub>6</sub>	217	212
3. Grösster Horizontalumfang . . . . .	518, <sub>3</sub>	525, <sub>6</sub>	493, <sub>2</sub>
4. Grösster Querumfang (Gehörgang über Fontanelle) . . . . .	320, <sub>8</sub>	323	310
5. Sagittalumfang des Stirnbeins . . . . .	128, <sub>6</sub>	131	121, <sub>5</sub>
6. Länge der Pfeilnaht . . . . .	147	148, <sub>6</sub>	138
7. Sagittalumfang der Hinterhauptsschuppe . . . . .	122, <sub>3</sub>	122, <sub>3</sub>	
8. Grösster Sagittalumfang . . . . .	396, <sub>2</sub>	403, <sub>6</sub>	352

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
9. Querumfang der Hinterhauptsschuppe . . . . .	133	135, <sub>8</sub>	119
10. Querumfang der Stirn (Glab. Crista) . . . . .	107, <sub>3</sub>	108, <sub>1</sub>	105
11. Geringste Entfernung der Plana temporalia von einander . . . . .	125	123, <sub>7</sub>	130
12. Grösste Höhe . . . . .	145, <sub>8</sub>	147, <sub>5</sub>	136
13. Vom hinteren Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle . . . . .	154, <sub>1</sub>	156, <sub>5</sub>	140
14. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle . . . . .	138, <sub>6</sub>	140, <sub>5</sub>	131
15. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle . . . . .	119, <sub>5</sub>	119, <sub>5</sub>	
16. Vom äusseren Gehörgang bis zur Stirnwölbung	131, <sub>3</sub>	133, <sub>8</sub>	124
17. Vom äusseren Gehörgang bis zur Glabella . . . . .	119, <sub>3</sub>	120, <sub>8</sub>	115
18. Vom äusseren Gehörgang bis zur Scheitelwölbung	134, <sub>1</sub>	136, <sub>6</sub>	127
19. Vom äusseren Gehörgang bis zur Spitze der Hinterhauptsschuppe . . . . .	120, <sub>1</sub>	121, <sub>5</sub>	112
20. Vom äusseren Gehörgang bis zur Hinterhaupts- wölbung . . . . .	108, <sub>3</sub>	110	103, <sub>5</sub>
21. Grösste Länge . . . . .	191, <sub>2</sub>	196, <sub>1</sub>	176, <sub>6</sub>
22. Von der Glabella bis zur Hinterhauptswölbung	187, <sub>3</sub>	192, <sub>1</sub>	173
23. Direkte Stirnlänge (Nasenwurzel bis zur grossen Fontanelle . . . . .	113, <sub>6</sub>	116, <sub>5</sub>	106
24. Direkte Scheitelbeinlänge . . . . .	127, <sub>1</sub>	128, <sub>5</sub>	119
25. Direkte Länge der Hinterhauptsschuppe . . . . .	99, <sub>3</sub>		
26. Vom äusseren Gehörgang bis zur Nasenwurzel	110, <sub>1</sub>	111, <sub>6</sub>	105, <sub>5</sub>
27. Vom äusseren Gehörgang bis zum Nasenstachel	112, <sub>3</sub>	114	107, <sub>5</sub>
28. Vom äusseren Gehörgang bis zum Alveolar- rande des Oberkiefers . . . . .	118, <sub>2</sub>	120	114
29. Grösste Breite . . . . .	132, <sub>6</sub>	133, <sub>8</sub>	129
30. Unterer Frontaldurchmesser (Crista tempor.) . . . . .	94	95, <sub>5</sub>	89, <sub>5</sub>
31. Entfernung der Processus frontales ossis zygom. von einander, innen . . . . .	101, <sub>7</sub>	103, <sub>8</sub>	95, <sub>5</sub>
32. Entfernung der Processus frontalis ossis zygom. von einander, aussen . . . . .	111, <sub>8</sub>	111, <sub>8</sub>	106, <sub>5</sub>
33. Temporaldurchmesser . . . . .	117	117, <sub>2</sub>	116
34. Coronaldurchmesser (Kreuzungspunkte der Lin. semicirc . . . . .	105, <sub>4</sub>	106, <sub>1</sub>	101
35. Parietaldurchmesser (Tubera parietalia) . . . . .	126, <sub>9</sub>	127, <sub>5</sub>	125
36. Auriculardurchmesser (äussere Gehörgänge) . . . . .	99, <sub>3</sub>	100, <sub>8</sub>	92
37. Occipitaldurchmesser (hint. seitr. Font.) . . . . .	105, <sub>6</sub>	107, <sub>4</sub>	97
38. Höhe des Gesichts (Nasenwurzel bis Kinn) . . . . .	116	122	113
39. Höhe des Obergesichts (bis Alveolarrand) . . . . .	66, <sub>5</sub>	67, <sub>5</sub>	63, <sub>5</sub>
40. Höhe der Augenhöhle . . . . .	34, <sub>8</sub>	35	34, <sub>5</sub>
41. Breite derselben . . . . .	41, <sub>5</sub>	42	39
42. Jugaldurchmesser . . . . .	126, <sub>8</sub>	127, <sub>7</sub>	123
43. Malardurchmesser . . . . .	108, <sub>4</sub>	110, <sub>2</sub>	104
44. Maxillardurchmesser . . . . .	63, <sub>1</sub>	64, <sub>6</sub>	59, <sub>5</sub>
45. Höhe der Nase . . . . .	52, <sub>6</sub>	54, <sub>3</sub>	49, <sub>5</sub>
46. Breite derselben . . . . .	26, <sub>5</sub>	26, <sub>5</sub>	25, <sub>5</sub>
47. Höhe des oberen Alveolarfortsatzes . . . . .	14, <sub>6</sub>	14, <sub>2</sub>	17
48. Horizontalumfang desselben . . . . .	153, <sub>2</sub>	157	146, <sub>5</sub>
49. Länge des harten Gaumens . . . . .	46, <sub>8</sub>	48, <sub>7</sub>	42
50. Breite desselben . . . . .	42, <sub>5</sub>	42, <sub>2</sub>	43
51. Gesichtswinkel (Nasenwurzel, Nasenstachel, Ohr)	81, <sub>5</sub>	81	84

## Viti Mittelmasse.

	Levu	Motu- riki	Ovalau	Mango	Oneata	Vokaya	Ono
1. Capacität . . . . .	1361. <sup>9</sup>	1431. <sup>6</sup>	1288. <sup>1</sup>	1392. <sup>5</sup>	1485	1335	1580
2. Diagonaldurchmesser (Kinn bis Scheitel) . . . . .	212. <sup>8</sup>	213. <sup>6</sup>	208. <sup>5</sup>	223	505	489	212
3. Grösster Horizontalumfang . . . . .	512. <sup>9</sup>	518. <sup>3</sup>	507. <sup>2</sup>	506	325	320	534
4. Grösster Querrumfang (Gehörgang über Fontanelle) . . . . .	318	320. <sup>8</sup>	316. <sup>1</sup>	316. <sup>6</sup>	325	322	325
5. Sagittallumfang des Stirnbeins . . . . .	130. <sup>9</sup>	128. <sup>9</sup>	126. <sup>3</sup>	129	133	122	142
6. Länge der Pfeilnaht . . . . .	138. <sup>4</sup>	147	134. <sup>4</sup>	125	136	133	146
7. Sagittallumfang der Hinterhauptsschuppe . . . . .	118. <sup>7</sup>	122. <sup>3</sup>	120. <sup>3</sup>	120	115	112	130
8. Grösster Sagittallumfang . . . . .	386. <sup>8</sup>	396. <sup>2</sup>	381. <sup>6</sup>	375	384	377	418
9. Querrumfang der Hinterhauptsschuppe . . . . .	129. <sup>5</sup>	133	124	124	120	123	132
10. Querrumfang der Stirn (Glab. Crista) . . . . .	105. <sup>4</sup>	107. <sup>3</sup>	105. <sup>2</sup>	106	100	115	120
11. geringste Entfernung der Plana temporalia von einander . . . . .	121. <sup>3</sup>	125	125. <sup>6</sup>	123. <sup>3</sup>	135	125	130
12. Grösste Höhe . . . . .	142. <sup>2</sup>	145. <sup>8</sup>	141. <sup>2</sup>	140. <sup>2</sup>	147	142	147
13. Vom hinteren Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle . . . . .	150	154. <sup>1</sup>	149. <sup>1</sup>	145	153	147	152
14. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle . . . . .	137	138. <sup>6</sup>	134. <sup>5</sup>	136. <sup>3</sup>	140	135	134
15. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle . . . . .	117. <sup>9</sup>	119. <sup>5</sup>	115. <sup>4</sup>	120	116	119	102
16. Vom äusseren Gehörgang bis zur Stirnwölbung . . . . .	128. <sup>2</sup>	131. <sup>3</sup>	125. <sup>8</sup>				
17. Vom äusseren Gehörgang bis zur Glabella . . . . .	116. <sup>4</sup>	119. <sup>3</sup>	114. <sup>8</sup>				
18. Vom äusseren Gehörgang bis zur Scheitelwölbung . . . . .	132	134. <sup>1</sup>	131. <sup>1</sup>				
19. Vom äusseren Gehörgang bis zur Spitze der Hinterhauptsschuppe . . . . .	119	120. <sup>1</sup>	117. <sup>7</sup>				
20. Vom äusseren Gehörgang bis zur Hinterhauptswölbung . . . . .	108. <sup>3</sup>	108. <sup>3</sup>	108	105	108	101	115
21. Grösste Lähge . . . . .	189. <sup>3</sup>	191. <sup>2</sup>	186. <sup>3</sup>	183. <sup>7</sup>	185	177	197
22. Direkte Stirnlänge (Nasenwurzel bis zur grossen Fontanelle) . . . . .	114. <sup>7</sup>	113. <sup>6</sup>	113. <sup>3</sup>				
23. Direkte Scheitelbeinlänge . . . . .	121. <sup>1</sup>	127	119. <sup>3</sup>				
24. Direkte Länge der Hinterhauptsschuppe . . . . .	97. <sup>4</sup>	99. <sup>3</sup>	98. <sup>3</sup>				
25. Vom äusseren Gehörgang bis zur Nasenwurzel . . . . .	106. <sup>9</sup>	110. <sup>1</sup>	105	108. <sup>5</sup>	103	100	107
26. Vom äusseren Gehörgang bis zum Nasenstachel . . . . .	111. <sup>9</sup>	112. <sup>3</sup>	106. <sup>8</sup>				
27. Vom äusseren Gehörgang bis zum Alveolarrande des Oberkiefers . . . . .	117. <sup>6</sup>	118. <sup>2</sup>	113. <sup>5</sup>				

## Viti Mittelmasse.

	Levu	Metu- nki	Ovalau	Mango	Oneata	Vokaya	Oro
28. Grösste Breite . . . . .	127,7	132,6	129	133,7	139	133	131
29. Unterer Frontaldurchmesser (Crista tempor.) . . . . .	93,8	94	93	126,7	88	97	105
30. Temporaldurchmesser . . . . .	114	117	114	117,2	120	117	125
31. Coronaldurchmesser (Kreuzungspunkte der Lin. semicirc.) . . . . .	102,9	105,4	105,1	113,7	107	106	111
32. Parietaldurchmesser (Tubera parietalia) . . . . .	122,6	126,9	122,3	118,6	137	125	129
33. Auriculardurchmesser (äussere Gehörgänge) . . . . .	98,8	99,3	98,2	104,5	100	97	101
34. Höhe des Gesichts (Nasenwurzel bis Kinn) . . . . .	115,4	116	112,1	137	100	100	103
35. Höhe des Obergesichts (bis Alveolarrand) . . . . .	67,6	66,5	63,7	74,7	65	65	76
36. Höhe der Augenhöhle . . . . .	34,7	34,8	38,7	36,2	33	38	33
37. Breite derselben . . . . .	40,3	41,5	40	41,7	42	39	40
38. Jugaldurchmesser . . . . .	127,3	126,8	126,3	131,2	129	129	137
39. Höhe der Nase . . . . .	52,6	52,6	49,3	56,5	51	51	52
40. Breite derselben . . . . .	25,9	26,5	25,8	25,5	25	25	24
41. Höhe des oberen Alveolarfortsatzes . . . . .	17,2	14,6	15,2	18,5	14	14	18
42. Horizontallumfang desselben . . . . .	156,2	153,2	151,8	157,5	145	40	150
43. Länge des harten Gammens . . . . .	47,8	46,5	44,3	49,2	42	51	51
44. Breite desselben . . . . .	39,4	42,5	37	41	33	38	38
45. Gesichtswinkel (Nasenwurzel, Nasenstachel, Ohr) . . . . .	80,7 <sup>0</sup>	81,8	81,8 <sup>0</sup>	82,5	82,0	82,0	80,9
46. Horizontallumfang des Unterkiefers unten . . . . .	204,8	196,3	302,5	211	211	195	195
47. Höhe des Unterkiefers median . . . . .	31,1	31	31,3	34	79,1	80,2	31
48. Längenhöhenindex . . . . .	75,1	76,2	75,7	76,3	79,1	79,1	74,6
49. Längenbreitenindex . . . . .	67,5	69,3	69,2	72,7	77,5 <sup>1</sup>	75,1	66,5
50. Breitenhöhenindex . . . . .	111,1	109,9	109,4	104,8	104,2	106,7	112,1
51. Nasoauricularindex . . . . .	56,4	57,5	56,3	59	53,7	56,5	54,3
52. Gesichtstindex . . . . .	90,6	95,1	88,7	104,4	78,5	97,4	89,7
53. Orbitalindex . . . . .	86,1	87,4	84,2	86,8	49	82,5	82,5
54. Nasenindex . . . . .	49,2	50,3	52,3	45,1	49	46,1	46,1
55. Palatinindex . . . . .	82,4	91,4	83,5	83,3	82,3	74,5	74,5

## Vergleichende Mittelwerthe.

	Fiji	Neu-Brit.	Samoa	Tonga
1. Capacität . . . . .	1410, <sub>1</sub>	1270, <sub>7</sub>	1442	1520
2. Diagonaldurchmesser (Kinn bis Scheitel).	213, <sub>9</sub>	206, <sub>2</sub>	217, <sub>7</sub>	221
3. Grösster Horizontalumfang . . . . .	509	509, <sub>5</sub>	500, <sub>8</sub>	519
4. Grösster Querumfang (Gehörgang über Fontanelle) . . . . .	320, <sub>2</sub>	314, <sub>2</sub>	327, <sub>3</sub>	338, <sub>6</sub>
5. Sagittalumfang des Stirnbeins . . . . .	130, <sub>2</sub>	124, <sub>6</sub>	128, <sub>6</sub>	129, <sub>3</sub>
6. Länge der Pfeilnaht . . . . .	137, <sub>1</sub>	132, <sub>4</sub>	124, <sub>2</sub>	125, <sub>6</sub>
7. Sagittalumfang der Hinterhauptsschuppe	119, <sub>7</sub>	114, <sub>8</sub>	113, <sub>7</sub>	114, <sub>6</sub>
8. Grösster Sagittalumfang . . . . .	388, <sub>3</sub>	372, <sub>6</sub>	366, <sub>3</sub>	369, <sub>2</sub>
9. Grösste Höhe . . . . .	142, <sub>3</sub>	139	141	145, <sub>2</sub>
10. Vom hinteren Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle . . . . .	150	147, <sub>4</sub>	148, <sub>6</sub>	151, <sub>5</sub>
11. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle . . . . .	136, <sub>4</sub>	134, <sub>3</sub>	136, <sub>2</sub>	140
12. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle . . . . .	115, <sub>6</sub>	114, <sub>5</sub>	112, <sub>8</sub>	116
13. Grösste Länge . . . . .	188, <sub>3</sub>	182, <sub>9</sub>	178, <sub>4</sub>	180
14. Vom äusseren Gehörgang bis zur Nasenwurzel . . . . .	108, <sub>3</sub>	106, <sub>9</sub>	109	111, <sub>1</sub>
15. Grösste Breite . . . . .	129, <sub>2</sub>	131, <sub>1</sub>	138, <sub>8</sub>	150, <sub>3</sub>
16. Unterer Frontaldurchmesser (Crista tempor.) . . . . .	99, <sub>7</sub>	94, <sub>3</sub>	92, <sub>3</sub>	99
17. Temporaldurchmesser . . . . .	117, <sub>7</sub>	121, <sub>6</sub>	121, <sub>2</sub>	133, <sub>8</sub>
18. Coronaldurchmesser (Kreuzungspunkte der Lin. semicirc.) . . . . .	107, <sub>3</sub>	100, <sub>3</sub>		111, <sub>9</sub>
19. Parietaldurchmesser (Tubera parietalia) .	125, <sub>9</sub>	122, <sub>8</sub>		143, <sub>1</sub>
20. Auriculardurchmesser (äussere Gehörgänge) . . . . .	99, <sub>8</sub>	102, <sub>1</sub>	103, <sub>3</sub>	115
21. Höhe des Gesichts (Nasenwurzel bis Kinn)	115, <sub>4</sub>	111	114, <sub>7</sub>	116, <sub>2</sub>
22. Höhe des Obergesichts (bis Alveolarrand)			69, <sub>5</sub>	70, <sub>6</sub>
23. Höhe der Augenhöhle . . . . .	34, <sub>6</sub>	33, <sub>8</sub>	38, <sub>1</sub>	34, <sub>6</sub>
24. Breite derselben . . . . .	40, <sub>2</sub>	41, <sub>9</sub>	42, <sub>4</sub>	42
25. Jugaldurchmesser . . . . .	126, <sub>9</sub>	131, <sub>6</sub>	130, <sub>6</sub>	136, <sub>6</sub>
26. Höhe der Nase . . . . .	50, <sub>1</sub>	49, <sub>1</sub>	55, <sub>1</sub>	54
27. Breite der Nasenwurzel . . . . .		24, <sub>6</sub>		
28. Breite derselben . . . . .	25, <sub>9</sub>	24, <sub>9</sub>	25, <sub>2</sub>	27, <sub>2</sub>
29. Höhe des oberen Alveolarfortsatzes . . .	16, <sub>2</sub>	19, <sub>1</sub>	14, <sub>2</sub>	17, <sub>6</sub>
30. Horizontalumfang desselben . . . . .	152, <sub>2</sub>	161, <sub>9</sub>	146, <sub>8</sub>	149, <sub>2</sub>
31. Länge des harten Gaumens . . . . .	48, <sub>3</sub>	50	42, <sub>4</sub>	47, <sub>5</sub>
32. Breite desselben . . . . .	38, <sub>5</sub>	40, <sub>2</sub>	38, <sub>6</sub>	38, <sub>6</sub>
33. Gesichtswinkel (Nasenwurzel, Nasenstachel, Ohr) . . . . .	81, <sub>4</sub>	79, <sub>2</sub>	84, <sub>4</sub>	87, <sub>6</sub>
34. Längenhöhenindex . . . . .	75, <sub>5</sub>	76	79, <sub>7</sub>	80, <sub>6</sub>
35. Längenbreitenindex . . . . .	68, <sub>6</sub>	71, <sub>7</sub>	77, <sub>8</sub>	83, <sub>5</sub>
36. Breitenhöhenindex . . . . .	110, <sub>1</sub>	105, <sub>5</sub>		
37. Nasoauricularindex . . . . .	57, <sub>5</sub>	58, <sub>1</sub>	61, <sub>1</sub>	61, <sub>1</sub>
38. GesichtsindeX . . . . .	90, <sub>9</sub>	84, <sub>2</sub>	87, <sub>7</sub>	85
39. Orbitalindex . . . . .	86	80, <sub>6</sub>	89, <sub>8</sub>	82, <sub>3</sub>
40. Nasenindex . . . . .	51, <sub>6</sub>	50, <sub>7</sub>	45, <sub>7</sub>	50, <sub>3</sub>
41. Palatinalindex . . . . .	79, <sub>7</sub>	80, <sub>4</sub>	91	81, <sub>2</sub>

## Neu-Britannia Mittelwerthe.

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
1. Capacität.....	1270,7	1300,3	1199,1
2. Diagonaldurchmesser (Kinn bis Scheitel).....	206,2	209,4	197,7
3. Grösster Horizontalumfang.....	509,5	518	489
4. Grösster Querumfang (Gehörgang über Fontanelle)	314,2	316,7	308,1
5. Sagittalumfang des Stirnbeins.....	124,6	125,4	122,7
6. Länge der Pfeilnaht.....	132,4	134,3	128
7. Sagittalumfang der Hinterhauptsschuppe. . . .	114,8	116,9	109,7
8. Grösster Sagittalumfang.....	372,6	377,2	360
9. Querumfang der Hinterhauptsschuppe.....	126,8	129,3	120,8
10. Querumfang der Stirn (Glab. Crista).....	100,3	102,3	95,5
11. Geringste Entfernung der Plana temporalia von einander.....	94,1	90,8	102
12. Grösste Höhe.....	139,7	140,6	134,6
13. Auriculare Höhe.....	123,4	125,7	119,3
14. Vom hinteren Rande des Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle.....	147,3	149,9	141,6
15. Vom vorderen Rande der Foramen magnum bis zur grossen Fontanelle.....	134,5	136,5	128,7
16. Vom vorderen Rande des Foramen magnum bis zur hinteren Fontanelle.....	114,5	115,9	110,3
17. Vom äusseren Gehörgang bis zur Stirnwölbung	127,6	129	124,1
18. Vom äusseren Gehörgang bis zur Glabella . . .	116,	117,4	112,3
19. Vom äusseren Gehörgang bis zur Scheitel- wölbung.....	131,5	133,4	127
20. Vom äusseren Gehörgang bis zur Spitze der Hinterhauptsschuppe.....	115,8	116,7	110,1
21. Vom äusseren Gehörgang bis zur Hinterhaupts- schuppe.....	109,2	112,8	100,3
22. Grösse Länge.....	182,9	183,7	175,1
23. Von der Glabella bis zur Hinterhauptswölbung	177,8	181,4	172,3
24. Direkte Stirnlänge (Nasenwurzel bis zur grossen Fontanelle).....	109,6	111,1	105,9
25. Direkte Scheitelbeinlänge . . . . .	118,5	120,9	112,5
26. Direkte Länge der Hinterhauptsschuppe.....	95,3	97	90,8
27. Vom äusseren Gehörgang bis zur Nasenwurzel	106,9	108,7	102,6
28. Vom äusseren Gehörgang bis zum Nasenstachel	111,4	113,1	107,2
29. Vom äusseren Gehörgang bis zum Alveolarrande des Oberkiefers.....	117,6	119,6	112,6
30. Vom äusseren Gehörgang bis zum Zahnrande des Oberkiefers.....	124,5	125,4	117,5
31. Vom äusseren Gehörgang bis zum Kinn.....	127,9	129,1	124,3
32. Vom Hinterhauptsloch bis zur Nasenwurzel . .	97,9	98,7	95,9
33. Vom Hinterhauptsloch bis zum Nasenstachel .	99,4	101	95,4
34. Vom Hinterhauptsloch bis zum Alveolarrande des Oberkiefers.....	104,7	106,7	99,2
35. Vom Hinterhauptsloch bis zum Zahnrande des Oberkiefers.....	111,3	112,8	103,5
36. Vom Hinterhauptsloch bis zum Kinn.....	114,7	115,3	111,8
37. Horizontale Entfernung des Foramen occipitale von der Hinterhauptswölbung.....	51,6	51,4	52,2
38. Länge der Sutura sphenoparietalis rechts . . . .	7,4	7,2	7,8
39. Länge der Sutura sphenoparietalis links . . . .	7,4	7,5	7,1
40. Breite der Ala temporalis des Keilbeins rechts	20,8	21,2	19,5

	im Allgem.	männ- lich	weib- lich
41. Breite der Ala temporalis des Keilbeins links	20, <sub>8</sub>	21, <sub>3</sub>	19, <sub>3</sub>
42. Länge der Schläfenschuppe rechts	71, <sub>6</sub>	73	70, <sub>6</sub>
43. Länge der Schläfenschuppe links	73, <sub>2</sub>	73, <sub>6</sub>	72, <sub>2</sub>
44. Höhe der Schläfenschuppe rechts	46, <sub>8</sub>	47, <sub>4</sub>	46
45. Höhe der Schläfenschuppe links	46, <sub>6</sub>	47	46, <sub>6</sub>
46. Länge des Foramen magnum occipitale	54, <sub>7</sub>	35, <sub>1</sub>	33, <sub>8</sub>
47. Breite desselben	28, <sub>7</sub>	28, <sub>9</sub>	28, <sub>2</sub>
48. Grösste Breite	131, <sub>1</sub>	132, <sub>9</sub>	127, <sub>4</sub>
49. Unterer Frontaldurchmesser (Crista tempor.)	94, <sub>3</sub>	93, <sub>8</sub>	95, <sub>4</sub>
50. Entfernung der Processus frontales ossis zygom. von einander, innen	100, <sub>1</sub>	100, <sub>8</sub>	96, <sub>2</sub>
51. Entfernung der Processus frontales ossis zygom. von einander, aussen	111, <sub>9</sub>	114, <sub>2</sub>	106, <sub>2</sub>
52. Temporaldurchmesser	121, <sub>6</sub>	123	118, <sub>4</sub>
53. Coronaldurchmesser (Kreuzungspunkte der Lin semicirc)	100, <sub>3</sub>	101, <sub>7</sub>	97, <sub>2</sub>
54. Parietaldurchmesser (Tubera parietalia)	122, <sub>8</sub>	123, <sub>7</sub>	120, <sub>6</sub>
55. Auriculardurchmesser (äussere Gehörlänge)	101, <sub>8</sub>	103, <sub>7</sub>	98, <sub>2</sub>
56. Occipitaldurchmesser (hiut. seitr. Font.)	107	109, <sub>3</sub>	101, <sub>7</sub>
57. Mastoidealdurchmesser Basis	122, <sub>1</sub>	124, <sub>4</sub>	116, <sub>7</sub>
58. Mastoidealdurchmesser Spitze	101, <sub>8</sub>	103, <sub>4</sub>	98, <sub>2</sub>
59. Höhe des Gesichts (Nasenwurzel bis Kinn)	111	112, <sub>6</sub>	107, <sub>1</sub>
60. Höhe des Obersichts (bis Alveolarrand)	66, <sub>4</sub>	67, <sub>2</sub>	64, <sub>2</sub>
61. Höhe der Augenhöhle	33, <sub>8</sub>	33, <sub>5</sub>	33, <sub>3</sub>
62. Breite derselben	41, <sub>9</sub>	42, <sub>7</sub>	40, <sub>1</sub>
63. Jugaldurchmesser	131, <sub>8</sub>	134, <sub>1</sub>	125, <sub>5</sub>
64. Malardurchmesser	110, <sub>3</sub>	113, <sub>1</sub>	103, <sub>1</sub>
65. Maxillardurchmesser	63, <sub>9</sub>	65, <sub>1</sub>	61, <sub>3</sub>
66. Infraorbitaldurchmesser	56, <sub>3</sub>	57, <sub>6</sub>	53, <sub>4</sub>
67. Höhe der Nase	49, <sub>1</sub>	49, <sub>8</sub>	47
68. Breite der Nasenwurzel	24, <sub>6</sub>	25, <sub>2</sub>	22, <sub>9</sub>
69. Breite der knöchernen Nase oben	101, <sub>7</sub>	11, <sub>5</sub>	9, <sub>1</sub>
70. Breite der knöchernen Nase Mitte	8, <sub>6</sub>	8, <sub>9</sub>	7, <sub>5</sub>
71. Breite der knöchernen Nase unten	17, <sub>8</sub>	18, <sub>2</sub>	16, <sub>9</sub>
72. Länge des Nasenbeines	20, <sub>9</sub>	21, <sub>5</sub>	19, <sub>1</sub>
73. Höhe der Nasenöffnung	29, <sub>3</sub>	30	27, <sub>7</sub>
74. Breite derselben	24, <sub>9</sub>	25, <sub>1</sub>	24, <sub>3</sub>
75. Höhe des oberen Alveolarfortsatzes	19, <sub>1</sub>	19, <sub>8</sub>	17, <sub>2</sub>
76. Horizontalumfang desselben	161, <sub>9</sub>	165, <sub>3</sub>	154, <sub>3</sub>
77. Länge des harten Gaumens	50,	51, <sub>8</sub>	48
78. Breite desselben	40, <sub>2</sub>	40, <sub>8</sub>	38, <sub>9</sub>
79. Gesichtswinkel (Nasenwurzel, Nasenstachel, Ohr)	79, <sub>2</sub>	79, <sub>2</sub>	79, <sub>3</sub>
80. Horizontalumfang des Unterkiefers unten	206, <sub>9</sub>	211, <sub>9</sub>	202, <sub>1</sub>
81. Höhe des Unterkiefers median	31, <sub>1</sub>	32, <sub>4</sub>	27, <sub>8</sub>
82. Länge des Kieferastes	61, <sub>6</sub>	62, <sub>4</sub>	59, <sub>1</sub>
83. Entfernung der Kieferwinkel	90, <sub>9</sub>	91, <sub>3</sub>	90, <sub>9</sub>
84. Entfernung der Kiefergelenke	105, <sub>9</sub>	106, <sub>5</sub>	97
85. Längenhöhenindex	76	75, <sub>5</sub>	76, <sub>7</sub>
86. Längenbreitenindex	71, <sub>7</sub>	71, <sub>3</sub>	72, <sub>7</sub>
87. Breitenhöhenindex	105, <sub>5</sub>	105, <sub>8</sub>	104, <sub>8</sub>
88. Nasoauricularindex	58, <sub>4</sub>	58, <sub>4</sub>	58, <sub>5</sub>
89. Gesichtsinde	84, <sub>2</sub>	83, <sub>9</sub>	85, <sub>3</sub>
90. Orbitalindex	80, <sub>6</sub>	79, <sub>16</sub>	82, <sub>7</sub>
91. Nasalindex	50, <sub>7</sub>	50, <sub>6</sub>	51, <sub>7</sub>
92. Palatalindex	80, <sub>4</sub>	78, <sub>7</sub>	81

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Craniometrische Studien 132-157](#)