Wabe ein Muster von Vollkommenheit war, obwohl bei Bienen unregelmäßige Bauten viel öfter vorkommen, als man gewöhnlich glaubt. Wir kommen somit zum Schlusse, dass die Fähigkeit, Wabenbauten auszuführen, eine den Bienen angeborene Fähigkeit ist.

Ich will noch auf eine schon längst bekannte, aber doch sehr interessante Thatsache aus dem Leben der Bienen hinweisen, die als ausgezeichnetes Beispiel angeborenen Instinkts dienen kann. Wenn wir direkt aus gedeckelten Weiselzellen zwei Mutterbienen nehmen, die noch nichts gesehen haben, gar keine Lebenserfahrung besitzen, und sie zu einander setzen, so stürzen sie sofort aufeinander los und es beginnt ein Kampf auf Tod und Leben, der bald mit dem Untergange der einen von ihnen endet. Wenn wir die Weiselzellen vor dem Auskriechen der Mutterbienen aus der Wabe geschnitten haben und sie nicht im Stocke, sondern bei uns im Zimmer auskriechen lassen, beseitigen wir die Möglichkeit der Annahme, dass dieses tötliche Duell das Resultat der umgebenden Lebensverhältnisse ist, dass in seinem Zustandekommen die Arbeitsbienen irgend eine Rolle spielen u. s. w. Kann man diesen unbesiegbaren Drang (der unter den gegebenen Verhältnissen absolut sinnlos erscheint) sich gegenseitig zu töten, anders benennen als angeborenen Instinkt? Und dieser instinktive Mord, wenn er im Stocke in einem gewissen Moment des Bienenlebens stattfindet, kann als bewusste That, ja vielleicht sogar als vorher überlegte Handlung erscheinen. Bemerkenswert ist aber, dass, nach meinen Beobachtungen, die Mutterbienen der kaukasischen (gelben) Rasse ohne Kampf zusammen sitzen können. [80]

Moskau, 1./13. Juli.

Anthropologische Arbeiten in Russland.

Als Fortsetzung meiner Berichte im Centralblatt, XVI, Nr. 4, 1896, über die Abhandlungen von Schendrikowski (Anthropologie der Selenga'schen Burjäten, 1894) und von Wyschogrod (Anthropologie der Kabardiner, 1895) mögen hier weitere Berichte folgen: eine zweite Arbeit Porotow's über die Burjäten und 2 Abhandlungen Giltschenko's über die Kosaken des Kaukasus.

M. T. Porotow, Zur Anthropologie der Burjäten. Die Alar-Burjäten. St. Petersburg 1895. 175 Seiten. 8. Mit 1 Taf. Doktor-Dissertation der K. Militär-Mediz.-Akademie zu St. Petersburg, Nr. 20, der Lehrjahre 1895/96.

Trotzdem, dass erst vor kurzer Zeit eine Arbeit über die Burjäten veröffentlicht worden ist — eben die oben genannte Abhandlung von Schendrikowski, so fand der Verfasser es doch für angezeigt, seine

eigenen Untersuchungen hier mitzuteilen, und zwar aus verschiedenen Gründen. Vor allem ist hervorzuheben, dass die Alar-Burjäten[1]), die zuletzt aus der Mongolei eingewandert sind, am reinsten ihre Stammeseigentümlichkeiten sich bewahrt haben, während die oben bezeichneten Selenga-Burjäten unzweifelhaft mit mongolischem Blut gemischt sind, so dass sie von einzelnen Forschern für reine Mongolen erklärt worden sind. Ferner hat Schendrikowski als Militär-Arzt männliche Individuen nur im militärpflichtigen Alter untersucht, während der Verfasser nicht allein Vertreter aller Lebensalter, d. h. auch Individuen vor der Mannbarkeit, sondern auch, was bisher nicht geschehen konnte, auch Burjätische Weiber untersuchen und messen konnte.

Der Verfasser konnte 100 Männer und 40 Frauen untersuchen; seine Arbeit stieß vielfach auf Widerstand, — er hatte viel Hindernisse zu überwinden. Einst musste er den Schauplatz seiner Thätigkeit verlassen, weil eine Schamanin (Zauberin) das Gerücht verbreitet hatte, die Messungen fänden nur statt, um einen geeigneten Platz zum Ausschneiden einer Partie Menschenfleisch festzustellen; das Fleisch sollte zur Anfertigung von Arzeneimitteln dienen. Dies Gerücht genügte, um die Burjäten zu veranlassen, sich der anthropologischen Untersuchung zu entziehen. — Besondere Schwierigkeiten boten die Untersuchungen resp. die Messungen der Burjäten-Frauen. —

Der Verfasser verfuhr bei seinen Arbeiten nach dem Programm Tarenetzky's, das auch die andern Autoren ihren Messungen und Beobachtungen zu Grunde gelegt haben (S. 6—12).

Als Einleitung gibt der Verfasser einige Bemerkungen über die Geschichte und über die Einteilung resp. Administration der Burjäten (S. 13—19). Wir können diesen Abschnitt ebenso übergehen, wie die folgenden geographischen Skizzen (S. 20—26) und die ethnographischen Schilderungen (S. 27—66). Hieran schließen sich die anthropologischen (S. 67—90) und die anthropometrischen Untersuchungen (S. 91—160).

Wir entnehmen diesem Abschnitt folgendes: Der Ernährungszustand der Burjäten ist gut; von untersetzter Gestalt, mit breiter Brust, mit ziemlich gut entwickelter Muskulatur, insbesondere der oberen Extremitäten, machen sie den Eindruck eines plumpen, aber kräftigen Organismus. Eine Neigung zur Fettbildung ist nicht häufig, eine mäßige

1) Mit dem Namen Alar-Burjäten werden diejenigen Burjäten bezeichnet, die das Gebiet des Oberlaufes der großen Belaja bis zur Aufnahme des Nebenflusses Urik, das Gebiet des Flusses Urik und zum Teil der kleinen Belaja einnehmen. Die beiden Belaja sind linksseitige Nebenflüsse der aus dem Baikal-See kommenden und in den Jenissei einmündenden Angara. Während die Selenga-Burjäten in Transbaikalien östlich vom Baikal leben, sind die Alar-Burjäten in Cis-Baikalien westlich vom Baikal ansässig.

Fettansammlung nicht selten. Unter den registrierten Individuen waren 45 % gut ernährt, 52 % mittelmäßig, 3 % schlecht ernährt.

Die Hautfarbe ist bei den Burjäten im Allgemeinen nicht weiß, sondern brünett (bräunlich). Unter den Männern waren 2 % sehr brünett, 52 % mittel-brünett, 36 % leicht-brünett, nur 10 % weiß. Unter den Weibern waren mittel-brünett 50 %, leicht-brünett 35 %, weiß 15 %.

Die Farbe der Augen (Regenbogenhaut). Der Verfasser unterscheidet 5 verschiedene Kategorien: 1. dunkelbraun, 2. mittelbraun, 3. hellbraun, 4. graubraune und 5. graue. Unter den dunkelbraunen finden sich wohl einige fast schwarze, doch ist immerhin die kastanienbraune Farbe überwiegend. Mittelbraun sind 50 %, hellbraun 26 %, dunkelbraun 8 % und nur 2 % graue. Im Gegensatz dazu sind die Augen der Selenga-Burjäten heller. Unter den Weibern der Burjäten finden sich mit dunkelbraunen (schwarzen) Augen 27,5 %, mit mittelbraunen 52,5 %, mit hellbraunen 17,5 %, mit graubraunen 2,5 %. — Danach sind die Augen der Weiber im Allgemeinen dunkler als die der Männer.

Die Farbe der Haare ist bei den Alar-Burjäten schwarz, und nur selten finden sich braune.

	schwarz	schwarz mit rotem Schimmer	braun	hellbraun (blond)
Männer:	84 %	11 %	3 %	2 %
Weiber:	82,5 „	15 „	2,5 „	—

Die Männer tragen das Haupthaar kurz, 1—3 cm; bei den jungen Individuen sind die Haare sehr dicht; nach dem 50. Lebensjahre fangen die Haare an zu schwinden, doch hat der Verfasser keine Glatzköpfe gesehen. Die Haare sind dicht, grob und grade (steif), nur zwei Individuen hatten etwas lockiges Haar. Die Haare werden sehr spät grau.

Die Mädchen tragen lange Haare und flechten sie in einen Zopf; zur Hochzeit aber werden statt eines Zopfes 18 kleine Zöpfe geflochten, die $^1/_2$—1 Jahr getragen werden, dann flechten die Weiber das Haar zu 2 Zöpfen, die bis ans Lebensende getragen werden.

Auch die Haare der Weiber ergrauen sehr spät. Die Barthaare erscheinen bei den Alar-Burjäten sehr spät; bei 28 % im Alter von 19—44 Jahren fand sich kein Schnurrbart; Beginn eines Schnurrbarts bei 42 %; vollständig ausgebildeter Schnurrbart nur bei 30 %.

Lebensalter	kein Schnurrbart	Beginn	Ausgebildet
10—29 Jahr	bei 25—67,5 %	12—32,5 %	—
30—39 „	„ 2—18,8 „	10—58,8 „	5—29,9 %
40—49 „	„ 1—4 „	14—56 „	10—40 „
50—59 „	„ „	5—38 „	8—61,5 „
60—69 „	„ „	„	7—100 „
74 „	„ „	1	„

Die Farbe des Schnurrbarts war bei 89 % schwarz, bei 9 % dunkelrot, bei 1 % hellbräunlich, bei 1 % braun.

Ein Bart fehlte der Hälfte aller Männer (51 %); Anfang eines Bartes zeigten 32 %; ein voller Bart war nur bei 17 %. Die Farbe der Barthaare war bei 94 % schwarz, bei 4 % mit rötlichem Schimmer, bei 1 % braun und bei 1 % hellbraun.

Die Form des Gesichts ist bei Männern im Allgemeinen breit; bei 20 % ist sie rundlich, bei 41 % oval, und bei 39 % länglich; das Profil des Gesichts erscheint orthognath; nur in 2 Fällen war Prognathie des Oberkiefers und in 4 eine unbedeutende Prognathie des Unterkiefers vorhanden.

Bei den Weibern ist die Form des Gesichts mehr gerundet; sie ist rundlich bei 25 %, oval bei 52 %, länglich bei 22,5 %.

Bei Männern ist die Nasenwurzel sehr schwach ausgebildet, in einem Fall schien sie fast zu fehlen.

Bei den Weibern ist das Zurücktreten der Nasenwurzel noch auffallender, ein Fehlen ist in 32 % vermerkt. Das Gesicht sieht in Folge dessen so aus, als sei es in seinem mittleren Teil eingedrückt.

Die Augenlidspalte soll nach der Angabe der früheren Autoren bei allen Burjäten schief gestellt sein. Misst man jedoch mit einem Instrument, so findet man, dass in 55 % bei Weibern und Männern die Spalte horizontal liegt, und nur in 45 % die lateralen Augenlidwinkel etwas höher als die medialen stehen.

Ein drittes Augenlid, das bei Vertretern der Kaukasischen Rasse nur im Kindesalter beobachtet wurde, findet sich bei den Männern in 26 und bei Weibern in 24,5 %. —

Die Form der Nase wird von Schendrikowskj (Selenga-Burjäten) als klein, niedrig und plattgedrückt bezeichnet. Der Verf. hat die Nase der Alar-Burjäten mit Grundlegung der Figuren-Tabellen untersucht, die im anthropometrischen Bureau (St. Petersburg) benutzt wird (cf. Bertillon). Es werden drei Hauptformen der Nase unterschieden:

1. Nasen mit nach oben gerichteter Spitze, 2. mit horizontal liegender und 3. mit nach unten gerichteter Spitze. In jeder der drei Hauptformen gibt es weitere 5 (gleiche) Unterabteilungen, die die verschiedene Form des Nasenrückens hervorheben. (Der Rücken ist konkav, gradlinig, konvex gekrümmt, die Konvexität beginnt dicht unter der Nasenwurzel, der Nasenrücken ist wellig.) Demnach ist die Nasenspitze nach oben gerichtet bei 53 %, horizontal gelegen bei 36 %, nach unten gerichtet bei 11 %. Aus einer Zusammenstellung ergibt sich, dass am häufigsten vorkommt eine Nase mit nach oben gerichteter Spitze 53 % und mit gradem Rücken 33 %.

Der Mund der Burjäten ist im Gegensatz zu der Ansicht anderer Autoren, die ihn als groß bezeichnen, im allgemeinen als mittelgroß

(59%), selten klein (26%) und sehr selten als groß (15%) zu bezeichnen. Auch bei den Weibern überwiegt ein mittelgroßer Mund (55%), ein kleiner Mund ist selten (25%), ebenso ein großer (20%).

Die Zähne sind bei Männern von mittlerer Größe 61%, selten klein 20%, oder groß 19%, bei Weibern von mittlerer Größe 50%, kleine und große Zähne 25%. Eine besondere Eigentümlichkeit der Zähne ist das Abgeschliffensein der Kaufläche, aber auch der vorderen, labialen Fläche der Schneidezähne, bei 16% der Männer und bei 10% der Weiber. Es scheint nicht die Art des Speisens, auch nicht die Art des Kauens die Ursache zu sein, sondern vielleicht nur die besondere Größe der oberen Schneidezähne.

Die Ohrmuschel ist ziemlich groß, erscheint lang, die Umfangslinie (helix) ist gut entwickelt. Bei 52% der Männer, 42,5% der Weiber sind die Ohren vom Kopf abstehend, bei 9% der Männer wie der Weiber war der obere Teil dem Kopf angedrückt, der mittlere Teil abstehend, bei 39% war nichts besonderes zu bemerken. Bei 5% der Männer wie der Weiber war der obere Teil der Muschel etwas gugespitzt. — Es hängt das Abstehen der Ohren aber nicht von der Kopfbedeckung ab; die Mädchen binden sich ganz kleine einfache Tücher um und haben doch abstehende Ohren.

Das Hinterhaupt der Burjäten ist im Allgemeinen wenig entwickelt, ist meist so flach wie abgehauen. Die Squama ossis occipitis ist uneben, man kann allerlei Unebenheiten sehen, insbesondere bei Männern; bei Weibern ist das Hinterhaupt größer, regelmäßiger, nicht so uneben. Nach der geläufigen Ansicht ist das Liegen der Neugeborenen in der Wiege und eine künstliche Binde die Ursache der Deformation. Von einer künstlichen Deformation ist unter den Burjäten nichts bekannt. Das Liegen in der Wiege ($1^1/_2$—2 Jahre) kann unzweifelhaft als Ursache der Deformation des Hinterhaupts beschuldigt werden; doch ist es auffallend, dass trotz des gleichen Einflusses bei Mädchen und Knaben die Weiber kein so verbildetes Hinterhaupt haben wie die Männer.

Zum Schlusse dieses Abschnitts gibt der Verfasser folgende Uebersicht:

Alar-Burjäten.

	Männer	Weiber
Ernährungszustand	ein ziemlich guter	ein mittlerer.
Hautdecke	mittelbraun, in höchst selten Fällen Sommersprossen	mittelbraun, heller als die Männer, in 1% aller Fälle Sommersprossen.
Augenfarbe	mittelbraun	mittelbraun, dunkler als die Männer.
Haare	schwarz, rauh, schlicht, vom 40. Jahr ab grau	schwarz, rauh, schlicht vom 45. Jahr ab grau.

	Männer	Weiber
Schnurrbart . . .	schwarz, straff, spärlich, tritt spät (im 30. Lebensjahr) auf, wird fast nie grau	schwarz, rauh, schlicht vom 45. Jahr ab grau.
Bart	schwarz, straff u. schlicht, spärlich, ergraut, spät und selten	„
Augenbrauen . . .	schwarz, straff, spärlich	schwarz, straff, spärlich.
Körper-Behaarung	sehr gering	sehr gering.
Gesichtsform . . .	länglich oval	oval.
Augenlidspalte . .	der laterale Augenwinkel liegt erhöht in einem Drittel aller Fälle, eine Plica semilunaris (Palpebra tertia)	in einem Drittel aller Fälle der laterale Augenwinkel höher.
Nase	von mittlerer Größe, mit nach oben gerichteter Spitze und gradem Rücken	mittlerer Größe, Spitze nach oben, Rücken konkav.
Lippen	von mittlerer Größe, fast als dünn zu bezeichnen	mittlerer Größe, zu dick.
Mund	klein	klein.
Zähne	mittlerer Größe	mittlerer Größe.
Ohr	gewöhnlicher Größe, in der Hälfte aller Fälle abstehend	weniger abstehend als bei den Männern.
Hinterhaupt . . .	wenig entwickelt	besser entwickelt als bei den Männern.

Anthropometrische Ergebnisse.

Körpergröße. Auf Grund der an 100 Männern gemachten Messungen beträgt die Körpergröße im Mittel 163,6, Min. 151,6, Max. 179,3, Diff. 27,7 cm.

In Gruppen geordnet, ergibt sich

Körpergröße	in	cm	151,6.	Zahl	der	Gemessenen 1
„	„	„	152,5—155,0.	„	„	„ 6
„	„	„	155,0—157,0.	„	„	„ 10
„	„	„	157,5—160,0.	„	„	„ 11
„	„	„	160,0—162,5.	„	„	„ 14
„	„	„	162,5—165,0.	„	„	„ 19
„	„	„	165,0—167,6.	„	„	„ 19
„	„	„	167,5—170,0.	„	„	„ 6
„	„	„	170,0—172,5.	„	„	„ 11
„	„	„	172,5—175,0.	„	„	„ 1
„	„	„	175,0—177,5.	„	„	„ —
„	„	„	177,5—179,3.	„	„	„ 2.

Die größte Zahl fällt auf die Maße 162,5—167,5 (28 %). Bezeichnen wir eine Körpergröße, die mehr als 170,0 cm beträgt, als hoch, von 170,0—165,0 mit mehr als mittel, von 165,0—160,0 unter dem Mittel, und unter 160,0 mit niedrig, so ergibt sich für die Alar-Burjäten eine Körpergröße unter dem Mittel bei 61 %, während über der Mittelgröße 39 % stehen.

Das stimmt mit den gewöhnlichen Angaben, dass die asiatischen Völker im Allgemeinen eine niedrige oder mindestens unter dem Mittel stehende Körpergröße haben.

Selenga-Burjäten	im	Mittel	163,1	cm
Kalmücken	„	„	162,2	„
Torgouten	„	„	163,3	„
Alar-Burjäten	„	„	163,2	„
Chinesen	„	„	163,0	„
Indochinesen	„	„	161,5	„
Kirgisen	„	„	166,3	„

Auf Grund der Formel $m = \frac{S.\delta}{n}$ berechnet der Verfasser die Oscillations-Exponenten für die Alar-Burjäten mit 4,28; demnach ist die Körpergröße im Mittel 163,2—4,28 cm. Mit Rücksicht auf den ziemlich hohen Exponenten schließt der Verfasser, dass dem Blut der Alar-Burjäten noch ein anderes fremdes Element beigemischt sei.

Die 40 gemessenen Weiber hatten eine Körpergröße im Mittel von 151,81 cm, demnach 11,4 cm geringer als die Männer. Nach Topinard beträgt der Unterschied im Allgemeinen ca. 12 cm, Min. 151,2, Max. 163,7. Oscillations-Exponent von 3,75, demnach 151,8—3,75 cm.

Der Brustumfang bei 100 Männern im Mittel 88,6 cm (bei den Selenga-Burjäten 84,4 cm); er übertrifft die Hälfte der Körpergröße (163,7) um 7 cm. Der bedeutende Unterschied zwischen den Selenga- und Alar-Burjäten hat seinen Grund wohl in erster Linie in dem entschieden guten Ernährungszustande der Alar-Burjäten, dann aber auch in der Art und Weise des Messens. Giltschenko hat den Brustumfang bei erhobenen Armen, der Verfasser bei horizontal ausgestreckten Armen gemessen. Das Verhältnis des Brustumfangs zur Körpergröße ist = 54,26 (bei Selenga-Burjäten 51,75).

Bei den 40 gemessenen Weibern beträgt der Brustumfang im Mittel (in der Höhe des 4. Interkostalraums gemessen) = 80,8 cm, Max. 90,6, Min. 71,6, Unterschied 18,4, Oscillations-Index 4,31; demnach Mittel 80,8—4,31, Verhältnis zur Körpergröße 53,2 cm.

Der Abstand zwischen den Brustwarzen bei Männern beträgt im Mittel 20,33, Max. 25,5, Min. 17,3 cm.

Der Hals vom Pomum Adami bis zur Incisura manubrii sterni beträgt bei Männern 6,7 cm, Max. 8,9, Min. 4,4, Verhältnis zur Körpergröße 3,8 cm.

Die Länge des Halses bei Weibern ist im Mittel 5,63 cm, Max. 8,0, Min. 3,8, Verhältnis zur Körpergröße 3,69 cm.

Rumpflänge bei Männern (100) im Mittel 51,4, Verhältnis zur Körpergröße 31,4, Max. 59,2, Min. 46,5, Differenz 12,7, Oscillations-Index 1,90 cm.

Bei Weibern im Mittel 47,97, Verhältnis zur Körpergröße 31,61, Max. 50,9, Min. 43,3, Diff. 7,6, Oscillations-Index = 1,87 cm.

Abstand des obern Randes der Symphysis ossis pubis vom Fußboden ist bei Männern 81,0 cm, Oscillations-Index 32,3, Max. 90,7, Min. 73,2, Differenz 17,5, Verhältnis zur Körpergröße 49,66 cm. Bei Weibern im Mittel 74,4, Oscillations-Index 26,0, Max. 82,6, Min. 65,2, Diff. 17,4 cm.

Abstand des Perineums konnte nur unter großen Schwierigkeiten bei 70 Männern und 7 Weibern gemessen werden. Der Abstand beträgt bei 70 Männern im Mittel 74,15, Verhältnis zur Körpergröße 45,46, Max. 80,3, Min. 66,8, Diff. 13,5 cm.

Dies Maß wird selten genommen; es fehlt z. B. für die Selenga-Burjäten; bei den Torgouten beträgt das Maß 76,7, bei den Kuldscha-Kalmücken 75,94 cm.

Für die 7 gemessenen Weiber beträgt das Maß im Mittel 66,06, Min. 60,3, Max. 72,2 cm.

Die Schulterbreite (der Abstand der Acromia von einander) beträgt bei 100 Männern im Mittel 35,7, Oscillat.-Index 12,0, Max. 41,5, Min. 32,4, Diff. 9,1 cm. Die Schulterbreite bei 40 Weibern gemessen gibt im Mittel 32,6, Oscillat.-Index 13,2, Min. 28,4, Max. 35,1, Diff. 6,7 cm. Verhältnis zur Körpergröße 31,47 % (bei Männern 21,30 %).

Der Bauchumfang beträgt bei 100 Männern im Mittel 79,2, Oscillat.-Index 4,41, Max. 11,1, Min. 69,3, Diff. 41,7 cm; bei 37 Weibern im Mittel 79,48, Oscill.-Index 4,21, Max. 94,0, Min. 70,7, Diff. 23,5 cm, das Verhältnis zur Körpergröße ist 52,29 % (bei Männern 48,58 %.) — Demnach ist bei Weibern der Bauchumfang größer, bei Männern kleiner als die Hälfte der Körpergröße.

Beckenbreite (Hüftenbreite), der größte Abstand zwischen den beiden Cristae ossis ilei, beträgt im Mittel bei 100 Männern 27,9, Oscill.-Index 0,29, Verhältnis zur Körpergröße 17,05, zur Schulterbreite 78,17, Max. 31,5, Min. 24,5, Diff. 7 cm. Die Beckenbreite bei 40 Weibern gemessen beträgt im Mittel 28,22, Oscill.-Index 0,90, Verhältnis zur Körpergröße 18,59, zur Schulterbreite 86,56, Max. 31, Min. 26,2, Diff. 4,8. Im Vergleich zu dem Maße der Beckenbreite, wie es in der Geburtshilfe als Norm angenommen ist, 29 cm, ist die Beckenbreite der Alar-Burjäten fast um 1 cm geringer.

Die Conjugata externa bei 40 Weibern gemessen (mit Hilfe des Beckenmaßes Colin's) beträgt im Mittel 19,42 cm (als Norm wird gewöhnlich angenommen 20—21 cm), Oscill.-Index 0,70, Max. 21,5,

Min. 18 cm. — Der Abstand der großen Trochanteren von einander, bei 20 Weibern gemessen, beträgt im Mittel 29,67, Oscill.-Index. 0,63, Min. 28,3, Max. 31 cm (als normal gewöhnlich angenommen 31 cm). Die Conjugata vera konnte nicht gemessen werden, immerhin konnte nur aus dem vorliegenden Maße geschlossen werden, dass die Burjätinnen im Allgemeinen ein gleichmäßig verengtes Becken haben.

Die Klafterweite beträgt im Mittel (bei 97 Individuen) 168,5 cm, übersteigt die Körpergröße folglich um 5,4 cm; das Verhältnis zur Körpergröße ist demnach 103,3 %. Max. 183, Min. 152,5 cm. Bei den Selenga-Burjäten ist die Klafterweite noch größer, 170,2 cm; das Verhältnis zur Körpergröße ist 104,35 cm.

Die Klafterweite bei 38 Weibern beträgt im Mittel 157,37 cm, Max. 167, Min. 142,2, Diff. 24,8 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 103,72 %.

Die Extremitäten. Die Länge der oberen Extremität wurde bestimmt, indem das Maß der Entfernung der Spitze des Mittelfingers vom Fußboden abgezogen wurde von dem Maße der Entfernung des Acromion vom Fußboden. Die Länge beträgt bei 100 Männern im Mittel 72,49 cm; Verhältnis zur Körpergröße 44,38 %. Min. 65,9, Max. 80, Diff. 14,1 cm. Die Länge beträgt bei 40 Weibern im Mittel 67,42 cm; Verhältnis zur Körpergröße 44,41 %. Min. 60,4, Max. 72,2 cm.

Bemerkenswert ist die verschiedene Länge der oberen Extremität im Vergleich mit dem Lebensalter bei Männern und bei Weibern.

	Alter	Länge des Arms	Zahl der Indiv.
Männer:	19—29 Jahr	73,37	37
	30—39 „	72,46	17
	40—49 „	72,16	27
	50—59 „	72,62	13
	60—74 „	72,08	8.

Verhältnismäßig am längsten sind danach die Arme bei den jüngsten Individuen; nach dem 3. Lebensdecennium bis zum späten Lebensalter werden die Arme kürzer.

	Lebens-Alter	Länge des Arms	Zahl der Indiv.
Weiber:	18—29 Jahr	66,75	7
	30—39 „	66,85	8
	40—49 „	67,67	18
	50—63 „	67,97	7.

Also bei Weibern werden die Arme mit dem späteren Lebensalter länger, im Gegensatz zu dem Verhältnis bei Männern. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Thatsache, wenn sie sich anders bestätigen sollte, ist vielleicht darin zu suchen, dass die Burjätinnen in der Jugend viel körperliche Arbeit zu leisten haben.

Oberarm. Das Maß wurde dadurch gewonnen, dass das Maß der Entfernung des Condylus ext. humeri vom Fußboden abgezogen wurde von dem Maße der Entfernung des Acromions vom Fußboden. Die Länge des Oberarms beträgt bei 100 Männern im Mittel 31,17 cm; das Verhältnis zur Körpergröße ist 19,11 %. Min. 27,6, Max. 34,5 cm. Bei 40 Weibern im Mittel 28,18 cm; Verhältnis zur Körpergröße 18,56 %. Min. 25,1, Max. 31,9 cm. Die Maße sind demnach, sowohl absolut wie relativ, geringer als bei Männern.

Vorderarm. Das Maß wurde dadurch gewonnen, dass das Maß der Entfernung des Proc. styloideus radii vom Fußboden abgezogen wurde von dem Maß der Entfernung des Condylus externus humeri vom Fußboden. Die Länge des Vorderarms bei Männern beträgt 23,84 cm; das Verhältnis zur Körpergröße ist 14,61 %. Min. 21,1, Max. 27,5, Diff. 6,4 cm. Bei den Weibern beträgt die Länge 22,0 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 13,48 %. Min. 18,3, Max. 23,9 cm. Der Vorderarm der Burjäten ist relativ wie absolut größer als bei den Burjätinnen.

Die Hand. Die Länge wurde dadurch bestimmt, dass das Maß der Entfernung der Spitze des Mittelfingers vom Fußboden abgezogen wurde von dem Maß der Entfernung des Proc. styloideus radii vom Fußboden. Die Länge der Hand beträgt bei Männern im Mittel 17,98 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 11,02. Min. 16,1, Max. 20,3 cm. Bei den Weibern beträgt die Länge der Hand im Mittel 16,90; das Verhältnis zur Körpergröße ist 11,13 %. Min. 14,1, Max. 18,4 cm. Die Hand der Burjätinnen erscheint sehr lang und sehr schmal und hat lange, dünne Finger, lange schmale Nägel. Die Muskulatur ist schwach entwickelt. — Die Hand ist absolut bei Männern größer, relativ aber kleiner als bei Weibern (11,02 und 11,13).

Die untere Extremität, das Bein. Die Länge des Beins wurde bestimmt durch die Entfernung des oberen Randes des Trochanter major vom Fußboden; sie beträgt bei Männern im Mittel 83,0 cm; das Verhältnis zur Körpergröße ist 50,88 %. Min. 73,5, Max. 91,7, Diff. 18,2 cm. Bei den Weibern beträgt die Länge des Beins 76,45 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 50,35. Min. 67,2, Max. 82,5. Die Weiber haben absolut wie relativ kürzere Beine als die Männer.

Der Oberschenkel. Die Länge wurde gewonnen dadurch, dass man von der Entfernung des Troch. major vom Fußboden die Entfernung des Condylus ext. femoris abzog. Das Maß beträgt bei Männern im Mittel 41,03 cm; Verhältnis zur Körpergröße 25,77. Max. 46,4, Min. 34,5, Diff. 11,9 cm. Bei Weibern ist die mittlere Länge 37,25 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 24,54. Min. 32,7, Max. 40,6 cm. Die Länge des Beins ist bei Männern absolut und relativ größer als bei Weibern.

Der Unterschenkel. Die Länge wurde dadurch gewonnen, dass das Maß der Entfernung des Malleolus lateralis vom Fußboden von der Entfernung des Condylus ext. fem. vom Fußboden abgezogen wurde. Die Länge beträgt im Mittel 37,22 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 22,82. Max. 42,2, Min. 33,2, Diff. 9 cm. Bei den Weibern ist die Länge 34,11 cm; das Verhältnis zur Körpergröße 22,33. Max. 36,7, Min. 29,6, Diff. 8,8 cm.

Die Länge des Fußes; sie wurde gemessen durch die Entfernung des Endes der großen Zehe von der Ferse. Sie beträgt bei Männern 24,73 cm; Verhältnis zur Körpergröße 15,16. Max. 27,2, Min. 22,9, Diff. 4,3 cm; bei Weibern 22,31 cm; Verhältnis zur Körpergröße 14,69. Min. 20,9, Max. 23,9, Diff. 3 cm. Der Fuß der Männer ist absolut und relativ größer als der der Weiber.

Der Kopf. Die Länge des Kopfes beträgt im Mittel bei den Burjäten 188,0 mm; Verhältnis zur Körpergröße 11,52 %. Min. 173 mm, Max. 208 mm (Malijew gibt im Mittel die Länge des Schädels auf 178 mm an).

Bei den Selenga-Burjäten . .	beträgt die Kopflänge	180,8 mm
bei den Kalmücken	„ „ „	188,0 „
bei den Weibern der Alar-Burjäten	„ „ „	182,2 „

Verhältnis zur Körpergröße 11,01. Min. 172, Max. 192 mm. Bei einem Vergleich zwischen dem männlichen und weiblichen Kopf ergibt sich, dass die Minima einander fast gleich sind, 172 und 173 mm; die Maxima um 16 mm größer bei Männern als bei Weibern. Die absolute Länge des Kopfes ist bei Männern größer, die relative Länge bei Weibern.

Die Breite des Kopfes beträgt bei Männern im Mittel 154,6 mm; das Verhältnis zur Körpergröße 9,47. Min. 140 mm, Max. 165 mm (Malijew fand die Schädelbreite 159,6 mm). Die Breite des Kopfes bei Weibern ist im Mittel 147,1 mm; Verhältnis zur Körpergröße 9,69. Min. 137, Max. 160 mm. Die Kopfbreite ist bei den Männern absolut größer als bei den Weibern, relativ aber bei den Weibern größer als bei den Männern.

Die Weiber haben demnach im Vergleich zu ihrer Körpergröße einen größeren Kopf als die Männer.

Der Kopfindex ist im Mittel 82,4; Min. 71,4, Max. 91,4 cm.

Dolichocephal . .	71—74,9 . .	2 Prozent
Mesocephal . . .	75—79,9 . .	26 „
Brachycephal . .	80—84,9 . .	49 „
Hyperbrachycephal	85—89,9 . .	21 „
Ultrabrachycephal	90—91,4 . .	2 „

Der Oscillations-Index (Ihering) ist 3,1; demnach im Mittel 82,4—3,1; aus dem hohen Index muss geschlossen werden, dass der Typus der Rasse nicht ganz rein ist. Malijew bestimmte den

Schädelindex der Burjäten auf 89,6; der Kopfindex der Selenga-Burjäten ist 88,4; der Unterschied zwischen den Alar-Burjäten 82,4 und den Selenga-Burjäten ist demnach sehr beträchtlich und weist auf gewisse Stammesverschiedenheiten hin. Doch lässt sich darüber nichts Sicheres aussagen.

Der Kopfindex der Torgouten ist 84,68.
„ „ „ Kalmücken „ 84,31.

Der Verfasser verweist dann auf Topinard (4. Auflage, 1884, S. 245), nach dessen Mitteilungen der Cephalindex der Mongolen 81,40 sei, und meint, seine Zahl 82,40 käme derjenigen Topinard's am nächsten. Allein es muss hier, wie sonst, hervorgehoben werden, dass Topinard (eigentlich Broca) hier Schädel im Sinn hat, und zwischen Kopfindex und Schädelindex ein Unterschied gemacht werden muss (Topinard S. 335).

Bei den Burjätinnen ist der Kopfindex 80,7. Min. 72, Max. 87. Beim Vergleich des Kopfindex der Männer und Weiber finden wir, dass der der Männer größer ist (82,4) als der der Weiber (80,7); dass die Männer der Mehrzahl nach brachycephal sind (49 %), während die Mehrzahl der Weiber (45 %) mesocephal ist. Es ist dies jedenfalls eine sehr auffallende Thatsache, die einer Erklärung bedarf. Ref. möchte vor allem darauf hinweisen, dass die Zahl der gemessenen Weiber (40) zu gering erscheint, um sie mit den Männern zu vergleichen. Vielleicht würde bei einer größeren Anzahl das Ergebnis doch ein anderes sein. Wenn nicht, so müsste auch hier auf eine fremdartige Beimischung zum Typus der Alar-Burjäten geschlossen werden.

Die Höhe des Kopfes ist bei den Männern im Mittel 130 mm, Max. 146, Min. 112 mm. Längenhöhenindex 69,15. Der Kopf ist demnach platycephal. Breitehöhenmesser ist 83,87. Bei Weibern ist die Kopfhöhe 123,1 mm, Min. 112 mm, Max. 135 mm. Längenhöhenindex 83,67.

Der Kopfumfang ist bei den Männern im Mittel 569 mm, Min. 530, Max 612 mm. Das Verhältnis zur Körpergröße 34,9 %. Die Burjäten-Schädel haben, nach Melijew gemessen, einen Horizontalumfang von 540,03 mm. Der Kopf der Torgouten 543, der Kalmücken 560 mm.

Bei den Weibern ist der Kopfumfang 558,2 mm, Min. 532,0, Max. 588 mm. Verhältnis zur Körpergröße 36,57.

Gesichtslänge (von der Nasenwurzel bis zum Kinn) bei den Männern im Mittel 123,5 mm. Verhältnis zur Körpergröße 7,5. Min. 112, Max. 145 mm. Bei den Weibern 116,7 mm, Min. 111, Max. 126 mm.

Gesichtsbreite zwischen den am meisten vorspringenden Wangenbeinhöckern, bei Männern im Mittel 146,9. Verhältnis zur Körpergröße 9,01. Min. 134, Max. 160 mm. Bei den Weibern ist die Gesichtsbreite im Mittel 137 mm. Das Verhältnis zur Körpergröße 9,0.

Min. 128, Max. 145 mm. Gesichtsindex bei Männern 84,07, bei Weibern 85,06. Das Gesicht ist demnach mesoprosop.

Die Nase. Länge (Höhe) der Nase bei Männern im Mittel 53,6 mm, Min. 47, Max. 62 mm. Verhältnis zur Körpergröße 3,37. Bei Weibern im Mittel 51,5 mm, Min. 46, Max. 56,0 mm. — Die Breite der Nase (Abstand der Nasenflügel) bei Männern 38,6 mm, Min. 34, Max. 48 mm. Verhältnis zur Körpergröße 2,36. Bei Weibern im Mittel 34,8 mm, Min. 31, Max. 42 mm. Die Nase der Weiber ist im Vergleich mit der der Männer von gleicher Länge, aber etwas schmäler. Der Nasenindex ist bei Männern 72,2, bei Weibern 70 mm (bei den Selenga-Burjäten ist der Nasenindex 64,07). Demnach haben die Alar-Burjäten einen sehr hohen Nasenindex.

Die Breite der Nasenwurzel (der Abstand der innern Augenwinkel, Spatium interorbitale, Intervalle orbitaire) ist bei Männern im Mittel 36,1 mm. Verhältnis zur Körpergröße 2,21. Min. 31, Max. 42 mm. Bei den Weibern ist der Interorbitalabstand im Mittel 34,8 mm. Verhältnis zur Körpergröße 2,22. Min. 30, Max. 44 mm. Unter den Weibern finden sich häufig Individuen mit einer breiten Nasenwurzel; in 25 % ist das Maß der Nasenwurzel gleich dem Maß der Nasenbreite (Flügelbreite), und in 27 % ist das erstere Maß größer als das zweite Maß. Bemerkenswert ist, dass diese Thatsache, die für die Kinder charakteristisch ist, und die bisher nur bei den Kalmücken bekannt ist, bei den Alar-Burjäten, bei Männern wie insbesondere bei Weibern, sehr häufig vorkommt.

Das Ohr. Die Länge des Ohres ist bei Männern 66 mm. Verhältnis zur Körperlänge 4,08. Min. 54, Max. 82 mm.

Die Ohrlänge der Selenga-Burjäten ist 63,3 mm.
„ „ „ Kalmücken „ 69,5 „

Demnach stehen die Alar-Burjäten in der Mitte. Die Ohrlänge bei den Weibern ist 65,6 mm. Verhältnis zur Körpergröße 4,32. Min. 55, Max. 77 mm. Die Länge der Ohren ist absolut bei Männern und Frauen gleich, relativ aber bei Weibern größer.

Die Breite des Ohres vom Tragus bis zum hinteren Rand ist bei Männern im Mittel 37,6, Min. 32, Max. 44 mm. Verhältnis zur Körpergröße 2,30; bei Weibern 35,2 mm im Mittel. Der Ohrenindex ist bei Männern 56,45, bei Weibern 53,66.

	Männer.	Weiber.
Körpergröße . . .	unter dem Mittel	unter dem Mittel.
Rumpflänge	mittlere	mittlere, aber größer als bei Männern.
Thorax-Umfang . .	mehr als die Hälfte der Körpergröße	mehr als die Hälfte der Körpergröße, aber geringer als bei Männern.
Schulterbreite . .	ziemlich schmal	ziemlich schmal.

	Männer	Weiber
Bauch-Umfang . .	beträchtlich	beträchtlicher als bei Männern.
Beckenbreite . . .	groß	etwas (1,3) größer als bei Männern, aber geringer als die Norm.
Conjugata externa .	„	unter der mittleren Norm der Geburt.
Trochanterenbreite	„	desgleichen.
Klafterweite . . .	erheblicher als die Körpergröße	erheblicher als die Körpergröße.
Armlänge	groß	groß.
Hand	klein, schmal	länger als die männliche, schmal.
Beinlänge	mittlere	mittlere.
Fuß	nicht groß	klein.
Kopf-Umfang . . .	beträchtlich	beträchtlicher als bei Männern.
Kopfindex	brachycephal	brachycephal, mit einem Hinneigen zum mesocephalen.
Nase	kurz und breit, Spatium mittelbreit, oft gleich der Nasenflügelbreite	kurz und breit, Spatium interorbitale ist relativ breiter als bei Männern.
Ohr	groß	größer als bei Männern.

Allgemeine Schlüsse.

1. Die Burjäten repräsentieren einen der 3 Hauptstämme des mongolischen Volkes (die eigentlichen Mongolen, Kalmücken und Burjäten).
2. Die Alar-Burjäten sind ein verhältnismäßig reiner Burjäten-Stamm.
3. Die Alar-Burjäten bewohnen die Vorberge des Saigan — das Gebiet des Flusses, der Großen Belaja.
4. Sie sind vorzügliche Ackerbauer und Viehzüchter.
5. Sie sind zum Teil Christen, zum Teil Buddhisten, ihrer Ueberzeugnung nach sind sie aber alle Anhänger des Schamanentums.
6. Der Schamanismus, der den Aberglauben unterstützt, ist von schädlichem Einfluss auf den Geisteszustand der Burjäten.
7. Konstitutionelle Erkrankungen und Alkoholismus führen zur Entartung und zum Aussterben der Nation, unbeschadet dessen,
8. dass der Stamm lebensfähig und befähigt ist und
9. dass der Stamm bei Vermischung mit andern Nationalitäten gute Resultate gibt.
10. Die Frauen entwickeln sich spät und welken früh.
11. Die Frauen sind in hohem Grade produktiv.
12. Die Lebensdauer der Burjäten ist nicht groß.

13. Die Burjäten sind zu einer geistigen Entwicklung sehr befähigt.
14. Sie sind in den ihnen zugänglichen Handfertigkeiten sehr erfahren.
15. Sie haben ein ovales, ziemlich dunkles Gesicht, schwarze Haare; nur geringe Behaarung im Gesicht.
16. Die Körpergröße ist wenig unter der mittleren; Kopf groß, brachycephal, Schulterbreite schmal; Bauch groß, Rumpf mittel, Arme lang, Beine von mittlerer Länge. Die Weiber haben im Allgemeinen ein gleichmäßig verengtes Becken. — [71]

L. Stieda (Königsberg i. Pr.)

(Zweites Stück folgt.)

Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und in Borneo,

im Auftrage der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft auf Kosten der Rüppellstiftung ausgeführt von Prof. Dr. W. Kükenthal.

I. Teil: Reisebericht. Mit 63 Tafeln, 4 Karten u. 5 Abbildungen im Text. Frankfurt am Main. 1896. In Kommission bei M. Diesterweg.

(Fortsetzung von Nr. 15 S. 592.)

Die Alfuren von Halmahera. Der Name „Alfuren“ ist keineswegs der Name eines bestimmten Volksstammes, sondern ein Kollektivname, denn es werden damit auf verschiedenen Inseln des Ostens die im Innern wohnenden unzivilisierten Völker bezeichnet. Von den über den Ursprung dieses Namens existierenden Hypothesen hält Kükenthal diejenige von A. B. Meyer für die plausibelste, wonach der Name Alfure von dem im nordwestlichen Neu-Guinea wohnenden Volksstamme der Arfu's herrührte, die früher sehr gefürchtet waren. Die Bewohner der Molukken wie anderer Inseln, welche die Küsten Neu-Guineas besuchten, hörten von einem gefürchteten, wilden Volksstamme in dessen Innern und übertrugen seinen Namen auf die wilden Stämme ihres eigenen Landes.

Die Alfuren Halmaheras zerfallen in eine größere Anzahl Stämme, die von Kau, Tobelo, Galela, Tubaro u. s. w., welche trotz vieler gemeinsamer anthropologischer und ethnologischer Züge doch auch manches Abweichende besitzen. So ist z. B. die Sprache der einzelnen Stämme so sehr verschieden, dass die Alfuren der Ostküste nicht die Sprache der Alfuren der Westküste verstehen, und nur durch Anwendung der ternatanischen Sprache ist eine Verständigung möglich. Ihre Kulturstufe ist im großen und ganzen die gleiche; für die am tiefsten stehenden hält Verfasser die im Waldesinnern herumstreifenden Orang Tugutil, die aus dem Distrikte von Kau stammen.

Die Alfuren sind im Gegensatz zu den Malayen durchweg grosse Leute; Gestalten von 1,80 m Höhe sind nicht selten. Ihr Körper ist kräftig und von schönem Ebenmaß der Glieder. Ihre Hautfarbe ist lichtbraun bis dunkelbraun, ihre Haarfarbe schwarz bis kastanienbraun.

Verfasser kam auf seinen ausgedehnten Streifzügen durch Halmahera mit den verschiedensten Stämmen der Alfuren in Berührung, lebte mehrere

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Stieda Ludwig

Artikel/Article: Anthropologische Arbeiten in Russland. 660-674