



Zur

# Anthropologie der Litauer.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines

**Doctors der Medicin**

verfasst und mit Bewilligung

Einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserl.  
Universität zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

**Isidor Brennsohn**  
aus Kurland.



Ordentliche Opponenten:

Prof. Dr. Emminghaus. — Prof. Dr. B. Körber. — Prof. Dr. L. Stieda.



Dorpat.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

1863.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät  
Dorpat, den 21. Januar 1883.  
Nr. 5.

Decan: F. A. Hoffmann.

Zur feierlichen  
**DOCTOR-PROMOTION**  
des Herrn  
**Isidor Brennsohn,**  
welche  
am Montage, den 31. Januar 1883, 12 Uhr Mittags,  
im grossen Hörsaal der Kaiserlichen Universität  
stattfinden wird.

*Iuden ergebenst von*

DORPAT.  
29. Januar 1883.  
**Decan und Mitglieder**  
der medicinischen Facultät.

# Meinen lieben Eltern

gewidmet

## Berichtigungen.

Seite 20 Zeile 2 von oben lies so häufig statt sohäufig

" 21 lies immer Mass statt Maass

" 29 Zeile 10 von unten lies oben statt oberen

" 38 " " 2 " oben ist hinter Untersuchungen ein Komma zu setzen

" 49 " " 4 " " Hes 85 statt 8g

" 56 " " 5 " " " unsern statt nusern

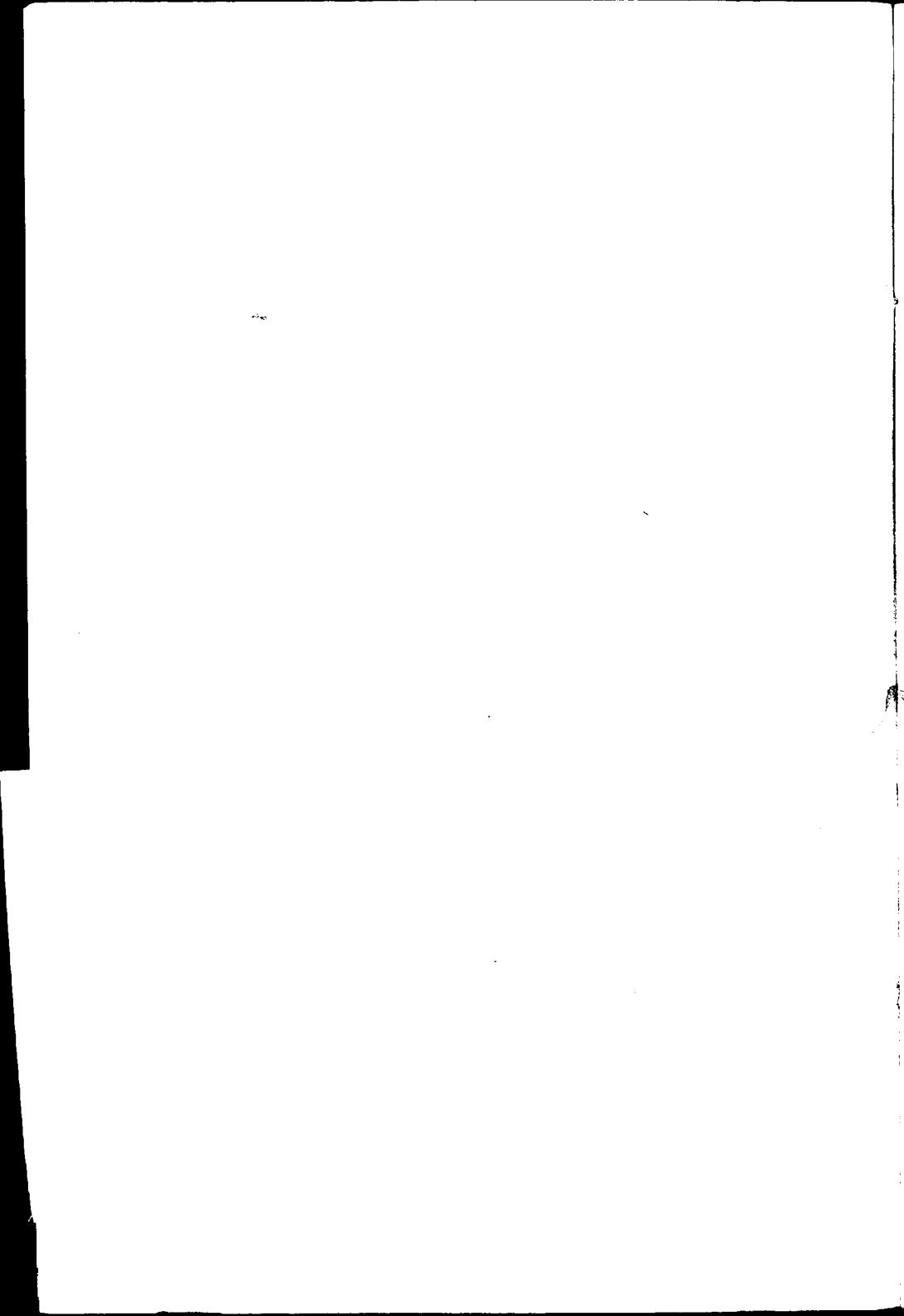
" 56 " " 3 " " " Körperlänge getheilt statt Körperlängegetheilt

" 58 " " 16 " " " eimundzwanzigste statt eimundzwanigste

" 63 " " 6 " " " Thoraxbeweglichkeit statt Thoraybeweglichkeit

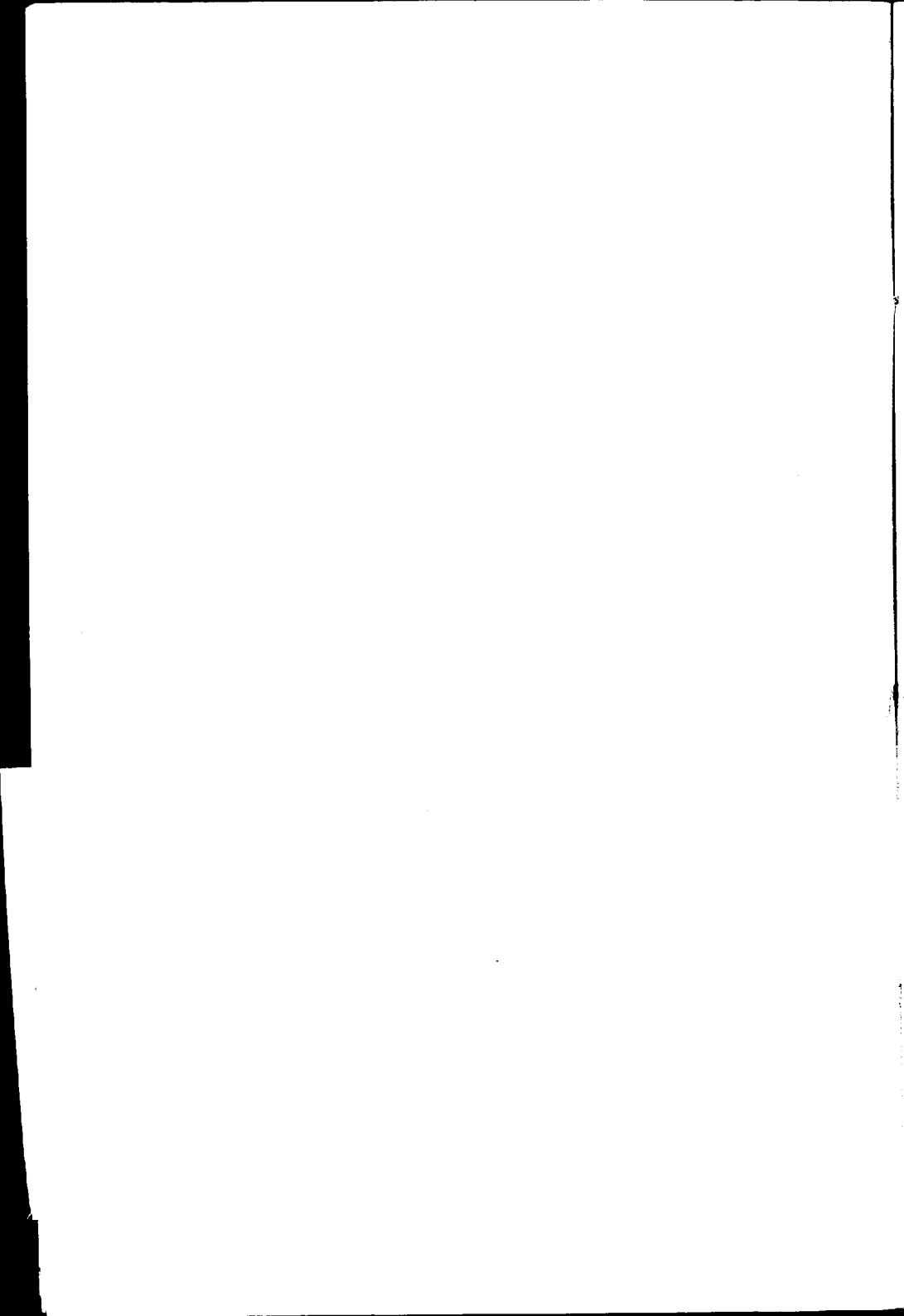
" 64 " " 5 " " " Baundmass statt Bandmaass.

" 61 " " 5 " " " Baundmass statt Bandmaass.



Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. L. Stieda meinen tief gefühlten Dank auszusprechen für die Liebenswürdigkeit, mit der er mich bei Abfassung dieser Schrift unterstützte und mir seine Privatbibliothek zur Verfügung stellte. Auch meinen übrigen Lehrern an hiesiger Hochschule spreche ich meinen Dank aus für die Anregung, die sie durch Wort und That mir angedeihen liessen.

---



# I.

Anthropologische Untersuchungen an einer geistig noch wenig entwickelten Bevölkerung vorzunehmien, ist kein Leichtes; Misstrauen und Aberglaube hemmen auf Schritt und Tritt die Bemühungen des Forschers. Ursprünglich hatte es in meiner Absicht gelegen, Messungen an einer bedeutend grössern Anzahl von Individuen anzustellen, als mir möglich war. Doch Wollen und Können stchen sich häufig genug feindlich gegenüber. Ich bin mir vollkommen bewusst, wie wenig sicher sich Schlussfolgerungen aus einer geringen Zahl von Beobachtungen ziehen lassen und ich würde es nicht wagen, die an einem so kleinen Material gewonnenen Resultate zu veröffentlichen, wenn ich nicht von der Ueberzeugung ausgeinge, dass es nicht in der Macht des Einzelnen liegt, diejenigen grossen Reihen von Beobachtungen zusammenzubringen, die allein gestatten könnten, sichere und directe Schlussfolgerungen ziehen zu lassen. Und so dürste denn vorliegende Schrift ein wenn auch mit Nachsicht aufzunehmender, doch nicht unwillkommener Beitrag zur Anthropologie der Litauer sein.

Die Litauer sind in anthropologischer Beziehung noch nicht untersucht worden. Freilich finden sich in Reiseschilderungen, Länder- und Völkerbeschreibungen, in sprachwissenschaftlichen Abhandlungen und in Werken über Statistik,

Geographie und Ethnographie vieltach einzelne interessante Angaben über die Litauer, aber diese betreffen weniger die körperliche Seite dieses Volkes, als vielmehr dessen Leben, Sitten, Gebräuche, Trachten. Alles, was je über die Litauer geschrieben worden ist, auch nur im Auszuge wiedergeben zu wollen, würde den Rahmen dieser Schrift weit überschreiten. Ich beschränke mich auf eine kurze Zusammenstellung des geringen Materials, das mir die Literatur in Betreff der körperlichen Verhältnisse der Litauer geboten hat. Leider habe ich nicht alle Schriften einsehen können, in denen ich Notizen über die Litauer vermutete. Als Einleitung gebe ich einige kurze Mittheilungen über den Namen und die Abstammung, sowie über die Wohnsitze und Kopfzahl des litauischen Volkes.

Ueber die Etymologie des Volksnamens der Litauer findet sich bei Köppen<sup>1)</sup> Folgendes: „Es ist unbekannt, woher die Lithauer ihren Volksnamen bekommen haben. Der Prälat Bohusz führt an, daß Letus im Lithauischen Regen heißt, Letuwa, Letewis regnigt, und daß die heidnische Gottheit des Regens Lituanis genannt worden sei. Wer Alles, ohne Ausnahme, erklären will, fällt leicht in Trugschlüsse und verwechselt Wahn und Wahrheit. Uebriegens wird der Regen wirklich im Lettischen Leetus genannt, aber nach dem Mielcke'schen preussisch-lithauischen Wörterbuche heißt Lytus zwar Regen, aber Letas auch dumm, blöde, einfältig; Lithauen heißt Lētuwa und ein Lithauer heißt Lētuwninkas.“ Karamsin (I. S. 38 und

---

1) P. v. Köppen, Ueber den Ursprung, die Sprache und Literatur der lithauischen (oder lettischen) Völkerschaften. Russisch in: Материалы для истории просвещения въ Россіи. Спб. 1827. 4. S. 151—251. Deutsch: Im 3. Stück des Magazins der Lettisch-Literarischen Gesellschaft, 8<sup>o</sup> Uebersetzt von P. v. Schrötter.

39) gibt das lithauische Wort *Lata*, welches (angeblich) Röhdung im Lithauischen bedeuten soll (lett. *lihdums*), als Grund des Volksnamens an.“

Trautvetter<sup>1)</sup> dagegen macht folgende Angabe: „Den Volksnamen der Litthauer (lith. *littuwa*, Litthauen) hält man für gleichbedeutend mit dem der Letten (lett. *latvis*, ein Lette) und leitet ihn ab von *löddens*, flach, oder von *leisch*, niedrig (lett. *leischu semme*, Litthauen), wonach es denn eben so viel hiefse, als *Latium* und Land.“

Bei Pauly<sup>2)</sup> findet sich eine gleichlautende Erklärung dieses Namens: „Die Etymologie des Wortes „Litauer“ ergiebt sich aus den Worten „*Letouvi*“ und „*Letouva*“, durch welche sie ihr Land und sich selbst bezeichneten und von welchen die lateinischen Worte „*Lithvani*“ und „*Lithva*“ abgeleitet worden sind.“

Was die Stellung der Litauer ihrer Sprache nach betrifft, so stimmen alle neueren Forscher darin überein, dass sie zusammen mit den Letten eine Völkergruppe des indoeuropäischen oder indokeltischen Sprachstammes ausmachen, was sich sowohl aus der Aehnlichkeit ihrer Sprache mit dem Sanskrit, als auch aus ihrer physischen Beschaffenheit ergiebt.

Den Litauern nahe verwandt waren die nun vollständig ausgestorbenen alten Preusen. Das Altpreussische wurde nach der Angabe von Müller<sup>3)</sup> ehemals im Osten der Weichsel bis an die Memel gesprochen und ist seit dem 17. Jahr-

1) E. Ch. v. Trautvetter. Ethnographisches über die Letten, Litthauer und die alten Preussen. Inland, 16. Jahrgang, 1851, 4°. Dorpat, Nr. 39 und ff. S. 812.

2) T. de Pauly. Description ethnographique des peuples de la Russie. Publiée à l'occasion du jubilé millénaire de l'empire de Russie. Saint-Pétersbourg, 1867 fol. S. 123.

3) Müller. Allgem. Ethnographie. Wien, Alfred Hölder 1879. 8° S. 540.

hundert ausgestorben, nachdem die Preussen germanisirt worden waren.

Köppen theilt in seiner bereits citirten Abhandlung die grosse Zahl von Hypothesen mit, die über den Ursprung der Litauer existiren. Er schreibt folgendermassen:<sup>1)</sup> „Werfen wir nun einen Blick auf den Ursprung des lithauischen Volkes, von dem man gegenwärtig nur nach seiner Sprache urtheilen kann. Die anfänglichen Nachforschungen über diesen Gegenstand bewogen einige Schriftsteller zu glauben, daß die lithauische Sprache der griechischen sehr nahe verwandt sei. Bald darauf fing man an, die Lithauer von den Römern abstammen zu lassen, ja sogar (gleich den Wallachen) für Abkömmlinge römischer Colonisten zu halten.“

»Mehrere ältere und neuere Schriftsteller leiten die Lithauer von den Herulern, deren Ursprung unbekannt ist, her. Dieses Volk erschien zuerst im Jahre 267 nach Chr. Geb. als Seeräuber auf den Küsten Kleinasiens.«

»Andere Geschichtschreiber halten dasselbe für einen germanischen Volksstamm, der nachdem er Rom im Jahre 476 eingenommen hatte, nach dem Tode Königs Odoaker, zum Theil mit den Gepiden verschmolz, zum Theil sich gegen Norden wandte, unaufhörlich durch die von Slaven bewohnten Gegenden drang und endlich sich in Norddeutschland in dem Lande der Warnen zwischen der Elbe und Oder niederliess.«

Schlözer war noch unschlüssig, ob er den litauischen Volksstamm als einen selbstständigen europäischen gelten lassen sollte. Er spricht sich über diesen Punkt folgender-

1) S. 9 u. ff.

massen aus:<sup>1)</sup> »Sieht man die Letten<sup>2)</sup> für ältere Brüder der Slaven an, so sind sie Slaven; Gesetzeset man ihnen aber eine eigene Völkerklasse zu, so sind sie Letten.«

Doch bereits 1797 in einer Notiz bei Storch<sup>3)</sup> findet sich die Angabe, dass »der lettisch-lithauische Volksstamm kein Urstamm sei, sondern ein ausgesonderter, unkenntlich gewordener Zweig der Slaven, der zugleich eine nahe Verwandschaft mit den Wenden zeige.« Diese Annahme wird durch genaue sprachwissenschaftliche Forschungen bekräftigt. Watson<sup>4)</sup> führt den Beweis, dass das lettisch-litauische Volk ein Seitenzweig des slavischen sei, und nach seiner Einwanderung in seine gegenwärtigen Wohnsitze die daselbst vorgefundenen germanischen und finnischen Elemente theils vernichtet, theils assimiliert habe. Ebenso wies Pott<sup>5)</sup> durch seine etymologischen Untersuchungen die Verwandschaft des Lettisch-litauischen mit dem Slavischen nach. Trautvetter spricht sich in seiner bereits erwähnten Abhandlung<sup>6)</sup> ebenfalls aus, dass die Letten und Litauer ihren leiblichen Eigenschaften nach der Kelto-Germanischen Ordnung angehören und dass sie der Beschreibung entsprechen, die Tacitus

1) Fortsetzung der allgem. Weltgeschichte durch eine Gesellschaft Gelehrter in Deutschland und England, verfasst von A. L. Schlözer. Halle bei Gebauer 1771 31. Bd. S. 316.

2) Schlözer gebraucht den Namen „Letten“ als Collectivbegriff für den lettisch-litauischen Volksstamm.

3) Heinrich Storch. Historisch statistisches Gemälde des russischen Reiches am Ende des 18. Jahrhunderts. Erster Theil. Mit illuminirten Karten. Riga 1797 bei J. F. Hartknoch 8° S. 108.

4) C. F. Watson. Ueber den lettischen Volksstamm. Jahresverhandlungen der Kurl. Gesellschaft für Literatur und Kunst, Mitau 1822. Bd. II S. 262—272.

5) A. F. Pott. De Lithuanico Borussicae in Slavicis Letticisque linguis Principatu commentatio. Halis Saxorum MCDDDXVIII

6) Inland Nr. 39 p. 664.

von seinen Germanen im weitesten Sinne macht. Müller<sup>1)</sup> zählt gemäss der nach physischen und sprachlichen Merkmalen aufgestellten Eintheilung des Menschengeschlechts die Litauer zur lettisch-slavischen Sprachgruppe der Lockhaarigen, einer Unterabtheilung der Schlichthaarigen.

In den Begleitworten zu dem Rittich'schen<sup>2)</sup> ethnographischen Atlas ist ebenfalls gesagt, dass die litauischen Völker aus einer Mischung slavischer und celtischer Stämme hervorgegangen sind. Auch in den „Народы России“<sup>3)</sup> findet sich dieselbe Angabe.

Wann die Litauer in ihre gegenwärtigen Wohnsitze eingewandert sind, ist vollständig unbekannt. Soviel weiß man<sup>4)</sup>, dass schon im 9. Jahrhundert nach Christi Geburt der litauische Stamm die Länder einnahm, die er jetzt bewohnt, und im 11. Jahrhundert findet sich bei Nestor die Bemerkung, dass die Litauer zu den zinsbaren Völkern der russischen Monarchie gehören<sup>5)</sup>.

Die Litauer theilen sich in die eigentlichen Litauer und die Samoghitier (Schmuden oder Zemaiten). Wir finden fast in allen die Litauer behandelnden Werken diese Theilung erwähnt. Vornehmlich bei Pauly<sup>6)</sup> finden sich ausführliche Angaben darüber. Es heißt daselbst, dass der Name „Samoghitier“ vom litauischen Worte „Zemajtej“, d. h. der

1) Allgem. Ethnogr. S. 28.

2) Die Völker Russlands (mit Karte nach dem russ. Generalstabsobersten A. F. Rittich. In „Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie von Dr. A. Petermann.“ 23 Bd. 1877. I. Gotha, Justus Perthes. S. 7.

3) Народы России, выпускъ второй. Ст.-Петербург., 1878. S. 77.

4) ibid. S. 77.

5) Heinrich Storch Histor.-statistisches Gemälde. Riga, 1797. S. 108.

6) l. c. S. 123.

unten Wohnende (*celui d'en bas*) soviel, wie der dem Meere näher Wohnende, abgeleitet wird.

„Die Samoghitier unterscheiden sich von den eigentlichen Litauern durch ihren vorgeschriftenen Culturgrad, durch ihre Sitten, Gebräuche, durch ihren Dialect und gröfseren Reichthum; sie bilden gewissermassen die Quintessenz der Nation, doch haben die eigentlichen Litauer ihren litauischen Typus und ihre Abkunft am reinsten bewahrt.“

Ohne weitere Auseinandersetzung wird dieser beiden Gruppen Erwähnung gethan auch bei Buschen<sup>1)</sup>, Mostowski<sup>2)</sup> etc.

An dieser Stelle mögen die Bemerkungen von Bezzemberger<sup>3)</sup> über die Schmuden Platz finden: „Als die eigentlichen Zemaiten betrachtet man in den gebildeten Kreisen des russischen Litauens die Einwohner des Rossian'schen, des Tels'schen und des Schaulen'schen Kreises, gelegentlich aber auch die anderer Bezirke wie des Poniewiesz'schen und des Novo-Alexandrov'schen Kreises, was historisch wohl richtig ist; der gemeine russische Litauer aber versteht unter Zemaiten alle diejenigen seiner Landsleute, welche über seinen Horizont hinaus nach Westen wohnen. So erklärte z. B. ein Litauer, mit dem ich mich in Birsen über seine Muttersprache unterhielt, das preussische Süd-Litauisch, das ich damals sprach, für Zemaitisch. Umgekehrt nennen die preussischen Litauer alle jenseits der Grenze wohnenden

1) A. v. Buschen. Bevölkerung des russischen Kaiserreichs in den wichtigsten statistischen Verhältnissen dargestellt. Gotha 1862. Kl. 8°. S. 62.

2) Этнографические очерки России. М. Мостовский. Москва 1874. 8°. стр. 68.

3) Adalbert Bezzemberger. Litauische Forschungen. Beiträge zur Kenntniß der Sprache und des Volkstums der Litauer. Göttingen bei Robert Peppmüller 1882. 8°. S. 38. Ann. 4.

Litauer „Zemaiten“ — eine Erscheinung, die sich unter geographischem Gesichtspunkt ja auch sehr wohl begreifen lässt. Die preussischen Litauer schätzen die Zemaiten gering, die zemaitische Sprache gilt ihnen für unfein und in Folge dessen rümpfen die südlicher Wohnenden schon über das um Memel gesprochene Litauisch, das viel Zemaitisches enthalte, die Nase.

Auffallend ist mir öfters die Sicherheit gewesen, mit welcher preussische Litauer „Zemaiten“ als solche erkannten, auch wo Sprache und Kleidung mir keine Handhabe zu bieten schienen; als Erkennungsmittel gab man mir im Norden u. A. Folgendes an: Der Zemaite hat große Vorliebe für bunte Farben; er trägt die Waffertrage quer auf seiner Schulter (während die „Litauer“ sie auf dem Nacken und beiden Schultern tragen); er hat offene Hemdärmel (während die „Litauer“ dieselben zuknöpfen).“

Ich habe mir deshalb erlaubt, die Worte Bezzemberger's vollständig wiederzugeben, um zu zeigen, daß nach Ansicht eines so competenten Forschers der Unterschied zwischen „Litauern“ und „Zemaiten“ durchaus kein tief einschneidender ist, sondern im Wesentlichen in dem eigenthümlichen Dialect beider Gruppen besteht. Ob sich die Zemaiten körperlich von den eigentlichen Litauern unterscheiden, darüber kann ich selbst kein Urtheil fällen, weil unter den von mir untersuchten 100 Individuen nur ein einziger Zemaite sich befand. Ich führe bei der Gelegenheit an, daß nach Snigirew<sup>1)</sup> die Körperlänge der „Zemaiten“ größer ist, als die der „Litauer“.

---

1) Дръ. Снигиревъ. О результатахъ освидѣтельствованія и измѣренія груди и роста лицъ, призванныхъ къ военной службѣ. Военно-медицинский журналъ, Мартъ 1879 г. С. 200.

Die Grenzen des vom litauischen Volksstamm in Russland bewohnten Gebietes sind nach der ethnographischen Karte Rittichs<sup>1)</sup> folgende: Die Nordgrenze, die an das südliche Kurland stößt, verläuft von der Mündung der heiligen Aa in die Ostsee (Polangen) bis in die Nähe von Dünaburg, die Ostgrenze von Norden nach Süden streichend längs dem Gouvernement Witebsk und vorbei Widfy, Swenzjany durch den westlichen Theil des Gouvernements Wilna bis hinunter nach Germanischki. Die Südgrenze von Germanischki aus von Osten nach Westen streichend durch den nördlichsten Theil des Gouvernements Grodno und den nordwestlichen Theil des Gouv. Suwalki ziehend bis nach Seyny (Gouv. Suwalki). Die Westgrenze an Ostpreußen stossend bis nach Polangen hinauf.

Diese Grenzen umschließen folgende Gouvernements, in denen die Litauer wohnen: Das ganze Gouvernement Kowno, den nordwestlichen Theil des Gouv. Wilna, den Norden des Gouv. Suwalki und den Norden des Gouv. Grodno. Ein kleiner Theil wohnt im Süden von Kurland. Speciell über die Wohnsitze der Zemaiten findet sich bei Köppen<sup>2)</sup> folgende Angabe:

„Die Sitze der Schamaiter (Жмудь) befinden sich nur

1) Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie v. Dr. A. Petermann Ergänzungsheft Nr. 54. Gotha 1878. Die Ethnographie Russlands nach A. F. Rittich. Ethnographische Karte von Russland, Taf. I u II, Maassenstab 1 : 3,700,000 (Es ist mir leider nicht möglich gewesen, das russische Original Rittichs einzusehen.)

2) Der Lithauische Volksstamm Ausbreitung und Stärke desselben in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Vom Akademiker P. v. Köppen (Lu le 7 février 1851). Bulletin de la classe historico-philologique de l'académie impériale des sciences de St Pétersbourg 8. Band. 1851 4°. S. 273 u. 276.

innerhalb der Gränzen des alten Herzogthums Schamaiten“ (latein. Samogitia). Diese Gränzen umfassten — abgesehen von einem zur Linken des Niemenflusses befindlichen, gegenwärtig zum Königreich Polen gehörenden, Landstücke — die ganze Gegend zwischen Kurland und Preussen, landeinwärts bis zu einer etwas welligen Linie, die aus der Gegend von Bauske (in Kurland) zum Niemen-Flusse, unterhalb von Kowno gezogen wird.“

„Demnach bewohnen die Schamaiter folgende Kreise des gegenwärtigen Gouvernements Kowno:

Telsch	vollständig
Scháwli	
Rossiény	die westlichen Theile.
Ponewesch	
Kowno	

Der Rest des Gouvernements ist von anderen, schlechtweg sogenannten Lithauern bewohnt.“

Die Kopfzahl der Litauer im ganzen Russischen Reiche beläuft sich nach den fehr detaillirten Angaben Rittich's<sup>1)</sup> auf 1.434.751. Von dieser Zahl kommen 811.051 auf die eigentlichen Litauer und 623.700 auf die Schmuden. Und zwar vertheilen sie sich folgendermaßen<sup>2)</sup>:

Gouvernements	Litauer	Zemaiten
Grodno	2308	
Kowno	404424	460020
Kurland	9834	2264
Suwalki	52825	161416
Wilna	341126	
	809.517	623.700
zusammen		1.443.217

1) Petermanns geographische Mittheilungen 23. Bd. 1877. I. S. 7.  
2, ibid. 23. Bd. 1877 IV. Tabelle I.

Der Rest lebt zerstreut in verschiedenen Theilen des russischen Reiches.

Die älteren Zahlenangaben weichen nicht wesentlich von den Rittich'schen ab. So berechnet Köppen in seiner Abhandlung: Der litauische Volksstamm etc. S. 286. Die Zahl der auf russischem Gebiete wohnenden Litauer auf 1.154.000, Buschen<sup>1)</sup> auf 1.614.000, Pauly<sup>2)</sup> auf 1.480.000 und Müller<sup>3)</sup> auf 1.300.000 Seelen.

Anhangsweise gebe ich einige Notizen über Wohnsitze und Kopfzahl der auf preussischem Gebiete wohnenden Litauer. Leider standen mir keine neuern Untersuchungen zu Gebote. Trautvetter<sup>4)</sup> giebt an, dass die Litauische Sprache innerhalb der Grenzen des alten Ostpreußens nur in dem Bezirk gesprochen wird, welcher die ehemaligen 5 Hauptämter Memel, Tilsit, Ragnit, Labiau und Insterburg umfasst. Die Anzahl der litauischen Unterthanen in ganz Preussen schätzt er über 200.000 Seelen. Eine gleiche Zahlenangabe findet sich bei Müller<sup>5)</sup> in seiner allgemeinen Ethnographie. Köppen<sup>6)</sup> giebt nach einer ihm persönlich von Prof. Schubert in Königsberg gemachten Mittheilung die Zahl der in dem östlichen Theile der Provinz Preusßen auf einer Strecke von 183,74 M. wohnenden litauischen Bevölkerung auf 252.700 Köpfen an.

Das Wenige, was sich über die körperlichen Eigenschaften der Litauer in den von mir benutzten Werken findet, sei hier erwähnt. In Bezug auf die somatische Seite

1) S. 62.

2) S. 123.

3) Allg. Ethnog. S. 476

4) Inland 1851, № 50 S. 870.

5) S. 540.

6) Der Litauische Volksstamm etc. S. 286

der Litauer finde ich bei Storch<sup>1)</sup> folgendes: »Die Lithauer stehen in ihrer körperlichen Bildung zwischen Polen und Russen, aber tiefer als beide. Von Sklaverei und Mangel niedergedrückt, trägt auch ihr physischer Karakter die Spuren der Herabwürdigung, zu welchen dieses einst so blühende Volk gesunken ist. Besser als sein äusseres Ansehen, ist jedoch der Gesundheitszustand desselben; man findet hier weniger Krankheiten als unter den Polen. Fast alle Gegenden in Lithauen, die an die Ostsee grenzen, sind morastig und feucht; demungeachtet herrschen dort äusserst selten Weichselfieber; auch der Weichselzopf und die Lustfeuche sind weniger allgemein, als in dem ehemaligen Gross- und Kleinpolen. Ersterer verhält sich hier bei den niedern Ständen wie vier zu vierzig, bei den höheren wie drei zu neunzig bis hundert. Hautauschläge, Krätze, Scropheln, Brustkrankheiten, hitzige Fieber gehören zu den gangbarsten Uebeln; keine Krankheit ist jedoch so allgemein als die Würmer. Die Pockeninoculation ist hier noch völlig unbekannt.»

In den »Cosmopolitischen Wanderungen<sup>2)</sup>« heißt es auf S. 348 im 2. Bande. »Die Litauer, sowohl Männer als Weiber bilden eine schöne Race von Menschen,« und auf S. 601: »die Litauer sind im Ganzen ein schöner, starker und wohlgebauter Menschenschlag, die Mannspersonen haben meistens einen Knebelbart.« Ferner: »die Haare

1) Heinrich Storch. Histor. statistisches Gemälde des Russischen Reiches am Ende des 18. Jahrhunderts, I. Theil. Mit illuminirten Karten. 1797 bei J. F. Hartknoch, Riga 8° S. 508 und 509.

2) Cosmopolitische Wanderungen durch Preussen, Livland, Kurland, Lithauen, Vollbynien, Podolien, Galizien und Schlesien in den Jahren 1795 bis 1798. In Briefen an einen Freund. 3 Bände. Germanien 1798—1801, 8°.

haben sie abgeschoren.« Bei H e m p e l<sup>1)</sup> findet sich auf Tafel VI die Abbildung eines litauischen Mannes. Trautvetter<sup>2)</sup> schildert dieses Volk als nicht sehr gross von Gestalt, mit blonden Haaren, blauen Augen und wohlgebildeten Gesichtern. Die litauischen Mädchen seien schön und erinnern an die »röhlichen Gesichter«, welche A d a m v. Bremen den alten Preusen zuschreibt. Am Ausführlichsten finden sich die körperlichen Eigenschaften der Litauer bei Pauly<sup>3)</sup> besprochen:

»Die Litauer sind von mittlerm Wuchs, häufig gross, scheinen jedoch in letzter Zeit an Körperlänge abgenommen zu haben, denn chemals, als sie noch das freie und wilde Jägerleben führten, gab es unter ihnen Riesen. Fast alle sind blond und gewissermassen weiss in ihrer Jugend, mit zunehmendem Alter wird jedoch ihr Haar dunkler, doch niemals roth. Die Augen sind blau, gross und entsprechen der Farbe des Kopfhaars. Die Nase hat bei fast allen eine antike Form und beschreibt mit der Stirn eine gerade Linie. Die Haut des Gesichtes und des Körpers ist sehr weifs. In den Districten, welche ausschliesslich von den eigentlichen Litauern bewohnt werden, sind die Frauen sehr schön, haben regelmässige Züge, einen sehr weissen Teint, blaue Augen, blondes Haar und einen schlanken Wuchs. Die Männer rasiren sich den Backenbart und das Kinn, und

1) F. Hempel und C. Geissler. Abbildung und Beschreibung der Völker unter des russ. Kaisers Alexander Regierung. Leipzig 1803. 4°.

2) Trautvetter, E. Ch. v. Ethnographisches über die Letten, Litthauer und alten Preussen. Inland 16. Jahrgang 1851, Dorpat Nr. 39. S. 813.

3) T. de Pauly Deserption ethnographique des peuples de la Russie. Publiée à l'occasion du jubilé millénaire de l'empire de Russie Saint Petersbourg 1867 fol. S. 123.

tragen größtenteils langes und gerade über der Stirn abgeschnittenes Haar. Der Grind, so häufig in diesen Gegenden, sucht selten die Litauer heim.»

Anmerkung: Pauly liefert auch eine ziemlich treffende Abbildung eines litauischen Mannes und eines litauischen Weibes aus dem Gouv. Wilna.

Zum Schluss seien noch die Bemerkungen erwähnt, welche sich über die Litauer in den „Народы России“<sup>1)</sup> finden: »Das äußere Aussehen des litauischen Volkes unterscheidet sich durch keine besonderen Merkmale vom gewöhnlichen arischen Typus. Die Farbe der Haut ist weiß. Am länglichen Gesichte, welches dem der Kleinrussen ähnelt, fällt die Größe des Mundes in die Augen, welcher besonders beim weiblichen Geschlecht in gar keinem Verhältnis zu den andern Theilen des Gesichtes steht. Die Augen sind meist blau, die Haare blond, in der Jugend von der Farbe des Flachses. Den Backenbart und das Kinn rasiiren sie und lassen nur den Schnurrbart allein stehen. Die Litauerinnen, in der Jugend frisch und roth, zeichnen sich durch besondere Schönheit nicht aus, altern früh; werden blass und bekommen Falten im Gesicht. Doch sind die Litauer von kräftigem Körperbau, stark, gesund und fähig, die Unbillen und Mühsale des Landlebens zu ertragen. Nach allen diesen Kennzeichen nehmen sie, sozusagen, die Mitte zwischen den Slaven und Scandiniaviern ein.

Anmerk. Die Abbildungen eines litauischen Mannes und eines litauischen Weibes in den „Народы России“ erscheinen recht gelungen.

---

1) Народы России. живописный альбомъ, выпускъ второй. СПб. Петербургъ 1878, 2-6 S., 4°. S. 83.

## II.

Das Schema, dessen ich mich bei meinen Messungen bediente, war dasselbe, das Grube<sup>1)</sup>, Waaber<sup>2)</sup>, Waldhauer<sup>3)</sup> und Blechmann<sup>4)</sup> bei ihren Arbeiten benutzten. Ich fügte demselben noch einige nöthig scheinende Nummern hinzu.

Und zwar folgende:

- 1) Brustumfang nach tiefem Inspiration,
- 2) Brustumfang nach vollständigem Expiration,
- 3) Länge des Fusses vom Hacken bis zur Spitze der zweiten Zehe.

Ich benutzte die gleichen Instrumente wie Blechmann: einen Maafsstab, ein Bandmaaf, einen Le Bon'schen und einen Taasterzirkel (Baudeloque).

Mit Hilfe des Maafsstabes und des Winkelmaafses wurden in der Art, wie es Blechmann<sup>5)</sup> beschrieben, folgende Maafse genommen: 42, 43, 44, 45, 63, 65.

Mit dem Messband folgende: 31, 32, 33, 48, 49, 50, 54, 55, 56.

Mit dem Taasterzirkel: 47, 51, 52.

1) O. Grube. Anthropologische Untersuchungen der Esten. Inauguraldissertation. Dorpat 1878. 8°.

2) O. Waaber. Beiträge zur Anthropologie der Letten. Inauguraldissertation. Dorpat 1879. 8°.

3) F. Waldhauer. Zur Anthropologie der Liven. Inauguraldissertation. Dorpat 1879. 8°.

4) B. Blechmann. Ein Beitrag zu Anthropologie der Juden. Inauguraldissertation. Dorpat 1882. 8°.

5) Dissertation S. 28.

Mit dem Le Bon'schen Stangenzirkel: 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 29, 30, 34, 35, 38, 39, 40, 57, 58, 59, 60, 61, 66, 67, 68.

Die Ohrhöhe wurde in der von Waebert<sup>1)</sup> angegebenen Weise gefunden.

Die Länge der Hand wurde nach der Angabe des Herrn Prof. Stieda von der zweiten Gelenkfalte an der Beugefläche des Vorderarmes bis zur Spitze des Mittelfingers gemessen und die Länge der Finger von der deutlich durchzufühlenden Gelenklinie des Metacorpo-Phalangealgelenkes bis zu den Spitzen.

Die Länge des Fusses wurde in zwei Richtungen gemessen: Vom Hacken bis zur Spitze der grossen Zehe und vom Hacken bis zur Spitze der zweiten Zehe. Ich wollte mich überzeugen, welches von diesen beiden Maassen das längere ist, zumal da meine Vorgänger keine Einigkeit bei der Abnahme dieses Maasses beobachteten. Grubé<sup>2)</sup>, Waldhauser<sup>3)</sup> und Blechmann maassen vom Hacken bis zur Spitze der grossen Zehe, Waebert<sup>4)</sup> von dem Hacken bis zur Spitze der zweiten Zehe.

Die Messungen unternahm ich in den Sommer- und Herbstmonaten des Jahres 1882 in verschiedenen Dörfern und auf mehrern Gütern des an das kurische Oberland angrenzenden Theils des Kowno'schen Gouvernements im Nowo-Alexandrow'schen Kreise. Es wurde mit grosser Genauigkeit darauf geachtet, daß nur reine, unvermischte Litauer gemessen wurden.

1) Dissertation S. 23.

2) Dissertation S. 25.

3) Dissertation S. 31.

4) Dissertation S. 23.

Der Geburtsort der Gemessenen ist aus der Tabelle ersichtlich; mit Ausnahme eines einzigen Weibes (Nr. 22), welches im Regierungsbezirk Gumbinnen in Ostpreussen gebürtig war, stammten die Untersuchten aus dem Gouvernement Kowno.

Ich bediene mich bei der Beschreibung folgender Abkürzungen:

- I. = Individuum (Individuen).
- M. = Mann (Männer).
- W. = Weib (Weiber).
- Max. = Maximum.
- Min. = Minimum.
- Mtt. = Mittel.
- Verh. = Verhältnis.

Die 60 M. und 40 W. befanden sich im Alter von 18—70 Jahren, die meisten im mittleren Lebensalter.

Die Farbe der Haut war durchweg eine weisse.

In Bezug auf den Haarwuchs am Körper ist nichts Besonderes zu erwähnen, es sei denn, daß unter den Gemessenen 7 der M. einen auffallend starken Haarwuchs an der Brust und an den Gliedmassen zeigten.

Die Farbe des Kopfhaares war bei 57 I. blond (38 M. u. 19 W.), bei 35 I. hellbraun (19 M. u. 16 W.), bei 3 I. dunkelbraun (2 M. u. 1 W.) und bei drei W. schwarz. Bereits ergraut war das Haar bei 2 I. (1 M. u. 1 W.).

Nur 2 M. und 1 W. hatten gelocktes Haar, bei den übrigen war es schlicht. Ein Weichselzopf fand sich bei 1 W.

Was den Bart anlangt, so rasierten sich die meisten M. 8 M. trugen einen Vollbart, 31 blos einen Schnurrbart, 14 rasierten sich alle bartigen Theile des Gesichts (Wangen, Kinn und Oberlippe) und 6 waren noch bartlos.

Die Form des Gesichtes war bei 82 I. oval (57 M. u. 25 W.) und bei 18 I. rund (3 M. u. 15 W.).

Der Körper war bei 93 I. kräftig (58 M. u. 35 W.) und bei 7 I. (2 M. u. 5 W.) schmächtig gebaut.

Die Entfernung vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel betrug im Mitt. bei den M. 183,43 ( $r = \pm 5,82$ ), Max. 207, Min. 162. Das Mitt. überragten 34. Bei den Weibern ergab das Mitt. 168,97 ( $r = \pm 4,75$ ), Max. 183 und Min. von 150. Das Mitt. übertrafen 22. Das Verh. zwischen beiden Geschlechtern war 1 : 0,9211.

Anm. Ich setzte die den Männern entnommenen Zahlen = 100 und bestimmte darnach, in welchem Verhältniss die an den Weibern gewonnenen Zahlen zu denen der Männer standen.

Die mittlere Entfernung von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel war beim M. 117,50 ( $r = \pm 4,59$ ), Max. 130, Min. 100; beim W. 107,75 ( $r = \pm 3,00$ ), Max. 119, Min. 100. Das Mitt. übertrafen 28 M. und 22 W. Verh. 1 : 0,9348.

Der mittlere Abstand der Wangenbeinhöcker von einander war beim M. 131,96 ( $r = \pm 3,38$ ), Max. 145, Min. 119; beim W. 125,90 ( $r = \pm 3,67$ ), Max. 137, Min. 111. Das Mitt. überragten 26 M. und 23 W. Verh. 1 : 0,9573.

Die Lage der Augenlidspalte war bei 2 M. und 2 W. schräg, bei allen übrigen horizontal.

Mittelgrosse Augen hatten 84 J. (52 M. u. 32 W.), grosse Augen 11 I. (7 M. u. 4 W.) u. kleine 5 I. (1 M. u. 4 W.) Die Farbe der Augen war bei 35 I. (25 M. u. 10 W.) rein blau, bei 19 I. (12 M. u. 7 W.) blaugrau, bei 15 I. (6 M. u. 9 W.) graublau, bei 13 I. (7 M. u. 6 W.) hellbraun, bei 5 I. (3 M. u. 2 W.) graubraun, bei 8 I.

(3 M. u. 5 W.) grau, bei 3 M. graugrün, bei 1 M. stahlblau und bei 1 W. dunkelbraun.

Der Abstand der lateralen Augenwinkel betrug im Mtt. bei den M. 92,01 ( $r = \pm 3,05$ ), Max. 112, Min. 80; bei den W. 90,45 ( $r = \pm 3,00$ ). Max. 100, Min. 83. Das Mtt. überragten 27 M. und 22 W. Verh. 1 : 0,9830.

Der mittlere Abstand der medialen Augenwinkel war bei den M. 35,41 ( $r = \pm 2,18$ ), Max. 42, Min. 30; bei den W. war das Mtt. 35,12 ( $r = \pm 1,62$ ), Max. 42, Min. 31. Das Mtt. wurde von 28 M. u. 16 W. übertroffen. Verh. 1 : 0,9918.

Die durchschnittliche Höhe der Stirn war bei den M. 56,40 ( $r = \pm 5,48$ ), Max. 71, Min. 38; bei den W. 51,70 ( $r = \pm 4,69$ ), Max. 66, Min. 38. Die Durchschnittszahl überragten 34 M. u. 17 W. Verh. 1 : 0,9344.

Die geringste Breite der Stirn betrug im Mitt. beim M. 113,86 ( $r = \pm 3,55$ ) Max. 130, Min. 102, das Mtt. übertrafen 31; beim W. 109,47 ( $r = \pm 3,74$ ), Max. 120, Min. 98; das Mtt. übertrafen 18. Verh. 1 : 0,9614.

Die Form der Nase war eine gerade bei 85 I. (55 M. u. 30 W.), mehr weniger gestutzt bei 9 I. (3 M. u. 6 W.), kurz bei 3 I. (1 M. u. 2 W.), breit bei 2 W. u. bei 1 M. schief nach rechts.

Die Länge der Nase ergab im Mtt. bei den M. 49,06 ( $r = \pm 3,04$ ), Max. 58, Min. 38; das Mtt. bei den W. war 44,95 ( $r = \pm 2,91$ ), Max. 53, Min. 32; Das Mtt. überragten 32 M. u. 24 W. Verh. 1 : 0,9162.

Die durchschnittliche Breite der Nase betrug beim M. 35,48 ( $r = \pm 1,79$ ), Max. 42, Min. 28; beim W. 32,77 ( $r = \pm 1,71$ ), Max. 38, Min. 28; das Mtt. überschritten 28 M. u. 23 W. Verh. 1 : 0,9236.

Der Nasenindex betrug im Mitt. bei den M. 72,93 ( $r = \pm 5,94$ ), Max. 92,85, Min. 60,00 bei den W. 71,06 ( $r = \pm 5,68$ ), Max. 100,00, Min. 58,33; das Mitt. überragten 25 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9743.

Die Lippen waren bei 88 I. mitteldick (53 M. u. 35 W.), dünn bei 11 I. (6 M. u. 5 W.), und gewulstet bei 1 M.

Die mittlere Breite des Mundes betrug beim M. 52,60 ( $r \pm 2,93$ ), Max. 92, Min. 44; beim W. 48,97 ( $r = \pm 2,47$ ), Max. 56, Min. 40; das Mitt. überschritten 23 M. u. 23 W. Verh. 1 : 0,9309.

Die Zähne waren gut und gerade gerichtet bei 69 I. (40 M. u. 29 W.), mehr weniger cariös und gerade bei 12 I. (7 M. u. 5 W.), gut und schräg nach innen gerichtet bei 17 I. (12 M. u. 5 W.), cariös und schräg nach innen bei 2 I. (1 M. u. 1 W.) Bei 15 I. (9 M. u. 6 W.) standen die obern Zähne vor den untern, um  $\frac{1}{2}$ —1 Cm. nach vorn gerückt.

Der Abstand der Unterkieferwinkel betrug im Mitt. beim M. 109,93 ( $r = \pm 3,88$ ), Max. 122, Min. 96; beim W. 103,02 ( $r = \pm 3,40$ ), Max. 116, Min. 93; das Mitt. übertrafen 26 M. und 24 W. Verh. 1 : 0,9380.

Die Länge des Unterkiefers betrug im Mitt. bei den M. 90,98 ( $r = \pm 3,70$ ), Max. 105, Min. 80; bei den W. 86,82 ( $r = \pm 3,27$ ) Max. 101, Min. 78; das Mitt. übertrafen 33 M. u. 18 W. Verh. 1 : 0,9542.

Der größte Horizontalumfang des Schädelns betrug im Mitt. beim M. 553,85 ( $r = \pm 10,01$ ), Max. 585, Min. 512; beim W. 545,35 ( $r = \pm 9,76$ ), Max. 580, Min. 510; das Mitt. überschritten 36 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9849.

Der Schädelumfang in der Medianebene betrug im Mitt. bei den M. 337,45 ( $r = \pm 8,21$ ), Max. 360, Min. 310; bei den W. 326,00 ( $r = \pm 7,90$ ), Max. 355, Min. 305; das Mitt. überragten 30 M. u. 13 W. Verh. 1 : 0,9666.

Der Schädelumfang in der Frontalebene betrug im Mtt. beim M. 336,76 ( $r = \pm 7,94$ ), Max. 362, Min. 310; bei dem W. 328,10 ( $r = \pm 9,59$ ), Max. 355, Min. 300; das Mtt. überragten 31 M. u. 20 W. Verh. 1 : 0,9736.

Die grösste Schädellänge betrug im Mtt. bei den M. 190,56 ( $r = \pm 3,25$ ), Max. 202, Min. 178; bei den W. 183,70 ( $r = \pm 3,72$ ) Max. 199, Min. 172; das Mtt. übertrafen 27 M. u. 25 W. Verh. 1 : 0,9640.

Die grösste Schädelbreite betrug im Mtt. bei den M. 155,81 ( $r = \pm 3,31$ ) Max. 164, Min. 142; bei den W. 154,12 ( $r = \pm 3,29$ ), Max. 167, Min. 144. Das Mtt. überschritten 30 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9891.

Der Cephalindex betrug im Mtt. beim M. 81,78 ( $r = \pm 2,18$ ), Max. 87,09, Min. 72,50; beim W. 83,47 ( $r = \pm 1,70$ ), Max. 88,88, Min. 78,12; das Mtt. überragten 31 M. u. 19 W. Verh. 1 : 1,020.

Die Ohrhöhe betrug im Mtt. bei den M. 116,56 ( $r = \pm 5,46$ ), Max. 128, Min. 100; bei den W. 114,50 ( $r = \pm 3,84$ ), Max. 125, Min. 95; das Mtt. übertrafen 37 Männer, u. 22 W. Verh. 1 : 0,9823.

Der Abstand der beiden Proc. mastoid. betrug im Mtt. beim M. 136,86 ( $r = \pm 4,05$ ), Max. 150, Min. 125; bei dem W. 130,87 ( $r = \pm 3,51$ ), Max. 146, Min. 124; das Mtt. überschritten 25 M. u. 19 W. Verh. 1 : 0,9562.

Der Breitendurchmesser in der Schläfengegend war im Mtt. bei den M. 138,48 ( $r = \pm 4,18$ ), Max. 155, Min. 117; bei den W. 134,15 ( $r = \pm 4,81$ ), Max. 148, Min. 120; das Mtt. überragten 31 M. u. 18 W. Verh. 1 : 0,9615.

Der Breitendurchmesser in der Gegend der äussern Ohröffnung betrug im Mtt. bei den M. 142,58

( $r = \pm 3,45$ ), Max. 155, Min. 132; bei den W. 138,07 ( $r = \pm 3,69$ ), Max. 148, Min. 128; das Mitt. überschritten 28 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9683.

Die Körperlänge betrug im Mitt. bei den M. 1662,00 ( $r = \pm 39,42$ ), Max. 1800, Min. 1535; bei den W. 1548,62 ( $r = \pm 29,48$ ), Max. 1660, Min. 1440; das Mitt. übertrafen 34 M. u. 20 W. Verh. 1 : 0,9317.

Die Höhe des Acromion vom Boden betrug im Mitt. beim M. 1378,12 ( $r = \pm 34,26$ ), Max. 1540, Min. 1240; bei dem W. 1282,85 ( $r = \pm 28,86$ ), Max. 1385, Min. 1190; das Mitt. überragten 32 M. u. 19 Weib. Verh. 1 : 0,9308.

Die Höhe des Nabels vom Boden war im Mitt. bei den M. 979,15 ( $r = \pm 29,51$ ), Max. 1090, Min. 870; das Mitt. übertrafen 33.

Die Höhe des Vertex beim Sitzen betrug im Mitt. bei den M. 867,43 ( $r = \pm 26,28$ ), Max. 930, Min. 780; bei den W. 813,27 ( $r = \pm 20,01$ ), Max. 880, Min. 735; das Mitt. übertrafen 30 M. u. 22 W. Verh. 1 : 0,9375.

Die Länge des Rumpfes betrug im Mitt. bei den M. 584,15 ( $r = \pm 23,09$ ), Max. 670, Min. 490; bei den W. 548,25 ( $r = \pm 19,73$ ), Max. 665, Min. 485; das Mitt. überragten 29 M. u. 18 W. Verh. 1 : 0,9385.

Die Schulterbreite war im Mitt. beim M. 368,40 ( $r = \pm 12,93$ ), Max. 420, Min. 325; bei dem W. 341,15 ( $r = \pm 8,54$ ), Max. 380, Min. 320; das Mitt. überragten 33 M. u. 20 W. Verh. 1 : 0,9231.

Der Brustumfang während des ruhigen Athmens betrug im Mitt. bei den M. 922,30 ( $r = \pm 29,78$ ), Max. 1060, Min. 820; bei den W. 876,62 ( $r = \pm 28,38$ ), Max. 970, Min. 765; das Mitt. überragten 30 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9504.

Der Brustumfang nach tiefem Inspirium betrug

im M. bei den M. 969,15 ( $r = \pm 30,51$ ), Max. 1100, Min. 880; bei den W. 920,95 ( $r = \pm 29,71$ ), Max. 1010, Min. 785; das Mtt. überschritten 28 M. und 22 W. Verh. 1:0,9050.

Der Brustumfang nach vollständigem Exstirium betrug im Mtt. beim M. 900,99 ( $r = \pm 28,68$ ), Max. 1050, Min. 810; bei dem W. 860,95 ( $r = \pm 27,30$ ), Max. 950, Min. 760; das Mtt. übergaben 27 M. und 19 W. Verh. 1:0,9555.

Die Hüftenbreite war im Mtt. bei den M. 277,85 ( $r = \pm 10,41$ ), Max. 310, Min. 232; bei den W. 283,10 ( $r = \pm 9,42$ ), Max. 315, Min. 250; das Mtt. übertrafen 30 M. und 18 W. Verh. 1:1,0117.

Die mittlere Entfernung der spin. ant. sup. oss. il betrug bei dem W. 340,32 ( $r = \pm 8,47$ ), Max. 272, Min. 215; das Mtt. überschritten 15.

### Obere Extremität.

Das Durchschnittsmass der Klafterweite betrug beim M. 1762,28 ( $r = \pm 48,24$ ), Max. 1930, Min. 1615; bei dem W. 1622,82 ( $r = \pm 42,82$ ), Max. 17,65, Min. 1450; das Mtt. übergaben 29 M. u. 23 W. Verh. 1:0,9285.

Die Länge der oberen Extremität betrug im Mtt. bei den M. 780,05 ( $r = \pm 24,52$ ), Max. 865, Min. 690; bei den W. 723,77 ( $r = \pm 24,78$ ), Max. 805, Min. 620; das Mtt. übertrafen 29 M. u. 22 W. Verh. 1:0,9281.

Die Entfernung des Acromion bis zum Epicondyl. ext. betrug im Mtt. bei den M. 331,86 ( $r = \pm 12,45$ ), Max. 370, Min. 280; bei den W. 306,02 ( $r = \pm 13,54$ ), Max. 340, Min. 240; das Mtt. überschritten 29 M. u. 23 W. Verh. 1:0,9221.

Die Entfernung des Olecranon bis zur Spitze

des Mittelfingers betrug im Mtt. beim M. 457,45 ( $r = \pm 12,46$ ), Max. 520, Min. 420; bei dem W. 423,37 ( $r = \pm 10,81$ ), Max. 450, Min. 380; das Mtt. überragten 32 M. und 21 W. Verh. 1 : 0,9035.

Die durchschnittliche Länge der Hand war bei den M. 185,00 ( $r = \pm 6,70$ ), Max. 210, Min. 170; bei den W. 172,60 ( $r = \pm 6,42$ ), Max. 194, Min. 138; das Mtt. übertrafen 26 M. u. 20 W. Verh. 1 : 0,9329.

Die Breite der Hand war durchschnittlich bei den M. 88,76 ( $r = \pm 3,12$ ), Max. 100, Min. 79; bei den W. 79,20 ( $r = \pm 2,87$ ), Max. 88, Min. 70; das Mtt. überschritten 34 M. und 19 W. Verh. 1 : 0,8922.

Die Länge des Mittelfingers betrug im Mtt. bei den M. 98,40 ( $r = \pm 3,86$ ), Max. 112, Min. 88; bei den W. 92,27 ( $r = \pm 3,10$ ), Max. 104, Min. 82; das Mtt. überragten 30 M. und 22 W. Verh. 1 : 0,9377.

Die Länge des 2. Fingers betrug durchschnittlich beim M. 86,56 ( $r = \pm 3,74$ ), Max. 97, Min. 74; bei dem W. 80,77 ( $r = \pm 3,95$ ), Max. 92, Min. 50; das Mtt. überragten 27 M. und 22 W. Verh. 1 : 0,9330.

Die durchschnittliche Länge des 4. Fingers betrug bei den M. 94,01 ( $r = \pm 3,53$ ), Max. 102, Min. 77; bei den W. 86,25 ( $r = \pm 3,84$ ), Max. 101, Min. 64; das Mtt. überragten 23 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9174.

Der Unterschied zwischen dem 2. u. 4. Finger betrug im Mtt. bei den M. 7,58 ( $r = \pm 2,46$ ), Max. 19, Min. 1; bei den W. 6,17 ( $r = \pm 2,34$ ), Max. 14, Min. 1; das Mtt. überragten 32 M. u. 20 W.

Anm. Bei 4 I. (1 M. u. 3 W.) hatte der 2. Finger gleiche Länge mit dem 4., ebenfalls bei 4 I. (3 M. u. 1 W.) der Mittelfinger mit dem 4. und bei 1 W. der Mittelfinger mit dem zweiten.

### Untere Extremität.

Die Länge der untern Extremität betrug im Mtt. bei d. M. 930,93 ( $r = \pm 28,65$ ), Max. 1070, Min. 840; bei den W. 880,85 ( $r = \pm 21,85$ ), Max. 980, Min. 810; das Mtt. übertrafen 30 M. und 19 W. Verh. 1 : 0,9462.

Die durchschnittliche Länge des Oberschenkels betrug beim M. 483,58 ( $r = \pm 23,54$ ), Max. 560, Min. 410; bei dem W. 455,65 ( $r = \pm 18,22$ ), Max. 510, Min. 410; das Mtt. übertrafen 34 M. und 20 W. Verh. 1 : 0,9422.

Die Höhe der Gelenklinien des Kniees vom Boden betrug im Mtt. bei den M. 447,35 ( $r = \pm 20,04$ ), Max. 535, Min. 390; bei den W. 425,20 ( $r = \pm 12,64$ ); Max. 500, Min. 370; das Mtt. überragten 27 M. und 17 W. Verh. 1 : 0,9571.

Die durchschnittliche Länge des Fusses vom Hacken bis zur Spitze der großen Zehe gemessen, war bei den M. 255,41 ( $r = \pm 6,49$ ), Max. 279, Min. 238; bei den W. 240,27 ( $r = \pm 6,40$ ), Max. 260, Min. 222; das Mtt. übertrafen 26 M. und 21 W. Verh. 1 : 0,9407.

Die durchschnittliche Länge des Fusses vom Hacken bis zur Spitze der 2. Zehe gemessen, betrug bei dem M. 250,45 ( $r = \pm 6,04$ ), Max. 272, Min. 230; bei dem W. 236,62 ( $r = \pm 6,40$ ), Max. 255, Min. 213; das Mtt. übertrafen 31 M. und 20 W. Verh. 1 : 0,9447.

Die Breite des Fusses betrug im Mtt. bei den M. 104,26 ( $r = \pm 3,29$ ), Max. 126, Min. 90; bei den W. 95,02 ( $r = \pm 4,92$ ), Max. 120, Min. 80. Das Mtt. überschritten 25 M. und 20 W. Verh. 1 : 0,9113.

Die Durchschnittsmaße der Männer sind mit Ausnahme der Hüftenbreite demnach grösser als die der Weiber. Verhältniss 1 : 0,9068.

Wenn wir die wichtigsten Massen im Verhältnis zur Gesamtkörperlänge ansehen, so erhalten wir folgende in Hunderttheilen ausgedrückte Werthe:

	Mann.	Weib.
Für die mittlere Länge des Oberkörpers (Rumpf + Hals + Kopf)	52,10	52,51
Für die mittlere Rumpflänge	30,51	35,40
Für den mittleren Brustumfang	55,47	56,58
Für die mittlere Schulterbreite	22,14	22,02
" " " Hüftenbreite	16,69	18,22
" " " Beinlänge	55,95	55,55
" " " grösste Schädellänge	11,43	11,82
" " " grösste Schädelbreite	9,03	9,94

Diese Zahlen beweisen, dass die mittlere Länge des Oberkörpers, die mittlere Rumpflänge, die mittlere Hüftenbreite, der mittlere Brustumfang und die Schädelmasse beim Weibe relativ grösser sind; dagegen haben die Weiber relativ kürzere Arme und Beine und eine geringere Schulterbreite.

Ein Bild des Litauers, nach den Ergebnissen meiner Untersuchungen skizzirt, würde sich folgendermassen gestalten: Der Litauer ist von mittlerer Größe, von kräftigem, wohl proportionirten Körperbau; Corpulenz kommt nur äusserst selten vor. Die Hautfarbe ist weiß, bei den jungen Mädchen nicht selten von einer anfallenden Reinheit und Weisse, der Haarwuchs am Körper ist ein geringer. Das Kopfhaar, schlicht, sehr selten leicht gelockt ist blond, oder hellbraun, selten dunkelbraun, sehr selten schwarz; rothes sah ich kein einziges Mal.

Der Bartwuchs ist mässig; meist werden Schnurrbärte allein getragen, Vollbärten begegnet man selten. Die Augen sind mittelgross, die Augenlidspalte horizontal gerichtet; die Farbe der Augen ist in der Mehrzahl der Fälle von einem schönen Blau, doch sind braune Augen gar nicht selten.

Der Kopf ist von mittlerer Größe (der Cephalindex im

Mittel für beide Geschlechter ist = 82,62, (M. 81,78; W. 83,47). Das Gesicht hat eine ovale Form, die Backenknochen springen nicht vor; die Gesichtsfarbe ist eine gute und meist von Wind und Wetter gebräunte; die Stirn ist eine mittelhohe. Die Nase ist gerade, doch kommen auch kurze und gestutzte Formen vor.

Der Mund ist von mittlerer Größe; die Zähne meist gut und gerade gestellt, bei den Weibern oft von einer auffallenden Kleinheit; Caries ist gar nicht selten; die oberen Zähne stehen oft vor den unteren, sind häufig um  $\frac{1}{2}$  bis 1 Cm. nach vorn gerückt. Die Lippen sind voll, doch nicht gewulstet.

Da das arithmetische Mittel nur einen bedingten Werth hat, so lasse ich hier eine Reihe von Zahlen folgen, die ich mit Hülfe einer Formel zur Ermittelung des eigentlichen Typus gefunden habe. Das Nähere über Bedeutung und Werth dieser Formel findet man in einer Abhandlung von Prof. Dr. L. Stieda im Archiv für Anthropol. Bd. XIV. 1882. S. 167 u. ff.

Die Formel lautet:

$$r = 0,8453 \cdot \frac{\Sigma \delta}{n}$$

In dieser Formel bedeutet:

$r$ : die Abweichungsbreite für die Einzelbeobachtung,

$\delta$ : die Differenz der Einzelbeobachtung vom arithmetischen Mittel,

$\Sigma \delta$ : die Summe der Differenzen,

$n$ : die Anzahl der Beobachtungen.

Ist nun somit die Abweichungsbreite für die Einzelbeobachtung gefunden, so erhält man die Abweichungsbreite für das Resultat durch die Formel:

$$R = \frac{r}{\sqrt{n}}$$

**Tabelle I.** Männer.

		Arithmet. Mittel.	Maxim.	Minim.	r.	R.
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel	.	183	207	162	± 5,82	± 0,75
Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel	.	117	130	100	" 4,59	0,59
Abstand der Wangenbeinhöcker von einander	.	132	145	119	" 3,38	0,43
Abstand der lateralen Augenwinkel	.	92	112	80	" 3,05	0,40
Abstand der medialen Augenwinkel	.	35	42	30	" 2,18	0,28
Höhe der Stirn	.	56	71	38	" 5,48	0,71
Geringste Breite der Stirn	.	113	130	102	" 3,55	0,46
Länge der Nase	.	49	58	38	" 3,04	0,39
Breite der Nase	.	35	42	28	" 1,79	0,23
Nasenindex	.	72,93	92,85	60,00	" 5,94	0,76
Breite des Mundes	.	52	92	44	" 2,93	0,38
Abstand der Unterkieferwinkel	.	110	122	96	" 3,88	0,50
Länge des Unterkiefers	.	90	105	80	" 3,70	0,48
Grösster Horizontalumfang des Schädels	.	553	585	512	" 10,01	1,29
Schädelumfang in der Medianebene	.	337	360	310	" 8,21	1,06
Schädelumfang in der Frontalebene	.	336	362	310	" 7,94	1,02
Grösste Schätellänge	.	190	202	178	" 3,25	0,42
Grösste Schädelbreite	.	155	164	142	" 3,31	0,42
Cephalindex	.	81,78	87,09	72,50	" 2,18	0,28
Ohrhöhe	.	116	128	88	" 5,46	0,70
Abstand der beiden proc. mastoid.	.	136	150	125	" 4,05	0,52
Breitendurchmesser in der Schläfengegend	.	138	155	117	" 4,18	0,54
Breitendurchmesser in der Gegend d. äussern Ohröffnung	.	142	155	132	" 3,45	0,44

Körperlänge	1662	1800	” 39,42	5,09
Höhe des Acromion vom Boden	1378	1540	” 34,26	4,42
Höhe des Nabels vom Boden	979	1090	” 29,51	3,84
Höhe des Vertex beim Sitzen	867	980	” 26,28	3,39
Länge des Rumpfes	584	670	” 23,09	2,89
Schulterbreite	368	420	” 12,93	1,67
Brustumfang während des ruhigen Athmens	922	1060	” 29,78	3,84
Brustumfang nach tiefem Inspirium	969	1100	” 30,51	3,94
Brustumfang nach vollständigem Exspirium	901	1050	” 28,68	3,70
Hüftenbreite	277	310	” 10,41	1,31
Klafterweite	1762	1930	” 48,24	6,23
Länge der oberen Extremität	780	865	” 24,52	3,17
Entfernung des Acromion bis zum Epicond. ext.	331	370	” 12,45	1,60
Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelfingers.	457	520	” 12,46	1,61
Länge der Hand	185	210	” 6,70	0,86
Breite der Hand	88	100	” 3,12	0,40
Länge des Mittelfingers	98	112	” 3,86	0,49
Länge des 2. Fingers	86	97	” 3,74	0,48
Länge des 4. Fingers	94	102	” 3,53	0,45
Unterschied zwischen 2. und 4. Finger	7	19	” 2,46	0,32
Länge der unteren Extremität	930	1070	” 28,65	3,70
Länge des Oberschenkels	483	560	” 23,54	3,04
Höhe der Gelenkklinien des Kniees vom Boden	447	535	” 20,04	2,59
Länge des Fusses 1	255	279	” 6,49	0,84
Länge des Fusses 2	250	272	” 6,04	0,78
Breite des Fusses	104	126	” 3,29	0,42

## Tabelle II. Weiber.

	Arithmet. Mittel.	Maxim.	Minim.	r.	R.
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel	169	183	150	+	0,75
Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel	108	119	100	"	0,47
Abstand der Wangenbeinhöcker von einander	126	147	121	"	0,58
Abstand der lateralen Augenwinkel	90	100	83	"	0,47
Abstand der medialen Augenwinkel	35	42	31	"	0,25
Höhe der Stirn	52	66	38	"	0,74
Geringste Breite der Stirn	109	120	98	"	0,59
Länge der Nase	45	53	32	"	0,46
Breite der Nase	32	38	28	"	0,27
Nasenindex	71,06	100,00	58,33	"	0,89
Breite des Mundes	49	56	40	"	0,39
Abstand der Unterkieferwinkel	103	116	93	"	0,54
Länge des Unterkiefers	86	101	78	"	0,52
Grösster Horizontalumfang des Schädels	545	580	510	"	1,54
Schädelumfang in der Medianebene	326	355	305	"	1,25
Schädelumfang in der Frontalebene	328	355	300	"	1,52
Grösste Schädellänge	183	199	172	"	0,59
Grösste Schädelbreite	154	167	144	"	0,52
Cephalindex	83,47	88,88	78,12	"	0,27
Ohrhöhe	114	125	95	"	0,60
Abstand der beiden Proc. mastoid.	131	146	124	"	0,55
Breitendurchmesser in der Schlafengegend	134	148	120	"	0,76
Breitendurchmesser in d. Gegend d. äussern Ohröffnung	138	148	128	"	0,58

Körperlänge	1548	1660	1440	"	29,48	"	4,66
Höhe des Acromion vom Boden	1282	1385	1190	"	28,86	"	4,56
Höhe des Vertex beim Sitzen	813	880	735	"	20,01	"	3,17
Länge des Rumpfes	548	665	485	"	19,73	"	3,12
Schulterbreite	341	380	320	"	8,54	"	1,36
Brustumfang während des ruhigen Athmens	876	970	765	"	28,38	"	4,49
Brustumfang nach tiefem Inspirium	920	1010	785	"	29,71	"	4,70
Brustumfang nach vollständigem Exspirium	860	950	760	"	27,30	"	4,32
Hüftbreite	283	315	250	"	9,42	"	1,49
Entfernung d. spin. ant. sup. oss. il.	240	272	215	"	8,47	"	1,34
Klatterweite	1622	1735	1450	"	42,82	"	6,77
Länge der oberen Extremität	723	805	620	"	24,78	"	3,92
Entfernung des Acromion bis zum Epicond. ext.	306	340	240	"	13,54	"	2,14
Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelfingers	423	450	380	"	10,81	"	1,72
Länge der Hand	172	194	138	"	6,42	"	1,01
Breite der Hand	79	88	70	"	2,87	"	0,45
Länge des Mittelfingers	92	104	82	"	3,10	"	0,49
Länge des zweiten Fingers	90	92	50	"	3,95	"	0,62
Länge des vierten Fingers	86	101	64	"	3,84	"	0,60
Unterschied zwischen zweitem und vierten Finger	6	14	1	"	2,34	"	0,37
Länge der internen Extremität	880	980	810	"	21,85	"	3,46
Länge des Oberschenkels	455	510	410	"	18,22	"	2,88
Höhe der Gelenklinien des Kniees vom Boden	425	500	370	"	12,64	"	2,00
Länge des Fusses 1.	240	260	222	"	6,40	"	1,01
Länge des Fusses 2.	286	295	213	"	6,40	"	1,01
Breite des Fusses	95	120	80	"	4,92	"	0,77

### III.

Gern hätte ich anthropologische Untersuchungen von andern Forschern an Litauern ausgeführt, zum Vergleich mit den meinigen herangezogen. Doch sind wie bereits erwähnt, die Litauer in somatischer Beziehung noch gar nicht behandelt worden. Nur in Bezug auf Körperlänge und Brustumfang litauischer Rekruten liegen mir von Snigirew<sup>1)</sup> in seiner bereits im 1. Theil dieser Arbeit erwähnten Abhandlung Angaben vor.

Ich stelle seine Litauer den meinigen gegenüber.

	Land	Körperl.	Brustumf.
890 Litauer (Snigirew)	Polen	1639	864
4701 Litauer	„ Litauen	1643	857
1003 Schmuden	„ Litauen	1656	866
60 Litauer (Brennsohn)	Litauen (Kowno)	1662	922

Sowohl in Körperlänge als besonders im Brustumfang werden Snigirews Litauer von den meinigen übertroffen. Später komme ich noch näher darauf zurück.

An dieser Stelle führe ich dasjenige an, was ich in der Literatur über litauische Schädel gefunden habe. Die Ausbeute ist eine sehr geringe. Blumenbach<sup>2)</sup> zeichnet einen litauischen Schädel ab, den wir aber zum Vergleich nicht heranziehen können, weil er denselben nicht gemessen hat. Er beschreibt ihn folgendermassen<sup>3)</sup>: »Dieser Schädel

1) Всесоюз. Медицинский журналъ 1878 S. 300.

2) J. F. Blumenbach. Decas collectionis suae craniorum diversorum gentium illustrata. Gottingae 1795. Gross 8°. Tab. XXII.

3) ibid. S. 6.

ist sehr stark, fest, kräftig und sehr schwer; er gehört einem Manne von bereits vorgeschriftem Lebensalter an; außer Anderm von geringerer Bedeutung ist besonders in die Augen fallend die Enge des Orbitalringes, die Tiefe der Orbitahöhle gegen ihre (geringe) Höhe und das sehr bedeutende Prominiren der Frontalsinus gegen die Glabella.«

„Validissimum hocce cranium est, valde crassum, robustum et ponderosum: proiectioris aetatis viri: praeter alia minoris momenti, maxime limbi orbitalium angustia, harumque contra alta profunditate et sinibus frontalibus praesertim ad glabellam, horride prominentibus, insigne.“

Wittich<sup>1)</sup>) beschreibt 5 litauische Schädel, die auf einem Kirchhofe zu Nemmersdorf (Regierungsbez. Gumbinnen) gefunden wurden. Er spricht sich über dieselben folgendermaßen aus.

„Die Resultate meiner Ausmessungen, ja schon die ganz oberflächliche Betrachtung der mir eingelieferten Schädel zeigten mir zwei ganz erheblich von einander abweichende Typen, so dass es hiernach zweifelhaft wurde, welcher der beiden litauisch war. Dem einen sehr entschieden dolichocephalen gehörten zwei Schädel, dem andern scharf ausgesprochenen brachycephalen zwei andre an, der fünfte endlich war auch dolichocephal, jedoch mit entschiedener Hinneigung zur Brachycephalie. Trotz der rein litauischen Namen in den Nemmersdorfer Kirchenbüchern steht es daher nach diesem Befunde mit der Annahme reiner Racenschädel sehr schlimm. Gleichwohl scheint es mir sehr wahrscheinlich, dass die dolichocephalen es sind, die man als litauer Schädel

---

1) Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg 1872 S. 127.

ansehen muss. Die Gründe für diese Wahrscheinlichkeit finde ich vor Allem in der grossen Uebereinstimmung derselben mit dem bereits erwähnten in der hiesigen anatomischen Sammlung sich findenden Lettenschädel.“

„Am deutlichsten spricht sich die Dolicho- und Brachycephalie in dem Verhältniss der Länge zur Breite aus. Ordnen wir nach der Zunahme dieses Verhältnisses die vorliegenden Schädel, so beträgt daselbe

bei Schädel I 74,07

III 74,6

II 80 (FrauenSchädel)

IV 93,1 (KinderSchädel)

V 89,9.

Schädel V zeigt eine so merkwürdige Asymmetrie seines Baues, dass ich mich trotz des Zusammenhaltens der vorhandenen Schädelknochen in ihren Nähten der Annahme einer Verschiebung derselben post mortem nicht erwehren kann.“

Weiter auf S. 132 fagt er:

„Es scheint mir wahrscheinlich, dass, wenn wir es hier mit reinen Lithauer Schädeln zu thun haben, nur die 3 ersten I, II und III als solche gelten können. I und III sind ausgesprochene Dolichocephalen, II (FrauenSchädel) dolichocephal mit entschiedener Hinneigung zur Brachycephalie.“

Lissauer<sup>1)</sup>, der die Sammlungen der GräberSchädel in Königsberg beschreibt, führt 2 Schädel mit entschieden brachycephalem Charakter an und hält dieselben für Schädel der alten heidnischen Bewohner Preussens, der Pruzzen. Der

---

1) Lissauer. Crania Prussica. Ein Beitrag zur Ethnologie der preussischen Ostseeprovinzen mit 4 Tafeln und 1 Tabelle. 8° S 213 und 217.

eine Schädel hat einen Index von 80,5, der andere von 83,6; doch können wir diese Schädel für unsere Zwecke nicht verwenden, weil sich der sichere Nachweis nicht führen lässt, welchem Volksstamm sie angehörten.

Betrachten wir nun die von uns gemessenen Litauerköpfe, so haben wir für die Männer einen durchschnittlichen Cephalindex von 81,6 und für die Frauen von 83,4 gefunden. Ziehen wir nach Broca und Stieda 2 ab, so erhalten wir als eigentlichen Schädelindex die Zahlen 79,6, resp. 81,4. Die Litauer zeigen demnach eine entschiedene Hinneigung zur Brachycephalie. Wir stehen somit im Gegensatz zu Wittich, der die dolichocephalen für die typischen litauischen Schädel hält. Gruppieren wir nach Broca S. 172 die von uns Gemessenen nach ihrem Cephalindex, so finden:

	Männer. %	Weiber. %	Männ. %	Weib. %
Dolichocephal (unter 75 od. $\frac{6}{10}$ ) . . . . .	1=1,66	—		
Subdolichocephal (von 75—77,76 od. $\frac{7}{10}$ ) . . . . .	6=10	—		
Mesocephal (von 77,77 bis 79,99 od. $\frac{8}{10}$ ) . . . . .	9=15	1=2,5; Mesocephale . . . . .	15	2,5
Subbrachycephal (von 80 bis 83,33 od. $\frac{9}{10}$ ) . . . . .	25=41,66	19=47,5		
Brachycephal (über 83,33) . . . . .	19=31,66	20=50	72,72	97,5

Das nächste Interesse hat es nun, den Litauern die ihnen stammverwandten Nachbarn, die Letten gegenüberzustellen. Den besten Ueberblick bietet uns die tabellarische Nebeneinanderstellung beider Völkergruppen. Ich habe Esten und Liven der Uebersicht wegen daneben gestellt

**Weiber.**

	<b>M a n n e r.</b>	<b>W e i b e r.</b>
	Litauer Brennsohn. Waesber.	Letten Esten Grube. Waldhauser. Bremsohn. Waesber.
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel	183	185
Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel	117	121
Abstand der Wangenbeinhöcker von einander	132	122
Abstand der lateralen Augenwinkel	92	91
Abstand der medialen Augenwinkel	35	34
Höhe der Stirn	56	64
Geringste Breite der Stirn	113	106
Länge der Nase	49	55
Breite der Nase	35	32
Nasenindex	72,39	71,06
Breite des Mundes	52	49
Abstand der Unterkieferwinkel	110	111
Länge des Unterkiefers	90	96
Großster Horizontalumfang des Schädels	553	558
Schädelumfang in der Medianebene	337	339
Schädelumfang in der Frontalebene	336	315
Größte Schädellänge	190	191
Größte Schädelbreite	155	153
Cephalindex	81,6	80,5
Ohrhöhe	116	115
Abstand der beiden proc. mastoid.	136	132
Breitendurchmesser in der Schlafengegend	138	129
Breitendurchmesser in d. Gegend d. äuss. Ohröffnung	142	139
Körperlänge	1662	1704
		1643
		1536
		1548
		1563
Höhe des Acromion vom Boden	1378	1399
Höhe des Nabels vom Boden	979	1003
Höhe des Vertex beim Sitzen	867	885
Länge des Rumpfes	584	655
Schulterbreite	368	394
Brustumfang während des ruhigen Athmens	922	955
Brustumfang nach tiefem Inspirium	969	939
Brustumfang nach vollständigem Exspirium	901	930
Hüftbreite	277	294
Entfernung d. spin. ant. oss. ilei von einander	1762	1818
Klafterweite	780	765
Länge der oberen Extremität	331	306
Entfernung des Acromion bis z. Epicondyl. ext.	457	489
Vom Olecranon his zur Spitze d. Mittelfingers	185	189
Länge der Hand	88	93
Breite der Hand	98	106
Länge des Mittelfingers	86	94
Länge des 2ten Fingers	94	99
Länge des 4ten Fingers	8	5
Unterschied zwischen 2tem und 4ten Finger	930	973
Länge der unteren Extremität	483	450
Länge des Oberschenkels	447	467
Höhe der Gelenkklinien des Kniees vom Boden	255	262
Länge des Fusses 1	250	259
Länge des Fusses 2	104	104
Breite des Fusses		

### Was lehrt der Vergleich?

Fangen wir mit dem Gesichte an, so sehen wir, wie bei fast gleicher Gesichtslänge der Litauer und Letten, das Gesicht der Litauer breiter ist; um 1 Cm. ist der Abstand der Wangenbeinhöcker der Litauer (132) von einander weiter als der der Letten (122). Dem entsprechend finden wir auch die Stirnbreite (113), den Breitendurchmesser in der Schläfengegend (138) und in der Gegend der äussern Ohröffnung (142) grösser, als beim Letten (106, 129, 139). Die Höhe der Stirn ist bei den Litauern deshalb eine geringere (56), als bei den Letten (64), weil ich nach Broca vom Haarwuchsbeginn bis zur Glabella, Waeber aber vom Haarwuchsbeginn bis zur Nasenwurzel gemessen hat.

Ich möchte hieran die Bemerkung knüpfen, dass es sicherlich geboten scheint, die Höhe der Stirn mit Broca bis zur Glabella zu messen, da die Strecke von der Glabella bis zur Nasenwurzel schon beim bloßen Anschauen als nicht zur Stirn gehörig ins Auge fällt. Die übrigen Gesichtsmaasse stimmen mehr weniger mit den W a e b e r ' s chen überein. Die Litauer haben einen grössern Cephalindex (81,6) als die Letten (80,5); die Weiber 83,4 u. 79,6, womit auch der grössere Schädelumfang der Litauer in der Frontalebene (336) zusammenhangt (Letten 315). Bei den Weibern 328 resp. 303. Dagegen besitzt der Lette eine durchschnittlich grössere Körperlänge (1704), als der Litauer (1662) und dem entsprechend sind auch die übrigen Höhenmaasse der Letten, grösser als die der Litauer. In Schulterbreite (368), Brustumfang (922) und Hüftenbreite (277) wird der Litauer ebenfalls vom Letten übertroffen (394, 955, 294). In einem eigenthümlichen Verhältniss stehen obere und untere Extremitäten des Litauers zu dem des Letten. Während beim Litauer Oberarm (331) und Oberschenkel (483) länger sind,

als die gleichen Theile beim Letten (306,450), sind beim Letten wiederum Vorderarm (300) und Unterschenkel (467) länger als beim Litauer (272 u. 447). Die entsprechenden Massen bei den Weibern sind für Oberarm und Oberschenkel 306 resp. 285 u. 455 resp. 420; für Vorderarm und Unterschenkel 251 resp. 265, u. 425 resp. 415. Die Hüftenbreite ist beim litauischen Weibe grösser (283) als beim lettischen (273); dagegen der Spinenabstand kleiner (240) als beim lettischen Weibe (245). Es wäre von Interesse, wenn weitere Forschungen, die sich speciell mit den Beckenmassen beider Völker beschäftigten, dieses Verhalten prüfen würden.

Wir wollen nun in Kürze einen Vergleich der Litauer mit den Esten und Liven geben. Der Litauer ist kleiner (1662) als der Live (1736), aber grösser als der Este (1643). Das Gesicht des Litauers ist eben so breit, als das des Esten (132), aber breiter, als das des Liven (117). In Bezug auf die Schädelmasse ergiebt sich, dass die Litauer mit ihrem Cephalindex *v.* 81,6 brachycephaler sind, als die Letten (80,5) und gleichfalls brachycephaler, als die Esten (79,4) und Liven (79,9). Ich hebe noch hervor, dass die Höhe des Nabels vom Boden bei den Litauern um ein Bedeutendes geringer ist (979) als bei den Esten (1003); trotzdem der Litauer länger (1662) als der Este ist (1643).

Was die übrigen wichtigen Massen (Extremitäten, Brustumfang) anbetrifft, so werde ich unten näher auf dieselben eingehen.

Wenden wir uns nun zur Beantwortung der Frage, wie sich die obren Extremitäten, resp. Klafterweite der Litauer zu ihrer Körperlänge verhalten. Zum Vergleich ziehen wir außer den Letten nur die Esten, Liven und Juden (Blechmann, Dissertat.) heran, weil diese Volksstämme alle nach gleicher Methode gemessen worden sind.

Was die absolute Länge des Oberarms betrifft, so ist sie bei den Liven 330, bei den Juden 322, bei den Esten 316, bei den Letten 306, bei den Litauern 331. Die Litauer haben also den absolut längsten Oberarm.

Relativ zur Körpergrösse (100) ist der Oberarm der Litauer ebenfalls am grössten 19,91, dann folgen die Juden 19,78, die Esten 19,12, die Liven 19,00 und die Letten nur 17,95.

Den Vorderarm anlangend, so hat er bei den Letten die absolute Länge von 300 Mm., bei den Liven 291, bei den Esten 281, den Litauern 272 und den Juden 238. Der Vorderarm der Litauer kommt also unter den genannten Völkern erst in vierter Reihe.

Relativ zur Körpergrösse (100) ist der Vorderarm bei den Letten 17,54, bei den Esten 17,00, bei den Liven 16,76, bei den Litauern 16,36 und bei den Juden 14,62. Die Litauer nehmen also auch hier erst die vierte Reihe ein. Sie haben den längsten Oberarm, sowohl absolut, als auch im Verhältnis zur Körperlänge und einen kurzen Vorderarm.

Was die obere Extremität in toto anbetrifft, so ist ihre absolute Länge bei den Litauern 780 Mm., wird also nur übertroffen von den Liven 788, ist länger als die der Letten 765, Esten 748 und Juden 739.

Relativ zur Körpergrösse (100) ist die Armlänge der Litauer am grössten 46,93; dann folgen die Esten 45,25, die Liven und Juden 45,40 und die Letten 44,87.

Was schliesslich die Klafterweite anlangt, so ist sie die absolut grösste bei den Letten 1818, dann folgen die Liven 1814, die Esten 1766. Erst in vierter Reihe kommen die Litauer 1762 und schliesslich die Juden 1681.

Im Verhältnis zur Körperlänge (100) ist die Klafterweite bei den Esten die grösste 106,83, dann kommen die Letten 106,69. In dritter Reihe folgen die Litauer 106,01, schliesslich die Liven 104,49 und die Juden 103,27.

Uebertroffen wurde die mittlere Klafterweite bei den Litauern von 29 Individuen, unter dem Mittel waren 31.

Kürzer als die Körperlänge war die Klafterweite bei 2 Individuen; in dem einen Falle um 5 Mm., in dem andern um 25 Mm.

Nun drängt sich uns die Frage auf, warum trotz der längern obern Extremität der Litauer (780) ihre Klafterweite doch geringer ist, als bei den genannten Völkern. — Der Grund davon ist jedenfalls in der geringern Schulterbreite der Litauer (368) zu suchen, während sie bei den Letten 394 bei den Liven 380 und bei den Esten 375 ausmacht.

Des grossen Interesses halber, das das Verhältnis der Klafterweite zur Körperlänge (100) hat, lasse ich nach der tabellarischen Zusammenstellung von Topinard<sup>1)</sup> S. 344 die Angaben über einige andere Nationalitäten folgen:

Klafterweite im Verhältniss  
zur Körperlänge (100).

Engländer (Gould)	104,3
Irländer	104,6
Deutsche	105,2
Neger	108,1
Mulatten	108,1
Indianer (Irokezen) (Gould)	108,9
Belgier (Quetelet)	104,5
Berber	104,2
Araber	101,3

1) *L'anthropologie par le Dr. Paul Topinard.* 13. édition, Paris 1879 8°.

Was nun die Frauen betrifft, so ist's mir nur möglich, meine Litauerinnen mit Lettinen (Waerber) zu vergleichen. Es wiederholen sich hier dieselben Erscheinungen, wie bei den Männern; auch hier ist der Oberarm der Litauerinnen gröfser (306), als der der Lettinen (285), dagegen der Vorderarm der Litauerinnen kleiner (251) als der der Lettinen (265).

Im Verhältniss zur Körperlänge ist der Oberarm der Litauerinnen ebenfalls gröfser 19,83) als der der Lettinen (18,23); dagegen der Vorderarm der Litauerinnen wiederum kleiner (16,21) als der der Lettinen (16,95).

Die ganze obere Extremität ist bei den Litauerinnen absolut gröfser (723) als bei den Lettinen (694) und im Verhältniss zur Körperlänge (100) 46,70 bei den Litauerinnen, gegenüber 44,70 bei den Lettinen.

Die Klafterweite dagegen ist bei den Litauerinnen kleiner (1622) als bei den Lettinen (1656); im Verhältniss zur Körperlänge (100) bei den Litauerinnen 104,78 gegen 105,94 bei den Lettinen.

Also auch bei den litauischen Frauen ist trotz der absolut grössern Länge der ganzen oberen Extremität die Klafterweite eine geringere, als bei den Lettinen. Den Grund dieser Erscheinung finden wir wiederum, wie bei den Männern, in der geringern Schulterbreite der Litauerinnen 341) gegen 354 der Lettinen.

Was das Verhältniss der Länge der Finger bei den Litauern zu der bei den andern Nationalitäten anlangt, so ist die Länge der Finger bei den Litauern deshalb kleiner, weil ich von der Gelenklinie bis zur Spitze der Finger, die andern vom Caput metacarpi bis zur Spize gemessen haben.

Bei den Letten ist der 4. Finger (94) länger als der 2. (86), Unterschied 8; ebenfalls bei den Letten 99 u. 94 —

Unterschied 5; bei den Liven 106 u. 100, Unterschied 6 und bei den Juden 93 und 86, Unterschied 7. Bei den Litaueinnen ist ebenfalls der 4. Finger länger (86) als der 2. (80) Unterschied 6 und bei den Lettinen 89 u. 85, Unterschied 4.

In Kürze will ich noch das Verhältniss der untern Extremität zur Körperlänge betrachten und mich wie bei der obern nur auf den Vergleich mit den genannten Nationalitäten beschränken.

Die Länge der ganzen untern Extremität beträgt bei den Liven 986, bei den Lettinen 973, den Esten 960 und bei den Litauern und Juden 930.

Im Verhältniss zur Körperlänge ist sie bei den Esten 58,42, bei den Juden 57,16, bei den Lettinen 57,09, bei den Liven 56,79 und bei den Litauern 55,95. Die Litauer haben demnach unter allen diesen Völkern die relativ geringste Beinlänge.

Die Länge des Oberschenkels ist bei den Juden 502 Mm., bei den Litauern 483, bei den Lettinen 450, bei den Liven 415 und bei den Esten 391. Blechmann (Juden) und ich haben deshalb einen bedeutend gröfsern Oberschenkel gefunden, weil wir nach Broca von der spin. ant. sup. oss. il. bis zur Gelenklinie des Kniees und die andern vom Trochanter major bis zum condylus externus femoris gemessen haben. Es lassen sich demnach die Massen nicht gut mit einander vergleichen.

Was nun die Höhe der Gelenklinien des Kniees vom Boden anbetrifft, so ist sie am grössten bei den Liven (506) dann folgen die Lettinen (467), in 3. Reihe die Litauer (447), schliesslich die Esten (446) und die Juden (428).

Das Verhältniss zur Körperlänge ist demnach bei den Liven 29,14, bei den Lettinen 27,40, bei den Esten 27,14, bei den Litauern 26,89 und endlich bei den Juden 26,30.

Was nun die Frauen anlangt, so haben die Litauerinnen eine längere untere Extremität (880), als die Lettinen (873). Im Verhältnis zur Körperlänge ist sie bei den Litauerinnen 56,84, bei den Lettinen 55,85. Aus dem oben genannten Grunde lassen sich auch hier nicht gut die Oberschenkel unter einander vergleichen.

Die Höhe der Gelenklinien des Knies vom Boden ist bei den Litauerinnen ebenfalls grösser (425), als bei den Lettinen (415). Das Verhältnis zur Körperlänge ist bei den Litauerinnen 27,45, bei den Lettinen 26,55. Die Litauerinnen haben demnach sowohl absolut als relativ eine längere untere Extremität als die Lettinen.

Die Länge des Fusses habe ich, wie bereits oben erwähnt, in 2 verschiedenen Richtungen gemessen: Vom Hacken bis zur Spitze der grossen Zehe und vom Hacken bis zur Spitze der zweiten Zehe. Mit nur sehr wenigen Ausnahmen, wo die beiden Massen gleich lang und wo die Entfernung vom Hacken bis zur Spitze der zweiten Zehe länger war, ergab der Abstand vom Hacken bis zur Spitze der ersten Zehe das grössere Maass.

Auch Waldhauer<sup>1)</sup> theilt mit: „Bei den von mir gemessenen Füßen war entschieden die Entfernung zwischen der Ferse und Spitze der grossen Zehe die grösste Länge.“ Er giebt jedoch nicht an, ob er die Entfernung vom Hacken bis zur Spitze der zweiten Zehe jedesmal gemessen hat.

Vergleiche ich die Füsse der Litauer mit denen der Letten, so finde ich, dass bei gleicher Breite (104) der Fuß des Letten um 9 Mm. länger ist (259), als der des Litauers (250). Bei den litauischen und lettischen Frauen stimmen Länge vollständig überein (236), die Breite ist bei den

---

1) Dissertat. S. 32.

Lettinen (97) nur um 2 Mm. gröfser als bei den Litauerinnen (95). Die Füsse der Esten und Liven sind länger und um ein Bedeutendes breiter als die der Litauer. Bei den Esten 262, resp. 129, bei den Liven 272, resp. 133.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch die Frage zu behandeln, wie sich der Brustumfang der Litauer zu ihrer Körperlänge verhält. Diese Frage interessirt nicht nur den Anthropologen, sondern auch den Militärarzt. Ich verwahre mich freilich gegen die mögliche Annahme, als ob ich mit der geringen Zahl gemessener Individuen, von denen noch dazu die wenigsten im rekrutepflichtigen Alter standen, Rückschlüsse ziehen wollte auf die Wehrfähigkeit der Nation. Ich stelle die von verschiedenen Autoren an Rekruten gewonnenen Zahlen den meinigen nur aus rein anthropologischem Interesse gegenüber.

Ich werde der Reihe nach betrachten:

- 1) das Verhältniss des Brustumfangs zur Körperlänge,
  - 2) das Verhältniss des Brustumfangs zur Körperlänge im verschiedenen Lebensalter,
  - 3) die Thoraxbeweglichkeit (Brustspielraum).
- i) Das Verhältniss des Brustumfangs zur Körperlänge.

Von Snigirew<sup>1)</sup> liegen mir an litauischen Rekruten gewonnene Maße des Brustumfangs und der Körperlänge vor; ich stelle sie den von mir gefundenen gegenüber.

1) In seiner bereits citirten Abhandlung. *Военно-медицинский журналъ* 1878. S. 360.

	Land	Körperl.	Brustumf.	Differenz
Litauer (Snigirew)	Polen	1639	864	+ 88
Litauer „ „ „	Litauen	1643	857	+ 70
Schmuden „ „ „	Litauen	1656	866	+ 76
Litauer (Brennsohn)	Kowno	1662	922	+ 182

Schr in die Augen springend ist der bedeutende Unterschied im Brustumfang zu Gunsten meiner Litauer. Nun hat aber Snigirew rekrutepflichtige, also 20jährige Personen gemessen, die von mir Untersuchten befanden sich aber meist im mittlern Lebensalter. Da nun nach Quetelet (*Physique sociale ou essai sur le développement des facultés de l'homme*. Paris et Bruxelles 1869. 2. édition Bd. 2, S. 19 u. 20): der Mensch bis zum 30. Jahre wächst u. mit der Körpergröße auch der Brustumfang zunimmt, so musste ich grössere Zahlen gewinnen. Gern hätte ich den Snigirew'schen Lituern ebenfalls 20jährige gegenübergestellt, doch musste ich vom Versuche abstehen, da sich unter den von mir Gemessenen nur einige wenige 20jährige befanden.

Ich stelle nun hier die von Snigirew an andern in Polen und Litauen ansässigen Nationalitäten (Rekruten) gefundenen Zahlen her.

#### In Polen:

	Körperl.	Brustumf.	Unterschied.
Polen	1625	845	+ 64
Juden	1610	804	- 2
Deutsche	1637	857	+ 76
Russen	1637	868	+ 98

### In Litauen

Körperl. Brustumf. Untersch.

Juden	1610	800	-10
Weisrussen	1635	851	+66
Polen	1642	854	+66
Russen	1636	856	+76

Sowohl in Körperlänge als Brustumfang übertreffen meine Litauer nicht nur die Snigirew'schen Litauer, sondern auch die andern in Polen und Litauen wohnhaften Nationalitäten.

Im Verhältniss zur Körperlänge (100) ist der Brustumfang:

### In Polen

Litauer (Snigirew)	52,71
Polen	52,00
Juden	49,94
Deutsche	52,35
Russen	53,02

Im Verhältniss zur Körperlänge liefern demnach nächst den Russen die Litauer die besten Zahlen.

### In Litauen

Litauer (Snigirew)	52,16
Litauer (Brennsohn)	55,47
Schmuden (Snigirew)	52,23
Juden	49,68
Weisrussen	52,04
Polen	52,01
Russen	52,32

Nächst meinen Litauern stehen die Snigirew'schen Litauer und Schmuden fogleich hinter den Russen.

Die Litauer bilden demnach im rekrutengpflichtigen Alter zusammen mit den Russen den kräftigsten Theil der Bevölkerung Polens und Litauens und nehmen mit zunehmendem Alter noch an Körpergröfse und Brustumfang bedeuttend zu.

Wie fällt der Vergleich zwischen den Litauern einerseits und den Letten, Liven und Esten andererseits aus?

	Körperl.	Brustumf.	Differeuz.
60 Letten (Waeber)	1704	955	+ 206
100 Esten (Grube)	1643	939	+ 235
100 Liven (Waldhauer)	1736	930	+ 124
60 Litauer (Brennsohn)	1662	922	+ 182

Der Vergleich fällt zu Ungunsten der Litauer aus; sie haben den geringsten Brustumfang, aber immer noch ein besseres Verhältniss zur Körperlänge als die Liven.

Setzen wir den relativen Brustumfang hierher, so haben wir bei den

Letten	56,01
Esten	57,15
Liven	53,57
Litauer	55,47

Im Verhältniss zur Körperlänge stehen unter den behandelten Nationen die Litauer in dritter Reihe. Sie sind weniger kräftig als die Esten und stehen den ihnen stammverwandten Letten ebenfalls nach.

Nach Topinard S. 418 stelle ich hier die an verschiedenen Nationen gewonnenen Maße für Brustumfang und Körperlänge zusammen.

	Brustumf.	Körperl.	Differenz.	Verhältnis. z. Körperl.
5738 Schotten (Quetelet)	100,0	1763	+ 237	56,7
508 Indier (Gould)	96,5	1738	+ 192	55,5
1080 Engländer (Hutchinson)	93,9	1738	+ 140	54,0
462 Deutsche (Gould)	91,2	1694	+ 130	53,8
4390 Russen (Seeland)	88,7	1661	+ 113	53,4
400 Franzosen (Bernard)	87,9	1658	+ 100	53,0
1792 Neger (Gould)	89,0	1701	+ 81	52,3
719 Mulatten	88,7	1702	+ 72	52,1
151 N.-Seeländ.(Thompson)	89,8	1747	+ 49	51,4

Wie Topinard S. 418 angiebt, sind diese Nationen während des ruhigen Athmens gemessen worden mit erhöhten Armen und über den Kopf zusammengelegten Händen.

Was den absoluten Brustumfang anbetrifft, so kommen in dieser Tabelle die Litauer gleich nach den Engländern, der relative Brustumfang reiht sie aber bereits hinter den Indiern ein.

Es ist eine vielfach wiederkehrende Erfahrung, dass mit Zunahme der Körperlänge zwar auch der Brustumfang zunimmt, aber nicht mehr in gleichem Verhältniss. Prof. Körber<sup>1)</sup>, der 1306 Matrosen auf ihrem Brustumfang, ihre Körperlänge, Lungencapacität und Körpergewicht geprüft hat, kommt auf Seite 27 zum Schluss, dass der Brustumfang bei kleinen Männern verhältnissmässig grösser ist als bei mittlern, bei diesen wieder grösser als bei langen Männern und fügt hinzu; „Wir sind demnach zu demselben Resultat gekommen wie Dr. Bernstein. In der Allgem. Militärärztl. Zeitung heisst es: den grössten Brustumfang im Verhältniss

---

1) Dr. B. Körber. Reexamination von 1400 Rekruten in Bezug auf die Körperlänge, den Brustumfang, das Gewicht, die vitale Lungencapacität und die Kräfte derselben. 8%.

zur Körperlänge bietet nur der sogenannte Mittelschlag. Uebersteigt die Körperlänge das Mittelmaß, dann folgt ihr der Brustumfang nicht mehr in derselben Proportion, er bleibt zurück.“

Nun wollen wir sehn, wie es sich damit bei unsren Litauern verhält.

Ich habe sie zu dem Zwecke nach dem Vorgehen von Topinard S. 329 und 330 in 4 Gruppen nach der Körperlänge getheilt.

	Brustumf.	Körperl.	Verhältniss d. Brustumf. z. Körperl. (100).
Lange von 1700 und darüber			
über (14 Personen) . . .	954	1738	54,89
Ueber dem Mittelmaß			
v. 1699—1650 (23 Pers.)	928	1676	55,37
Unter dem Mittelmaß			
v. 1649—1600 (14 Pers.)	911	1622	56,16
Kurze v. 1599 an (9 P.) .	895	1568	57,07

Mit großer Deutlichkeit sehen wir, wie bereits in kleineren Reihen sich die Wahrheit des von Körper und Bernstein beobachteten Verhaltens bestätigt. Stufenmäßig sinkt von den Kleinen zu den Großen das Verhältniss des Brustumfangs zur Körperlänge.

## 2. Verhältniss des Brustumfangs zur Körperlänge im verschiedenen Lebensalter.

Ferner habe ich meine Litauer nach den Lebensjahren gruppiert, um die Wahrheit des bereits früher erwähnten Queteletschen Satzes zu prüfen, daß der Mensch bis zum 30. Jahre wächst und mit der Körpergröſse auch der Brustumfang zunimmt.

Zu diesem Zwecke theilte ich meine Litauer in 2 Gruppen, die eine vom 20.—30. Jahre, die zweite vom 31.—70. Jahre. Zahlreichere Gruppirungen konnte und durfte ich nicht vornehmen, weil die Zahlenreihen sonst zu klein geworden wären.

		Körperl.	Brustumf.	Verhältniss d. Brust- umf. zu Körperl.
20—30 J. (22 Individuen)		1664	915	54,98
31—70 J. (38 „ )		1659	929	56,05

Es ist erfichtlich, daß man, um den erwähnten Quetelet'schen Satz zu prüfen, eine sehr große Zahl von Individuen messen muß; aber trotzdem, daß die 38 Ind., die im vorgeschrittenen Lebensalter standen, eine geringere Körperlänge zeigen, ist doch der Brustumfang derselben nicht nur relativ, sondern auch absolut größer, als der der jüngern.

### 3. Thorax beweglichkeit.

Bevor ich den an meinen Litauern erhaltenen Brustspielraum mit dem von andern Forschern untersuchten vergleiche, gebe ich noch einige Auszüge aus den Werken dieser Autoren,

Prof. Körber<sup>1)</sup> hat zur Zeit seines Kronstädter Aufenthaltes 1306 russ. Matrosen in Bezug auf Körperlänge,

---

1) Dr. B. Körber. Reexamination von 1400 Rekruten in Bezug auf die Körperlänge, den Brustumfang, das Gewicht, die vitale Lungencapacität und die Kräfte derselben. Russisch: О физическомъ изслѣдованіи молодыхъ матросовъ произведенномъ въ Кронштадтскомъ морскомъ госпиталѣ въ 1867 и 1868 годахъ. Санктпетербургъ 1870. 8°. Der Rest zu den 1400 Matrosen ist von Dr. Hohlbeck untersucht worden.

Brustumfang, Gewicht, vitale Lungencapacität und Kräfte untersucht.

„Das durchschnittliche Alter der Untersuchten betrug fast 24 Jahre (23 Jahre 10 Monate)“. (S. 7). (Die Seitenzahl bezieht sich auf den deutschen Text). Die durchschnittliche Länge betrug 164,15 Cm.; der Brustumfang 94,54 Cm. (S. 9).

Den Brustumfang hat Prof. Körber nach maximaler Inspiration und nach vollständiger Exspiration gemessen. Die hier angegebene Zahl 94,54 ist das Durchschnittsmaass des Brustumfangs nach maximaler Inspiration. (S. 8).

Ebenso hat Dr. Fetz<sup>1)</sup> an 392 deutschen Soldaten (Württemberg) außer Gewicht, Lungencapacität, Kräften auch die Körperlänge und den Brustumfang bestimmt. Dem Alter nach waren die Untersuchten vorwiegend Leute, die im 20. Lebensjahre standen oder das einundzwanzigste eben betreten hatten. (S. 10). Das Mittel der Körperlänge betrug bei diesen 392 Mann 1,67 Cm. (S. 21). Der durchschnittliche Brustumfang nach maximaler Inspiration 89,0 Cm. (S. 25). Fetz<sup>1)</sup> hat das Messband sehr stramm angezogen und giebt diesen Umstand als Grund des verhältnismässig geringen Inspirationsbrustumfangs an. (S. 26).

Nun hat Körber als mittlere Thoraxbeweglichkeit 9,5 Cm. gefunden (S. 11 u. S. 26 Tabelle), Fetz<sup>1)</sup> wiederum 8,0 Cm. Wir müssen demnach die Hälfte der Thoraxbeweglichkeit (4,75 resp. 4,0) von dem Inspirationsbrustumfang abziehen, um die Körber'schen und Fetz<sup>1)</sup>schen Rekruten mit den litauischen Rekruten Snigirews vergleichen

---

1) Dr. B. K. Fetz<sup>r</sup>. Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Brust und mit Bezug auf die Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit. Stuttgart. 1879. 8°.

zu können, an denen während des ruhigen Athmens der Brustumfang bestimmt wurde. Wir erhalten demnach für die russischen Rekruten (Körber) einen mittleren Brustumfang von 89,79 und für die Deutschen (Fetzer) 850 Cm.

	Land.	Körperl.	Brustumf.	Diff. zwisch. $\frac{1}{2}$ Körperl. u. Brustumf.
Litauische Rekruten (Snigirew) . . . . .	Polen . . . . .	1639	864	+ 35
Litauische Rekruten (Snigirew) . . . . .	Litauen . . . . .	1643	857	+ 36
Schmuden (Rekruten) (Snigirew) . . . . .	Litauen . . . . .	1656	866	+ 38
Russ. Matros. (Körber) Kronstadt . . . . .	Kronstadt . . . . .	1641	898	+ 77
Deutsche Rekruten (Fetzer) . . . . .	Würtemberg . . . . .	1670	850	+ 15
Litauer, durchschnittl. im mittlern Lebens- alter (Brennsohn) . . . . .	Litauen . . . . .	1662	922	+ 91

Wir sehen demnach, dass unter den Rekruten das günstigste Verhältniss die russ. Matrosen (Körber) darbieten, dann folgen die Schmuden und Litauer (Snigirew) und schliesslich die deutschen Rekruten (Fetzer), die einen auffallend geringen Ueberschuss des Brustumfangmasses über die halbe Körperlänge zeigen. Dieses Verhalten kann durch die Art des Meffens des Dr. Fetzer erklärt werden. Das beste Verhältniss wiesen meine Litauer auf, welche sich freilich meist im mittleren Lebensalter befanden. Ich konnte leider keine im Alter von 20 bis 23 J. Untersuchten zum Vergleiche geben, weil die Zahl der im Alter von 20 bis 23 J. Untersuchten nur eine sehr geringe war (etwa 10).

Die Thoraxbeweglichkeit wird erhalten durch Abzug des Exspirationsmaximums vom Inspirationsmaximum. Bei

Körber ist das Mittel des Inspirationsmaximums an 1306 Matrosen bestimmt 94,54, das Exspirationsmaximum 85,04; bei Fetzer an 392 deutschen Soldaten das Inspirationsmaximum 89,0, Exspirationsmaximum 81,8; bei meinen Litauern das Inspirationsmax. 969, Exspirationsmax. 901.

Darnach war die Thoraxbeweglichkeit bei den Untersuchten eine verschieden grosse.

Prof. Körber<sup>1)</sup> erhielt bei seinen Matrosen eine sehr grosse Thoraxbeweglichkeit von 9,5 Cm., Fetzer<sup>2)</sup> 7,2 Cm.; der Brustspielraum meiner Litauer ist nur 6,8 Cm. Fetzer giebt auf S. 23 als Ursache seines grossen Brustspielraums Folgendes an:

»Ein hier in Betracht kommendes Moment liegt darin, dass ich das Bandmaass stramm anzog. Wird dagegen das Bandmaass weniger fest angelegt, so kann man wohl einen grösseren Exspirationsbrustumfang erhalten, als derselbe in Wirklichkeit beträgt. Freilich wird dann auch die Differenz zwischen dem Exspirations und Inspirationsbrustumfang entsprechend kleiner und die Grösse des Brustspielraums darnach geringer ausfallen, als bei meinen Untersuchungen.«

Prof. Körber spricht sich darüber folgendermassen aus. Anm. 1 S. 5. »Beim Beginn meiner Untersuchungen zog ich das Maabsband weniger straff an, bei den letzten 600 Mann jedoch um ein Bedeutendes fester. Die Folge davon war, dass ich bei den letztern einen kleinern Brustumfang und in demselben Verhältniss eine grössere Brustbeweglichkeit erhielt. Um nun aber vergleichbare Maafse zu erhalten,

---

1) Tabelle S. 11 und 26.

2) Dr. Berthold. Karl Fetzer. Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperfentwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Brust und mit Bezug auf die Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit. Stuttgart 1879, 8°. S. 24 und 25.

musste ich zu dem mit straffer angezogenem Bande bestimmten Brustumfang 3 Cm. (resp. 2 oder 1) hinzuaddiren, und ebensoviel von der Brustbeweglichkeit subtrahiren.«

Was meine Art des Messens anbetrifft, so legte ich das Bandmaas zwar fest um den Thorax, sah jedoch darauf, daß es keine Furche grub. Aus diesem Grunde wird wohl der von mir erhaltene Brustspielraum kleiner ausgefallen sein, als in den oben erwähnten Fällen. Schliefslich gebe ich nach Topinard S. 418 die Thoraxbeweglichkeit einiger andern Völker.

#### Thoraxbeweglichkeit.

9271 amerikan. Soldaten	6,9	Cm.
1792 Neger	4,1	"
719 Mulatten	4,0	"
508 Indianer (Irokefen)	4,6	"

Von einer näheren Betrachtung des Thoraxumfanges der Weiber glaube ich hier absehen zu können.

---

Am Schlusse meiner Abhandlung angelangt, bitte ich nochmals um Nachsicht für diese meine Erstlingsarbeit; das geringe Material und die Verhältnisse gestatteten mir nicht, das so fehr interessante Thema so ausführlich, wie ich es wünschte, zu behandeln.

# Thefen.

1. Eine syphilitische Infection der Mutter durch die Frucht ist möglich.
2. Die ein Lehramt übernehmenden Personen müssen einer Prüfung in der Hygiene, insbesondere der Schule und Schüler unterworfen werden.
3. Kali chloricum in 2% Lösung ist ein gutes Antigonorrhöicum.
4. Zum Stillen einer heftigen Blutung beim Abort ist der Leinwandtampon dem Colpeurynter vorzuziehen.
5. Starke Reizmittel werden bei fieberhaften Krankheiten gewöhnlich zu spät angewandt.
6. Sectionen in allen Fällen anzustellen, müste gesetzlich angeordnet sein.

Tabelle I.a.

Nummer.	Name, Familienname, Heimathsort.	2.		3. Zahl der lebenden Kinder.		6. Hautfarbe.	7. Grad der Entwicklung der Haare am Körper.	8. Farbe des Kopfhaares.	9. Eigenschaften des Kopfhaares.	10. Eigenschaften des Bartes.	11. Form des Gesichtes.	12. Lage der Augenlidspalte.	13. Grösse der Augen.	14. Farbe der Augen.	
		1.	2.	3.	4.										
1	Josef Krassowski aus Krewna . . . . .	31	4	4	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	grau		
2	Anton Menelis „ Dombrowtschiki . . . . .	48	0	0	weiss	mässig	grau	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau		
3	Jossip Nonischzis „ Urlas . . . . .	49	7	4	weiss	gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau		
4	Johann Schupeter „ Alekni . . . . .	23	2	2	weiss	mässig	dunkelblond	schlicht	spärlich	oval	horizontal	mittelgross	blau		
5	Josef Woitschulis „ Miganzi . . . . .	41	0	0	weiss	gering	hellbraun	leicht gelockt	brauner Vollbart	oval	horizontal	mittelgross	graugrün		
6	Matthäus Jazinewitsch „ Skemos . . . . .	24	ledig	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	braun			
7	Peter Pautan „ Rakischki . . . . .	21	ledig	weiß	gering	blond	schlicht	bartlos	oval	horizontal	gross	blau			
8	Felix Lascas „ Aschubadi . . . . .	50	10	3	weiss	schr. gering	dunkelblond	leicht gelockt	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau		
9	Thaddäus Zichowitsch „ Woitkaizi (Russian) . . . . .	50	7	3	weiss	stark behaart	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau		
10	Thaddäus Brago „ Dussjat . . . . .	40	ledig	weiss	gering	dunkelbraun	schlicht	rasirt	oval	horizontal	gross	braun			
11	Peter Salankowski „ Sibalki . . . . .	21	ledig	weiss	gering	hellbraun	schlicht	bartlos	oval	horizontal	mittelgross	blau			
12	Josef Gassjunas „ Podgai . . . . .	24	ledig	weiss	mässig	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau			
13	Constant Makutenas „ Rakischki . . . . .	43	5	5	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	rasirt	oval	geschrägt	gross	stahlblau		
14	Johann Stalautzki „ Sabischki . . . . .	51	4	3	weiss	stark behaart	dunkelblond	schlicht	Backenbart, dicker Vollbart, Schnurrbart blond, sonst rasirt	oval	horizontal	mittelgross	graubraun		
15	Stanislaw Woitschulis „ Miganzi . . . . .	35	2	0	weiss	mässig	dunkelbraun	schlicht	dicker Vollbart, Schnurrbart blond,	rund	horizontal	mittelgross	graugrün		
16	Johann Simaschko „ Schuboli . . . . .	27	ledig	weiss	mässig	blond	schlicht	Schnurrbart blond, sonst rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blau			
17	Kasimir Budkns „ Dideja . . . . .	30	2	0	weiss	stark behaart	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	grau		
18	Anton Schaskautzki „ Schadossok . . . . .	35	2	1	weiss	gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau		
19	Benedict Markunas „ Narkunzi . . . . .	35	5	4	weiss	mässig	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau		
20	Benedict Didalis „ Antokrewsa . . . . .	45	8	0	weiss	stark behaart	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	graublau		
21	Peter Martinanis „ Swobischek . . . . .	33	0	0	weiss	schr. gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	gross	blaugrau		
22	Franz Schwaphuinas „ Smelgi . . . . .	22	ledig	weiss	mässig	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	hellbraun			
23	Franz Popelis „ Trompanzi . . . . .	27	ledig	weiss	unbehaart	blond	schlicht	bartlos	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau			
24	Johann Wabolis „ Alekni . . . . .	40	4	4	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	braun		
25	Jonas Eitwinas „ Kanope . . . . .	47	9	6	weiss	mässig	dunkelblond	schlicht	brauner Vollbart	oval	geschrägt	mittelgross	blau		
26	Jacob Warnas „ Rakischki . . . . .	21	ledig	weiss	gering	blond	schlicht	bartlos	oval	horizontal	mittelgross	graublaun			
27	Kasis Kastanowski „ Narkunzi . . . . .	30	ledig	weiss	unbehaart	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blau			
28	Justinus Jukna „ Antonas . . . . .	30	1	1	weiss	stark behaart	hellbraun	schlicht	Vollbart	oval	horizontal	gross	braugrau		
29	Konstantin Sokolowski „ Luxten . . . . .	45	9	3	weiss	sehr gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau		
30	Jwan Deksnis „ Mitragali . . . . .	32	4	2	weiss	gering	dunkelblond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau		

## M a e n n e r.

M a e n n e r .		Gesicht.												Schädel.												Höhe vom Boden.												Obere Extremität.												Untere Extremität.																																																																																																																																																																																																																																																									
Form der Nase.	Lippen.	Eigenschaften und Richtung der Zähne.		Körperbau.		Vom Mundwinkel bis zum Kinn nach hinten.						Von der Nasenwurzel bis zum Kinn nach hinten.						Abstand der Wangenbeinbukte von einander.						Abstand der lateralen Augenwinkel.						Abstand der medianen Augenwinkel.						Höhe der Stirn.						Geringste Breite der Stirn.						Länge der Nase.						Breite der Nase.						Nasenindex.						Breite des Mundes.						Länge des Unterkiefers.						Längste Horizontalausdehnung des Schädels.						Schädelausdehnung in der Medianebene.						Schädelausdehnung in der Frontal-ebene.						Größte Schädelhöhe.						Größte Schädelbreite.						Cephalindex.						Ohrhöhe (Schneehöhe).						Abstand der Proc. mastoid.						Brüderunterschiede in d. Schädelgegend.						Körperlinie.						Höhe d. Acromion v. Boden.						Höhe des Nabels vom Boden.						Höhe d. Vertex beim Sitzen.						Länge des Rumpfes.						Schulterbreite.						Brustumfang während des ruhigen Atm.						Brustumfang nach tiefem Inspiration.						Hüftbreite.						Klafterweite.						Länge der oberen Extremität.						Von der Armmittellinie bis zum Epicondylus.						Von d. Ext. vom Oberarm bis zur Spitze des Mittelkörpers.						Länge der Hand.						Länge der unteren Extremität.																																																																																			
15	16	17		18		19						20						21						22						23						24						25						26						27						28						29						30						31						32						33						34						35						36						37						38						39						40						41						42						43						44						45						46						47						48						49						50						51						52						53						54						55						56						57						58						59						60						61						62						63						64						65						66						67					
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	177.114.135	90.37.52.110.50.35	70.00.50.104	94.555.310.335.193.153	80.31.120.140.142	1800.15.10.1090.930.670	380.1000.1050	980.305	1930.865.355.505.266	100.105.95.100	5.1020.580.490.274.270	114	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	192.130.130	92.38.52.120.52.35	67.26.52.120	95.542.315.310.182.156	85.71.122.138.140.142	1800.1500.1000.905.603	385.985.1020	975.303	1920.550.370.520.202	94.106.95.101	6.1070.560.510.267.264	107	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	179.110.133	87.30.57.110.44.40	90.90.54.112	99.570.355.340.202.157	77.71.120.140.140.142	1770.145.1050.900.575.355	955.980	940.275	1755.8.0.350.470.192	89.103.88.93	5.1600.530.470.262.262	110	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	185.110.134	93.41.60.125.50.31	62.00.51.108	91.560.330.335.190.162	85.26.120.140.140.137	1725.1475.1025.920.640.375	970.1020	939.290	1835.810.343.460.180	95.102.89.98	9.975.515.460.253.253	104	breit	mitteldick	gut, gerade	kräftig	192.125.140	94.35.63.113.53.38	71.69.92.101	92.565.349.338.192.155	80.72.143.139.154.151	1745.1439.1040.950.632.375	950.1010	925.316	1815.785.315.490.198	91.103.90.98	8.990.525.465.258.255	100	gerade	dick	gut, sehr nach innen	kräftig	190.128.135	96.35.53.118.55.34	65.45.55.120	97.560.345.340.190.157	82.63.118.140.140.143	1740.1430.1030.385.575.385	965.1020	955.275	1852.825.345.490.205	95.110.95.100	5.970.510.460.278.270	108	gerade	mitteldick	carös, gerade	kräftig	180.123.132	90.33.48.105.48.36	75.00.54.112	97.555.320.330.193.155	80.31.108.136.140.140	1730.1460.1004.920.630.385	935.980	920.85	1830.810.340.475.194	90.100.88.93	5.970.490.480.257.254	104	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	184.117.127	96.34.50.114.47.32	68.08.51.107	86.510.345.335.194.152	78.35.120.133.140.140	1710.1460.990.900.590.335	850.895	830.265	1705.750.320.440.177	84.88.85.88	3.910.510.430.215.244	90	gerade	mitteldick	gut, sehr nach innen	kräftig	184.126.131	90.33.50.112.54.38	70.37.45.103	90.535.340.355.182.154	84.61.120.140.140.143	1710.1460.1010.900.610.355	885.930	875.275	1825.815.345.470.192	85.103.92.98	6.945.530.415.254.255	121	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	187.121.145	97.37.59.117.48.35	72.9.52.118	92.569.345.350.198.161	83.67.122.135.143	1730.1730.1060.910.610.355	900.925	930.286	1785.790.325.454.183	94.96.85.92	7.950.490.460.260.256	105	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	185.116.138	90.35.60.118.52.38	73.07.50.112	90.585.360.350.198.160	81.85.118.118.148	1750.1750.1045.900.610.365	975.1020	970.300	1805.815.360.465.198	92.106.84	7.93.13.97	930.490.440.260.250	102	stark aufgesetzter Kopf	mitteldick	gut, gerade	kräftig	190.118.135	97.40.58.112.50.34	68.00.59.109	90.555.340.325.200.145	72.50.128.130.140.143	1760.195.1003.895.620.365	975.1025	935.287	1780.710.340.470.188	95.100.85	8.926.465.461.257.255	105	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	180.122.139	91.38.52.130.47.39	82.97.58.107	89.544.350.355.185.152	82.16.120.128.148.152	1690.1418.990.905.623.395	970.1025	960.940	1815.830.360.470.187	88.100.92	4.950.510.440.255.250	105	gerade	mitteldick	gut, klein, schräg nach innen	kräftig	197.130.140	95.38.60.115.54.36	66.66.47.115	98.550.340.330.192.156	81.25.120.140.140.138	1690.1415.1030.880.605.375	960.945	910.260	1700.760.325.455.175	85.94.82	4.953.505.450.247.248	104	gerade	mitteldick	gut, sehr nach innen	kräftig	192.130.132	92.32.69.115.48.37	67.78.54.108	90.550.340.335.187.162	86.63.116.145.137	1690.1380.990.890.580.382	955.1025	950.285	1755.785.340.460.185	88.105.82	19.940.495.445.255.248	104	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	192.130.132	90.42.55.112.50.34	68.00.55.116	92.570.350.335.196.153	79.08.124.130.137	1690.1400.1000.910.630.370	915.965	910.270	1760.780.340.450.187	87.98.81	6.925.440.485.255.241	105	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	194.120.130	95.37.60.108.50.34	68.00.55.116	90.562.350.340.185.160	86.48.120.140.140.142	1685.1380.985.865.555.420	965.1002	970.75	1825.847.330.473.183	86.112.90.100	10.960.485.475.271.254	108	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	192.116.130	90.34.62.120.52.34	65.38.50.116	90.562.350.340.185.160	86.48.120.140.140.142	1685.1385.1005.855.555.420	965.1002	970.232	1885.720.310.460.188	93.97.89	2.960.425.335.246.230	103	gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	197.121.136	90.33.65.115.54.33	61.11.49.112				

*Tabelle I, b.*

## M a e n n e r

Form der Nase.	Lippen.		Eigenarten und Richtung der Zähne.		Gesicht.		Körperbau.		Schädel.		Höhe vom Boden.		Obere Extremität.		Untere Extremität.																																																																															
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67																																									
gerade	mitteldick	gut, d. oben schneide- zähnen nach hinten	kräftig	185 127 122 94 36 48 116 54 35 62 96 55 118 103 550 315 325 184 150 81,52 88 128 130 134 1670 1365 995 845 540 362 890 950 880 285 1785 780 320 460 172 90 100 97 97 0 970 500 470 260 253 105	Von Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der medialen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	187 119 134 90 32 55 109 48 36 75,00 50 108 87 550 345 340 193 152 78,75 120 130 136 142 1670 1360 980 895 585 370 900 950 875 280 1765 690 280 455 195 94 100 86 95 9 945 110 535 260 255 106	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	gut, klein, sehrig	kräftig	185 116 128 95 33 57,1-5,5 32,37 71,15 51 110 97 535 320 315 190 150 78,94 114 133 140 147 1665 1365 978 891 591 395 910 940 885 280 1795 795 310 450 180 88 92 83 92 9 920 480 440 264 260 114	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	166 112 134 94 34 50,114 56,38 67,83 58,112 92 540 335 330 186 155 83,33 120 146 128 140 1665 1370 965 895 600 370 925 945 900 295 1775 790 340 450 183 89 98,93 94 1 940 495 445 252 252 110	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	193 123 134 90 33 59,116,50 30,60 53,112 95 575 355 350 195 162 83,07 117 140 135 142 1660 1380 985 840 560 360 945 980 290 1790 800 350 470 186,89 98,88 90 2 920 490 430 247 240 103	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	cariös, gerade	kräftig	207 128 142 92 35 63,116,53 34 64,15,55 120 99 560 330 330 199 153 80,52 119 134 143 146 1650 1400 999 875 625 350 1000 1020 980 270 1790 800 350 470 186,89 98,88 90 2 920 490 430 247 240 103	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	cariös, gerade	kräftig	162 100 133 90 40 49 110 50,41 82,00 56,113 92 570 535 325 192 154 80,20 113 135 133 143 1650 1393 990 840 583 350 875 930 890 280 1740 780 320 460 172,82 97,82 94 12 915 495 420 258 252 106	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	cariös, gerade	kräftig	173 114 128 98 42 52 112 43 36 83,72 49 116 96 555 330 335 186 162 87,09 117 132 142 148 1635 1375 1005 803 545 362 870 916 855 265 1760 768 310 433 182,92 98,94 84 10 965 485 480 244 252 99	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 20	Körperlinie.	19 20	Höhe d. Acromion v. Boden.	19 20	Höhe des Nabels vom Boden.	19 20	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	19 20	Länge des Rumpfes.	19 20	Schulterbreite.	19 20	Brustumfang während des ruhigen Atmens.	19 20	Länge der oberen Extremität.	19 20	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	19 20	Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	19 20	Länge der Hand.	19 20	Länge des Mittelingers.	19 20	Länge des 2-ten Fingers.	19 20	Länge des 4-ten Fingers.	19 20	Unterschied zwischen 2-tem und 4-tem Finger.	19 20	Länge der unteren Extremität.	19 20	Länge des Oberschenkels.	19 20	Höhe der Gelenkklinie des Knies vom Boden.	19 20	Länge des Fusses 1.	19 20	Länge des Fusses 2.	19 20	Breite des Fusses.	19 20		
gerade	mitteldick	dünne	kräftig	195 118 131 93 40 71,117 56 40,71,41 60,101 95 562 333 345 191 163 85,34 117 129 171,55 163 131 137 140 148 1630 1330 983 805 503 375 910 930 890 270 1820 805 340 465 195 88 100 90 100 10 915 485 460 225 255 120	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	19 20	Abstand der Wangenohrknöcher von innen.	19 20	Abstand der lateralen Augenwinkel.	19 20	Abstand der Stirn.	19 20	Geringsste Breite der Stirn.	19 20	Breite des Mundes.	19 20	Abstand der Unterkieferwinkel.	19 20	Länge der Nase.	19 20	Breite der Nase.	19 20	Abstand der Nasenwinkel.	19 20	Naschindex.	19 20	Länge des Unterkieferfers.	19 20	Großster Horizontalschmiegung des Schädels.	19 20	Schädelumfang in der Medianebene.	19 20	Schädelumfang in der Frontalebene.	19 20	Großste Schädellinie.	19 20	Großte Schädelbreite.	19 20	Cephalindex.	19 20	Obrikote (Schädelgleiche).	19 20	Abstand der proc. mastoid. breitendurchmesser in d. Schläfengegend.	19 20	Freitendurchmesser in der Gegend der äußeren Ohroffnung.	19 2																																												

Tabelle II.

Nummer.	Name, Familienname,		Heimathsort.	Alter.	Zahl der Kinder.	5 Zahl der lebenden Kinder	6 Hautfarbe.	7 Farbe des Kopfhaares.	8 Form des Gesichtes.	9 Eigenschaften d. Kopfhaares.	10 Lage der Augenlidspalte.	11 Grösse der Augen.	12 Farbe der Augen.	13 Lippen.
	1	2												
1	Annetta Sorgnuas	aus Rakischki . . . . .	18	ledig	7	weiss	blond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
2	Barbara Paskewitsch	" Schaleikas . . . . .	30	2	2	weiss	schwarz	rund	schlicht	horizontal	gross	dunkelbraun	mitteldick	
3	Karolina Bagatzki	" Oknist . . . . .	18	ledig	4	weiss	blond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick	
4	Ursula Woitschulis	" Luxt . . . . .	37	6	4	weiss	schwarz	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	braun	mitteldick	
5	Agathe Tschirpus	" Trompanzi . . . . .	24	ledig	7	weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick	
6	Elsbeta Tscherpus	" Pokrewna . . . . .	31	1	1	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
7	Victoria Meilas	" Rakischki . . . . .	22	ledig	8	weiss	dunkelbraun	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick	
8	Karusse Eidminas	" Pokrewna . . . . .	22	ledig	9	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
9	Apollonia Woitechulis	" Miganzi . . . . .	40	3	2	weiss	hellbraun	rund	schlicht	horizontal	gross	grau	mitteldick	
10	Ursula Krassowski	" Akraunas . . . . .	42	5	5	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	gross	blau	mitteldick	
11	Anna Dagis	" Narkunzi . . . . .	56	8	2	weiss	braun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	graubraun	mitteldick	
12	Annuta Strungis	" Kreschtschanis . . . . .	46	7	4	weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
13	Agatha Werbajutsch	" Krewna . . . . .	22	ledig	9	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	braun	mitteldick	
14	Domicila Puschas	" Didalischek . . . . .	40	9	6	weiss	dunkelblond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blangrau	mitteldick	
15	Barbara Lakuschenas	" Antusowa . . . . .	29	ledig	10	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick	
16	Ursula Kryschanis	" Alekni . . . . .	50	3	2	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	mitteldick	
17	Ewa Didalis	" Antokrewna . . . . .	50	8	0	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick	
18	Emilia Tyczka	" Antusowa . . . . .	18	ledig	11	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick	
19	Francisca Mogila	" Alexandrow . . . . .	20	ledig	12	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	dünn	
20	Barbara Guselis	" Ponemun . . . . .	60	8	1	weiss	blond mit grau	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	mitteldick	
21	Barbara Putriza	" Kreschtschunis . . . . .	20	ledig	13	weiss	dunkelblond	oval	schlicht	horizontal	gross	blangrau	mitteldick	
22	Maria Pucknath	" Schamatkehmen (Gumbinnen, Ostpreussen)	30	ledig	14	weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick	
23	Caecilie Kaschpanitz	" Milan . . . . .	40	ledig	15	weiss	hellbraun	oval	schlicht	leicht geschrägt	klein	graublau	mitteldick	
24	Marianna Bock	" Schapeli . . . . .	50	7	6	weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	mitteldick	
25	Ursula Sawe	" Jurkupje . . . . .	45	ledig	16	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
26	Anuska Nasteiko	" Oknist . . . . .	25	ledig	17	weiss	blond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
27	Angelika Schupeter	" Zeutsch . . . . .	24	2	2	weiss	dunkelblond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick	
28	Marianne Dombrowski	" Uschukrewna . . . . .	21	ledig	18	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	hellbraun	mitteldick	
29	Ludovica Iwaschka	" Minkun . . . . .	40	10	6	weiss	dunkelblond	oval	leicht gelockt	horizontal	mittelgross	hellbraun	mitteldick	
30	Victa Dombrowski	" Narkunzi . . . . .	40	1	1	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	braun	mitteldick	
31	Iwa Eitwinas	" Kalkeniks . . . . .	50	9	6	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick	
32	Justina Deinis	" Witkes . . . . .	40	6	6	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick	
33	Josephat Armalowitz	" Anisischek . . . . .	40	7	3	weiss	blond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	dünn	
34	Rase Leinas	" Oknist . . . . .	36	12	6	weiss	hellbraun	oval	schlicht	leicht geschrägt	mittelgross	braun	mitteldick	
35	Rosalika Willems	" Narkunzi . . . . .	40	6	3	weiss	hellbraun	rund	schlicht	horizontal	klein	graublau	mitteldick	
36	Rosalie Sibalis	" Wsdewo . . . . .	45	10	8	weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blangrau	mitteldick	
37	Barbara Staczkus	" Abeli . . . . .	55	2	0	weiss	schwarz	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	graubraun	mitteldick	
38	Marianne Moscheikenas	" Kumpalischki . . . . .	26	1	1	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick	
39	Annjuta Grassautzki	" Nowiki . . . . .	40	5	5	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	dünn	
40	Alsichtsa Nomajuschk	" Trompanzi . . . . .	65	7	2	weiss	rau	oval	schlicht	Wetschzelkopf	klein	blau	mitteldick	

Gesicht.												Schädel.												Höhe vom Boden.												Obere Extremität.																					
V. Harnwegeleitg. b. z. Klinische. V. der Nasenwurzel b. z. Klinische. Abstand d. Wangenbeulecken v. einander. Abstand d. lateralen Augenwinkel. Abstand d. medialen Augenwinkel. Höhe der Stirn. Geringste Breite der Stirn.	16	17	18	19	20	21	22	23	Form der Nase.	24	25	26	27	28	29	30	Großster Horizontal- schiedlinieung ind. Medianebene. Abstand der Unterkieferwinkel. Länge des Unterkiefers.	31	32	33	34	35	Cephalindex.	36	37	38	39	40	Höhe d. Aromion vom Boden.	41	42	43	44	Schlüterbreite.	45	46	47	48	Körperlänge.	49	50	51	52	53	Länge der oberen Extremität. Länge der unteren Extremität. Länge des Oberarmes. Länge des Unterarmes. Länge des Mittelfingers. Länge des Spitzend. Mittelfingers.	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
170 112 130 90 37 50 115 gerade 44 30 68,18 42 107 88 555 320 345 183 156 85,24 116 132 145 138 1660 1360 850 550 346 840 925 825 270 240 1740 785 335 450 184 77 100 90 23 3 920 480 440 245 242 103	164 104 128 86 34 42 112 gerade 47 35 74,47 49 107 85 540 318 315 184 152 82,60 118 132 131 142 1650 1370 830 550 350 930 980 910 280 230 1765 805 340 450 194 84 104 92 96 4 980 510 470 260 255 88	168 104 130 86 31 51 112 gerade 42 30 71,42 40 105 86 575 355 345 192 167 86,97 121 135 140 138 1600 1350 880 630 325 900 955 885 296 230 1600 760 300 420 160 80 83 72 77 5 900 470 430 236 230 100	168 109 137 92 35 50 116 breit, gerade 42 37 88,57 48 107 92 580 345 350 199 110 80,40 112 144 130 148 1600 1335 865 603 345 890 935 870 295 250 1690 745 310 450 180 78 94 86 93 7 905 460 445 252 250 96	177 110 127 96 38 60 114 leicht gestutzt 42 35 83,33 53 103 87 560 330 315 190 153 80,52 118 124 140 140 1600 1328 795 523 345 860 912 840 280 240 1690 768 328 440 180 80 92 78 90 12 895 455 440 248 245 102	161 108 111 94 34 52 100 breit 46 36 78,26 55 95 85 512 330 334 185 151 81,62 125 127 132 133 1595 1300 830 535 355 850 930 835 280 240 1700 730 290 445 168 82 97,86 86 0 950 450 500 249 45 102	166 104 130 100 38 43 120 kurz, gerade 41 29 70,73 47 108 88 550 320 340 182 157 86,26 114 131 143 143 1585 1305 840 560 330 880 945 880 280 230 1690 775 335 410 179 80 94 83 88 5 910 490 420 251 246 108	177 107 120 90 32 59 102 gerade 39 35 89,74 50 96 86 545 315 335 184 155 84,23 110 124 130 132 1585 1320 835 570 325 870 905 860 250 215 1685 740 310 450 179 74 92 76 86 10 880 440 440 211 240 91	163 108 133 95 36 47 107 gerade 45 33 73,33 50 105 82 550 335 325 186 150 80,64 110 130 130 144 1585 1335 815 565 330 880 945 860 300 240 1690 775 330 430 180 82 96 84 90 6 900 490 410 240 235 85	178 110 127 86 32 60 108 gerade 47 33 70,21 46 95 84 540 320 325 185 151 81,62 108 126 126 133 1580 1320 845 585 340 920 960 895 295 240 1640 760 320 430 184 82 95 85 91 6 910 490 420 250 244 92	170 110 128 92 36 47 116 gerade 48 32 66,66 50 100 92 555 325 325 192 150 78,12 116 138 138 140 1580 1330 835 585 345 900 930 885 296 256 1615 740 335 440 174 85 92 80 88 8 890 465 425 246 246 98	178 105 130 95 38 62 116 gerade, breit 48 34 70,83 48 106 94 560 320 315 185 160 86,48 95 135 140 142 1580 1295 795 510 360 870 890 855 280 236 1630 620 285 420 175 85 94 92 82 10 916 465 430 252 243 96	173 110 128 94 34 54 117 gerade 41 34 82,92 47 104 82 550 350 340 190 153 80,52 118 128 135 1,5 1570 1290 846 565 350 880 915 550 295 260 1633 740 305 420 168 74 90 79 88 9 880 435 445 241 232 86	175 110 125 90 35 56 112 gerade 48 33 68,74 54 108 86 529 3,5 305 173 148 84,39 110 126 130 132 1565 1290 800 525 355 860 890 850 280 245 1675 765 315 430 175 84 98 82 90 8 894 479 415 2,4 234 120	183 112 128 93,40 62 108 gerade 48 33 70,83 52 110 90 550 320 333 187 160 85,55 118 146 134 138 1560 1265 855 560 335 890 850 265 225 1590 715 310 410 170 75 93 78 88 9 860 450 380 230 225 88	165 106 128 93 40 56 110 leicht gestutzt 32 31 96,87 54 102 90 558 340 355 185 158 85,40 112 140 134 137 1560 1385 840 665 340 900 935 895 290 230 1615 735 320 410 160 73 93 82 82 0 870 460 410 236 228 97	150 104 120 87 34 38 116 gerade 50 37 74,00 54 108 82 552 325 325 180 156 86,60 118 126 136 140 1555 1310 785 540 350 870 908 863 265 230 1668 710 265 420 186 88 95 89 93 4 905 480 425 252 246 95	164 110 121 87 34 50 105 gerade 45 30 66,66 48 98 85 535 335 340 177 153 86,4 117 132 140 140 1555 1280 805 530 330 860 900 840 270 220 1690 750 315 435 175 78 94 82 89 7 880 465 415 252 246 97	159 104 120 92 35 45 108 gerade 44 33 75,00 46 100 84 560 320 335 190 153 81,56 113 140 135 133 1555 1290 820 555 330 870 910 860 280 235 1625 745 310 430 176 78 92 85 87 2 890 465 425 242 233 94	162 112 130 92 36 42 108 gerade 42 32 76,19 50 104 82 560 340 355 190 153 80,52 117 12 125 137 1550 1255 840 545 345 900 955 890 300 255 1625 725 310 430 180 82 99 85 93 8 880 450 430 250 251 97	168 110 133 98 36 46 110 gerade 52 35 67,36 44 106 101 552 340 330 190 157 82,63 120 132 142 143 1545 1285 803 548 380 870 935 850 292 245 1670 725 330 425 170 82 90 82 90 8 915 470 445 24 238 95	172 107 129 93 34 54 103 leicht gestutzt 43 37 81,39 46 98 88 540 325 310 185 158 85,40 112 125 138 141 1545 1285 805 545 342 900 942 870 306 246 1675 690 280 420 182 82 102 88 101 13 890 460 430 242 240 98	172 118 122 83 35 38 106 gerade 42 32 76,19 51 104 78 540 320 335 188 155 82,44 109 132 125 139 1540 1280 820 560 335 895 925 880 260 220 1535 685 295 410 172 80 88 78 84 6 830 420 410 241 237 108	172 110 126 86 34 55 107 gerade 50 33 66,00 50 97 84 530 325 320 189 152 84,44 110 133 123 140 1540 1260 820 540 335 970 1010 950 300 240 1610 730 315 425 172 79 88 80 84 4 870 445 425 248 245 85	180 119 127 91 35 55 108 leicht gestutzt 48 33 68,75 52 105 96 545 315 320 184 157 85,32 116 130 140 144 1540 1280 815 535 346 900 926 880 315 272 1685 720 285 430 182 87 89 77 85 8 870 415 455 245 243 104	172 104 132 94 35 55 120 leicht gestutzt 39 33 84,61 47 105 93 550 3,5 340 186 157 84,40 120 134 140 142 1540 1240 8,5 515 350 925 975 915 290 240 1625 720 315 420 180 79 95 82 87 5 885 485 400 245 243 99	166 108 120 86 33 47 108 gerade 45 30 66,66 44 97 78 550 320 325 188 153 83,06 116 132 133 130 1540 1270 800 530 320 860 920 840 275 230 1640 715 305 425 163 74 86 75 80 5 890 480 410 299 228 95	174 113 132 9,34 52 117 leicht gestutzt 53 33 62,26 50 116 91 570 345 325 189 157 83,06 1,0 133 146 148 1537 1,48 820 531 60 900 935 680 285 230 1620 703 288 400 168 82 86 73 82 9 870 442 428 228 226 92	174 104 125 90 32 66 108 gerade 45,2 71,11 56 106 95 530 310 310 183 157 84,69 120 128 134 140 1533 1267 805 539 346 810 856 800 82 260 1535 645 240 395 162 78 84 75 83 8 910 480 430 230 226 92	174 105 130 86 36 63 109 gerade 50 38 76,00 50 110 90 545 323 323 188 155 81,38 117 127 133 140 1530 1230 805 505 340 860 910 840 280 230 1590 730 320 440 180 80 92 82 84 2 840 420 420 237 232 85	170 110 120 92 39 51 112 gerade 48 32 66,66 50 102 90 542 345 335 185 150 81,6 110 127 130 132 1520 1250 830 560 326 910 955 905 280 260 1545 710 315 405 170 78 90 75 83 8 855 415 440 34 34 92	174 110 125 92 36 48 112 gerade 48 31 64,58 50 102 88 540 325 310 190 162 85,26 117 130 130 136 1520 1275 775 530 335 820 860 810 280 240 1580 745 315 430 170 75 90 82 82 0 860 455 455 233 233 92	160 100 133 94 42 50 105 kurz 40 30 75,00 48 105 90 550 315 330 182 156 85,71 118 137 148 145 1515 1260 805 550 335 960 104 950 260 235 1530 685 305 410 165 78 87 76 84 8 860 425 435 2,5 235 102	160 102 118 84 28 48 98 gerade 48 28 58,33 49 97 84 510 320 300 172 144 83,7 104 125 120 128 1510 1260 785 535 330 860 915 840 290 250 1580 715 300 420 187 76 91 79 75 4 860 440 420 235 235 80	160 105 120 86 35 52 107 gerade 42 32 76,19 50 100 82 522 313 30 176 143 82,38 10 1,5 123 128 1510 1260 820 570 345 810 830 800 296 250 1490 655 285 385 162 76 82 82 84 2 810 410 470 2,6 293 82	175 115 127 94 36 55 113 gerade 52 33 68,46 54 99 84 548 320 320 186 155 83 33 125 125 146 146 1510 1256 800 546 355 880 940 860 68 248 1590 660 80 425 179 86 97 86 90 4 855 430 425 244 240 100	163 104 124 92 37 48 104 klein 35 35 100,00 52 105 80 530 3,5 345 177 150 84,74 112 130 132 135 1465 1240 770 545 330 960 1000 830 290 240 1570 735 320 415 165 73 95 82 90 8 840 440 400 222 222 97	162 105 118 84 32 42 103 gerade 45 30 66,66 45 100 87 530 325 325 181 146 8,6 60 114 127 123 133 1455 1190 750 483 385 890 940 870 265 220 1625 7,5 300 420 166 77 88 80 81 1 835 430 405 2,5 235 80	170 100 120 84 32 54 102 gerade 45 28 62,22 43 93 85 520 310 305 180 143 80,55 107 125 127 1,8 1450 1,20 735 493 240 765 785 760 288 25 1500 705 310 405 164 75 92 80 87 7 845 425 425 20 228 2,0 98	170 108 124 85 35 53 105 breit 47 34 72,34 45 104 84 530 320 330 180 160 88,88 117 130 143 140 1440 1205 748 513 310 780 803 775 275 256 1450 655 275 380 138 70 94 50 64 14 830 410 420 225 225 95																		

33-10472



10179

