



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.

1883.

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 Hörsaale der Kaiserlichen Universität
stattfinden wird.

laden ergebenst ein

DORPAT.
29. Januar 1883.

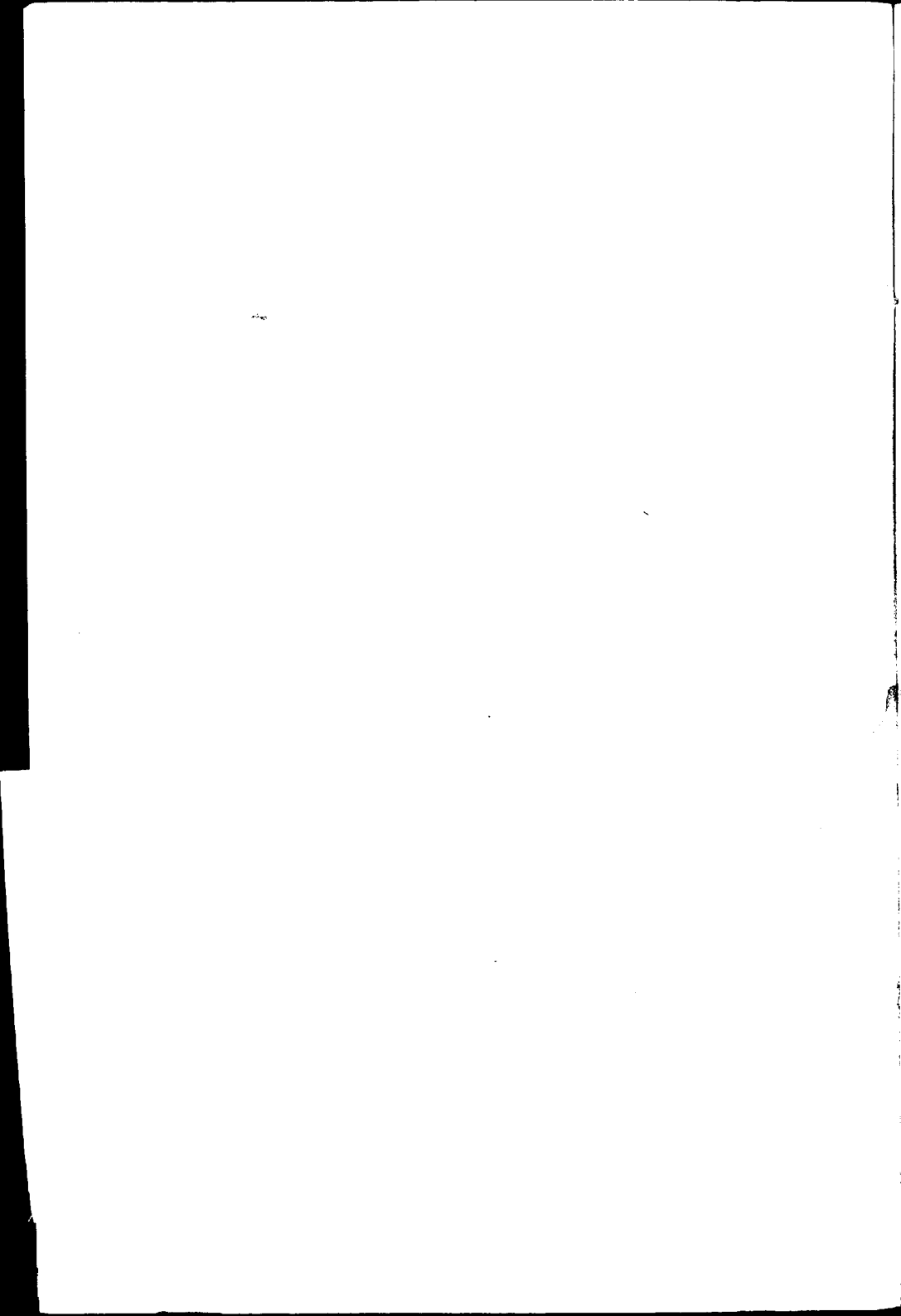
Decan und Mitglieder
der medicinischen Facultät.

Meinen lieben Eltern

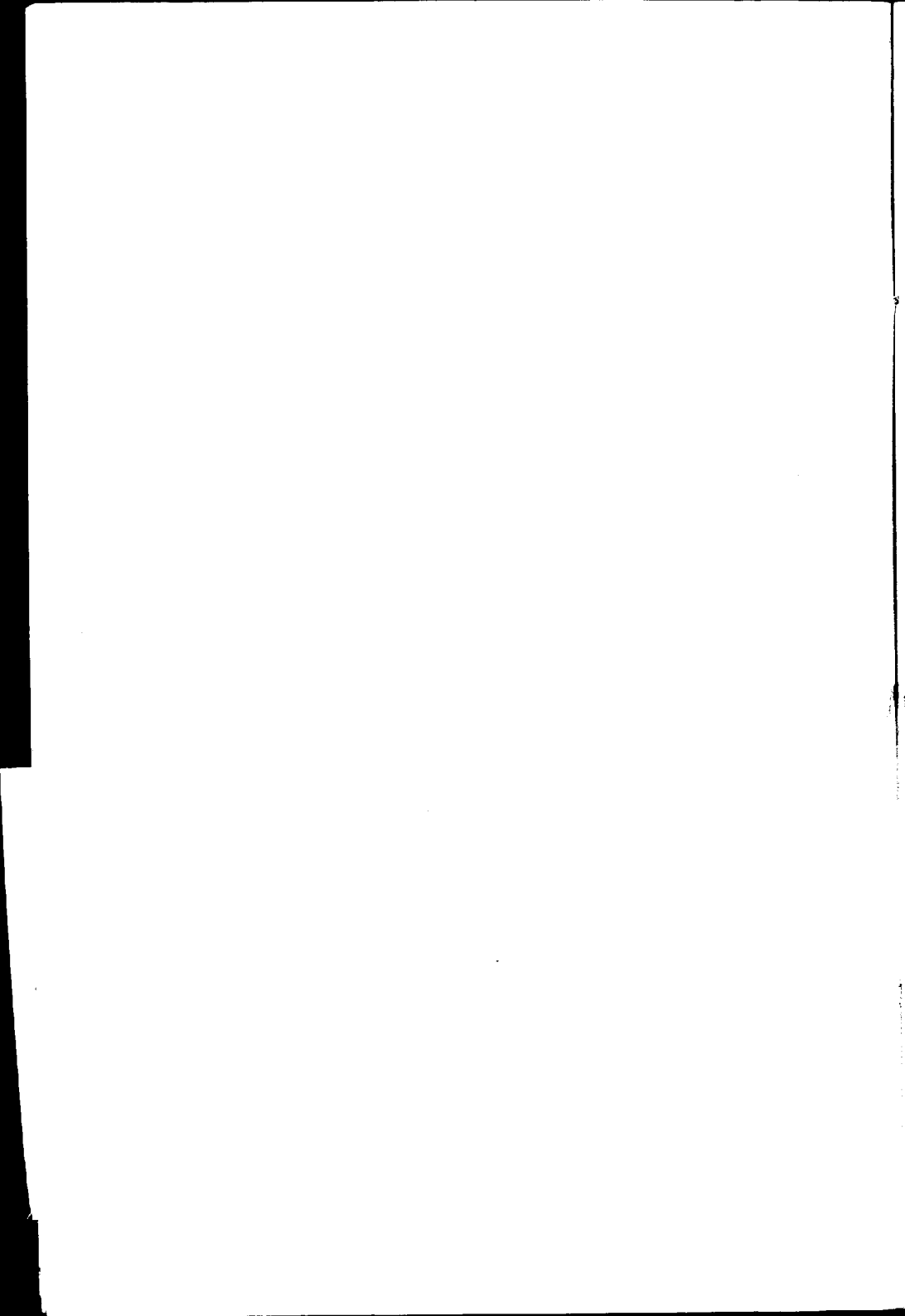
gewidmet

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 " " lies 85 statt 8g
" 56 " 5 " " " unsern statt nasern
" 56 " 9 " " " Körperlänge getheilt statt Körperlängegetheilt
" 58 " 16 " " " einundzwanzigste statt einundzwanzigste
" 60 " 6 " " " Thoraxbeweglichkeit statt Thoraxbeweglichkeit
" 61 " 5 " " " Bandmass 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 vorzunehmen, 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 stehen 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 ausginge, 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 dürfte 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 Reisebeschreibungen, 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 deffen 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 vermuthete. 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 Köppen¹⁾ Folgendes: „Es ist unbekannt, woher die Lithauer ihren Volksnamen bekommen haben. Der Prälat Bohufz führt an, daß Letus im Lithauischen Regen heisst, Letuwa, Letuwis 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. Uebri- gens wird der Regen wirklich im Lettischen Lectus genannt, aber nach dem Mielcke'schen preussisch-lithauischen Wörterbuche heisst Lytus zwar Regen, aber Letas auch dumm, blöde, einfältig; Lithauen heisst Lėtuwa und ein Lithauer heisst Lėtuwninkas. Karamfin (I. S. 38 und

1) P. v. Köppen. Ueber den Ursprung, die Sprache und Literatur der lithuanischen (oder lettischen) Völkerschaften. Russisch in: Матеріалы для исторіи просвѣщенія въ Россіи. Сиб. 1827. 4. 8. 151—254. Deutsch: Im 3. Stück des Magazins der Lettisch-Literä- rischen Gesellschaft. 8^o Uebersetzt von P. v. Schrötter.

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

Trautvetter¹⁾ dagegen macht folgende Angabe: „Den Volksnamen der Litthauer (lith. *littuwa*, Litthauen) hält man für gleichbedeutend mit dem der Letten (lett. *latwis*, ein Lette) und leitet ihn ab von *lōddens*, flach, oder von *leijsch*, niedrig (lett. *leifchu femme*, Litthauen), wonach es denn eben so viel hiesse, als *Latium* und *Land*.“

Bei Pauly²⁾ findet sich eine gleichlautende Erklärung dieses Namens: „Die Etymologie des Wortes „Litauer“ ergibt 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 ergibt.

Den Litauern nahe verwandt waren die nun vollständig ausgestorbenen alten Preussen. Das Altpreussische wurde nach der Angabe von Müller³⁾ 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^o. 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-Petersbourg, 1867 fol. S. 123.

3) Müller. *Allgem. Ethnographie*. Wien, Alfred Hölder 1879. 8^o 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: ¹⁾ „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 niederliefs.«

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.

mafsen aus:¹⁾ »Sieht man die Letten²⁾ für ältere Brüder der Slaven an, so find sie Slaven; Gefeget man ihnen aber eine eigene Völklerklaffe zu, so find sie Letten.«

Doch bereits 1797 in einer Notiz bei Storch³⁾ findet sich die Angabe, dafs »der lettisch-lithauische Volksstamm kein Urstamm sei, sondern ein ausgefonderter, unkenntlich gewordener Zweig der Slaven, der zugleich eine nahe Verwandtschaft mit den Wenden zeige.« Diese Annahme wird durch genaue sprachwissenschaftliche Forschungen bekräftigt. Watson⁴⁾ führt den Beweis, dafs 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 Pott⁵⁾ durch seine etymologischen Untersuchungen die Verwandtschaft des Lettisch-litauischen mit dem Slavischen nach. Trautvetter spricht sich in seiner bereits erwähnten Abhandlung⁶⁾ ebenfalls aus, dafs die Letten und Litauer ihren leiblichen Eigenschaften nach der Kelto-Germanischen Ordnung angehören und dafs sie der Beschreibung entsprechen, die Tacitus

1) Fortsetzung der allgem. Weltgeschichte durch eine Gesellschaft Gelehrter in Deutschland und England, verfasst von A. L. Schläzer. 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 Borussiae in Slavicis Letticisque linguis Principatu commentatio, Halis Saxorum MCDXXXVII

6) Inland Nr. 39 p. 664.

von feinen Germanen im weitesten Sinne macht. Müller¹⁾ zählt gemäß der nach physischen und sprachlichen Merkmalen aufgestellten Eintheilung des Menschengeschlechts die Litauer zur letto-flavischen Sprachgruppe der Lockhaarigen, einer Unterabtheilung der Schlichthaarigen.

In den Begleitworten zu dem Rittich'schen²⁾ ethnographischen Atlas ist ebenfalls gesagt, daß die litauischen Völker aus einer Mischung flavischer und celtischer Stämme hervorgegangen sind. Auch in den „Народы России“³⁾ findet sich dieselbe Angabe.

Wann die Litauer in ihre gegenwärtigen Wohnsitze eingewandert sind, ist vollständig unbekannt. Soviel weiß man⁴⁾, 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 gehören⁵⁾.

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 Pauly⁶⁾ finden sich ausführliche Angaben darüber. Es heißt daselbst, daß der Name „Samoghitier“ vom litauischen Worte „Zemajtej“, d. h. der

1) Allgem. Ethnog. 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 vorgeschrittenen Culturgrad, durch ihre Sitten, Gebräuche, durch ihren Dialect und größeren 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 Buschen¹⁾, Mostowski²⁾ etc.

An dieser Stelle mögen die Bemerkungen von Bezenberger³⁾ 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 feiner Landsleute, welche über feinen Horizont hinaus nach Westen wohnen. So erklärte z. B. ein Litauer, mit dem ich mich in Birken 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 Россіи. М. Мостовскій. Москва 1874. 8°. стр. 68.

3) Adalbert Bezenberger. Litauische Forschungen. Beiträge zur Kenntniss der Sprache und des Volkstums der Litauer. Göttingen bei Robert Peppmüller 1882. 8°. S. 38. Anm. 1.



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 Wassertrage 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 Bezzenberger's vollständig wiederzugeben, um zu zeigen, daß nach Ansicht eines so kompetenten 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 Snigirew¹⁾ die Körperlänge der „Zemaiten“ größer ist, als die der „Litauer“.

1) Дрѣ. Снигиревъ. О результатахъ освидѣтельствующихъ и измѣреній груди и роста лицъ, призванныхъ къ военной службѣ. Военно-медицинскій журналъ, Мартъ 1879 г. S. 200.

Die Grenzen des vom litauischen Volksstamm in Rußland bewohnten Gebietes sind nach der ethnographischen Karte Rittichs¹⁾ 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 Köppen²⁾ folgende Angabe:

„Die Sitze der Schamaiten (Жмудь) befinden sich nur

1) Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete 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, Maassstab 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^e. S. 275 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
Schäwli	
Roffiény	
Ponewefch	} die westlichen Theile.
Kowno	

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

Die Kopffzahl der Litauer im ganzen Russischen Reiche beläuft sich nach den sehr detaillirten Angaben Rittichs¹⁾ 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 folgendermaßen²⁾:

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, Buschen¹⁾ auf 1.614 000, Pauly²⁾ auf 1.480.000 und Müller³⁾ 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. Trautvetter⁴⁾ giebt an, daß die Litauische Sprache innerhalb der Grenzen des alten Ostpreussens nur in dem Bezirk gesprochen wird, welcher die ehemaligen 5 Hauptämter Memel, Tilsé, 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 Müller⁵⁾ in seiner allgemeinen Ethnographie. Köppen⁶⁾ giebt nach einer ihm persönlich von Prof. Schubert in Königsberg gemachten Mittheilung die Zahl der in dem östlichen Theile der Provinz Preussen 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. Ethnogr. S. 476

4) Inland 1851, Nr 50 S. 819.

5) S. 540.

6) Der Litauische Volksstamm etc. S. 286

der Litauer finde ich bei Storch¹⁾ 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 Charakter 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 Wechsel- fieber; auch der Weichselzopf und die Luftfeuche sind weniger allgemein, als in dem ehemaligen Groß- und Klein- polen. Ersterer verhält sich hier bei den niedern Ständen wie vier zu vierzig, bei den höheren wie drei zu neunzig bis hundert. Hautausschläge, Krätze, Scropheln, Brustkrank- heiten, 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 »Kosmopolitischen Wanderungen«²⁾ 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, star- ker 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) Kosmopolitische 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 Hempel¹⁾ findet sich auf Tafel VI die Abbildung eines litauischen Mannes. Trautvetter²⁾ 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 »röthlichen Gesichter«, welche Adam v. Bremen den alten Preussen zuschreibt. Am Ausführlichsten finden sich die körperlichen Eigenschaften der Litauer bei Pauly³⁾ besprochen:

»Die Litauer sind von mittlern Wuchs, häufig groß, scheinen jedoch in letzter Zeit an Körperlänge abgenommen zu haben, denn ehemals, 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 weiß. 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 Description 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 grösstentheils langes und gerade über der Stirn abge schnitten es Haar. Der Grind, fohäufig in diesen Gegenden, fucht felten die Litauer heim.»

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

Zum Schlufs feien noch die Bemerkungen erwähnt, welche fich über die Litauer in den „Народы Россіи“¹⁾ finden: »Das äufere Ausfehen des litauifchen Volkes unterfcheidet fich durch keine befonderen Merkmale vom gewöhnlichen arifchen Typus. Die Farbe der Haut ift weifs. Am länglichen Gefichte, welches dem der Kleinruffen ähnelt, fällt die Gröfse des Mundes in die Augen, welcher befonders beim weiblichen Gefchlecht in gar keinem Verhältnifs zu den andern Theilen des Gefichtes fteht. Die Augen find meift blau, die Haare blond, in der Jugend von der Farbe des Flachfes. Den Backenbart und das Kinn rafiren fie und laffen nur den Schnurrbart allein ftehen. Die Litauerinnen, in der Jugend frifch und roth, zeichnen fich durch befondere Schönheit nicht aus, altern früh; werden blaß und bekommen Falten im Geficht. Doch find die Litauer von kräftigem Körperbau, ftark, gefund und fähig, die Unbillen und Mühfale des Landlebens zu ertragen. Nach allen diefen Kennzeichen nehmen fie, fozufagen, die Mitte zwifchen den Slaven und Scandinaviern ein.

Anmerk. Die Abbildungen eines litauifchen Mannes und eines litauifchen Weibes in den „Народы Россіи“ erfcheinen recht gelungen.

1) Народы Россіи. живописный альбомъ, выпускъ второй. Ст. Петербургъ 1878, 2-6 S. 4^o. 8. 83.

II.

Das Schema, dessen ich mich bei meinen Messungen bediente, war dasselbe, das Grube¹⁾, Waeber²⁾, Waldhauer³⁾ und Blechmann⁴⁾ bei ihren Arbeiten benutzten. Ich fügte demselben noch einige nöthig scheinende Nummern hinzu.

Und zwar folgende:

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

Ich benutzte die gleichen Instrumente wie Blechmann: einen Maafstab, ein Bandmaafs, einen Le Bon'schen und einen Tafterzirkel (Baudeloque).

Mit Hilfe des Maafstabes und des Winkelmaafses wurden in der Art, wie es Blechmann⁵⁾ beschrieb, folgende Maafse genommen: 42, 43, 44, 45, 63, 65.

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

Mit dem Tafterzirkel: 47, 51, 52.

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

2) O. Waeber. 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 Waeber¹⁾ 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. Grube²⁾, Waldhauer³⁾ und Blechmann maassen vom Hacken bis zur Spitze der großen Zehe, Waeber⁴⁾ 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 Gemeffenen 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. = Verhältniß.

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 Gemeffenen 7 der M. einen auffallend starken Haarwuchs an der Brust und an den Gliedmaßen zeigten.

Die Farbe des Kopshaares 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 Weichfelzopf fand sich bei 1 W.

Was den Bart anlangt, so rasirten sich die meisten M. 8 M. trugen einen Vollbart, 31 bloß einen Schnurrbart, 14 rasirten sich alle bärtigen 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.) schwächlich gebaut.

Die Entfernung vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnfachel betrug im Mtt. bei den M. 183,43 ($r = \pm 5,82$), Max. 207, Min. 162. Das Mtt. überragten 34. Bei den Weibern ergab das Mtt. 168,97 ($r = \pm 4,75$), Max. 183 und Min. von 150. Das Mtt. 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 Kinnfachel 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 Mtt. 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 Mtt. 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 Mtt. 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 Mtt. 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 gewulftet 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 Mtt. 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 oberen Zähne vor den untern, um $\frac{1}{2}$ —1 Cm. nach vorn gerückt.

Der Abstand der Unterkieferwinkel betrug im Mtt. 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 Mtt. überagten 26 M. und 24 W. Verh. 1 : 0,9380.

Die Länge des Unterkiefers betrug im Mtt. 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 Mtt. übertrafen 33 M. u. 18 W. Verh. 1 : 0,9542.

Der größte Horizontalumfang des Schädels betrug im Mtt. 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 Mtt. überschritten 36 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9849.

Der Schädelumfang in der Medianebene betrug im Mtt. 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 Mtt. 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 Männ. 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 Mtt. überschritten 28 M. u. 21 W. Verh. 1 : 0,9683.

Die Körperlänge betrug im Mtt. 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 Mtt. übertrafen 34 M. u. 20 W. Verh. 1 : 0,9317.

Die Höhe des Acromion vom Boden betrug im Mtt. 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 Mtt. bei den M. 979,15 ($r = \pm 29,51$), Max. 1090, Min. 870; das Mtt. 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 Mtt. übertrafen 30 M. u. 22 W. Verh. 1 : 0,9375.

Die Länge des Rumpfes betrug im Mtt. 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 Mtt. 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 Mtt. überragten 33 M. u. 20 W. Verh. 1 : 0,9231.

Der Brustumfang während des ruhigen Athmens betrug im Mtt. 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 Mtt. 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 Exspirium 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. überragten 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. 1765, Min. 1450; das Mtt. überragten 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. überragten 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. überragten 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 Masse im Verhältniß 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 mittlern 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 auffallenden 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 untern, 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 Ermittlung 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:

$$r = 0,8453 \cdot \frac{\sum d}{n}$$

In dieser Formel bedeutet:

r : die Abweichungsbreite für die Einzelbeobachtung,

d : die Differenz der Einzelbeobachtung vom arithmetischen Mittel,

$\sum d$: 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 Schädelhöhe	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	1535	39,42	5,09
Höhe des Acromion vom Boden	1378	1540	1240	34,26	4,42
Höhe des Nabels vom Boden	979	1090	870	29,51	3,84
Höhe des Vertex beim Sitzen	867	980	780	26,28	3,39
Länge des Rumpfes	584	670	490	23,09	2,89
Schulterbreite	368	420	325	12,93	1,67
Brustumfang während des ruhigen Athmens	922	1060	820	29,78	3,84
Brustumfang nach tiefem Inspirium	969	1100	890	30,51	3,94
Brustumfang nach vollständigem Exspirium	901	1050	810	28,68	3,70
Hüftenbreite	277	310	232	10,41	1,31
Klafterweite	1762	1930	1615	48,24	6,23
Länge der obern Extremität	780	865	690	24,52	3,17
Entfernung des Acromion bis zum Epicond. ext.	331	370	280	12,45	1,60
Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelfingers	457	520	420	12,46	1,61
Länge der Hand	185	210	170	6,70	0,86
Breite der Hand	88	100	79	3,12	0,40
Länge des Mittelfingers	98	112	88	3,86	0,49
Länge des 2. Fingers	86	97	74	3,74	0,48
Länge des 4. Fingers	94	102	77	3,53	0,45
Unterschied zwischen 2. und 4. Finger	7	19	1	2,46	0,32
Länge der untern Extremität	930	1070	840	28,65	3,70
Länge des Oberschenkels	483	560	410	23,54	3,04
Höhe der Gelenklinien des Knies vom Boden	447	535	390	20,04	2,59
Länge des Fusses 1.	255	279	238	6,49	0,84
Länge des Fusses 2.	250	272	230	6,04	0,78
Breite des Fusses	104	126	90	3,29	0,42

Tabelle II. Weiber.

	Arithmet. Mittel.	Maxim.	Minim.	r.	R.
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel	169	183	150	± 4,75	± 0,75
Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel	108	119	100	" 3,00	" 0,47
Abstand der Wangenbeinhöcker von einander	126	147	121	" 3,67	" 0,58
Abstand der lateralen Augenwinkel	90	100	83	" 3,00	" 0,47
Abstand der medialen Augenwinkel	35	42	31	" 1,62	" 0,25
Höhe der Stirn	52	66	38	" 4,69	" 0,74
Geringste Breite der Stirn	109	120	98	" 3,74	" 0,59
Länge der Nase	45	53	32	" 2,91	" 0,46
Breite der Nase	32	38	28	" 1,71	" 0,27
Nasenindex	71,06	100,00	58,33	" 5,68	" 0,89
Breite des Mundes	49	56	40	" 2,47	" 0,39
Abstand der Unterkieferwinkel	103	116	93	" 3,40	" 0,54
Länge des Unterkiefers	86	101	78	" 3,27	" 0,52
Grösster Horizontalumfang des Schädels	545	580	510	" 9,76	" 1,54
Schädelumfang in der Medianebene	326	355	305	" 7,90	" 1,25
Schädelumfang in der Frontalebene	328	355	300	" 9,59	" 1,52
Grösste Schädelhöhe	183	199	172	" 3,72	" 0,59
Grösste Schädelbreite	154	167	144	" 3,29	" 0,52
Cephalindex	83,47	88,88	78,12	" 1,70	" 0,27
Ohrhöhe	114	125	95	" 3,84	" 0,60
Abstand der beiden Proc. mastoid.	131	146	124	" 3,51	" 0,55
Breitendurchmesser in der Schlafengegend	134	148	120	" 4,81	" 0,76
Breitendurchmesser in d. Gegend d. äussern Ohröffnung	138	148	128	" 3,69	" 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	635	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	1019	785	" 29,71	" 4,70
Brustumfang nach vollständigem Expirium	860	950	760	" 27,30	" 4,32
Hüftenbreite	283	315	250	" 9,42	" 1,49
Entfernung d. spin. ant. sup. oss. il.	240	272	215	" 8,47	" 1,34
Klafterweite	1622	1765	1450	" 42,82	" 6,77
Länge der obern 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	80	92	59	" 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 untern Extremität	880	980	810	" 21,85	" 3,45
Länge des Oberschenkels	455	510	410	" 18,22	" 2,88
Höhe der Gelenklinien des Knies vom Boden	425	500	370	" 12,64	" 2,00
Länge des Fusses 1.	240	260	222	" 6,40	" 1,01
Länge des Fusses 2.	236	255	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 Snigirew¹⁾ 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 (Brennfohn)	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. Blumenbach²⁾ zeichnet einen litauischen Schädel ab, den wir aber zum Vergleich nicht heranziehen können, weil er denselben nicht gemessen hat. Er beschreibt ihn folgendermaßen³⁾: »Dieser Schädel

1) Военно-Медицинский журналъ 1878 S. 300.

2) J. F. Blumenbach. Decas collectionis suae craniorum diversarum 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 vorgeschrittenem Lebensalter an; außer Anderm von geringerer Bedeutung ist besonders in die Augen fallend die Enge des Orbitalringes, die Tiefe der Orbitalhöhle gegen ihre (geringe) Höhe und das sehr bedeutende Prominiren der Frontalsinus gegen die Glabella.«

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

Wittich ¹⁾ 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 Hineigung 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 Letteneschädel.“

„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 (Frauens Schädel)

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 sagt 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 (Frauens Schädel) dolichocephal mit entschiedener Hinneigung zur Brachycephalie.“

Lissauer¹⁾, 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 find:

	Männer. %	Weiber. %	Männ. %	Weib. %
Dolichocephal (unter				
75 od. $\frac{6}{8}$)	1=1,66	—	Dolichocephale	11,66 —
Subdolichocephal (von				
75—77,76 od. $\frac{7}{8}$) . . .	6=10	—		
Mesocephal (von 77,77				
bis 79,99 od. $\frac{8}{10}$) . . .	9=15	1=2,5	Mesencephale	15 2,5
Subbrachycephal (von				
80 bis 83,33 od. $\frac{10}{12}$) . . .	25=41,66	19=47,5	Brachycephale	72,72 97,5
Brachycephal (über				
83,33)	19=31,06	20=50		

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 Ueberficht wegen daneben gestellt

Männer.

	Litauer Brennschn.	Letten Waeber.	Esten Gräbe.	Liven Waldhauer.	Litauer Brennschn.	Letten Waeber.
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel . . .	183	185	186	184	169	171
Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel . . .	117	121	124	119	108	109
Abstand der Wangenbeinhöcker von einander . . .	132	122	132	117	126	114
Abstand der lateralen Augenwinkel . . .	92	91	95	90	90	91
Abstand der medialen Augenwinkel . . .	35	34	35	35	35	32
Höhe der Stirn . . .	56	64	62	65	52	61
Geringste Breite der Stirn . . .	113	106	126	110	109	103
Länge der Nase . . .	49	55			45	50
Breite der Nase . . .	35				32	
Nasenindex . . .	72,39				71,06	
Breite des Mundes . . .	52	49	53	52	49	46
Abstand der Unterkieferwinkel . . .	110	111	113	113	103	100
Länge des Unterkiefers . . .	90	96	100	98	86	87
Grösster Horizontalumfang des Schädels . . .	553	558	551	552	545	540
Schädelumfang in der Medianebene . . .	337	339	356	342	326	329
Schädelumfang in der Frontalebene . . .	336	315	323	337	328	303
Grösste Schädelhöhe . . .	190	190	191	190	183	184
Grösste Schädelbreite . . .	155	153	151	152	154	147
Cephalindex . . .	81,6	80,5	79,4	79,9	83,4	79,6
Ohrhöhe . . .	116	115		118	114	107
Abstand der beiden proc. mastoid. . .	136	132	130	130	131	125
Breitendurchmesser in der Schläfengegend . . .	138	129	144	124	134	123
Breitendurchmesser in d. Gegend d. äuss. Ohröffnung . . .	142	139	138	134	138	134
Körperlänge . . .	1662	1704	1643	1736	1548	1563

	1378	1399	1377	1438	1282	1280
Höhe des Acromion vom Boden . . .	979	885	882	892	813	812
Höhe des Nabels vom Boden . . .	867	655	655	668	548	597
Höhe des Vertex beim Sitzen . . .	584	394	375	380	341	354
Länge des Rumpfes . . .	368	955	939	930	876	887
Schulterbreite . . .	922			920		
Brustumfang während des ruhigen Athmens . . .	969			860		
Brustumfang nach tiefem Inspirium . . .	901			283		273
Brustumfang nach vollständigem Expirium . . .	277	294	285	240	245	
Hüftenbreite . . .						
Entfernung d. spin. ant. oss. ilei von einander . . .	1762	1818	1766	1814	1622	1656
Klafterweite . . .	780	765	748	788	723	694
Länge der obern Extremität . . .	331	306	316	330	306	285
Entfernung des Acromion bis z. Epicondyl. ext. . .	457	489	470	485	423	440
Vom Olecranon bis zur Spitze d. Mittelfingers . . .	185	189	189	194	172	175
Länge der Hand . . .	88	93	98	97	79	82
Breite der Hand . . .	98	106	108	112	92	95
Länge des Mittelfingers . . .	86	94		100	80	85
Länge des 2ten Fingers . . .	94	99		106	86	89
Länge des 4ten Fingers . . .	8	5		6	6	4
Unterschied zwischen 2tem und 4ten Finger . . .	930	973	960	986	880	873
Länge der untern Extremität . . .	483	450	391	415	455	420
Länge des Oberschenkels . . .	447	467	446	506	425	415
Höhe der Gelenklinien des Kniees vom Boden . . .	255		262	272	240	
Länge des Fusses 1 . . .	250	259			236	236
Länge des Fusses 2 . . .	104	104	129	133	95	97
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 Gesichtsmasse stimmen mehr weniger mit den Waeber'schen 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) zusammenhängt (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 Höhenmasse 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 Masse 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 gröfser (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 gröfser 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 ergibt sich, dafs 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, dafs 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 Masse (Extremitäten, Brustumfang) anbetrifft, so werde ich unten näher auf dieselben eingehen.

Wenden wir uns nun zur Beantwortung der Frage, wie sich die obern Extremitäten, resp. Klatferweite der Litauer zu ihrer Körperlänge verhalten. Zum Vergleich ziehen wir ausser den Letten nur die Esten, Liven und Juden (Blechnann, Differtat.) 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 Verhältniss 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 Verhältniß 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 Verhältniß der Klafterweite zur Körperlänge (100) hat, lasse ich nach der tabellarischen Zusammenstellung von Topinard¹⁾ 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 (Irokefen) (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 82.

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

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

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

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

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

Was das Verhältnifs 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 Spitze 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 Litauern 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 Letten 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 Letten 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 Letten 450, bei den Liven 415 und bei den Esten 391. Blechmann (Juden) und ich haben deshalb einen bedeutend größern Oberschenkel gefunden, weil wir nach Broca von der spin. ant. sup. oss. il. bis zur Gelenklinie des Knies und die andern vom Trochanter major bis zum condylus externus femoris gemessen haben. Es lassen sich demnach die Maße nicht gut mit einander vergleichen.

Was nun die Höhe der Gelenklinien des Knies vom Boden anbetrifft, so ist sie am größten bei den Liven (506) dann folgen die Letten (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 Letten 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 Verhältniß 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 Verhältniß 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 Maße 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 Maas.

Auch Waldhauer¹⁾ 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. größer 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 interessiert 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 rekrutenpflichtigen 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).

1) Das Verhältniß des Brustumfangs zur Körperlänge.

Von Snigirew¹⁾ 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-медицинскій 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 rekrutenpflichtige, 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 Körpergröfse auch der Brustumfang zunimmt, so mußte ich gröfsere Zahlen gewinnen. Gern hätte ich den Snigirew'schen Litauern ebenfalls 20jährige gegenübergestellt, doch mußte ich vom Versuche abstehe, 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 anfassigen 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
Weißrussen	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 (Brennfohn)	55,47
Schmuden (Snigirew)	52,23
Juden „	49,68
Weißrussen „	52,04
Polen „	52,01
Russen „	52,32

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

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

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

	Körperl.	Brustumf.	Differenz.
60 Letten (Wacber)	1704	955	+206
100 Esten (Grube)	1643	939	+235
100 Liven (Waldhauer)	1736	930	+124
60 Litauer (Brennfohn)	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.	Verhältn. 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, find diese Nationen während des ruhigen Athmens gemessen worden mit erhobenen 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, dafs mit Zunahme der Körperlänge zwar auch der Brustumfang zunimmt, aber nicht mehr in gleichem Verhältnifs. Prof. Körber¹⁾, der 1306 Matrosen auf ihrem Brustumfang, ihre Körperlänge, Lungencapazität und Körpergewicht geprüft hat, kommt auf Seite 27 zum Schluss, dafs der Brustumfang bei kleinen Männern verhältnifsmässig gröfser ist als bei mittlern, bei diesen wieder gröfser als bei langen Männern und fügt hinzu: „Wir find demnach zu demselben Resultat gekommen wie Dr. Bernstei. In der Allgem. Militärärztl. Zeitung heifst es: den gröfsten Brustumfang im Verhältnifs

1) Dr. B. Körber. Reexamination von 1100 Rekruten in Bezug auf die Körperlänge, den Brustumfang, das Gewicht, die vitale Lungencapazität und die Kräfte derselben. 8%.

zur Körperlänge bietet nur der sogenannte Mittelfchlag. Uebersteigt die Körperlänge das Mittelmafs, dann folgt ihr der Bruftumfang nicht mehr in derselben Proportion, er bleibt zurück.“

Nun wollen wir fehn, wie es sich damit bei ufern Litauern verhält.

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

	Brustumf.	Körperl.	Verhältniß d. Brust- umf. z. Körperl. (100).
Lange von 1700 und dar- über (14 Personen) . .	954	1738	54,89
Ueber dem Mittelmafs v. 1699—1650 (23 Perf.)	928	1676	55,37
Unter dem Mittelmafs v. 1649—1600 (14 Perf.)	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 Körber und Bernstein beobachteten Verhaltens bestätigt. Stufenmäßig sinkt von den Kleinen zu den Großen das Verhältniß des Bruftumfangs zur Körperlänge.

2. Verhältniß des Bruftumfangs zur Körperlänge im verschiedenen Lebensalter.

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

Zu diesem Zwecke theilte ich meine Litauer in 2 Gruppen, die eine vom 20.—30. Jahre, die zweite vom 31.—70. Jahre. Zahlreichere Gruppierungen 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 ersichtlich, 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. Thoraxbeweglichkeit.

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. Körber¹⁾ 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 Lungencapazität 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.

Bruustumfang, Gewicht, vitale Lungencapazität 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 Bruustumfang 94,54 Cm. (S. 9).

Den Bruustumfang hat Prof. K ö r b e r nach maximaler Inspiration und nach vollständiger Expiration gemessen. Die hier angegebene Zahl 94,54 ist das Durchschnittsmaafs des Bruustumfanges nach maximaler Inspiration. (S. 8).

Ebenso hat Dr. F e t z e r ¹⁾ an 392 deutschen Soldaten (Württemberg) ausser Gewicht, Lungencapazität, Kräften auch die Körperlänge und den Bruustumfang 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 Bruustumfang nach maximaler Inspiration 89,0 Cm. (S. 25). F e t z e r hat das Messband sehr stramm angezogen und giebt diesen Umstand als Grund des verhältnissmässig geringen Inspirationsbrustumfanges an. (S. 26).

Nun hat K ö r b e r als mittlere Thoraxbeweglichkeit 9,5 Cm. gefunden (S. 11 u. S. 26 Tabelle), F e t z e r wiederum 8,0 Cm. Wir müssen demnach die Hälfte der Thoraxbeweglichkeit (4,75 resp. 4,0) von dem Inspirationsbrustumfang abziehen, um die K ö r b e r'schen und F e t z e r'schen Rekruten mit den litauischen Rekruten S n i g i r e w s vergleichen

1) Dr. B. K. F e t z e r. 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 (Körper) 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
Ruff. Matrof. (Körper)	Kronstadt	1641	898	+ 77
Deutsche Rekruten				
(Fetzer).	Württemberg	1670	850	+ 15
Litauer, durchschnittl. im mittlern Lebens- alter (Brennfohn)				
	Litauen	1662	922	+ 91

Wir sehen demnach, daß unter den Rekruten das günstigste Verhältniß die russ. Matrosen (Körper) 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 Messens 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. Unterfuchten zum Vergleiche geben, weil die Zahl der im Alter von 20 bis 23 J. Unterfuchten nur eine sehr geringe war (etwa 10).

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

Körper ist das Mittel des Inspirationsmaximums an 1306 Matrosen bestimmt 94,54, das Expirationsmaximum 85,04; bei Fetzner an 392 deutschen Soldaten das Inspirationsmaximum 89,0, Expirationsmaximum 81,8; bei meinen Litauern das Inspirationsmax. 969, Expirationsmax. 901.

Darnach war die Thoraxbeweglichkeit bei den Untersuchten eine verschieden große.

Prof. Körber¹⁾ erhielt bei seinen Matrosen eine sehr große Thoraxbeweglichkeit von 9,5 Cm., Fetzner²⁾ 7,2 Cm.; der Brustspielraum meiner Litauer ist nur 6,8 Cm. Fetzner giebt auf S. 23 als Ursache seines großen Brustspielraums Folgendes an:

»Ein hier in Betracht kommendes Moment liegt darin, daß ich das Bandmaß stramm anzog. Wird dagegen das Bandmaß weniger fest angelegt, so kann man wohl einen größeren Expirationsbrustumfang erhalten, als derselbe in Wirklichkeit beträgt. Freilich wird dann auch die Differenz zwischen dem Expirations 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 Maßband weniger straff an, bei den letzten 600 Mann jedoch um ein Bedeutendes fester. Die Folge davon war, daß ich bei den letztern einen kleineren Brustumfang und in demselben Verhältniß eine größere Brustbeweglichkeit erhielt. Um nun aber vergleichbare Maße zu erhalten,

1) Tabelle S. 11 und 26.

2) Dr. Berthold. Karl Fetzner. 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°. 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 Bandmaafs zwar fest um den Thorax, sah jedoch darauf, dafs es keine Furche grub. Aus diesem Grunde wird wohl der von mir erhaltene Brustspicraum kleiner ausgefallen sein, als in den oben erwähnten Fällen. Schliesslich 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 nähern 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 sehr interessante Thema so ausführlich, wie ich es wünschte, zu behandeln.

Thesen.

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 Antigonorrhoeicum.
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, müßte gesetzlich angeordnet sein.

Tabelle I, a.

1	2.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Numer.	Name, Familienname, Heimathsort.	Alter.	Zahl der Kinder.	Zahl der lebenden Kinder.	Hautfarbe.	Grad der Entwicklung der Haare am Körper.	Farbe des Kopfhaares.	Eigenschaften des Kopfhaares.	Eigenschaften des Bartes.	Form des Gesichtes.	Lage der Augenspalte.	Grösse der Augen.	Farbe der Augen.
1	Josef Krassowski aus Krewna	31	4	4	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	grau
2	Anton Menelis „ Dombrowschiki	48	0	0	weiss	mässig	grau	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
3	Jossip Nenischzki „ Urala	49	7	4	weiss	gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
4	Johann Schopeter „ Alekui	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 „ Skenos	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 Laschas „ Aschubali	50	10	3	weiss	sehr 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	braun
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 „ Sabisebki	51	4	3	weiss	stark behaart	dunkelblond	schlicht	Backenbart dunkelbraun, dichter Vollbart.	oval	horizontal	mittelgross	graubraun
15	Stanislaw Woitschulis „ Miganzi	35	2	0	weiss	mässig	dunkelbraun	schlicht	Schnurrbart blond, sonst rasirt	rund	horizontal	mittelgross	graugrün
16	Johann Simasehko „ Schuboli	27	ledig		weiss	mässig	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
17	Kasimir Budkus „ Didija	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 Narkunas „ Narkunzi	35	5	4	weiss	mässig	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
20	Benedict Didalis „ Antokrewna	45	8	0	weiss	stark behaart	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	grünblau
21	Peter Martinanis „ Swobischek	33	0	0	weiss	sehr gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	gross	blaugrau
22	Franz Schwapluinas „ Smelgi	22	ledig		weiss	mässig	hellbraun	schlicht	bartlos	oval	horizontal	mittelgross	hellbraun
23	Franz Popelis „ Trompanzi	27	ledig		weiss	unbehaart	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
24	Johann Wabolis „ Alekui	40	4	4	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	spärlich	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	grünblau
27	Kasim Kasanowski „ Narkunzi	30	ledig		weiss	unbehaart	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blau
28	Justinus Jakna „ Antonas	30	1	1	weiss	stark behaart	hellbraun	schlicht	Vollbart	oval	horizontal	gross	braungrün
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 n n e r.

M a n n e r.			Gesicht.										Schädel.										Höhe vom Boden.										Obere Extremität.										Untere Extremität.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Form der Nase.	Lippen.	Eigenschaften und Richtung der Zähne.	Körperbau.	Von Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel.	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.	Abstand der Wangenbeinhöcker von einander.	Abstand der lateralen Augenwinkel.	Abstand der medialen Augenwinkel.	Höhe der Stirn.	Geringste Breite der Stirn.	Länge der Nase.	Breite der Nase.	Nasenindex.	Breite des Mundes.	Abstand der Unterkieferwinkel.	Länge des Unterkiefers.	Grösster Horizontalumfang des Schädels.	Schädelumfang in der Medianebene.	Schädelumfang in der Frontalebene.	Grösste Schädelhöhe.	Grösste Schädelbreite.	Cephalindex.	Ohrlänge (Schädelhöhe).	Abstand der proc. mastoid. Bruchlinien in d. Schädel.	Bruchlinien in der Gegend des Gehörknöchelchens.	Körperlänge.	Höhe d. Acromion v. Boden.	Höhe des Nabels vom Boden.	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	Länge des Rumpfes.	Schulterbreite.	Brustumfang während des ruhigen Athmens.	Brustumfang nach tiefem Inspiration.	Brustumfang nach vollständigem Expiration.	Ellenbreite.	Klafterweite.	Länge der oberen Extremität.	Vom Acromion bis zum Epicondyl. ext.	Vom Epicondyl. ext. zur Spitze des Mittelfingers.	Länge der Hand.	Breite der Hand.	Länge des Mittelfingers.	Länge des 2-ten Fingers.	Länge des 4-ten Fingers.	Unterschied zwischen 2-tem und 4-ten Finger.	Länge der untern Extremität.	Länge des Oberschenkels.	Höhe der Gelenklinien des Knies vom Boden.	Länge des Fusses 1.	Länge des Fusses 2.	Breite des Fusses.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
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	91 555 310 335	193 155	80,31 120 140	136 143	1800 1510	1090 930	670 380	1000 1050	980 305	1930 865	355 503	268 100	105 95	100	5	1020 530	490 274	270 114	6	1070 560	510 267	264 107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Tabelle I, b.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nummer.	Name, Familienname, Heimathsort.	Alter.	Zahl der Kinder.	Zahl der lebenden Kinder.	Hautfarbe.	Grad der Entwicklung der Haare am Körper.	Farbe des Kopfhaares.	Eigenschaften des Kopfhaares.	Eigenschaften des Bartes.	Form des Gesichtes.	Lage der Augenspalte.	Grösse der Augen.	Farbe der Augen.
31	Jacobus Boltschunas aus Kreschtschanis . . .	31	1	0	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	grüngrau
32	Kasimir Jankowski " Rakischki . . .	21	ledig		weiss	gering	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
33	Matthäus Popelis " Trompanzi . . .	25	ledig		weiss	gering	hellbraun	schlicht	nicht vorhanden	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
34	Anton Janulis " Uschukrewna . . .	33	2	1	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	hellbraun
35	Adam Sabolski " Rumpischki . . .	39	2	1	weiss	gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
36	Willems Kryschanis " Alekni . . .	40	5	2	weiss	mässig	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
37	Josef Majewski " Deksna . . .	70	3	0	weiss	stark behaart	grau	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	grau
38	Jegor Woitschul " Luxt . . .	56	8	5	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	Schnurrbart blond, sonst rasirt	rund	horizontal	mittelgross	blau
39	Matthäus Rucha " Armanzi . . .	21	ledig		weiss	gering	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
40	Justin Nomajuschek " Trompanzi . . .	55	3	2	weiss	gering	hellbraun	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	grau
41	Peter Mateiga " Stramiltschek . . .	23	1	1	weiss	mässig	dunkelblond	schlicht	barilos	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
42	Thaddäus Giziks " Antsowa . . .	68	9	2	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	rasirt, grau	oval	horizontal	mittelgross	blau
43	Justin Wabolis " Alekni . . .	38	4	3	weiss	mässig	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	gross	blau
44	Anton Nomajuschek " Trompanzi . . .	24	ledig		weiss	gering	dunkelblond	schlicht	kurz	rund	horizontal	mittelgross	grau
45	Alexander Jankowski " Rakischki . . .	26	ledig		weiss	mässig	hellbraun	schlicht	kurz	oval	horizontal	mittelgross	brann
46	Adam Kowalewski " Rakischki . . .	29	1	0	weiss	gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	grau
47	Jgnaz Katschkanis " Bauschischek . . .	26	ledig		weiss	stark behaart	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
48	Johann Jaznewitz " Kurkli (Wilkomir) . . .	23	ledig		weiss	gering	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blau
49	Jacob Armalowitz " Raupe . . .	43	7	3	weiss	gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
50	Johann Schukis " Dideja . . .	64	2	2	weiss	gering	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	gross	blau
51	Stanislaus Kowalewski " Rakischki . . .	40	2	0	weiss	gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
52	Ossip Baschkis " Alekni . . .	50	1	0	weiss	mässig	hellbraun	schlicht	kurzer Vollbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
53	Josef Popelis " Trompanzi . . .	67	7	5	weiss	gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	grau
54	Matthäus Stalantzi " Mitragali . . .	45	2	2	weiss	gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
55	Kasimir Sirnigas " Mitschun . . .	45	9	8	weiss	gering	hellbraun	schlicht	Schnurrbart blond, sonst rasirt	oval	horizontal	klein	blaugrau
56	Anton Schlakkas " Krewna . . .	45	4	3	weiss	gering	hellbraun	schlicht	Schnurrbart allein	oval	horizontal	mittelgross	blau
57	Raphael Schutkis " Werksnans . . .	45	9	1	weiss	unbehaart	hellbraun	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
58	Kasis Biks " Anischki . . .	30	4	2	weiss	unbehaart	blond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blaugrau
59	Adam Zeitsches " Alekni . . .	41	5	4	weiss	gering	dunkelblond	schlicht	nur Schnurrbart	oval	horizontal	mittelgross	blau
60	Benedictus Puknas " Rakischki . . .	40	5	2	weiss	sehr gering	blond	schlicht	rasirt	oval	horizontal	mittelgross	blau

Maenner.

M a e n n e r.			G e s i c h t.										S c h ä d e l.										Höhe vom Boden.										Obere Extremität.										Untere Extremität											
Form der Nase.	Lippen.	Eigenschaften und Richtung der Zähne.	Körperbau.	Von Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel.	Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel	Abstand der Wangenbeinhöcker von einander.	Abstand der lateralen Augenwinkel.	Abstand der medialen Augenwinkel.	Höhe der Stirn.	Geringste Breite der Stirn.	Länge der Nase.	Breite der Nase.	Nasenindex.	Breite des Mundes.	Abstand der Unterkieferwinkel.	Länge des Unterkiefers.	Grösster Horizontalumfang des Schädels.	Schädelumfang in der Medianebene.	Schädelumfang in der Frontalebene.	Grösste Schädelhöhe.	Grösste Schädelbreite.	Cephalindex.	Ohrhöhe (Schädelhöhe).	Abstand der proc. mastoid.	Breitendurchmesser in d. Schläfen-gegend.	Breitendurchmesser in der Gegend der äusseren Ohröffnung.	Körperlänge.	Höhe d. Acromion v. Boden.	Höhe des Nabels vom Boden.	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	Länge des Rumpfes.	Schulterbreite.	Brustumfang während des ruhigen Athmens.	Brustumfang nach tiefem Inspiration.	Brustumfang nach vollständigem Expiration.	Hüftenbreite.	Klafterweite.	Länge der oberen Extremität.	Von d. Acromion bis zum Epicondylus lateralis.	Von Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	Länge der Hand.	Breite der Hand.	Länge des Mittelfingers.	Länge des 2-ten Fingers.	Länge des 4-ten Fingers.	Unterschied zwischen 2-tem und 4-ten Finger.	Länge der untern Extremität.	Länge des Oberschenkels.	Höhe der Gelenklinie des Kniees vom Boden.	Länge des Fusses 1.	Länge des Fusses 2.	Breite des Fusses.		
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. obere Schneidezähne nach hinten	kräftig	185	127	122	94	36	48	116	54	35	62	96	55	118	105	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	
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	136	136	142	1670	1360	980	895	585	370	900	950	875	280	1760	785	325	410	184	90	92	85	88	3	920	490	430	250	250	105	
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	185	116	128	95	33	57	115	52	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	1765	690	280	455	195	94	100	86	95	9	945	410	535	260	255	106	
gerade	mitteldick	gut, klein, schräg nach innen	kräftig	166	112	134	94	34	50	114	56	38	67	85	58	112	92	540	335	330	186	155	83	33	120	146	148	1665	1370	965	895	600	370	925	945	900	295	1790	795	310	450	180	88	92	83	92	9	920	480	440	264	260	114	
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	193	125	134	90	35	59	116	50	30	60	00	53	112	95	575	355	350	195	162	83	07	117	140	135	142	1660	1380	985	840	560	360	945	980	900	285	1775	790	340	450	183	89	98	93	94	1	940	495	445	252	252	110
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	207	128	142	92	35	63	116	53	34	61	15	55	120	99	560	330	330	190	153	80	52	119	134	143	146	1650	1400	990	875	625	350	1000	1020	980	270	1790	800	350	470	186	89	98	88	90	2	920	490	430	247	240	103
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	162	100	133	90	40	49	110	50	41	82	00	56	115	92	570	335	325	192	154	80	20	113	135	133	143	1650	1393	990	840	583	350	875	930	890	280	1740	785	320	460	172	83	100	88	94	6	935	500	435	250	246	103
gerade	mitteldick	carious, gerade	kräftig	170	112	125	94	36	50	107	47	37	78	72	57	102	88	543	330	330	190	154	81	05	114	130	138	142	1642	1390	1002	838	586	346	875	905	850	290	1715	740	290	460	195	93	105	90	99	9	940	425	515	265	268	107
breit	mitteldick	gut, gerade	kräftig	170	112	125	94	36	50	107	47	37	78	72	57	102	88	543	330	330	190	154	81	05	114	130	138	142	1640	1370	980	825	555	375	990	1015	970	280	1825	815	340	465	190	88	97	82	94	12	915	495	420	258	252	106
gerade	mitteldick	gut, schräg nach innen	kräftig	182	114	132	98	33	59	120	50	35	70	00	50	110	86	70	345	345	196	162	82	65	118	137	142	145	1640	1365	965	855	580	366	885	920	875	285	1695	760	280	440	177	92	100	91	77	14	925	475	450	244	236	100
gerade	mitteldick	carious, gerade	schlank	185	122	119	85	35	57	115	47	36	76	59	52	103	82	558	322	315	189	154	81	48	98	133	134	138	1640	1365	965	855	580	366	885	920	875	285	1695	760	280	440	177	92	98	94	84	10	965	485	480	244	252	99
gerade	mitteldick	gut, 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	805	545	362	870	916	855	265	1760	768	310	433	182	92	98	94	84	10	965	485	480	244	252	99
gerade	mitteldick	carious, gerade	kräftig	195	118	131	93	40	71	117	56	40	71	42	60	101	95	562	333	345	191	163	85	34	117	129	117	155	1631	1337	928	882	568	385	898	960	880	280	1682	753	352	438	210	91	103	92	101	9	910	470	440	270	265	126
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	194	118	138	95	39	68	123	52	35	67	30	50	115	92	540	335	340	190	157	82	63	110	138	145	148	1630	1360	985	805	505	375	910	930	890	270	1820	805	340	465	195	88	100	90	100	10	945	485	460	262	255	120
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	194	118	138	95	39	68	123	52	35	67	30	50	115	92	540	335	340	190	157	82	63	110	138	145	148	1620	1360	960	850	590	370	920	934	910	270	1700	770	340	450	175	94	92	79	88	9	890	450	440	240	241	104
breit	mitteldick	gut, gerade	kräftig	180	108	130	92	38	62	117	42	37	88	09	56	98	80	570	350	345	190	162	85	26	98	140	140	142	1620	1360	960	850	590	370	920	934	910	270	1700	770	340	450	175	94	92	79	88	9	890	465	425	260	251	100
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	186	115	128	89	31	55	106	50	36	72	00	49	110	85	561	335	325	193	156	80	82	110	136	136	140	1620	1330	960	850	560	360	895	960	835	275	1725	780	340	460	180	84	97	82	94	12	890	465	425	260	251	100
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	182	114	133	94	33	59	120	46	33	71	73	55	112	88	555	335	345	188	158	84	04	125	135	140	143	1615	1335	965	830	550	350	940	990	915	270	1735	790	350	435	186	89	103	84	93	9	940	490	450	255	247	98
gerade	mitteldick	gut, gerade	kräftig	193	122	132	87	32	60	112	52	31	59	61	50	115	92	540	325	342	187	154	82	35	124	130	140	140	1610	1350	940	840	580	355	870	910	860	260	1700	755	330	430	177	80	93	80	88	8	885	475	410	242	240	92
gerade	mitteldick	gut, schräg nach innen	kräftig	184	119	140	95	31	55	120	49	35	71	42	47	114	91	540	335	342	190	161	84	73	114	148	155	148	1610	1330	940	860	580	385	920	970	910	265	1700	740	310	440	182	82	96	87	89	2	870	460	410	257	252	102
gerade	breit	gut, gerade	kräftig	162	103	126	85	32	48	112	45	34	75	55	50	104	86	512	330	320	178	150	84	26	125	130	133	135	1610	1370	925	865	625	365	925	982	920	292	1760	765	330	445	180	85	91									

Tabelle II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nummer.	Name, Familienname, Heimathsort.	Alter.	Zahl der Kinder.	Zahl der lebenden Kinder.	Hautfarbe.	Farbe des Kopphaares	Form des Gesichtes.	Eigenschaften d. Kopphaares.	Lage der Augenspalte.	Grösse der Augen.	Farbe der Augen.	Lippen.
1	Annetta Sorgnuas aus Rakischki	18	ledig		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		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		weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick
6	Elsbeta Tschirpus " Pokrewna	31	1	1	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick
7	Victoria Meilas " Rakischki	22	ledig		weiss	dunkelbraun	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick
8	Karussa Eidminas " Pokrewna	22	ledig		weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick
9	Apollonia Woitschulis " 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 Werbajutsh " Krewna	22	ledig		weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	braun	mitteldick
14	Domicila Puschas " Didalischek	40	9	6	weiss	dunkelblond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	mitteldick
15	Barbara Lakuschenas " Antusowa	29	ledig		weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick
16	Ursula Kryschanis " Alekni	50	10	3	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	mitteldick
17	Ewa Didalis " Antokrewna	50	8	0	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	klein	graublau	mitteldick
18	Emilia Tyczka " Antusowa	18	ledig		weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	grau	mitteldick
19	Francisca Mogila " Alexandrow	20	ledig		weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick
20	Barbara Guselis " Ponemun	60	8	1	weiss	blond mit grau	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	dünn
21	Barbara Putriza " Kreschtschanis	20	ledig		weiss	dunkelblond	oval	schlicht	horizontal	gross	blaugrau	mitteldick
22	Maria Pucknath " Schamatkehmen (Gumbinnen, Ostpreussen)	30	ledig		weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	graublau	mitteldick
23	Caecilie Kaschpanitz " Milan	40	ledig		weiss	hellbraun	oval	schlicht	leicht geschrägt	klein	graublau	mitteldick
24	Marianna Back " Schapeli	50	7	6	weiss	dunkelblond	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	mitteldick
25	Ursula Sawe " Jurkupje	45	ledig		weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick
26	Anussa Nasteiko " Oknist	25	ledig		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		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	Rosalka 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	blaugrau	mitteldick
37	Barbara Staczkus " Abeli	55	2	0	weiss	schwarz	rund	schlicht	horizontal	mittelgross	grau braun	mitteldick
38	Marianne Moscheikenas " Kumpalischki	26	1	1	weiss	blond	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blau	mitteldick
39	Annjuta Grassrutzki " Nowiki	40	5	5	weiss	hellbraun	oval	schlicht	horizontal	mittelgross	blaugrau	dünn
40	Alschbeta Nomajuschk " Trompanzi	65	7	2	weiss	rau	oval	schlicht	horizontal	klein	blau	mitteldick

Körperbau.	G e s i c h t .										S c h ä d e l .										Höhe vom Boden.				O b e r e E x t r e m i t ä t .										U n t e r e E x t r e m i t ä t .															
	V. Nasenwurzel b. z. Kinnhöcker.	V. Nasenwurzel b. z. Kinnhöcker.	Abstand d. Wangenbocker v. Ohrhöcker.	Abstand d. lateralen Augenwinkel.	Abstand d. medialen Augenwinkel.	Höhe der Stirn.	Grösste Breite der Stirn.	Form der Nase.	Länge der Nase.	Breite der Nase.	Nasindex.	Breite d. Mundes.	Abstand der Unterkieferwinkel.	Länge des Unterkiefers.	Grösster Horizontalumfang d. Schädels.	Schädelumfang in d. Medianebene.	Schädelumfang in d. Frontalebene.	Grösste Schädelhöhe.	Grösste Schädelbreite.	Cephalindex.	Obere (Schädelhöhe).	Abstand der beiden proc. mastoid.	Breitendurchm. in d. Schläfengegend.	Breitendurchm. in d. Nasenöffnung.	Körperlänge.	Höhe des Aeronion vom Boden.	Höhe d. Vertex beim Sitzen.	Länge des Rumpfes.	Schulterbreite.	Brustumfang während des ruhigen Athmens.	Brustumfang nach tiefem Expirium.	Brustumfang nach vollständiger Expiration.	Hüftenbreite.	Entfernung der spin. ant. sup. oss. v. den Hüften.	Klafterweite.	Länge der oberen Extremität.	Vom Aeronion bis z. Epistomium, ext. v. der Spitze d. Mittelfingers.	Länge der Hand.	Breite der Hand.	Länge des Mittelfingers.	Länge des 2. ten Fingers.	Länge des 4. ten Fingers.	Unterschied zwischen 2. ten u. 4. ten Finger.	Länge der untern Extremität.	Unterschied zwischen 2. ten u. 4. ten Finger.	Länge d. Oberschenkeles.	Höhe d. Gelenklinien d. Kniees v. Boden.	Länge des Fusses 1.	Länge des Fusses 2.	Breite des Fusses.
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
kräftig	170	112	130	90	37	50	115	gerade	44	30	68,18	42	107	83	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	320	480	440	245	242	103
kräftig	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	265	88
kräftig	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	780	300	420	160	80	83	72	77	5	900	470	430	236	230	160
kräftig	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	600	345	890	935	870	295	250	1690	745	310	450	180	78	94	86	93	7	905	460	445	252	250	96
kräftig	177	110	127	96	38	60	114	leicht gestutzt	42	35	83,33	53	105	87	560	330	315	190	153	80,52	118	124	140	140	1600	1328	795	523	245	860	912	840	280	240	1690	768	323	440	160	80	92	78	90	12	895	455	440	248	245	102
kräftig	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	245	102
kräftig	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	580	330	890	945	880	280	230	1690	775	335	440	179	80	94	83	88	5	910	490	420	251	246	108
kräftig	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	241	240	91
kräftig	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
kräftig	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
kräftig	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	970	885	296	256	1650	740	335	440	174	85	92	80	88	8	890	465	425	246	246	98
kräftig	178	105	130	95	38	62	116	gerade, breit	48	34	70,83	48	106	94	500	320	315	185	160	86,48	95	135	140	142	1580	1295	795	510	360	870	900	855	280	236	1630	620	285	420	175	85	94	92	82	10	916	465	430	252	243	96
kräftig	173	110	128	91	34	54	117	gerade	41	34	82,92	47	104	82	550	350	340	190	153	80,52	118	128	133	135	1570	1290	845	565	350	880	915	850	295	260	1635	740	305	420	168	74	90	79	88	9	880	435	445	241	232	86
mittelmässig	175	110	125	90	35	56	112	gerade	48	33	68,74	54	108	86	520	350	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	234	234	120
kräftig	183	112	128	93	40	62	108	gerade	48	33	70,83	52	110	90	550	320	330	187	160	85,55	118	146	134	138	1560	1265	835	560	335	800	850	790	265	225	1590	715	310	410	170	75	93	79	88	9	860	450	380	230	225	88
kräftig	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
kräftig	150	104	120	87	34	38	116	gerade	50	37	74,00	54	108	82	552	325	325	180	156	86,66	118	126	136	140	1555	1310	785	540	350	870	905	865	265	230	1668	710	265	420	186	88	95	89	93	4	905	480	425	252	246	95
kräftig	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	245	97
kräftig	159	104	120	92	35	45	108	gerade	44	33	75,00	46	100	84	560	320	335	190	155	81,56	113	140	135	133	1555	1290	820	555	330	870	910	850	280	235	1625	745	310	430	176	78	92	85	87	2	890	465	425	242	233	94
kräftig	162	112	130	92	36	42	108	gerade	42	32	76,19	50	104	82	560	340	355	190	153	80,52	117	132	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
kräftig	168	110	133	98	36	46	110	gerade	52	35	67,30	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	240	238	95
kräftig	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
kräftig																																																		

100-111111-1

100-111111-1



10179

