

Beiträge

zur

ANTHROPOLOGIE DER LETTEN.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades

eines

Doctors der Medicin

verfasst und mit Bewilligung

Einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität

zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

OTTO WAEBER

aus Kurland.



Ordentliche Opponenten:

Dr. A. Wikszemski. — Prof. Dr. E. Rosenberg. — Prof. Dr. L. Stieda.



Dorpat.

Druck von Schnakenburg's litho- und typogr. Anstalt.

1879.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.
Dorpat, den 20 Januar 1879.

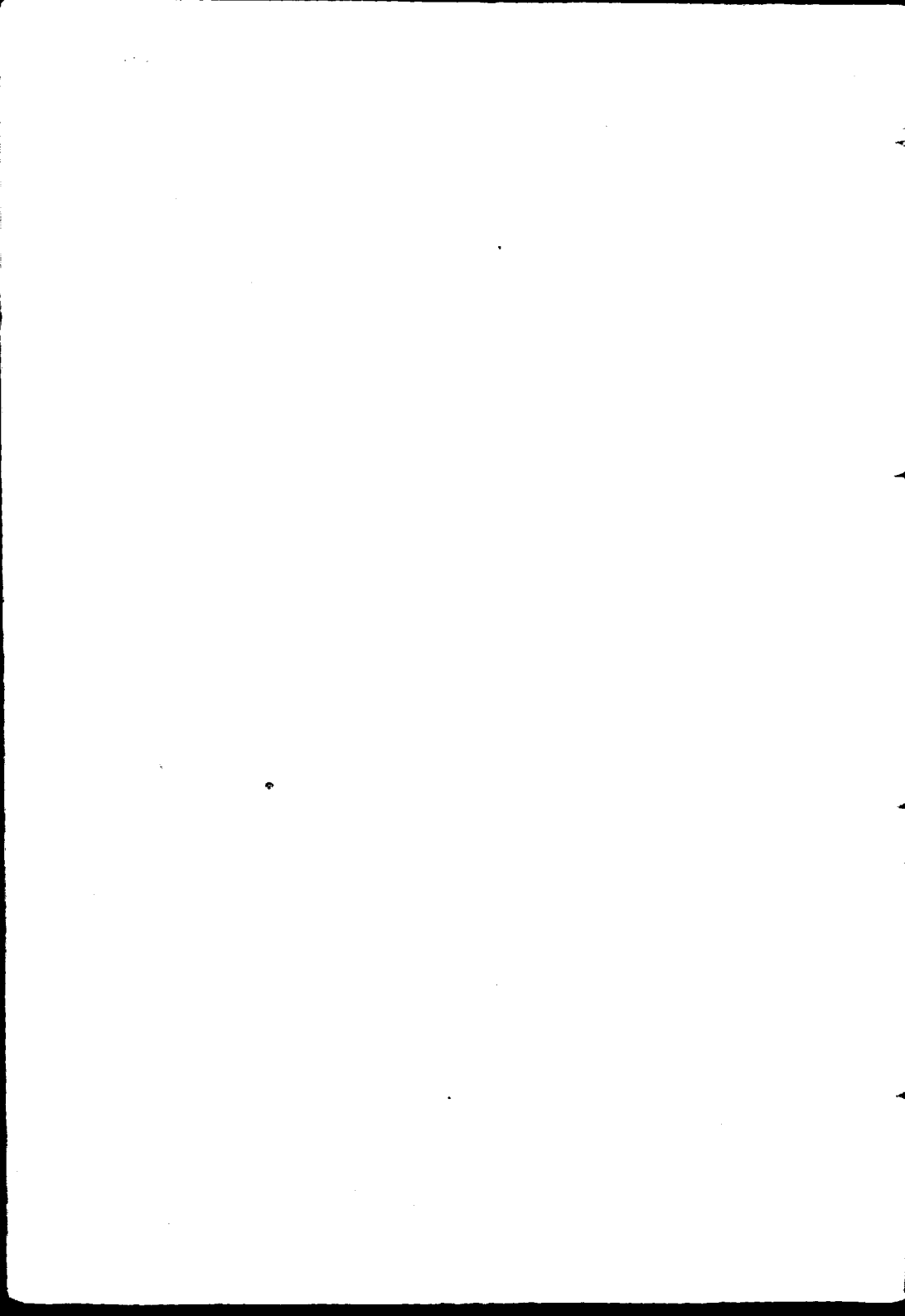
No. 13.

Decan: A. Schmidt.

(L. S.)

Meiner Mutter

gewidmet.



Indem ich die nachfolgenden Blätter der Oeffentlichkeit übergebe, ergreife ich gern die Gelegenheit, allen meinen hochverehrten ehemaligen Lehrern, den Herren Professoren der medicinischen Fakultät öffentlich meinen besten Dank für die mir während meiner Studienzeit zu Theil gewordene wissenschaftliche Anregung und Förderung auszusprechen. Wenn ich aus der Zahl derselben Herrn Dr. *Ludwig Stieda*, Professor der Anatomie, noch ganz besonders hervorhebe, so geschieht das, weil ich mich demselben auch neuerdings aufs Lebhafteste verpflichtet fühle für die Freundlichkeit und Liebenswürdigkeit, mit welcher er mir bei Abfassung der vorliegenden Abhandlung beigestanden hat.

Ausserdem drängt es mich, an dieser Stelle auch meinem hochverehrten Gönner, dem durch seine Ausgrabungen in der archäologischen Welt wohl bekannten Herrn *Carl Georg Grafen Sievers* in Wenden, für manch guten Rath, aus dem ich im Interesse meiner Arbeit habe Nutzen ziehen können, meinen herzlichen Dank abzustatten; desgleichen meinem lieben Freunde, Pastor *H. Brasche* in Nieder-Bartau (Kurland) sowie Herrn Pastor *Hesselberg* in Preekuln (Kurland) einerseits für die mir aufs Liebenswürdige gewährte Gastfreundschaft während der Zeit, dass ich mit dem Sammeln des Materials zu meiner Arbeit zu thun hatte, andererseits für die hilfreiche Unterstützung, die sie mir zu Theil werden liessen.



I.

Begreiflich und leicht erklärlich ist es, dass die Anthropologie im Vergleich mit anderen Zweigen der Naturwissenschaften auf einer niedrigen Stufe steht und in den Resultaten ihrer Forschungen im Ganzen nicht viel aufzuweisen hat.

Sind es ja erst wenige Decennien, dass man sich eingehender und auf wissenschaftlicher Basis mit der Anthropologie beschäftigt. Wie vielfach sind die Wege auseinanderggegangen, die man zur Fortbildung der Anthropologie eingeschlagen hat, und wie wenig kann man augenblicklich noch von einer einheitlichen Auffassung und systematischen Zusammenstellung der gefundenen Resultate sprechen. Ein System nach dem andern wurde aufgestellt, ein jedes beinahe warf das vorhergehende ganz oder zum Theil über den Haufen und wurde selbst dann wieder von einem andern verdrängt.

Es ging hier eben nicht anders, als in vielen andern Gebieten des Wissens. Man hielt das bereits für wahr, wovon man wünschte, dass es wahr wäre und man fand genugsam Leute, die ohne genügende Kritik auf einer solchen falschen Basis weiterarbeiteten.

Insbesondere gilt das von den körperlichen Messungen, die man seither an Lebenden und Todten vorgenommen hat und wo man denn versuchte, aus den gefundenen statistischen Mittelwerthen ethnognomische Merkmale für eine systematische Racen- und Völkereintheilung herzuleiten.

Ob das je in gehofftem Maasse gelingen wird, ob der eingeschlagene Weg der richtige ist, das muss die Zukunft uns erst

lehren. Klar scheint mir nur das zu sein, dass, wo es sich darum handelt, viele hundert Millionen Individuen übersichtlich klassificiren zu wollen, man sich nicht mit einem Material begnügen darf, das nur Hunderte oder Tausende dieser Individuen umfasst. Aus dem bis jetzt vorhandenen Material Schlussfolgerungen ziehen, sollte man eigentlich noch gar nicht; man sollte nur sammeln und zusammenstellen, und zwar nach einem möglichst einheitlichen, einfachen System; wo man Schlussfolgerungen ziehen will, oder richtiger, zu ziehen versuchen will, da geschehe das nur mit allergrösster Vorsicht und gehöriger Objectivität. Ich bitte daher, es nur in diesem Sinne aufzufassen, wenn ich späterhin von „Resultaten meiner Untersuchungen“ spreche; sonst könnte ich ja nach dem eben Ausgesprochenen fast den Muth verlieren, mit einer Arbeit, wie die meine, an die Oeffentlichkeit zu treten. Die Zahl der von mir ausgeführten Messungen ist gering; geringer sogar, als ich sie anfänglich beabsichtigte. Wollen und Können in Einklang zu bringen, war mir beim Sammeln des meiner Arbeit zu Grunde liegenden Stoffes aus zwingenden Gründen nicht möglich. Möge der Gedanke, dass man den Baustein nicht wegwerfen soll, weil er noch kein Haus ist, die Leser dieser Arbeit zu freundlicher Nachsicht stimmen.

Es scheint mir geboten, ehe ich an die Darlegung der Resultate meiner anthropologischen Untersuchungen an Letten gehe, meine Leser in Kürze damit bekannt zu machen, was in der Literatur sich über die Letten, speciell über die allgemeinen körperlichen Eigenschaften derselben findet. Einerseits werde ich dadurch die Dürftigkeit des bisherigen Materials darthun, andererseits hoffe ich dadurch späteren Autoren gewisse Vorarbeiten zu ersparen.

Die genaue Durchsicht einer ganzen Reihe von Werken, [cf. nachstehende Anmerkung *)], in denen von Letten die Rede ist, Reiseschilderungen, Länder- und Völkerbeschreibungen, allgemeine und specielle Werke über Statistik, sprachwissenschaftliche Abhand-

lungen, verschaffte mir zwar über mancherlei die Letten betreffende interessante Fragen Aufschluss, lieferte jedoch über die allgemeinen körperlichen Eigenschaften dieses Volksstammes nur sehr wenige Notizen, die ich weiterhin anführen werde.

- C. Hartknoch*, Beilagen zum 59. Capitel der Dusburg'schen Chronik. Königsberg 1679. 4°.
- Paul Einhorn*, *Historia lettica*. Dorpat 1649. 8°.
- Gelehrte Beiträge zum rigaschen Anzeiger, Stück VIII und IX, 1761. Von dem Namen und Ursprung der alten Einwohner Livlands.
- M. A. Thunmann*, Untersuchungen über die alte Geschichte einiger nordischen Völker. Berlin 1772. 8°.
- Georgi*, Beschreibung aller Nationen des russischen Reiches. Petersburg 1776. 4°.
- A. W. Hupel*, Nachrichten von Liv- und Estland. Riga 1777. 8°. Bd. II.
- C. G. Anton*, Erste Linien eines Versuches über der alten Slaven Ursprung, Sitten, Gebräuche etc. Leipzig 1783. 8°.
- K. Fh. Snell*, Beschreibung der russischen Provinzen an der Ostsee. Jena 1794. 8°
- H. Storch*, Historisch-statistisches Gemälde des russischen Reiches am Ende des 18. Jahrhunderts. Riga 1797. 8°. Th. 1.
- A. Schlözer*, Allgemeine Weltgeschichte. Bd. 31. Halle, 1771. 4°.
- G. Merkel*, Die Letten, vorzüglich in Livland. Leipzig 1800. 8°.
- F. Hempel* und *C. Geisler*, Abbildung und Beschreibung der Völker unter des russischen Kaisers Alexander Regierung. Leipzig 1803. 4°.
- Keyserling* und *Derschau*, Beschreibung der Provinz Kurland. Mitau 1805. 8°.
- W. Soltau*, Briefe über Russland und dessen Bewohner. Berlin 1811.
- U. Zimmermann*, Versuche einer Geschichte der lettischen Literatur. Mitau 1812. 8°.
- H. F. Isenflamm*, Beschreibung einiger menschlicher Köpfe von verschiedenen Racen. Nürnberg 1813. 4°.
- F. Adelung*, Uebersicht aller bekannten Sprachen und ihrer Dialekte. St. Petersburg 1820. 8°.
- I. S. Vater*, Die Sprache der alten Preussen. Braunschweig 1821. 8°.
- C. F. Watson*, Ueber den lettischen Volksstamm. Jahresverhandlung der kurl. Gesellschaft für Literatur und Künste. Mitau 1822. Bd. II.
- I. L. Parrot*, Versuche einer Entwickelung der Sprache, Abstammung etc. der Liven, Letten und Esten. Stuttgart 1823. 8°.
- P. Köppen*, Ueber den Ursprung der Sprache und Literatur der litthauischen oder lettischen Völkerschaften. Russisch in материалы для исторія проsvщенія въ Россіи Nr. 3. Ins Deutsche übersetzt von *P. Schrötterer*. Petersburg 1827.
- A. F. Pott*, De Litthuarico-Borussicae in Slavicis Letticisque linguis Principatu commentatio. Halis Saxorum MCDXXXVIII. 4°.
- Inland, 1840. 4°. Dorpat, herausgegeben von Dr. *F. G. Bunge*, St. 18 u. 19. Die Bevölkerung Livlands.
- I. G. Kohl*, Die deutsch-russischen Ostseeprovinzen Dresden, 2 Bände. 1841. 8°.
- Budberg*, zur Ethnographie Kurlands. Annalen der Erdkunde. 1841. 8°. Nr. VI.
- F. Kruse*, Bemerkungen über die Ostseeprovinzen. Leipzig 1842. 8°.

Ob diese literärische Uebersicht vollständig ist, kann ich nicht mit Sicherheit angeben. Ich habe redlich nach Vollständigkeit gestrebt und glaube so ziemlich alle Werke von Belang mit Ausnahme einiger, z. B. des *Rechberg's*chen und einiger in fremden Sprachen gedruckter und auf der hiesigen Bibliothek nicht vorhandener Reisebeschreibungen, durchgesehen zu haben.

Alles das, was ich über die Herkunft und die Sprache der Letten, ihre Geschichte, ihre Ausbreitung in früheren Zeiten ihre Culturentwicklung, ihren Charakter, ihre Sitten und Gebräuche, ihre Religion, ihre Beschäftigungen, Agrarverhältnisse, Tracht und Lebensweise gefunden habe, auch nur im Auszug wiedergeben zu wollen, würde mich zu weit führen und hätte auch für meine vorliegende Arbeit keinen Zweck. Ich beschränke mich darauf,

- Hueck*, Liv-, Est- u. Kurlands landwirthschaftliche Verhältnisse. Leipzig 1845. 8°.
- I. C. Prichard*, Naturgeschichte des Menschengeschlechts, deutsch herausgegeben von *R. Wagner* und *F. Will*. Leipzig 1842. 8°. Bd. III. Abth. I.
- P. Köppen*, die Bewohner Kur- und Livlands. *Bullet. de la Classe des Sciences hist. phil. de l'Acad. de St. Petersbourg*. Petersburg 1847. 4°. T. III.
- I. K. Bähr*, die Gräber der alten Liven. Dresden 1850. 4°.
- E. Trautvetter*, Ethnographisches über die Letten, Lithauer und alten Preussen. Inland, 16. Jahrgang 1851. 4°. Dorpat Nr. 39.
- Ausland 1852. 4°. Stuttgart. Nr. 84. Die baltischen Völker. (Verfasser unbek.)
- A. Richter*, Geschichte der dem russischen Kaiserthum einverleibten Ostseeprovinzen bis zu ihrer Vereinigung mit demselben. Riga 1857. 8°. Bd. I. Th. I.
- M. Perty*, Grundzüge der Ethnographie. Leipzig u. Heidelberg, 1859. 8°.
- F. Pauly*, Description ethnographique des peuples de la Russie. St. Petersburg. 1862. Gr. Folio.
- A. Buschen*, Die Bevölkerung des russischen Kaiserreichs. Gotha 1862. Kl. 8°.
- A. Buddeus*, Die baltischen Urvölker im Verhältniss zu den Deutschen und Russen. Internationale Revue Bd. I, Heft 1 u. 2. Wien 1866.
- E. H. Busch*, Ergänzungen der Materialien zur Geschichte und Statistik des Kirchen- und Schulwesens der Ev.-luth. Gemeinde in Russland. Petersburg 1867. 8°. Bd. I.
- R. Virchow*, Sitzungsberichte über die Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie.
- A. Bulmerincq*, Die deutschen Ostseeprovinzen. Deutsches Staatswörterbuch von *Bluntschli* und *Brater*. Stuttgart u. Leipzig 1865. 9. Bd. S. 52.
- Ритмиль*, Материалы для этнографіи Россіи, прибалтійскій край, Петербургъ 1873. gr. 8°. XV, XVI u. XVII.
- M. Мостовскій*, Этнографическіе очерки Россіи, Москва 1874. 8°.
- Народы Россіи*, Петербургъ 1878. 4° выпускъ второй.

hier einige allgemeine Angaben über die Abstammung und die Wohnsitze des lettischen Volksstammes vorauszuschicken.

In Bezug auf die Herkunft der Letten, wäre die gänzlich veraltete These *Hartnoch's* ¹⁾, der sie von den Finnen abstammen lässt, zu erwähnen. *Thunmann* ²⁾ hält sie für ein Bastardvolk der Gothen und Slaven, das ursprünglich an der Weichselmündung gesessen und sich von da östlich und südöstlich ausgebreitet habe. *A. Schlözer* ³⁾ stellt die Letten mit den Littauern zusammen und macht aus beiden einen für sich bestehenden Volksstamm. Im Gegensatz zu *Schlözer* sucht *Watson* ⁴⁾ an der Hand sprachwissenschaftlicher Untersuchungen den Beweis zu führen, dass das lettisch-litthauische Volk ein Seitenzweig des slavischen Volkes sei der, in seine jetzigen Wohnsitze eingewandert, die dort vorgefundenen germanischen und finnischen Elemente theils vernichtet, theils in sich aufgenommen habe. Die Verwandtschaft des Lettisch-litthauischen mit dem Slavischen wies endlich *F. Pott* ⁵⁾ durch seine etymologischen Untersuchungen nach und zwar kam er zu dem Resultat, dass nicht etwa das Eine aus dem Andern hervorgegangen, sondern dass Beide Brüderstämme seien. *Friedrich Müller* ⁶⁾ führt uns in seiner Eintheilung des Menschengeschlechtes die Letto-Slavische Familie als eine gesonderte Gruppe unter den indogermanischen Sprachstämmen vor und *Peschel* ⁷⁾ unterscheidet unter den Nord-Europäern einen germanischen und

1) *Petri Düsburg*, *Chronicon Prussiae*. *Christoph Hartnoch* notis illustravit. Königsberg. 1679. 4^o Beitrag zum 59. Cap.

2) *M. J. Thunmann*, Untersuchungen über die alte Geschichte einiger nordischer Völker. Berlin 1772, St. 8.

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

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

5) *Aug. Friedr. Pott*, *De Litthuarico-Borussicae in Slavicis Letticisque linguis Principatu commentatio*. Halis Saxorum MCDXXXVIII.

6) *Dr. F. Müller*, *Allgem. Ethnographie*. Wien bei A. Hölder 1873. 8^o. S. 21

7) *V. Peschel*, *Völkerkunde*, Leipzig 1875 bei Duncker und Humblot. II. Auflage. 8^o. S. 542.

einen letto-slavischen Stamm, welcher letztere sich dann wieder in Slaven und Littauer und diese dann wiederum in Letten und Littauer theilen.

Aus zuverlässigen historischen Quellen wissen wir mit Sicherheit, dass in den jetzt von den Letten bewohnten Gegenden früher andere und zwar finnische Volksstämme, die alten Liven und Kuren sesshaft gewesen sind.

Anmerkung. Die Liven sind unzweifelhaft ein finnischer Volksstamm; über die Kuren, die früheren, jetzt völlig verschwundenen Bewohner des jetzigen Kurlands, wissen wir nichts Sicheres; aller Wahrscheinlichkeit nach gehörten auch die Kuren zur finnischen Völkerfamilie.

Ueber die Art und Weise, wie Kuren und Liven verschwunden sind und den Letten Platz gemacht haben, wissen wir nichts Genaueres, und können nur Vermuthung darüber aufstellen nach Analogie der sich jetzt noch vollziehenden allmäligen Lettisirung der augenblicklich im nordwestlichen Kurland noch existirenden Liven.

Das heutzutage von den Letten bewohnte Gebiet ist von einer Grenzlinie eingeschlossen, die an der Ostseite des rigaschen Meerbusens, etwas nördlich von Salis beginnt, nördlich an Rujen, Walk und Oppekahn vorbei in das Witebskische Gouvernement hineingeht, sich dann südlich wendet, an Marieuhausen und Rositten vorbei bis gegen die Ostspitze Kurlands zieht und endlich von dort mit Einschluss von Birsen und Szaimen auf der Grenze von Kurland und Littauen bis Polangen fortlaufend wieder an die Ostsee stösst. Die Grösse dieses ganzen Gebietes ist auf etwa 1000 □ Meilen zu schätzen. Die Zahl der in demselben wohnenden Letten wird von *P. v. Köppen* ¹⁾ auf 872000 Seelen angegeben, von *Friedrich Müller* ²⁾ auf ungefähr 900000, von *Rittich* ³⁾ auf 1,049,000, von *Bulmerincq* ⁴⁾ dagegen auf nur 824370.

1) *Köppen*, Bewohner Kur- und Livlands, Bullet. de l'acad. de St. Petersburg 1847.

2) *Müller*, Allgemeine Ethnographie, Wien 1873.

3) *Pummuars*, Матеріалы, S. 20

4) *Bulmerincq*, Die deutschen Ostseeprovinzen; Deutsches Staatswörterbuch von *Bluntschli* und *Brater*. Stuttgart und Leipzig 1865. 9. Bd., S. 52.

Ob diese Angaben vollkommen mit der Wirklichkeit übereinstimmen, bleibe dahingestellt. Jedenfalls scheint mir, dass man keinen grossen Fehler begehen wird, wenn man heutzutage die Zahl der Letten auf etwa eine Million schätzt.

Notizen über die allgemeinen körperlichen Eigenschaften fand ich bei folgenden Autoren:

Snell ¹⁾ führt an, dass sich unter den Letten und Esten viele wohlgebildete und hübsche Weiber finden und dass die Männer in der Jugend meist keine Bärte tragen.

Mit ähnlicher Kürze äussert sich *F. Hempel* ²⁾: „Die lettischen Männer tragen selten Bärte, die Weiber sehen meistens gut aus:“

Anmerkung. Die Abbildungen eines lettischen Mannes und eines lettischen Weibes, die *Hempel* auf Taf. V und VI seines Werkes giebt, entsprechen meiner Meinung nach durchaus nicht der Wirklichkeit.

Isenflamm ³⁾ beschreibt die Letten im Vergleich zu den Esten als grösser und proportionirter und hebt hervor, dass sie gewöhnlich eine spitze Nase haben, während die Nase beim Esten stumpf, auch wohl eingedrückt erscheint. Auf S. 9 seines Werkes macht *Isenflamm* ausserdem eine Massangabe „Länge des Zitenthails am Schädel eines Letten und einer Lettin,“ die für mich jedoch keinen weiteren Werth hat, da ich sie nicht mit meinen Massen vergleichen kann.

J. C. Bähr ⁴⁾ schreibt: „Die Letten bilden jetzt sowohl nach ihrer Sprache, als nach ihrem Charakter einen Uebergang

1) *C. Snell*, Beschreibung der russischen Provinzen an der Ostsee. Jena, acad. Buchhandlung 1794. 8^o. S. 177.

2) *Friedrich Hempel* und *Geissler*, Abbildung und Beschreibung der der Völker unter des russischen Kaisers Alexander Regierung. Leipzig, 1803. 4^o S. 10 und 11.

3) *Dr. H. F. Isenflamm*, Beschreibung einiger menschlichen Köpfe von verschiedenen Racen. Nürnberg, 1813. 4^o S. 2.

4) *Johann Carl Bähr*, die Gräber der alten Liven. Dresden bei Rudolph Kuntze. 1850, 4^o S. 21.



zwischen slavischen, finnischen und germanischen Völkern und stehen in ihrer Gesichts- und Schädelbildung zwischen diesen. Man findet in ihren Gesichtszügen weder die rundlich-fleischigen Formen der noch unvermischten Slaven, noch die breiten, gedrückten Formen der Finnen und Esten, noch endlich den bei den rein germanischen Völkern vorherrschenden langen Knochenbau, obschon sie sich am Meisten den letzteren anzureihen scheinen; denn man bemerkt bei ihnen sehr häufig Gesichtsbildungen mit edlen langen Formen. In den Gegenden, welche noch im 12. Jahrhundert von Liven bewohnt waren, besonders am rechten Dünaufer auf den Gütern Ixküll und Lennewaden fällt uns eine fremdartige Gesichtsbildung auf; die breiten vorstehenden Backenknochen erinnern lebhaft an die uralisch stammverwandten Esten.“

Trautvetter ¹⁾ sagt: Sehen wir die heutigen Letten, Littauer und die Nachkommen der alten Preussen an, so ist kein Zweifel, dass sie nach ihren leiblichen Eigenschaften der Keltogermanischen Ordnung angehören. Sie entsprechen der Beschreibung des *Tacitus* von seinen Germanen. Dasselbe gilt von ihrer Sprache, von ihrer Lebensweise etc. Vorläufig will ich bemerken, dass die Letten ein schöner Menschenschlag sind. Man muss sie sich im Allgemeinen sowohl in Leibesbildung als Kleidung und Lebensart den Deutschen ähnlich vorstellen. Sie sind schlank von Wuchs und haben ein eirundes Gesicht. Die Haare sind bei den Kindern goldgelb und werden mit der Mannbarkeit gewöhnlich etwas dunkler. Bei den Letten wird, wie überhaupt bei den Germanen der Kopf gewöhnlich zuerst am Wirbel kahl.

A. v. Richter ²⁾ schildert uns die Letten als im Aeussern den ihnen stammverwandten Littauern ähnlich, als von mittlerem

1) *E. C. von Trautvetter*, Ethnographisches über die Letten, Littauer und alten Preussen. Inland 16. Jahrgang, 1851. Herausgegeben von R. Reinthal Dorpat bei Laakmann 4^o Nr. 30.

2) *A. v. Richter*. Geschichte der dem russischen Kaiserthum einverleibten Ostseeprovinzen bis zu ihrer Vereinigung mit demselben. Riga, Kymmelsche Buchhandlung 1857. 8^o Th. I., 1. Bd.

Wuchs und frischer Gesichtsfarbe mit hellen Augen und blondem Haar.

Pauly ¹⁾ entwirft uns folgende Schilderung*): „Das Aeussere des Letten unterscheidet sich, ebenso wie das aller Littauischen Stämme sehr wesentlich von den benachbarten finnischen Stämmen, und zeigt eine gewisse Hinneigung zum slavischen Typus; hauptsächlich ist das bei den Kindern der Fall, und erinnern ihre blonden Haare, runden Gesichter und blauen Augen unwillkürlich an die Bauernkinder im Gouvernement Jaroslaw. Mit dem Alter ändert sich ihr Aeusseres, und entfernt sich vom slavischen Typus; ihr Gesicht nimmt einen besonderen Ausdruck an, der sie sehr leicht von dem Russischen unterscheiden lässt. Der Wuchs der Letten ist ein mittlerer, zuweilen gross, das Gesicht ist länglich, die Gesichtsfarbe bei den Männern selten eine frische, die Stirn niedrig, die Nase lang und gerade, der Mund klein, die Wangen vorstehend; Corpulenz ist selten.

*) L'extérieur des Lettons — de même que celui de toutes les tribus lithuaniennes — se distingue cependant très-catégoriquement des tribus voisines finnoises et indique quelque affinité avec les Slaves surtout parmi les enfants. Ceux des Lettons sont en général très-jolis, et en voyant leurs cheveux blonds, leurs visages arrondis, et leurs yeux bleus, on se rapelle involontairement les enfants des paysans d'Jaroslaw. Leur extérieur se modifie avec l'âge, s'éloigne du type slave, et leur visage prend alors une expression particulière très-facile à distinguer de la physionomie russe. — La taille des Lettons n'offre rien de remarquable; il est de stature moyenne et quelquefois grande. Le visage est allongé, rarement frais chez les hommes, le front déprimé, le nez long est droit, la bouche petite, les pommettes saillants; la corpulence est rare.

1) *F. D. Pauly*. Description ethnographique des peuples de la Russie, publiée à l'occasion du jubilé millénaire de l'empire de Russie. St. Petersburg 1862. Gross Folio, S. 127.

S. 128. In dem Distrikt von Ljutsin besteht die Bevölkerung hauptsächlich aus Letten, ebenso in den Distrikten Rjeshitza und Dünaburg; jedoch wohnen daselbst im südwestlichen Theil viele Weissrussen. Diese Letten unterscheiden sich in ihrem Aeussern in Nichts von ihren an den Grenzen Kur- und Livlands wohnenden Brüdern; sie haben dieselbe erdfarbige Gesichtsfarbe, sind klein von Gestalt und erscheinen wenig kräftig. Im Innern dieser Gebiete ist das Volk von höherer Statur, und repräsentirt vielleicht den ursprünglichen Typus, wie man ihn auch im Innern Livlands beobachten kann.

Pauly giebt ausserdem noch eine gut getroffene Abbildung eines lettischen Mannes und einer lettischen Frau aus der Gegend von Lemsal.

E. H. Busch ¹⁾ beschreibt uns den Letten als in seinem Aeussern dem ihm stammverwandten Littauer gleichend; giebt an, dass der Lette von mittlerem Wuchse und frischer Gesichtsfarbe sei, und graue oder blaue Augen und blondes Haar habe.

In einem Aufsatz von *Barchewitz* ²⁾ sind die Letten folgender-

S. 128. Dans le district de Lioutsine, la population ce compose presque exclusivement de Lettons, ainsi que dans les districts de Rejitsa et de Dunabourg; ainsi la partie sud — est contient beaucoup des Russes de la Russie — blanche. Ces Lettons ne se distinguent par leur extérieur en rien de leurs frères des frontières de la Courlande et de la Livonie; ils ont le même teint terreux, la même structure grêle; ils sont de petite taille et semble peu robustes. Dans l'intérieur du pays il existe une race de plus haut stature, représentant peut — être le type primitif du peuple comme on peut l'observer dans l'intérieur de la Livonie.

1) *E. H. Busch*. Ergänzungen der Materialien zur Geschichte und Statistik des Kirchen- und Schulwesens der evang.-luth. Gemeinden. 1867. 8^o Bd. I. S. 729.

2) *Zeitschrift für Ethnologie*, unter Mitwirkung *Virchows* herausgegeben von *A. Bastian* und *R. Hartmann*. Berlin, bei Wigandt und Hupel. IV. Jahrg.

massen beschrieben: „Die Letten haben weiches, blondes Haar, eine wohlgeformte Stirn, grosse, blaue Augen, lange Nase, ovales Gesicht und schlanke Gestalt. Die Weiber erinnern sehr an die Abbildungen, die wir von den indischen Gottheiten haben; z. B. der Saravasti.

In dem Bericht über seine archäologische Reise nach Livland sagt *Virchow* ¹⁾ von den Letten: „Die Letten sind, soviel ich sehen konnte, überwiegend blonde oder hellbraunhaarige blau- oder grauäugige kräftige Leute mit länglicher Schädelform und stark vorstehender spitzer Nase.“

Schliesslich sei noch einer kurzen Beschreibung der Letten erwähnt, wie sie sich in einem russischen Werke „Народы Россіи“ ²⁾ findet: *) „Der Lette ist gewöhnlich von hohem Wuchs, proportionirt gebaut, hat eine flache Brust und einen flachen Rücken, keine breiten Schultern, einen langen Hals und graue Augen. Die langen meist blonden Haare verdecken das Ohr nicht. Die lettischen Weiber erfreuen sich einer kräftigen Statur und sind recht proportionirt gebaut. Ihr Gesicht ist oval, die Gesichtszüge ziemlich grob, das Auge offen, die Nase gerade, ein wenig vorstehend, das Kinn breit,

*) Латышь обыкновенно высокаго роста, строень, спину и грудь имѣть плоскія, плечи не широкія, шею длинную, глаза сѣрые. Длинные, большею частью свѣтлые волоса, не закрываютъ ушей. — Женщины латышскія обладаютъ здоровымъ сложеніемъ и довольно стройны. Лицо у латышской женщины продолговатое, черты лица, довольно крупныя, глаза открытіе, носъ прямой, зубы нѣсколько выдающіеся, подбородокъ широкій, шея длинная, голова

1872. Heft 2. Sitzung vom 9. December 1871. *Barchewitz* „Ueber russische Racentypen“. S. 16.

1) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft 1877. Professor *Rudolph Virchow's* archäologische Reise in Livland. S. 386.

2) Народы Россіи. Живописный Альбомъ выпускъ II. Санкт-Петербургъ, 1878. VI.

der Hals lang, der Kopf ein wenig zusammengedrückt, die Brust nicht hoch. Die lettischen Männer in Kurland und Livland tragen weder Schnurrbärte, noch Bärte. Nur die katholischen Letten im Witebskischen Gouvernement lieben es, Bärte zu tragen.

нѣсколько сжатая, грудь не высокая. Латыши, мужчины, въ Лифляндіи и Курляндіи не носятъ ни усовъ, ни бороды. Только латыши католики Витебской губерніи любятъ носить бороду.

Auf die Untersuchungen, welche *Schultz* an lebenden Letten, *Virchow*, *Lissauer*, *Davis*, *Welcker* an Lettenschädeln vorgenommen haben, werde ich weiterhin bei einem Vergleich derselben mit den Resultaten meiner eigenen Untersuchungen zurückkommen.

II.

Das Schema, nach welchem ich meine Messungen ausführte, ist das ursprünglich von *P. Broca* aufgestellte und von Professor *Bogdanow* ¹⁾ in Moskau modificirte; dasselbe, dessen sich auch *Dr. O. Grube* ²⁾ bei seinen Messungen an lebenden Esten bedient hat. Doch erschien es mir praktisch, diesem Schema noch einige Maasse hinzuzufügen, die *Grube* nicht genommen hat ³⁾.

Ich erlaube mir, dasselbe mit den von mir gemachten Ergänzungen hier anzuführen:

Geschlecht.

1. Name.
2. Alter.
3. Zahl der Kinder überhaupt.
4. Zahl der lebenden Kinder.
5. Hautfarbe.
6. Grad der Entwicklung der Haare am Körper.

1) Известія общества любителей Естественнаго состояшаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Томъ II. Антропологическое отдѣленіе. Общая Инструкція для антропологическихъ изслѣдованій и наблюденій, составленныхъ П. Брока. Переводъ дополненія А. Богданова, Москва 1875. 4^o. Das französische Original habe ich mir nicht beschaffen können.

2) *Oscar Grube*. Inauguraldissertation, Anthropologische Untersuchungen an Esten. Dorpat. 1878. Schnakenburg's litho- und typogr. Anstalt.

3) Diese Maasse sind in der folgenden Tabelle mit einem * bezeichnet.

7. Farbe des Kopfhaares.
8. Eigenschaften des Kopfhaares.
9. Bart.
10. Körperbau.
11. Körperlänge.
12. Brustumfang.
13. Höhe des Acromion vom Boden.
14. Höhe des Vertex beim Sitzen.
15. Rumpflänge.
16. Schulterbreite.
17. Hüftenbreite.
- *18. Entfernung der Spin. anter super. ossis ilei von einander.
19. Klafterweite.
20. Länge der obern Extremität.
21. Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelfingers.
23. Länge der Hand.
24. Breite der Hand.
25. Länge des Mittelfingers.
- *26. Länge des zweiten Fingers.
- *27. Länge des vierten Fingers.
28. Länge der untern Extremität.
29. Länge des Oberschenkels.
30. Höhe der Gelenklinie des Knies vom Boden.
31. Länge des Fusses.
32. Breite des Fusses.
33. Form des Gesichtes.
34. Lage der Augenlidspalte.
35. Grösse der Augen.
36. Farbe der Augen.
37. Form der Nase.
38. Lippen.
39. Eigenschaften und Richtung der Zähne.
- *40. Breite der Nase.
41. Breite des Mundes.

42. Abstand der lateralen Augenwinkel von einander.
43. Abstand der medialen Augenwinkel von einander.
44. Entfernung der beiden proc. zygom. von einander.
45. Abstand der Unterkieferwinkel von einander.
46. Länge des Unterkiefers.
47. Vom Beginn des Haarwuchses bis zum Kinnstachel.
48. Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel.
49. Stirnhöhe.
- *50. Vom Haarwuchsbeginn bis zur Basis der Nasenscheidewand.
- *51. Von der Nasenwurzel bis zur Basis der Nasenscheidewand.
- *52. Vom Haarwuchsbeginn bis zur Mundmitte.
- *53. Ohrhöhe (Schädelhöhe).
54. Geringste Stirnbreite.
55. Breitendurchmesser in der Schläfengegend.
56. Breitendurchmesser in der Gegend des äusseren Ohres.
57. Mastoidaldurchmesser.
58. Grösster Horizontalumfang des Schädels.
59. Schädelumfang in der Medianebene.
60. Schädelumfang in der Frontalebene.
61. Grösste Schädelhöhe.
62. Grösste Schädelbreite.
63. Cephal- oder Längenbreitenindex

Dem *Grube'schen* Schema sind hinzugefügt die Maasse sub Nr. 18, 26, 27, 40, 50, 51, 52 und 53. Und zwar sind die Maasse sub Nr. 18, 40, 50 dem von *Weisbach* ¹⁾ angegebenen Masssystem nach *Scherzer* entnommen, Nr. 51 ergab die Differenz zwischen Nr. 50 und 49; die Maasse sub Nr. 26 und 27 nehme ich mit Bezug auf eine Arbeit von *A. Ecker* ²⁾, Nr. 52 und 53 nach Ana-

1) *Dr. A. Weisbach. Körpermessungen verschiedener Menschenrassen.* Berlin bei Wiegandt 1878. 8°.

2) *Archiv f. Anthropologie* redigirt von *A. Ecker* und *L. Lindenschmidt.* Braunschweig bei F. Vieweg u. Sohn. 1875. 4°, Bd. VIII. S. 67. — *A. Ecker.* Einige Bemerkungen über einen schwankenden Charakter in der Haut des Menschen.

logie von durch Professor *Virchow*³⁾ vorgenommenen Messungen an einem Manne livischer Abkunft.

Aeusserer Rücksichten halber konnte ich die Nabelhöhe nicht messen. Statt der bei *Grube* angegebenen „Hautfarbe an unbedeckten Körperstellen“ schien es mir richtiger die Farbe der Haut im Allgemeinen zu notiren, da die Hautfarbe an den für gewöhnlich unbedeckten Körperstellen von dem Einfluss der Arbeit und den Jahreszeiten abhängig, somit als besonderes Merkmal von keinem Belang ist.

Grube sagt, er habe die grösste Schädellänge von der Nasenwurzel bis zum Hinterhaupt gemessen. Man könnte darnach glauben, er habe ein zu kurzes Maass erhalten, indem er wirklich den vordern Schenkel nicht an die Glabella, sondern an die sutura nasofrontalis angesetzt habe. Dies ist jedoch nicht der Fall gewesen; er hat die grösste Schädellänge, ebenso wie ich, von der Glabella bis zum Hinterhaupt gemessen, und es hat sich nur bei der Beschreibung der irrthümliche Ausdruck „Nasenwurzel“ eingeschlichen.

Zu meinen Messungen gebrauchte ich folgende Instrumente:

1. Einen hölzernen Massstab von $2\frac{1}{2}$ Meter Länge. Mit demselben wurden die Masse Nr. 11, 13, 14, 15 und 10 genommen.
2. Ein Messband $1\frac{1}{10}$ Meter lang, in Millimeter eingetheilt für die Masse Nr. 12, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 58, 59 und 60.
3. Einen Tasterzirkel (Pelvimeter von Baudelocque) für die Masse Nr. 16, 17, 18, 45, 46, 54, 55, 57, 61 und 62.
4. Einen Stangenzirkel. den sog. *Virchow'schen* Reiscranio-meter für die Masse sub Nr. 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52 und 53.

Die Masse nahm ich ebenso, wie *Grube* es in seiner Abhandlung S. 24, 25 und 26 angiebt; Nr. 26 und 27 wurde wie Nr. 25, die Nasenbreite (Nr. 40) an der Basis zwischen den Nasenflügeln,

3) Sitzungsbericht der Berliner Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte, redigirt von *R. Virchow*. Berlin 1877. S. 369 und 370.

die Fusslänge in der anatomischen Längsaxe von der Ferse zur Spitze der zweiten Zehe gemessen. Das Mass der Ohrhöhe Nr. 53 gewann ich auf folgende Weise: Ich führte den einen Schenkel des *Virchow'schen* Stangenzirkels in die äussere Ohröffnung so weit als möglich ein, den andern setzte ich dabei tangential auf's Schädeldach auf, und las dann den Abstand bei Verticalstellung ab.

Den Brustumfang bei den Weibern mass ich unmittelbar unter den Armen.

Zu erwähnen wäre noch, dass *Grube* bei der „Hüftenbreite“ nicht sagt, dass unter derselben die weiteste Entfernung der Cristen von einander zu verstehen sei.

Meine Messungen führte ich aus im Herbst vorigen Jahres in Kurland auf den Gütern Nieder- und Ober-Bartau, Perkuhnen und Preekuln, alle 4 im westlichen Kurland gelegen.

Die 60 Männer und 40 Weiber, an denen ich die Messungen vornahm, standen im Alter von 17 bis 60 Jahren, meist im mittleren Lebensalter, oder waren über dasselbe hinaus.

Ich bediente mich auf den Rath des Hrn. Prof. *L. Stieda* bei meinen Messungen gedruckter Formulare, wie sie Prof. *L. Stieda* bereits für craniologische Messungen empfohlen hat. Es wurde nicht, wie sonst üblich, die verschiedenen Individuen mit ihren Massen auf einer Tabelle verzeichnet, sondern jedes Individuum erhielt für die sämtlichen Masse je einen besonderen Zettel. Ich hatte es dadurch leicht, die Individuen beliebig zu gruppiren, und für die verschiedenen Gruppen Mittelzahlen zu berechnen. Ich kann nach meinen Erfahrungen dieses Verfahren als sehr practisch und Zeit ersparend für derartige Messungen empfehlen.

Ich gehe nun zur Besprechung der Ergebnisse meiner Messungen über:

Die Hautfarbe des Körpers war durchweg, sowohl bei den Männern, als bei den Weibern rein weiss.

Der Grad der Entwicklung der Haare am Körper war selbst bei den Männern nur in wenigen Fällen ein stärkerer. Rumpf

und Extremitäten waren meist nur sehr spärlich mit Haaren bewachsen, oder auch ganz glatt; bei den Weibern war durchweg Letzteres der Fall.

Die Farbe des Kopfhaares war bei der Mehrzahl, bei 36 Männern und 28 Weibern, blond; bei 22 Männern und 11 Weibern war sie braun; bei 1 Manne und 1 Weibe grau und bei 1 Manne röthlich-blond. Dabei war das Haar bei 29 M. und 37 W. schlicht, bei 15 M. und 2 W. leicht gelockt und bei 16 M. und 1 W. stärker gelockt.

Der Bartwuchs bei den Männern ist nicht besonders kräftig; meistentheils rasiren sie sich. Schnurbärte werden gar nicht, oder nur mit einem Vollbart zusammen getragen. Dichte, mässig lange Vollbärte sind jedoch auch selten; am Häufigsten sieht man spärlich, kurze Backenbärte. Nur bei 16 fand ich überhaupt Bärte.

Der Körperbau war bei 54 M. und 35 W. kräftig, bei 6 M. und 5 W. schwächig und hager. Belebtheit fand ich nur bei 1 W.

Die durchschnittliche Körperlänge betrug beim Manne 1704,61 mm., das Maximum 1835 mm., das Minimum 1565 mm. Grösser als das Mittel waren 30, kleiner ebenfalls 30. Beim Weib ergab das Mittel 1563 mm. bei einem Maximum von 1705 mm. und einem Minimum von 1480 mm. Das Mittel überragten 19, unter demselben blieben 21. Das Durchschnittsverhältniss zwischen beiden Geschlechtern ist somit = 1:0,9169.

Anmerkung. Bei Angabe des Durchschnittsverhältnisses zwischen den beiden Geschlechtern bedeutet 1 durchweg die Einheit der für das männliche Geschlecht gewonnenen Mittelzahl.

Der Brustumfang ergab beim Manne ein Mittel von 954,91 mm mit einem Maximum von 1100 mm und einem Minimum von 870 mm. Das Mittel überschritten 29. Beim Weibe betrug er durchschnittlich 887,37 mm bei einem Maximum von 1040 mm und einem Minimum von 810 mm. Das Mittel überschritten 21. Durchschnittsverhältniss 1:0,927.

Die Höhe des Acromion vom Boden betrug im Mittel beim

Manne 1399,58 mm. Das Maximum 1500 mm, das Minimum 1270 mm; beim Weibe im Mittel 1280 mm, das Maximum 1595 mm, das Minimum 1180 mm. Das Durchschnittsverhältniss = 1:0,9149.

Die Höhe des Vertex beim Sitzen betrug beim Manne im Mittel 885,41 mm, das Maximum 980 mm, das Minimum 830 mm. Das Mittel überragten 24. Beim Weibe im Mittel 812,62 mm, das Maximum 860 mm, das Minimum 760 mm. Das Mittel überragten 17. Das Durchschnittsverhältniss = 1:0,9177.

Die Rumpflänge ergab beim Manne im Mittel 654,91 mm, bei einem Maximum von 720 mm und einem Minimum von 610 mm; das Mittel überragten 31. Beim Weibe im Mittel 597,12 mm mit einem Maximum von 640 mm und einem Minimum von 540 mm. Das Mittel überragten 24. Das Durchschnittsverhältniss = 1:0,9117.

Die Schulterbreite betrug beim Manne im Mittel 394,28 mm, bei einem Maximum von 422 mm und einem Minimum von 362 mm. Ueberschritten wurde das Mittel von 32 Individuen. Beim Weibe ergab sich ein Mittelwerth von 354,82 mm, ein Maximum von 375 mm, ein Minimum von 320 mm. Ueber das Mittel hinaus reichten 22. Das Durchschnittsverhältniss = 1:904.

Die Hüftenbreite ergab beim Manne durchschnittlich 294,25 mm, ein Maximum von 325 mm, ein Minimum von 255 mm. Das Mittel überschritten 34. Beim Weibe betrug der Durchschnitt 273,12 mm. Das Maximum 300 mm, das Minimum 240 mm, das Mittel überschritten 19. Das Durchschnittsverhältniss = 1:0,928.

Die Entfernung der Spin. sup. ant. ossis ilei beim Weibe betrug im Mittel 245,37 mm, bei einem Maximum von 260 mm und einem Minimum von 220 mm. Die Entfernung der ausgestreckten Arme von einander betrug beim Manne im Mittel 1818,75 mm, das Maximum 2000, das Minimum 1640 mm, beim Weibe durchschnittlich 1656,87 mm, bei einem Maximum von 1780, einem Minimum von 1560 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,9109.

Die mittlere Länge der oberen Extremität war beim Manne 765 mm, das Maximum 845 mm, das Minimum 685 mm; das Mittel

übertrafen 30. Beim Weibe betrug sie 693,62 mm. Das Maximum 765 mm, das Minimum 650 mm. Das Mittel übertrafen 17. Durchschnittsverhältniss = 1:0,906.

Die mittlere Länge des Humerus (Entfernung vom Acromion bis zum Epicondylus externus) betrug beim Manne 306 mm, das Maximum 350, das Minimum 280 mm; beim Weibe war sie 284,62 mm, das Maximum 330 mm, das Minimum 260 mm. Durchschnittsverhältniss 1:0,930.

Die mittlere Länge des Vorderarmes vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelfingers gemessen war beim Manne 489,58 mm, das Maximum 545 mm, das Minimum 415 mm. Durchschnittsverhältniss 1:0,899.

Die Länge der Hand betrug beim Manne durchschnittlich 189,75 mm, das Maximum 210, das Minimum 170 mm, beim Weibe im Durchschnitt 175,87 mm. Das Maximum 195, das Minimum 160 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,926.

Die Breite der Hand war im Mittel beim Manne 93,33 mm mit einem Maximum von 110, einem Minimum von 85 mm; beim Weibe betrug sie 82,12 mm bei einem Maximum von 95 und einem Minimum von 75 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,879.

Die Länge des Mittelfingers betrug durchschnittlich beim Manne 106,08 mm, das Maximum 125, das Minimum 90 mm; beim Weibe war sie 95,72 mm, das Maximum 110 mm, das Minimum 85 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,902.

Die mittlere Länge des zweiten Fingers betrug beim Manne 94,88, das Maximum 105, das Minimum 83 mm. Die mittlere Länge des 4. Fingers war beim Manne 99,31 mm, das Maximum 110, das Minimum 85 mm. Beim Weibe war der 2. Finger im Mittel 85,4 mm, bei einem Maximum von 95 und Minimum von 77, der 4. Finger im Mittel 89,55 mm lang, bei letzterem war das Maximum 100, das Minimum 80 mm. Durchschnittsverhältniss für den 2. Finger = 1:0,900, für den 4. Finger = 1:0,901.

Bei den Männern waren bis auf 6 Fälle, wo beide Finger gleich lang waren, der 2. Finger im Durchschnitt 5,1 mm länger

als der 4. Bei den Weibern waren gleichfalls in 6 Fällen beide Finger gleich lang. Bei den übrigen war der 2. Finger im Durchschnitt 4,88 mm länger als der 4. Die grösste Differenz betrug bei den Männern 12 mm, bei den Weibern 10 mm. Die kleinste bei den Männern und bei den Weibern 2 mm.

Die Durchschnittslänge der unteren Extremität betrug beim Manne 973,25 mm. Das Maximum 1080 mm, das Minimum 870 mm. Das Mittel übertrafen 30. Beim Weibe war sie 873,12 mm, das Maximum 980, das Minimum 780 mm. Das Mittel wurde übertroffen von 15. Durchschnittsverhältniss = 1:0,897.

Die Länge des Oberschenkels war beim Manne im Mittel 449,91 mm, das Maximum 520, das Minimum 380 mm; beim Weibe war das Mittel 420,5 mm, das Maximum 475, das Minimum 360 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,934.

Das Mittel bei der Höhe der Gelenklinie des Knies vom Boden war beim Manne 467,66 mm, das Maximum war 515, das Minimum 420 mm; beim Weibe betrug es 415,62 mm, das Maximum 465, das Minimum 380 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,888.

Die Länge des Fusses betrug im Mittel beim Manne 259,33 mm, das Maximum 290, das Minimum 230 mm; beim Weibe war sie 236,37 mm, das Maximum 260, das Minimum 220 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,911.

Die Breite des Fusses war durchschnittlich beim Manne 104,16 mm, das Maximum 120, das Minimum 90 mm; beim Weibe betrug sie 97,62 mm, das Maximum 110, das Minimum 80 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,937.

Die Form des Gesichtes war bei 56 Individuen (32 M. und 24 W.) oval, bei 20 (14 M. und 6 W.) mehr eine breite, bei 4 (3 M. und 1 W.) eine eckige, bei 12 (9 M. u. 3 W.) eine spitze, lange und schmale und bei 8 (2 M. und 6 W.) eine runde.

Die Richtung der Augenlidspalte war meistentheils eine horizontale, nämlich bei 87 Individuen (53 M. und 34 W.). Nur bei

13 (7 M. und 6 W.) waren sie leicht schräg, und zwar waren die lateralen Augenwinkel höher gelegen, als die medialen

Die Grösse der Augen war im Durchschnitt eine mittlere bei 79 Individuen (48 M. und 31 W.), bei 13 (8 M. und 5 W.) waren die Augen gross, bei 8 (4 M. und 4 W.) klein.

Bei der Farbe der Augen war am zahlreichsten die graublau vertreten 47 Mal (32 M. und 15 W.), rein blaue Augen fand ich bei 17 (12 M. und 5 W.), rein graue bei 10 (1 M. und 9 W.), eine braune Färbung, entweder hell oder dunkler zeigten 19 (8 M. und 11 W.) und bei 7 fand ich gemischte Farben, graugrün, graubraun, blaubraun grünlich-gelb.

Die Form der Nase war fast durchweg eine gerade und meist mittellange. Nur in einem Falle war die Nase leicht gebogen. Spitze Nasen fand ich bei 22 Individuen (15 M. und 7 W.), stumpfe bei 6 (6 W.), mehr oder weniger breite bei 25 (22 M. und 3 W.), schmale bei 9 (3 M. und 6 W.), bei 14 (12 M. und 2 W.) war sie lang bei 17 (8 M. und 9 W.) kurz, bei einem Manne schief nach rechts gebogen.

Die Lippen waren in 88 Fällen (52 M. und 36 W.) mitteldick in 2 Fällen (2 M. und 1 W.) leicht, in 8 Fällen (5 M. und 3 W.) stärker gewulstet; dünne Lippen sah ich 2 Mal.

Die Zähne waren bei 94 Personen gerade (54 M. und 40 W.) und nur bei 6 Männern hatten sie eine schiefe Richtung nach innen. Cariöse Zähne waren in geringerem oder höherem Grade nur bei 7 Individuen (6 M. und 1 W.) vorhanden.

Der mittlere Abstand der lateralen Augenwinkel betrug beim Manne 91,46 mm, das Maximum 102, das Minimum 84 mm; beim Weibe war er 91,72 mm, das Maximum 100, das Minimum 80 mm. Es hatten also die Weiber durchschnittlich ein breiteres Gesicht. Durchschnittsverhältniss = 1 : 1,002.

Der Abstand der medialen Augenwinkel betrug beim Manne 33,92 mm, das Maximum 44, das Minimum 27 mm; beim Weibe war er 32,22 mm, das Maximum 39, das Minimum 28 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,978.

Die Breite der Nase ergab im Mittel beim Manne 34,8 mm,

ein Maximum von 44 mm, ein Minimum von 29 mm; beim Weibe 31,45 mm, ein Maximum von 38 mm, ein Minimum von 27 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,903.

Die durchschnittliche Breite des Mundes war beim Manne 48,94, das Maximum 60 mm, das Minimum 42 mm; beim Weibe betrug sie 46,07 mm, das Maximum 53 mm, das Minimum 39 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,942.

Der Abstand der Wangenbeinhöcker betrug im Mittel beim Manne 121,88 mm mit einem Maximum von 136 mm, einem Minimum von 110 mm, das Mittel übertrafen 25; beim Weibe 114,4 mm mit einem Maximum von 125 mm, einem Minimum von 100 mm, das Mittel übertrafen 18. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,938.

Der mittlere Abstand der Unterkieferwinkel betrug beim Manne 110,6 mm, das Maximum 125 mm, das Minimum 100 mm; beim Weibe 99,85 mm, das Maximum 114 mm, das Minimum 85 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,902.

Die mittlere Länge des Unterkiefers betrug beim Manne 96,41 mm mit einem Maximum von 108 mm, einem Minimum von 82 mm; beim Weibe betrug sie 87,32 mm, das Maximum 95 mm, das Minimum 78 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,905.

Die mittlere Entfernung vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel betrug beim Manne 185,18 mm, mit einem Maximum von 210 mm und einem Minimum von 160 mm; beim Weibe 171,85 mm, mit einem Maximum von 187 und einem Minimum von 155 mm. Das Mittel übertrafen 29 Männer und 23 Weiber. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,928

Der mittlere Abstand zwischen Nasenwurzel und Kinnstachel war beim Manne 121,00 mm, das Maximum 136, das Minimum 101 mm; beim Weibe 109,9 mm, das Maximum 122 mm, das Minimum 99 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,911.

Die Stirn im Durchschnitt beim Manne 64,18 mm hoch, Maximum 80 mm, Minimum 50 mm; beim Weibe betrug das Mittel 61,7. Das Maximum 76, das Minimum 52 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,961.

Die mittlere Entfernung zwischen dem Haarwuchsbeginn und dem unteren Rande der Basis der Nasenscheidewand war beim Mann 119,45 mm, das Maximum 136 mm, das Minimum 93 mm, beim Weibe war das Mittel 111,45 mm, das Maximum 128 mm, das Minimum 100 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,933.

Der Abstand der Nasenwurzel vom untern Rand der Basis der Nasenscheidewand betrug im Mittel beim Manne 55,3 mm., das Maximum 66 mm, das Minimum 43 mm, beim Weibe 49,75 mm, das Maximum 66 mm, das Minimum 41 mm. Durchschnittsverhältniss = 1:0,896.

S c h ä d e l m a s s e.

	Geringste Stirnbreite.			Mastoidaldurchmesser.			Durchmesser in der Schläfengegend.		
	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.
Mann	106,26	116	96	132,03	145	116	128,78	142	110
Weib	103,20	113	95	125,17	136	115	122,95	134	110
Durchschn.-Verhält.	1 : 0,971.			1 : 0,947.			1 : 0,954.		
	Durchmesser in der Gegend des äusseren Ohres.			Grösster Horizontalumfang.			Umfang in der Medianebene.		
	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.
Mann	139,56	154	126	558,41	585	535	339,33	375	315
Weib	133,95	144	125	539,87	585	510	329,75	370	295
Durchschn.-Verhält.	1 : 0,952.			1 : 0,966.			1 : 0,971		
	Umfang in der Frontalebene.			Ohrhöhe.					
	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.			
Mann	315,75	350	290	114,8	126	93			
Weib	303,25	330	280	107,7	120	90			
Durchschn.-Verhält.	1 : 0,964.			1 : 938.					
	Grösste Länge.			Grösste Breite.			Längen-Breiten-Index.		
	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.
Mann	190,31	204	180	153,21	165	142	80,5	86,84	72,06
Weib	184,55	196	172	147,00	156	135	79,6	86,20	73,19
Durchschn.-Verhält.	1 : 0,969.			1 : 0,959.			1 : 0,988.		

Die mittlere Entfernung zwischen dem Haarwuchsbeginn und der Mundmitte betrug im Durchschnitt beim Manne 142,98 mm, das Maximum 168, das Minimum 120 mm; beim Weibe 132,47, das Maximum 150, das Minimum 113 mm. Durchschnittsverhältniss = 1 : 0,926.

Der Nasenindex berechnet aus der mittlern Nasenlänge und mittlern Nasenbreite (beide an der Basis gemessen) betrug beim Manne 62,92; beim Weibe 63,21. Durchschnittsverhältniss 1 : 1,004.

Der Längenhöhenindex, berechnet aus der durchschnittlichen Länge und der durchschnittlichen Ohrhöhe, betrug beim Manne im Mittel 60,82, beim Weibe 58,35.

Der durchschnittliche Breiten-Höhenindex, berechnet aus der durchschnittlichen Breite und der durchschnittlichen Ohrhöhe, betrug beim Manne 75,58, beim Weibe 73,26.

Das Mittel für den grössten Horizontalumfang des Schädels übertrafen 31 Männer und 26 Weiber. Die Ohrhöhe war bei 34 Männern und 22 Weibern grösser als das Mittel. Die mittlere Länge wurde von 26 Männern und 21 Weibern, die mittlere Breite von 28 Männern und 21 Weibern übertroffen. Ansserdem hatten 28 Männer und 19 Weiber einen grösseren als den durchschnittlichen Längen-Breiten-Index.

Die an den Männern gewonnenen Durchschnittsmasse sind somit, bis auf die Entfernung der lateralen Augenwinkel von einander und dem Nasenindex, absolut durchweg grösser, als die entsprechenden Masse bei den Weibern, und zwar verhalten sie sich, ausgenommen die Kopfmasse, im Durchschnitt zu einander, wie 1 : 0,9462, d. i. ungefähr, wie 12 : 11.

Die Kopfmasse stehen im Durchschnittsverhältniss von 1 : 0,9501, d. i. ungefähr wie 20 : 19. — Es sind also die Kopfmasse beim Weibe relativ grösser, als beim Manne.

Betrachten wir die hauptsächlichsten Masse in ihrem Verhältniss zur Gesamtkörperlänge, so finden wir bei den Männern folgende in Hunderttheilen der Körperlänge ausgedrückte Werthe,

neben die ich die auf dieselbe Weise für die Weiber gefundenen Zahlen stellen will:

	Mann.	Weib.
Für die mittlere Länge des Oberkörpers (Rumpf + Hals + Kopf)	51,94	51,99
„ die mittlere Rumpflänge	38,42	38,42
Für den mittleren Brustumfang	56,01	56,77
„ die mittlere Schulterbreite	23,01	22,70
„ „ „ Hüftenbreite	17,25	17,47
„ „ „ Armlänge	44,87	44,37
„ „ „ Beinlänge	57,09	55,86
„ „ „ grösste Schädel länge	11,16	11,80
„ „ „ Schädelbreite	08,89	09,40

Diese Zahlen beweisen zur Genüge, dass die Schädelmasse relativ grösser beim Weibe sind. Dagegen haben die Weiber relativ kürzere Beine und Arme, und ebenso eine geringere Schulterbreite.

Nach den Altersgruppen zusammengestellt ergaben sich für die grösste Schädel länge, die grösste Schädelbreite, für den Breitenindex und die Ohrhöhe folgende Mittelwerthe:

	20 - 25 Jahr.		25—30 Jahr.		Ueber 30 J.		Allg. Durchschnittszahl.	
	10 M.	9 W.	8 M	9 W.	41 M.	17 W.	60 M.	40 W.
Grösste Schädel länge	190,4	181,66	188,37	185,88	190,56	179,64	190,31	184,55
Grösste Schädelbreite	151,3	145,11	153,00	150,55	153,75	146,64	153,21	147,00
Breitenindex	79,85	79,91	81,26	81,11	80,42	79,00	80,5	79,6
Ohrhöhe	117,6	105,55	115,62	109,66	113,85	105,82	114,8	107,7

Unter den Männern befand sich nur ein Individuum unter 20 Jahren. Bei demselben betrug die Schädel länge 195 mm., die Breite 152 mm., der Breitenindex 77,94 mm., die Ohrhöhe 119 mm. Bei den Weibern ergaben 5 Individuen unter 20 Jahren im Durchschnitt eine Schädel länge von 185 mm., eine Breite von 145,2 mm., einen Index von 78,99 mm. und eine Ohrhöhe von 114,4 mm.

Bestimmte Gesetze lassen sich uns diesen Angaben nicht folgern, jedoch halte ich es nicht für unmöglich, dass solche Gesetze existiren, und nur das mir zu Gebote stehende Material ein zu geringes ist, um dieselben zu constatiren.

Ein Bild des Letten, entworfen aus den Ergebnissen meiner Untersuchungen würde sich ungefähr folgendermassen gestalten: Der Lette ist von mittlerer Grösse, häufig auch grösser, und von kräftigem, gut proportionirten Körperbau. Corpulenz kommt nur sehr selten vor. Die Hautfarbe ist weiss, der Haarwuchs am Körper schwach entwickelt; das Kopfhaar entweder schlicht, oder leicht, selten stärker gelockt, ist meist blond, jedoch findet man hellbraunes Haar auch recht häufig; seltener ist es dunkelbraun; schwarzes sah ich kein Mal, ebensowenig ganz rothes. Die Farbe der Augen ist vorherrschend graublau, grau oder blau, selten braun. Die Augen sind mittelgross, die Augenlidspalte meist horizontal gerichtet. Der Bartwuchs ist mittelmässig, am häufigsten sieht man Männer mit kurzen, nicht besonders dichten Backenbärten, selten mit Vollbärten; Schnurrbärte allein werden gar nicht getragen; meistentheils rasiren sich die Letten den Bart ganz ab. Der Kopf ist mässig lang und ziemlich breit, (der Cephalindex im Durchschnitt für beide Geschlechter = 80). Das Gesicht hat im Allgemeinen eine ovale, selten eine breite oder eckige Form; keine vorstehenden Backenknochen; ebenso ist es nur ausnahmsweise auffallend lang oder schmal. Die Gesichtsfarbe, obwohl nicht frisch zu nennen, ist auch gerade nicht bleich. Die Stirn ist hoch, die Stirnbeinhöcker nicht vorstehend. Die Nase ist gerade und ziemlich lang, jedoch kommen auch kurze und breite Formen vor. Der Mund ist mittelgross, die Zähne meist gut und gerade gestellt, Caries selten, die Lippen voll, aber nicht gewulstet. Von den Weibern gilt im Allgemeinen das über die Männer Gesagte. Nur ist die Gesichtsfarbe, namentlich die jüngerer Weiber eine frische, hübsche Personen sind nicht gerade selten unter ihnen.

III.

In Kürze will ich jetzt diejenigen Untersuchungen besprechen, welche von andere Autoren an Letten vorgenommen sind; darnach werde ich dieselbe mit den Resultaten meiner Messungen vergleichen. Zunächst erregt das Interesse eine Arbeit von *Dr. G. Schultz*¹⁾ in Petersburg. *Schultz* ist der einzige, der bisher Messungen an lebenden Letten vorgenommen hat Die Zahl der Individuen ist jedoch nur eine kleine, 8 Männer; zudem kann ich nur einen kleinen Theil seiner Zahlen mit den meinigen vergleichen, da er theils andere Dimensionen gemessen hat, als ich, theils die Dimensionen selbst auf andere Art bestimmt hat; den Kopf hat er gar nicht gemessen. Auf gleiche Weise, wie bei mir sind gemessen: Die Körperlänge, die untere Extremität, der Unterschenkel und vielleicht der Fuss. In Bezug auf letztere giebt *Schultz* nicht an, ob er von der Ferse bis zur Spitze der ersten oder zweiten Zehe gemessen hat.

	S c h u l t z.		Eigene Untersuchungen.
	Engl. Zoll.	Millimeter.	
Körperlänge	66,98	1701,26	1704,61
Untere Extremität	38,3	972,79	973,25
Unterschenkel	18,39	468,09	467,66
Fuss	10,35	262,88	259,33

Dr. G. Schultz, Bericht über Messungen an Individuen von verschiedenen Nationen zur Ermittlung der menschlichen Körperverhältnisse. lu le 23. Mai 1845. Bullet. de l'Acad. Petersburg.

Diese Zahlen zeigen bis auf ganz geringe Differenzen eine recht gute Uebereinstimmung die durch Vergleichung der in Hunderttheilen der Höhe ausgedrückten Masse bestätigt wird. *Schultz* berechnet für die Beinlänge 57,14, für den Unterschenkel 27,29, während ich bei meinem Durchschnittszahlen für die erstere 57,09, für den Unterschenkel 27,43 fand.

In Bezug auf den Schädel der Letten liegen mehrfache Messungen verschiedener Autoren, namentlich über den Längen-Breiten-Index vor. Ehe ich dieselben anführe, und mit den Resultaten meiner eigenen an lebenden Individuen gemachten Messungen vergleiche, muss ich erst eine ganz allgemeine Frage erörtern.

Ich habe meine Messungen an Köpfen Lebender gemacht, jene Autoren haben ihre Zahlen aber am (knöchernen) Schädel gewonnen. Es ist nun die Frage zu beantworten, in wie weit, und auf welche Weise man Messungen am Kopfe des Lebenden und am knöchernen Schädel vergleichen kann.

Obleich es eigentlich nahe liegt, dass so ohne Weiteres eine Vergleichung der Kopfmasse mit den Schädelmassen nicht zulässig ist, so ist der Vergleich doch oft gemacht worden.

Auch *Grube* hat wol auf S. 39 seiner Dissertation auf das in Betracht kommen der Weichtheile aufmerksam gemacht, ohne sich jedoch ausführlicher über diesen Punct auszulassen.

Berücksichtigen wir zunächst nur die Schädelgröße und Breite, so liegen zwei Möglichkeiten vor. Entweder die Schädeldecken sind überall gleich dick, oder die Dicke variirt, und zwar ist a priori anzunehmen, dass sie seitlich stärker sein wird, weil hier der Temporalmuskel hinzu kommt. In beiden Fällen wird der Breitenindex am Kopf und Schädel nicht der gleiche sein. Betrachten wir den Index als einen echten Bruch, dessen Nenner die grösste Schädelgröße, dessen Zähler die grösste Schädelbreite ist, so wissen wir, dass ein echter Bruch kleiner wird, wenn man vom Zähler und Nenner gleich viel wegnimmt; noch geringer wird sein Werth, wenn man vom Zähler mehr wegnimmt, als vom Nenner. Letzteres wird eintreten, wenn die Annahme, dass die Schädel-

decken seitlich dicker sind, als vorn und hinten, richtig ist. Hieraus folgt zngleich, dass der Unterschied zwischen dem Breitenindex am Kopf und am Schädel um so grösser werden wird, je mehr das Individuum dolichocephal ist

Genau feststellen, wie viel bei der Reduction von der Länge und Breite subtrahirt werden muss, liesse sich offenbar nur, wenn man an einer grösseren Zahl von Individuen eines und desselben Volksstammes die Messungen sowohl an dem mit Weichtheilen bedeckten, als auch am skelettirten Schädel vornehmen würde. Untersuchungen hierüber liegen zunächst von *Broca*¹⁾ vor. Es scheint dass diese Untersuchungen von *Broca* in Deutschland wenig bekannt sind. Von deutschen Autoren ist es nur *Weisbach*²⁾, der Beobachtungen über diesen Punct gemacht hat. *Weisbach* verglich die an 20 lebenden Magyaren, 26 lebenden Rumänen und 24 lebenden Nordslaven gemessene grösste Kopflänge und grösste Kopfbreite mit der Länge und Breite von 40 Magyarenschädeln, 40 Rumänenschädeln und 130 Slavenschädeln, und kam zu dem Resultat, dass im Mittel beim Lebenden von der Kopflänge 6—7 mm., von der Breite 10—11 mm. zu subtrahiren sind, um die Länge und Breite des knöchernen Schädels zu erhalten, und dass man, um den Schädelindex zu berechnen, vom Kopfindex 3 pCt. in Abzug bringen müsse. Da *Weisbach* an Lebenden den Kopfindex auf 85,8 mm., am Schädel dagegen auf 82,6 mm. angiebt, 3 pCt. von 85,8 jedoch nur 2,57 sind, so hat *Weisbach* wohl sagen wollen: „Nach den Messungen am Lebenden ist vom Breitenindex ungefähr 3 abzuziehen, um den Index des Schädels zu erhalten.“

Anführen kann ich noch, dass ich an 2 Köpfen von Leichen, die ins hiesige anatomische Institut abgeliefert worden waren, mich davon habe überzeugen können, dass die Schädeldecken seitlich dicker sind, als vorn und hinten.

1) *P. Broca*, Bulletin de la societ d' Anthropologie, Paris. 1868. Sess. le 9. Jan. 1868.

2) *A. Weisbach*. Körperuntersuchungen verschiedener Menschenrassen, S. 227, 228, 234, 251 und 274.

Jedenfalls scheint der Ausspruch *Weisbach's* vollkommen berechtigt, „dass, da bei einem und demselben Volksstamm am Lebenden der Breitenindex grösser ist, als der des Schädels, die Abgrenzung der Dolicho-Meso- und Brachycephalie gleichfalls eine andere sein muss“; und ist es so bedauern, dass diese Verhältnisse nicht auch von anderen Autoren berücksichtigt worden sind. *Paul Broca*¹⁾ proponirt vom Index am Lebenden die Zahl 2 in Abzug zu bringen, um den Index für den Schädel zu erhalten.

Ich werde nun, um meine Messungen mit den von andern Autoren an Lettenschädeln gefundenen Breitenindices vergleichen zu können, 2,5 in Abzug bringen. Dadurch erhalte ich für die Männer einen Durchschnittsindex von 78,00, für die Weiber von 77,1. Für beide Geschlechter zusammen im Mittel von 77,55.

Herr Professor *L. Stieda* hat 6 Lettenschädel, die sich in der hiesigen anatomischen Sammlung befinden, gemessen, und die Mittelzahlen berechnet. Da diese 6 Schädel jedoch theils männliche theils weibliche sind, die Zahl aber eine zu geringe ist, um die Geschlechter zu trennen, so habe ich gleichfalls zum Vergleich die mittleren Werthe aus beiden Geschlechtern berechnet.

	Schädelmasse nach Stieda.	Kopfmasse nach eigenen Messungen.	
		Ursprüngliche.	Reducirte.
Horizontaler Schädelumfang	504,83	549,14	523,75 *)
Grösste Länge	173,50	187,43	181,43
Grösste Breite	134,00	150,10	140,10
Breitenindex	77,26	80,00	77,55

1) Bulletin de la societ. d'anthrop. Paris, 1868. 8°.

*) Die Reduction des Schädelumfangs habe ich auf folgende Weise zu bewerkstelligen versucht. Da von der Länge bei der Reduktion 6 mm, von der Breite 10 mm subtrahirt werden, so nehme ich an, dass die Schädeldecken gleich sind einem Ringe, der sich überall 4 mm dick, um den Schädel herumlegt. Betrachte ich nun den über den Schädeldecken gemessenen Horizontalumfang als einen Kreis, so muss der Horizontalumfang des Schädels ohne die Decken gleich sein einem Kreis, dessen Radius um 4 mm kleiner ist.

Dass selbst meine reducirten Masse grösser sind, als die von Prof. *Stieda* gewonnenen, kann nicht befremden, wenn man berücksichtigt, dass unter den sechs Schädeln sich 4 weibliche und nur 2 männliche, also mehr weibliche befanden, während bei meinen Messungen das Umgekehrte der Fall war.

Davis ¹⁾ berechnet an einem von ihm beschriebenen Lettenschädel einen Index von 76,33 mm. Der Horizontalumfang dieses Schädels beträgt 532,22 mm, die grösste Länge 182,87 mm, die grösste Breite 139,7 mm. Vergleicht man diese letzteren Maasse mit den vorhin von mir angegebenen, so zeigen sie eine ziemlich bedeutende Uebereinstimmung.

Lissauer ²⁾ giebt für 50 reine Lettenschädel einen durchschnittlichen Breitenindex von 78,05 mm. Die Messungen sind — wie Prof. Dr. *Lissauer* freundlichst brieflich mitgetheilt hat — von Prof. *Kupffer* in Königsberg an Schädeln des dortigen anatomischen Instituts gemacht worden. Ob auch weibliche Schädel unter diesen 50 sich befinden, ist nicht angegeben. Sind es männliche allein, so stimmen unsere Zahlen bis auf die zweite Decimalstelle überein.

Nicht unerwähnt darf ich die Schädel lassen, von denen Prof. *Virchow* im Bericht über seine archäologische Reise durch Livland als von Lettenschädeln spricht. Er beschreibt zwei Schädel vom Ikkul-See mit den Indices von 72,7 und 74,6, 4 Schädel vom Launekaln mit Indices von 83,7, 76,5, 76,8 und 73,3 und 2 Schädel aus Saarahof mit Indices von 82,7 und 79,7. Diese Schädel sind sämmtlich in alten Gräbern bei Gelegenheit archäologischer Ausgrabungen in Livland gefunden worden.

Bei einer anderen Gelegenheit ³⁾ bespricht Professor *Virchow* 3 Lettenschädel aus Terwethen (Hof zum Berge) in Curland und

1) *Joseph Barnard Davis* Thesaurüs Craniorum. London 1867. 8° S. 116.

2) Dr. *Lissauer*, *Crania Prussica*. Berliner Zeitschrift für Ethnologie. 10. Jahrgang 1878. Heft II. S. 125.

3) Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte vom 9. März 1878.

giebt dabei ihre Ind. auf 74,2, 76,6 und 74,7 mm an. Den Durchschnittsindex aus den 3 Letzteren berechnet er auf 74,8 mm.

Anmerkung. Dabei muss sich jedoch ein Versehen eingeschlichen haben; denn nach meiner Berechnung beträgt der Durchschnittsindex 75,16.

Ob Professor *Virchow* Recht thut, wenn er auf Grundlage dieser seiner Messungen behauptet, dass das lettische Element in den Ostseeprovinzen zur Langköpfigkeit, höchstens zur Mittelköpfigkeit neigt, ist mir zweifelhaft. Nicht zu übersehen ist, dass alle die von *Virchow* gemessenen Schädel aus alten Gräbern stammen, und erscheint es zweifelhaft, ob man die Resultate jener Messungen auf die jetzt lebende Generation übertragen darf. Meine Messungen am Lebenden, sowie die Schädelmessungen von *Kupffer* und *Stieda*, lassen die Schädel der jetzt lebenden Letten als mesocephale erscheinen und sprechen somit gegen die *Virchow'sche* Behauptung.

IV.

Zum Schluss sei es mir gestattet einen kurzen Vergleich zwischen den Letten und einigen andern Völkern in körperlicher Beziehung anzustellen. Eingang dieser Arbeit habe ich bereits bei der Besprechung über die Abstammung der Letten erwähnt, dass dieselben wahrscheinlich mit den Slaven einen gemeinsamen Ursprung haben, in ihre jetzigen Wohnsiize eingewandert sind und sich dann hier mit den vorgefundenen finnischen Elementen vermischt haben. In wie weit die Letten auch germanisches Blut in sich aufgenommen haben, lasse ich dahingestellt, glaube aber darauf aufmerksam machen zu müssen, dass der Lette sowohl früher als jetzt noch, sobald er sich die vorzugsweise durch die Deutschen vertretene höhere Bildung angeeignet hat, gewissermassen seine Nationalität aufgibt, und in der deutschen gebildeten Gesellschaft lebend, ganz allmählig in ihr aufgeht. Ich möchte daher eher behaupten, dass unter den Deutschen der Ostseeprovinzen vielfach lettische Elemente sich finden, als umgekehrt.

Diesen Auseinandersetzungen entsprechend, werde ich meinen Vergleich auch nur auf slavische, finnische und germanische Volksstämme beschränken. Ihn auch nur auf einen Theil anderer, in neuerer Zeit vielfach gemessener Volksstämme auszudehnen, würde mich zu weit führen. Ich wende mich zuerst zu dem Vergleich mit den Slaven und will die Resultate der verschiedenen Untersuchungen dabei der Reihe nach besprechen.

Dr. G. Schultz (cf. oben citirtes Werk) hat 16 Russen gemessen. Leider giebt er dabei nicht an, woher dieselben stammen.

Die von ihm gewonnenen Masse sind folgende:

	Schultz, Russen.		Eigene Un- tersg. Letten.
	engl. Zoll.	Millimeter.	Millimeter.
Beinlänge. . .	38,38	973,83	973,25
Unterschenkel	18,95	481,31	467,66
Körperhöhe .	66,9	1699,23	1704,61

Hiernach wären die Letten ein wenig grösser als die Russen, hätten gleich lange untere Extremitäten, jedoch dabei kürzere Unterschenkel, als Letztere. Hiermit stimmen jedoch nicht die relativen, in Hunderttheilen der Körperlänge ausgedrückten Werthe, die *Schultz* von 70 Individuen im Mittel berechnet hat; er findet da für die Beinlänge 56,54, für den Unterschenkel 26,78, wogegen ich bei den Letten für die unteren Extremitäten 57,09, für den Unterschenkel 27,43 berechnet habe. Nach diesen Zahlen scheint es, als wenn die Letten relativ sowohl eine grössere untere Extremität als auch einen längeren Unterschenkel haben.

Weisbach (s. sein Werk über Körpermessungen. S. 250.) hat 24 lebende Nordslaven gemessen; unter dieser Bezeichnung fasst er Czechen, Polen, Slowaken und Ruthenen zusammen. Es folgt hier eine Zusammenstellung seiner Zahlen mit den meinigen:

	Weisbach Nord- slaven.	Meine Messungen an Letten.
Körperlänge	1671	1704,61
Brustumfang	910	954,91
*)Schulterbreite	403	392,28
Beckenbreite	291	294,25
Armlänge	776	765,00
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinn- stachel	179	185,18
Stirnhöhe	63	64,18
Abstand der lateralen Augenwinkel .	93	91,46

*) Die Schulterbreite hat *Weisbach* zwischen den Tuberculis majoribus des Oberarmes gemessen.

	Weisbach Nord- slaven.	Meine Messungen an Letten.
Abstand der medialen Augenwinkel	33	33,92
*)Jochbreite	141	121,88
Abstand der Unterkieferwinkel	113	110,60
Unterkieferlänge	103	96,41
Nasenbreite	35	34,8
Mundbreite	50	48,94
Kopfumfang	554	558,41
Grösste Schädellänge	183	190,31
Grösste Schädelbreite	157	153,21
Längen — Breitenindex	85,79	80,50

Die Letten sind hiernach im Durchschnitt um 33,6 mm grösser als die Nord-Slaven; dem entsprechend ist auch der Brustumfang ein grösserer, Becken und Schultern sind, falls man bei letzteren die Verschiedenheit der Messmethoden berücksichtigt, breiter. Die obern Extremitäten sind dagegen bei den Slaven länger als bei den Letten, sowohl absolut als relativ. Die Letten haben ein längeres und zugleich schmäleres Gesicht; die Stirn ist bei ihnen etwas höher, ohne hervorstehende Stirnknochen; die Jochbreite, der Abstand der medialen Augenwinkel und der Unterkieferwinkel geringer; zugleich der Unterkiefer etwas kürzer. Der horizontale Schädelumfang ist bei Beiden fast derselbe; dagegen der Kopf des Letten länger und zugleich schmaler, dem entsprechend der Breitenindex ein wesentlich kleinerer. Nase und Mund ist bei Beiden fast gleich breit.

Damit, dass die Letten grösser sind als die Nordslaven stimmen auch weitere Angaben von *Weisbach* und von *P. Topinard* überein. *Weisbach* giebt auf S. 269 seines Werkes eine tabellarische Uebersicht der Körpergrösse von verschiedenen Völkern und findet sich hier als Mittel für 73 Nordslaven 1669 mm.

*) Die Jochbreite hat *Weisbach* zwischen den Jochbögen gemessen, während ich sie von einen *Processus zygomaticus* zum andern bestimmte.

Topinard ¹⁾ giebt in seiner Arbeit über die Körpergrösse für 4930 russische Soldaten als durchschnittliche Körperlänge 1659 mm an.

Stelle ich die von mir an lebenden Letten gewonnenen, aber zum Vergleich mit den Schädelmassen reducirte Zahlen, grösste Länge des Schädels 184,31 mm, Breite 143,21 143,21 mm, Breitenindex 78,00 mit den Zahlen zusammen, welche *Weisbach* ²⁾ an 130 nordslavischen Schädeln gefunden: Grösste Länge 176 mm, grösste Breite 147 mm und Durchschnittsbreitenindex 82,95, so finde ich darin nur eine Bestätigung dessen, dass die Nordslaven bedeutend breitköpfiger sind, als die Letten.

Was die Körpergrösse und den Brustumfang bei lettischen und russischen Weibern anlangt, so kann ich nur anführen, dass im Vergleich zu den von *Kobylin* ³⁾ an Russinnen vorgenommenen Messungen, die Lettinnen sowohl grösser an Körper als auch an Brustumfang zu sein scheinen. *Kobylin* berechnet die durchschnittliche Körpergrösse von 1427 Russinnen auf 1545,8 mm, den Brustumfang auf 834,9 mm. Dem gegenüber haben meine 40 Lettinnen durchschnittlich eine Länge von 1563 mm, einen Brustumfang von 887,37 mm.

Einem Vergleich der Letten mit einem finnischen Volkstamm will ich die kürzlich hier erschienene Dissertation von Dr. *O. Grube* über Messungen an lebenden Esten zu Grunde liegen. *Grube* hat im Ganzen 100 männliche Individuen gemessen. Ich beschränke mich bei diesem Vergleich nur auf die hauptsächlichsten Masse, die ich tabellarisch neben die von mir gewonnenen stellen will:

1) *P. Topinard*. Étude sur la taille. Revue d'Anthropologie T. V. Paris 1876. 4^o. S. 77.

2) Berliner Zeitschrift für Ethnologie. Bd. VI, 1874, p. 306. *Weisbach*, Bemerkungen über Slavenschädel.

3) Сборник сочинений по судебной медицины. Ст. Петербургъ 1877. Том. I. 48. *В. А. Кобылинъ*, Ростъ, вѣсъ и окружность груди здоровыхъ и сифилитическихъ женщинъ.

	100 Esten, nach Grube.	60 Letten nach meine Messungen.
Körperlänge	1642,8	1704,61
Höhe des Vertex	882,6	885,41
Rumpflänge	655,2	654,91
Schulterbreite	375,2	392,28
Brustumfang	936,9	954,91
Hüftenbreite	285,7	294,25
Klafterweite	1766,3	1818,75
Obere Extremität.	748,4	765,00
Handlänge	189,8	189,75
Handbreite	98,7	93,33
Untere Extremität	960,9	973,24
Fusslänge	262,5	259,33
Fussbreite	126,1	104,16
Vom Haarwuchsbeginn bis zum Kinnstachel	186,7	185,18
Von der Nasenwurzel bis zum Kinnstachel	124,7	121,00
Stirnhöhe	61,9	64,18
Wangenbeinhöcker Abstand	132,2	122,88
Unterkieferwinkel Abstand	113,7	110,60
Unterkieferlänge	100,5	96,41
Mundbreite	53,7	48,94
Abstand der lateral. Augenwinkel	94,8	91,46
Abstand der medial. Augenwinkel	35,8	33,92
Grösster Horizontalumfang des Schädels	551,3	558,41
Mastoidaldurchmesser	130,5	132,03
Grösste Schädellänge	104,0	190,31
Grösste Schädelbreite	152,9	153,21
Breitenindex	79,26	80,50

Es sind also im Durchschnitt die Letten um 61,8 mm grösser als die Esten. Rumpf und Oberkörper erreichen bei Beiden fast

gleiche Länge und dem entsprechend sind bei den Letten die Unteren Extremitäten länger. Ferner haben die Letten einen grösseren Brustumfang, ein breiteres Becken, breitere Schultern, und, da auch die oberen Extremitäten länger sind, eine grössere Klafterweite. Die Hände sind bei beiden gleich lang, bei den Letten aber (um 5,3 mm) schmähler. Die Füsse sind bei den Letten beträchtlich (25 mm) schmaler, die Länge kann ich nicht genau vergleichen, da ich anders gemessen als *Grube*.

Das Gesicht der Letten ist ein wenig kürzer, dabei aber schmaler, als das der Esten. Der Abstand der Wangenbeinhöcker, der Unterkieferwinkel und der lateralen Augenwinkel, sowie die Mundbreite sind bei den Esten durchweg grösser, der Unterkiefer länger.

In Betreff der Kopfmasse ist folgendes zu bemerken:

Die Dimensionen der Breiten (Mastoidaldurchmesser und grösste Breite) sind bei den Letten unerheblich grösser, als bei den Esten.

Im Vergleich mit der allgemeinen Beschreibung, die uns *Grube* auf S. 31 seiner Arbeit von den Esten giebt, ist noch hervorzuheben, dass bei den Esten das Kopfhaar meist braun und schlicht, bei den Letten meist blond und häufig in geringerem oder höherem Grade lockig ist. Beide haben in ihrem Aeusseren das Gemeinsame, dass sie nur selten Bärte tragen.

Das ovale Gesicht des Esten, unterscheidet sich nicht unwesentlich von dem des Letten durch die breiten vorstehenden Backenknochen, den breiten Mund, die kleinere und breitere, häufig stumpfe Nase und die tiefer liegenden Augen.

Zum Vergleich der Letten mit germanischen Volksstämmen citire ich nur die bei *Weisbach* ¹⁾ an verschiedenen Stellen sich findenden Angaben, die ich hier tabellarisch kurz zusammenfasse.

1) *Weisbach*, S. 269, 291, 297.

	Körper- grösse.	Brust- umfang.	Rumpf- länge.	Becken- breite.
Deutsche	1680	912	652	303
Deutsche	1672	—	—	—
Schweden	1700	—	—	—
Schotten	1708	915	663	296
Norwegen	1727	—	672	309
Bewohner von Cornwales . .	1701	—	—	—
Iren	—	920	—	—
Engländer	—	904	657	—

Betrachten wir die Durchschnittszahlen, so finden wir bei den Deutschen eine Körperlänge von 1676 mm, einen Brustumfang von 912 mm, eine Rumpflänge von 662 mm, eine Beckenbreite von 302 mm; bei den anderen Germanen eine Körperlänge von 1709 mm, Brustumfang von 913 mm, eine Rumpflänge von 664 mm und eine Beckenbreite von 302,5 mm; dem gegenüber haben die Letten eine Länge von 1704,6 mm, einen Brustumfang von 954,9 mm, eine Rumpflänge von 654 mm und eine Beckenbreite von 294,2 mm. Die Letten sind also grösser als die Deutschen und haben einen grösseren Brustumfang, dagegen eine geringere Beckenbreite, als alle germanischen Stämme.

Ueber die an Deutschen aus verschiedenen Gegenden Deutschlands gewonnenen Schädelmasse, sowie über den Breitenindex anderer germanischer Stämme finden sich zwar in *Welcker's* craniologischen Mittheilungen eine Reihe von Angaben, doch sehe ich von einem näheren Vergleich mit *Welcker* ab, da *Welcker*, wie schon oben angedeutet, anders gemessen hat, als ich, und daher auch der Vergleich nur ungenau ausfallen könnte. Ausserdem sind die Differenzen zwischen den einzelnen deutschen Stämmen so bedeutende, dass es ebenso unthunlich erscheint, die Deutschen ganz allgemein zum Vergleich heranzuziehen, als auch einen einzelnen Stamm herauszugreifen.

Interessant würde es nun sein, zu erfahren, ob die von mir gewonnenen Masse und das von mir zur Berechnung des Breitenindex am Schädel eingeschlagene Verfahren durch weitere Messungen am lebenden Letten und einer genügenden Anzahl von Schädeln ihre Bestätigung finden. Ich erlaube mir, die Hoffnung auszusprechen, dass dem so sein wird, und kann nur wünschen, dass ich meinem Zweck, ein kleines aber brauchbares Material übersichtlich und practisch zusammenzustellen, mit meiner Arbeit erfüllt haben möge.



Berichtigungen.

- Auf Taf. Ia u. Ib sub No. 54, 55, 58 statt „in die“ „in der“.
„ Taf. Ia u. Ib sub No. 62, auf Taf. II sub No. 61 *Cephalindex* statt Ceptal-
index.
„ S. 9, 7. Zeile von unten und auf S. 11, 5. Zeile von unten Litthuanico statt
Litthuarico.
„ S. 12, 9. Zeile von oben „völlig“ statt „vollig“.
„ S. 19, 6. Zeile von unten *omdn.tenie* statt ođkaenie.
„ S. 21, 5. Zeile von oben „*Unterkiefer*“ statt „Uterkiefer“.
„ S. 21, 8. Zeile von unten lies „nahm“ statt „nehme.“
„ S. 31, 10. Zeile von unten „den“ statt „dem“.
-

THESEN.

- I. Die am Häufigsten vorkommende Vergiftung ist die durch Kohlensäure.
- II. Bei längere Zeit andauernden kriegerischen Actionen müsste das gesammte Sanitätspersonal in gewissen Zeiträumen abgelöst werden; und würde durch eine solche Massregel nicht nur die Sterblichkeit des Personals vermindert, sondern auch seine Leistungsfähigkeit bedeutend vermehrt werden.
- III. Im Kriege dürfte bei der Verpflegung der Kranken keine Bevorzugung der chirurgischen Fälle vor den therapeutischen stattfinden.
- IV. Während des letzten russisch-türkischen Krieges hat sich das Chinin als Praeservativ gegen herrschende Wechselfieber epidemien nicht bewährt.
- V. Die Jurten (Filzzelte) sind schlechte Krankenräume und nur im äussersten Nothfall als solche zu benutzen.
- VI. Eine kräftige Mahlzeit vor der Krankenvisite in mit epidemischen Krankheiten überfüllten Hospitälern gewährt dem Arzt einen gewissen Schutz gegen die Infection.
- VII. Bei unsern klimatischen Verhältnissen wäre es rationell,

Kinder von frühester Jugend an wollene Unterkleider auf blossen Leibe tragen zu lassen.

VIII. Unsere Jugend, speciell die weibliche, wird meist unter Verhältnissen erzogen, die mit den Ansprüchen der Hygiene unvereinbar sind.

IX. Die Errichtung von kleinen Hospitalern auf dem Lande und in unsern kleinen Städten wäre nicht nur im Interesse der Bevölkerung wünschenswerth, sondern würde auch die Wissenschaftlichkeit unserer praktischen Aerzte wesentlich fördern.

N u m m e r.	U n t e r e E x t r e m i t ä t .					P o r t u g a l i s c h e r C h r i s t u s z u m A m e r i k a n e r N a s e n s c h e i d e n w a n d .	V o m H ä a r w u c h s b e g i n n b i s z u r M u n d m i t t e .	S c h ä d e l m a a s s e .												
	L ä n g e d e r u n t e r n E x t r e m i t ä t .	L ä n g e d e s O b e r s c h e n k e l s .	H ö h e d e r G e l e n k l i n i e d e s K n i e s v o m B o d e n .	L ä n g e d e s F u s s e s .	B r e i t e d e s F u s s e s .			O h r h ö h e (S c h ä d e l h ö h e) .	G e r i n g s t e S t i r n b r e i t e .	B r e i t e n d u r c h m e s s e r i n d i e S c h l ä f e n g e g e n d .	B r e i t e n d u r c h m e s s e r i n d i e G e g e n d d e s a u s s e r n O b r a s .	M a s t o i d a l d u r c h m e s s e r .	G r ö s s t e r H o r i z o n t a l u m f a n g d e s S c h ä d e l s .	U m f a n g d e s S c h ä d e l s i n d i e M e d i a n e b e n e .	U m f a n g d e s S c h ä d e l s i n d e r F r o n t a l e b e n e .	G r ö s s t e S c h ä d e l l ä n g e .	G r ö s s t e S c h ä d e l b r e i t e .	C e p t a l i n d e x (L ä n g e n b r e i t e n - i n d e x) .		
1	An	1080	490	515	285	105	ziemli	59	147	114	112	142	150	145	570	335	315	192	162	84,37
2	Mi	1065	520	490	290	110		059	162	120	111	124	145	123	575	350	325	202	155	76,73
3	Ja	1060	490	490	270	100		057	160	110	106	126	135	135	570	330	335	192	156	81,25
4	Mi	980	440	500	285	105	ziemli	47	140	124	100	130	142	140	585	330	320	200	150	75,00
5	Eh	1070	485	510	275	110		058	142	120	108	132	132	130	570	355	330	192	152	79,16
6	Mi	990	460	480	260	110		060	146	123	102	126	135	130	575	375	330	196	152	77,55
7	Je	960	440	480	270	100	ziemli	60	152	119	112	135	140	138	570	350	345	195	152	77,94
8	An	1030	500	480	280	105		sch50	158	116	101	110	135	117	570	350	320	204	147	72,06
9	Ja	1010	465	480	260	100		051	152	111	108	135	145	138	555	335	310	194	155	79,89
10	Ja	1030	480	480	265	105		053	144	120	102	125	142	125	555	330	300	188	152	80,85
11	Mi	1020	460	485	260	110	ziemli	67	146	121	110	135	145	140	560	340	320	190	162	80,00
12	Je	1040	480	490	285	120		br67	140	120	110	142	154	135	580	350	310	200	160	80,00
13	E	1040	485	500	265	110		063	147	117	110	135	140	135	550	340	300	190	152	80,00
14	Je	930	430	440	260	110	ziemli	63	143	123	109	125	140	132	540	315	300	182	150	82,41
15	Kl	980	465	470	265	100		058	139	108	97	130	140	135	565	360	300	196	153	78,06
16	Pe	1015	475	500	275	115		060	148	118	110	125	141	135	545	345	320	184	156	84,78
17	Je	1020	465	480	275	110		st52	142	116	109	126	145	135	565	350	330	192	158	82,29
18	Je	950	460	455	275	120		061	168	111	110	135	142	140	565	340	315	190	158	83,15
19	K	1010	485	460	265	105		058	142	116	110	120	145	132	555	355	325	184	156	82,97
20	K	1000	450	480	280	105		ec54	148	119	106	140	145	135	560	350	320	190	165	86,84
21	P	1010	470	490	285	115		br61	146	117	115	140	142	135	550	340	325	185	155	83,78
22	Ja	1000	470	480	270	110		b50	134	117	105	126	142	134	555	345	310	188	148	78,72
23	A	980	470	445	279	110		st56	145	117	109	125	140	140	550	330	310	184	150	81,52
24	P	970	450	485	260	110		060	150	120	110	140	135	135	580	360	320	200	156	78,00
25	Ja	1030	490	480	260	110		059	150	116	101	125	142	122	570	350	330	193	154	79,79
26	J	980	460	460	255	119		b59	148	121	115	130	146	130	565	345	350	190	158	83,15
27	M	980	430	500	245	100	ziemli	67	140	125	100	130	148	135	560	340	315	190	152	80,00
28	Ja	990	410	480	255	100		056	143	111	105	135	142	135	550	335	310	185	155	83,78
29	M	980	445	485	255	95		057	145	114	105	125	125	125	560	335	300	192	145	75,52
30	M	970	440	460	270	110		b65	146	113	114	133	143	140	570	345	315	192	154	80,21

Untere Extremität.					32. Form des Gesichtes.	33. Lage der Augenspalte.	34. Grösse der Augen.	35. Farbe der Augen.	36. Form der Nase.	37. Lippen.	38. Eigenschaften und Richtung der Zähne.	39. Breite der Nase.	40. Breite des Mundes.	41. Abstand der lateralen Augenwinkel.	42. Abstand der medialen Augenwinkel.	43. Entfernung der beiden proc. zygomat.	44. Abstand der Unterkieferwinkel.	45. Länge des Unterkiefers.	46. Vom Beginn des Haarwuchses bis zum Kinastachel.	47. Von der Nasenwurzel bis zum Kinastachel.	48. Stirnhöhe.	49. Vom Haarwuchsbeginn bis zur Basis der Nasenscheidewand.	50. Von d. r. Nasenwurzel bis zur Basis der Nasenscheidewand.	51. Vom Haarwuchsbeginn bis zur Mundmitte.	S c h ä d e l m a a s s e.											
27. Länge der untern Extremität.	28. Länge des Oberschenkels.	29. Höhe der Gelenkfläche des Knies vom Boden.	30. Länge des Fusses.	31. Breite des Fusses.																					52. Ohrhöhe (Schädelhöhe).	53. Geringste Stirnbreite.	54. Breitendurchmesser in die Schläfengegend.	55. Breitendurchmesser in die Gegend des äussern Ohres.	56. Mastoidealdurchmesser.	57. Grösster Horizontalumfang des Schädels.	58. Umfang des Schädels in die Metebene.	59. Umfang des Schädels in der Frontalebene.	60. Grösste Schädelhöhe.	61. Grösste Schädelbreite.	62. Cephalindex (Längenbreitenindex).	
1080	490	515	285	105	ziemlich breit	horizontal	mittelgr.	graublau	gerade	schmal	mitteldick	gut und gerade	29	53	89	35	126	113	105	192	136	57	116	59	147	114	112	142	150	145	570	335	315	192	162	84,37
1065	520	490	290	110	oval	leicht geschrägt	mittelgr.	graublau	ziemlich breit	mitteldick	gut nach innen	37	54	97	41	124	105	95	210	136	74	133	59	162	120	111	124	145	123	575	350	325	202	155	76,73	
1060	490	490	270	100	oval	horizontal	mittelgr.	blau	gerade	mitteldick	gut gerade	34	42	87	31	123	110	95	198	125	73	130	57	160	110	106	126	135	135	570	330	335	192	156	81,25	
980	440	500	285	105	ziemlich breit	leicht geschrägt	mittelgr.	graublau	kurz und zieml. breit	gewulstet	gut gerade	36	50	95	35	124	123	100	185	116	69	116	47	140	124	100	130	142	140	585	330	320	200	150	75,00	
1070	485	510	275	110	oval	horizontal	mittelgr.	blau	gerade	mitteldick	gut gerade	34	46	94	38	124	106	96	182	121	61	119	58	142	120	108	132	132	130	570	355	330	192	152	79,16	
990	460	480	260	110	oval	horizontal	gross	blau	lang u. spitz	mitteldick	gut gerade	34	44	97	27	120	113	105	192	128	64	124	60	146	123	102	126	135	130	575	375	330	196	152	77,55	
960	440	480	270	100	ziemlich breit	horizontal	mittelgr.	hellbraun	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	31	45	95	36	120	102	99	187	124	63	123	60	152	119	112	135	140	138	570	350	345	195	152	77,94	
1030	500	480	280	105	schmal	horizontal	gross	graublau	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	36	60	95	33	120	107	98	196	116	80	130	50	158	116	101	110	135	117	570	350	320	204	147	72,06	
1010	465	480	260	100	oval	horizontal	mittelgr.	graubraun	schief nach rechts gebogen	mitteldick	gut gerade	35	50	91	35	120	112	95	200	121	79	130	51	152	111	108	135	145	138	555	335	310	194	155	79,89	
1130	480	480	265	105	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	spitz	stark gewulstet	gut gerade	36	55	90	34	117	108	96	194	131	63	116	53	144	120	102	125	142	125	555	330	300	188	152	80,85	
1020	460	485	260	110	ziemlich breit	leicht geschrägt	mittelgr.	graugrün	gerade	mitteldick	gut gerade	34	48	95	35	122	113	90	183	120	63	120	57	146	121	110	135	145	140	560	340	320	190	152	80,00	
1040	480	490	285	120	breit	horizontal	mittelgr.	braun	breit lang	mitteldick	gut gerade	44	50	100	37	135	125	105	192	133	59	116	57	140	120	110	142	154	135	580	350	310	200	160	80,00	
1040	485	500	265	110	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	leicht gebogen	mitteldick	gut gerade	31	44	88	30	118	110	90	187	125	62	125	63	147	117	110	135	140	135	550	340	300	190	152	80,00	
930	430	440	260	110	ziemlich breit	horizontal	mittelgr.	blaugrau	gerade	mitteldick	gut gerade	36	45	86	35	125	120	95	180	110	70	123	53	143	123	109	125	140	132	540	315	300	182	150	82,41	
980	465	470	265	100	oval	horizontal	gross	braunblau	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	35	53	90	28	120	112	96	181	123	58	116	58	139	108	97	130	140	135	565	360	300	196	153	78,06	
1015	475	500	275	115	oval	horizontal	zml. gross	blaugrau	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	34	48	88	28	117	118	102	183	124	64	124	60	148	118	110	125	141	135	545	345	320	184	156	84,78	
1020	465	480	275	110	spitz	horizontal	mittelgr.	blau	spitz	mitteldick	gut gerade	35	48	92	35	125	110	100	186	123	63	115	52	142	116	109	126	145	135	565	350	330	192	158	82,29	
950	460	455	275	120	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	spitz	mitteldick	stark carios gerade	35	52	90	34	126	115	102	210	135	75	136	61	168	111	110	135	142	140	565	340	315	190	158	83,15	
1010	485	460	265	105	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	schmal	mitteldick	gut gerade	30	53	88	32	120	110	97	190	124	66	124	58	142	116	110	120	145	132	555	355	325	184	156	82,97	
1000	450	480	280	105	eckig	horizontal	mittelgr.	graublau	gerade	mitteldick	gut gerade	36	45	95	35	136	118	95	190	122	68	122	54	148	119	106	140	145	135	560	350	320	190	165	86,84	
1010	470	490	285	115	breit	horizontal	mittelgr.	granblau	breit	mitteldick	gut gerade	35	52	92	35	134	116	100	189	125	64	125	61	146	117	115	140	142	135	550	340	325	185	155	83,78	
1000	470	460	270	110	breit	leicht geschrägt	mittelgr.	graublau	kurz	mitteldick	gut gerade	36	56	92	35	125	122	98	170	110	60	110	50	134	117	105	126	142	134	555	345	310	188	148	78,72	
980	470	445	270	110	spitz	horizontal	mittelgr.	graublau	breit spitz	mitteldick	gut gerade	40	50	89	34	120	110	92	180	118	62	118	56	145	117	109	125	140	140	550	330	310	184	150	81,52	
970	450	485	260	110	oval	horizontal	klein	graublau	gerade	mitteldick	gut gerade	36	47	94	37	122	115	100	195	133	62	122	60	150	120	110	140	135	135	580	360	320	200	156	78,00	
1030	490	480	260	110	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	spitz	mitteldick	carios nach innen gebogen	34	49	91	33	123	122	106	187	124	63	122	59	150	116	101	125	142	122	570	350	330	193	154	79,79	
980	460	460	255	110	breit	horizontal	mittelgr.	hellbraun	gerade, z. lang	mitteldick	gut gerade	32	48	95	32	130	100	95	190	123	67	126	59	148	121	115	130	146	130	565	345	350	190	158	83,15	
980	430	500	245	100	ziemlich breit	horizontal	mittelgr.	blau	spitz	mitteldick	gut u. schief	35	49	89	36	126	118	95	182	123	59	116	57	140	125	100	130	148	135	560	340	315	190	152	80,00	
990	410	480	255	100	oval	horizontal	zml. gross	blau	gerade	mitteldick	gut gerade	32	48	90	30	128	112	100	185	118	67	123	56	143	111	105	135	142	135	550	335	310	185	155	82,78	
980	415	485	255	95	oval	horizontal	klein	blaugrau	breit	mitteldick	gut gerade	37	47	88	36	112	102	95	186	126	60	117	57	145	114	105	125	125	560	335	300	192	145	75,52		
970	440	460	270	110	breit	horizontal	mittelgr.	blaugrau	breit	mitteldick	gut gerade	38	51	94	36	131	112	101	193	133	60	125	65	146	113	114	133	143	140	570	345	315	192	154	80,21	



N u m m e r.	U n t e r e E x t r e m i t ä t .					S c h ä d e l m a a s s e .															
	Länge der untern Extremität.	Länge des Oberschenkels.	Höhe der Gelenklinie des Knies vom Boden.	Länge des Fusses.	Breite des Fusses.	Nasenscheidewand.	Von der Nasenwurzel bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Vom Haarwuchsbeginn bis zur Mundmitte.	Ohrhöhe (Schädelhöhe).	Geringste Stirnbreite.	Breitendurchmesser in die Schläfengegend.	Breitendurchmesser in die Gegend des äussern Ohres.	Mastoidaldurchmesser.	Grösster Horizontalumfang des Schädels.	Umfang des Schädels in die Me-dianebene.	Umfang des Schädels in der Fron-talebene.	Grösste Schädelhöhe.	Grösste Schädelbreite.	Cephalindex (Längenbreiten-index).		
27.																					
28.																					
29.																					
30.																					
31.																					
31	970	450	485	250	100	05	52	126	112	109	126	140	130	545	340	305	186	154	82,79		
32	990	470	460	240	95	20	56	145	106	100	132	140	136	570	350	320	195	160	82,00		
33	1010	460	480	260	105	28	66	142	112	103	132	134	126	555	320	330	190	156	82,10		
34	980	440	495	270	115	18	56	150	120	107	135	140	140	570	350	320	192	160	83,33		
35	970	470	475	270	105	10	50	136	118	105	128	142	138	570	355	320	192	155	80,76		
36	890	420	435	265	90	ziem	10	51	130	114	104	124	135	555	320	310	190	152	80,00		
37	990	440	470	255	100	11	50	134	121	106	122	135	132	540	30	305	180	150	83,66		
38	940	430	445	235	105	25	58	148	118	98	125	133	30	565	330	330	198	155	78,28		
39	960	470	460	270	115	11	43	132	114	106	120	138	125	545	340	310	187	150	80,21		
40	930	420	450	250	90	20	52	146	108	113	135	146	135	560	330	315	188	160	85,08		
41	970	450	450	270	110	breit	93	43	107	122	108	130	140	545	320	300	185	152	82,16		
42	930	415	460	255	110	21	60	145	121	110	135	152	140	580	345	320	200	164	82,00		
43	970	450	460	245	100	26	58	145	109	105	125	138	125	520	335	290	190	150	78,95		
44	930	415	450	255	100	24	63	145	109	103	132	140	130	555	335	300	186	155	83,33		
45	950	450	440	250	95	15	45	148	106	104	130	135	130	565	335	300	190	148	77,89		
46	970	435	480	255	90	23	60	142	100	108	125	138	128	545	345	310	185	148	80,00		
47	960	440	445	260	105	22	58	145	114	107	126	140	132	555	325	320	186	150	80,65		
48	930	445	450	250	110	19	49	139	117	101	123	126	120	545	330	325	188	142	75,53		
49	945	440	460	240	100	s	12	56	133	115	96	122	130	555	355	340	185	150	80,10		
50	950	450	460	235	95	25	61	142	120	108	122	128	122	545	330	320	184	148	80,43		
51	930	430	450	255	100	06	47	126	105	105	120	135	130	560	345	295	192	145	75,52		
52	900	400	430	240	95	22	45	138	118	111	130	145	135	560	330	300	188	155	83,29		
53	920	430	460	250	100	20	49	143	113	107	130	140	140	565	355	320	196	153	78,06		
54	915	400	440	255	100	07	53	130	111	107	130	142	135	555	340	300	192	145	75,52		
55	960	460	450	240	100	22	59	150	93	104	130	140	126	540	320	315	184	152	82,60		
56	935	425	460	250	100	20	60	143	112	100	130	135	126	540	325	310	186	146	78,49		
57	900	400	445	245	100	23	57	150	126	108	134	140	130	570	335	325	195	166	85,12		
58	880	420	420	230	100	117	51	140	101	106	128	136	130	555	340	300	190	152	80,00		
59	880	380	425	230	90	120	57	143	106	105	120	135	130	550	335	315	185	158	85,41		
60	870	400	430	235	105	ziem	11	45	130	107	98	114	133	535	330	320	182	144	79,12		

Tabelle I b.

Nummer.	Name, Familienname, Heimathsort.	Alter.	Zahl der Kinder überhaupt.		Hautfarbe.	Grad der Entwicklung der Haare am Körper.	Farbe des Kopfhaares.	Eigenschaften des Kopfhaares.	Bart.	Körperbau.	Körperlänge.	Brustumfang.	Höhe des Acromion vom Boden.	Höhe des Vertex beim Sitzen.	Rumpflänge.	Schulterbreite.	Hüftenbreite.	Klatterweite.	Obere Extremität.							
			2.	3.															4.	5.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
31	Pehter Lappin aus Nieder-Bartau .	34	4	4	weiss	spärlich	blond	schlicht	spärl. kurz	kräftig	1700	920	1395	870	625	372	300	1830	785	330	480	185	95	105	95	95
32	Andreis Sukkur aus Nieder-Bartau	33	5	2	weiss	—	blond	schlicht	—	kräft. schlank	1700	930	1420	880	650	385	300	1780	745	305	485	180	85	100	90	93
33	Jehkaps Kalneneek aus Perkuhnen	45	—	—	weiss	spärlich	braun	schlicht	mäss. dicht	kräftig	1690	960	1430	870	620	370	300	1770	770	320	500	190	95	110	100	105
34	Klahws Kaire aus Ober-Bartau . . .	46	4	4	weiss	zieml. stark	braun	leicht gelockt	—	kräftig	1690	950	1390	860	655	400	300	1820	760	310	490	190	95	105	93	98
35	Mikkel Nesdulkin aus Nieder-Bartau	38	6	1	weiss	spärlich	blond	leicht gelockt	—	kräftig	1690	900	1405	850	640	375	310	1770	750	300	470	185	90	95	88	91
36	Beerants Semme aus Nieder-Bartau	20	—	—	weiss	—	blond	schlicht	—	kräftig	1690	915	1365	900	660	395	290	1820	765	300	495	185	95	100	90	93
37	Krische Sweeders aus Preekuln . . .	28	—	—	weiss	—	blond	schlicht gelockt	—	kräftig	1685	915	1370	900	670	380	290	1710	720	280	465	180	90	95	90	93
38	Klahws Kalna aus Nieder-Bartau .	55	7	6	weiss	mittelmässig	braun	schlicht	—	kräftig	1680	990	1365	850	610	385	290	1805	765	320	490	190	100	110	100	105
39	Mikkel Wehse aus Nieder-Bartau .	26	2	1	weiss	—	braun	leicht gelockt	—	kräftig	1680	900	1375	940	690	375	265	1740	740	290	480	185	90	100	85	90
40	Janes Leege aus Preekuln	28	—	—	weiss	—	blond	leicht gelockt	—	kräftig	1680	975	1385	870	660	405	285	1760	745	300	460	185	95	100	87	90
41	Andreis Sukkut aus Nieder-Bartau	23	—	—	weiss	spärlich	dunkel braun	schlicht	—	kräftig	1675	965	1370	900	660	405	295	1800	770	310	490	185	90	105	95	100
42	Jahnis Garrik aus Preekuln	26	1	1	weiss	—	braun	gelockt	—	kräftig	1670	880	1360	840	660	365	280	1720	750	300	480	180	95	100	87	93
43	Jehkaps Kleewe aus Perkuhnen . . .	50	9	2	weiss	spärlich	blond	schlicht	—	schlank kräft.	1670	970	1360	870	670	402	270	1840	775	325	505	185	95	105	97	103
44	Pehter Kasbuk aus Nieder-Bartau .	33	5	3	weiss	—	blond	schlicht	kurz	kräftig	1660	915	1365	890	640	392	295	1780	760	320	470	190	85	100	90	94
45	Jehkaps Reine aus Nieder-Bartau .	49	6	4	weiss	spärlich	blond	schlicht	—	kräftig	1660	940	1360	850	630	380	285	1770	750	310	465	180	90	95	85	90
46	Jehkaps Silla aus Nieder-Bartau .	34	2	1	weiss	zieml. stark	blond	leicht gelockt	kurz	kräft. schlank	1660	955	1370	860	635	365	295	1825	775	300	485	185	90	105	93	97
47	Jehkaps Bumbul aus Nieder-Bartau	35	—	—	weiss	—	blond	leicht gelockt	—	kräftig	1660	955	1370	860	635	365	295	1825	775	300	485	185	90	105	93	97
48	Jahnis Katle aus Nieder-Bartau . .	25	—	—	weiss	spärlich	blond	schlicht	—	kräftig	1655	950	1385	880	675	380	270	1740	735	310	460	180	95	110	95	100
49	Jahnis Nesdulkin aus Nieder-Bartau	31	4	4	weiss	spärlich	braun	schlicht	—	hager	1650	905	1330	865	640	362	280	1755	715	320	465	175	90	105	91	97
50	Pehter Silla aus Nieder-Bartau . . .	26	3	2	weiss	spärlich	blond	schlicht	—	kräftig	1640	935	1350	865	650	383	275	1745	730	295	470	180	85	100	90	97
51	Anss Melver aus Nieder-Bartau . . .	25	1	1	weiss	—	blond	leicht gelockt	—	kräftig	1630	980	1340	845	630	405	305	1760	730	295	480	185	85	105	95	100
52	Jahnis Alle aus Nieder-Bartau . . .	20	—	—	weiss	—	blond	lockig	—	kräftig	1630	910	1300	860	620	390	290	1700	700	290	450	170	90	90	83	87
53	Jehkaps Annik aus Nieder-Bartau	50	4	1	weiss	—	blond	schlicht	—	kräftig	1630	940	1310	900	630	390	300	1740	725	300	465	185	95	100	90	97
54	Klahws Rukkut aus Ober-Bartau . .	41	7	3	weiss	spärlich	blond	schlicht	dicht kurz	kräftig	1625	920	1325	880	660	402	270	1750	735	285	485	195	95	105	90	94
55	Mikkel Kalnischke aus Ober-Bartau	53	11	4	weiss	mässig	grau	lockig	—	hager	1620	925	1335	840	630	372	300	1740	745	310	450	175	90	100	95	97
56	Mahrtinsch Kiddel a. Gross-Iwanden	27	—	—	weiss	—	blond	lockig	—	kräftig	1620	870	1320	830	600	380	290	1780	740	280	480	185	90	100	95	100
57	Jahnis Gabbalit aus Preekuln	52	8	7	weiss	spärlich	braun	schlicht	—	schmächtig	1600	925	1290	860	640	362	265	1640	695	280	445	170	90	100	90	97
58	Mikkel Purre aus Nieder-Bartau . .	37	4	3	weiss	—	blond	gelockt	kurz dicht	kräftig	1580	890	1280	845	610	380	255	1720	730	280	460	185	90	100	90	97
59	Mikkel Plikgaln aus Nieder-Bartau	38	6	4	weiss	—	braun	schlicht	—	hager	1580	870	1300	860	650	370	285	1710	715	300	460	185	90	100	95	97
60	Jahnis Keppal aus Nieder-Bartau .	50	9	5	weiss	spärlich	hellbraun	schlicht	spärlich	hager	1565	910	1270	845	610	368	270	1665	685	300	445	175	85	115	92	97

Sämmtliche Maasse sind in Millimetern ausgedrückt.

M ä n n e r.

Untere Extremität.					Form des Gesichtes.	Lage der Augenlidspalte.	Grösse der Augen.	Farbe der Augen.	Form der Nase.	Lippen.	Eigenschaften und Richtung der Zähne.	Breite der Nase.	Breite des Mundes.	Abstand der lateralen Augenwinkel.	Abstand der medialen Augenwinkel.	Entfernung der beiden proc. zygomatici.	Abstand der Unterkieferwinkel.	Länge des Unterkiefers.	Vom Beginn des Haarwuchses bis zum Kinnschmel.	Vom der Nasenwurzel bis zum Kinnschmel.	Stirnhöhe.	Vom Haarwuchsbeginn bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Vom der Nasenwurzel bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Vom Haarwuchsbeginn bis zur Mundmitte.	Schädelmaasse.											
27.	28.	29.	30.	31.																					32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.
970	450	485	250	100	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	spitz	mitteldick	gut gerade	32	47	87	32	119	106	94	166	113	53	105	52	126	112	109	126	140	130	545	340	305	186	154	82,79	
990	470	460	240	95	oval	horizontal	mittelgr.	grau	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	34	45	90	35	120	110	84	190	126	64	120	56	145	106	100	132	140	136	570	350	320	195	160	82,00	
1010	460	480	260	105	oval	horizontal	klein	blau	lang	mitteldick	gut gerade	37	48	90	44	114	105	90	182	120	62	128	66	142	112	103	132	134	126	555	320	330	190	156	82,10	
980	440	495	270	115	oval	geschrägt	mittelgr.	graublau	breit	mitteldick	gut gerade	40	52	93	35	124	115	95	180	118	62	118	56	150	120	107	135	140	140	570	350	320	192	160	83,33	
970	470	475	270	105	oval	horizontal	mittelgr.	blau	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	37	51	92	35	121	116	100	181	121	60	110	50	136	118	105	128	142	138	570	355	320	192	155	80,76	
890	420	435	265	90	ziemlich breit	horizontal	mittelgr.	graublau	kurz	mitteldick	gut gerade	32	46	91	31	120	108	84	174	115	59	110	51	130	114	104	124	135	134	555	320	310	190	152	80,00	
990	440	470	255	100	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	kurz breit	gewulstet	gut gerade	39	45	88	34	115	105	95	177	116	61	111	50	134	121	106	122	135	132	540	330	305	180	150	83,66	
940	430	445	235	105	lang	horizontal	mittelgr.	braungrau	breit	mitteldick	gerade cariös	37	50	87	35	115	104	86	197	130	67	125	58	148	118	98	125	133	30	565	330	330	198	155	78,23	
960	470	460	270	115	rund	horizontal	mittelgr.	graubraun	gerade	mitteldick	gut gerade	32	51	90	32	117	100	96	173	105	68	111	43	132	114	106	120	138	125	545	340	310	187	150	80,21	
930	420	450	250	90	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	gerade	mitteldick	gut gerade	31	46	89	33	114	112	92	188	120	68	120	52	146	108	113	135	146	135	560	330	315	188	160	85,08	
970	450	450	270	110	breit kurz rund	horizontal	mittelgr.	blau	breit	mitteldick	gut gerade	34	46	97	35	125	112	98	160	110	50	93	43	107	122	108	130	140	135	545	320	300	185	152	82,16	
930	415	460	255	110	spitz	horizontal	gross	hellbraun	gerade	mitteldick	gut gerade	37	48	102	36	124	105	92	192	131	61	121	60	145	121	110	135	152	140	580	345	320	200	164	82,00	
970	450	460	245	100	spitz	horizontal	mittelgr.	blau	spitz lang	mitteldick	gut gerade	35	52	90	35	120	106	98	184	116	68	126	58	145	109	105	125	138	125	520	335	290	190	150	78,95	
930	415	450	255	100	oval	leicht geschrägt	mittelgr.	hellbraun	spitz lang	mitteldick	gut gerade	34	54	92	31	118	103	92	185	124	61	124	63	145	109	103	132	140	130	555	335	300	186	155	83,33	
950	450	440	250	95	eckig	horizontal	mittelgr.	graublau	kurz breit	gewulstet	gut gerade	37	48	90	35	117	115	100	191	121	70	115	45	148	106	104	130	135	130	565	335	300	190	148	77,89	
970	435	480	253	90	spitz	horizontal	mittelgr.	graublau	lang gerade	mitteldick	gut gerade	34	52	92	35	119	112	90	177	114	63	123	60	142	100	108	125	138	128	545	345	310	185	148	80,00	
960	440	445	260	105	oval	horizontal	gross	blau	lang spitz	mitteldick	gut gerade	32	50	89	29	115	110	98	186	122	64	122	58	145	114	107	126	140	132	555	325	320	186	150	80,65	
930	445	450	230	110	oval	horizontal	mittelgr.	grau	ziemlich breit	mitteldick	gut gerade	33	50	93	33	116	105	91	176	106	70	119	49	139	117	101	123	126	120	545	330	325	188	142	75,53	
945	440	460	240	100	schmal	horizontal	gross	blaugrau	gerade	gewulstet	gut gerade	31	42	89	28	119	103	92	180	124	56	112	56	133	115	96	122	130	130	555	355	340	185	150	80,10	
950	450	460	235	95	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	lang spitz	dünn	gut gerade	35	44	92	33	113	102	90	176	112	64	125	61	142	120	108	122	128	122	545	330	320	184	148	80,43	
930	430	450	255	100	breit	horizontal	mittelgr.	klein	blaugrau	mitteldick	gut gerade	41	51	92	39	130	116	108	170	111	59	106	47	126	105	105	120	135	130	560	345	295	192	145	75,52	
900	400	430	240	95	oval	leicht geschrägt	mittelgr.	hellbraun	breit kurz	mitteldick	gut gerade	40	45	92	33	122	105	94	185	108	77	122	45	138	118	111	130	145	135	560	330	300	188	155	83,29	
920	430	460	250	100	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	breit	dünn	gut gerade	37	54	94	36	120	110	94	191	120	71	120	49	143	118	107	130	140	140	565	355	320	196	153	78,06	
915	400	440	255	100	oval	horizontal	mittelgr.	braun	kurz	mitteldick	gut gerade	31	47	87	34	110	110	88	16	107	54	107	53	130	111	107	130	142	135	555	340	300	192	145	75,62	
960	460	450	240	100	spitz	horizontal	mittelgr.	blaugrau	spitz lang	mitteldick	gut gerade	34	55	90	34	115	108	95	185	122	63	122	59	150	93	104	130	140	126	540	320	315	184	152	82,60	
935	425	460	250	100	oval	horizontal	mittelgr.	gelbbraun	breit lang	mitteldick	gerade gut	38	50	92	33	117	110	90	187	127	60	120	60	143	112	100	130	135	126	540	325	310	186	146	78,49	
900	400	445	245	100	eckig	horizontal	mittelgr.	blau	spitz	mitteldick	gerade cariös	36	50	94	39	128	104	92	184	118	66	123	57	150	126	108	134	140	130	570	335	325	195	166	85,12	
880	420	420	230	100	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	kurz	mitteldick	gut gerade	31	52	93	32	114	106	95	183	117	66	117	51	140	101	106	128	136	130	555	340	300	190	152	80,00	
850	380	425	230	90	oval	horizontal	mittelgr.	braun	spitz	mitteldick	gut gerade	30	43	88	30	117	100	82	183	120	63	120	57	143	106	105	120	135	130	550	335	315	185	158	85,41	
870	400	430	235	105	ziemlich breit	horizontal	mittelgr.	blau	schmal	mitteldick	gerade cariös	30	50	84	30	113	104	92	167	101	66	111	45	130	107	98	114	133	116	535	330	320	182	144	79,12	



T
F r a u e n .

N u m m e r .	U n t e r e E x t r e m i t ä t .				S c h ä d e l m a a s s e .													
	Länge des Oberschenkels.	Höhe der Gelenklinie des Knies von Boden.	Länge des Fusses.	Breite des Fusses.	Vom Haarwuchsbeginn bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Von der Nasenwurzel bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Vom Haarwuchsbeginn bis zur Mundmitte.	Ohrhöhe (Schädelhöhe).	Geringste Stirnbreite.	Mastoidaldurchmesser.	Breitendurchmesser in der Schläfengegend.	Breitendurchmesser in der Gegend des äussern Ohres.	Grösster Horizontallumfang des Schädels.	Umfang des Schädels in der Metanebene.	Umfang des Schädels in der Frontalebene.	Grösste Schädelhöhe.	Grösste Schädelbreite.	Cephalindex (Längenbreitenindex).
1	470	455	250	105	24	66	134	104	101	123	116	132	515	315	295	180	136	75,55
2	425	400	245	90	04	46	132	119	103	135	130	135	560	335	320	195	155	79,99
3	460	425	245	95	lar 28	52	150	116	110	126	130	140	530	310	305	180	146	81,11
4	410	435	235	100	12	56	132	106	105	125	122	125	550	350	315	182	145	79,67
5	475	465	250	100	10	44	128	110	108	122	122	137	535	320	310	180	150	83,33
6	450	440	240	85	07	50	131	116	100	124	115	130	560	350	315	190	150	78,94
7	430	420	240	100	06	45	128	110	103	136	122	130	555	370	315	184	154	83,69
8	400	410	240	100	18	64	131	113	106	132	126	140	540	320	310	184	156	84,78
9	410	420	230	90	11	50	130	100	98	120	120	135	520	325	300	174	150	86,20
10	420	410	230	95	10	46	131	120	101	120	124	130	545	345	310	190	144	75,78
11	410	400	225	100	12	54	134	102	110	126	134	135	525	300	285	175	144	82,28
12	420	420	225	80	10	48	137	102	105	125	130	135	525	320	290	185	150	81,08
13	420	395	235	90	12	59	127	120	100	126	128	135	540	320	305	182	146	80,22
14	430	450	260	95	12	44	135	92	98	125	125	140	540	325	300	188	148	78,72
15	415	430	240	95	09	49	132	111	104	125	120	132	555	345	305	192	145	75,52
16	460	420	245	100	13	52	137	114	104	122	120	135	540	320	300	186	148	79,57
17	450	415	240	100	07	42	127	113	99	130	120	135	540	330	310	186	146	78,49
18	430	400	220	90	15	52	133	102	100	125	122	130	525	330	300	180	142	78,88
19	420	420	255	95	19	50	133	103	102	124	126	138	545	330	290	185	150	81,08
20	420	400	230	95	21	45	146	110	103	122	130	135	545	335	295	190	150	78,94
21	420	400	235	90	12	54	130	113	104	125	130	132	585	355	330	194	150	77,32
22	420	425	240	90	11	51	137	108	104	120	120	132	560	350	310	196	150	76,53
23	445	435	245	100	18	56	135	98	110	136	125	140	555	340	305	188	152	80,85
24	400	410	220	95	05	46	132	106	96	125	122	135	540	340	290	188	146	77,66
25	440	435	235	95	01	41	124	108	113	126	130	144	545	315	300	182	148	81,32
26	390	400	230	100	08	44	130	104	102	125	120	132	525	330	310	180	140	77,77
27	420	405	245	105	02	46	128	114	102	134	126	136	560	350	320	186	153	82,25
28	400	430	225	90	122	58	145	111	110	125	130	126	545	310	310	180	155	86,11
29	425	455	245	95	114	46	137	116	104	123	122	134	550	325	310	194	142	73,19
30	400	410	230	95	105	49	128	107	95	115	126	132	520	335	295	190	150	78,94
31	390	405	230	95	112	51	134	108	110	132	120	138	550	320	330	188	152	80,85
32	390	400	225	100	115	52	137	111	107	132	120	136	550	330	285	190	150	78,94
33	435	400	245	100	110	41	135	102	102	118	124	133	530	325	300	182	142	76,92
34	440	410	240	95	110	45	128	110	98	115	120	126	510	325	295	174	138	79,31
35	410	405	240	100	113	51	136	97	106	122	123	135	540	330	295	185	145	78,37
36	425	425	225	90	102	45	126	114	103	124	122	135	565	345	315	190	150	78,94
37	415	400	245	95	118	54	132	110	105	126	115	130	525	335	310	182	135	74,17
38	390	380	220	80	110	43	138	90	103	126	125	135	520	320	295	175	145	82,85
39	380	380	220	85	110	55	124	98	96	123	116	132	510	295	270	172	140	81,39
40	360	390	240	110	100	48	113	100	98	122	110	128	520	320	280	178	142	79,77

Tabelle II.

N u m m e r.	Name, Familienname, Heimathsort.	1.	2. Alter.	3. Zahl der Kinder überhaupt.	4. Zahl der lebenden Kinder.	5. Hautfarbe.	6. Farbe des Kopfhaares.	7. Eigenschaften des Kopfhaares.	8. Körperbau.	9. Körperlänge.	10. Brustumfang.	11. Höhe des Acromion vom Boden.	12. Höhe des Vertex beim Sitzen.	13. Rumpflänge.	14. Schulterbreite.	15. Hüftenbreite.	16. Entfernung der spin. ant. sup. ossis ilei.	17. Knieferweite.	Obere Extremität.							
																			18. Länge der oberen Extremität.	19. Entfernung des Acromion vom Epicond. ext.	20. Vom Olecranon bis zur Spitze des Mittelingers.	21. Länge der Hand.	22. Breite der Hand.	23. Länge des Mittelfingers.	24. Länge des zweiten Fingers.	25. Länge des vierten Fingers.
1	Anne Wehse aus Nieder-Bartau . .	24	2	1	weiss	blond	schlicht	kräftig	1705	910	1395	840	610	375	280	245	1730	710	300	440	175	80	100	93	95	96
2	Kathrine Pitzke aus Preckuln . . .	28	—	—	weiss	blond	lockig	kräftig	1660	980	1330	840	625	375	275	250	1780	750	300	470	180	80	97	85	87	88
3	Katte Brehdik aus Nieder-Bartau .	37	6	3	weiss	braun	schlicht	hager	1650	880	1350	855	630	360	280	245	1780	755	300	480	190	85	110	95	98	92
4	Maiga Kester aus Ober-Bartau . . .	24	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1640	880	1330	815	600	362	290	250	1750	745	310	470	190	75	98	86	92	88
5	Maiga Dirnehn aus Nieder-Bartau .	17	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1620	915	1340	810	580	350	280	250	1760	765	325	465	195	85	100	90	95	91
6	Ilse Muzzineek aus Nieder-Bartau .	18	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1610	870	1300	820	605	368	275	245	1765	730	290	460	190	85	103	90	95	91
7	Eeve Trinit aus Ober-Bartau . . .	20	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1600	865	1315	810	600	362	285	255	1670	690	285	440	180	85	100	88	94	88
8	Kathrine Bannas aus Nieder-Bartau	29	5	1	weiss	blond	schlicht	kräftig	1600	930	1300	810	620	350	270	245	1780	755	310	480	185	85	100	86	92	83
9	Margreete Tenne aus Assiten . . .	27	—	—	weiss	braun	schlicht	kräftig	1600	930	1300	840	640	370	270	245	1630	675	270	440	175	80	90	80	80	77
10	Anne Wihgsne aus Nieder-Bartau .	28	2	1	weiss	braun	schlicht	kräftig	1590	890	1270	855	635	362	275	255	1660	700	310	430	170	80	100	90	93	87
11	Anne Leijneek aus Nieder-Bartau .	22	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1580	890	1300	810	610	360	265	245	1650	690	280	435	175	80	93	80	85	85
12	Kathrine Luhsehn aus Nieder-Bartau	27	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1580	900	1300	820	600	355	260	240	1600	660	280	420	165	75	90	80	80	87
13	Kathrine Wischkind aus Ober-Bartau	18	—	—	weiss	blond	leicht gelockt	kräftig	1580	880	1290	850	515	370	265	245	1640	685	260	440	180	85	98	86	91	86
14	Margreete Bunke aus Nieder-Bartau	40	8	8	weiss	blond	schlicht	kräftig	1575	880	1310	840	610	365	270	250	1650	695	285	435	175	85	95	85	88	90
15	Eeve Kester aus Ober-Bartau . . .	20	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1570	850	1280	815	600	362	295	260	1670	690	275	450	175	85	95	87	92	88
16	Maiga Lahze aus Nieder-Bartau . .	60	9	6	weiss	grau	schlicht	hager	1570	890	1300	810	610	346	285	245	1690	715	300	440	180	85	97	85	92	93
17	Anne Akkel aus Nieder-Bartau . . .	53	8	4	weiss	braun	schlicht	hager	1570	860	1280	810	600	350	285	260	1680	695	275	455	180	85	105	88	95	90
18	Anne Rukkut aus Ober-Bartau . . .	37	8	4	weiss	blond	leicht gelockt	kräftig	1570	910	1290	800	590	350	260	240	1570	650	260	425	165	50	87	77	80	87
19	Anne Padehl aus Nieder-Bartau . .	26	—	—	weiss	braun	schlicht	kräftig	1565	920	1275	780	580	355	300	260	1690	710	300	450	175	80	98	83	90	87
20	Gehde Breitin aus Nieder-Bartau .	50	7	5	weiss	blond	schlicht	sehr kräftig	1560	1040	1290	810	620	375	285	260	1680	700	290	450	175	80	95	82	88	86
21	Madde Padahn aus Nieder-Bartau .	35	2	2	weiss	braun	schlicht	kräftig	1560	925	1270	845	630	352	285	250	1580	660	260	430	170	85	85	80	85	85
22	Kathrine Dirnehn aus Nieder-Bartau	41	6	6	weiss	blond	schlicht	kräftig	1560	890	1300	815	580	352	300	260	1690	715	280	455	175	80	93	88	90	86
23	Kathrine Silla aus Nieder-Bartau .	25	3	2	weiss	blond	schlicht	kräftig	1560	895	1275	800	575	372	270	250	1710	710	310	450	170	85	100	90	90	90
24	Margreete Reine aus Nieder-Bartau	45	6	4	weiss	braun	schlicht	kräftig	1560	900	1280	860	640	320	270	235	1620	680	285	425	160	80	86	80	84	86
25	Maiga Eesalneek aus Nieder-Bartau	30	—	—	weiss	braun	schlicht	kräftig	1550	875	1290	795	570	330	275	245	1750	730	330	455	185	80	105	90	90	92
26	Madde Bannas aus Ober-Bartau . .	40	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1550	910	1280	810	620	365	275	240	1660	685	275	450	180	85	98	90	90	83
27	Anne Kalnischke aus Ober-Bartau .	53	11	4	weiss	blond	schlicht	hager	1545	865	1270	780	590	342	300	265	1580	665	260	430	175	85	100	90	90	90
28	Maiga Majohr aus Nieder-Bartau .	22	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1540	890	1280	810	580	340	265	235	1660	700	290	420	175	80	90	80	83	86
29	Anne Tuppos aus Nieder-Bartau . .	18	—	—	weiss	blond	schlicht	schlank kräft.	1535	820	1260	775	570	338	250	230	1600	675	275	425	180	80	100	90	93	90
30	Gehde Laure aus Nieder-Bartau . .	22	—	—	weiss	braun	schlicht	kräftig	1520	890	1250	840	635	370	255	230	1645	675	280	420	165	95	97	83	88	83
31	Gehde Lahze aus Nieder-Bartau . .	27	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1520	940	1250	830	610	372	275	240	1630	680	290	430	175	80	93	88	86	82
32	Anne Zehrpe aus Nieder-Bartau . .	44	3	1	weiss	blond	schlicht	kräftig	1520	870	1240	830	600	355	265	255	1630	680	270	445	180	80	86	82	86	82
33	Anne Kuchteneek aus Nieder-Bartau	35	4	4	weiss	blond	schlicht	kräftig	1510	890	1245	775	560	360	270	240	1610	670	250	430	180	90	105	90	100	87
34	Maiga Keppals aus Nieder-Bartau .	17	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1510	825	1230	760	540	345	255	230	1600	675	290	415	175	80	93	87	91	88
35	Greete Kruhkle aus Nieder-Bartau .	45	4	3	weiss	blond	schlicht	kräftig	1510	810	1240	810	600	340	265	230	1570	650	265	425	170	85	90	85	90	86
36	Margreete Bruhne aus Nieder-Bartau	30	—	—	weiss	braun	schlicht	kräftig	1505	850	1230	780	590	348	270	245	1615	650	290	435	165	75	90	85	90	85
37	Gehde Raggel aus Nieder-Bartau .	24	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1505	855	1255	770	565	330	265	245	1560	655	260	415	170	85	97	85	95	85
38	Anne Mattat aus Nieder-Bartau . .	45	5	2	weiss	blond	schlicht	hager	1500	840	1225	790	580	340	265	240	1600	675	280	425	170	75	88	80	85	83
39	Maiga Silla aus Nieder-Bartau . . .	24	—	—	weiss	braun	schlicht	kräftig	1485	810	1225	810	600	330	240	220	1580	660	270	430	165	75	90	82	82	80
40	Kathrine Kumpe aus Nieder-Bartau	35	—	—	weiss	blond	schlicht	kräftig	1480	875	1180	780	570	362	255	235	1580	655	260	415	175	85	95	80	85	78

Sämmtliche Maasse sind in Millimetern ausgedrückt.

Frauen.

Untere Extremität.				Form des Gesichtes.	Lage der Augenlidspalte.	Grösse der Augen.	Farbe der Augen.	Abstand der lateralen Augenwinkel.	Abstand der medialen Augenwinkel.	Form der Nase.	Lippen.	Breite der Nase.	Breite des Mundes.	Eigenschaften und Richtung der Zähne.	Entfernung der beiden proc. zygomat.	Abstand der Unterkieferwinkel.	Länge des Unterkiefers.	Von Beginn des Haarwuchses bis zum Kinntaschel.	Von der Nasenwurzel bis zum Kinntaschel.	Stirnhöhe.	Von Haarwuchsbeg. bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Von der Nasenwurzel bis zur Basis der Nasenscheidewand.	Von Haarwuchsbeg. bis zur Mundmitte.	Schädelmaasse.												
Länge des Oberschenkels.	Höhe der Gelenklinie des Knies vom Boden.	Länge des Fusses.	Breite des Fusses.																					Form der Augen.	Lage der Augenlidspalte.	Grösse der Augen.	Farbe der Augen.	Abstand der lateralen Augenwinkel.	Abstand der medialen Augenwinkel.	Form der Nase.	Lippen.	Breite der Nase.	Breite des Mundes.	Eigenschaften und Richtung der Zähne.	Entfernung der beiden proc. zygomat.	Abstand der Unterkieferwinkel.
27	470	455	250	105	oval	horizontal	mittelgr.	hellbraun	88	23	spitz	mittel dick	34	48	gut gerade	113	95	88	170	112	58	124	66	134	104	101	123	116	132	515	315	295	180	136	75,55	
28	425	400	245	90	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	90	32	stumpf	mittel dick	32	43	gut gerade	116	100	90	168	110	58	104	46	132	119	103	135	130	135	560	335	320	195	155	79,99	
29	460	425	245	95	lang spitz	leicht geschrägt	mittelgr.	hellbraun	92	37	schmal	mittel dick	29	53	gerade cariös	117	96	94	187	111	76	128	52	150	116	110	126	130	140	530	310	305	180	146	81,11	
30	410	435	235	100	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	86	31	gerade	mittel dick	32	44	gut gerade	118	100	88	166	110	56	112	56	132	106	105	125	122	125	550	350	315	182	145	79,67	
31	475	465	250	100	oval	leicht geschrägt	gross	braun	92	34	klein schmal	etw.gewulstet	29	53	gut gerade	117	100	94	173	107	66	110	44	128	110	108	122	127	535	320	310	180	150	83,33		
32	450	440	240	85	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	90	32	gerade	mittel dick	32	42	gut gerade	102	100	80	171	114	57	107	50	131	116	100	124	115	130	560	350	315	190	150	78,94	
33	430	420	240	100	rund	horizontal	mittelgr.	blaugrau	87	30	klein	mittel dick	33	44	gut gerade	117	100	90	167	106	61	106	45	128	110	103	136	122	130	555	370	315	184	154	83,69	
34	400	410	240	100	breit	leicht geschrägt	klein	blaugrau	87	35	breit kurz	mittel dick	33	45	gut gerade	127	110	92	172	118	54	118	64	131	113	106	132	126	140	540	320	310	184	156	84,78	
35	410	420	230	90	oval	horizontal	mittelgr.	braun	88	30	lang spitz	mittel dick	31	46	gut gerade	110	88	88	172	111	61	111	50	130	100	98	120	120	135	520	325	300	174	150	86,20	
36	410	420	230	95	breit	horizontal	klein	graublau	85	34	schmal stumpf	gewulstet	28	44	gut gerade	113	105	80	176	112	64	112	54	131	120	101	120	124	130	545	345	310	190	144	75,78	
37	410	400	225	100	rund	horizontal	mittelgr.	hellbraun	87	28	kurz stumpf	mittel dick	30	39	gut gerade	121	105	85	170	112	58	112	54	134	102	110	126	134	135	525	300	285	175	144	82,28	
38	420	420	225	80	rund	horizontal	mittelgr.	grau	92	32	kurz	mittel dick	32	44	gut gerade	123	100	85	172	110	62	110	48	137	102	105	125	130	135	525	320	290	185	150	81,08	
39	420	395	235	90	oval	horizontal	zieml. gr.	grau	90	32	fein	mittel dick	31	46	gut gerade	105	102	90	165	112	53	112	59	127	120	100	126	128	135	540	320	305	182	146	80,22	
40	430	450	260	95	oval	leicht geschrägt	mittelgr.	blau	92	35	gerade	mittel dick	32	43	gut gerade	115	108	92	175	107	68	112	44	135	92	98	125	125	140	540	325	300	183	148	78,72	
41	415	430	240	95	oval	horizontal	mittelgr.	blau	85	28	dick	mittel dick	32	42	gut gerade	108	104	86	169	109	60	109	49	132	111	104	125	120	132	555	345	305	192	145	75,52	
42	460	420	245	100	oval	horizontal	mittelgr.	grau	87	33	gerade	mittel dick	32	50	nur theilweise vorhanden	110	100	88	174	113	61	118	52	137	114	104	122	120	135	540	320	300	186	148	79,57	
43	450	415	240	100	oval	horizontal	klein	blau	83	32	stumpf	mittel dick	31	50	gut gerade	112	100	88	168	103	65	107	42	127	113	99	130	126	135	540	330	310	186	146	78,49	
44	430	400	220	90	rund	horizontal	mittelgr.	grau	88	36	spitz	mittel dick	31	49	gut gerade	110	105	90	173	110	63	115	52	133	102	100	125	122	130	525	330	300	180	142	78,88	
45	420	420	255	95	oval	horizontal	mittelgr.	braun	89	31	gerade	mittel dick	32	45	gut gerade	108	100	85	182	112	69	119	50	133	103	102	124	126	138	545	330	290	185	150	81,08	
46	420	400	230	95	rund	horizontal	mittelgr.	graublau	87	35	kurz stumpf	mittel dick	33	42	gut gerade	114	102	85	186	110	76	121	45	146	110	103	122	130	135	545	335	295	190	150	78,94	
47	420	400	235	90	oval	horizontal	mittelgr.	grau	90	34	kurz	mittel dick	31	46	gut gerade	112	100	90	172	114	58	112	54	130	113	104	125	130	132	585	355	310	194	150	77,32	
48	420	425	240	90	oval	horizontal	mittelgr.	braun	87	37	spitz	mittel dick	32	46	gut gerade	115	96	80	176	116	60	111	51	137	108	104	120	120	132	560	350	310	196	150	76,53	
49	445	435	245	100	oval	horizontal	mittelgr.	blau	91	34	gerade	mittel dick	32	51	gut gerade	120	104	90	174	112	62	118	56	135	98	110	136	125	140	555	340	305	188	152	80,85	
50	400	410	220	95	eckig	horizontal	mittelgr.	hellbraun	80	30	gerade	mittel dick	30	45	gut gerade	114	104	95	169	110	59	105	46	132	106	96	125	122	135	540	340	290	188	146	77,66	
51	440	435	235	95	breit	horizontal	gross	blaugrau	100	36	stumpf	mittel dick	31	47	gut gerade	127	102	86	165	105	60	101	41	124	108	113	126	130	144	545	315	300	182	148	81,32	
52	390	400	230	100	breit	leicht geschrägt	mittelgr.	grau	93	36	lang	gewulstet	30	52	gut gerade	115	112	92	172	108	64	108	44	130	104	102	125	120	132	525	330	310	180	140	77,77	
53	420	405	245	105	oval	leicht geschrägt	gross	graublau	86	31	schmal spitz	mittel dick	27	49	gut gerade	114	100	84	158	102	56	102	46	128	114	102	134	126	136	560	350	320	186	153	82,25	
54	400	430	225	90	oval	horizontal	mittelgr.	grau	95	35	lang	mittel dick	32	45	gut gerade	115	95	80	186	122	64	122	58	145	111	110	125	130	126	545	310	310	180	155	86,11	
55	425	455	245	95	oval	horizontal	mittelgr.	blaugrau	93	34	gerade	mittel dick	30	40	gut gerade	111	95	94	176	108	68	114	46	137	116	104	123	122	134	550	325	310	194	142	73,19	
56	400	410	230	95	breit	horizontal	mittelgr.	hellbraun	97	39	breit	mittel dick	35	49	gut gerade	121	100	90	161	105	56	105	49	128	107	95	115	126	132	520	320	335	295	190	150	78,94
57	390	405	230	95	rund	horizontal	mittelgr.	blaugrau	89	34	gerade	mittel dick	32	45	gut gerade	111	114	90	173	112	61	112	51	134	108	110	132	120	138	550	320	330	188	152	80,85	
58	390	400	225	100	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	92	33	gerade	mittel dick	32	51	gut gerade	115	105	86	178	115	63	115	52	137	111	107	132	120	136	550	330	285	190	150	78,94	
59	435	400	245	100	oval	horizontal	mittelgr.	graublau	92	39	spitz	mittel dick	32	49	gut gerade	114	100	84	175	106	69	110	41	135	102	102	118	124	133	530	325	300	182	142	76,92	
60	440	410	240	95	oval	horizontal	mittelgr.	grau	90	30	klein schmal	mittel dick	27	41	gut gerade	112	88	78	164	99	65	110	45	128	110	98	115	120	126	510	325	295	174	138	79,31	
61	410	405	240	100	breit	horizontal	mittelgr.	blau	94	36	breit kurz	mittel dick	38	44	gut gerade	123	95	85	175	113	62	113	51	136	97	106	122	123	135	540	330	295	185	145	78,37	
62	425	425	225	90	oval	horizontal	mittelgr.	braun	93	39	kurz	mittel dick	29	46	gut gerade	114	97	92	162	105	57	102	45	126	114	103	124	122	135	565	345	315	190	150	78,94	
63	415	400	245	95	oval	horizontal	klein	graublau	82	32	gerade	mittel dick	33	52	gut gerade	115	95	92	175	111	64	118	54	132	110	105	126	115	130	525	335	310	182	135	74,17	
64	390	380	220	80	oval	horizontal	gross	grau	86	29	schmal	mittel dick	29	43	gut gerade	107	95	80	177	110	67	110	43	138	90	103	126	125	135	520	320	295	175	145	82,85	
65	380	380	220	85	spitz	horizontal	mittelgr.	braun	89	34	gerade	gewulstet	32	40	gut gerade	110	92	82	165	110	55	110	55	124	98	96	123	116	132	510	295	270	172	140	81,39	
66	360	390	240	110	schmal	horizontal	mittelgr.	blaugrau	85	32	spitz	mittel dick	31	50	gut gerade	105	95	85	155	103	52	100	48	113	100	98	122	110	128	520	320	280	178	142	79,77	

13190

13190