



Abb. 52.  
A. Unterschenkel und Fußskelett  
eines Mongolen. B. eines Euro-  
päers (man beachte das gebogene  
Fadenbein f.)



Abb. 53.  
 linker Fuß des Apollo vom Bel-  
vedere. Unschöner breiter Fuß mit  
sehr langen Zehen und längerem  
großen Zeh.

Für den Schenkelansatz in der Vorderansicht ist der Winkel der Femurhülse und des Femurschaftes maßgebend. Bei den nichtasiatischen Rassen und den Weibern aller Rassen setzt der Femurhals fast in einem rechten Winkel an den Femurschaft an. Meist ist dieser Femurtypus mit starker Beckenneigung verbunden und überhaupt als der minder statische Typus anzusehen. Diesen rechtwinkligen Ansatz des Femurhalses an den Femurschaft können wir unter anderem auch an dem Femur des Gorilla (Abb. 34) und überhaupt der Anthropomorphen feststellen. Bei dem Manne der höheren Rasse dagegen bildet der Hals mit der Längsachse des Schenkelchaftes einen stumpfen Winkel.<sup>1)</sup> Die davon abweichende Gestaltung des Schenkelknochens der niederen Rassen und des Weibes bedeutet in doppelter Hinsicht einen niedrigen Entwicklungszustand. 1. Ist dieser Halsansatz an dem Schenkelchaft schon auf den ersten Blick ungeschöner und plumper. 2. Ist dieser Ansatz zugleich auch unökonomischer im Hinblick auf den aufrechten Gang des Menschen. Der rechtwinklige Ansatz befördert mehr einen nach vorne geneigten, der stumpfwinklige Ansatz mehr einen aufrechten Gang und ist besser geeignet, die Last des Körpers zu tragen. Der stumpfwinklige Ansatz des Femurhalses bei der heroischen Rasse (vergl. Abb. 33) gestattet nämlich ein stärkeres Grätischen der Beine, was eine bessere Anpassung an den aufrechten Gang bedeutet, da dadurch die Bewegungen freier und sicherer werden. Denn dieser Femurhalsansatz ermöglicht: 1. durch Grätischen der Beine die beim Menschen ohnehin kleine Standfläche zu vergrößern. 2. Er-

<sup>1)</sup> Vergl. Fritsch-Hartke, l. c., S. 31.

möglichst dieser Ansatz das Drehen des gestreckten ganzen Beines um seine Längsachse, es ist daher der höheren Rasse leicht möglich, beim Gehen die Fußspitzen nach auswärts aufzusehen, wodurch die Standfläche gleichfalls vergrößert und der Gang elastischer und sicherer gemacht wird.

Das Femur der Neger und primitiven Mischlinge fällt ferner gegenüber den Femora der asiatischen und mongolischen Rasse durch die Schwäche seines Schafts und durch das starke Hervortreten der Condylen aus. Dadurch wird die Patellargrube<sup>1)</sup> einerseits schmaler und tiefer eingefurcht, eine Beobachtung die Klaatsch zuerst gemacht hat. Derselbe bemerkte auch an den Oberschenkelknochen von Australiern, daß der Querdurchmesser geringere Zahlen angibt und die crista femoris besonders stark entwickelt ist. Im allgemeinen ist der Oberschenkel in seinem Durchschnitt platt gedrückt, ein Merkmal, das Monodrier „Platymerie“ nannte. Ähnlich dem Femur des Spy-Meanerthalers zeichnet sich das Femur der Mongolen durch Gedrungtheit des Schafts und große Gelenkenden aus. Das Femur wird bei dieser Rasse nach Klaatsch gegen das Kniegelenk hin zu sehr breit. Der Querschnitt des Femurschaftes ist mehr rundlich. Dieses starke Hervortreten der Gelenkknorren des Femurs können wir auch an dem Skelett des Gorilla (Abb. 34) deutlich erkennen. Es sind daher Beintypen (ähnlich wie Armtypen), die am Knie (oder Ellbogen) unschöne Anschwellungen zeigen, als Kennzeichen minderer Rasse anzusehen (falls sie nicht pathologischen Ursprungs sind). „Ein gerundetes, aber mäßig starkes Knie, welches zugleich einen feinen Knochenbau verrät, ist das Zeichen einer edlen Rasse.“<sup>2)</sup>

Entsprechend seiner hervorragenden und ausschlaggebenden Bedeutung für den aufrechten Gang ist das Femur beim Menschen der stärkste und größte Röhrenknochen und zeigt in seiner ganzen Form als Stützorgan vollendete Anpassung an seine Funktion. Diese Anpassung erstreckt sich selbst auf den inneren Bau dieses Knochens. Wallhoff<sup>3)</sup> glaubt durch Durchleuchtung und Photographie der Knochen mit Röntgenstrahlen den Unterschied zwischen der Femur-Spongiosa des Menschen und der Anthropoiden gefunden zu haben. Bei dem Menschen fand Wallhoff, daß jenes große Trajektorium (oder Knochenbälkchenzug) an der Innenseite des Femurs, welches in schräger Richtung vom inneren Halschaftwinkel aufsteigend und den Femurkopf durchgehend die Gelenkoberfläche erreicht, von allen Trajektorien des Femurkopfes an Qualität das weitaus hervorragendste ist. Wallhoff nennt dieses Trajektorium das „statische Trajektorium der aufrechten Körperhaltung des Menschen“. Es ist nun besonders bemerkenswert, daß dieses „Steh- und Geh-Trajektorium“ dem Menschen allein eigentümlich ist und den Affen fehlt.

<sup>1)</sup> patella = Knie Scheibe.

<sup>2)</sup> Fritsch-Harleß, I. c., S. 94.

<sup>3)</sup> Vergl. Otto Wallhoff: Studien über die Entwicklungsmechanik des Primaten-Skelettes, Wiesbaden, 1904.

Dieselbe harmonische Anpassung an den aufrechten Gang wie der Oberschenkel, zeigt auch der Unterschenkel der höheren Rasse. Nur die höhere Rasse besitzt als besonderes Kennzeichen eine ausgebildete Wadenmuskulatur. „Die Wade des Mannes soll an der Kniekehle bis zur Ferse in drei äußerlich mehr oder weniger sichtbare Abteilungen gegliedert sein: Die erste machen die Bäuche der Zwillingsmuskeln (musculi gastrocnemii) aus, die zweite deren glatte Sehne mit dem darunterliegenden großen Wadenmuskel und die dritte die gemeinsame Sehne aller drei Muskeln, die Achillessehne mit ihrem Ansatz an das Fersenbein.“

Strinberg rühmt in seinem gedankentiefen „Blaubuch“ die Umrisse der Wadenmuskulatur als die schönsten Linien des menschlichen Körpers. Der große nordische Denker tut dies mit vollem Recht, denn gerade die den Oberschenkel und den Fuß verbindende Muskulatur des Unterschenkels ermöglicht den aufrechten Gang und wirkt je nach ihrer größeren oder geringeren Vollkommenheit verschönernd oder verschlechternd auf den Gang und die ganze Körperhaltung ein. Aber nicht allein in der Muskulatur, sondern auch im Skelette machen sich gerade an den Unterschenkelknochen ganz bemerkenswerte rassenhafte Variationen bemerkbar. Als Formen der tibia (Schienbein) sind in dieser Hinsicht besonders kennzeichnend: 1. Die Platymenie der Tibia der niederen Rassen, d. h. der Querschnitt dieses Knochens ist weniger (wie bei der höheren Rasse) kreisförmig als elliptisch. 2. Kommt dazu die Rückwärtsbiegung des Knochens bei den niederen Rassen, die sich in der Seitenansicht durch ihre „durchgebogenen Knie“ auszeichnen. Wir hätten also bei den niederen Rassen eine doppelte Krümmung der Beine festzustellen. Erstens in der Vorderansicht die Abweichungen von den geraden Längsachsen der Beine, die O- und X-Beine. Zweitens außerdem in der Seitenansicht Krümmung der Tibia nach rückwärts. Daß gerade an den wichtigsten Stützorganen des Körpers der niederen Rassen diese konstruktiv und statisch ungünstig wirkenden Knochenbiegungen auftreten, beweist, daß der ganze Gangmechanismus der niederen Rassen einer aufrechten Körperhaltung noch in geringem Maße angepaßt ist. Klaatsch versucht die Platymenie der Tibien der niederen Rassen mit der Rückwärtsbiegung des ganzen Knochens in ursächlichen Zusammenhang zu bringen und sagt: „In anderer Richtung führt der Weg vom menschlichen Urzustande zu den niederen Rassen, in welchen vielfach die Krümmung der Tibia eine Steigerung erfahren hat. Aus der Retroflexion des Kopfes wird eine Retroversion des ganzen Knochens, der Condylus externus behält seine konvexe Krümmung und die ovale Form des Querschnittes begünstigt das Auftreten der seitlichen Abflachung (Platymenie).“ Zu bemerken ist, daß die Rückbiegung der Condylenregion des Unterschenkelknochens sowohl bei den Primaten (Affen) als auch beim menschlichen Embryo als Merkmal einer älteren Entwicklungsstufe nach-

<sup>1)</sup> Die Variationen am Skelett . . . , I. c., S. 141.

gemiesen wurde.<sup>1)</sup> Es ist also diese Rückbiegung sowohl phylogenetisch als auch ontogenetisch als eine primitivere und niedrigere Variation zu bezeichnen.

Die Fibula hat gleichfalls für die verschiedenen Rassen verschiedene Gestaltung. Bei der heroischen (afrikanischen) Rasse ist sie gegen rückwärts elegant konvex gebogen. (Vergl. Abb. 52 B.) Bei den Mongolen aber und den meisten niederen Rassen ist sie nach Raaatsch gerade und plump, und zwar geht sie von oben hinten nach unten vorne, indem sie die Längsachse der Tibia kreuzt. (Vergl. das Unterschenkel- und Fußskelett eines Mongolen in Abb. 52 A.)

Für den Fuß der niederen Rassen sind folgende Merkmale typisch: 1. Fehlt der Mittelfuß, 2. ist damit meist ein starkes Vorspringen des Fersenbeines (in der Seitenansicht) verbunden, 3. gleichzeitig ist auch der Mangel einer Fußhöhlung zu konstatieren (Plattfuß), 4. Absteilbarkeit der großen Zehe, möglichst gleichmäßige Größenentwicklung der Zehen und deren mehr oder minder erhaltenen Eignung, als Greiforgane zu dienen. Alle diese Eigentümlichkeiten bedeuten mindere Anpassung an den aufrechten und abgefederten Gang. Im Gegensatz weist das Fußskelett der höheren Rasse eine vollkommene Anpassung an den aufrechten Gang und ökonomische Abfederung und Verstärkung des ganzen Bewegungsmechanismus auf. Die Kennzeichen der höher entwickelten Stützvorrichtung sind: die stärkere Wölbung des Fußes, die Verstärkung des ersten Strahles (der großen Zehe) namentlich im Mittelfußknochen, die Vergrößerung des Fersenbeines und Sprungbeines, zunehmende Länge und Kräftigung des Beinstelettes, die Vereinfachung der Muskulatur und ihre Anhäufung an den Waden und Oberschenkeln.<sup>2)</sup> Mit einem Worte, der Fuß der höheren Rasse ist vollständig zu einem ausschließlichen Stützorgan umgestaltet worden, während die niederen Rassen noch viele Erinnerungen an die Funktion der Füße als Greiforgane bewahrt haben. Es ist richtig, daß Schuhwerk, Lebensberuf und Übung die Gestalt des Fußes beeinflussen können. Indes steht fest, daß der Plattfuß eine Eigentümlichkeit der niederen Rasse ist. Tatsächlich fehlt bei vielen wilden, barfuß gehenden Stämmen die Wölbung des Fußes oder ist nur leicht angedeutet, es findet sich also normaler Weise bei ihnen ein sogenannter Plattfuß.<sup>3)</sup> Man vergl. auf Abb. 54 die Fußsohle eines Negers (A) mit der Fußsohle eines deutschen Aristokraten (B). Die Bilder sind einem Buche von Dr. A. Schanz<sup>4)</sup> entnommen und nach Photographien gezeichnet. Wir sehen folgende ganz auffällige Unterschiede: 1. der Negerfuß ist plumper, kürzer und breiter, meist relativ genommen auch größer als der des Menschen höherer Rasse. 2. Der Neger setzt die Füße parallel oder mit einwärts gerichteten Fußspitzen

<sup>1)</sup> Lepsius von Mevius in: Zur Entwicklung der Körperformen des Menschen während der italischen Lebensstufe, Jena 1904.

<sup>2)</sup> Strab., I. c., S. 242.

<sup>3)</sup> Kretschmar-Harless, I. c., S. 90.

<sup>4)</sup> Dr. A. Schanz: Fuß und Schuh, Stuttgart 1905.



Abb. 54.

A. Fußsohlenform eines Negers. B. Fußsohlenform eines deutschen Aristokraten. (Zeichnungen nach photographischen Aufnahmen von Schanz).

auf. 3. Beim Neger sind alle Zehen so ziemlich gleich lang ausgebildet und die große Zehe absteilbar. Beim heroischen Menschen überragt die große Zehe an Länge und Stärke alle anderen Zehen.<sup>1)</sup> 4. Ist die Höhlung bei dem Negerfuß weitaus schwächer ausgebildet als bei dem Fuß der höheren Rasse. 5. Folgt aus all dem eine wesentlich verschiedene Belastung der Fußsohlen der Minder- und Höherrassigen. In Abb. 54 sind die unbelasteten Teile der Fußsohle schwarz gezeichnet, die mittelbelasteten Teile schraffiert. Nach der Zeichnung ergibt sich, daß sich die Belastung der Sohle des Negerfußes zusammenhängend auf eine größere Fläche verteilt, während die Fußsohle des heroischen Menschen zwei durch die Fußhöhlung getrennte Hauptbelastungsflächen aufweist. Aus der Lage der Hauptbelastungsflächen kann man leicht ersehen, daß die Neger (wie alle niederen Rassen) mit dem Kleinzehe nrand und daher ähnlich wie die Menschenaffen gehen (vergl. Abb. 35 u. 36), während die höheren Rassen auf dem großen Zehen- und dem inneren Fersenballen gehen. Es ist auch ebenso deutlich aus den Zeichnungen ersichtlich, daß die Gestaltung des heroischen Fußes das Prinzip der Verstärkung und Materialspargung durch stärkere Ausbildung und stärkere Beanspruchung des Zehen- und Fersenballens und das Prinzip der Abfederung durch die starke Fußhöhlung besser gewahrt hat als die Gestaltung des Fußes der niederen Rassen. Schon aus den Schuhen, je nachdem ihre Sohle oder ihre Absätze, je nachdem die Groß-Zehen-Seite oder die Klein-Zehen-Seite mehr abgetreten ist, kann auf die Rassenzugehörigkeit ihrer Träger geschlossen werden. Dr. Schanz bemerkt daher ganz richtig, daß sich die Angehörigen der deutschen Adelsfamilien (insofern sie noch nicht durch den Gebrauch von weiblicher Seite, der in neuester Zeit immer gebräuchlicher wird, rassenhaft verschlechtert wurden), durch kleinere und zierlicher gebaute Füße auszeichnen. „Diese Erscheinung findet sich so regelmäßig, daß man eben-

<sup>1)</sup> Daß bei den antiken Statuen die große Zehe meist kürzer als die zweite Zehe ist, ist meines Erachtens auf mediterrane Modelle zurückzuführen. Die Füße des berühmten Apollo vom Belvedere sind vom physiologischen Standpunkt aus nicht als „schöne“ Füße zu bezeichnen (Abb. 53).

sogut als man von einer Aristokratenhand spricht, von einem Aristokratenfuß sprechen kann.“ Leider aber machen sowohl die Anthropologen als auch die Handschuhmacher und die Schuhmacher die Beobachtung, daß die modernen Großstadtmenschen größere Hände und größere Füße bekommen. Es kommt dies jedoch nicht wie man irrtümlich annimmt, von einem Größerwerden des Städtergeschlechtes her. Die Rekrutierungslisten beweisen das Gegenteil. Das Größerwerden der Hände ist die Folge der Vermischung mit mittelländischen und mongolischen Rassenelementen. Besonders die mit „alpinem Typus“ gekennzeichnete Mischung zeichnet sich durch große und plumpe Hände und Füße aus. So berichtet ein großes Wiener Schuhwarenhaus an eine Wiener Zeitung:<sup>1)</sup> „Seit 20 Jahren ist festzustellen, daß sowohl die Herren- als auch die Damensfüße größer werden. Schon die Kinder kommen heute mit größeren Füßen zur Welt. Ein Schuhwarenlager begann früher sein Lager mit Nummer 17 für Kinder; heute beginnen die Kleinen bei der Schuhnummer 20. Die Nummern 17 oder 18 wären heute für Kinderschuhe unverläßlich. Von Damenschuhen gingen noch vor 15 Jahren die Nummern 34 und 35. Heute ist es sehr selten, daß eine Dame einen 36er Schuh braucht.“

## Die angewandte Rassenkunde.

Es erübrigt noch, aus dem Vorstehenden die Schlussfolgerungen zu ziehen. Wir haben sowohl im Allgemeinen als auch im Besonderen die äußere Erscheinung der vier Hauptrassen geschildert. Wir haben auch die verschiedenen Methoden angegeben, nach welchen die Rassen diagnose vorzunehmen ist. Es ist demnach nicht schwer, schon auf den ersten Blick zu erkennen, ob ein Mensch der heroischen, mittelländischen, mongolischen oder Negerrasse angehört. Schwerer jedoch ist die Rassenanalyse bei Mischlingen. Es ist da zunächst folgendes zu beachten: 1. Alle pathologischen (Krankheits-)Erscheinungen sind auszuschließen, z. B. Wasserkopf, Rachitis, Rückgratverkrümmung u. dergl. Allerdings bemerke ich, daß ich einen gewissen Zusammenhang zwischen einzelnen, die Schädel- u. Körpergestalt beeinflussenden Krankheiten und einzelnen Rassen annehme. Es ist ein noch wenig untersuchtes und sehr interessantes Thema, auf das ich in meiner „Rassenpathologie“ zu sprechen kommen werde. Mischlinge neigen überhaupt mehr zu Krankheiten hin als Reinrassige und zwar deswegen, weil das Blut einer fremden Rasse meiner Ansicht nach gleich einem Gift als Verunreinigung wirkt und zwar um so heftiger, je weiter die Rassen, aus deren Vermischung der Mischling entstand, biochemisch voneinander absteigen. Warum dies so ist, ist leicht einzusehen. In dem Samen des Zeugers sind bereits die morphologischen Kräfte enthalten, die einen der Rasse des Zeugers ähnlichen Körper bilden wollen. Das Blut der andersrassigen Mutter aber, das den Embryo nährt, enthält andere

<sup>1)</sup> „Neues Wiener Wochenjournal“, 17. Jänner 1909.



Abb. 55. Mischlingstypus.  
(Jubiler Offizier.)

morphologische Kräfte, die einer anderen Körpergestalt zustreben. Das Ergebnis dieser divergierenden Kräfte wird ebenso wie in der physikalischen Mechanik eine Resultierende sein. 2. Wird man fragen, wann ist ein Mensch als Reinrassiger oder als Mischling anzusehen? Reinrassig im theoretischen Sinn, d. h. im Vollbesitz aller einzelnen einer der vier Haupt-rassen zukommenden Rassenmerkmale, werden nur die wenigsten sein. Wir haben daher eine gewisse untere Grenze anzugeben, nach welcher zu be-

stimmen wäre, ob ein Mensch als reinrassig oder als Mischling zu gelten habe. Eine absolut zuverlässige und ganz objektive Grenze gibt nur die biochemische Rassen diagnose. Diese kann aber im gewöhnlichen Leben nur in den seltensten Fällen in Anwendung kommen. Wir sind daher zunächst auf die morphologische und anthropometrische Rassen diagnose angewiesen. Wenn es sich darum handelt, einen Menschen auf seinen Rassengehalt nach morphologisch-anthropometrischer Methode zu untersuchen, empfiehlt es sich, als den Ausgangspunkt den vollendeten reinrassigen homo aesus zu wählen und den morphologischen Abstand des zu untersuchenden Individuums von homo aesus zu messen.

3. Durch diese Methode wird nämlich zugleich die dritte Aufgabe, die der praktischen Rassenkunde am häufigsten gestellt wird, gelöst, nämlich die Aufgabe, zu bestimmen, ob ein Mensch als reinrassig, hoch- oder nieder-rassig zu bezeichnen ist. Um nun die Rassenkunde von dem Vorwurf der Subjektivität und Willkür zu befreien, bediene ich mich einer Art von Rassenwertigkeits-Index, der durch eine einzige Ziffer die Rassenwertigkeit eines Individuums mit der größten Sicherheit, die auf Grund der morphologischen Rassen diagnose überhaupt erreicht werden kann, angibt. Um einen auf natürlicher und nicht willkürlicher Grundlage beruhenden Rassenwertigkeits-Index zu gewinnen, müssen wir uns die Definition des Rassenbegriffes wieder ins Gedächtnis zurückrufen und beachten, daß über die Rassenwertigkeit eines Individuums nicht ein Rassenmerkmal, sondern die Summe der Rassenmerkmale entscheidet. Nun aber haben wir gesehen, daß nicht alle Rassenmerkmale von gleichem Gewichte sind, einige Rassenmerkmale haben größtes Gewicht und sind mit anderen Rassenmerkmalen gesetzmäßig kopuliert, diese Rassenmerkmale bilden die Gruppe der besonders gewichtigen Haupt-rassenmerkmale, wir wollen diese Gruppe mit Gruppe I bezeichnen und die Wertigkeit eines jeden dieser Rassen-

merkmale mit  $x$ . Eine zweite Gruppe von Rassenmerkmalen ist von mittlerer Wertigkeit, wir wollen jene Gruppe die Gruppe II und die Wertigkeit eines jeden Rassenmerkmals mit  $y$  bezeichnen. Eine dritte Gruppe, die Gruppe III, bilden Rassenmerkmale, die von sehr leichtem Gewicht sind, wir wollen einstweilen diese Wertigkeit mit  $z$  annehmen.

Zur Gruppe I mit der Wertigkeit  $x$  gehören folgende fünf Rassenmerkmale: 1. Schädel- und Gesichtsförm und Rinnsform. 2. Augenfarbe und Augenform. 3. Haarfarbe und Haarform und Körperbehaarung. 4. Hautfarbe. 5. Nasenform. Zur Gruppe II mit der Wertigkeit  $y$  gehören folgende fünf Rassenmerkmale: 1. Stirnform und Gesichtswinkel. 2. Augenbrauen- und Augenhöhlenform. 3. Körpergröße in Kopfhöhen. 4. Arm- und Beinproportionen. 5. Brust-, (Busen)-, Gefäß- und Wadenmuskulatur. Zur Gruppe III mit der Wertigkeit  $z$  gehören folgende fünf Rassenmerkmale: 1. Ohrenform. 2. Zehenform. 3. Hals-, Schulter- und Rückenform. 4. Hand- und Fingerform. 5. Fuß- und Zehenform. Um nun aus diesem Material eine mathematische Grundlage zu gewinnen und das anthropologische Bild mit annähernder Übereinstimmung in die arithmetische Formensprache zu übertragen, müssen wir folgende Erwägungen anstellen.

Wir haben oben erwähnt, daß wir als Basis unserer Rassenwertigkeitsbestimmungen den vollendeten Menschen der heroischen Rasse wählen wollen. Er besitzt die Summe aller Wertigkeiten in höchstem Maß. Die Summe der Wertigkeiten der I. Gruppe ist  $5x$ , die Summe der II. Gruppe  $5y$  und die Summe der III. Gruppe  $5z$ . Wir setzen nunmehr  $5x + 5y + 5z = +100$ . Als Gegenstück zu dem Menschen der heroischen Rasse mußte dann die Summe der Wertigkeiten des tiefststehenden Menschen mit ausschließlich niederrassigen Merkmalen  $-100$  gleichgesetzt werden. Die Summe der Wertigkeiten mit dem  $+$ -Zeichen zeigt an, daß das untersuchte Individuum dem heroischen Typus, eine Summe der Wertigkeiten mit dem  $-$ -Zeichen bedeutet, daß das untersuchte Individuum dem niederrassigsten Menschen näher stehe. Ergibt die Summe der Wertigkeiten, d. i. der Rassenwertigkeitsindex  $+100$ , so ist der Betreffende ein reinrassiger homo aesus;  $+100$  bis  $76$  können wir noch gut die hochrassigen Mischlinge gelten lassen,  $+76$  bis  $0$  folgen die asoiden Mischlinge (die man wieder nach Belieben unterteilen kann),  $0$  bis  $-100$  würden die niederrassigen (mediterranoïden, negroïden oder mongoloïden) Mischlinge einnehmen.

Es handelt sich jetzt nur mehr darum, zu bestimmen, um wieviel die Wertigkeit  $x$  und  $y$  schwerer als  $z$  zu bemessen ist, wenn wir  $z$  gleich  $2$  setzen. Um zu einer Gleichung zu gelangen, müssen wir folgendes erwägen: Damit der Rassenwertigkeits-Index wirklich ein zutreffendes Bild gebe, muß die Wertigkeit  $x$  der Hauptassenmerkmale so gewichtig bemessen werden, daß, wenn ein Individuum in einem einzigen Hauptassenmerkmal

die niedrigsten Rassenformen zeigt, nicht mehr zu den Hochrassigen gerechnet werden kann, also die Gesamtsumme seiner Wertigkeiten nicht größer als  $76$  sein darf. Die Summe der Wertigkeiten der I. Gruppe von Rassenmerkmalen ist in diesem Falle  $4x - x = 3x$ . Die Summe der Wertigkeiten aller drei Gruppen wären in diesem Falle  $3x + 5y + 5z = 76$ . Wir haben demnach 3 Gleichungen mit 3 Unbekannten:

$$5x + 5y + 5z = 100$$

$$3x + 5y + 5z = 76$$

$$z = 2$$

Die Auflösung ergibt

$$x = 12; y = 6; z = 2$$

Dabei bedeutet  $x$  = Wertigkeit je eines Rassenmerkmals der I. Gruppe;  $y$  = Wertigkeit je eines Rassenmerkmals der II. Gruppe;  $z$  = Wertigkeit je eines Rassenmerkmals der III. Gruppe.

Ich hätte die Entwicklung der Gleichungen übergehen können und die Endresultate gleich hierher setzen können. Ich wollte aber nachweisen, daß das Verhältnis der Wertigkeiten der Rassenmerkmale der Gruppen mit  $12:6:2$  von mir nicht willkürlich, sondern auf Grund exakt anthropologischer Erwägungen gewählt wurde und daher die Bürgschaft geboten ist, daß der von mir gewonnene Rassen-Mischungs-Index auch wirklich wissenschaftlichen Wert besitzt. Zum praktischen Gebrauch bringe ich nachstehende Tabelle:

Hauptassenmerkmale (Gruppe I) mit der Wertigkeit 12. Es zählen: 1. Dolichozephaler Schädel (+4), leptroprosopes Gesicht (+4) und rundes volles Kinn (+4): +12. Mesozephaler Schädel (0), mesoprosopes Gesicht (0) und mittelmäßig ausgebildetes Kinn (0): 0. Brachyzephaler Schädel (-4), chamäprosopes Gesicht (-4) und stumpfes Kinn (-4), zusammen: -12.

2. Blaue oder blaugraue Augen: +12, dunkelgraue oder braune Augen: 0, schwarze Augen: -12.

3. Blonde, weißige Kopshaare und mäßige Körperbehaarung: +12, brünette Haare: 0, schwarze Haare oder starke schwarze Körperbehaarung: -12.

4. Helle rosige-weiße Hautfarbe +12; brünette Hautfarbe 0; gelbe, schwarze oder braune Hautfarbe: -12.

5. Leptorhine, gerade Nase: +12; mesorhine Nase oder stark konvexe Nase: 0; platyrhine oder konkave Nase: -12.

Rassenmerkmale (Gruppe II) mit der Wertigkeit 6.

1. Mäßig hohe, edigrunde Stirne und Orthognathie: +6; hohe Stirne oder mäßige Prognathie: 0; hohe zu konvexe oder zu konkave Stirne mit Prognathie: -6.

2. Mäßig starke Augenbrauen und Mesoklonie: +6; Chamäklonie: 0; sehr starke, schwarze, hochstehende Augenbrauen oder Hypsoklonie: -6.

3. 7-8 Kopfhöhen als Körperhöhe: +6; Körperhöhen unter 6 1/2, Kopfhöhen: -6; Mittelformen: 0.

4. Proportionierte Arme und Beine: +6; überlange oder unterlange Arme oder Beine: -6; Mittelformen 0.

5. Entwickelte Brust-, (Busen)-, Gefäß- und Wadenmuskulatur: +6. Niederrassige Brust-(Busen-)Formen, mangelhafte Gefäß- und Wadenmuskulatur: -6; Mittelformen: 0.

Rassenmerkmale (Gruppe III) mit der Wertigkeit 2.

1. Längliche Ohren mit ausgebildeter Leiste und Läppchen: +2; längliche Ohren ohne Leiste oder ohne Läppchen: 0; runde Ohren ohne Leiste und Läppchen: -2.

2. Engstehende, längliche, edigrunde Zähne mit weißem Email: +2; weit auseinanderstehende, breite oder spißige Zähne mit gelbem Email: -2; Mittelformen 0.

3. Mäßig starker, drehrunder Hals, konvexe Schultern, hohles Kreuz + 2; platter oder dünner Hals, konkave Schultern, kein hohles Kreuz: - 2; Mittelformen: 0.

4. Mäßig längliche Hand, mit edigrunden Fingerenden und Fingernägeln und starker Entwicklung der Finger der Daumen-Seite: + 2; zu lange oder zu breite Hand mit schaufelförmigen oder spizen Fingerenden und Fingernägeln oder mit stärkerer Entwicklung der Finger der Kleinfinger-Seite: - 2; Mittelformen: 0.

5. Lange schmale Füße mit kurzen Zehen, stark entwickelten großen Zehen und mit Fußhohlung und Nist: + 2; breite, kurze Füße mit langen Zehen und kurzen großen Zehen: - 2; Mittelform: 0.

Der Rassenwertigkeitsindex ergibt demnach stets die Summe aller Wertigkeiten und zunächst nur eine quantitative Rassenanalyse. Indes ist es an Hand der vorstehenden Tabelle leicht, auch die qualitative Rassenanalyse vorzunehmen, d. h. zu bestimmen, welcher der niedrigeren Rassen der zu untersuchende Mischling mehr oder weniger angehört. Eine rein graphische qualitative Rassenanalyse nehme ich folgendermaßen vor: Ich nehme z. B. Photographien von Gesichtern (entweder Profil oder Enface), die derart hergestellt sind, daß die Augen- und Mundspalten-Entfernung gleich ist, und lege die Bilder aufeinander, um die Abweichungen festzustellen. Umgekehrt kann man durch übereinanderlegen derartig hergestellter Gesichtsaufnahmen reiner Rassentypen und durch Kopieren der übereinander liegenden Bilder Mischtypen rein mechanisch hervorbringen. Derartige Untersuchungen haben besonders für das europäische Rassengemisch großen Wert, denn man begegnet in seiner Umgebung täglich Mischlingen, über deren Rassenwert ein oberflächlicher Blick durchaus keinen bestimmten Aufschluß gibt und über deren wahre Natur man sich oft bitter täuscht. Ich habe gefunden, daß man mit Hilfe der vorstehenden Tabelle und des morphologischen Rassenwertigkeitsindex durchaus zuverlässige Resultate erzielen kann und daß man damit leicht Spreu vom Weizen sondern kann.

## Rassenkundliche Literatur.

- Abels: Giganten d. Vorzeit, Mchn. 1906.  
 Adachi: D. Hautpigment b. d. Menschen und Affen (Zschr. f. Morph. Vb. VI). D. Mongolenfingerspuren (ebenda).  
 Aitendorf: D. Bezug i. d. Städte, Jena 1901.  
 Ammon: Untersuch. d. Wehrpflichtigen in Baden, 1890.  
 " D. natürl. Auslese beim Menschen, 1893.  
 " D. Gesellschaftsordnung und ihre natürl. Grundlagen, 1900.  
 Audran: Les proportions du corps humain, Paris 1883.  
 Auerbach: D. Rassenmischung d. Juden (Jüd. Rundsch. 1907).  
 Baels: D. Körperformen d. Japaner. " D. Menschenrassen Ostasiens (Zschr. f. Ethn. 1901).  
 Ballod: D. mittl. Lebensdauer in Stadt und Land, Lpz. 1899.  
 Bartels: Über Geschlechtsunterschiede am Schädel, W. 1897.  
 Bartels-Platz: D. Weib, Lpz. 1884.  
 Bastian: D. Völkische d. Menschenrassen, 1868.  
 Bauer: Beiträge z. anthr. Untersuchung d. harten Gaumens (Arch. f. Anthr. 1904).  
 Bertholon: l'année anthr. Nordafric., 1902.  
 Biedenapp: D. Nordpol als Völkerheimat, Jena 1906.

## Rassenkundliche Literatur.

- Bienkowski: de simulacris barbararum gentium, Straßau 1901.  
 Birkner: Beiträge z. Rassenanatomie d. Chinesen, Mchn. 1904.  
 Blaschko: Hygiene d. Prostitution, Jena 1900.  
 Blumenbach: de generis hum. varietate nativa, 1775.  
 Bollinger: Über die Vererbung b. Krankheiten (Beitr. z. Biologie, Stg. 1882).  
 Bölsche: D. Abst. d. Menschen, Stg. 1904.  
 Boveri: D. Problem d. Befruchtung, Jena 1902.  
 Brandt M.: A. d. Landb. Joppe, 1894.  
 Broca: Sur les proportions, relatives du bras de l'avantbras et de la clavicule de les nègres et les Européens (Bull. d. l. soc. d'anthr. Paris 1862).  
 " Sur les proportions relatives des membres supérieures et des membres inférieurs de les nègres et les Européens (l. c. 1867).  
 " la race celtique ancienne et moderne (Rev. d'anthr. 1873).  
 " Memoires sur le cerveau de l'homme et des primates, 1888.  
 Brown: D. Geburtenfrequenz in England (Kongress engl. Sanitäts-Inspektoren zu Glasgow 1907).  
 Bruck: D. biolog. Differenz. v. Rassenarten u. menschl. Rassen (W. klin. Wochenschr. 1907).  
 Brücke: Schönheit u. Fehler d. menschl. Gestalt, Wn. 1905.  
 Büchner: D. Macht d. Vererbung, Lpz. 1882.  
 Bumiller: D. menschl. Gemut, Augsburg. 1899.  
 Buschan: Entartungserscheinungen an regierenden Häusern (Umschau 1906).  
 " Kultur und Gehirn, 1907.  
 Camper: Über d. natürlichen Unterschiede d. Gesichtszüge im Menschen, 1792.  
 Chamberlain: Die Grundlagen des XIX. Jahrhunderts, Mchn. 1898.  
 Chantre: Recherche anthrop. de l'Asie, 1895.  
 Claassen: D. Frage d. Entartung d. Volksmassen (Arch. für Rassen u. Ges. 1906).  
 Correns: Über Vererbungsgeetze, W. 1905.  
 Czekanowski: Unters. üb. d. Verhältn. d. Körpermaße u. Schädelmaße (Arch. f. Anthr. 1907).  
 Dahn: Urgesch. d. germ. u. rom. Völker, W. 1881.  
 Damm: Neura, Degeneration u. Regeneration, Weltpolitik und Völkerdegeneration, Ziele der Regeneration, 1904.  
 Deniker: The races of man, Lndn. 1903.  
 Driesmann: D. Ristentum i. d. europ. Blutmischung, 1900.  
 " D. Verwandtschaften d. deutschen Blutmischung, W. 1901.  
 " Rasse u. Milieu, W. 1902.  
 " Menschen u. Bodenreform, 1904.  
 " Dämon-Auslese, W. 1906.  
 " D. Mensch d. Urzeit, Stgt. 1907.  
 Dubois: Pithecanthropus, Batavia 1894.  
 Ehrenfels v.: Monogamische Entwicklungsaussichten (Pol.-anthr. Revue II).  
 " Geguale Reform (ebenda).  
 Eimer: D. Entsch. d. Arten auf Grund erworbener Eigenschaften, Jena-Lpz. 1888-1901.  
 Ellis: Mann und Weib, Lpz. 1895.  
 Engelmann: D. Germanentum u. f. Verfall, Stgt. 1905.  
 Engländer: Eigentümliche Krankheitserscheinungen d. jüd. Rasse 1901.  
 Exner: China, Lpz. 1889.  
 Finot: D. Rassenurteil, W. 1906.  
 Finckh: Neuguinea.  
 Firds: Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Lpz. 1898.  
 Fischer: D. Bestimmung d. menschl. Haarfarben (Korresp. d. d. anthr. Ges. 1907).  
 Fischer Eugen: Variationen am radius u. ulna (Zschr. f. Morph.).  
 Fischer-Dückelmann: D. Geschlechtsleben d. Weibes, W. 1903.  
 Frederic: Unters. über die Rassenunterschiede d. Kopshaare (Zschr. f. Morph., IX. Vb.).  
 Fritsch Theodor: Handbuch d. Judenfrage, Hamburg 1907.  
 Fritsch: D. Eingeb. Südafrikas, 1872.  
 " Ueber d. Ausbreitung d. östl. Urbevölkerung (Globus 1907).  
 " Agyptische Völkertypen d. Jetztzeit, Wiesb. 1904.  
 Fritsch-Hartel: D. Gestalt d. Menschen, Stgt. 1900.



- Frizzl: Ein Beitrag z. Anthr. d. homo alpinus tirolensis, Wn. 1909.
- Forel: Hygiene d. Nerven u. d. Geistes, Stgt. 1903.
- " D. sexuelle Frage, Münch. 1905.
- " Sexuelle Ethik, Münch. 1906.
- Förster: Urgesch. des Europäers, Stgt. 1908.
- Fuhlrott: D. fossile Mensch a. d. Neandertal, 1865.
- Fülleborn: Beiträge zur phys. Anthropologie der Nord-Myassländer, Bl. 1902.
- Galippe: l'heredité des stigmates de degenerescence et les familles souveraines, Paris 1906.
- Galton: Hereditary Genius, London 1869.
- " Natural inheritance, 1889.
- Gegenbauer: Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen, Lpz. 1895.
- Gerland: Atlas d. Ethnographie, 1893.
- Geyer: D. Mensch, 1903.
- Gibbon: Gesch. d. Untergangs d. röm. Weltreichs, Lpz. 1862.
- Giese: D. Juden u. d. Kriminalstatistik, 1893.
- Gobineau: Essay sur l'inegalité des races, deutsch v. Schemann, Stgt. 1899.
- Goclenius: Physiognomica, Hambg. 1661.
- Göhlert: Über Anthropometrie d. öst.-ung. Völker (Mit. d. geogr. Ges., Wn. 1881).
- Gorjanovic-Kramberger: D. Diluvial-Mensch v. Krupina, Wiesb. 1906.
- Görke: Gestaltung d. Schädels bei d. Anthropomorphen u. Menschen (Arch. f. Anth. 1903.)
- Grafe: Gestaltung und Vererbung.
- Haberer: Schädel- und Skeletteile aus Peking, Jena 1902.
- Häcker: D. vererbten Anlagen u. Vermessung ihres Wertes f. d. politische Leben, Jena.
- Haeckel: Über unsere gegenwärtige Kenntnis v. Urspr. d. Mensch., Bonn 1898.
- " Anthropogenie, 1903.
- Hagen: Unter den Papuas, Wiesb. 1899.
- " Anthr. Atlas der ostasiat. u. melanes. Völker, 1898.
- Hamy: Recherches sur les proportions du bras et avantbras (Rev. d'anthr. 1872).
- Hansen: Norsk Folkpsykologie, Christiania 1899.
- Hansen G.: D. 3 Verdünnungsstufen, Münch. 1889.
- Harpf: Morgen. u. Abendland. Stgt. 1905.
- " D. Kampf d. Ostmarkdeutschen, 1905.
- " D. Weibwesen, Rodaun 1907.
- " D. Zeit d. ewigen Friedens, eine Apologie d. Krieges als Rassen- u. Kulturauffrischer, Rodaun 1907.
- Hartmann: D. menschenähn. Affen, Lpz. 1885.
- Hase E.: Deutsche Politik, Münch. 1905—1907.
- Haycraft: Natürl. Auslese und Rassenverbesserung, Lpz. 1895.
- Heider: Vererbung u. Chromosomen, Jena 1906.
- Hellwig: Rasse u. Verbrechen.
- Hentschel: Baruna, Lpz. 1907.
- Hertwig: Entwicklungs-gesch. d. Menschen u. d. Wirbeltiere, 1898.
- His: Anatomie menschl. Embryonen, 1880.
- " Unsere Körperform, Lpz. 1875.
- His-Mäntzner: Crania helvetica, Basel 1864.
- Hoernes: D. diluviale Mensch, Brnschw. 1903.
- " Natur- u. Urgesch. d. Menschen, Wn., Hartleben, 1909.
- Hölber: Zusammenstellung der in Württemberg vorkomm. Schädelformen (Württemberg. Jahresh. 1876).
- Holl: Über d. in Tirol vorkomm. Schädelformen (Mit. d. anthr. Ges., Wn., 1883—1888).
- " Über Gesichtsbildung (ebenda).
- " Über Lage d. Ohres (ebenda).
- Hovelacque: les races humaines, 1882.
- " dictionnaire de l'anthropologie, 1884.
- Hovelacque-Hervé: Etude de 86 cranes d'ouphinois (Rev. d. l'anthr. 1891).
- Hovorta v.: D. äußere Nase, 1893.
- " Volksmedizin, Stgt. 1908.
- Hüppe: D. Rassen- u. Sozialhygiene d. Griechen, Wiesb. 1897.
- " Über Unterricht u. Erziehung vom sozial-hyg. u. sozial-anthr. Standpunkt (Ztschr. f. Sozialwissenschaft. 1905).
- Huschke: Schädel, Hirn u. Seele d. Menschen, Jena 1854.

- Hutchinson: Living races of mankind, 1900.
- Huxley: Zeugnisse f. d. Stellung d. Mensch. i. d. Natur, Brnschw. 1863.
- Hyades u. Deniker: Die Feuerländer.
- Ihering: Vorgesch. d. Indoeuropäer, 1804.
- Keane: Man past and present, Cambridge 1893.
- Ethnologie, 1896.
- Klaatsch: D. fossil. Knochenreste d. Menschen u. ihre Bedeutung f. d. Abstammungsprobleme (Ergebn. d. Anatomie u. Entwicklungs-gesch., 1899).
- " Die wichtigsten Variationen am Skelett der unteren Extremitäten (Ergebn. d. Anatomie u. Entwicklungs-gesch. 1900).
- " Entstehung u. Entwickl. d. Menschen-gesch., Stgt. 1902.
- " D. Variationen am Skelett d. jetigen Mensch. (Korresp.-Bl. d. d. anthr. Ges. 1902).
- Klemm: D. Verbreitung d. aktiven Menschenrassen, Eisenach 1906 (erster Druck 1845).
- Klausner: Über Mißbildung d. menschl. Gliedmaßen u. ihre Entstehungsweise 1900.
- Koganei: Beiträge zur Anthr. der Aino (Mit. d. med. Fakult. Tokio, 2 Bd., 1893).
- Kollmann: D. Wirkung d. Korrelation auf d. Gesichtsschädel (Korresp.-Bl. d. d. anthr. Ges. 1883).
- Kollmann: D. europ. Menschenrassen (ebenda 1882).
- " D. Rassenanatomie d. Hand u. d. Fertigkeit d. Rassenmerkmale (Arch. f. Anthr. 1902).
- Krausich: D. alpine Typus (Zentralbl. f. Anthr. 1901).
- Krause: Inselotland, Glogau 1891.
- Krouse: Handbuch d. menschl. Anatomie 1879.
- Krone: D. deutsche Ansiedlung d. Ostl. Alpenländer (Forschungen z. deutschen Völker- u. Landeskunde, 3. Bd., 1889).
- Kübel: Religion u. Rasse (Christl. Welt 1907).
- Kuhlenbeck: Rasse u. Volkstum, Münch. 1905.
- Lampert: D. Völker d. Erde, Stgt.
- Langer: Anatomie d. äußeren Formen d. menschl. Körpers, Wn. 1884.
- Lang-Liebenfels: Urgesch. d. Künste (Pol.-anthr. Rev. 1903).
- " Theozöologie, Wn., Moberner Verlag.
- " D. Nijemensch d. Bibel, Gr. Lichtersfeld, Verlag Rilmann.
- " D. assyrischen Menschentiere, ebenda.
- " Rasse u. Urmensch, Rodaun, Ostara-Verlag.
- " Rasse u. Wohlfahrtspflege, ebenda.
- " d. Gesetzbuch des Manu u. d. Rassenpflege d. Indoeuropäer, ebenda.
- " Rasse u. Weib u. f. Vorliebe f. d. Mann d. minderen Artung, ebenda.
- " Abriß d. Rassenkunde, ebenda 1908.
- Lapouge: L'Aryen son rôle sociale, Paris 1899.
- " Rassen-gesch. d. französl. Nation (Pol. anthr. Rev. 1905/06).
- " D. Auslese d. Krieg (Globus 1893).
- Lavater: Physiognomik, Wn. 1829.
- Lehmann-Mittschke: Über die langen Knochen d. südbayr. Reihengräberbevölkerung (Beiträge z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 1895).
- Leuf: D. Ahyenprobe (Gegenwart 1906).
- Lissauer: Untersuchung üb. d. sagittale Krümmung d. Schädels b. d. Anthropoiden u. d. versch. Menschenrassen (Arch. f. Anthr. 1885).
- Litz Guido v.: Von der Armanenschaft d. Arier, Wien IX., Bleichergasse 18. 1908.
- " D. Rita d. Arier, ebenda 1908.
- Liszt, Ed. v.: Die Pflichten d. außer-ehehlichen Kontumibenten, Wien Braumüller, 1907.
- Liszt: Weibliche Erwerbsfähigkeit u. Prostitut, 1907, Rodaun, Ostara-Verlag.
- Locher: Familienanlage u. Erblichkeit, Zürich 1874.
- Lubbock Sir: The origin of civilisation, Lndn. 1869.
- Maas: Einf. i. d. experimentelle Entwicklungs-gesch., Wiesb. 1903.
- Malthus: Essay on the principles of population, London 1798.
- " Principles of political economy, London 1891.
- Manouvrier: Memoire sur la platicnemie chez l'homme et les anthropoides (Mem. d. l. M. d'anthrop., Paris 1888).
- " la platymetrie (Rev. mens. de l'ecole d'anthr., Paris 1892).

- Martin H.: D. Inlandstämmen d. malaischen Halbinsel, Jena 1906.
- Mendel Gregor: Versuche über d. Pflanzenhybriden, neu ediert von Tschermak. Lpz. 1901.
- Merkel: Handb. d. topogr. Anat. 1896.
- Moens: Experimentelle Untersuchungen üb. d. Abst. d. Menschen, Lpz. 1908.
- Moll: Untersuchungen üb. d. libido sexualis, 1898.
- Mollison: D. Maori (Korr. d. d. anthr. Ges., 1907).
- " Über einige Maori-Schädel u. Skelette (Zsch. f. Morphologie, 1908).
- Müller Friedr.: Allg. Ethnologie, Wn. 1879.
- Müller D.: D. Etrusker, Breslau 1828.
- Myres: The alpine race in Europa (Geogr. Journ., London 1906).
- Nagel: Physiologie d. Menschen, Brunschwig. 1906.
- Nessler: Lehrb. d. Chiromantie, Lpz. 1908.
- Nicolucci: Antropologia dell' Italia, Napoli 1887.
- Nöde: Rasse und Verbrechen (Arch. f. Kriminalanthr., 1906).
- Nossig: Einf. i. d. Studium d. Sozialhygiene.
- Nuttall: Bloodimmunity and blood relationship, Cambridge 1904.
- Nyström: Ab. d. Formveränderungen b. menschl. Schädel (Arch. f. Anthr. 1901).
- Orshanskij: D. Vererbung, Stgt. 1903.
- Ötting: Kraniaolog. Studien an Äthiopen. (Korr. d. d. anthr. Ges., 1907).
- Parkinson: Im Bismarck-Archipel, Lpz., 1887.
- Peeg: Erlebt und Erwandert, Wn. 1899—1902.
- " D. gelbe Gefahr in d. Welt. Europas, Wn. 1909.
- Penza: Origines Ariacae, 1883.
- " Herkunft d. Arier, 1886.
- " D. ethnologisch-ethnogr. Bedeutung d. megal. Grabbauten (Mitt. d. anthr. Ges., Wn. XXX).
- Peschel: Völkertunde, Lpz. 1885.
- Piberit: Mimit und Physiognomie, Detmold, 1886.
- Pitard: Etude de divers series de cranes anciens de la vallée du Rhone, Genève et Bale, 1899.
- Plate: D. Bedeutung und Tragweite d. Darwinschen Selektionsprinzips, Lpz. 1899.
- Plöb: D. Tüchtigkeit unserer Rasse, Bl. 1895.
- Della Porta: Della fisonomia dell' uomo, Padua 1613.
- Quatrefages: Introduction a l'étude des races humaines, Paris 1900.
- Quatrefages: Hamy: Crania ethnica, Paris 1878—1881.
- Rabl-Milchardt: Weitere Beiträge z. Anthr. d. Tiroler (Zsch. f. Ethn., 1881).
- Ranke: D. Mensch, 1894.
- " Beiträge z. phys. Anthr. d. Bayern, 1883.
- " Zur Anthr. d. Schulterblattes (Korrsp.-Bl. d. d. Ges. f. Anthr., 1904).
- Rapel: Völkertunde, 1886—1888.
- " Anthropogeographie, 1891.
- Reibmayer: Zucht u. Vermischung b. Menschen, Lpz. 1897.
- " D. Immunisierung b. Familien b. erbli. Krankh., Lpz. 1899.
- " Entwicklungsgech. des Talents u. Genies, Mnchn., 1908.
- Reich: D. Gestalt d. Menschen u. i. Beziehung z. Seelenleben, Bl. 1878.
- Reimer: Ein pangerm. Deutschland, Lpz. 1905.
- Reinhardt: Vom Nebelstern zum Menschen, 4 Bde., Mnchn. 1906.
- Repius: J. Entwickl. d. Körperformen der Menschen während d. fötalen Lebensstufe, Jena 1904.
- Repius-Fürst: Anthropologia suecica, Stockholm 1902.
- Richer: Canon du corps humain.
- Ripley: The races of Europa, London 1900.
- Rodriguez: Sur quelques variations morphologiques du femur humain (L'Anthr. Paris 1908).
- Rohde: Ab. d. gegenwärtigen Stand d. Frage nach d. Entst. u. Vererbung individ. Eigenschaften u. Krankheiten, 1895.
- Roscher: System d. Volkswirtschaft, Stgt. 1897.
- Röse: Beiträge z. europ. Rassenkunde, Berl. 1905/06.
- " Anleitung z. Zahn- und Mundpflege, Jena 1900.
- Roth: D. Tatsachen d. Vererbung, 1885.

- Ruppin: Darwinismus u. Sozialwissenschaft, Jena 1903.
- Ratimeyer: D. Bewohner d. Alpen, (Jahrb. d. Schweiz. Alpenklubs 1864).
- Sante: Mimit d. Denkers, Halle 1906.
- Sarasin: D. Weddas auf Ceylon, 1892.
- Sartorius: D. Germanisierung der Rato-Romanen (Forsch. z. deutschen Landes-Völkertunde, 1898).
- Schad: Physiognomische Studien, Jena 1882.
- Schadow: Polyklet, von d. Mäßen b. Menschen, 1834.
- Schallmeyer: Vererbung u. Auslese im Lebenslauf der Völker, Jena 1903.
- Schallmeyer: Über d. drohende Körperl. Entartung d. Kultur-menschheit, Bl. 1891.
- " Beiträge zur National-Biologie, Bl. 1891.
- Schanz: Fuß u. Schuh, Stgt. 1905.
- Scherr: Kultur- u. Sittengesch. Lpz. 1882.
- Schimmer: Erhebung üb. d. Farbe d. Augen u. Haut der Schulkinder Öst. (Mitt. d. anthr. Ges. Wn. XII).
- Schlaginhaufen: Zur Diagnostikentwurf d. menschlichen Schädel. (Zsch. f. Ethn. 1907).
- Schmidt Emil: Vorges. Nordamerikas, Brunschwig. 1894.
- Schmidt: Über d. Bestimmung d. Schädelkapazität (Arch. f. Anthr. 1882).
- Schmidt: Kraniaolog. Unterf. (Arch. f. Anthr. 1879).
- Schmidt-Gibichenfeld: Wen soll ich heiraten? Bl. 1907.
- Schmoller: Grundr. d. allg. Volkswirtschaft, Lpz. 1900.
- Schneller: Deutsche u. Romanen in Südtirol u. Trentino. (Peterm. Mitt. 1877).
- Scholl: Über rät. u. einige andere alp. Schädelformen, Raumbg. 1891.
- Schulke: D. Fetischismus.
- Schulke D.: Entwickl. d. Menschen u. d. höheren Säugetiere, 1897.
- Schulke: D. Weib in anthr. Betrachtung, Würzburg 1906.
- Schurp: Urgech. d. Kultur, 1900.
- Schwabe: Vorges. d. Menschen, 1901.
- Schweiger-Verchenfeld: Frh. v.: Frauenleben d. Erde, 1880, Wn., Verl. Hartleben.
- " D. Frauen d. Orients, 1904 (ebenda).
- " Kulturgeschichte, 1907 (ebenda).
- Seed: Gesch. d. Unterganges d. antiken Welt, 1892.
- Seler: Altmesopotamische Studien, 1890.
- Sergi: Varietà umana microcef. e pigmei, 1893.
- " Origine e diffusione della stirpe mediterranea 1895.
- " Gli Arit in Europa 1903.
- Sinnet: The beginning of race, 1897.
- Soser: D. Rassenbiologie u. Pathologie d. Juden (Wn. Klin. Rundsch. 1903, Nr. 11).
- Sokolowsky: Menschenkunde, Stgt. 1902.
- " Beobachtungen über d. Psyche d. Menschenaffen, Jelf. 1908.
- Sommer: Familienforschung u. Vererbungslehre, Lpz. 1907.
- Spencer: Principles of Psychology, 1898.
- " Principles of Biology, 1899.
- " Principles of Sociology, 1897.
- Squier: Peru, Lpz. 1883.
- Staub: D. Germanisierung Tirols (Beiträge z. Anthr. Bayerns, 1879).
- Steinen v. d.: Unter d. Urhöfeln v. Zentralbrasilien, 1897.
- Steinmeyer: Ethn. Stud. z. ersten Entwicklung d. Rasse, 1894—1897.
- Stolz: D. Urbevölkerung Tirols, Innsbr. 1892.
- Strap: D. Körper d. Kindes, Stgt. 1903.
- " D. Rassenähnlichkeit d. Weibes, Stgt. 1901.
- " Naturgesch. d. Menschen, Stgt. 1904.
- Tappeiner: Studien z. Anthr. Tirols u. d. sette Commune, Innsbr. 1883.
- " D. Abstammung d. Tiroler u. Räter, Innsbr. 1894.
- " Messungen von 380 hyperbrachyceph. u. 180 brachyceph. u. mesoceph. Tiroler Weingrusschädeln (Zsch. f. Ethn. 1898).
- Tedeschi: Contributo alla cranologia dei popoli alpini (Atti dell. acad. scont. Venet. 1904).
- Toldt: D. phys. Beschaffenh. d. Bevölkerung v. Tirol u. Vorarlberg (Öst.-ung. Monarchie in Wort u. Bild 1890).
- Toldt: D. Körpergröße d. Tiroler (Mitt. d. anthr. Ges., Wn. 1891).
- " Zur Somatologie der Tiroler (Sitzungsber. d. anthr. Ges., Wn. 1894).
- " Anatomischer Atlas 1900.



- Topinard: Elements d'Anthropologie, Par. 1885.
- Trösch: Über Schädeltypen aus d. heut. Bevölk. v. Budapest, Jena 1886.
- Tschudi: Kulturhist. u. sprachl. Beiträge z. Kenntn. d. alt. Peru, Wn. 1891.
- Türk: D. geniale Mensch, 1901.
- Turner: Raport on the human crania and other bones of the skeletons collected during the voyage of H. M. S. Challenger, 1886.
- " On variability in human structure (Journal of anatom. and Physiol. 1887).
- Tylos: Einl. in d. Studium d. Anthropol., Braunschweig 1883.
- Unold: Nationale u. ideale Sittenlehre, Lpz. 1896.
- " D. höchste Kulturaufgabe d. mod. Staates, Mnchn. 1902.
- " Organische u. soziale Lebensgesetze, Lpz. 1906.
- Virchow: Rassenbild u. Erblichkeit, Bl. 1896.
- De Vries: Mutationstheorie, Lpz. 1901—1903.
- Waaber: D. Sprachgrenze i. d. Alpen. (Jahrb. d. Schweizer Alpenklubs 1879).
- Wagner Klaus: D. Krieg als schaffendes Weltprinzip, Jena 1906.
- Wagner Moriz: Entstehung d. Arten d. räuml. Sonderung, Basel 1889.
- Waip: Anthropol. d. Naturvölker, Lpz. 1859.
- Walshoff: D. Femur d. Menschen u. d. Anthropoiden, Wiesb. 1904.
- Weber: Beiträge zur Anthropologie u. Urgesch. Bayerns, 1905.
- Weinberg: Psych. Degeneration, Kriminalität u. Rasse (Monatschr. f. Kriminalpsych., 1906).
- Weininger: Geschl. u. Charakter, Wn. 1903.
- Weissbach: Anthropologie d. Deutschen in Österreich, Steiermark u. Kärnten (Mitt. d. anthr. Ges., Wn. XXV, XXVIII, XXX).
- " Gewichtverhältn. d. Gehirns d. diff. Völker (Mitt. d. anthr. Ges., Wn. I).
- Weissenberg: Reizringe d. Penis (Bischr. f. Ethn., Bl. 1893).
- Welcker: Untersuch. üb. Wachstum u. Bau d. menschl. Schädels, Lpz. 1862.
- Westergaard: Die Lehre v. d. Mortalität u. Mortalität, Jena 1901.
- " Statistik d. Ehen auf Grund d. soz. Gliederung d. Bevölkerung, Jena 1890.
- Westermarck: Gesch. d. menschl. Ehe, Jena 1893.
- Wettstein: Zur Anthropologie u. Ethnographie d. Dissentis, 1902.
- " Neo Lamarckismus, Jena 1903.
- Wiedersheim: D. Bau d. Menschen als Zeuge f. Vergangenheit, 1903.
- Wilser: D. Mundlöcher in Europa (Zentralbl. f. Anthr. 1899).
- " D. Vererbung d. geist. Eigenschaften, Heidelberg. 1892.
- Wilser: Menschenrassen u. Weltgesch. (Naturwissensch. Wochenschr., 1898).
- " Zuchtwahl beim Menschen (pol. anthr. Revue, 1902/03).
- " D. Germanen, Eisenach 1904.
- " D. Rassengliederung d. Menschen. geschl. (pol. anthr. Rev., 1906/07).
- " Stammbaum d. indogerm. Völker u. Sprachen, Jena 1907.
- Menschenwerdung, Stgt. 1907.
- Wirth: Politik u. Weltmacht i. d. Gesch., Mnchn. 1902.
- Wittich: Physiognomie u. Phrenologie, 1870.
- Woltmann: D. phys. Entartung d. mod. Weibes (Pol. anthr. Rev. 1902).
- " Politische Anthropologie, 1903.
- Woltmann: D. Germanen i. Frankreich, 1907.
- Worsaae: D. Vorgeschichte d. Nordens, Hambg. 1898.
- Zanetti: Studi sui crani etruschi (Arch. per l'antrop.), 1871.
- Zeuss: D. Deutschen u. ihre Nachbarn, 1837.
- Ziegler H. E.: D. Naturwissensch. u. d. sozialdemokrat. Theorie, Stgt. 1894.
- Zuckerlandt: Beiträge zur Kranologie d. Deutschen in Österr., (Mitt. d. anthr. Ges. Wn., 1883).
- " Kranolog. Unters. i. Tirol u. Innerösterreich, (ebend. 1884/85).