

A. Berichte und Abhandlungen.

Zur physischen Anthropologie der Albanesen.

Von

Dr. Leopold Glück,

Primararzt am bosn.-herceg. Landesspitale.

(Mit neun Abbildungen im Texte.)

Unter den die Balkanhalbinsel bewohnenden Völkerschaften lebt eine, und zwar das Volk der Albanesen, welches, ohne eigentliche politische-historische noch literarische Vergangenheit, in wissenschaftlicher Beziehung manches ungelöste Räthsel darbietet. Sehr hervorragende Gelehrte, wie Virehow, Diefenbach und Miklošić, betrachten die Albanesen als Ueberrest der einstigen Urbewohner eines grossen Theiles der Balkanhalbinsel, und zwar der unter dem Sammelnamen der Illyrier in der Geschichte bekannten Völkerschaften und rechnen sie in sprachlicher Beziehung zur indogermanischen Völkergruppe; doeh sind die Aeten bezüglich der Abstammung des in Rede stehenden Volkes noch lange nicht abgeschlossen.

Die Albanesen selbst bezeichnen sich als „Skipetari“, d. h. Felsenbewohner, die Slaven nennen sie „Arbanasi“, die Türken „Arnauti“. Sie zerfallen dialektisch und zum Theile auch confessionell in zwei Zweige: die Bewohner Nord- und Mittelalbaniens nördlich vom Flusse Škumbi nennen sich Gegen, unter denen die Christen zur römisch-katholischen Kirche gehören, die südlich von diesem Flusse wohnenden sind die Tosken, ihre Christen sind griechisch-orthodoxen Glaubensbekenntnisses.

Jeder dieser seit jeher sich feindlich gesinnten Zweige zerfällt in zahlreiche kleinere und grössere Stämme, die unter Bajraktaren als militärischen Chefs stehen.

Um die Erforschung ihrer ausserordentlich stark gemischten und ganz eigenartigen Sprache, in welcher neben ursprünglich albanesischen, respective illyrischen, viele griechische, romanische, slavische und türkische Elemente vorkommen, hat sich Miklošić unvergängliche Verdienste erworben.¹⁾

Wie reich nun auch die linguistische und zum Theile die ethnologische Literatur über die Albanesen, namentlich in den letzten Jahrzehnten geworden ist, so spärlich und zum Theile widerspruchsvoll sind unsere Kenntnisse über ihre physischen Eigen-

¹⁾ In jüngster Zeit (1896) hat der k. und k. Consul in Üsküb J. Pisko, welcher Land und Leute in Albanien mit sehr viel Eifer studirt, ein „Kurzgefasstes Handbuch der nordalbanesischen Sprache“ (165 pp., 8^o Wien, A. Hölder) veröffentlicht.

schaften. Touqueville sagt, dass die Nordalbanesen schwarze Augen haben, und bezeichnet die Tosken, welche eine helle Complexion besitzen sollen, als weniger gemischt und „reiner“. Nach ihm sind die Albanesen selten unter 5' 9" (i. e. 1780 Mm.) hoch, muskulös, sehr stark gebaut; sie haben eine breite Brust, dünne Beine, kleine Waden und ein ovales Gesicht, ferner rothe Wangen, frische und belebte Augen, einen proportionirten Mund, schöne Zähne und einen langen mageren Hals.

Cyprien-Robert schreibt den Nordalbanesen kleine, gewöhnlich graue oder blaue Augen mit schwachen Augenbrauen und ein meist helles, oft blondes Haar zu; ihr Blick soll starr, der Kopf länglich, die Nase dünn, die Stirne platt, der Hals sehr lang, die Brust stark hervorstehend und der Rest des Körpers mager und sehnig sein.

Löher hinwieder sagt, dass sie einen gedrungenen, untersetzten Bau, kurzen, sehr breiten Kopf, einen Stiernacken, halbbräunliche Hautfarbe, schwarze Augen und dunkles straffes Haar haben.

Nach Baeker sind die Tosken grau- oder blauäugig, die Gegen dunkeläugig, Erstere häufiger hellfarbig als dunkel, die Letzteren gelb- oder dunkelhäutig.

Weisbach endlich bezeichnet die Albanesen als brachycephal und bestimmt ihre Körperhöhe auf Grund von 17 Messungen auf 1664 Mm.

Diese wenigen Beispiele dürften genügen, um zu beweisen, wie wenig geklärt noch unser Wissen über den physischen Bau der Albanesen ist. Es ist dies aber leicht erklärlich, wenn man bedenkt, dass bis jetzt mit Ausnahme des von Virehow im Jahre 1877 mitgetheilten Resultates über die Messung eines Schädels noch keine eingehendere anthropometrische Untersuchung über die Albanesen vorliegt und die Beschreibungen derselben zumeist nur die subjectiven Eindrücke der Reisenden wiedergeben.

Diese Thatsache hat mich veranlasst, meine im Verlaufe der letzten zwei Jahre in verschiedenen Orten Bosniens an dreissig Albanesen vorgenommenen Messungen, sowie die Ergebnisse der Untersuchung von neun Schädeln, welche dem hiesigen Museum aus Albanien zugesendet wurden, als einen Beitrag zur Kenntniss dieses so interessanten aber sehr schwer zugänglichen Volkes zu veröffentlichen.

I. Untersuchung an lebendem Materiale.

Die 30 Albanesen, über deren physische Eigenschaften ich mir im Folgenden zu berichten erlaube, sind durchwegs mohammedanische Gegen, von denen 15 aus der Umgebung von Prizren, 11 aus dem Bezirke Djakova, 1 aus Novi-Bazar, 1 aus Ipek und 2 aus Dibre gebürtig waren.

Die Stammeszugehörigkeit konnte bei 25 ermittelt werden, die übrigen 5 wussten nicht, zu welchem „Füss“ (Stamme) sie gehören. Von unseren Untersuchten zählten:

7 zum Stamme der „Gora“,	1 zum Stamme der „Zrza“,
6 „ „ „ „Luna“,	1 „ „ „ „Ghaš“,
2 „ „ „ „Morina“,	1 „ „ „ „Hthač“,
2 „ „ „ „Beriša“,	1 „ „ „ „Klimenti“ und endlich
2 „ „ „ „Cur“ oder „Hrasnići“,	1 „ „ „ „Lota“.
1 „ „ „ „Ljaković“,	

Der jüngste der Gemessenen war 18, der älteste 57 Jahre alt, die überwiegende Mehrzahl, nämlich 20, standen in einem Alter zwischen 21 und 40 Jahren, 18—20 jährige waren 4 und über 40 Jahre alt 6 Personen.

Der Beschäftigung nach waren 13 Busaverkäufer¹⁾ und Zuckerbäcker, 7 Kaufleute und Krämer, 7 Posamentirer, 2 Kaffeesieder und 1 Koch.

Die Reisenden stellen den Albanesen in Bezug auf Arbeitsamkeit im Allgemeinen kein besonders günstiges Zeugniß aus; schwere Arbeit, wie z. B. die Bearbeitung der Felder, soll zumeist auf den Schultern der Weiber lasten. Die allherbstlich nach Bosnien und die Hereegovina kommenden Arnauten, von denen übrigens ein Theil auch über den Sommer zu bleiben pflegt, dann die wenigen zeitlich hier angesiedelten Kaufleute und endlich die „Gajtandžija's“ (Posamentirer) sind sehr fleissige und nüchterne Leute. Kaum vernimmt man Winters bei Morgengrauen den ersten Ruf des Muezzins, so hört man auch schon in allen Gassen die Albanesen „Salep“²⁾ den in die Djamija zum Morgengebete eilenden Rechtgläubigen anbieten; aber spät Abends noch wiederhollen trotz Wind und Wetter die leeren Gassen von ihrem gedehnten Rufe „Salep! Salep!“ Als Kaufleute sind sie sehr betriebsam und schlau, aber ehrlich und fleissig, als Handwerker willig, flink und verlässlich. Schwere Arbeiten scheinen sie zu meiden, denn ich habe hierzulande noch keinen albanesischen Schmied oder Hamal (Lastträger) gesehen.

In Bezug auf den Ernährungszustand ergab meine Untersuchung die folgenden Resultate: 13 waren mager, 15 mittelfett und 2 fett. Die Muskulatur war schlaff bei 4, mittelstraff bei 13 und straff gleichfalls bei 13 Individuen. Im Ganzen und Grossen kann man somit die Albanesen als mittelmässig genährt und recht kräftig bezeichnen.

Die Menge des Kopfhaares war 14 mal reichlich, 10 mal mässig, 2 mal spärlich, in 4 Fällen konnte dieselbe aus dem Grunde nicht constatirt werden, weil der Kopf glatt rasirt war. Die Haarform war bei 24 der Untersuchten schlicht, bei 6 konnte dieselbe nicht bestimmt werden.

Die Haarfarbe war:

blond	in 2 Fällen	schwarz	in 2 Fällen
hellbraun	„ 10 „	und endlich	
dunkelbraun	„ 14 „	grau	„ 2 „

Dunkles Haar überwiegt sonach in sehr bedeutendem Grade (26 mal, respective bei 92·8%) gegen das lichte (2 mal, respective 7·2%). Scheiden wir das hellbraune Haar als mischfarbig aus, so erhalten wir für die Lichthaarigen 7·2%, für die Hellbraunen 35·7% und für die Dunkelhaarigen noch immer 57·1%.

Die durchschnittlich weitgeschlitzten Augen (die Länge der Augenspalte zeigte ein Minimum von 26, ein Medium von 30·7 und ein Maximum von 34·5 Mm.) waren durchwegs von gewöhnlicher Bildung und hatten nur in zwei Fällen sehräge Augenspalten. In Bezug auf die Farbe der Iris wurden nachgewiesen:

blaugraue Augen	3 mal	hellbraune Augen	12 mal
graue „	7 „	braune „	1 „
grünlich-graue Augen	3 „	und endlich	
graubraune „	3 „	dunkelbraune Augen	1 „

Wir haben somit bei unseren Albanesen weder blaue noch schwarze Augen gefunden, die häufigste Farbe war hellbraun (40·0%), dieser folgte die graue (23·3%),

¹⁾ Busa ist ein aus Hirse bereitetes säuerliches Getränk, eine Art Hirsebier, welches im Sommer genossen wird.

²⁾ Es ist dies eine dünne Abkochung der Salepwurzel, welche im Winter, mit etwas Zimmt und Zucker bestreut, warm getrunken wird.

braune und dunkelbraune Augen waren verhältnissmässig nur selten (6·6%), ein ganz beträchtlicher Rest endlich (30·0%) vertheilte sich auf eine lichtere oder dunklere Mischung von Grau. Im Ganzen und Grossen waren 56·6% dunkel- und 43·4% licht-äugige Individuen.

Die Haut bot folgende Farbennuancen dar:

weissrosa	4 mal	hellbraun	12 mal
weissgelb	1 „	gelblichbraun	3 „
röthlichgelb	3 „	braun	6 „
gelblich	1 „		

Der dunkle Farbenton überwiegt somit in bedeutendem Grade (70·0%) gegenüber dem lichten (30·0%).

Combiniren wir nun die Farbe der Haare, der Augen und der Haut miteinander, so erhalten wir folgende Resultate:

1. Lichtes Haar, lichte Augen, dunkle Haut . . .	4 Mal,	resp.	14·3%
2. Dunkles Haar, lichte Augen, lichte Haut . . .	2 „	„	7·1%
3. Dunkles Haar, lichte Augen, dunkle Haut . . .	6 „	„	21·4%
4. Dunkles Haar, dunkle Augen, lichte Haut . . .	6 „	„	21·4%
5. Dunkles Haar, dunkle Augen, dunkle Haut . . .	10 „	„	35·7%

Bei den von mir untersuchten Albanesen ist somit kein einziger mit lichtem Typus angetroffen worden; die überwiegende Mehrzahl derselben, denn 64·3% gehörte dem gemischten und 35·7% dem dunklen Typus an. Von den dem gemischten Typus Angehörigen bilden die dunkleren eine Zweidrittel-Majorität gegen die lichtereren (12:6).

Ein ganz anderes Resultat erhalten wir, wenn wir bei der Aufstellung der Typen nach dem Vorgange Weisbach's die Hautfarbe nicht berücksichtigen und nur die Haar- und Augenfarbe zur Typenbildung heranziehen. Unter unseren Albanesen wären dann 4, resp. 14·3% dem lichten, 8, resp. 28·6% dem gemischten und 16, resp. 57·1% dem dunklen Typus zuzuzählen.

Wenn auch die Ergebnisse eines so geringen Untersuchungsmateriales mit den aus einem nach Tausenden zählenden nicht verglichen werden kann, so sei es mir dennoch gestattet, wenigstens darauf hinzuweisen, dass nach Weisbach's Berechnungen bei den Bosniaken der helle Typus nahezu um die Hälfte seltener (7·36%) anzutreffen ist, als ich dies bei den Albanesen gefunden habe. Dafür scheinen diese letzteren bedeutend weniger Mischtypen aufzuweisen als die Bosnier (28·6% gegen 49·69%), dem gegenüber gehören aber verhältnissmässig viel mehr Albanesen dem dunklen Typus an (57·1—42·93%).

Um allen Missverständnissen vorzubeugen, betone ich nochmals ausdrücklich, dass ich zwischen meinem kleinen Albanesenmateriale und dem grossen bosnischen Weisbach's keine Parallele ziehen will.

Die Körperhöhe schwankte bei meinen Gemessenen zwischen 1580 Mm. als Minimum und 1773 Mm. als Maximum und betrug im Durchschnitte 1684 Mm.; sie war demnach um 20 Mm. höher, als sie Weisbach bei 17 Albanesen gefunden hat, und glich dem Wuchse der Belgier (Quetelet). Die Albanesen sind daher durchschnittlich von mittelhoher Statur. Dieses Mass gruppirt sich in folgender Weise: 1, resp. 3·33% war unter 1600 Mm. hoch, 14, resp. 46·67% zeigten eine Höhe von 1600—1699 Mm.

und 15, resp. 50% eine solche von 1700—1799 Mm. Unter den Albanesen scheinen somit die mittelhohen und die hochgewachsenen nahezu gleich häufig, die kleinen Individuen aber selten vorzukommen. Ueberhohe Gestalten, wie wir sie so häufig in Bosnien und der Heregovina sehen, scheinen in Albanien seltener zu sein.

Der horizontale Kopfumfang zeigte bei einer Variation zwischen 530 und 586 Mm. ein Mittel von 553·5 Mm., er steht daher zur Körperhöhe im Verhältnisse von 328 zu 1000. Der Kopfumfang muss daher als ein recht beträchtlicher bezeichnet werden.

Die Gruppierung der einzelnen Messungen ergab uns folgende Zahlen:

Von 530—539	= 4 mal,	resp. 13·3 %
„ 540—549	= 9 „ „	30·0 %
„ 550—559	= 8 „ „	26·6 %
„ 560—569	= 5 „ „	16·6 %
„ 570—579	= 1 „ „	3·3 %
„ 580—589	= 3 „ „	10·0 %

Es wurde somit ein Kopfumfang von weniger als 550 bei 43·3% und ein solcher von über 550 bei 56·6% der Gemessenen constatirt.

Vergleichen wir dieses Mass bei den Albanesen, z. B. mit dem bei den Heregovinern (Himmel-Weisbach), bei denen dasselbe ein Mittel von 549 und ein Verhältniss von 313 zu 1000 der Körperlänge ergab, so ersehen wir, dass diese Letzteren einen bedeutend kleineren Kopfumfang haben.

Die Kopflänge, welche zwischen einem Minimum von 174 und einem Maximum von 203 Mm. schwankte, lieferte eine Mittelzahl von 183·5 Mm., was auf eine beträchtliche durchschnittliche Kopflänge hinweist; umso mehr, wenn man berücksichtigt, dass auf 1000 Mm. Körperlänge 109 Mm. Kopflänge entfallen. Die durchschnittliche Kopflänge der Bosnier beträgt nach Weisbach 182 Mm., sie ist demnach etwas kleiner als bei den Albanesen.

Die Messung der Kopflänge ergab im Einzelnen folgende Zahlen:

174 Mm. 1 mal	180 Mm. 2 mal	190 Mm. 2 mal	203 Mm. 1 mal
175 „ 1 „	181 „ 1 „	191 „ 1 „	
176 „ 1 „	182 „ 1 „	192 „ 1 „	
177 „ 1 „	183 „ 3 „	193 „ 1 „	
	184 „ 2 „	199 „ 1 „	
	185 „ 2 „		
	186 „ 3 „		
	187 „ 3 „		
	188 „ 1 „		
	189 „ 1 „		

Die grösste Anzahl der Messungen, nämlich über 43%, gruppirt sich um die Zahlen zwischen 183 und 187 Mm., was eben darauf hinweist, dass lange Köpfe unter den Albanesen sehr häufig angetroffen werden.

Die Kopfbreite beträgt im Durchschnitte 153 Mm. bei einem Minimum von 143 und einem Maximum von 165 Mm., sie scheint somit geringer zu sein als bei den Bosniern, bei denen sie mit 156 Mm. von Weisbach angegeben wird; doch macht sie immerhin 91:1000 Körperhöhe aus.

Stellen wir nun die Ergebnisse der Einzelmessungen zusammen, so erhalten wir folgende Zahlenreihen:

143 Mm. 1 mal	150 Mm. 2 mal	160 Mm. 1 mal
145 „ 1 „	152 „ 2 „	161 „ 1 „
146 „ 1 „	153 „ 3 „	162 „ 1 „
147 „ 2 „	154 „ 3 „	163 „ 1 „
148 „ 3 „	155 „ 1 „	165 „ 1 „
149 „ 2 „	156 „ 1 „	
	158 „ 3 „	

Die überwiegende Mehrzahl, denn 56·6%, der Kopfbreiten gruppirt sich zwischen 147 und 154 Mm., doch sind beträchtlichere Breiten über dreimal so häufig als niederere.

Der Kopfindex schwankte zwischen 75·66 und 90·16 mit einem Medium von 82·58; er ist somit, wiewohl er bereits innerhalb der Grenzen der Brachycephalie liegt, recht beträchtlich kleiner als jener der Bosnier, welcher nach Weisbach 85·7 beträgt.

Gruppiren wir nun die einzelnen Indices des Kopfes mit Hinweglassung der Bruchtheile, so erhalten wir die folgenden Zahlen:

75 — 2 mal	77 — 2 mal	80 — 4 mal	86 — 2 mal
	78 — 3 „	81 — 3 „	87 — 2 „
	79 — 2 „	82 — 1 „	88 — 1 „
		83 — 2 „	89 — 2 „
		84 — 1 „	90 — 1 „
		85 — 2 „	

Nach dem Kopfindex sind unter unseren Albanesen:

2 resp. 6·6%	dolichocephale,
7 „ 23·3%	mesocephale,
13 „ 43·3%	brachycephale,
8 „ 26·6%	hyperbrachycephale.

Die Brachycephalie würde somit in ganz bedeutendem Masse (70%) gegen die Dolichocephalie und Mesocephalie (30%) überwiegen.

Reduciren wir nun nach dem Vorgange Weisbach's die Zahlen der Kopfindices um 2 Ganze, um den wahrscheinlichen Schädelindex bestimmen zu können, so erhalten wir folgende Resultate:

Minimum 73·66, Medium 80·58, Maximum 88·16 und die Einzelgruppen:

73 — 2 mal	76 — 3 mal	80 — 1 mal	86 — 1 mal
75 — 2 „	77 — 2 „	81 — 2 „	87 — 2 „
	78 — 4 „	82 — 1 „	88 — 1 „
	79 — 3 „	83 — 2 „	
		84 — 2 „	
		85 — 2 „	

Bei Berücksichtigung des Schädelindex wären somit unter den Gemessenen:

4 resp. 13·3%	dolichocephale,
12 „ 40·0%	mesocephale,
10 „ 33·3%	brachycephale und
4 „ 13·3%	hyperbrachycephale,

es würden demnach 46·7% Brachycephaler 43·3% Dolicho- und Mesocephalen gegenüberstehen.

Auf Grund dieser Zahlen können wir weder der Behauptung, dass die Albanesen Langköpfe (Cyprien-Robert), noch der, dass sie Kurzköpfe sind (Löher, Weisbaeh) zustimmen, wir müssen dieselben vielmehr als ein Mischvolk bezeichnen, bei dem die Dolicho- und Mesoecephalie nahezu ebenso häufig wie die Brachycephalie anzutreffen ist.

Die physiognomische Gesichtshöhe (vom Haarrande bis zum Kinn) beträgt im Mittel 184 Mm. (Minimum 159 Mm., Maximum 204 Mm.), sie ist somit grösser als bei Himmel's Heregovinern, bei denen sie 182 Mm. zeigte.

Die Differenz tritt noch bedeutender hervor, wenn wir das Verhältniss der Gesichtshöhe zur Körperlänge berücksichtigen, es beträgt bei den Albanesen 109:1000 und bei den Heregovinern nur 104:1000.¹⁾

Die anthropologische Gesichtshöhe (von der Nasenwurzel zum Kinn) liefert einen Durchschnitt von 125 Mm. (Schwankung zwischen 102 und 145 Mm.), was ein Verhältniss dieses Masses zur Körperlänge von 74:1000 ergibt.

Die Differenz zwischen diesen beiden Höhen bildet die Stirnhöhe mit 59 Mm. als Mittel.

Das Mittelgesicht ist 79 Mm. (Minimum 68, Maximum 90 Mm.), der Unterkiefer 45 Mm. (Minimum 32, Maximum 58 Mm.) hoch.

Vergleichen wir die physiognomische Gesichtshöhe (A = 100) mit der Höhe der Stirn (S), des Mittelgesichtes (M) und des Unterkiefers (U), so erhalten wir die folgenden drei Proportionen:

$$A : S = 100 : 32.6$$

$$A : M = 100 : 42.9$$

$$A : U = 100 : 24.5.$$

Aus dieser Zusammenstellung ist zu entnehmen, dass bei den Albanesen das Mittelgesicht am stärksten entwickelt ist, und dass die Stirn das Drittel der ganzen Gesichtshöhe nicht erreicht.

Die Stirnbreite unserer Gemessenen zeigt das Mittel von 109 Mm. (Schwankung im Einzelnen zwischen 100 und 115 Mm.), die Joehbreite beträgt 139 Mm. und variirt zwischen 126 und 149 Mm. Die Kieferbreite endlich schwankt zwischen 88 und 120 Mm. bei einem Medium von 103 Mm. Vergleichen wir diese Zahlen mit denen, welche die Himmel'schen Heregovinen dem Dr. Weisbaeh geliefert haben, und zwar Stirnbreite 117 Mm., Joehbreite 144 Mm., Kieferbreite 111 Mm., so sehen wir, dass die Albanesen bei einer bedeutend schmäleren Stirne und einer nur wenig geringeren Joehbreite eine viel kleinere Kieferbreite zeigten. Das Gesicht der Albanesen erscheint daher etwas eckiger als das der Heregoviner.

Der GesichtsindeX ($100 \times JB : GH$) zeigte bei einer Variation zwischen 68.62 und 85.53 ein Mittel von 75.77, die Albanesen haben somit ein an der Grenze zwischen Dolicho- und Mesoprosopie stehendes Gesicht. Im Einzelnen erhielten wir die folgenden Ergebnisse:

68 — 3 mal	76 — 3 mal	80 — 1 mal
69 — 2 „	77 — 1 „	81 — 2 „
70 — 1 „	78 — 2 „	82 — 1 „
71 — 2 „	79 — 1 „	83 — 1 „
72 — 2 „		84 — 1 „
73 — 1 „		85 — 1 „
74 — 3 „		
75 — 2 „		

¹⁾ Bemerkenswerth ist, dass zwischen der physiognomischen Gesichtshöhe und der Kopflänge bei den Albanesen nahezu kein Zahlenunterschied besteht (184:183.5).

Es waren somit:

16 resp.	53·3%	dolichoprosop
7	23·3%	mesoprosop und
7	23·3%	brachyprosop.

Stellen wir nun den GesichtsindeX mit dem Kopfindex zusammen, so erhalten wir die folgenden Resultate:

Doliehocephal und dolichoprosop	war	1,	resp.	3·3%
„	„	brachyprosop	„	1, „ 3·3%
Mesocephal und dolichoprosop	waren	7,	„	23·3%
Brachycephal und	„	8,	„	26·6%
„	„	mesoprosop	„	7, „ 23·3%
„	„	brachyprosop	„	6, „ 20·0%

Aus dieser Zusammenstellung können wir nicht nur entnehmen, dass bei den Albanesen lange und schmale Gesichter bei allen Kopfformen vorzukommen pflegen, sondern dass sie auch in Bezug auf Kopfform und Gesichtsform zusammengenommen eine sehr stark gemischte Bevölkerung (76·6%) darstellen; der reine langköpfige und langgesichtige Typus endlich ist unter ihnen viel seltener (3·3%) als der reine kurzköpfige und kurzgesichtige (20·0%).

Die äusseren Augenwinkel sind im Durchschnitte 92·6 Mm. und im Einzelnen von 84 bis 99 Mm. (3 mal) von einander entfernt (relativ zur Jochbreite 66·6). Die inneren Augenwinkel zeigten eine mittlere Distanz von 31 Mm. Im Einzelnen schwankte dieselbe zwischen 25 und 36 Mm. (3 mal), im Verhältniss zur Jochbreite lieferte sie daher die Zahl 22·3. Bei den Hercegovinern ist sowohl die Distanz der inneren (33 Mm.), wie die der äusseren Augenwinkel (96 Mm.) etwas grösser als bei den Albanesen, doch ist die letztere im Verhältnisse zur Jochbreite bei beiden gleich gross (66·6:100), was darauf hinweist, dass die Albanesen weitere Augenspalten haben als die Hercegoviner. Die Form der durchschnittlich 55 Mm. langen (Minimum 48, Maximum 65 Mm.) und 32 Mm. breiten (Minimum 28, Maximum 39 Mm.) Nase ist eine sehr verschiedene, doch zeigt sie überwiegend eine mässig tiefe Wurzel (60%), einen geraden Rücken (63%), eine mittlere Spitze (63%), flache Flügel (70%) und gerade (70%) langgestellte (90%) Löcher.

Die Zusammenstellung der Nasenindices liefert folgende Ergebnisse:

Mesorrhinie	4 mal,	resp.	13·3%
Platyrrhinie	12 „	„	40·0%
Hyperplatyrrhinie . .	14 „	„	46·7%

Die Albanesen haben daher überwiegend breite Nasen.

Der meist (66·6%) mässig dieklippige Mund ist durchschnittlich 51 Mm. breit (Schwankung zwischen 45 und 72 Mm.); relativ zur Körperhöhe muss er als mittelbreit bezeichnet werden, da er ein Verhältniss von 30·3 zu 1000 liefert.

Die Ohrhöhe variiert zwischen 49 und 68 Mm. und beträgt im Mittel 58·6 Mm. (relativ zur Körperhöhe 34·8:1000). Hier wäre noch zu erwähnen, dass in 9 Fällen (30%) breit aufsitzende Ohrklappen constatirt wurden.

Die Schulterbreite beträgt im Durchschnitte 420 Mm. und schwankt im Einzelnen zwischen 385 und 463 Mm. (relativ zur Körperhöhe 249:1000, zum Brustumfange 480:1000), dieselbe ist daher noch ansehnlicher als bei den Hercegovinern (absolut

410 Mm. relativ zur Körperhöhe 234). Auch in Bezug auf den Brustumfang liefern die Albanesen ein günstigeres Resultat, wiewohl ihr absolutes Mittel nur 877 Mm. (gegen 900 Mm. bei den Hercegovinern) ausmacht. Das Minimum fiel bis auf 805, das Maximum stieg aber bis auf 950 Mm. Im Verhältnisse zur Körperlänge ergab dieses Mass die Zahl 519 (gegen 513 bei den Hercegovinern).

Bei sechs der Gemessenen war der Brustumfang kleiner als die halbe Körperhöhe, bei allen übrigen (22) war sie grösser und schwankte dieses Plus zwischen 7 und 102 Mm.

Die Klatferweite kann mit ihrer Mittelzahl von 1704 Mm. (Variation zwischen 1538 und 1860 Mm.) und ihrem Verhältnisse zur Körperlänge von 1012 als recht beträchtlich bezeichnet werden, wiewohl sie gegen das Ergebniss, welches sie bei den Hercegovinern in dieser Richtung liefert, nicht unbedeutend zurücksteht (absolut 1794, relativ 1024 Mm.). Bei sieben unserer Albanesen war die Spannweite kürzer als die Körperhöhe, bei den Anderen (22) länger.

Die Handlänge schwankte zwischen 172 und 204 Mm. und beträgt im Durchschnitte 187 Mm. (relativ 111 Mm.), die Handbreite ergibt ein Mittel von 89 Mm. bei einer Variation von 79 bis 98 Mm. Die Hände sind somit lang und schmal.

Die Messung der Fusslänge lieferte ein Medium von 259 Mm. (Minimum 229, Maximum 287 Mm.), die der Fussbreite ein solehes von 106 Mm. (Minimum 90, Maximum 115 Mm.). Im Verhältniss zur Körperlänge beträgt die erstere 154, die letztere 63 Mm.; die Füsse sind demnach gleichfalls schmal und lang.

Auf Grund der obigen Ergebnisse können wir von der physischen Beschaffenheit der Nordalbanesen folgende Skizze entwerfen.

Die Albanesen sind von mittelhoher oder hoher Statur, haben breite Schultern und einen gut gewölbten breiten Brustkorb. Kleine, engbrüstige Leute kommen nur selten vor. Sie sind zwar sehr häufig dunkelhaarig und dunkeläugig, doch trifft man unter ihnen nahezu gleich oft Individuen von gemischtem Typus. Blondhaarigen und Lichtäugigen begegnet man recht selten, doch scheinen sie häufiger zu sein als unter den Südslaven.

Der oft kurzgeschorene oder rasirte, lange, breite und umfangreiche Kopf ist meist mit einer reichlichen Menge schlichten Haares bewachsen. Die Kopfform ist eine verschiedene, doch überwiegt die Brachycephalie gegen die Mesocephalie. Dolichocephale sind verhältnissmässig selten. Das Gesicht ist hoch und sehr häufig schmal, die Stirne mittelhoch und verhältnissmässig schmal, die Augen gross und weitgeschlitzt, die eher breite als schmale Nase hat eine mässig tiefe Wurzel, der Nasenrücken ist meist gerade, die Flügel flach, die Löhler gerade und langgestellt. Der mittelbreite Mund hat mässig dicke Lippen, an den verhältnissmässig nicht grossen Ohren bemerkt man nicht selten breit aufsitzende Läppchen.

Die im Ganzen und Grossen straffen, mittelkräftigen Männer haben lange und schmale Hände und Füsse.

Erwähnenswerth ist endlich, dass ich unter den dreissig Gemessenen einen fand, der sich nach Beendigung der Ruždija (Mittelschule) in Djakovo an der Streckseite des rechten Vorderarmes nebenstehendes Zeichen eintätowiren liess.



Der Untersuchte, ein recht intelligenter junger Kaufmann, theilte mir mit, dass dieser Gebrauch unter der Schuljugend, und zwar nach Beendigung der Studien häufig wäre, er soll vor Jahren durch die Janitscharen nach Albanien eingeführt worden sein.¹⁾

¹⁾ Dr. C. Truhelka, Die Tätowirung bei den Katholiken Bosniens und der Hercegovina. Diese Mitth., Bd. IV, S. 493.

Messungsergebnisse

Laufende Zahl	N a m e n	Alter	F a r b e d e r			K o p f-				Stirn-	
			H a u t	H a a r e	A u g e n	Länge	Breite	Höhe	Index	Höhe	Breite
1	Kadri Šerif	45	röthlichgelb	hellbraun	hellbraun	192	155	133	80·73	71	106
2	Hamza Naziragić	32	hellbraun	"	grau	183	152	124	83·06	56	120
3	Kadri Alijović	27	"	dunkelbraun	grünlichgrau	190	148	128	77·89	61	101
4	Nezir Jusufović	29	gelblichbraun	"	hellbraun	182	148	123	81·32	55	107
5	Smail Šahinagić	34	braun	"	braun	191	150	124	78·53	66	105
6	Junuz Abazović	50	hellbraun	"	grau	193	160	117	82·90	56	105
7	Ibrahim Junuz Sadri	21	weissrosa	hellbraun	"	188	150	126	79·79	66	102
8	Avdija Hebilović	43	hellbraun	dunkelbraun	blaugrau	180	154	134	85·56	61	109
9	Nedžib Hazirović	26	gelblichbrann	hellbraun	grau	184	163	119	88·59	51	101
10	Muladin Mehmedović	50	hellbraun	grau	grünlichgrau	175	156	123	89·14	78	105
11	Bilal Ramadan Begtaš	28	"	dunkelbraun	hellbraun	185	158	125	85·49	57	100
12	Emin Džaferović	23	"	"	dunkelbraun	190	153	134	80·53	66	111
13	Adil Džaferović	33	gelblichbraun	schwarz	hellbraun	184	153	122	83·15	51	108
14	Suger Sabirović	21	röthlichgelb	hellbraun	"	203	154	132	75·86	48	101
15	Bajram Jusuf Ročković	33	braun	dunkelbraun	"	187	147	125	78·61	60	105
16	Omer Jusuf Numan	22	"	hellbraun	"	180	147	120	81·67	67	105
17	Redžep Zenon Čarkadžić	20	"	blond	blaugrau	185	146	134	78·92	59	94
18	Edhem Hamza Šahi	27	"	"	"	199	162	132	81·40	73	101
19	Halil Jusuf Abazagas	18	hellbraun	hellbraun	hellbraun	174	152	135	87·35	54	93
20	Šaćir Numan	23	"	dunkelbraun	grau	186	149	130	80·10	54	95
21	Hasan Murteza	20	weissgelb	"	hellbraun	189	143	139	75·66	62	100
22	Omer Husein Šita	24	röthlichgelb	"	"	186	149	130	80·10	40	100
23	Sadik Ali Jahijo	20	weissrosa	hellbraun	"	181	158	132	87·29	67	102
24	Husein Sulejman Vošić	36	hellbraun	"	graubraun	186	148	138	79·57	58	88
25	Bećir Mustafić	42	weissrosa	"	grau	183	165	130	90·16	59	110
26	Ejub Muratović	24	hellbraun	"	hellbraun	187	161	137	86·10	58	102
27	Emir Jakub Dizdar	23	braun	dunkelbraun	graubraun	176	158	137	89·77	40	102
28	Ramadan Ibrahim	57	hellbraun	grau	grau	183	154	133	84·15	71	115
29	Hajdar Hadži Selimagić	32	weissrosa	dunkelbraun	hellbraun	187	145	137	77·54	70	99
30	Ahmet Ibrahimović	38	gelblich	"	graubraun	177	153	119	86·44	61	101
						183·5	153	129	82·58	60	101

am lebenden Materiale.

	Gesichtshöhe			Gesichtsbreite			Distanz		Nasen-			Mundbreite	Ohrlänge	Entfernung des Ohrloches von der Nasenwurzel	Kopfumfang	Körperhöhe	Brustumfang	Klarferweite	Hand-		Fuss-	
	zum Kinn	Von der Nasenwurzel bis zum Kinn	Mittelgesicht	Höhe des Unterkiefers	Jochbogen	Kieferwinkel	Gesichtsindex	der inneren	der äusseren	Länge	Breite								Index	Augenwinkel	Länge	Breite
37	116	79	37	145	106	77·57	35	98	53	35	66·04	47	58	103	567	1713	826	1769	195	87	277	103
76	120	80	32	144	120	81·82	31	93	54	39	72·22	51	57	103	557	1673	920	1735	181	93	268	104
2	131	82	49	135	101	70·31	31	92	58	31	53·45	46	62	103	555	1707	860	1690	183	88	270	110
80	125	79	46	134	107	74·44	29	84	59	30	50·85	51	53	95	540	1651	840	1649	177	90	258	104
91	125	73	52	144	105	75·39	27	93	50	32	64·00	57	61	106	550	1715	918	1743	195	93	265	115
37	131	88	43	149	105	79·69	30	92	63	35	55·55	55	58	119	583	1721	933	1745	190	98	261	114
94	128	81	47	138	102	71·13	28	92	56	32	57·14	45	60	93	563	1733	880	1783	192	88	258	111
35	124	75	49	139	109	75·14	32	90	55	33	60·00	55	63	105	548	1704	920	1671	178	85	272	112
76	125	81	44	145	101	82·39	32	95	55	31	56·36	48	55	105	569	1708	915	1710	189	95	256	111
93	125	83	42	140	105	68·97	32	88	53	34	64·15	50	49	95	540	1616	910	1538	180	90	244	102
77	120	79	41	143	100	80·79	34	86	51	32	62·74	51	60	100	560	1717	883	1723	191	93	266	105
90	124	76	48	145	111	76·31	36	96	49	33	67·35	51	58	101	563	1675	921	1699	193	96	287	112
37	136	84	52	147	108	78·61	33	99	56	35	62·50	46	57	100	530	1677	884	1674	186	92	257	105
74	126	77	49	141	101	81·03	32	95	48	31	64·58	46	55	100	580	1605	864	1636	173	88	253	108
38	128	85	43	139	105	73·93	25	92	58	30	51·72	62	63	103	550	1657	870	1654	177	79	254	103
99	102	68	34	133	105	78·69	29	98	50	32	64·00	55	64	102	538	1625	880	1631	172	80	229	90
79	120	69	51	128	94	71·51	36	93	49	32	65·31	48	59	96	548	1639	832	1677	180	84	241	102
91	128	82	46	145	101	72·12	33	99	61	35	57·38	57	67	117	586	1739	909	1749	191	90	247	110
78	124	71	53	136	93	76·40	31	87	56	32	55·35	58	58	101	530	1714	844	1764	188	82	248	106
72	118	74	44	128	95	74·42	33	97	54	30	65·55	51	55	94	549	1679	805	1692	183	83	250	105
33	121	79	42	126	100	68·85	31	95	57	33	57·89	53	58	87	548	1660	823	1663	185	85	246	108
99	119	74	45	136	100	85·53	35	99	57	28	49·12	50	54	99	552	1733	950	1778	194	87	267	113
80	113	70	43	137	102	76·11	36	93	51	32	62·74	50	66	95	551	1619	812	1699	194	86	245	103
31	123	78	45	135	88	74·58	31	93	52	34	65·38	50	68	102	542	1622	820	1639	189	89	264	107
94	145	89	52	148	110	72·55	27	94	60	30	50·00	49	58	101	570	1766	947	1645	193	90	260	105
90	142	84	58	138	102	69·00	30	87	65	31	47·69	50	55	107	558	1710	835	1751	189	82	263	103
52	122	79	43	135	102	83·33	29	87	50	31	62·00	57	56	88	545	1773	905	1860	204	90	277	109
93	132	90	42	140	115	68·62	29	87	60	31	51·66	49	61	103	543	1645	—	—	185	90	265	108
90	130	85	45	138	99	69·00	30	96	60	32	53·33	56	60	107	555	1755	840	1803	186	92	267	103
73	112	73	39	147	101	84·97	28	90	57	32	56·14	45	55	80	535	1580	865	1652	190	93	260	104
34	125	79	45	139	103	75·77	31	92·6	55	32	58·74	51	59	103	553·5	1684	874	1704	187	89	259	106

II. Untersuchungen an todttem Materiale.

Die neun Schädel, welche ich in Folgendem zu beschreiben beabsichtige, sind seit dem Jahre 1894 im Besitze des bosn.-herceg. Landesmuseums. Ueber ihre Provenienz ist nur so viel sichergestellt, dass die sechs ersten aus Delbiniste und die drei letzten aus Kavaja, demnach alle aus Mittelalbanien stammen; die näheren Fundverhältnisse konnten leider nicht ermittelt werden. In descriptiver und craniometrischer Hinsicht ergaben sie folgende Resultate:

$\frac{1 A}{D u}$ (Figur 1). Kräftiger schwerer Schädel (cranium) eines adulten, beiläufig 30 jährigen Mannes mit einer Capacität von 1390 Ccm., einem Horizontalumfang von 520, einem Sagittalumfang von 358 und einem Querumfang von 330 Mm. Der Profiwinkel beträgt 85°. Die Berechnung der Hauptindices ergab für den:

Längenbreitenindex	81·24
Längenhöhenindex	77·96
Breitenhöhenindex	95·83
Gesichtsindex (Virchow)	124·51 (Kollmann) 95·49
Obergesichtsindex (Virchow)	69·60 (Kollmann) 53·38
Nasenindex	46·03
Orbitalindex	88·09 und den
Gaumenindex	71·43.

Der untersuchte Schädel ist demnach breit (brachycephal) und sehr hoch (hypsicephal), hat ein schmales orthognathes Gesicht (leptoprosop), eine ebensolche Nase (leptorrhin), hohe Augenhöhlen (hypsikonch) und einen schmalen Gaumen (leptostaphylin).

In der Norma facialis erscheint das Gesicht im Verhältniss zum sichtbaren Hirnschädeltheile mittelgross, die Stirne hoch und verhältnissmässig schmal, denn es ist neben ihren Schläfenlinien und den Jochstirn-, sowie den Stirnjochfortsätzen noch ein breites Stück der Hirnkapsel zu sehen. Die Grundform des Gesichtes ist in dieser Norm hoch, mittelbreit und oval. Die Orbitalgegend ist stärker entwickelt als das Mittel- und Untergesicht.

Die Hinterhauptansicht ist hochelliptisch mit gewölbtem Scheitel, bogenförmigen Schenkeln und einer geradlinigen, in der Mitte leicht eingezogenen Basis.

In der Norma lateralis erscheint das Gesicht verhältnissmässig gross, bei stärker entwickeltem Ober- und Untergesicht. Die Profillinie des Gesichtes nahezu vertical, keine Alveolarprognathie. Das Kinn spitz, die Nasenlinie leicht S-förmig gebogen, die Nasenwurzel mässig tief. Das im Ganzen recht stark zurückgeneigte Stirnprofil zeigt eine leicht eingezogene Glabella und nur wenig hervortretende Höcker. Zwischen Supranasalwulst und Stirnhöcker ist die Linie leicht concav. Die Umbiegungsstelle bildet einen flachen Bogen, welcher, gegen den Scheitel aufsteigend, hinter dem Bregma eine ganz flache Mulde bildet. Die Scheitelhöhe 26 Mm. hinter dem vorderen Ende der Pfeilnaht. Vom Scheitel fällt die Profillinie in vollem Bogen steil gegen den oberen Theil der leicht aufgebauchten Hinterhauptschuppe ab und biegt dann gegen die Basis um.

In der Norma verticalis stellt die Gehirnkapsel eine recht breite, vorne abgestumpfte Ellipse dar. Die Stirnfortsätze treten leicht hervor, ebenso sind die Jochbogen-Nasenbeine sichtbar.

Die Norma basalis bildet eine in der Mitte leicht eingezogene Ellipse.

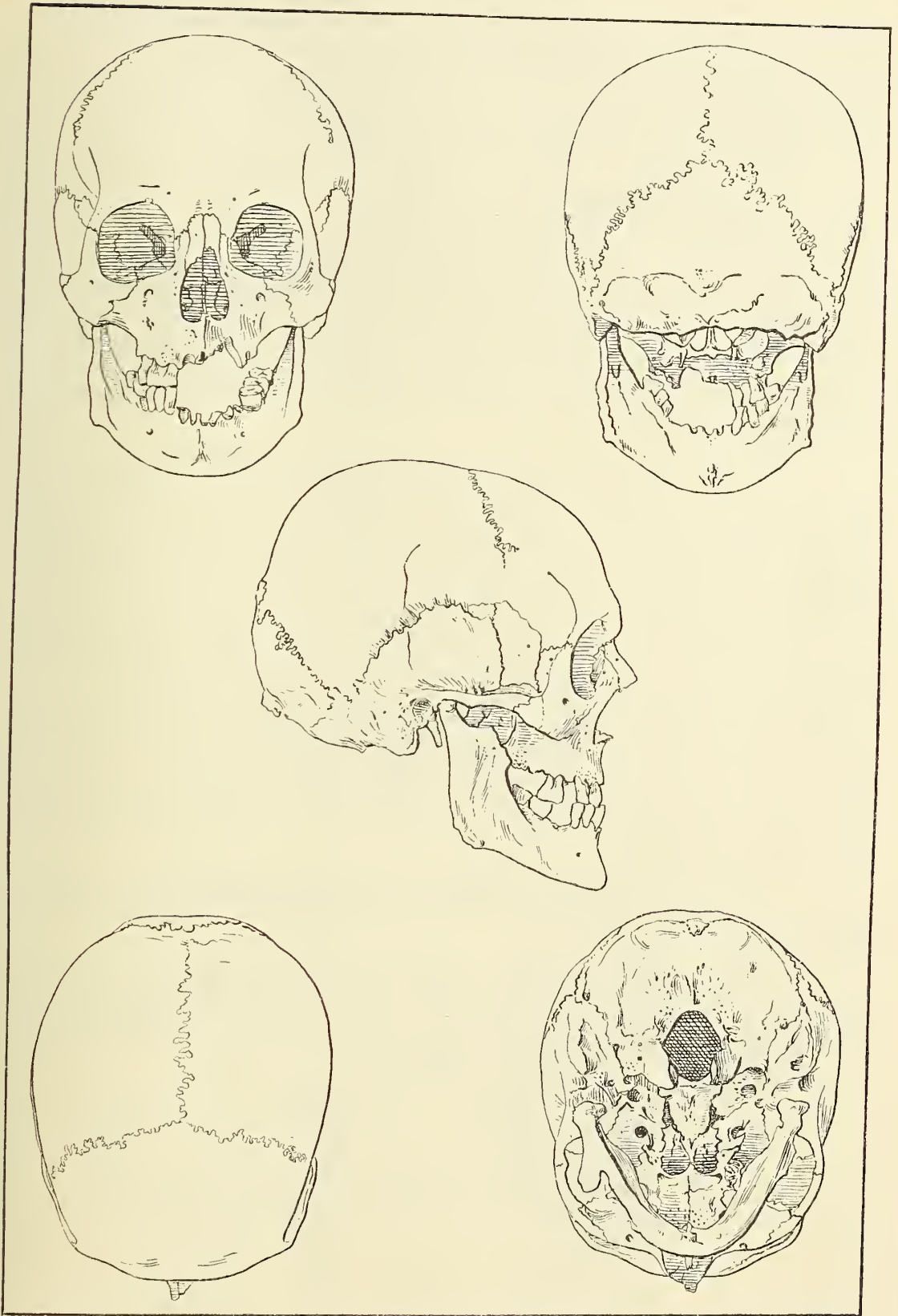


Fig. 1.

Der Unterkiefer ist mittelgross, massiv, aber mit schwachen Muskelansätzen; die Aeste dünn und steil gestellt, die Gelenkfortsätze klein, kurzgekrümmt, mit gerade nach innen gerichteten Achsen. Processus coronoidei gross, Incisur tief. Der untere Rand des Unterkieferkörpers dick, nahezu geradlinig. Das Kinn ist spitz, die Protuberanz nur schwach entwickelt. Der Alveolarfortsatz erhalten; von den Zähnen rechts 2 M. 2 Pm. und 1 J. vorhanden, der Rest der Alveolen durch postmortalen Ausfall leer.

Der Gaumen flach gewölbt, Crista marginalis. Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers mittelhoch, leicht prognath, durch postmortale Abbrückelung etwas defect. Fossa canina mitteltief. Von den Zähnen nur rechts 1 M., ein Dens caninus und 1 J. erhalten. Wangenbein gracil, wenig hervortretend, Tuberositas malaris kräftig, Jochbögen leicht absteigend. Rechtes Nasenbein mässig breit, lang, viereckig und seitlich ausgeschweift, das linke abgebrochen. Die Nasenwurzel mässig tief, der Nasenrücken schwach S-förmig geschweift, die Spitze hervortretend. Die Nasenöffnung ulmenblattförmig, hoch, schmal, der Nasenstachel kurz und spitz, der untere Nasenrand scharfkantig. Die Augenhöhlen hoch, rundlich, die Querachse nach Aussen abfallend, die Thränengruben mässig breit.

Die Stirnschuppe hoch und breit, zurückgeneigt, flach gewölbt, der Supranasalwulst mittelkräftig, die Glabella leicht concav, die Stirnhöcker schwach entwickelt. Die Kranznaht und Pfeilnaht offen, keine Foramina parietalia. Scheitelbeinhöcker mässig entwickelt. Der obere Theil der Occipitalschuppe breit, hoch und flach gewölbt, die Lineae nuch. sup. leicht scharfkantig, die Hinterhauptprotuberanz mittelgross, zipfelförmig. Die Lambdanaht durchwegs reichzählig, rechts an der Grenze zwischen dem zweiten und dem dritten Drittel zwei bis 13 Mm. lange, 3 Mm. breite Nahtzahnknochen.

Das Planum temporale reicht bis auf 61 Mm. von der Pfeilnaht und ist 132 Mm. lang, die Schläfenlinien sind schwach entwickelt. Die Schläfenschuppe mittelhoch, lang, flachgewölbt, die Ohröffnung klein und rund, Processus mastoidei mittelgross.

Der Basaltheil der Hinterhauptschuppe mittelgross, gewölbt, mit einer durch eine Längsleiste in zwei Hälften getheilten mässig tiefen Grube. Die Gegend des Foramen magnum leicht eingedrückt, letzteres oval, 38 Mm. lang, 30 Mm. breit, vorne etwas eingeschnürt, die Verlängerung seiner Längsachse trifft das untere Drittel der Nase. Die Condylen mittelgross, von vorne nach hinten stark, von innen nach aussen flach gewölbt und steil abfallend.

Vor dem Basion ein kleines Höckerchen. Processus pterygoideus links defect, rechts gross, nach einwärts gebogen, die Muskelgrube tief. Die Gelenkgrube für den Unterkiefer gross und tief.

$\frac{2A}{D \cdot b}$ (Figur 2). Weibliches mässig schweres und kräftiges Calvarium eines adulten, ungefähr 30jährigen Individuums. Der Schädel hat eine Capacität von 1325 Ccm., einen Horizontalumfang von 487, einen Sagittalumfang von 344 und einen Querumfang von 320 Mm.

Die Hauptindices ergeben folgende Zahlen:

Längenbreitenindex	85·36
Längenhöhenindex	85·97
Breitenhöhenindex	100·71
Obergesichtsindex (Virchow)	54·84 (Kollmann) 52·71
Nasenindex	46·15
Orbitalindex	87·18
Gaumenindex	85·00
P \propto beträgt	86·5.

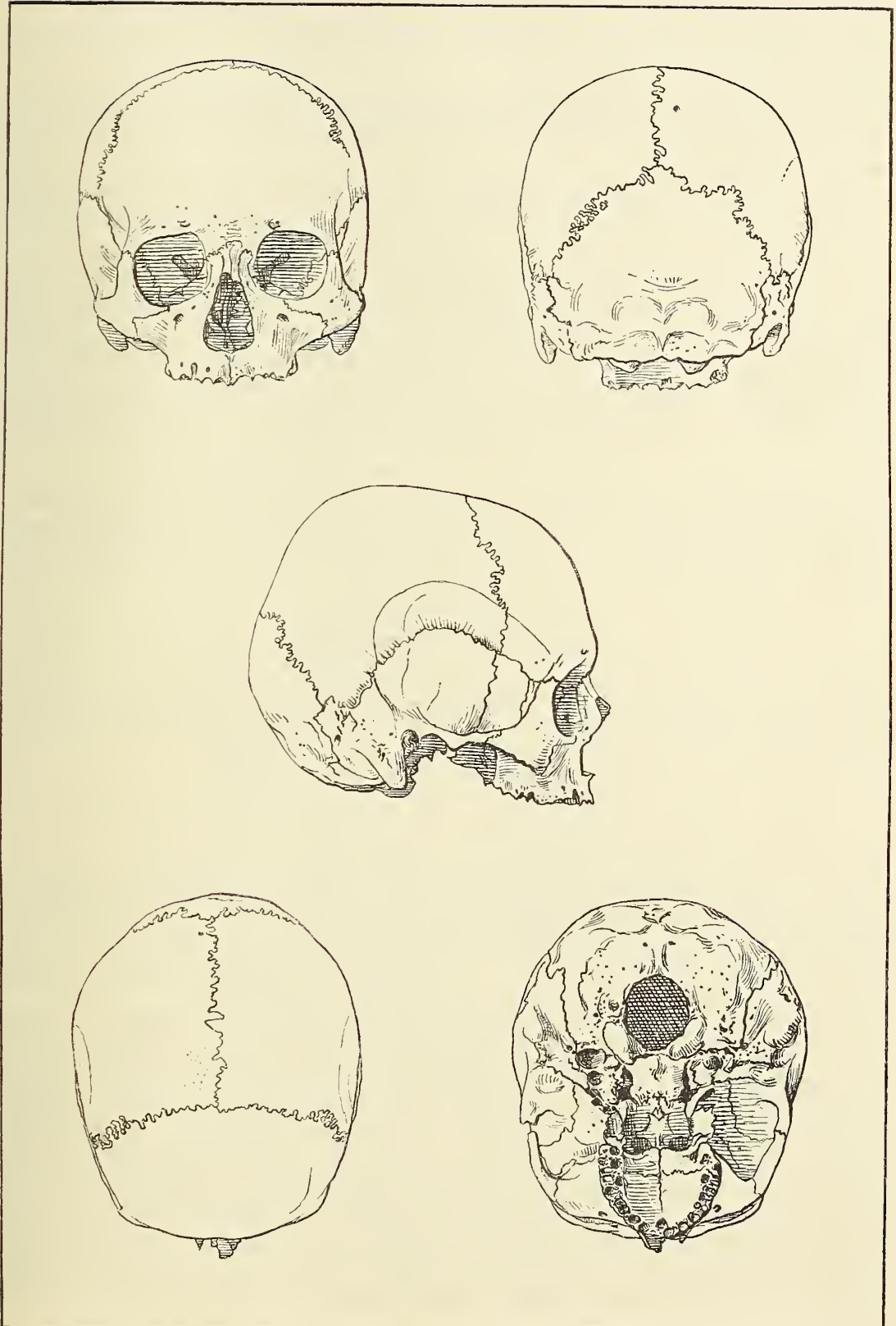


Fig. 2.

Wir haben demnach vor uns einen hochgradig brachy-hypsicephalen und orthognathen Schädel mit einem schmalen Obergesichte, schmaler Nase, hoher Orbita und mittelbreitem Gaumen.

Der vorhandene Gesichtstheil ist in der Norma facialis zur sichtbaren Gehirnkapselpartie klein, da die Stirne über dem Gesichte hoch aufsteigt. Neben den Jochstirn- und Stirnjochfortsätzen ist ein verhältnissmässig breites Stück des Gehirnschädels zu sehen.

Die Norma occipitalis breit und hoch, die Profillinie des Scheitels gewölbt, die der Basis nahezu geradlinig, mit einer kleinen Einziehung in der Mitte; die nicht besonders kräftigen Processus mastoidei leicht hakenförmig nach einwärts gekrümmt.

In der Norma lateralis erscheint das Gesichtsprofil klein. Die Oberkieferlinie zeigt sehr geringe Prognathie, der Nasenrücken leicht concav, die Nasenwurzel eher flach als tief. Der Supranasalwulst leicht hervorspringend. Die in der Mitte leicht vertiefte Stirncontur steigt mässig stark geneigt und im flachen Bogen gegen den nach hinten zu leicht aufsteigenden, nahezu geradlinigen Scheitel auf. Die Scheitelhöhe liegt im Verhältnisse zur ganzen Schädellänge etwas nach hinten. Der kurze Scheitel fällt rasch nach hinten ab. Das Profil des oberen Theiles der Hinterhauptsehuppe ist stark ausgebaucht, ihr unterer Theil geht im vollen Bogen gegen vorne.

Die Norma vertiealis stellt eine kurze, hinten ausgebogene, vorne etwas abgeplattete Ellipse dar. Die Stirnwangenbeinfortsätze nur wenig, die Jochbogen kaum sichtbar. Die Schläfenrücken eher voll als flach. Die Nasenbeinspitze sichtbar. Die nahezu kreisförmige Norma basalis zeigt ein beinahe rundes, etwas nach hinten gelegenes Hinterhauptloch. Nasenspitze leicht hervortretend.

Die specielleren descriptiven Merkmale dieses Schädels sind: mittelbreiter, flachgewölbter Gaumen, Marginalleiste links stark entwickelt. Wangenbeine massiv angelegt, Tuberositas malaris nicht ausgeprägt. Jochbögen zierlich, wenig abstehend. Nasenrücken im Profil leicht concav, im Querschnitt daehförmig. Nase symmetrisch. Nasenöffnung hoch, mässig breit, langoval, mit abgestumpften Scheiteln. Nasenstachel abgebrochen. Unterer Nasenrand rechts scharf, links stumpfkantig.

Orbitae hoch, rundlich; Queraxe rechts wenig, links stärker nach aussen abfallend; obere Ränder stark vorspringend. Thränengruben mässig breit.

Am nasalen Ende des Stirnbeines eine deutliche, einfache Spur der Sutura frontalis vorhanden. Stirnbeinsehuppe hoch und breit, leicht zurückgeneigt, gut gewölbt. An Stelle der Sutura eine flache, gegen oben verschwindende Leiste, Höcker leicht hervortretend; Glabella mässig entwickelt. Die zweite Abtheilung der durchwegs offenen Kranznaht rechts sehr stark gezahnt. Pfeilnaht offen, ein Foramen parietale links. Scheitelbeine viereckig, Höcker nicht besonders stark entwickelt.

Occipitalsehuppe breit und hoch, leicht vorspringend. Die Lineae nuch. sup. bilden einen flachen Querwulst. Hinterhauptprotuberanz fehlt, Lambdanaht offen, reich gezahnt. Nach unten und aussen vom rechten Acterion ein unregelmässig birnförmiger, $2\frac{1}{2}$ Cm. langer, 2 Cm. breiter, mit stark gezahntem Saume versehener Schaltknochen. Planum temporale, 70 Mm. von der Pfeilnaht entfernt, 101 Mm. lang. Schläfenlinien mässig, kräftig entwickelt, ihre Stirn- und supramastoidale Partien kantig. Stirnfortsatz der Schläfensehuppe unvollkommen. Stenoeropathie beiderseits. Schläfensehuppe mittelhoch, kurz, gewölbt. Rechts hinten eine 4 Cm. lange, leicht geschlängelte, von oben gegen unten verlaufende seichte Rinne, in deren unterem Ende eine von oben gegen hinten unten verlaufende astförmige kürzere mündet. Processus mastoidei mittelgross, leicht hakenförmig nach einwärts gekrümmt.

Untere Hinterhauptschuppe klein, mehr nach unten als nach vorwärts bogenförmig gekrümmt. Quere und Längsmuskelleisten gut entwickelt. Die Gegend des Foramen magnum vorgewölbt. Foramen ovale nahezu rund, die Verlängerung seines Längsdurchmessers trifft den Gaumen. Linker Condylus etwas kürzer und höher als der rechte, weleht' letzterer überdies etwas mehr nach vorne zu verschoben ist. Gelenkflächen stark gebogen, glatt. Am Basion zwei kleine Höckerchen ohne Gelenkflächen. Das Os occipitale ist wulstig uneben. Nur die äussere Lamelle des rechten Processus pterygoideus erhalten; derselbe gross, stark aufgeschweift. Gelenksgrube für den Unterkiefer tief und geräumig.

$\frac{3A}{Dc}$ (Figur 3). In der Hinterhauptpartie asymmetrisches, grosses schweres Calvarium eines 30—35jährigen Mannes. Die Asymmetrie besteht in Abplattung der hinteren Partie des Seitenwandbeines bei stärkerem Hervortreten seines Tuberculum und bedeutender Aufbauchung des rechten Theiles der Hinterhauptschuppe. Die ganze Lambdanäht ist von zahlreichen Nahtzahnknochen durchsetzt, doch sind die linksseitigen bedeutend kleiner als die rechtsseitigen, was augenscheinlich die unregelmässige Entwicklung der Hirnkapsel bedingt hat.

Die Capacität dieses Schädels beträgt 1610 Ccm., sein Horizontalumfang 535, der Sagittalumfang 366 und der Querumfang 329 Mm. Wir haben somit vor uns einen bis an die Kephalonie heranreichenden sehr geräumigen Schädel, mit mittelgrossen Horizontalumfangen. Der Sagittalumfang beträgt 68·4%, der Querumfang 61·5% des Horizontalumfanges.

Längenbreitenindex	84·44
Längenhöhenindex	73·88
Breitenhöhenindex	87·50
Obergesichtsindex (Virchow)	69·39 (Kollmann) 50·00
Nasenindex	48·07
Orbitaindex	85·36
Gaumenindex	84·21
P χ	89·0

Der vorliegende Schädel ist somit stark brachy- und orthocephal, ferner orthognath, leptoprosop, mesorrhin, hypsikoneh und mesostaphylin.

In der Norma facialis steigt die Stirn recht hoch über das Gesicht auf, neben den Schläfenlinien des Gesichtes und der Jochstirn- und Stirnjochfortsätzen ist ein breites Stück des Hirnschädels sichtbar.

Die Hinterhauptansicht breit, elliptisch, die Profilinie des Scheitels gewölbt, die der Basis flach gewölbt. Die Processus mastoidei kurz und derb.

In der Seitenansicht zeigt sich die Hirnkapsel sehr gross. Alveolarprofil etwas prognath. Nase leicht vorspringend, ihre Profilinie leicht concav. Die Nasenwurzel mässig tief. Der Supranasalwulst etwas vorspringend. Das Stirnprofil leicht zurückgeneigt, der Umbiegungsbogen mässig voll, der Scheitel recht lang, der Uebergang zur recht stark ausgebauchten Occipitallinie im flachen, langen, schrägen Bogen. Der untere Theil des Occipitalprofils übergeht im scharfen Bogen nach unten und vorne.

Die Norma verticalis breit oval, durch stärkere Ausbauchung des linken Seitenwandkörpers asymmetrisch. Das Ovoid vorne abgeflacht, Nasenspitze sichtbar. Stirnwangenbeinfortsätze etwas vortretend, Schläfengegenden leicht abgeflacht.

In der *Norma basalis* zeigt die Profillinie rechts entsprechend dem Seitenwandbeine eine beträchtliche Ausbauchung, wodurch diese Norm eine unregelmässige, breit-ovale Gestalt hat. Das etwas unregelmässig runde Hinterhauptloch stark nach hinten verschoben. Die nähere Beschreibung des Schädels liefert folgende Merkmale:

Gaumen mittellang und mittelbreit, flach gewölbt. *Crista marginalis* mit spitzen Höckerchen. Alveolarfortsatz des Oberkiefers mittelhoeh, leicht prognath. *Juga alveolaria* stark entwickelt, bis auf einen kleinen Defect links, entsprechend dem *Dens caninus* und den *Praemolares* gut erhalten. Alveolarrand bogenförmig, *Fossa canina* mässig tief.

Von den Zähnen nur links zwei Molares und erster *Praemolaria* erhalten, Zähne abgeschliffen. Rechts die Wurzeln des ersten und zweiten *Molaris* vorhanden. Dem Aussehen nach (unregelmässige Fläche ohne Zeichen von Entzündung) *post mortem* abgebrochen.

Das Wangenbein massiv, angelegt, *Tuberositas malaris* links mässig ausgeprägt. Die Nasenbeine breit, viereckig und seitlich ausgeschweift, Nasenrücken in der Seitenansicht leicht concav, im Querschnitt breit gewölbt. Nasenöffnung ulmenblattförmig, mit abgekappter Spitze, Nasenstachel lang und spitzig. Unterer Nasenrand seharfkantig.

Orbita mittelhoeh, abgerundet viereckig. Querachse links mehr als rechts nach aussen abfallend. Ränder stark vorspringend. Thränengrube tief und breit. Etwas hinter dem inneren oberen Rande der linken *Orbita* befindet sich ein 2 Mm. langer, leicht hakenförmig gekrümmter spitzer Knochenauswuchs. Innere Orbitalwand recht stark vorspringend.

Stirnsehuppe breit und hoeh, leicht zurückgeneigt, Höcker leicht hervortretend, *Glabella* wenig entwickelt. *Supraorbitalwülste* mässig. Ober dem linken Höcker eine 14 Mm. lange, horizontal verlaufende, flache lineare Knochennarbe. *Coronarnaht* durchwegs offen, ebenso die Pfeilnaht. *Seitenwandbeinhöcker* links sehr stark, rechts nur wenig hervortretend. Linkes *Foramen parietale* fehlt. Der obere Theil der *Hinterhauptsehuppe* leicht kapselförmig vorspringend. *Lineae nuch. sup.* doppelt entwickelt; die oberen bilden flache schmale Wülstehen, die unteren sind kräftig ausgeprägt. *Hinterhauptprotuberanz* mittelgross. Die *Lambdanaht* ist ihrer ganzen Länge nach von zahlreichen theils grösseren, theils kleineren Nahtzahnknochen durchsetzt, einer derselben, und zwar der an der Zusammenflussstelle zwischen dem Scheitel des *Lambda* und dem hinteren Ende der Pfeilnaht liegende, könnte als unregelmässig gestaltetes *Os fonticulare post.* (*Virehow*) bezeichnet werden.

Planum temporale, links 134 Mm. lang und 77 Mm. hoeh, rechts 140 Mm. lang und 64 Mm. hoeh. Die kräftig entwickelten Schläfenlinien bilden in der Stirnpartie Kanten. Am oberen Saume beider grossen Keilbeinflügel länglich-ovale nicht gezahnte Zwischenknochen, links 18 Mm. lang, 6 Mm. breit, rechts 14 Mm. lang, 6 Mm. breit. Schläfensehuppe niedrig, lang, schwach gewölbt. Ohröffnung oval, gross. *Proeessus mastoidei* derb, gross.

Der untere Theil der *Hinterhautsehuppe* ist flach nach vorne gewölbt. Die Querleiste kantig entwickelt, so dass zu beiden Seiten derselben mässig tiefe Mulden bemerkbar sind. Die Gegend des *Foramen magnum* eher flach als vorgewölbt. *Foramen magnum* breit-oval, links etwas ausgebaucht und vorne leicht eingeschnürt, 38 Mm. lang, 34 Mm. breit. Die Verlängerung seines Längsdurchmessers trifft das untere Drittel der Nase. Die *Condylen* sind gross, breit, rechts etwas länger als links; die rechte Gelenksfläche etwas eingeschnürt. (Ist in der Zeichnung nicht wiedergegeben). Am *Basion* ein sehr kleiner *Condylus tertius*. Die Unterfläche der *Pars basilaris* mittellang, uneben. Die nach aussen gerichteten *Proeessus pterygoidei* sind gross, breit und haben eine tiefe Muskelgrube. Die Gelenkgrube für den Unterkiefer gross und tief.

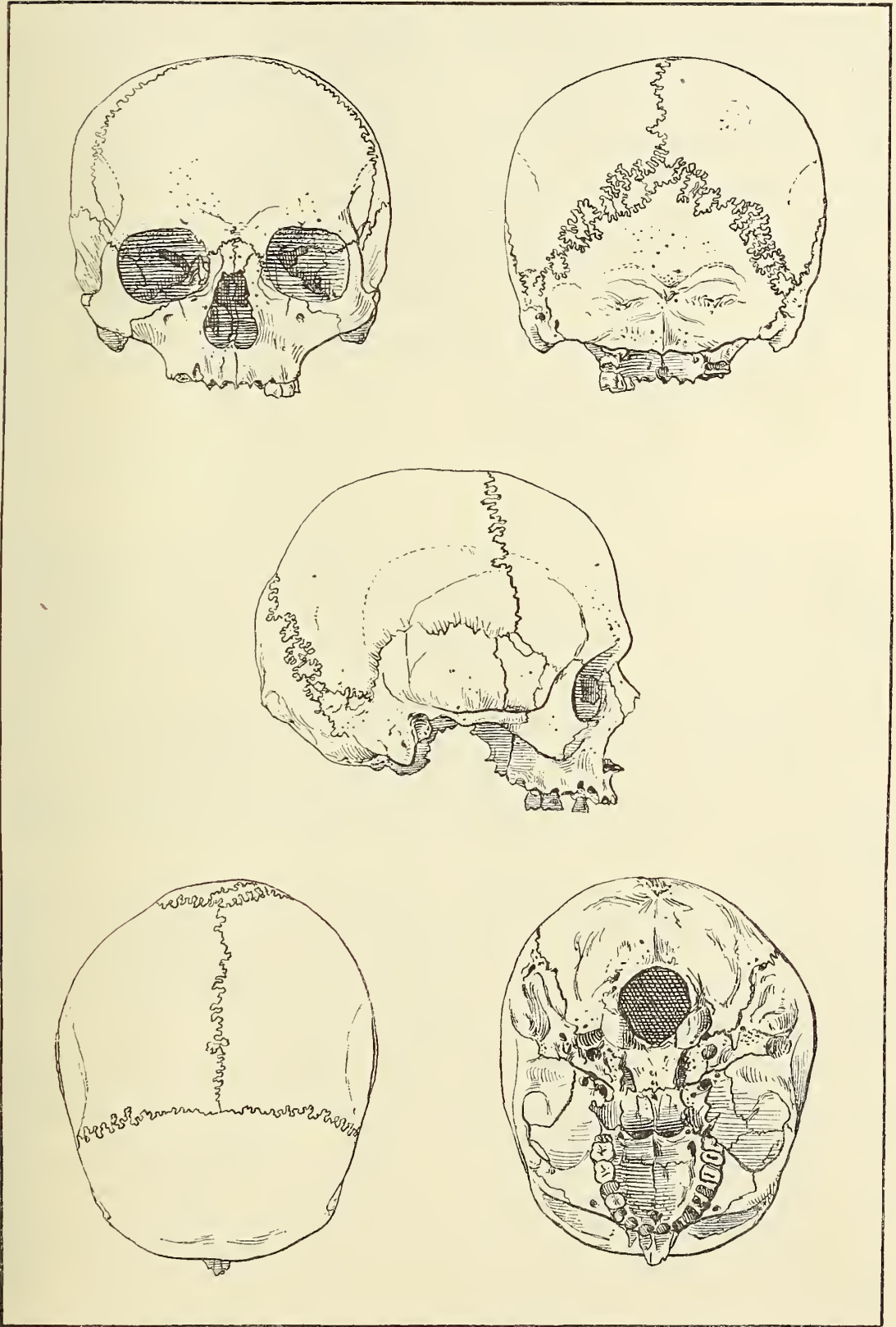


Fig. 3.

$\frac{4D}{D'a}$ (Figur 4). Leicht asymmetrisches und nicht ganz gut erhaltenes, jedoch noch theilweise verwerthbares Calvarium eines 50—55jährigen Weibes. Leichte Abplattung des hinteren Theiles des linken Scheitelwandbeines und geringe Ausbauchung der oberen Partie der Hinterhauptschuppe rechts. Mangel eines Theiles des linken Oberkiefers. Verkleinerung der rechten Orbita durch Deviation des defecten Wangenbeines. Aeusserer Orbitalrand fehlend. Bedeutender Defect der rechten Schläfenschuppe und der angrenzenden Partie des Stirn- und Seitenwandbeines. Oberfläche des Stirnknöchens vielfach arrodirt. Die Defecte von verschiedener Gestalt und Grösse. Da Reactionsercheinungen in der Peripherie fehlen, so sind diese Defecte als postmortal zu bezeichnen.

Der Schädel ist leicht, gracil, sehr kurz, breit und hoch, seine Capacität beträgt 1365 Ccm., der Horizontalumfang 501, der Sagittalumfang 341 und der Querumfang 335 Mm.

Die wichtigsten Indices werden durch folgende Zahlen dargestellt:

Längenbreitenindex	90·85
Längenhöhenindex	87·70
Breitenhöhenindex	89·93
Nasenindex	46·15
Orbitalindex	81·39
Gaumenindex	92·86.

Der Schädel ist demnach ultrabrachy- und hochgradig hypsicephal, leptorrhin, mesokonch und hypsistaphylin. Der Obergesichtsindex konnte aus dem Grunde nicht angeführt werden, da die Gesichtsbreite wegen Deviation des rechten Wangenbeines und Jochbogens und die Gesichtshöhe wegen vollständigen Schwundes des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers nicht messbar war.

Norma facialis, Gesichtstheil klein, neben den Schläfenlinien und den Joehstirn-, sowie den Stirnjochfortsätzen ist noch ein breites Stück des Hirnschädels sichtbar. Das Obergesicht erscheint wegen Mangels des Alveolarfortsatzes niedrig und breit.

Norma occipitalis nahezu ebenso breit als hoch, die Profillinie des Scheitels gewölbt, die der Schädelbasis im Ganzen wellenförmig, gegen die Mitte zu jedoch deutlich concav eingezogen. Die Mastoidalgegend leicht hervortretend, die Processus mastoidei klein.

Norma lateralis. Gesichtsschädel im Verhältnisse zum Hirnschädel sehr klein, die Profillinie der Nase länglich, S-förmig, Nasenwurzel flach. Supranasalwulst kaum hervorstehend. Stirnlinie im Ganzen leicht zurückgeneigt und in der Mitte leicht concav eingezogen. Das Stirnprofil übergeht in steilem Bogen in das Scheitelprofil. Die Scheitelhöhe liegt verhältnissmässig weit nach hinten und senkt sich in flachem, schrägem Bogen gegen die leicht ausgebauchte Hinterhauptlinie herab.

Die im Ganzen kurz eiförmige Norma verticalis ist durch stärkere Krümmung der Profillinie des linken Seitenwandbeines etwas unregelmässig gestaltet. Rechts tritt eine Spur des hinteren Theiles des Jochbogens hervor; links vorne ist der Jochfortsatz des Stirnbeines mehr als rechts sichtbar.

Die Norma basalis ist nahezu rund mit zehn flachen Ausbuchtungen. Die Profillinie des Hinterhauptes in der Mitte leicht concav. Augenbrauenbögen etwas über die Joch- und Alveolarlinie hervortretend.

Gaumen breit, kurz, eben; Alveolarfortsatz des Oberkiefers ganz verstrichen, Fossa canina tief, Wangenbein massiv, leicht hervortretend, Tuberositas malaris stark ausgeprägt. Jochbogen massiv, abstehend.

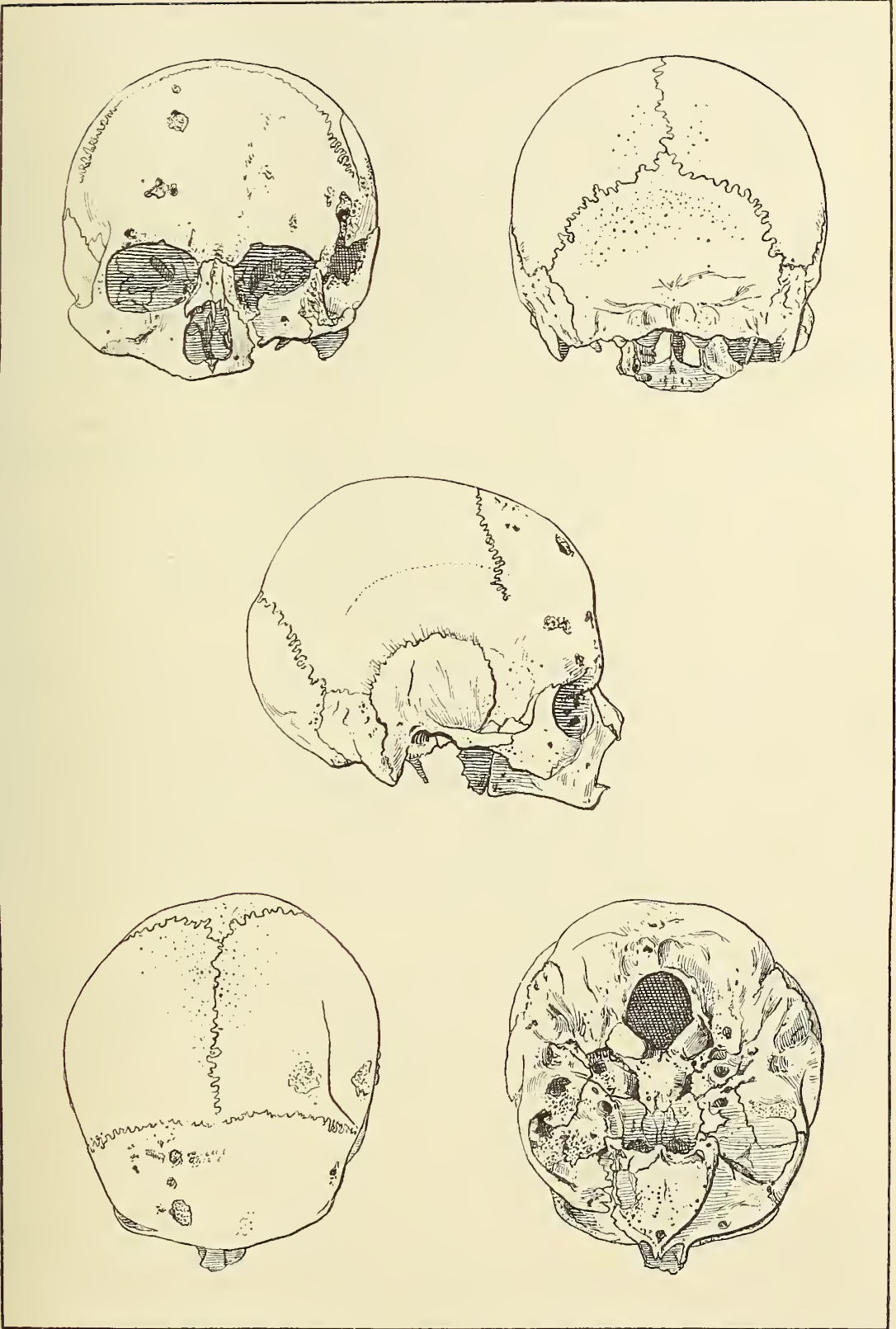


Fig. 4.

Nasenbeine mässig breit, viereckig, stark seitlich ausgeschweift. Nasenrücken im Seitenprofil leicht concav. Nase leicht nach links abweichend. Nasenöffnung viereckig, abgerundet, Nasenstachel mittellang und spitz, unterer Nasenrand scharfkantig.

Orbita niedrig, breit-oval, Orbitalränder wenig vorspringend. Thränengrube flach. Einige kleine längliche Cribrä in der Nähe der Foramina nervi optici.

Nahezu die ganze Stirnoberfläche durch seichtere und tiefere Defecte rauh, wie wurmstichig. Stirnschuppe unten schmal, oben breit, mittelhoch; Stirnhöcker nur wenig hervortretend, Supraorbitalwülste wenig ausgeprägt. Coronarnaht am Bregma nahezu gänzlich verknöchert, kaum noch angedeutet, in der Schläfengrubengegend ganz verstrichen. Die Pfeilnaht ihrer ganzen Länge nach bereits ganz ossificirt, die Zahnung nur noch schwach angedeutet. Keine Foramina parietalia. Tubera parietalia gut entwickelt. Am rechten Seitenwandbeine bemerkt man eine schräg von unten vorne gegen oben verlaufende Rinne, welche, nachdem sie die Linea semicircularis gekreuzt hat, im scharfen Winkel nach hinten umbiegt und, immer seichter werdend, oberhalb des Seitenbeinhockers verschwindet (Gefässrinne?).

Der Knochen ist sowohl in der Scheitel- als auch in der Hinterhauptbeingegend wurmstichähnlich. Das Hinterhaupt springt links etwas mehr hervor als rechts, die Lambdanaht in der Lambdagegend ossificirt, die Zahnung nur noch angedeutet. Linea nuch. sup. wenig ausgeprägt, keine Hinterhauptprotuberanz.

Planum temporale 110 Mm. lang, Abstand von der Pfeilnaht 72 Mm., Stirnpartie leicht, supramastoideale Partie stärker gewulstet. Die im Ganzen nur schwach ausgeprägte Linea semicircularis links reicht über den Scheitelbeinhöcker. Die Schläfenschuppe kurz, hoch, rund, flach. Ohröffnung klein, oval. Processus mastoidei mittelgross, schwach gekrümmt.

Die untere Hinterhauptsschuppe klein, steil, gegen vorne gerichtet. Muskelleisten gut entwickelt, mittlere Querleiste kräftig; rechts und links von derselben flache Gruben. Links ein Foramen nutrit. Die Gegend des Foramen magnum flach gewölbt. Das Foramen 39 Mm. lang, 32 Mm. breit, breit-oval, vorne durch das Einspringen der flachen breiten Condylen verengt. Gelenksflächen schräg abfallend, nicht geschweift. Die Verlängerung des Längsdurchmessers des Foramen ovale trifft das untere Drittel der Nase. Am Basion drei grieskorngrosse, wärzchenartig hervortretende Höckerchen. Die Unterfläche der Pars basilaris mässig lang, leicht concav, etwas uneben. Processus pterygoidei klein, aber breit, die Muskelgrube tief. Die links erhaltene Gelenksgrube für den Unterkiefer gross und tief.

$\frac{5A}{D^2e}$ (Figur 5). Calvaria eines jüngeren erwachsenen Individuums von unbestimmbarem (eher weiblichem) Geschlechte, deren Capacität wegen ausgedehnten Defectes der Basis, namentlich des Keilbeines nur annähernd auf 1160 Cm. angegeben werden kann. Ihr Horizontalumfang betrug 472, der Sagittalumfang 336 und der Querumfang 314 Mm. Die bestimmbaren Hauptindices ergaben:

Längenbreitenindex	85·09
Längenhöhenindex	80·74
Breitenhöhenindex	94·89

Die gemessene Calvaria gehörte demnach einem stark brachy- und hypsicephalen Schädel an.

Die Stirne in der Norma facialis recht hoch aufsteigend; neben den Schläfenlinien ist ein breites Stück der Hirnkapsel sichtbar.

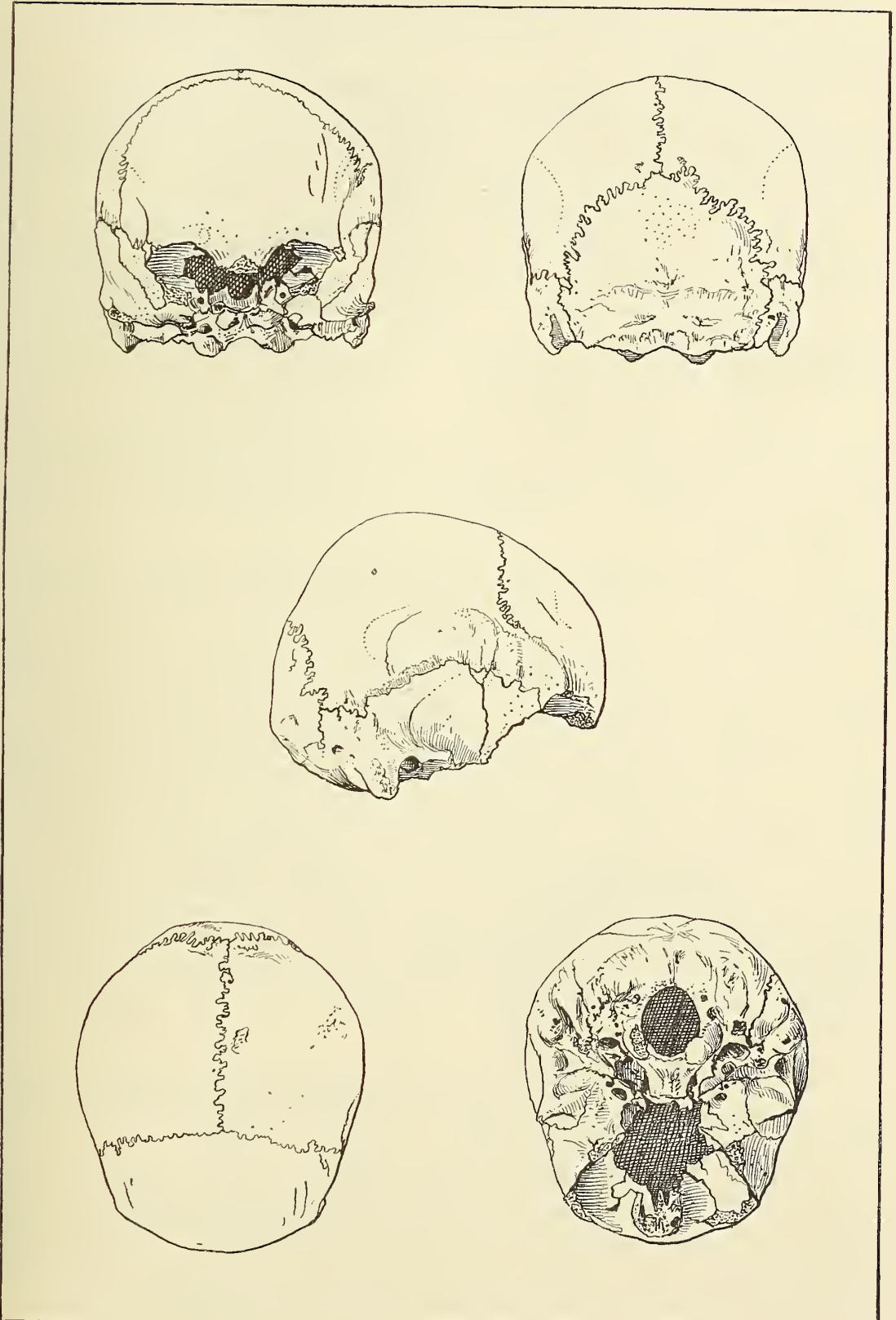


Fig. 5.

Die *Norma occipitalis* hoch und breit, das Profil des Scheitels abgerundet, das der Seitenwandbeine nahezu vertical, und das der Basis flach geschlängelt; die Mastoidalgegend flach.

In der *Norma lateralis* tritt die Glabella leicht hervor, die Profillinie der Stirn im Ganzen leicht convex, sie steigt in langem Bogen gegen den verhältnissmässig weit liegenden Scheitel auf und fällt von hier steil gegen das kaum gewölbte Profil des Hinterhauptes ab, um mit einer leichten Knickung in der Gegend des schwach hervorstehenden Occipitaltubers scharf bogenförmig gegen die Basis umzubiegen.

Die *Norma verticalis* stellt ein kurzes, breites, vorne flaches Ovoid dar, das gegen vorne zu leicht zusammengedrückt ist. Der Uebergang von der Scheitelwandlinie in die Stirnlinie ist winkelig geknickt, die Hinterhauptlinie sehr leicht hervortretend.

In der *Norma basalis* zeigt die Profillinie des Hinterhauptes eine leichte Ausbauchung links und ein starkes Hervortreten der Temporalschuppe, die eigentliche Schläfengegend erscheint leicht eingezogen. Der Basaltheil des Occiput breit, das Foramen ovale gegen hinten zu gedrängt.

Der erhaltene rechte obere Augenrand scharf, die Glabella leicht hervorgewölbt. Die Stirnschuppe schmal, hoch, die Höcker kaum angedeutet. Die Coronarnaht ihrer ganzen Länge nach offen. Bregma gewölbt. Pfeilnaht gleichfalls offen. Foramen parietale rechts; Scheitelbein 114 Mm. lang, stark gewölbt, die Höcker gut ausgeprägt und vorgesehoben.

Der obere Theil der Hinterhauptschuppe hoch, breit, leicht hervorspringend. Die Lineae nuch. sup. gewulstet, äussere Hinterhauptsprotuberanz fehlt. Die Lambdanaht reich gezahnt. Rechts oberhalb der Mastoidalgegend ein kleiner, länglich-ovaler Nahtzahnknochen.

Planum temporale reicht bis auf 77 Mm. von der Pfeilnaht und ist 98 Mm. lang, die doppelten Schläfenlinien gut entwickelt, ihre Stirnpartie leicht kantig. An der Stelle, wo die Schläfenschuppe mit der vorderen Spitze des Seitenwandbeines und der hinteren Spitze des grossen Keilbeinflügels zusammentrifft, befindet sich beiderseits ein mit der Basis nach oben gerichteter dreieckiger Zwischenknochen mit leicht gezahnten Rändern. Links (vom Beschauer) ist derselbe bedeutend kleiner (7 Mm. breit, 5 Mm. hoch) als rechts (18 Mm. hoch und ebenso breit). Die Schläfenschuppe niedrig, flach gewölbt. Die Ohröffnung klein, hochoval, Processus mastoidei klein, aber derb.

Die untere Hinterhauptschuppe klein, mit schwach ausgeprägten Längs- und Querleisten versehen, stark nach oben und vorne gebogen. Die Gegend des Foramen magnum flach, gewölbt; dieses nahezu elliptisch, 34 Mm. lang und 27 Mm. breit. Die Condylen gross, flach, ihre Gelenksoberfläche defect. Die Unterfläche der Pars basilaris zeigt, insoferne sie vorhanden, zwei schräge Wülste und ist im Ganzen uneben.

$\frac{6A}{Df}$ (Figur 6). Grosse, sehr geräumige, hoch gewölbte, dünnwandige, defecte Calvaria eines ungefähr 50jährigen Mannes, die einen Längenbreitenindex von 87·35 aufweist. Sagittalumfang 366 Mm. lang.

Die Stirn ist hoch und breit, das Scheitelprofil hoch und breit gewölbt, ebenso das Seitenwandprofil. Die Profillinie der Stirn, welche im Ganzen etwas geneigt ist, zeigt in der Gegend der Glabella eine leichte Einsenkung; in der flachen Stirnhöckergegend biegt dieselbe rasch gegen das Scheitelprofil um. Letzteres steigt langsam in sehr flachem Bogen gegen hinten und senkt sich dann rasch gegen die flache Occipitallinie, welche sich ihrerseits wieder bogenförmig gegen die Basis wendet.

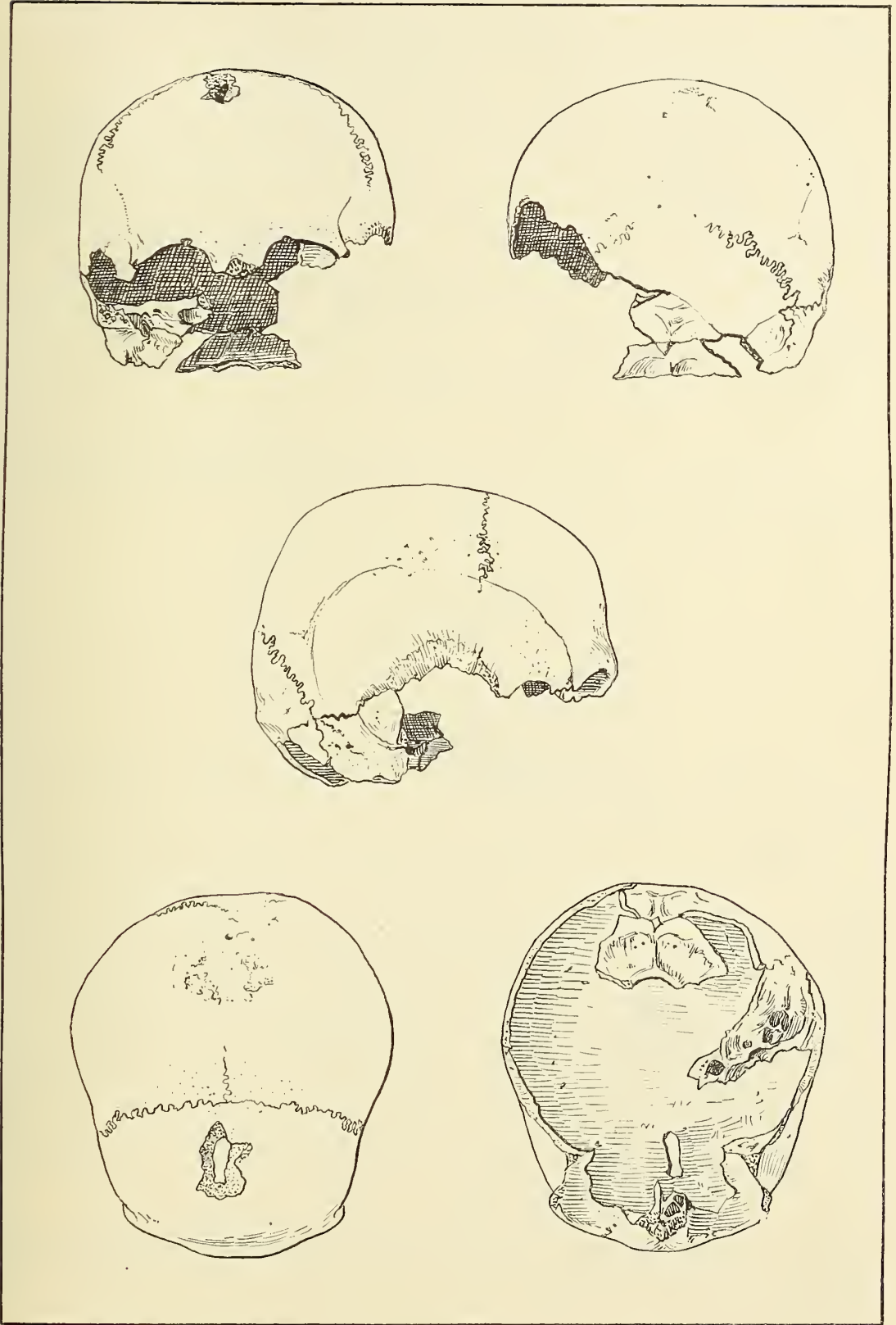


Fig. 6.

Die *Norma verticalis* ist breit, eiförmig mit starker Einziehung, respective Abflachung in der Schläfengegend und bedeutender Ausbauchung in der Gegend der Seitenwandtubera. Hervortreten der Joehfortsätze des Stirnbeines.

In der Basalansicht sind nur Rudimente ihrer Bestandtheile zu sehen.

Die Augenbrauenwülste und namentlich der Supranasalwulst gut entwickelt, die Glabella concav, Tubera frontis schwach ausgeprägt. Am oberen Theile der Stirnschuppe ein künstlicher, vielgestaltiger, postmortaler Defect. Die Coronarnaht durchwegs, die Sagittalnaht nur im ersten Fünftel offen. Das Bregma leicht abgeflacht. Foramen parietale links. Scheitelbein gross, 137 Mm. lang, vorne flach gewölbt, hinten abgeplattet, Höcker gut entwickelt.

Oecipitalschuppe hoch, breit, oben flach, ja etwas eingezogen, Linea nuch. sup. flach, hintere Protuberanz leicht hervortretend. Die Lambdanaht im ersten Drittel obliterirt.

Das Planum temporale reicht bis auf 74 Mm. an die Pfeilnaht heran und ist 112 Mm. lang. Die Lineae semicirculares flach.

$\frac{7A}{K\alpha}$ (Figur 7). Schweres, kräftiges Calvarium eines beiläufig 45jährigen Mannes mit einer Capacität von 1435 Cem. Der Horizontalumfang beträgt 509, der Sagittalumfang 357 und der Quersumfang 334 Mm.

Die bestimmbarren Hauptindices ergaben folgende Zahlen:

Längenbreitenindex	88.09
Längenhöhenindex	77.38
Breitenhöhenindex	87.84
Nasenindex	53.33
Orbitalindex	80.49
Gaumenindex	73.33
P. χ	86.5°

Wir haben demnach einen hyperbrachy-hypsicephalen, orthognathen Schädel zur Untersuchung, der überdies platyrrhin, mesokoneh und brachystaphylin ist.

Das Obergesicht erscheint in der *Norma facialis* im Verhältnisse zum sichtbaren Theil des Hirnschädels klein, hinter den Schläfenlinien ist ein breites Stück der Hirnkapsel zu sehen, die Profillinie des Scheitels, sowie die der Seitenwandbeine und der Schläfen bogenförmig. Einen ähnlichen Anblick bieten diese letzteren Linien in der Hinterhauptansicht, nur ist hier die Mastoidalgegend etwas mehr ausgebaucht. Die Basallinie flach. In der Seitenansicht stellt die Linie, welche die Nasenöffnung begrenzt, ein umgekehrtes S dar, die kurze Nasenrückenlinie ist leicht concav. Die Nasenwurzelgegend recht tief. Von hier reicht die Profillinie in kurzem ausgebauchten Bogen gegen die rechts stark geneigte Stirn und erhebt sich dann in flachem Bogen gegen den Scheitel. Letzterer liegt eher gegen vorne zu, als nach hinten. Von der Höhe desselben senkt sich das Profil in etwas stärkerem Bogen gegen die nahezu senkrecht abfallende Oecipitallinie. Letztere wendet sich schliesslich in recht scharfem Bogen gegen unten und vorne zur Basis.

Die *Verticalansicht* kurz und breit, eiförmig mit abgeflachtem vorderen und hinteren Pole. Nasenspitze kaum sichtbar. In der Basalansicht erscheint der untere Theil der Oecipitallinie breit, das Foramen ovale etwas mehr gegen vorne geschoben, die Joehbögen leicht ausgebaucht.

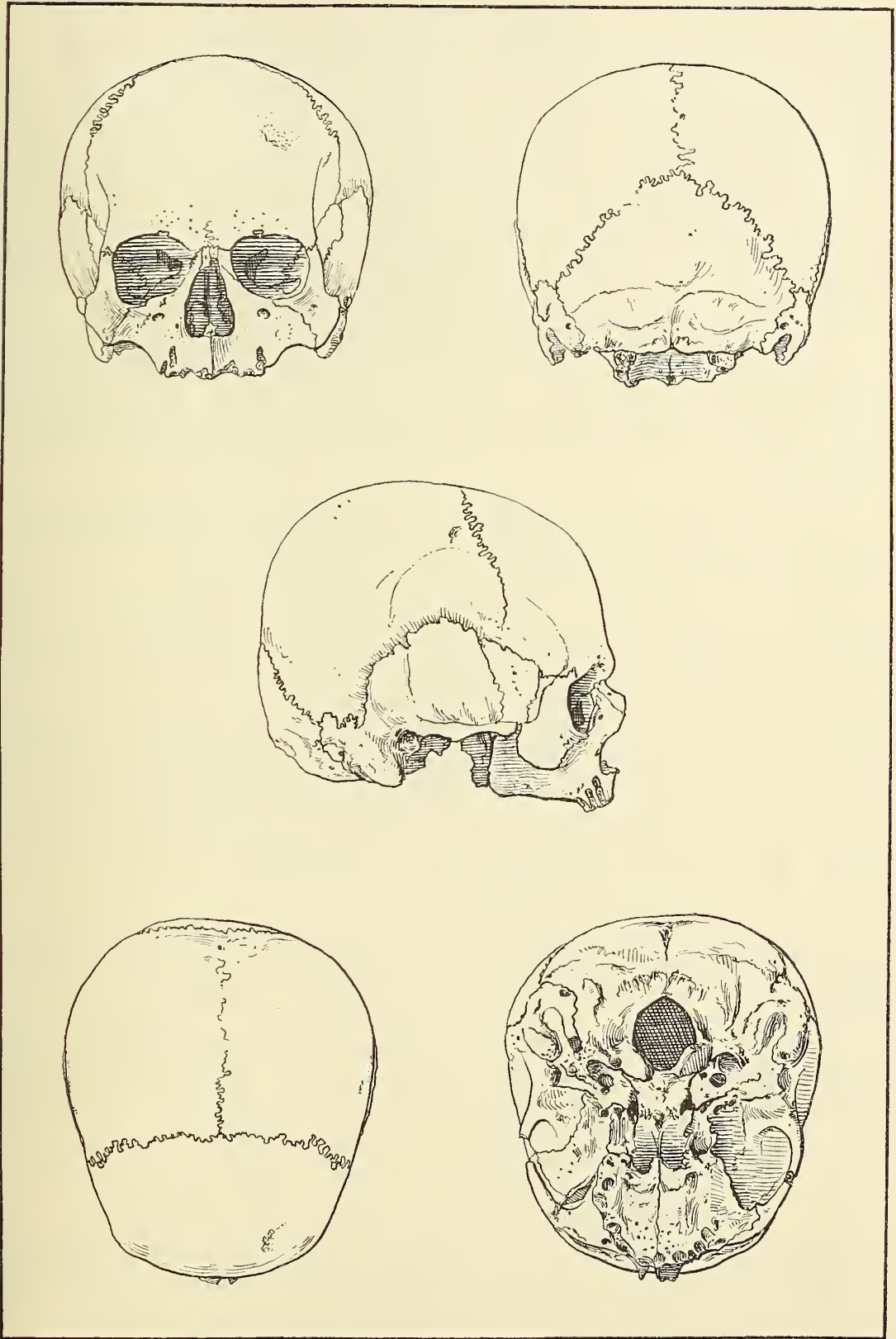


Fig. 7.

Der Gaumen ist breit, flach gewölbt, ein bis zu einer scharfen Leiste entwickelter, die hintere Gaumenspitze erreichender Forus palatinus; Höckerchen stark entwickelt. Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers niedrig, etwas schräggestellt, Juga der Eckzähne besonders stark entwickelt, im oberen Theile durchbrochen. Fossa canina seicht. Alveoli zahnlos, zum Theile verstrichen. Das Wangenbein eher zierlich als massiv, stark nach hinten gelegen, Tuberositas malaris mässig stark entwickelt. Der hintere Rand des Stirnfortsatzes mit einem stumpfen Processus marginalis versehen. Jochbögen beiderseits defect, so dass die Jochbreite des Gesichtes nicht gemessen werden konnte.

Nasenbein links erhalten, rechts defect, das vorhandene schmal, kurz, viereckig. Nasenwurzel recht tief. Nasenöffnung ulmenblattförmig, Nasenstachel kurz, aber spitzig, unterer Nasenrand stumpfkantig. Orbita niedrig, links mehr schräg als rechts, eher oval als rund. Die Ränder stark vorspringend, innere Orbitalwand flach.

Spuren der Sutura frontalis, Augenbrauengegend nach innen zu gewulstet, Glabella flach, Stirnhöcker schwach entwickelt; oberhalb des rechten eine ovale, leicht gewulstete Narbe. Stirnschuppe hoch und breit, die Kranznaht offen, Pfeilnaht zeigt im dritten und vierten Fünftel beginnende Verknöcherung. Foramina parietalia fehlen. Scheitelbeine gross, breit, vorne flach gewölbt, hinten wie zusammengedrückt, Höcker gut entwickelt.

Obere Occipitalschuppe mittelhoch, breit, flach, die Lineae nuch. sup. flach, die Hinterhauptprotuberanz mittelkräftig. Die nicht besonders reich gezahnte Lambdanaht zeigt im zweiten Drittel beiderseits beginnende Verknöcherung.

Das Planum temporale reicht bis auf 68 Mm. an die Pfeilnaht heran und ist 104 Mm. lang. Die Schläfenlinien recht kräftig entwickelt, im vorderen Theile bis zur Kreuzung der Kranznaht scharfkantig. Die Schläfenschuppen kurz, flach, gewölbt. Die Ohröffnung gross, rund. Processus mastoideus gross, derb.

Die untere Hinterauptschuppe in der Mitte eingezogen, in der Peripherie ausgebaucht, die Lineae nuch. inf. flach. Die Gegend des grossen Loches eingezogen. Das Foramen ovale elliptisch, vorne durch das Vorspringen der Condylen verengt; dasselbe ist 37 Mm. lang, 30 Mm. breit, die Verlängerung seines Längsdurchmessers trifft das untere Drittel der Nasenhöhle. Die Condylen mittelgross, flach, nach vorne zu gelegen, ihre Gelenksflächen schräg nach aussen gebogen. Die Unterfläche der Pars basilaris kurz, uneben, mit einem kleinen Höcker in der Mitte.

$\frac{8A}{Kb}$ (Figur 8). Kurze, kleine, aber feste und schwere Calvaria eines ungefähr 30jährigen Mannes mit der auffallend geringen Capacität von 1195 Ccm., einem Horizontalumfang von 486, einem Sagittalumfang von 331 und einem Querumfang von 320 Mm.

Vom Gesichte ist nur die rechte Orbitalgegend und das rechte Wangenbein ganz, der Nasenfortsatz des rechten Oberkiefers theilweise erhalten. Die Hauptindices ergeben folgende Zahlen:

Längenbreitenindex	93.63
Längenhöhenindex	82.16
Höhenbreitenindex	87.75
Orbitalindex (rechts)	94.74

Der Schädel ist demnach hochgradig brachy-hypsicephal und hypsikonch.

In der Norma facialis ist die Stirne hoch und schmal, neben ihrer Schläfenlinie ist ein sehr breites Stück der Hirnkapsel zu sehen.

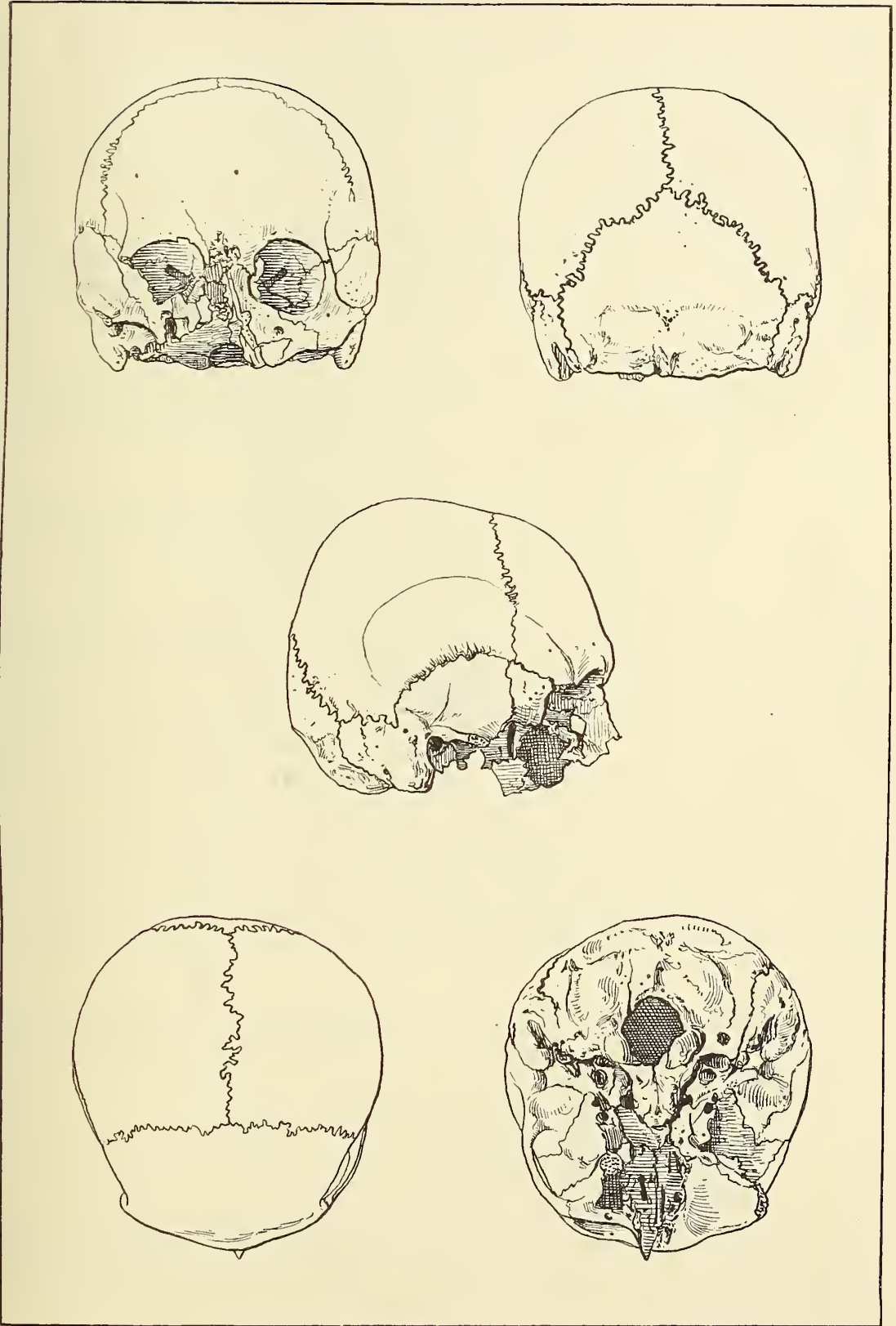


Fig. 8.

Die Norma occipitalis stellt eine halbe, nach unten zu sich leicht verengende Ellipse dar. Die Scheitellinie links etwas mehr gewölbt als rechts. Die Basallinie flach.

Der Supranasalwulst in der Norma lateralis leicht hervortretend, die Stirn recht stark zurückgeneigt. Oberhalb des kaum angedeuteten Stirnhöckers biegt die Profillinie in flachem Bogen gegen den langsam aufsteigenden Scheitel um und fällt von hier in scharfem Bogen sehr steil gegen die kaum hervortretende Hinterhauptschuppe ab. Von der mässig entwickelten hinteren Protuberanz wendet sich diese Linie, nachdem sie unterhalb der Protuberanz eine flache Concavität gebildet hat, in vollem Bogen zuerst nach unten und dann nach vorne oben gegen die Basis hin.

In der Norma verticalis stellt die Hirnkapsel ein sehr kurzes und breites Ovoid dar. Der linke Seitenwandbogen scheint etwas länger und voller zu sein als der rechte. Die Schläfengegend flach, der Jochbogen hervortretend, ebenso die Jochfortsätze des Stirnbeines.

Die untere Fläche der Hinterhauptschuppe in der Norma basilaris rechts etwas breiter, das Foramen ovale unregelmässig rund, die Basalansicht nahezu kreisrund.

Das erhaltene Wangenbein zierlich, etwas hervortretend, Tuberositas malaris mittelkräftig. Die Orbita hoch, rund, die Ränder nicht überhängend. Der Supranasalwulst gut entwickelt, Glabella leicht concav, Stirnhöcker flach.

Die Stirnschuppe kurz, mittelbreit, Kranz- und Pfeilnaht offen. Foramina parietalia fehlen. Die Seitenwandbeine gross, gut gewölbt, von hinten gegen vorne abgeplattet.

Die Hinterhauptschuppe hoch und breit, flach gewölbt, Lineae nuch. sup. wulstig, Hinterhauptprotuberanz kaum angedeutet. Unterhalb der Lineae nuch. eine flache Vertiefung. Lambdanaht offen, reichlich gezahnt. Durch Verschiebung des Foramen ovale nach hinten erscheint die untere sehr steile Hinterhauptschuppe kurz. Die Gegend des Foramen ovale flach, dieses selbst oval, aber durch ungleichmässiges Einspringen der Condylen, rechts mehr als links, eingeschnürt. Das Foramen ist 36 Mm. lang, 31 Mm. breit. Die Verlängerung seiner Längsachse trifft das untere Drittel der Nase. Der Condylus links kurz, nahezu kreisrund, rechts langoval, stark einspringend und gegen das Basion näher gerückt. Beide Condylen sonst flach und von vorne gegen hinten mehr gekrümmt als von innen gegen aussen.

Das Planum temporale reicht bis auf 76 Mm. an die Pfeilnaht heran und ist 95 Mm. lang. Die Lineae semicirculares gut entwickelt, in ihrem hinteren Abschnitte gewulstet. Die Schläfenschuppe flach, lang und niedrig. Abstand der Stirn- und Schläfenschuppe 4·5 Mm. Rinnenförmige Bildung des unteren vorderen Scheitelbeinwinkels und des grossen Keilbeinflügels. Ohröffnung gross, oval. Processus mastoideus kräftig.

$\frac{9A}{Kc}$ (Figur 9). Stark defekte Calvaria eines erwachsenen, ungefähr 30(?)jährigen Weibes, welche einen Horizontalumfang von 485, einen Sagittalumfang von 354 und einen Querumfang von 330 Mm. ergibt.

Der Längenbreitenindex beträgt	.	87·50
„ Längenhöhenindex	„	84·37 und der
„ Höhenbreitenindex	„	96·42.

Wir haben somit einen hochgradig brachy- und hypsicephalen Schädel vor uns.

Die Stirne in der Norma facialis hoch und schmal, der sichtbare Theil der Hirnkapsel breit. Die Norma occipitalis eiförmig, mit abgeschnittenem unteren schmälern Theile. Die Profillinie des rechten Seitenwandbeines mehr ausgebaucht.

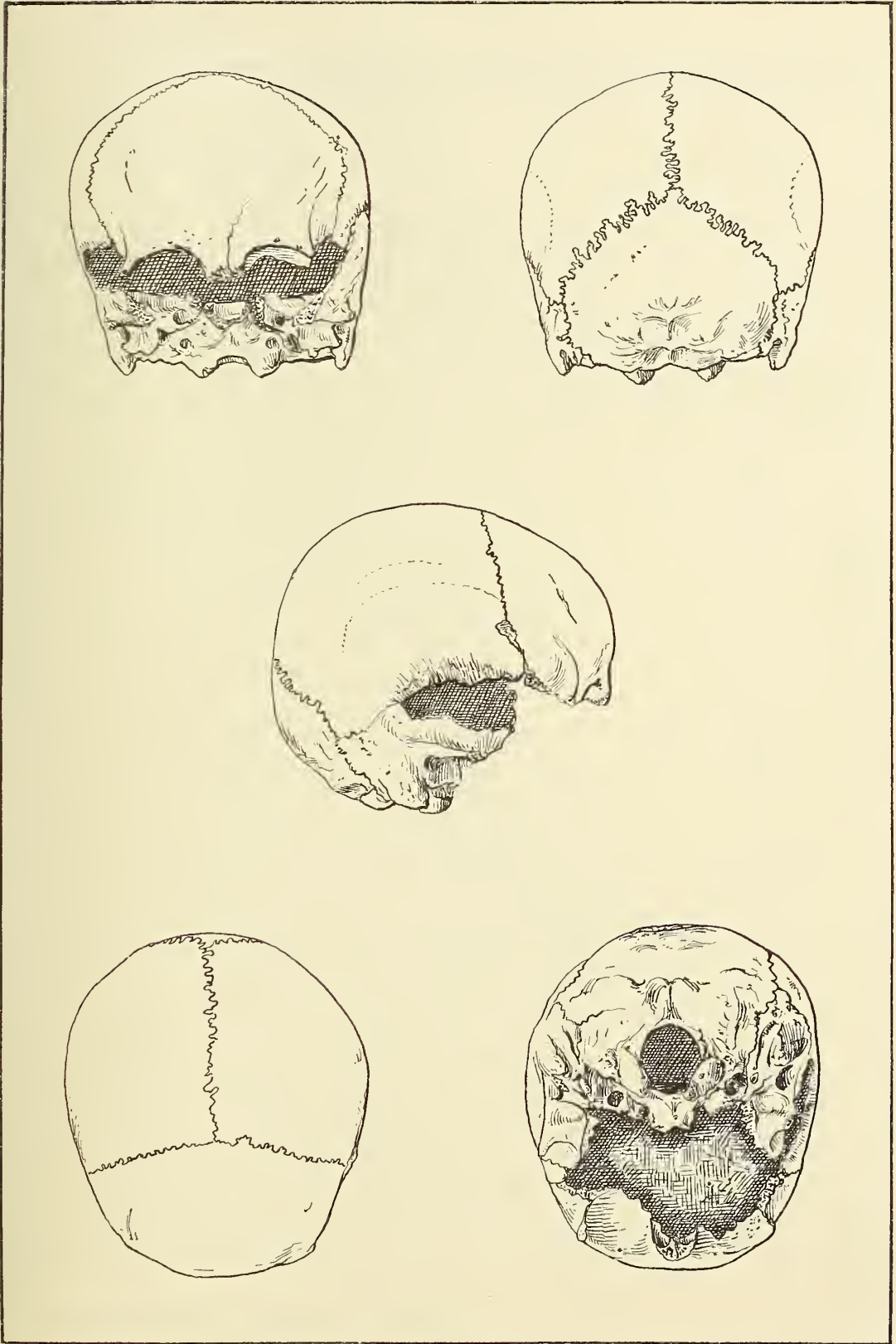


Fig. 9.

Messungsergebnisse

Schädel-Nummer	Alter	Geschlecht	Herkunft	H i r n s c h ä d e l											Querumfang	
				Capacität	Länge	Breite	Stirnbreite	Höhe	Ohrhöhe	Länge der Schädelbasis	Horizontalumfang	Sagittalumfang				
												Länge des				Totale
												Stirnbogens	Scheitelbogens	Occipitalbogens		
C	L	B	B'	H	OH	LB	U	S	S	S	S	Q				
1 A D a		M.	Delbinište	1390	177	144	100	138	113	101	520	125	120	113	358	330
2 A D b		W.	"	1325	164	140	98	141	117	104	487	114	119	111	344	320
3 A D c		M.	"	1610	180	152	107	133	111	105	535	128	122	116	366	329 ³
4 A D d		W.	"	1365	164	149	100	134	115	99	501 ⁴	119	122	101	342	335 ⁵
5 A D e		?	"	—	161	137	92	130	109	97	472	116	114	106	336	314
6 A D f		M.	"	—	174	152	97	—	114	—	—	129	137	100	366	—
7 A K a		M.	Kavaja	1435	168	140	96	130	117	97	509	130	123	100	353	334
8 A K b		M.	"	1195	157	147	93	129	113	96	486	103	122	106	331	320
9 A K c		W.	"	—	160	140	88	135	116	88	485	126	124	104	354	330
—			Mittelzahlen	1386	167	144	97	134	114	98	499	121	122	106	350	326
			♂	1405	169	145	97	132	113	99	504	122	123	107	352	325
			♀	1345	163	143	95	136	116	97	491	120	122	105	346	328
			Minima	1195	157	137	88	129	109	88	472	103	114	100	331	314
			Maxima	1610	180	152	107	141	117	105	535	130	137	116	366	335
														70·14%	65·35	

¹ V = Virhov. ² K = Kollmann. ³ rechts = 160, links = 169.

am toden Materiale.

Gesichtsschädel											Index							
Gesichtsbreite	Gesichtshöhe	Obergesichtshöhe	Jochebreite	der Nase		der Orbita		des Gaumens		Profilwinkel	Längenbreiten-	Längenhöhen-	Breitenhöhen-	Gesichts-	Obergesichts-	Nasen-	Augenhöhlen-	Gaumen-
				Höhe	Breite	Breite	Höhe	Länge	Breite									
GB	GH	G'H	J	NH	NB	O ₁	O ₂	G ₁	G ₂	P ⁴	L: B	L: H	B: H	$\frac{GH}{GB}$	$\frac{G'H}{G'B}$	$\frac{NH}{NB}$	O ₁ : O ₂	G ₁ : G ₂
102	127	71	133	50	23	42	37	42	30	85°	81·24	77·96	95·83	124·51 V ¹ 95·49 K ²	69·60 V 53·38 K	46·03	88·09	71·43
88	—	68	129	52	24	39	34	40	34	86·5°	85·36	85·97	100·71	—	77·27 V 52·71 K	46·15	87·18	85·00
98	—	68	136	52	25	41	35	38	32	89°	84·44	73·88	87·50	—	69·39 V 50·00 K	48·07	85·36	84·21
—	—	57	—	52	24	43	35	42	39	—	90·85	81·70	89·93	—	—	46·15	81·39	92·86
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85·09	80·74	94·89	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87·35	—	—	—	—	—	—	—
—	—	60	131	45	24	41	33	45	33	86·5°	88·09	77·38	87·84	—	—	53·33	80·49	73·33
—	—	—	—	—	—	38	36	—	—	—	93·63	82·16	87·75	—	—	—	94·74	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87·50	84·37	96·42	—	—	—	—	—
96	127	65	132	50	24	41	35	41	34	86·7°	87·06	80·52	92·61	124·51 V 95·49 K	74·05 V 52·04 K	47·94	86·21	81·37
100	—	66	133	46	24	40	35	42	32	86·8°	86·64	78·42	90·76	—	69·45 V 51·69 K	49·14	87·17	76·32
88	—	62	129	52	24	41	34	41	36	86·5°	87·90	83·01	95·69	—	77·27 V 52·71 K	46·15	84·28	88·93
88	—	57	129	45	23	38	33	38	30	85·00°	81·24	73·88	87·50	—	—	46·03	80·49	71·43
102	—	71	136	52	25	43	37	45	39	89·00°	93·63	85·97	100·71	—	—	53·33	94·74	92·86

⁴ rechts = 255, links = 246. ⁵ rechts = 166, links = 169.

Die Basallinie sehr leicht convex mit einer kleinen Einziehung in der Mitte. In der Seitenansicht steigt die Stirnlinie vertical nach oben, biegt oberhalb dem mässig angedeuteten Höcker in vollem Bogen gegen den nicht weit hinter dem Bregma liegenden Scheitel um und senkt sich von hier anfangs langsam, dann aber rasch gegen die bogenförmig gekrümmte Hinterhauptschuppe und von hier steil nach abwärts gegen die Basis zu. Die Verticalansicht nahezu elliptisch, mit etwas stärkerer Ausbauchung in der Gegend des rechten Seitenwandbeinhöckers und leichter Abflachung in der Stirngegend.

In der Norma basalis erscheint die untere Hälfte der Hinterhauptschuppe breit, das Foramen ovale nach vorne verschoben. Die Profillinie rechts etwas flacher als links. Nahezu gänzlicher Defect der vorderen Partie der Schädelbasis. Kein Supranasalwulst. Postmortale Fissur des unteren Theiles der schmalen, aber hohen Stirnschuppe. Stirnhöcker gut entwickelt, Glabella leicht deprimirt; Kranznaht und Pfeilnaht offen; keine Foramina parietalia. Seitenwandbeine gross, breit, stark gewölbt, Höcker stark entwickelt. Occipitalschuppe hoch, nicht besonders breit, nach hinten stark gewölbt; Lineae nuch. sup. verstrichen, keine Protuberanz. Lambdanaht offen, reich gezahnt.

Das Planum temporale reicht bis auf 76 Mm. an die Pfeilnaht heran und ist 123 Mm. lang. Die Lineae semicirculares kaum angedeutet. Der untere Theil der Hinterhauptschuppe sehr steil, in der Mitte muldenförmig vertieft. Die Mulde durch eine flache Leiste in zwei Hälften getheilt. Die Gegend des Foramen ovale stark gewölbt, dieses selbst oval, vorne durch das Einspringen der länglich-ovalen, hohen, nach aussen stark geneigten Condylen leicht verengt. Das Foramen ovale ist 34 Mm. lang, 30 Mm. breit. Die Processus mastoidei klein, Ohröffnungen hochoval, klein, die Gelenksgrube für den Unterkiefer geräumig, aber flach.

Die Messung der beschriebenen neun Schädel aus Albanien ergab folgende Resultate:

A. Die Hirnschädel.

Die Capacität konnte nur in sechs Fällen ermittelt werden, und zwar bei vier männlichen und zwei weiblichen Schädeln. Die ersteren lieferten ein Mittel von 1405 Ccm. bei einer Schwankung zwischen 1195 (Nr. 9 A) und 1610 Ccm. (Nr. 3 A), bei den letzteren betrug das Volumen 1325 (Nr. 2 A), beziehungsweise 1365 Ccm. (Nr. 4 A). Das Gesamtmittel hat die recht niedrige Zahl von 1386 ergeben. Die Differenz zwischen der Capacität unserer männlichen und weiblichen Schädeln muss als eine recht geringe bezeichnet werden, indem sie kaum 60 Ccm. ausmacht.

Auffallend ist der Unterschied zwischen der Geräumigkeit des bis an die sogenannte Kephalonie heranreichenden Schädels Nr. 3 A und der Kleinheit des Schädels Nr. 8 A, welcher mit Rücksicht darauf, als er einem erwachsenen Manne angehörte, bis nahe an die sogenannte Haemimicrocephalie herabsinkt. Uebrigens müssen auch die Schädel Nr. 1 A und 7 A zu den kleinen gezählt werden, da ihre Capacität unter dem allgemeinen männlichen Durchschnittsmittel von 1450 Ccm. steht. Es ist zu bedauern, dass das Volumen des Schädels Nr. 6 A nicht bestimmt werden konnte, da dasselbe sich, wie dies aus der Geräumigkeit des erhaltenen Daches geschlossen werden kann, aller Wahrscheinlichkeit nach in Bezug auf den cubischen Inhalt an Nr. 3 A anschliessen würde.

Vergleichen wir nun dieses Ergebniss mit dem, welches wir durch die Messung¹⁾ von neun ganz recenten Schädeln aus Bosnien und der Hercegovina erhalten haben, und die ein Medium von 1472 bei einer Variation zwischen 1290 und 1660 Ccm. lieferten, so gelangen wir zu dem Schlusse, dass unsere Schädel aus Albanien in Bezug auf die Capacität hinter denen der Bosnier und der Hercegovcen stehen, wobei jedoch besonders erwähnt werden muss, dass unter den Cranien beider Provenienzen neben verhältnissmässig vielen kleinen nicht selten auch besonders geräumige vorzukommen pflegen.

Der Horizontalumfang wurde bei acht von den neun Schädeln aus Albanien bestimmt. Wie aus der geringen Capacität dieser Cranien vermuthet werden konnte, hat dieses Mass wirklich eine niedrige Mittelzahl ergeben, indem sie kaum 499 Mm. bei einer Schwankung zwischen 472 (Nr. 5 A) und 535 (Nr. 3 A) beträgt. Der Geschlechtsunterschied ist auch bezüglich des Horizontalumfanges ein kaum nennenswerther, da die Differenz nur 13 Mm. beträgt (♂ 504, ♀ 491 Mm.). Ein ähnliches Resultat hat uns die Messung unserer bosnischen Schädel geliefert: Medium 511, Minimum 484, Maximum 530 Mm.

Die grösste Länge, welche in allen neun Fällen gemessen werden konnte, beträgt durchschnittlich 167 Mm. Die niedrigste Zahl, nämlich 157 Mm., ergab der Schädel Nr. 8 A, die höchste, und zwar 180 Mm., der Schädel Nr. 3 A. Nur drei männliche Schädel, und zwar Nr. 1 A, 3 A und 6 A, zeigten eine Länge von über 170 Mm., die sechs übrigen waren mehr oder minder ausgeprägte Kurzschädel (zwischen 157 und 168 Mm.).

Die männlichen Schädel boten eine Durchschnittslänge von 169, die weiblichen eine solche von 163 Mm. Das Verhältniss der Schädelänge zum Horizontalumfange beträgt 33·5 : 100.

Unsere aus Albanien stammenden Cranien müssen demnach als kurz bezeichnet werden, ja sie sind bedeutend kürzer als die bosnischen, welche eine mittlere Länge von 173 Mm. bei einem Minimum von 166 (2 mal) und einem Maximum von 183 Mm. darbieten.

Die grösste Breite konnte gleichfalls bei allen neun Schädeln gemessen werden.

Dieselbe war mit Rücksicht auf die Länge eine beträchtliche, indem sie bei einem Minimum von 137 (Nr. 5 A) und einem Maximum von 152 Mm. (Nr. 6 A) einen Durchschnitt von 144 Mm. lieferte. Das Mittel der männlichen Schädel beträgt 145, das der weiblichen 143 Mm. Die bosnischen Schädel lieferten bei einer Variation zwischen 138 und 154 Mm. einen Durchschnitt von 148 Mm., sie waren somit etwas breiter.

Das Verhältniss der Breite zum Horizontalumfang beträgt bei unseren Schädeln aus Albanien rund 29 : 100.

Den niedrigsten Schädelindex lieferte Nr. 1 A mit 81·24, den höchsten Nr. 8 A mit 93·63, das Mittel ergab 87·06; wir hatten es demnach mit durchwegs brachycephalen, ja sechsmal mit hyperbrachycephalen Schädeln zu thun. Auch die bosnischen Schädel waren, wenn auch nicht in so hohem Grade brachycephal, da ihr Medium 85·78 betragen hat.

Diese Mittelzahl ist das Ergebniss der folgenden Reihe:

76·50, 81·60, 82·14, 85·95, 86·04, 88·31, 88·37 und 2 mal zu 91·57.

Die durchschnittliche Stirnbreite mit einer Mittelzahl von 97 (Minimum 88, Maximum 107 Mm.) ist im Verhältnisse zur Schädelbreite eine geringe zu nennen, da sie nur 67·4% der letzteren ausmacht. Die männlichen Schädel zeigten übrigens eine nur wenig breitere Stirn als die weiblichen (♂ 97, ♀ 95). Die Stirn der Bosnier war

¹⁾ Die neun einheimischen Schädel gehören dem pathologischen Museum des bosn.-herceg. Landesspitals.

nur wenig breiter, indem sie ein Medium von 99 Mm. bei einer Schwankung zwischen 92 und 111 Mm. lieferten.

Nicht uninteressant ist die Thatsache, dass die Schädel unserer Weiber höher waren (136 Mm.) als die der Männer (132 Mm.). Im Mittel ergab dieses Mass, welches zwischen 129 und 141 Mm. schwankte, die Zahl 134. Sämmtliche Cranien, bei denen dieses Mass bestimmt werden konnte (8), waren in verschiedenen Abstufungen hoch, was auch im Längenhöhenindex, welcher die Durchschnittsziffer von 80·52 erreicht, zum Ausdrucke gelangt. Nur ein einziger Schädel (Nr. 3 A) ist orthocephal (73·88), die sieben anderen sind durchwegs hypsicephal, von denen einer (Nr. 2 A) bis zur Zahl 85·97 aufsteigt. Bemerkenswerth ist ferner, dass die drei weiblichen Schädel hochgradiger hypsicephal sind (Mittel 83·01) als die fünf männlichen (Mittel 78·42).

Von den bosnischen Schädeln nähert sich nur einer der Orthocephalie (75·41), wiewohl auch der wie alle anderen hypsicephal sind. Die Mittelzahl 80·63 gleicht nahezu ganz der der Schädel aus Albanien.

Da wir, wie erwähnt, in nahezu sämmtlichen Fällen (8 mal) in der Lage waren, die ganze Höhe zu messen, wollen wir rücksichtlich der Ohrhöhe nur beiläufig erwähnen, dass sie durchschnittlich um 20 Mm. von der ersteren differirte, indem sie 114 Mm. (gegen 134 Mm.) ergab. Eine nahezu gleiche Differenz ($H = 139$, $OH = 118$) zeigten die bosnischen Schädel.

Die Länge der Schädelbasis schwankte zwischen 88 (Nr. 9 A) und 105 Mm. (Nr. 3 A) und betrug im Durchschnitte 98 Mm. Sie entsprach demnach der Kürze der gemessenen Schädel überhaupt, indem sie 58·7% der durchschnittlichen Länge derselben ausmachte. Die Schädelbasis der Weiber war im Verhältnisse zu ihrer Schädellänge kaum etwas grösser (59:100) als die der Männer (58:100). Die Schädelbasis der bosnischen Schädel war, absolut genommen, etwas grösser (101) als die der früher besprochenen, doch glich sie im Verhältniss zur grössten Länge denselben vollständig (58:100).

Unsere Schädel sind wohl kurz, aber meist sehr hoch, dabei ist ihr Sagittalumfang mit dem Durchschnitte von 350 Mm. (47·7:100 Schädelhöhe und 70·1:100 Horizontalumfang) als recht ansehnlich zu betrachten. Dieses zwischen 331 und 336 Mm. schwankende Mass zeigt eine Geschlechtsdifferenz von kaum 6 Mm., indem es gegen 352 Mm. der männlichen 346 Mm. der weiblichen Schädel ausmacht. Zerlegen wir dieses Mass in seine Bestandtheile, so sehen wir, dass die Länge des Stirnbogens (Minimum 103, Medium 121, Maximum 130 Mm.) der des Scheitelbogens (Minimum 114, Medium 122, Maximum 137 Mm.) nahezu gleichkommt, wohingegen die des Occipitalbogens mit einem Durchschnitte von 106 Mm. (Schwankung zwischen 100 und 116 Mm.) beträchtlich kleiner ist. Die etwas längeren, aber kaum etwas niederen bosnischen Schädel ergaben einen Sagittalumfang von 360 Mm. (Minimum 346, Maximum 374), wobei der Stirnbogen 126, der Scheitelbogen 125 und der Hinterhauptbogen 109 Mm. lang waren.

Der bei acht Schädeln gemessene Querumfang zeigt ein Mittel von 326 Mm. (im Einzelnen 314—326 Mm.) und ist daher gleichfalls als ansehnlich zu bezeichnen; sein Verhältniss zur Schädelbreite beträgt 44·1% und zum Horizontalumfange 65·4%. Der Geschlechtsunterschied ist gering (σ 325, ♀ 328 Mm.). Etwas kleiner als beim Sagittalumfang ist die Differenz zwischen den bosnischen und den Schädeln aus Albanien bei diesem Masse, welches mit einem Medium von 331 Mm. vertreten ist.

B. Gesichtsschädel.

Die Gesichtsbreite konnte nur in drei Fällen (Nr. 1 A, 2 A und 3 A) bestimmt werden, und zwar bei zwei männlichen und einem weiblichen Schädel. Die zwei ersteren ergaben ein Mittel von 100 Mm. (Nr. 1 A 102, Nr. 3 A 98 Mm.); der letztere hatte eine Gesichtsbreite von 88 Mm. (Das Mittel der neun bosnischen Schädel beträgt 97 Mm.) Die Gesichtshöhe (Nasenwurzel bis Kinn) war, da nur der Schädel Nr. 1 A einen Unterkiefer hatte, ein einziges Mal zu eruieren, sie beträgt 127 Mm. (Durchschnitt des bosnischen Schädels 116 Mm.). Dieser Schädel zeigt somit einen Gesichtsinde von 117·17 (nach Virchow) und ist hochgradig hochgesiegtig. Die Obergesichts- höhe wurde 5 mal und zwar bei drei männlichen (Nr. 1 A, 3 A und 7 A) und zwei weiblichen (Nr. 2 A und 4 A) gemessen die ersteren ergaben ein Mittel von 66 Mm., die letzteren ein solehes von 62 Mm. Das Gesamtmittel beträgt 65 Mm. bei einer Variation zwischen 57 und 71 Mm. Der Obergesichtsindex (nach Virehow) konnte dreimal ausgerechnet werden, derselbe beträgt 69·60 (Nr. 1 A), 77·22 (2 A) und 69·39 (3 A). Die Schädel hatten demnaeh durchwegs schmale Obergesichter (Mittel der Albanesen 72·05, Durchschnitt der Bosnier 70·82).

Die vier Fälle, in denen die Jochbreite bestimmt werden konnte, ergaben ein Medium von 132 Mm., die drei männlichen Schädel, bei denen dieses Mass genommen wurde, lieferten einen Durchschnitt von 133 Mm. (Nr. 1 A 133, Nr. 3 A 136 und Nr. 7 A 131 Mm.), der weibliche Schädel (Nr. 2 A) hatte eine Jochbreite von 129 Mm. Der Gesichts-, beziehungsweise der Obergesichtsindex nach Kollmann würde somit betragen bei Schädel

Nr. 1 A (GH 100 : GB)	95·49 (GH 100 : GB)	53·38
Nr. 2 A	„ „ „	52·71
Nr. 3 A	„ „ „	50·00

Der Gesichtsschädel wäre somit nach diesem Index leptoprosop (hoch), die Ober- gesiechtsschädel in zwei Fällen leptoprosop und in einem Falle noch chamaeprosop. Die Jochbreite der bosnischen Schädel beträgt durchschnittlich 134 Mm., der Koll- mann'sche Gesichtsinde 86·56, der Obergesichtsindex 51·27.

Die Nasenhöhe und Nasenbreite konnte 5 mal gemessen werden, und zwar bei drei männlichen (Nr. 1 A, 3 A und 7 A) und bei zwei weiblichen (Nr. 2 A und Nr. 4 A) Schädeln. Die Ersteren ergaben ein Mittel von 46, beziehungsweise 24 Mm., die Letzteren ein solches von 52, respective 24 Mm. Das Gesamtmittel der Nasen- länge beträgt 50, das der Nasenbreite 24 Mm. Der durchschnittliche Nasenindex ist 47·94 (♂ 49·14, ♀ 46·15). Unsere Schädel waren somit in niedrigem Grade mesorrhin bei einer ausgesprochenen Neigung zur Leptorrhinie (Mittel bei den Bosniern 49·02).

Die Orbitabreite und Orbitahöhe wurde in sechs Fällen festgestellt, und zwar bei vier Männern und zwei Weibern. Die Ersteren lieferten einen Durehschnitt von 40 (O_1), beziehungsweise 35 (O_2), die Letzteren einen solehen von 41 (O_1), respective 34 (O_2) Mm. Das Gesamtmittel beträgt 41 für die Orbitabreite und 35 für die Orbitahöhe. Der Orbitalindex ergibt ein Mittel von 86·21 (♂ 87·17, ♀ 84·28), die männlichen Schädel sind demnaeh hypsikoneh, die weiblichen aber noch mesokoneh (Bosnier 83·93).

Der Gaumen war durchschnittlich 41 Mm. lang und 34 Mm. breit. Die drei Männer (Nr. 1 A, 3 A und 7 A) lieferten ein Mittel von 42 (G_1), resp. 42 (G_2), die

zwei Weiber (Nr. 2 A und 4 A) ein solches von 41 (G_1), beziehungsweise 36 Mm. (G_2). Der Gaumenindex von 81·37 würde somit unsere Schädel der Mesostaphylinie anreihen, doch muss hervorgehoben werden, dass die männlichen entschieden leptostaphylin (76·32), die weiblichen aber bereits in höherem Grade brachystaphylin waren (Bosnier $G_1 : G_2 = 90·91$). Was endlich den Profilwinkel anbelangt, so hat die Messung derselben in vier Fällen ergeben, dass die zur Untersuchung gelangten Schädel mehr oder minder orthognath sind (85° 1 A—89° 3 A), und dass sie ein Mittel von 86·7° liefern.

Fassen wir nun die Ergebnisse der Schädelmessungen kurz zusammen, so erhalten wir das folgende Gesamtbild:

Vereinzelte Ausnahmen abgerechnet, bieten unsere Schädel aus Albanien eine kleine Capacität und einen geringen Horizontalumfang. Alle sind in geringerem oder grösseren Grade kurz, breit und hoch (brachy-hypsicephal), das Gesicht ist hoch und schmal (leptoprosop), die Nase eher schmal als breit, die Augenhöhlen hoch und der Gaumen mittelbreit. Hervorgehoben muss werden, dass unter den neun untersuchten Schädeln zwei sehr geräumige gefunden wurden, von denen einer, der leider stark asymmetrisch ist, an die sogenannte Kephalonie heranreicht.

Die Frage, ob unsere Schädel aus Albanien wirklich Albanesenschädel sind, wage ich mit Rücksicht auf die bedeutenden Unterschiede, welche zwischen den Untersuchungsergebnissen des lebenden und des toten Materiales zu Tage treten, vorläufig nicht zu entscheiden, jedenfalls bieten aber zwei Cranien sowohl in Bezug auf ihre allgemeine Form, als auch mit Rücksicht auf ihre Capacität manche Aehnlichkeiten mit vielen Köpfen unserer Albanesen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [5_1897](#)

Autor(en)/Author(s): Glück Leopold

Artikel/Article: [Berichte und Abhandlungen zur physischen Anthropologie der Albanesen. 365-402](#)