

Die Skelette des Leubinger Grabhügels

(geschrieben Jena, Herbst 1879).

Von den Schädeln, welche Herr Klopffleisch aus dem Leubinger Grabhügel zutage gefördert hat, sind 55 in einem Erhaltungszustande gewesen, welcher eine wenigstens annähernde Messung gestattete.

Die Messungen sind mit Hilfe eines Kalibermaßstabes ausgeführt, dessen Teilung mit jener eines Normalmillimetermaßes verglichen worden ist. Der Längsdurchmesser ist vom Nasenwulst zur hervorragendsten Stelle des Hinterhauptes gemessen. Der Breitendurchmesser gibt die Entfernung der vorstehendsten Punkte an den Seitenflächen des Schädels. Die Höhe ist durch den Abstand der vorstehendsten Punkte des Hinterhauptloches und Scheitels bestimmt worden.

Die Stirnbreite entspricht dem Abstand der am meisten medialwärts liegenden Punkte der Lineae semicirculares, die Jochbreite dem Abstand der am meisten lateralwärts liegenden Punkte der Jochbeine. Die Nasenlänge ist von dem obersten Punkte der Nasennaht zur Spina nasalis, die Nasenbreite zwischen den in horizontaler Richtung entferntesten Punkten der Nasenöffnung, die Kieferhöhe von der Spina nasalis zum Alveolarpunkt, die Kieferbreite zwischen den am meisten lateralwärts liegenden Punkten der Oberkiefer gemessen. Die Länge des Foramen occipitale entspricht der Entfernung von Basion und Opisthion, dessen Breite dem Abstand der am meisten lateralwärts liegenden Punkte der Seitenränder. Die Höhe der Orbita ist zwischen dem tiefsten Punkte des unteren und dem gegenüberliegenden Punkte des oberen Augenhöhlenrandes, deren Breite durch die Entfernung des Dacryon von dem am meisten lateralwärts liegenden Punkte des Seitenrandes der Augenhöhle bestimmt.

Die Resultate der Messungen enthalten nachstehende Tabellen, in welchen die Schädel nach dem Längenbreitenindex geordnet sind.

No.	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Jochbreite	Stirnbreite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Kieferhöhe	Kieferbreite	Länge des For. occip.	Breite des For. occip.	Höhe d. Orb.	Breite d. Orb.	Stirnbogen	Schädelbogen	Occipitalbog.	Bemerkungen.
1	518	192,0	126,2 B/L 65	136,8 H/L 71	104	90							33	39,2 84	122	121	125	Weiblicher Schädel mit direkter Stirnnaht und vier Schalkknochen von 11:5 mm in der medialen Hälfte der beiden Schenkel der Lambda-naht.
2	534	199,0	133,0 B/L 66	130,8 H/L 66	101,9										132	135	124	Männlicher Schädel mit direkter Stirnnaht. Schalkknochen von 10 mm in der Sagittalnaht am Obelion.
3	505	196,0	130,7 B/L 66												132	133		
4	514	189,0	131,0 B/L 69	121,9 H/L 64											121	120	119	Weiblicher Schädel. Kein Weisheitszahn im Ober- und Unterkiefer. 2. Prämolare im rechten Oberkiefer kariös. Unterkieferwinkel 54°.
5	523	188,7	131,0 B/L 69		103,2										131	130		Männlicher Schädel. Unterkieferwinkel 58°.
6	518	192,2	132,8 B/L 69			96									121	122	122	Wahrscheinlich weiblicher Schädel.

No.	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Jochbreite	Stirnbreite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Kieferhöhe	Kieferbreite	Länge des For. occip.	Breite des For. occip.	Höhe d. Orb.	Breite d. Orb.	Stirnbogen	Schädelbogen	Ocipitalbog.	Bemerkungen.
7	569	205,8	146 B/L 70	141 H/L 68	114,6	103	44,8	27,0 B/H 60	19,7	66,5			33,5	39,5	131	145		Männlicher Schädel. Im Oberkiefer der 1. Prämolare links kariös, der 2. Prämolare und der 2. und 3. Molare rechts fehlend, die Alveolen obliteriert. Im Unterkiefer der 1. Molare beiderseits fehlend. Alveolen obliteriert. Unterkieferwinkel 61°. Pfeilnaht in Obliteration.
8	519	193,2	136,2 B/L 70	130,3 H/L 67	118,6	96,3	50,5	22,6 44	21,2	59,0			38,8	42,4	128	120	121	Geschlecht zweifelhaft. Unterkieferwinkel 67°. Beginnende Obliteration der Pfeilnaht.
9		188	132,2 B/L 70	121 H/L 64	112	112								91	125	120	120	Weiblicher Schädel. Stirnnaht persistierend, 8 mm links vom Bregma in die Coronalnaht mündend.
10	528	189,4	136,3 B/L 71	139,3 H/L 73	116,0	103,5					27,0	27,0	32,6	41,0	138	130	114	Geschlecht zweifelhaft. Beginnende Obliteration der Pfeilnaht.
11	524	191,9	137,5 B/L 71	137,0 H/L 71	116,0	98,0	47,0	23,0 49	20,5	69,6	27,2	27,6	32,3	41,8	130	150	131	Weiblicher Schädel. Dreieckiges Epacetale von 39 mm Basis, 26 mm Höhe am Lambda. Zwei kleinere Schaltknochen im rechten Schenkel der Lambdanaht. 1. Molar im Unterkiefer rechts kariös. Unterkieferwinkel 65°.

12	476	172,5	122,8 B/L 71	122,0? H/L 70	96	91,6	44,0	17,9	17,0	49,6	27,5	30,0	110	125	113	Geschlecht zweifelhaft. Milchgebiß vollständig, ein Molar dem Durchbruch nahe. Stirnnaht persistierend mit direktem Verlauf.		
							41				91		130	130	126		Männlicher Schädel.	
13	514	184,0	130,8 B/L 71	133,7 H/L 72		92												
14		180,8	130,0 B/L 71										126	115	126			
15	546	197,2	142,9 B/L 72	134,3 H/L 68	113,6	100,2	48	25	27,3	65	85,4	82,7	34,0	37,2	130	138	130	
								52					Orbitae maß. schief 91					Männlicher Schädel. Pfeilnaht und Kranznaht am Bregma eine kurze Strecke weit obliteriert. Im Oberkiefer rechterseits hinter dem Zwischenraum des 1. und 2. Schneidezahns ein akzessorischer Schneidezahn. 2. Prämolare fehlt, Alveole obliteriert. 2. Molar kariös; links beide Prämolaren kariös, die Molaren fehlend, Alveolen oblit. Im Unterkiefer der 1. und 2. Molare rechts fehlend, Alveolen obliteriert, 1. Molar links fehlend, Alveole obliteriert. Unterkieferwinkel 62°.
16	542	195,9	142,3 B/L 72			100,8							131	123			Männlicher Schädel. Epac-tale von 17 : 8 mm in der Sagittalnaht; letztere am Obelion in Obliteration.	

No.	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Jochbreite	Stirnweite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Kieferhöhe	Kieferbreite	Länge des For. occip.	Breite des For. occip.	Höhe d. Orb.	Breite d. Orb.	Stirnbogen	Schädelbogen	Occipitalbog.	Bemerkungen.
17	527	189,5	138,7 B/L 73			98									125	134		Weiblicher Schädel. Stirnnaht persistierend m. direktem Verlauf.
18	520	183,3	135,0 B/L 73		115,4	97	48,5	26,8	20,8	57,4			33,5	33,2	108	135		Weiblicher Schädel. Pfeilnaht obliteriert. Im Unterkiefer die medialen Schneidezähne, der 2. Prämolare, der 1. Molare rechts, der 2. Prämolare, der 1. und 2. Molare links fehlend. Alveolen obliteriert.
19	538	192,6	143,1 B/L 74	143 H/L 74		100,0									135	129	128	Männlicher Schädel. Epactale von 19 : 5 mm im linken Ast der Lambdanaht.
20	514	182,5	136,8 B/L 74	134,5 H/L 73	110,7	98,9	44,0	24,3	14,3	55,2	30,9	27,2	30	39	127	123	123	Weiblicher Schädel. Im Oberkiefer links 1. Schneidezahn, 1. und 3. Molar ausgefallen, Alveolen obliteriert; rechts die 3 Molaren ausgefallen, Alveolen obliteriert. Im Unterkiefer links der 2. Prämolare kariös, 1. Molar bis auf die Wurzel kariös, 2. und 3. Molar ausgefallen, Alveolen obliteriert. Unterkieferwinkel 67°. Am Lambda Epactale von 22 mm Breite, 15 mm Höhe.

21	522	191,0	141,4 B/L 74	134,5 H/L 70	117,2	100	37,5	27	19,6	62	37,5	30,2	32,6	40,3	122	124	123	Geschlecht zweifelhaft. Weisheitszahn weder im Ober- noch Unterkiefer. Zähne stark abgekaut. Unterkiefer- winkel 72°.
							72						81					
22	517	183	136 B/L 74	135,3 H/L 74	106	94,4	42,2	20,6	19,8	60,2	39,6	32,0	35	38,3	129	120	114	Weiblicher Schädel. Erbsen- grosse Exostose der unteren Fläche des Basillare dicht vor dem vorderen Rand des Foramen occip. 1. Mahlzahn im Oberkiefer beiderseits kariös.
							49						91					
23	531	191	143 B/L 74	135,3 H/L 71	121	97,5	52,8	24,5	18,3	63,4	35,2	29,3	30,5	41,7	125	128	130	Männlicher Schädel. Sa- gittalnaht fast durchweg obliteriert.
							46						96					
24	515	187	138,3 B/L 74	137,4 H/L 73	105	93	48,4	26,3	15,2	57,7			35,3	38,7	125	116	130	Weiblicher Schädel. Samt- liche Nähte in partieller Obliteration. Im Oberkiefer die beiden Eckzähne und der laterale Schneidezahn rechts erhalten, alle übrigen Zähne fehlend, die Alveolen obli- teriert. Im Unterkiefer ein Rest des 2. Prämolare rechts erhalten, alle übrigen Zähne fehlend, Alveolen obliteriert. Alveolarfortsatz geschwun- den. Unterkieferwinkel 54°.
							54						91					
25	547	197	146 B/L 74	139,4 H/L 71	116	100,2	49,3	26,4	26	61,5			37	37,8	139	139	123	Männlicher Schädel.
							53						98					

No.	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Jochbreite	Stirnweite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Kieferhöhe	Kieferbreite	Länge des For. occip.	Breite des For. occip.	Höhe d. Orb.	Breite d. Orb.	Strnbogen	Schädelbogen	Occipitalbog.	Bemerkungen.
26	527	193,5	146,4 B/L 75	135,7 H/L 70		94									130	129	125	Geschlecht zweifelhaft, wahrscheinlich männlich. Schalkknochen in beiden Schenkeln der Lambdanabt. Zackige Narbe an der Außenfläche des rechten Parietale, nahe der Mitte des hinteren Randes. 1. Molar im Unterkiefer beiderseits kariös.
27	529	190	144 B/L 75		103,7	99,7									127	135		Geschlecht zweifelhaft. Unterkieferwinkel 62°, Pfeilnaht am Obelton in Oblit.
28	504	179,0	137,7 B/L 76			95,8	43,6	21,5	17,7	64,0			30,0	37,4	129	135		Weiblicher Schädel, Mäßig schief mit linker Stenose. Im Unterkiefer 1. Molar links kariös, rechts fehlend, Alveole obliteriert. Unterkieferwinkel 65°.
29	493	177,3	134,8 B/L 76			99,5									120	113		Weiblicher Schädel, schief, mit beträchtlicher rechter Stenose.
30	527	185,6	142,4 B/L 76	133,7 H/L 72	117,0	99,8	53,0	27,0	21,7	60,0			36,3	39,4	125	117	123	Männlicher Schädel. Im Unterkiefer der 2. Prämolare und der 1. Molar links kariös. Unterkieferwinkel 50°.

Weiblicher Schädel. Im Oberkiefer rechts alte Zähne ausgefallen, Alveolen oblit, links die beiden Schneidezähne vorhanden, über der Wurzel des Eckzahns eine schalenartige Höhle im Knochen mit Aufreibung der vorderen Wand (Zahnfistel), Prämolare u. Molare fehlend, Alveolen obliteriert. Alveolarfortsatz beiderseits geschwunden.

Kinderschädel, wahrscheinlich weiblich.

Weiblicher Schädel.

Weiblicher Schädel.

Geschlecht zweifelhaft. Strahlige Narbenverdickung an der Außenfläche des linken Tubercula frontalia. Beiderseits ein Schalkknochen am Pterion.

31	488	172,5	132,6 B/L 76	127 H/L 73	108,6	93,6	46	22,3	14,3	47,8	34,0	30,8	33,0	38,2	118	118	106
							48						Orbitae schief	86			
32	470	165,4	126 B/L 76	122 H/L 74	85	85					32,4	28,2		120	118	118	
33			178,3	138,8 B/L 77	91	91								124	114		
34	505	180,0	139,0 B/L 77		109,9	96,0	45,0	25,3	21,2	65,0			28,7	38,5	118	123	
							56						Orbitae schief	74			
35	525	185,5	143,6 B/L 77	131,2 H/L 70	107,0	92,5	44,7	24,5	18,7	61,0			30,5	35,1	135	140	
							54						87				

No.	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Lochbreite	Stirnweite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Kieferhöhe	Kieferbreite	Länge des For. occip.	Breite des For. occip.	Höhe d. Orb.	Breite d. Orb.	Stirnbogen	Schädelbogen	Occipitalbog.	Bemerkungen.
36	547	193,3	149,3 B/L 77	129,0 H/L 67		103,0									146	138	128	Männlicher Schädel. Im Unterkiefer rechts der Eckzahn vorgeschoben, die vordere Fläche medianwärts gekehrt, 1. Molar fehlend, Alveole oblitteriert, links Weisheitszahn fehlend, Alveole oblitteriert, Unterkieferwinkel 63°. Pfeilnaht am Obelion oblitteriert.
37	511	181,0	140,3 B/L 77			95,8									134	124		Weiblicher Schädel. Pfeilnaht vorgeschritten oblitt. Im Unterkiefer rechts der 1. Molare kariös, links der 2. Prämolare u. 1. Molare fehlend, Alveolen oblitteriert. Unterkieferwinkel 54°.
38	512	180,0	140,0 B/L 77	130,0 H/L 72	109,3	99,5	49,4	24,5	21,3	59,1			32,7	37,1	126	118	117	Weiblicher Schädel.
39	494	173,4	134,0 B/L 77			93,4		49							123	117		Weiblicher Schädel. Unterkieferwinkel 57°.

No.	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Jochbreite	Stirnweite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Kieferhöhe	Kieferbreite	Länge des For. occip.	Breite des For. occip.	Höhe d. Orb.	Breite d. Orb.	Stirnbogen	Scheitelbogen	Oecipitalbog.	Bemerkungen.
44	585	184,4	148,2 B/L 80	135,0 H/L 73	114,6	100,0	52,5	29,0 55	25,0	63,0	35,0	31,3	36,0 Orbital schief	39,8 90	125	124	132	Wahrscheinlich männlicher Schädel. Im Oberkiefer links der 2. Molar, rechts der 2. und 3. Molare fehlend, Alveolen obliteriert. Im Unterkiefer der Alveolarfortsatz von trapezoider Form, Schneidezähne in gerader Linie, Eckzähne vorspringend, die vorderen Flächen lateralwärts gewendet, 1. Molar rechts kariös, Unterkieferwinkel 69°.
45	475	167,8	134,7 B/L 80		104											117		Jugendlich, wahrscheinlich weiblich.
46	551	187,3	152,0 B/L 81		113,6										140	130		Männlicher Schädel. Unterkieferwinkel 57°.
47	488	169,7	138,9 B/L 81	126,3 H/L 74	106,3	93,5	47,2	24,0 51	18,8	65,5	31,5	25,7	35,2	38,2	128	118	105	Weiblicher Schädel. Im Oberkiefer 1. Molar links kariös, rechts kein Weisheitszahn. Der linke Condylus occipitalis stärker prominierend als der rechte.
48	540	187,0	153,0 B/L 81	138,6 H/L 74	105,6						32,0	29,8			135	132	121	Männlicher Schädel. Flaches Inseingroßes Osteom der Außenfläche des Frontale, etwas links oberhalb der Glabella.

49	501	172,0	140,3 B/L 81	139,0 H/L 81	110,2	93,4	49,5	22,6	21,6	62,0			33,5 37,6 Orb. schief 89	136	Weiblicher Schädel. Im Oberkiefer der 2. Molar rechts kariös, Weisheitszahn fehlend, Alveole obliteriert, links 1. Molar kariös.
50		166,2	135,6 B/L 81	92,5											Weiblicher Schädel. Drei Epactalia von 10 mm mittlerer Breite, 26 mm Länge im linken Ast der Lambdanaht.
51	533	184,6	152,9 B/L 82	153,4 H/L 83	115,4	97,4	51,4	23,2	20,5	62,4	40,0	30,3	33,0 37,4 Orb. schief 88	141 129	Männlicher Schädel. Pfeilnaht am Obelion in beginnender Obliteration. Tafel VIII, Fig. 2.
52	495	174,5	146,4 B/L 83					45						120 113	Weiblicher Schädel.
53	500	171,0	144,0 B/L 84		111,4	92,0	45,7	23,3	15,2	60,5			32,5 37,5 86	116 128	Weiblicher Schädel. Unterkieferwinkel 60°.
54	510	166,4	151,0 B/L 90		115,7	95,7	51,0	28,9	17,8	64,6				125 111	Weiblicher Schädel.
55	533	180,0	163,7? B/L 90? ge- drückt	150,0 H/L 83	120,0	97,8	45,1	29,8	21,6	64			31,2 38,4 86	128 127 136	Geschlecht zweifelhaft. Schädel schief, mit linker Stenose. Oberkiefer mit vollständig entwickeltem Gebiß, im Unterkiefer die 3 Molaren entwickelt, aber an Stelle der beiden Eckzähne und Schneidezähne ein drittes Gebiß im Kiefer. Unterkieferwinkel 59°.

Schon eine oberflächliche Durchmusterung der Schädel ergibt, daß dieselben Individuen den verschiedensten Altersstufen angehört haben.

Dem Geschlecht nach sind 17 Schädel entschieden oder doch höchst wahrscheinlich männlich, 28 Schädel weiblich; bei 10 ist die Unterscheidung nicht mit Sicherheit möglich. Der Längenbreitenindex liegt, wie ein Blick auf die Tabelle ergibt, bei einer unverhältnismäßig großen Zahl von Schädeln zwischen 74 und 77. Gruppiert man die Schädel dementsprechend, so erhält man folgende Verteilung:

62—65	1
66—69	5
70—73	12
74—77	21
78—81	11
82—85	3
über 85	2

Die Verteilung ist gut symmetrisch. Unter der Voraussetzung, daß die untersuchten Schädel wenigstens annähernd die Verhältnisse der Bevölkerung wiedergeben, deren Leichen in den oberen Schichten des Leubinger Grabhügels beerdigt worden sind, entspricht sie einer mesocephalen, etwas zur Dolichocephalie neigenden Bevölkerung mit, wie zu erwarten war, dolichocephalen und brachycephalen Extremen. Das Verhältnis der Höhe zur Länge ist an 34 Schädeln bestimmbar gewesen. Die Tabellen ergeben, daß das Frequenzmaximum des Höhenindex zwischen 72 und 75 liegt. Gruppiert man dementsprechend, so erhält man folgende Verteilung:

64—67	5
68—71	10
72—75	14
76—80	2
81—84	3

Die Schädel sind mithin weit überwiegend chamäcephal und mesohypsicephal.

Der Gesichtsschädel ist im ganzen schmal, die Jochbreite beträgt bei den weiblichen, erwachsenen Schädeln im Mittel 108,7, bei den männlichen 116,2, das Maximum überschreitet bei ersteren 115,7, bei letzteren 121,0 nicht.

Das Verhältnis von Höhe und Breite der Orbitalöffnung ist bei 29 Leichen bestimmt worden. Es hat sich für den Orbitalindex ergeben:

Unter 72	1
72—77	2
78—83	6
84—89	9
90—95	10
über 95	1

Die Höhe der Orbitalöffnung ist mithin bei der Mehrzahl der Schädel beträchtlich im Verhältnis zur Breite.

Der Nasenindex war bei 28 Schädeln bestimmbar. Die Bestimmung hat folgende Verteilung der einzelnen Werte ergeben:

41—47	5
48—53	9
54—60	9
61—67	2
68—73	1

Die Mehrzahl der Schädel ist mithin mesorrhin bis platyrrhin.

Nur 11 Schädel sind in einem Erhaltungszustand gewesen, welcher die Kapazitätsbestimmung gestattete. Die Zahl ist zu gering, um eine genügende Unterlage für Schlüsse über die Masse des Gehirns der damaligen Bevölkerung zu gewähren.

Von besonderen Eigentümlichkeiten der untersuchten Schädel ist in erster Linie hervorzuheben die Persistenz der Stirnnaht in 5 Fällen = 9,1 Prozent, in 4 mit direkter, in 1 mit 3 mm nach links vom vorderen Ende der Pfeilnaht stattfindender Einmündung in die Kranznaht. Dies stimmt mit der von Anutschin für die Europäer ermittelten Prozentzahl von 8,7 fast genau überein. In Übereinstimmung mit Anutschin muß ferner gegenüber der Annahme Welkers, daß die Persistenz der Stirnnaht mit Brachycephalie überhaupt, besonders aber mit ungewöhnlicher Breitenentwicklung des Stirnbeins in Zusammenhang stehe, darauf aufmerksam gemacht werden, daß der Längenbreitenindex der vorliegenden Kreuzschädel

	65	66	70	71	73
die Stirnbreite	90	101,9	112	91,6	98

beträgt, was der Annahme Welkers nicht günstig ist. Der Umstand, daß die Form dieser Schädel, von welchen der am meisten charakteristische auf Tafel VIII, Fig. 1 abgebildet ist, eine auffallende Ähnlichkeit zeigt, und daß sie nahe beieinander aufgefunden worden sind, legt die Vermutung nahe, daß hier eine Familieneigentümlichkeit vorliegt, welche sich vererbt hat.

Eine akzessorische Pfeilnaht im rechten Parietale bietet der Schädel 40 zugleich mit vertikaler Asymetrie, indem durch die unverhältnismäßige Entwicklung des in zwei Hälften geteilten rechten Parietale die eigentliche Pfeilnaht nach links verschoben, der Gipfel des Scheitels im rechten Parietale gelegen ist. Symmetrisch mit der Stelle des rechten Schenkels der Kranznaht, an welcher die akzessorische Sagittalnaht sich inseriert, zeigt der linke Schenkel einen Schaltknochen. Schaltknochen finden sich außerdem an 10 Schädeln, bei 4 im Verlauf der Lambdanaht, bei 3 in der Sagittalnaht, bei 2 am Lambda selbst und bei einem Schädel beiderseits am Pterion.

Horizontale Asymetrie zeigen drei Schädel, zwei mit linker, einer mit rechter Stenose; die Nähte sind, wie dies bei der Mehrzahl der Plagiocephalen der Fall ist, durchweg wohl ausgebildet und erhalten.

Zwei Schädel sind mit Narben an der Oberfläche versehen, der eine im Bereich des rechten Parietale, der andere im Bereich des linken Frontale.

Drei Schädel zeigen an der Oberfläche Osteombildung, zwei in Form flacher Knochenvorsprünge am Parietale resp. Frontale, einer in Form einer erbsengroßen gestielten Exostose der Außenfläche des Basilare am vorderen Rand des Hinterhauptloches.

Der Unterkieferwinkel ist bei 20 Schädeln bestimmbar, und ergibt sich im Mittel zu 60° , mit den Extremen von 51° und 72° .

Bei 9 Schädeln zeigen die Orbitalhöhlen beiderseits eine schief von innen und oben nach außen und unten gerichtete Form des Eingangs.

Beträchtlich ist die Zahl der vorhandenen Anomalien der Zähne. Bei 18 Schädeln, mithin dem dritten Teil, ist Caries der Zähne in ihren verschiedenen Graden nachweisbar, bei einem mit Bildung einer Zahnfistel über dem Eckzahn des linken Oberkiefers. Drei Schädel in augenscheinlich vorgeschrittenerem Alter zeigen keine Anlage der Weisheitszähne. Bei einem Schädel findet sich ein akzessorischer Schneidezahn hinter den beiden normalen Schneidezähnen des rechten Oberkiefers. Bei 2 Schädeln sind die Eckzähne des Unterkiefers vorgeschoben und schiefgestellt mit trapezoider Form der Zahnreihe. Ein erwachsener Schädel mit vollständig entwickelten Mahlzähnen zeigt im Durchbruch begriffene Schneide- und Eckzähne im Unterkiefer, was auf Retention der letzteren, wenn nicht auf dreimalige Dentition schließen läßt.

Aus der Tatsache, daß Herr Klopffleisch an einem der ausgegrabenen Schädel braunblondes Haar noch anhaftend fand, ergibt sich, daß in

der Bevölkerung, welche zur Zeit der Beisetzung der untersuchten Skelette die Umgebungen Leubingens bewohnte, dunkelblonde Individuen vorhanden waren.

Von den Becken, welche Herr Klopffleisch auf meine Bitte aus dem Leubinger Grabhügel mir zukommen ließ, sind 17 in einem Erhaltungszustande gewesen, welcher eine Rekonstruktion und damit eine wenigstens annähernde Bestimmung der wichtigeren Verhältnisse ermöglichte. Die erhaltenen Zahlen gibt die umstehende Tabelle, in welcher die Becken nach dem Breitenlängenindex der konjugierten Durchmesser des Eingangs geordnet sind.

Die untersuchten Becken bieten keine auffallende Abweichung von den Becken der gegenwärtig das mittlere Deutschland bewohnenden Bevölkerung dar. Wie bei letzterer ist der Eingang fast durchweg von brachypelischer Form. Von besonderen Eigenschaften der untersuchten Becken ist zu erwähnen die Reduktion der Zahl der Kreuzbeinwirbel auf 4 bei dem Becken 9; die Verlängerung des linken Tuberculum ossis pubis zu einer apophysenähnlichen Exostose bei einem und das Vorhandensein der für Arthritis deformans charakteristischen Veränderungen bei zwei Becken.

Von den Extremitätenknochen, welche Herr Klopffleisch auf mein Ersuchen dem Leubinger Grabhügel entnommen hat, ist die Länge sämtlicher hinreichend erhaltener Oberarmbeine und Oberschenkelbeine der erwachsenen Leichen bestimmt worden, um eine wenigstens annähernde Feststellung der Körpergröße der Bevölkerung zu erhalten, welcher die Skelette angehören. Das Mittel sämtlicher entschieden oder doch wahrscheinlich männlicher Oberarmbeine (21) hat sich zu 333,2 mm ergeben, was einer mittleren Körperlänge von 1682 mm entspricht. Das Maximum wurde mit 356,0, das Minimum mit 301 mm gefunden; dies entspricht einer Maximalgröße von 1797, einer Minimalgröße von 1520 mm. Die weiblichen Oberarmbeine (20) ergeben eine mittlere Länge von 292,4 mm, was einer mittleren Körperlänge von 1476 mm entspricht. Das Maximum beziffert sich für die weiblichen Oberarmknochen auf 320,0 mm, das Minimum auf 266,9 mm, woraus sich die Maximalgröße von 1616 mm, die Minimalgröße von 1347 mm berechnet. Die weibliche Bevölkerung wäre demgemäß unter dem Mittel der heutigen in ihren Größenverhältnissen gewesen; damit stimmt überein die ungemaine Grauzilität, welche die Mehrzahl der weiblichen Oberarmbeine darbietet.

Für die männlichen Oberschenkelknochen (21) hat sich die mittlere Länge zu 457,1 mm ergeben, woraus sich die mittlere Körperlänge zu

No.	Abstand der Cristae il.	Abstand der Spinae anter. sup. ile	Höhe vom Tuberschil zur Crista il.	Höhe der Symphysen	Höhe des Kreuzbeins	Breite des Kreuzbeins	Lin. arc.	Conjug. gyn.	Diam. transo.	B/L	Diam. isch.	Symphysenwinkel	Bemerkungen.
1	257	206	225	38	116	114	132	113	121	107	87	72°	Männliches Becken.
2	—	—	224	40	118	125	133	103	120	116	76	44°	"
3	267	228	212	41	110	123	128	108	130	120	97	—	"
4	268	233	206	36	98	111	127	95	114	120	81	54°	"
5	288	232	223	45	99	120	117	90	108	120	72	51°	"
6	295	246	236	45	126	115	125	106	133	125	89	60°	"
7	266	231	216	45	86	111	127	96	125	130	90	76°	Geschlecht zweifelhaft.
8	304	258	225	40	115	117	137	97	130	134	98	74°	Weibliches Becken.
9	290	271	—	43	92	102	135	105	142	135	122	104°	"
10	301	265	223	42	110	123	132	108	152	140	119	68°	Kreuzbein aus 4 Wirbeln bestehend. Wahrscheinlich weibliches Becken.
11	317	271	228	37	120	126	131	98	139	141	72	40°	Männliches Becken.
12	300	246	227	39	100	121	117	82	123	150	91	62°	"
13	288	262	201	37	109	126	139	97	148	152	122	84°	Weibliches Becken.
14	266	225	203	42	—	124	138	90	142	157	111	92°	"
15	286	249	191	—	117	111	—	—	133	—	102	—	"
16	267	226	214	—	113	115	—	—	132	—	107	—	"
17	266	225	203	—	—	116	137	—	121	—	93	—	Geschlecht zweifelhaft.

1648 mm berechnet, was mit der aus den Oberarmknochen berechneten ungefähr übereinstimmt. Für die weiblichen Oberschenkelknochen (20) beträgt die mittlere Länge 410,5 mm, was eine mittlere Körperlänge von 1478 mm ergibt, mithin fast genau die aus den Oberarmknochen berechnete Zahl. Das Maximum der Länge für die männlichen Oberschenkelbeine ergab 496,0 mm, das Minimum 429,0 mm, was einer Maximalgröße von 1788 mm, einer Minimalgröße von 1546 entspricht. Für die weiblichen Oberschenkelknochen ergaben sich die Extreme zu 448,1 mm und 367,5 mm, woraus sich die Maximalgröße zu 1615 mm, mithin fast genau übereinstimmend mit der aus dem Oberarmbein berechneten, die Minimalgröße zu 1325 mm bestimmt.

Die Vergleichung der Länge der rechten und linken Oberarmbeine ergibt einen Überschuß von 6,45 mm zugunsten der ersteren. Dies gestattet den Schluß, daß die damalige Bevölkerung ebenso wie die heutige rechtshändig gewesen ist.

Von besonderen Eigenschaften der untersuchten Extremitätenknochen ist in erster Linie hervorzuheben das Vorhandensein von Arthritis deformans an den Skelettresten einer der im Innern des Hügels aufgefundenen Leichen. Da letztere einer älteren Bevölkerung angehören, als die in den oberen Schichten des Hügels in Holzsärgen begrabenen Leichen, so ergibt sich, daß auch diese ältere Bevölkerung von der noch jetzt sehr verbreiteten Altersgicht heimgesucht war. Die für den Prozeß der Arthritis deformans charakteristischen Veränderungen haben sich außerdem an den Extremitätenknochen von drei der beerdigten Skelette vorgefunden, stellenweise mit sehr ausgebildeten Schlifflflächen und Osteophytkranz. Je ein Oberarmknochen und ein Oberschenkelknochen zeigen die Folgen früherer Rachitis in Form von Verkrümmung und Verkürzung. Ein Oberarmknochen war mit einer griffelförmigen Exostose am radialen Epikondylus besetzt.

Wilhelm Müller,

Direktor des pathologischen Instituts der Universität Jena.