



HANA HANÁKOVÁ, MILAN STLOUKAL

## ALTSLAWISCHE SKELETTE AUS DEM GRÄBERFELD IN HOLUBICE VI

**ABSTRACT** — Die jungburgwallzeitliche Begräbnisstätte aus dem 11. Jahrhundert in Holubice VI wurde bei einer Rettungsaktion im Jahre 1981 archäologisch durchforscht. Für die anthropologische Analyse waren 208 Skelette zur Verfügung, davon 73 der unerwachsenen und 135 der erwachsenen Personen; 52 männliche, 52 weibliche und 18 Schädel der unerwachsenen Personen davon sind messbar, obwohl nicht alle mit der vollen Anzahl der angewandten 40 Masse und 13 Indices. Das Gräberverzeichnis mit der Alters- und Geschlechtsbestimmung der einzelnen Skelette wird zusammen mit den Individualmaßen an einer anderen Stelle veröffentlicht, die vorliegende Bearbeitung enthält die Ergebnisse der paläodemographischen und metrischen Analyse.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** Skelette — Altslawische Begräbnisstätte — Paläodemographie — Schädelmaße.

Im Jahre 1981 hat das Archäologische Institut in Brno eine große Rettungsaktion auf der Trasse des Baus eines Autobahnzubringers bei Slavkov fortgesetzt. Unter der Leitung von M. Čizmář, M. Geisler und I. Rakovský wurden dabei auf der Lokalität

Holubice VI auf der Fläche von cca 2100 m<sup>2</sup> 220 slawische Skelettgräber entdeckt, daneben aber auch einige Siedlungsgruben aus der älteren Bronzezeit. Im nordöstlichen Teil der untersuchten Fläche wurden fünf Gräber aus der mittleren Burgwallzeit aus dem

TABELLE 1. Zerlegung des Skelettmaterials aus dem Gräberfeld Holubice VI nach Alter und Geschlecht

	Infans I	Infans II	Juvenis	Adultus	Maturus	Senilis	?	Insgesamt
Männer	—	—	—	20 = 9.3 %	30 = 13.9 %	—	7 = 3.2 %	57 = 26.4 %
Frauen	—	—	—	36 = 16.7 %	19 = 8.8 %	2 = 1.0 %	1 = 0.5 %	58 = 26.9 %
Unbestimmt	48 = 22.2 %	21 = 9.7 %	7 = 3.2 %	3 = 1.4 %	5 = 2.3 %	—	17 = 7.9 %	101 = 46.8 %
<b>Insgesamt</b>	<b>48 = 22.2 %</b>	<b>21 = 9.7 %</b>	<b>7 = 3.2 %</b>	<b>59 = 27.3 %</b>	<b>54 = 25.0 %</b>	<b>2 = 1.0 %</b>	<b>25 = 11.6 %</b>	<b>216 = 100.0 %</b>
Übersicht des Skeletalters nach Dezenien								
	20—30	30—40	40—50	50—60	60+	Insgesamt		
Männer	3 = 6.0 %	17 = 34.0 %	20 = 40.0 %	10 = 20.0 %	—	50		
Frauen	20 = 35.1 %	16 = 28.1 %	7 = 12.3 %	12 = 21.0 %	2 = 3.5 %	57		

9. Jahrhundert festgestellt, aber der überwiegende Teil der untersuchten Gräber kann in den Verlauf des 11. Jahrhunderts datiert werden. Die Gräber waren in 11 bis 12 Nord-Süd orientierten Reihen angeordnet, ihre Tiefe überschritt nicht 50 cm, die Skelette waren in gestreckter Lage auf dem Rücken beigesetzt; die west-östliche Orientierung der Bestattungen überwog, nur ungefähr ein Zehntel der Gräber war umgekehrt orientiert. Verhältnismässig häufig

TABELLE 2. Sterbetafeln Holubice VI

Alter	$D_x$	$d_x$	$l_x$	$q_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	7	3,8	100,0	3,8	98,1	2 744,0	27,4
1—4	30	16,2	96,2	16,8	88,1	2 645,9	27,5
5—9	17	9,2	80,0	11,5	75,4	2 293,5	28,7
10—14	11	5,9	70,8	8,3	67,9	1 916,5	27,1
15—19	5	2,7	64,9	4,2	63,6	1 577,0	24,3
20—29	24	13,0	62,2	20,9	55,7	1 259,0	20,2
30—39	35	18,9	49,2	38,4	39,8	702,0	14,3
40—49	30	16,2	30,3	53,5	22,2	304,0	10,0
50—59	24	13,0	14,1	92,2	7,6	82,0	5,8
60+	2	1,1	1,1	100,0	0,6	6,0	5,5
	185	100,0					
<b>Männer</b>							
20—29	3	6,1	100,0	6,1	97,0	2 216,0	22,2
30—39	17	34,7	93,9	37,0	76,6	1 246,0	13,3
40—49	20	40,8	59,2	68,9	38,8	480,0	8,1
50—59	9	18,4	18,4	100,0	9,2	92,0	5,0
	49	100,0					
<b>Frauen</b>							
20—29	20	35,1	100,0	35,1	82,5	1 799,0	18,0
30—39	16	28,1	64,9	43,3	50,9	974,0	15,0
40—49	7	12,3	36,8	33,4	30,7	465,0	12,6
50—59	12	21,0	24,5	85,7	14,0	158,0	6,4
60+	2	3,5	3,5	100,0	1,8	18,0	5,1
	57	100,0					

TABELLE 3. Zerlegung der Skelette der Unerwachsenen aus dem Gräberfeld Holubice VI

Alter	Anzahl der Skelette	Näher unbestimmbar
bis zu 1 Jahr	7 = 9,2 %	Infans I 5 = 6,6 %
bis zu 2 Jahren	10 = 13,2 %	Infans II 1 = 1,3 %
bis zu 3 Jahren	11 = 14,5 %	6 = 7,9 %
bis zu 4 Jahren	9 = 11,8 %	
bis zu 5 Jahren	5 = 6,6 %	
bis zu 6 Jahren	1 = 1,3 %	
bis zu 7 Jahren	4 = 5,3 %	
8—9 Jahre	7 = 9,2 %	
10—11 Jahre	5 = 6,6 %	
12—14 Jahre	6 = 7,9 %	
15—16 Jahre	3 = 3,9 %	
17—18 Jahre	2 = 2,6 %	
Insgesamt	70 = 92,1 %	

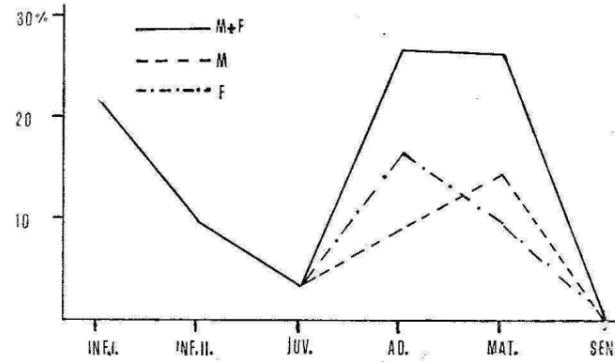


ABB. 1. Graphische Darstellung der Alters- und Geschlechtsverteilung der Skelette aus Holubice VI.

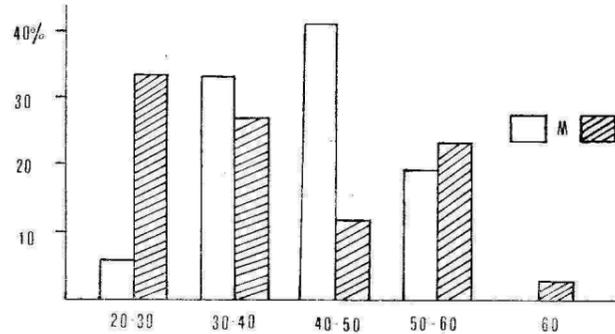


ABB. 2. Graphische Darstellung der Unterschiede zwischen Männern und Frauen mit Rücksicht zu der Einreihung in die Altersgruppen.

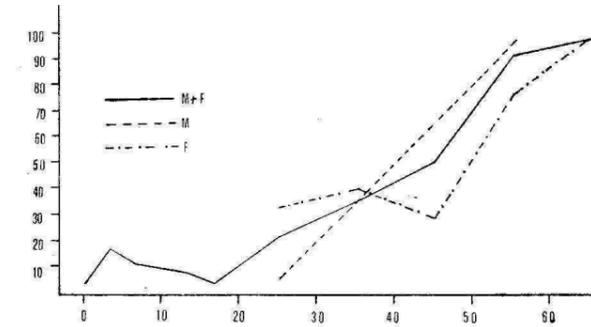


ABB. 3. Graphische Darstellung der Funktion  $q_x$  der Sterbetafeln (Todeswahrscheinlichkeit); Begräbnisstätte Holubice VI.

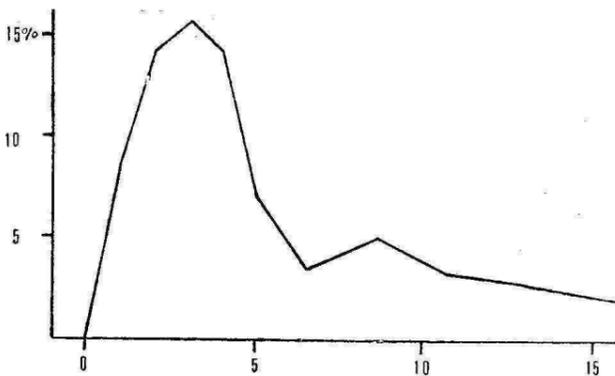


ABB. 4. Graphische Darstellung der Sterblichkeit unerwachsenen Individuen in der Zusammenstellung aus Holubice VI.

wurde die Benützung von Holz zur inneren Herrichtung der Grabgruben festgestellt. Für die Datierung des Gräberfeldes sind am wichtigsten die Münzen, deren im Ganzen 39 gefunden wurde, und zwar ungarischer (21), mährischer (15) und böhmischer (2) Prägung; ein Unikat bildet die englische Münze Knuts von Dänemark. Die zeitliche Einreihung des

Gräberfeldes in das 11. Jahrhundert beweisen dann auch die Befunde von S-förmigen Schläfenringen, Fingerringen, Glassperlen, eiserne Messer, Eimerbeschläge, außergewöhnlich war der Fund einer dreieckigen Pfeilspitze, einer bronzenen Schelle, Nadelhalters aus Bein und eines durchbohrten zylinderförmigen Geweihgegenstandes, das mit einem

TABELLE 4. Korrigierte Sterbetafeln Holubice VI

a) Methode J.—P. Bocquet und C. Masset							
Alter	$D_x$	$d_x$	$l_x$	$q_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	86,0	30,0	100,0	30,0	85,0	1 805,7	18,1
1—4	53,0	18,5	70,0	26,4	60,8	1 720,7	24,6
5—9	17,0	5,9	51,5	11,5	48,6	1 477,5	28,7
10—14	11,0	3,8	45,6	8,3	43,7	1 234,5	27,1
15—19	5,0	1,7	41,8	4,1	41,0	1 016,0	24,3
20—29	24,0	8,4	40,1	20,9	35,9	811,0	20,2
30—39	35,0	12,2	31,7	38,5	25,6	452,0	14,3
40—49	30,0	10,4	19,5	53,3	14,3	196,0	10,1
50—59	24,0	8,4	9,1	92,3	4,9	53,0	5,8
60+	2,0	0,7	0,7	100,0	0,4	4,0	5,7
	287,0	100,0					
b) Methode E. F. Neustupný							
Alter	$D_x$	$d_x$	$l_x$	$q_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	64,1	26,7	100,0	26,7	86,7	2 119,7	21,2
1—4	28,1	11,7	73,3	16,0	67,5	2 033,0	27,7
5—9	17,0	7,1	61,6	11,5	58,1	1 763,0	28,6
10—14	11,0	4,6	54,5	8,3	52,2	1 472,5	27,0
15—19	5,0	2,1	49,9	4,2	48,9	1 211,5	24,3
20—29	24,0	10,0	47,8	20,9	42,8	967,0	20,2
30—39	35,0	14,5	37,8	38,4	30,6	539,0	14,3
40—49	30,0	12,5	23,3	53,5	17,1	233,0	10,0
50—59	24,0	10,0	10,8	92,2	5,8	62,0	5,7
60+	2,0	0,8	0,8	100,0	0,4	4,0	5,0
	240,2	100,0					

TABELLE 5. Charakteristik der Schädel aus dem Gräberfeld in Holubice VI auf Grund der Mittelwerte

Maß — Index	Männer	Frauen
Größte Hirnschädellänge (1)	lang	lang
Größte Hirnschädelbreite (8)	schmal	schmal
Basion-Bregma-Höhe (17)	mittelhoch	hoch
Jochbogenbreite (45)	mittelbreit	mittelbreit
Gesichtshöhe (47)	mittelhoch	niedrig
Obergesichtshöhe (48)	niedrig	niedrig
Längen-Breiten-Index des Schädels (I 1)	dolichokran	mesokran
Längen-Höhen-Index des Schädels (I 2)	orthokran	hypsikran
Breiten-Höhen-Index des Schädels (I 3)	metriokran	akrokran
Transv. Fronto-Parietal-Index (I 13)	eurymetop	eurymetop
Gesichts-Index (I 38)	mesoprosop	leptoprosop
Obergesichts-Index (I 38)	eurymetop	mesoprosop
Orbital-Index (I 42)	mesokonch	mesen
Nasal-Index (I 48)	chamaerhin	hypsikonch
Kiefer-Index (I 60)	orthognat	mesorrhin
Fronto-Mandibular-Index	eurymandibular	orthognat
Schädeldkapazität (38)	aristencephal	mesomandibular
Körperhöhe	groß	aristencephal
		groß

TABELLE 6. Mittelwerte und statistische Charakteristiken der Maße und Indices

	M—F	N	$\bar{x}$	Variationsbreite	s
Größte Hirnschädellänge (1)	M	28	190,0	170—209	8,84
	F	31	180,1	165—194	7,57
Schädelbasislänge (5)	M	11	106,6	99—115	5,33
	F	10	98,5	89—114	8,10
Größte Hirnschädelbreite (8)	M	29	141,8	133—152	4,93
	F	31	135,8	130—143	3,62
Kleinste Stirnbreite (9)	M	26	99,5	90—107	4,36
	F	26	96,3	90—104	4,32
Größte Stirnbreite (10)	M	24	122,0	115—132	4,05
	F	22	116,0	106—127	5,64
Biauricularbreite (11)	M	29	122,1	109—136	5,91
	F	23	112,9	100—119	4,32
Größte Hinterhauptsbreite (12)	M	31	112,9	105—126	5,64
	F	22	106,8	100—115	4,33
Basion-Bregma-Höhe (17)	M	18	138,1	123—146	7,46
	F	12	133,2	124—145	7,53
Ohr-Bregma-Höhe (20)	M	25	116,4	100—130	5,96
	F	19	110,5	105—122	5,19
Horizontalumfang des Schädels über die Glabella (23)	M	20	532,3	510—554	13,08
	F	16	503,3	475—525	14,24
Transversalbogen (24)	M	24	318,2	298—346	9,93
	F	16	305,1	290—330	14,04
Mediansagittal Bogen (25)	M	14	384,6	366—407	9,88
	F	13	361,7	339—386	13,07
Mediansagittaler Frontalbogen (26)	M	23	130,5	121—144	6,69
	F	19	123,6	113—135	6,08
Mediansagittaler Parietalbogen (27)	M	37	132,9	120—146	6,84
	F	33	124,5	110—140	7,38
Mediansagittaler Occipitalbogen (28)	M	27	118,7	107—128	6,31
	F	20	115,3	94—127	7,30
Mediansagittale Frontalsehne (29)	M	22	113,2	104—122	4,78
	F	19	107,2	97—112	5,03
Mediansagittale Parietalsehne (30)	M	37	118,1	107—129	5,78
	F	33	111,7	99—127	6,07
Mediansagittale Occipitalsehne (31)	M	28	98,0	90—115	4,93
	F	20	95,3	82—102	4,54
Schädelkapazität—Welcker I (38)	M	10	1 516,1	1 260—1 710	137,00
	F	10	1 350,9	1 190—1 595	155,19
Gesichtslänge (40)	M	7	97,1	89—105	6,15
	F	2	85,0	84—86	1,41
Obergesichtsweite (43)	M	18	106,0	99—110	3,12
	F	7	102,1	96—109	5,61
Innere orbitale Gesichtsweite (43/1)	M	11	99,4	95—102	2,46
	F	2	95,5	90—91	0,71
Jochbogenbreite (45)	M	15	133,1	125—139	4,84
	F	2	118,5	117—120	2,12
Mittelgesichtsweite (46)	M	10	92,8	67—99	9,77
	F	2	95,0	92—98	4,24
Gesichtshöhe (47)	M	10	115,6	109—124	5,80
	F	2	109,5	106—113	4,95
Obergesichtshöhe (48)	M	12	66,9	60—74	4,78
	F	2	62,0	61—63	1,41
Vordere Interorbitalbreite (50)	M	9	21,2	19—23	1,30
	F	—	—	—	—
Orbitalbreite (51)	M	11	41,5	37—44	2,62
	F	2	38,5	38—39	0,71
Orbitalhöhe (52)	M	14	31,9	30—40	1,41
	F	2	34,0	34	—

Tab. 6, Forts. 1

	M—F	N	$\bar{x}$	Variationsbreite	s
Nasenbreite (54)	M	16	26,5	22—28	5,50
	F	3	23,0	21—25	2,00
Nasenhöhe (55)	M	13	49,0	46—53	2,38
	F	2	47,5	47—48	0,71
Kleinste Breite der Nasenbeine (57)	M	8	10,6	8,0—14,2	2,00
	F	—	—	—	—
Kondylenbreite des Unterkiefers (65)	M	21	124,9	114—134	6,42
	F	22	116,5	109—127	4,59
Winkelbreite des Unterkiefers (66)	M	34	106,8	93—123	7,78
	F	28	96,5	86—109	6,03
Kinnhöhe (69)	M	33	32,2	25—40	3,72
	F	22	28,7	21—35	4,16
Asthöhe (70)	M	41	67,0	56—78	5,26
	F	42	61,9	54—75	4,57
Astbreite (71)	M	44	32,3	25—38	3,05
	F	43	29,8	22—37	2,93
IOW-n Höhe der Nasenwurzel (A)	M	7	20,2	17,5—22,8	1,92
	F	—	—	—	—
GB-ss Höhe des Subspinale (B)	M	9	18,8	15,2—22,2	2,09
	F	2	18,6	18,2—19,0	0,57
SS-n Simotische Höhe (C)	M	8	4,9	3,2—10,3	2,26
	F	—	—	—	—
Körperhöhe (Tab. Breitingger + Bach)	M	42	170,6	161,5—179,2	4,08
	F	40	161,6	156,0—168,6	3,30
Längen-Breiten-Index des Schädels (I 1)	M	23	74,6	63,6—81,8	4,08
	F	27	75,2	66,7—82,2	3,47
Längen-Höhen-Index des Schädels (I 2)	M	16	72,9	65,8—77,3	3,21
	F	12	75,0	68,9—82,2	3,62
Breiten-Höhen-Index des Schädels (I 3)	M	16	96,7	85,0—107,0	5,63
	F	10	98,1	91,9—109,0	5,29
Transversaler Frontoparietal-Index (I 13)	M	24	70,6	63,9—74,8	3,33
	F	24	71,0	67,2—77,4	2,56
Gesichts-Index (I 38)	M	9	86,4	81,3—95,4	4,44
	F	2	92,4	90,6—94,2	2,54
Obergesichts-Index (I 39)	M	9	49,8	46,3—55,2	3,16
	F	2	52,3	52,1—52,5	0,28
Orbital-Index (I 42)	M	11	77,3	68,2—89,2	5,99
	F	2	88,3	87,2—89,5	1,63
Nasal-Index (I 48)	M	13	54,3	44,2—57,4	11,94
	F	2	50,5	48,9—52,1	2,26
Kiefer-Index (I 60)	M	7	92,9	84,9—98,1	4,40
	F	2	90,5	88,4—92,5	2,90
Fronto-Mandibular-Index nach Škerlj (I—FM)	M	22	106,0	93,0—122,5	6,91
	F	18	101,0	85,3—117,8	8,50
Naso-Malar-Index (I A)	M	7	20,2	17,3—22,6	2,04
	F	—	—	—	—
Zygo-Maxillar-Index (I B)	M	9	19,7	15,5—25,2	2,64
	F	2	19,6	19,4—19,8	0,28
Simotischer-Index (I C)	M	8	45,9	28,8—57,5	13,78
	F	—	—	—	—

eingeschnittenen geometrischen Ornament verziert war.

Die Archäologen stellen fest, daß bei der Grabung die Mehrheit dieses Gräberfeldes entdeckt wurde, nur in südlicher Richtung konnte sich unter der heutigen Straße dessen geringer Randteil befinden.

Das anthropologische Material aus dieser Fundstätte wurde in die anthropologische Abteilung des Nationalmuseums in Prag übergeben, wo es im Labor sowie auch wissenschaftlich bearbeitet und in den Sammlungs-fonds eingereiht wurde. Die Grunddaten dieses Materials (genaue Alters- und Geschlechtsbestimmung

TABELLE 7. Einteilung der Hauptmaße und Indices in Holubice VI

		Männer		Frauen		Insgesamt	
		N	%	N	%	N	%
Größte Hirnschädellänge (1)	sehr lang	10	35,7	10	30,3	20	32,8
	lang	15	53,6	14	42,4	29	47,5
	mittellang	2	7,1	8	24,3	10	16,4
	kurz	1	3,6	1	3,0	2	3,3
	insgesamt	28		33		61	
Größte Hirnschädelbreite (8)	schmal	14	48,3	17	58,6	31	53,4
	mittellbreit	14	48,3	12	41,4	26	44,8
	breit	1	3,4	—	—	1	1,8
	insgesamt	29		29		58	
Basion-Bregma-Höhe (17)	niedrig	2	11,1	—	—	2	6,7
	mittelhoch	6	33,3	6	50,0	12	40,0
	hoch	10	55,6	6	50,0	16	53,3
	insgesamt	18		12		30	
Schädelkapazität (38)	oligencephal	—	—	—	—	—	—
	eucephal	2	20,0	4	44,5	6	31,6
	aristencephal	8	80,0	5	55,5	13	68,4
	insgesamt	10		9		19	
Jochbogenbreite (45)	schmal	3	20,0	1	50,0	4	23,5
	mittellbreit	8	53,3	1	50,0	9	52,9
	breit	4	26,7	—	—	4	23,5
	insgesamt	15		2		17	
Gesichtshöhe (47)	hoch	1	10,0	—	—	1	8,3
	mittelhoch	4	40,0	2	100,0	6	50,0
	niedrig	5	50,0	—	—	5	41,7
	insgesamt	10		2		12	
Obergesichtshöhe (48)	hoch	—	—	—	—	—	—
	mittelhoch	5	41,7	—	—	5	35,7
	niedrig	7	58,3	2	100,0	9	64,3
	insgesamt	12		2		14	
Längen-Breiten-Index des Schädels (I 1)	ultrahyperdolichokran	1	4,3	—	—	1	2,0
	hyperdolichokran	1	4,3	2	7,4	3	6,0
	dolichokran	9	39,2	13	48,2	22	44,0
	mesokran	11	47,9	10	37,0	21	42,0
	brachykran	1	4,3	2	7,4	3	6,0
	insgesamt	23		27		50	
Längen-Höhen-Index des Schädels (I 2)	chamaekran	3	18,8	1	8,3	4	14,3
	orthokran	8	50,0	6	50,0	14	50,0
	hypsikran	5	31,2	5	41,7	10	35,7
	insgesamt	16		12		28	
Breiten-Höhen-Index des Schädels (I 3)	tapeinokran	3	18,8	1	10,0	4	15,4
	metriokran	6	37,5	4	40,0	10	38,5
	akrokran	7	43,6	5	50,0	12	46,1
	insgesamt	16		10		26	
Transversaler-Frontoparietal Index (I 13)	stenometop	3	12,5	—	—	3	6,3
	metriometop	5	20,8	6	25,0	11	22,9
	eurymetop	16	66,7	18	75,0	34	70,8
	insgesamt	24		24		48	
Gesichtsindex (I 38)	euryprosop	3	33,3	—	—	3	27,3
	mesoprosop	5	55,5	—	—	5	45,4
	leptoprosop	—	—	2	100,0	2	18,2
	hyperleptoprosop	1	11,2	—	—	1	9,1
	insgesamt	9		2		11	

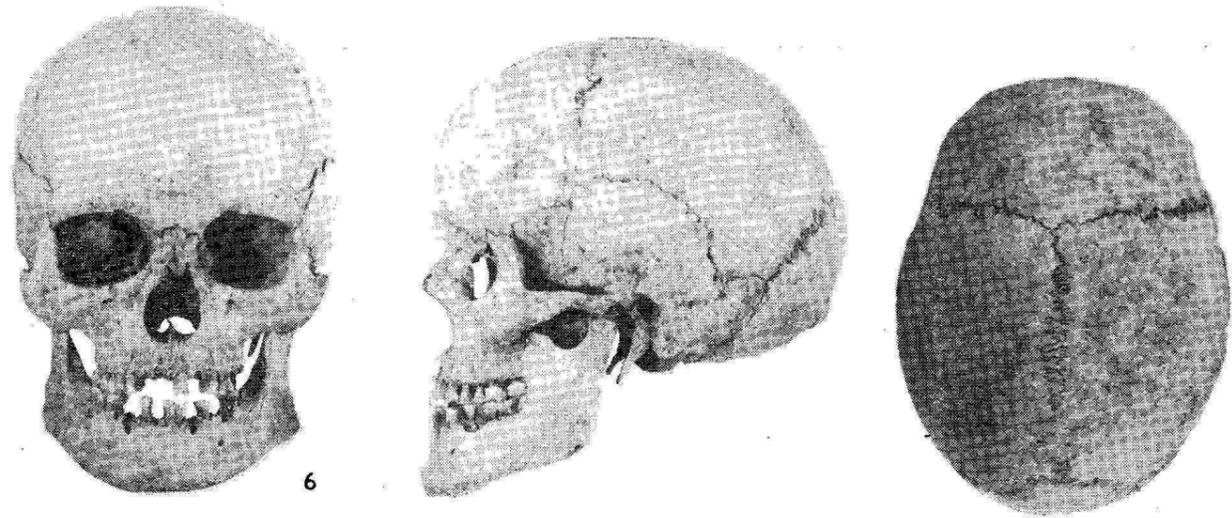
Tab. 7, Forts. 1

		Männer		Frauen		Insgesamt	
		N	%	N	%	N	%
Obergesichts-Index (I 39)	euryn	4	44,4	—	—	4	36,4
	mesen	4	44,4	2	100,0	6	54,5
	lepten	1	11,2	—	—	1	9,1
	insgesamt	9		2		11	
Orbital-Index (I 42)	chamaekonch	5	45,5	—	—	5	41,7
	mesokonch	5	45,5	—	—	5	41,7
	hypsikonch	1	9,0	2	100,0	2	16,6
	insgesamt	11		2		12	
Nasal-Index (I 48)	leptorrhin	2	16,7	—	—	2	14,3
	mesorrhin	4	33,3	1	50,0	5	35,7
	chamaerrhin	6	50,0	1	50,0	7	50,0
	insgesamt	12		2		14	
Kiefer-Index (I 60)	orthognat	6	85,7	2	100,0	8	88,9
	mesognat	1	14,3	—	—	1	11,1
	prognat	—	—	—	—	—	—
	insgesamt	7		2		9	
Frontomandibular-Index (I—FM)	leptomandibular	1	4,5	4	22,2	5	12,5
	mesomandibular	8	36,4	8	44,5	16	40,0
	eurymandibular	13	59,1	6	33,3	19	47,5
	insgesamt	22		18		40	
Schädelkapazität (38)	aristencephal	8	80,0	6	60,0	13	68,4
	eucephal	2	20,0	4	40,0	6	31,6
	oligencephal	—	—	—	—	—	—
	insgesamt	10		10		19	
Körperhöhe	untermittelgroß	2	4,8	—	—	2	2,4
	mittelgroß	5	11,9	—	—	5	6,1
	übermittelgroß	11	26,2	11	27,5	22	26,8
	groß	24	57,1	29	72,5	53	64,6
	insgesamt	42		40		82	

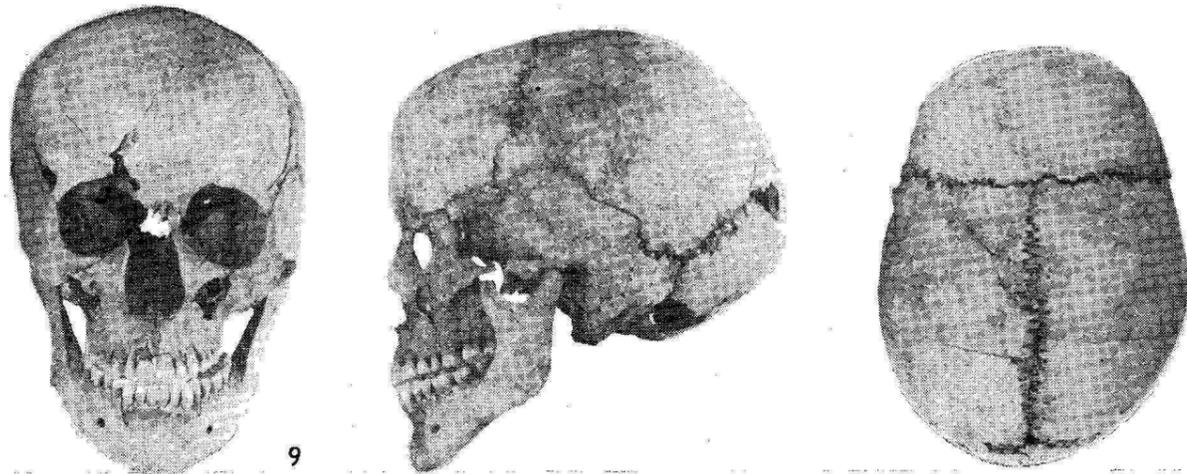
der einzelnen Skelette sowie einzelne festgestellte Maße und Indices sind zusammen mit dem archäologischen Material dieser Stätte an einer anderen Stelle veröffentlicht. Hier befassen wir uns mit der demographischen und metrischen Analyse dieser Zusammenstellung.

Zur paläodemographischen Analyse waren insgesamt Überreste von 208 Personen zur Verfügung, die in das 11. Jahrhundert datiert werden, davon 66 (31,7 %) der Kinder jünger als 14 Jahre, zusammen mit 7 aus der Altersgruppe Juvenis sind es 73 (35,1 %) der Minderjährigen, und 135 (64,9 %) der Erwachsenen, wobei bei den letzteren 22 (10,6 %) ohne genauere Altersbestimmung geblieben sind. Von den Skeletten der erwachsenen Personen wurden 56 als männlich und 58 als weiblich bezeichnet, was bedeutet, daß das Maskulinitätsindex 965,5 beträgt. Die Übersicht der Verteilung der Skelettüberreste nach Alter und Geschlecht getrennt bietet die beigefügte Tabelle 1. Auf Grund dieser Angaben wurden die Sterbetafeln berechnet, wobei aber nur die Skelette mit der erforderlichen Genauigkeit der Altersbestimmung und der Geschlechtsdiagnose benutzt werden konnten (Tab. 2).

Die mittlere Lebensdauer dieser Population beträgt 27,4 Jahre, die Lebenserwartung für die zwanzigjährigen Männer 22,2 Jahre und für die gleichaltrigen Frauen 18,0 Jahre. Der Unterschied in der Lebenserwartung beträgt also 4,2 Jahre zugunsten der Männer. Alle diese Werte scheinen den tatsächlichen demographischen Verhältnissen einer altlawischen Begräbnisstätte gut zu entsprechen, trotzdem haben wir aber die Rekonstruktion der „fehlenden“ Kinderskelette in der ersten „nullten“ Altersgruppe (siehe auch Tab. 3) durchgeführt und auf diese Weise auch die neuen Werte für  $e_x^0$  berechnet. Nach der Boquet und Masset'schen Formula bekommt man den Wert  $e_x^0 = 20,8$  Jahre, aus den rekonstruierten Sterbetafeln nach denselben Autoren dann  $e_x^0 = 18,1$  Jahre, nach der Methode von Neustupný  $e_x^0 = 21,2$  Jahre (Tab. 4). In beiden (oder allen drei Fällen) handelt es sich um Werte, die vom demographischen Gesichtspunkt aus schon an den Grenzen der Möglichkeit stehen, denn der Wert  $\frac{1}{e_x^0}$  gleicht dem groben Natalitätsmaß für eine stationäre Population und bei  $e_x^0 = 20$  Jahre beträgt er 50 ‰ (bei  $e_x^0$  niedriger als 20 steigt dann der Wert  $n$  sogar noch über 50 ‰),



6



9

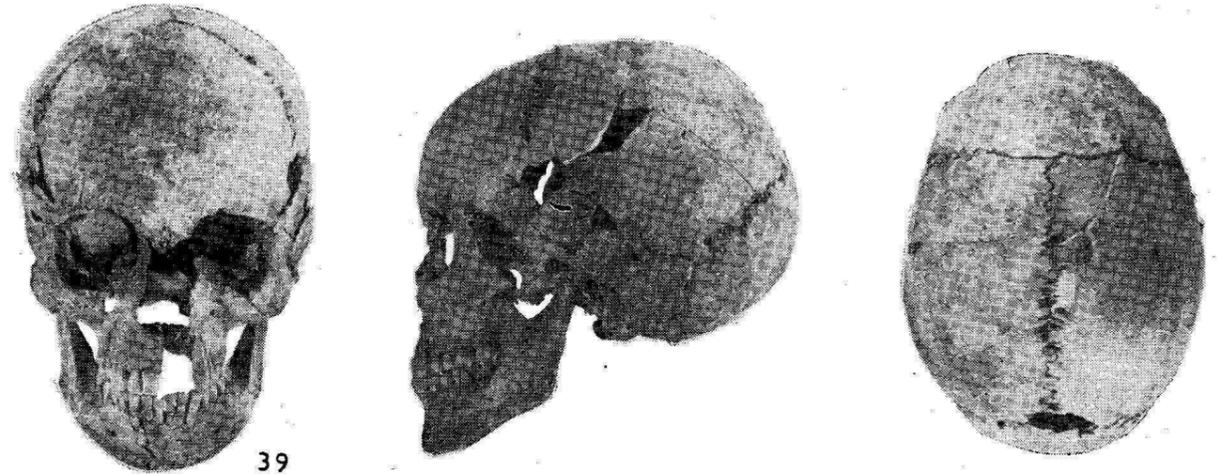


19

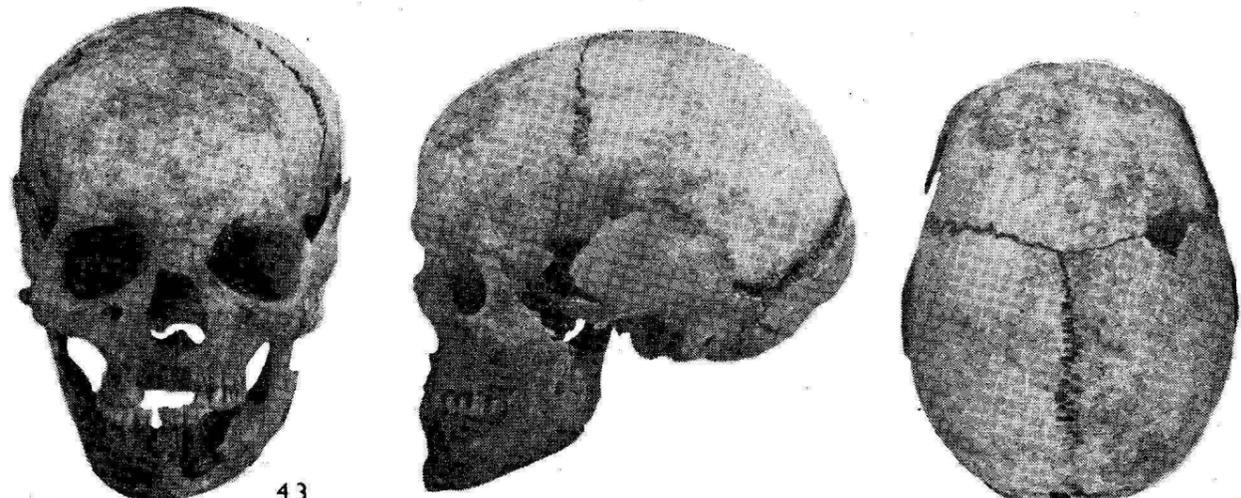
ABB. 5. *Holubice VI, Schädel aus dem Grab Nr. 6 (Mann, 40—50 Jahre, eurydolichomorph), Nr. 9 (Frau, 20—30 Jahre, leptodolichomorph) und 19 (Mann, 30—40 Jahre, leptodolichomorph).*



30



39



43

ABB. 6. *Holubice VI, Schädel aus dem Grab Nr. 30 (Mann, 40—50 Jahre, eurydolichomorph), Nr. 39 (Frau, 20—30 Jahre, leptodolichomorph) und Nr. 43 (Mann, 30—40 Jahre, eurydolichomorph).*

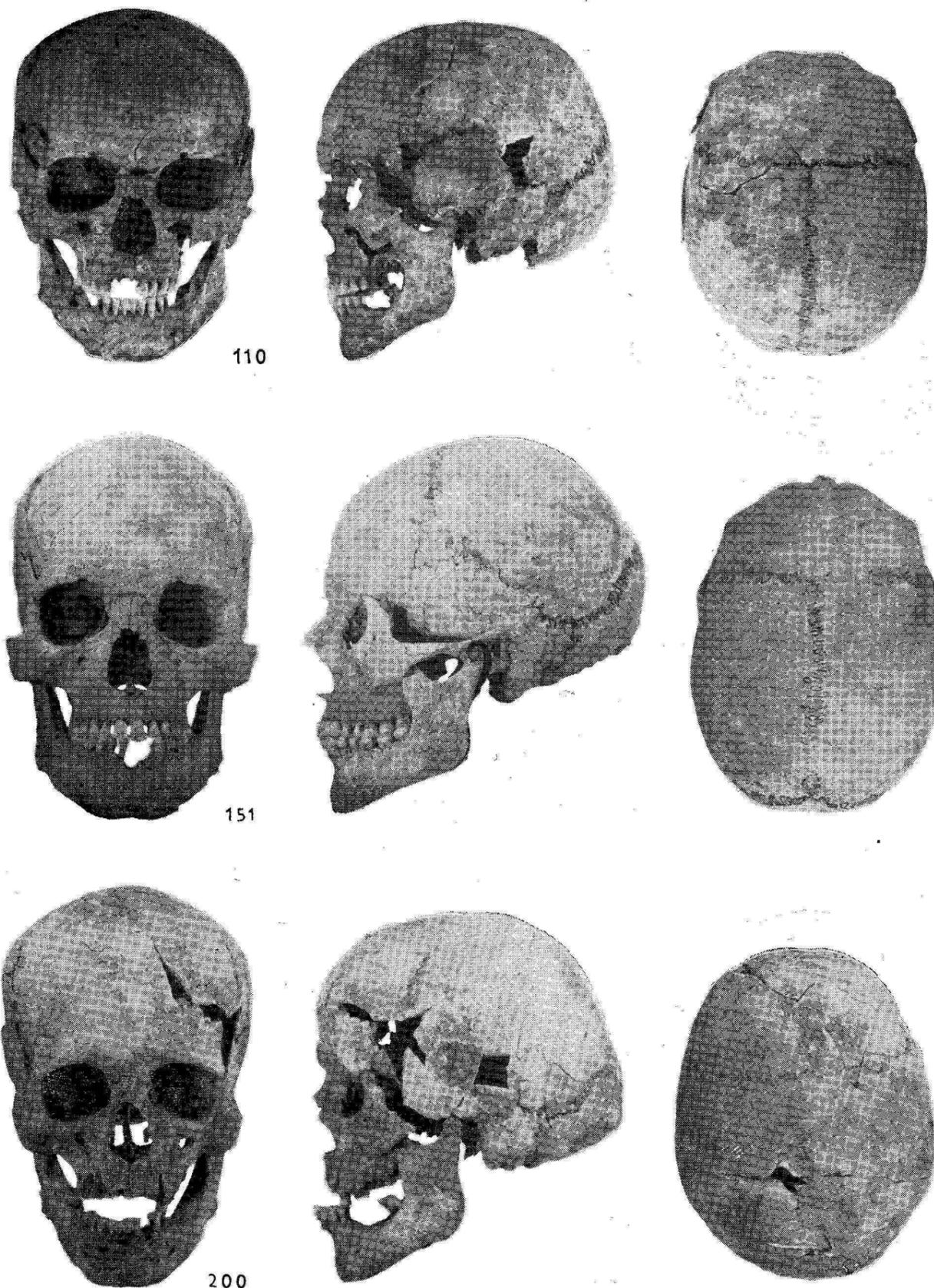


ABB. 7. Holubice VI, Schädel aus dem Grab Nr. 110 (Mann, 30—40 Jahre, eurybrachymorph), Nr. 151 (Mann, 30—40 Jahre, leptodolichomorph) und Nr. 200 (Mann, 50—60 Jahre, leptodolichomorph).

was für eine historische Population schon kaum glaubwürdig ist. Es soll noch ergänzt werden, daß der ursprüngliche Wert  $d_2 = 3,8$  in den korrigierten Sterbetafeln nach Bocquet und Masset zu 30,0 und nach Neustupný zu 26,7 steigt.

Bei der Voraussetzung, daß die Begräbnisstätte während der Zeitspanne von 100 Jahren benutzt wurde (und daß wir die vollständige Anzahl der Skelette zur Verfügung haben), kann man nach der Formel von Acsádi und Nemeskéri berechnen, daß die Kopfzahl der betreffenden Bevölkerung 57 betrug, nach der Methode von Gejvall dann zwischen 42 und 52. Bei der Anwendung der Werte aus korrigierten Sterbetafeln nach Bocquet und Masset bzw. Neustupný sinkt das Ergebnis dieser Schätzung nach Acsádi und Nemeskéri zu 51—52, steigt es aber bei der Gejvall'schen Formel auf 48—60 (Neustupný) oder 57—72 (Bocquet und Masset). Dieser Unterschied wird dadurch verursacht, daß bei der Methode nach Gejvall nur die erhöhte Anzahl der Verstorbenen eine Rolle spielt, bei der Berechnung nach Acsádi und Nemeskéri dagegen auch (und vor allem) die erniedrigte Lebenserwartung.

In der Liste der Schädel, die gemessen werden konnten, sind 52 männliche und 52 weibliche Schädel eingetragen, daneben auch 18 Schädel unerwachsener Personen; darunter gibt es aber eine größere Anzahl der Fälle, bei denen nicht alle angewandten 40 Maße und 13 Indices festgestellt werden konnten. Beim Hirnschädel ist die Lage in diesem Zusammenhang besser, aber bei dem Gesichtsschädel gibt es im weiblichen Teil dieser Serie eigentlich nur 2 Fälle, die eingehend meßbar waren. Die Ergebnisse der metrischen Analyse sind aus den 3 beigefügten Tabellen 5—7 gut ersichtlich. Die Männer- sowie Frauenschädel sind in den Mittelwerten lang und eng, haben mittelbreite und mittelhohe Gesichter, aber niedrige Obergesichter. In den Indices besteht ein Unterschied zwischen den Männern und Frauen, die männlichen Schädel sind dolichokran und mittlere Werte der beiden anderen Hirnschädelindices sind hier zu verzeichnen; die weiblichen Schädel sind im Mittelwert mesokran und bei den anderen zwei Hirnschädelindices kommt die größere Schädelhöhe zum Vorschein, so daß sie im Mittelwert hypsikran und akrokran sind.

Die Gesichter der Männerschädel sind im Mittelwert mesoprosop und euryen, die weiblichen Schädel äußern sich als enger im Gesicht, im Mittelwert leptoprosop und mesen, dieses Ergebnis stützt sich aber nur auf zwei Fälle; ähnlich äußert sich dieser Unterschied auch in dem Orbital- und Nasal-Index, die bei den Männern mesokonch und chamaerrhin und bei den Frauen hypsikonch und mesorrhin sind, aber auch diese Feststellung ist ähnlich unsicher wegen ungenügenden Anzahl der weiblichen Schädel.

Interessant ist der Vergleich der metrischen Daten dieser Zusammenstellung mit den anderen altslawischen Serien aus dem Gebiete der Tschechoslowakei. In der größten Schädelgröße sind die Mittelwerte der Männer und auch Frauen aus Holubice VI an der oberen Grenze der Variationsbreite, bei der Schädelbasislänge ist der Mittelwert der Männer auch der größte, bei den Frauen fast der größte. Etwas ähnliches kann auch über die Schädelhöhe

(ba-b) gesagt werden, die im Vergleich mit den anderen Zusammenstellungen bei den Männern und Frauen auch zu den größten gehört. Ganz logisch äußern sich diese hohen Werte der Maße (oder auch der großen Schädelausmaße) im Mittelwert des Horizontalumfangs des Schädels, überraschenderweise aber nur bei Männern und weit nicht mehr so ausgeprägt auch in der berechneten Schädelkapazität. Die Mittelwerte der Gesichtsschädelmaße fallen in die Variationsbreite der übrigen altslawischen Zusammenstellungen, über die zwei Frauenschädel lohnt es sich nicht sprechen in diesem Zusammenhang.

Der Mittelwert des Längen-Breiten-Indexes ist in beiden Teilen dieser Zusammenstellung sehr niedrig, bei den Männern einer der seltenen dolichokrane Mittelwerte, bei den Frauen ist der Mittelwert nur dicht oberhalb dem Wert 75, also fast auch dolichokran. Die Gesichts-Indices I 38 und I 39 haben bei den Männern sehr niedrige Mittelwerte im Vergleich mit anderen altslawischen Zusammenstellungen, was sich auch bei der Verteilung in die Indexkategorien äußert.

Die betonte Dolichokranie der männlichen und weiblichen Schädel überrascht ein wenig namentlich deshalb, daß es sich im Vergleich mit den anderen altslawischen Begräbnisstätten um eine jüngere, bis in das 11. Jahrhundert datierte Serie handelt. Das große Übergewicht der Dolichomorphen äußert sich auch beim Versuch um typologische Bewertung. Hier sind also noch keine Anzeichen der Brachycefalisation erkennbar, die bei den Serien aus dem Spätmittelalter zum Vorschein kommt. Die Zusammenstellung aus Holubice VI ist zwar nicht zu umfangreich, aber die hier gewonnenen Daten werden sicher auch bei der Lösung dieser Problematik sowie den paläodemographischen Analyse der mittelalterlichen Bevölkerungen sehr nützlich sein.

#### LITERATUR

- ACSÁDI GY., NEMESKÉRI J., 1970: *History of human life span and mortality*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BOCQUET J. P., MASSET C., 1977: *Estimateurs en paléodémographie*. *L'Homme* XVII, 65—90.
- ČIŽMÁŘ M., GEISLER M., RAKOVSKÝ I., 1983: Rettungsgrabungen auf der Autobahn bei Holubice im Jahre 1981, *Přehled výzkumů 1981*, Archeologický ústav ČSAV Brno, 71—72.
- GEJVALL N. G., 1960: *Westerhus, Medieval population and church in the light of skeletal remains*. Kungl. Vitterhets Histor. Antikvitets Akademien.
- NEUSTUPNÝ E., 1983: *Demografie pravěkých pohřebišť*. Archeologický ústav ČSAV Praha.

RNDr. Hana Hanáková  
RNDr. Milan Stloukal, CSc.  
Anthropologische Abteilung  
des Nationalmuseums in Prag  
Vítězného února 74  
115 79 Prague