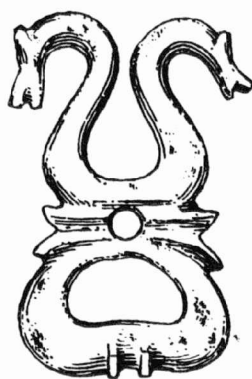


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD  
V BRNĚ

# PŘEHLED VÝZKUMŮ 1976



BRNO 1978

ÜBERSICHT DES TIERKNOCHENMATERIALES VON DEN GRABUNGEN AUF DEM BURGWALL IN MIKULČICE AUS DEN JAHREN 1954 - 1967

/Bez. Hodonín /

Zdeněk Kratochvíl, AÚ ČSAV Brno

Die langjährige Grabung des grossmährischen Burgwalles in Mikulčice, deren Initiator und langjähriger Leiter Akademiker J. Poulík ist, brachte viele neue Einblicke in die slawische Archäologie. Sein Verdienst ist jedoch auch dies, dass eine grosse Menge an Funden von Fachleuten verschiedenartigster Hilfsdisziplinen der Archäologie bearbeitet wird. Dies ist auch der Fall des tierischen Knochenmaterials. Dieses Material wurde lange Grabungsjahre gesammelt, keineswegs jedoch bearbeitet, da es in dem Anfangsaufschwung der breit aufgefassen Grabung nicht anders sein konnte. Erst später, durch das Verdienst von Akademiker J. Poulík wurde eine selbstständige Stelle für einen Archäozoologen im Rahmen des Archäologischen Institutes der ČSAV in Brno geschaffen.

Dieser erste Bericht enthält das gewonnene Knochenmaterial von den Grabungen aus den Jahren 1954 - 1967, d.h. aus dem Zeitabschnitt, als der selbstständige Mitarbeiter, der sich dieser Problematik gewidmet hatte, noch nicht Mitglied des zahlreichen Grabungsteams war.

Das jahrelange gesammelte osteologische Material aus dem angeführten Zeitabschnitt wurde erst in den Jahren 1969 - 1971 verarbeitet. Die Ergebnisse aus den einzelnen Grabungssaisonen sind in den Fundberichten zusammengefasst /Kratochvíl 1971, 1973, 1975, 1975a /. Aus diesen Unterlagen und aufgrund der Karteimethode, in der das gesamte Material von dieser Grabung bearbeitet ist, wurde eine Übersicht geschaffen, die ich vorlege. Einige vorläufige Ergebnisse wurden im Verlaufe der Forschungsarbeiten bereits veröffentlicht und diskutiert /Kratochvíl 1974 /.

Das angeführte Material der Haus- und der freilebenden Tiere /Tab. 1 und 2 / stammt aus Küchenabfällen der damaligen Bewohner des grossmährischen Burgwalles in Mikulčice und zeugt davon, was den tierischen Nahrungsbestandteil unserer Vorfahren bildete. In diese Kollektion ist nicht das Knochenmaterial eingereiht, das verschiedene Artefakte bildet, am häufigsten in Form verschiedener Geräte. Das Knochenmaterial wurde nach Gattungen und anatomisch untersucht. Das Ergebnis ist Tabelle 1 und 2, wo die bestimmten einzelnen Haustiergattungen und die freilebenden Tiere aufgezählt sind und in der das Knochenmaterial auf einzelne Skelettbestandteile eingeteilt ist. Auch wenn der Erhaltungszustand des Skelettes in den Grabungen von vielen Faktoren abhängig ist, die man an dieser Stelle nicht eingehend erläutern kann, bringe ich hier trotzdem wenigstens eine sumare Übersicht der wichtigsten Teile des Skelettes der Brust- und Beckenextremität der Haus- und der freilebenden Gattungen /Diagramm 1 /. Aus diesem Diagramm ist ersichtlich, dass von der Brustextremität am meisten der Humerus, dann die Scapula, Radius und Metacarpus erhalten ist. In gleicher Reihenfolge ist dies sowohl bei Haus-, als auch bei freilebenden Tieren. Auf der Beckenextremität der Haustiere sind am häufigsten Knochenüberreste von Tibien, dann des Beckenknochens und in einem nicht grossen Unterschied folgen Femur und Metatarsus. Es ist allerdings nur ein kleiner Unterschied im Vorkommen der einzelnen Metapodien. Bei freilebenden Tieren ist dies rahmenhaft im allgemeinen ähnlich. Ebenfalls ist auch hier am zahlreichsten die Tibie und die Beckenknochen, dann der Metatarsus und schliesslich der Femur. Die Unterschiede sind hier jedoch kleiner, als dies bei den Haustieren der Fall ist.

Das Material, das von dieser Grabung stammt, wurde insgesamt aus 761 Quadraten gewonnen. Im Verlaufe der Verarbeitung wurden auch diese Umstände berücksichtigt und die Zahl von Knochenüberresten in den einzelnen Quadraten verfolgt. In diesem kurzen Materialbericht bringe ich eine Übersicht über das Vorkommen und die Anzahl der Knochenüberreste in den Quadraten beim Interwall 300 in der folgenden Tabelle :

Zahl der Quadrate	647	67	20	11	5	2	2	1	2	2	1	1
	300	600	900	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000	3 752	4 309
Klassengrenze	1 - 300	301 - 600	601 - 900	901 - 1 200	1 201 - 1 500	1 501 - 1 800	1 801 - 2 100	2 101 - 2 400	2 401 - 2 700	2 701 - 3 000	3 752	4 309

Aus dieser Tabellenübersicht ist ersichtlich, dass die grösste Zahl der Quadrate /85% / eine Menge bis zu 300 Knochenüberresten enthält. Bei den weiteren Fällen nimmt die Menge der Knochenüberreste ziemlich heftig ab und es ist wahrscheinlich, dass die Quadrate mit der grössten Anzahl von Knochenfragmenten eher ein Ausnahmefall sind. Die grösste Anzahl von Knochenüberresten im Quadrat bestimmte ich bisher auf 3 752 und 4 309. Diese Schlussfolgerungen sind ohne Rücksicht auf die Anbringung der Quadrate auf der Grabungsfläche bestimmt, d.h. ob es sich um eine Burgwall-, Vorburg-, Sakralfläche u. ä. handelte. Nach den bisherigen Untersuchungen ist es wahrscheinlich, dass der Wohnfläche Quadrate mit der grössten Anzahl von Knochenüberresten angehören, während die kleine Anzahl von Knochenüberresten für die übrige Fläche bezeichnend ist. Für eine nähere Untersuchung ordnete ich die erste Gruppe so, d.h. die Quadrate mit dem Ausmass 1-300 Knochenüberreste, dass ich in ihr eine weitere Gliederung mit dem Interwall 100 durchführte, was der Inhalt der folgenden Tabelle ist :

Anzahl der Quadrate	466	123	58
Knochenüberreste in %	61,2	16,1	7,6
Klassengrenze	1-100	101-200	201-300

Die Untersuchung auf diese Art zeigte, dass die grösste Anzahl von diesen verfolgten Quadraten jene bilden, die bis zu hundert Knochenüberreste enthalten. Sie bilden 61,2 %.

In Tabelle 3 ist die Übersicht über das gewonnene Material für die einzelnen Gattungen und zwar in absoluten und relativen Werten /in %/. Zuerst müssen wir die Anzahl der Knochenüberreste beachten. Die grösste Anzahl gehört Haustieren, denn sie bilden 96,85 % der gesamten Knochenüberreste. Den freilebenden Gattungen gehören 3,15 % des Knochenmaterials. Diese Einteilung mit dem Übergewicht an Haustieren, bestätigen auch die durch die Bestimmung der Mindestindividuenzahl gewonnenen Ergebnisse. Auch hier ist eine annähernd gleiche prozentuale Vertretung. Von zehn Haustiergattungen dominiert das Hausschwein und dies sowohl in der Anzahl der Knochenüberreste /47,90 %/, als auch in der bestimmten minimalen Individuenzahl /53,10 %/. Das Rind ist mit 28,90 % der Knochenüberreste vertreten, in der Individuenzahl ist es jedoch an dritter Stelle /13,90 %/. Die kleinen Wiederkäuer, Schaf und Ziege, sind die dritte zahlreichste Gruppe, denn sie sind mit 18 % der Knochenüberreste vertreten und in der Individuenzahl sind sie vor dem Rind. Sie bilden 26,10 % der festgestellten minimalen Gesamtzahl der Individuen. Diese vier Haustiere, Schwein, Rind, Schaf und Ziege bilden zahlenmässig die Basis der Haustiere, denn sie stellen 94,80 % der Knochenüberreste und 93,20 % der Mindestindividuenzahl vor. Aus dieser Tatsache geht nicht nur das klare Übergewicht dieser Gattungen, sondern auch ihre wirtschaftliche Bedeutung für die Bewohner des grossmährischen Burgwalles in Mikulčice hervor. Die übrigen sechs Haustiergattungen im Gegensatz zu den angeführten Gattungen stellen nur einen geringen Teil des Knochenmaterials vor, was auch die Menge der Individuen bestätigt. Es ist ersichtlich, dass ihre wirtschaftliche Bedeutung eine andere war, als zum Decken des Nahrungsbedarfes. Aus dieser Erwägung müssen wir die Hausvögel ausschliessen: Haushuhn und Hausgans, die nur zur Ergänzung der Speisekarte dienten. Besonders das Haushuhn, das nach den bisherigen Funden ungefähr einmal so viel als die Hausgans vertreten war. Die bisherigen Funde der Pferdeknochenüberreste zeugen nicht für ihre grosse Verbreitung. Das Pferd wurde vermutlich nur für den Gebrauch der Militärgesellschaften gezüchtet. Der zweite Unpaarhufer, der Hauesel, ist ein Beleg für die Verbindung mit Südosteuropa und sein Vorkommen ist vermutlich ebenfalls mit dem Durchdringen des Christentums verbunden. Die Hausfleischfresser Hund und Hauskatze, sind ungefähr in dem Verhältnis vertreten, in dem sie auch heute gehalten werden.

Von freilebenden Gattungen sind zwölf Tiergattungen vertreten. Dazu kommen noch bisher nicht bestimmte Vogel- und Fischgattungen. Unter diesen dominieren durch ihre Menge das Wildschwein und der Hirsch, deren Knochenüberreste zusammen 2,6 % betragen und ungefähr den gleichen Prozentsatz bildet die Individuenmenge, was mehr ist, als die sechs letztgenannten Haustiere zusammen. Es ist daher wahrscheinlich, dass in der Zusammensetzung des tierischen Nahrungsbestandteiles der Bewohner diese Gattungen eine nicht belanglose Rolle spielten. Die Menge in der sie vorkamen zeugt von dem Reichtum des Naturmilieus in dem sich der Burgwall in Mikulčice befand. Ein weiterer Beleg dieser Tatsache ist auch die Anwesenheit von heute bereits ausgerotteten oder in diesem Milieu nicht mehr lebenden Gattungen, wie z. B. Auerochse, Bär, Wolf, Wildkatze, Elch. Wesentlich übergehen wir auch die bisher nicht bestimmbareren Fisch- und Vogelgattungen, unter denen die Anwesenheit der Gattungen wahrscheinlich ist, die an das ursprüngliche Milieu gebunden waren und heute schon selten oder ausgestorben sind.

#### L i t e r a t u r a :

- Kratochvíl, Z., 1971 : Zvířecí kostní materiál z Mikulčic /I./.  
Fundbericht, pp 1 - 177. Archiv AÚ ČSAV Brno. Č.j. 143/71.
- Kratochvíl, Z., 1973 : Zvířecí kostní materiál z Mikulčic /II./.  
Fundbericht, pp 1 - 651. Archiv AÚ ČSAV Brno. Č.j. 159/73.
- Kratochvíl, Z., 1975 : Zvířecí kostní materiál z Mikulčic /III./.  
Fundbericht, pp 1 - 456. Archiv AÚ ČSAV Brno. Č.j. 2026/75.
- Kratochvíl, Z., 1975a : Zvířecí kostní materiál z Mikulčic /IV./.  
Fundbericht, pp 1 - 345. Archiv AÚ ČSAV Brno. Č.j. 2026/75.
- Kratochvíl, Z., 1974 : Úroveň chovatelství jako indikátor vyspělosti obyvatel hradiště v Mikulčicích,  
Symposium in Mikulčice in den Tagen vom 26.-29.8.1974.

Tab. 1. Übersicht der bestimmten Haustiergattungen und ihnen angehörenden Knochenüberreste an einzelne Skeletteile entfallend aus den Grabungsjahren 1954 - 1967 in Mikulčice

	Bos primigenius f. taurus	Sus scrofa f. domestica	Ovis - Capra	Equus ferus f. caballus	Asinus africanus f. domestica	Gallus gallus f. domestica	Anser anser f. domestica	Canis lupus f. familiaris	Felis lybica f. catus
Ossa cranii	2 131	8 660	1 137	11	-	2	5	21	3
Proc. cornualis	703	-	1 043	-	-	-	-	-	-
Maxilla	484	1 073	629	6	-	-	-	10	-
Mandibula	2 441	12 213	4 144	47	-	-	1	34	1
Dentes sup.	598	579	117	88	-	-	-	1	-
Dentes inf.	473	2 460	153	44	-	-	-	1	-
Atlas	521	1 341	374	4	-	-	-	5	-
Axis	376	401	389	6	-	-	-	8	-
Sacrum	233	58	49	3	-	37	11	4	-
Sternum	34	20	3	-	-	7	14	3	-
Scapula furcula coracoid	1 731	4 598	1 672	31	1	11	45	10	-
Humerus	2 134	4 705	1 701	41	1	94	91	27	3
Radius	2 390	2 631	2 195	103	-	12	46	20	1
Ulna	1 115	3 217	281	35	-	42	42	21	1
Ossa carpi	477	7	-	24	-	-	-	-	-
Metacarpus	1 944	1 570	1 327	76	2	4	18	16	-
Pelvis	2 581	3 715	1 585	46	-	13	2	17	3
Femur	2 148	2 024	564	59	1	120	22	17	9
Patella	222	19	1	10	-	-	-	-	-
Tibia	2 811	3 853	2 470	63	3	249	41	18	6
Fibula	-	594	-	-	-	-	-	2	-
Ossa tarsi	613	11	9	9	-	-	-	-	-
Talus	1 558	591	133	53	1	-	-	-	-
Calcaneus	1 557	1 011	223	44	1	-	-	1	-
Metatarsus	1 965	1 613	1 376	65	-	121	26	17	1
Ph. proximalis	2 155	511	92	68	1	-	-	9	-
Ph. media	869	91	2	36	-	-	-	-	-
Ph. distalis	483	41	3	28	-	-	-	2	-
Andere :	1 <sup>x</sup>	5 <sup>+</sup>	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	34 748	57 612	21 672	1 000	11	712	364	264	28

+/ os hyoideum

x/ os malleolare

Tab. 2. Übersicht der bestimmten Gattungen freilebender Tiere und ihnen angehörenden Knochen-  
überreste an einzelne Skeletteile entfallend aus den Grabungsjahren 1954 - 1967  
in Mikulčice

	Cervus elaphus	Sus scrofa	Capreolus capreolus	Lepus europaeus	Castor fiber	Bos primigenius	Meles meles	Ursus ursus	Vulpes vulpes	Canis lupus	Felis silvestris	Alces alces	Bison bonasus	Aves <sup>o/</sup>	Pisces <sup>o/</sup>
Ossa cranii	12	32	4	2	-	-	2	1	-	1	1	-	-	4	35
Proc. cornualis	112 <sup>+</sup>	-	7 <sup>+</sup>	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maxilla	21	22	9	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Mandibula	31	49	24	4	8	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
Dentes sup.	8	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentes inf.	1	32	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	4	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	1	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Vertebra	-	6	-	4	8	3	17	1	-	-	-	-	-	-	14
Os sacrum	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Costae	-	-	-	-	-	1	11	-	-	-	-	-	-	-	7
Scapula, furcula coracoid	151	108	36	4	1	6	2	2	-	-	-	-	-	11	-
Humerus	195	176	25	12	9	9	1	3	-	-	-	-	-	37	-
Radius	121	125	25	16	-	3	2	2	1	-	-	-	-	4	-
Ulna	80	97	2	6	9	1	2	6	-	-	-	1	-	8	-
Ossa carpi	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpus	49	127	15	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-
Pelvis	100	97	1	28	8	6	1	2	-	-	-	-	-	2	-
Femur	95	27	1	6	24	5	1	6	-	-	-	-	-	10	-
Patella	-	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	65	125	1	28	10	3	2	1	2	1	-	-	-	17	-
Fibula	-	13	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Ossa tarsi	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Talus	150	83	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Calcaneus	118	79	2	2	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Os centrotarsale	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarsus	70	107	19	8	1	-	-	4	-	-	-	1	-	7	-
Ph. proximalis	124	101	3	-	-	3	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Ph. media	69	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ph. distalis	3	17	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Andere	-	-	-	-	-	-	1 <sup>x</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	1 596	1 504	175	121	81	57	52	33	5	4	1	3	1	105	56

+<sup>f</sup> Geweih

x/ Os penis

o/ Nach Gattungen bisher nicht bestimmt

Tab. 3. Absolute und relative /in % / Zahl der auf einzelne Gattungen entfallenden Knochenüberreste /KR/ und festgesetzte Mindestindividuenzahl /MIZ /absolut und relativ /in % / ausgedrückt

	K R		M I Z			
	abs.	in %	abs.	in %		
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	34 748	28,91	1 018	13,98	} 96,85	} 96,50
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	57 612	47,93	3 868	53,12		
<i>Ovis - Capra</i>	21 672	18,03	1 904	26,14		
<i>Equus ferus f. caballus</i>	1 000	} 0,84	42	} 0,62		
<i>Asinus africanus f. domestica</i>	11		3			
<i>Gallus gallus f. domestica</i>	712	0,59	120	1,65		
<i>Anser anser f. domestica</i>	364	0,31	44	0,61		
<i>Canis lupus f. familiaris</i>	264	} 0,24	23	} 0,38		
<i>Felis lybica f. catus</i>	28		5			
<i>Cervus elaphus</i>	1 596	1,33	105	1,44		
<i>Sus scrofa</i>	1 504	1,25	86	1,18		
<i>Capreolus capreolus</i>	175	0,15	17	0,24		
<i>Lepus europaeus</i>	121	0,10	14	0,19		
<i>Castor fiber</i>	81	0,07	15	0,21		
<i>Bos primigenius</i>	57	0,04	5	0,07		
<i>Meles meles</i>	52	0,04	2	0,03		
<i>Ursus arctos</i>	33	0,03	4	0,05		
<i>Vulpes vulpes</i>	5	} 0,01	2	} 0,09		
<i>Canis lupus</i>	4		2			
<i>Felis silvestris</i>	1		1			
<i>Alces alces</i>	3	} 0,13	1	} 0,09		
<i>Bison bonasus ?</i>	1		1			
<i>Aves +/</i>	105		-			
<i>Pisces +/</i>	56		-			
Insgesamt	120 205	100,00	100,00	7 282	100,00	100,00
Unbestimmbar	51 582					
Insgesamt	171 787					

+/ nach Gattungen bisher nicht bestimmt



## PŘEHLED VÝZKUMŮ 1976.

Vydává : Archeologický ústav ČSAV v Brně, sady Osvobození 17/19  
Odpovědný redaktor : Akademik Josef Poulík  
Redaktoři : Dr. A. Medunová, dr. J. Meduna, dr. J. Říhovský  
Překlady : Dr. R. Tichý, E. Tichá  
Kresby : doc. dr. B. Klíma, A. Životská  
Na titulním listě : Bronzová přezka ze slovanského sídliště v Mutěnicích  
Tisk : Moravské tiskařské závody, n.p. Olomouc, závod Gottwaldov, provoz 34 -  
Kyjov  
Evidenční číslo : ÚVTEI-73332  
Vydáno jako rukopis - 450 kusů - neprodejné