

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1971



BRNO 1972

i větší a dobře zachované střepy nádob starší i mladší řáze kultury s volutovou keramikou. Jsou bohatě zdobené typickými rytými nebo vypichovanými vzory a plastickými vypnulínami či pupíky. Hlavně větší a hrubší keramika je opatřena zpravidla masivními a častěji též prosekávanými horizontálními uchy. Vedle nápadné, světle šedavé, tenkostěnné a jemné keramiky vystupují hojně střepy hrubého materiálu s nehlazeným povrchem a vzácněji také zlomky keramického zboží s obsahem tuhy. Tvarově převládají kulovité nádoby, k nimž přistupují vzácněji lahvovité formy a výjimečně i zlomky nádob na nožce. Jen zřídka lze však spojit několik zlomků v celek nebo přistoupit k rekonstrukčním záměrům. To se zatím setkalo s úspěchem jen u zcela drobných nádob.

Keramický materiál provázely trosky mazanice a dobře zachované zvířecí kosti. Kromě zjištěných již druhů určil mezi nimi dr. Z. Kratochvíl opakovaně pozůstatky vzácné jihovýchodní formy *Equus (asinus) hydruntinus*. Kostěná industrie je zastoupena tentokrátě několika zlomky vyhlazených nástrojů, fragmentem mohutného bodce, šídlem z jeleního parohu a hruběji opracovaným zlomkem parohoviny. Na několika kostech byly též pozorovány řezné rýhy. Nálezy kamenné industrie nedosáhly takového počtu jako v roce předchozím. Omezily se na několik hrubě otlučených rohovcových valounů, jader a úštěpů a jen na jediný srpový kámen, čepelové škrabadlo a vrub. Hlazené kamenné nástroje zastupují pouze tři zlomky plochých sekerek z amfibolitické břidlice a zlomek pískovcové vyhlazené desky. Cizími prvky v nálezech volutové kultury je několik střepů kultury s nálevkovitými poháry, k nimž může příslušet i v provrtu přelomený sekeromlat.

I když studovaná plocha rozrušeného sídliště nepodává zřejmě zcela přesný a pravý obraz o náleзовých okolnostech a všech vztazích jednotlivých objektů, přece jen zprostředkuje spolehlivý přehled o možnostech případného dalšího výzkumu. Úkol zachraňovací akce bude však již v příští sezóně splněn a uzavřen.

Rettungsgrabung auf einer neolithischen Siedlung bei Mikulov (Bez. Břeclav). Die Rettungsgrabung der neolithischen Siedlung auf „Jelení louka“ bei Mikulov setzte mit der Objekterforschung am wesentlichen Teil der abgedeckten Fläche fort. Die einfachsten Herrichtungen sind hier unregelmässige schüsselförmige und seichte Eintiefungen. Regelmässiger geformt sind Gruben, deren Boden 50–100 cm unter dem Niveau des ungestörten Lösses liegt. Eine noch grössere Eintiefung erreichen grabenartige Formationen, die in der Regel Ränder von umfangreicheren Objekten mit Pfostenkonstruktion begleiten. In ihrem Bereich hoben sich tatsächlich deutlich die untersten Teile von Pfostengruben ab. Sie bilden einerseits Reihen, von denen die eine regelmässig verdoppelt ist, andererseits an Stellen der Unterbrechung eines rinnenartigen Grabens unübersichtliche Gruppierungen. Präziser wird eine Aussage von den Zusammenhängen und der Bedeutung der Fundumstände erst nach Erforschung der ganzen Fläche geäussert werden können.

Keramikfunde wiederholen sich im gleichen Ausmasse und Gattungen, welche für die ältere sowie für die jüngere Phase der Volutenkeramik typisch sind. Sie wurden von zahlreichen Tierknochen (neuerdings auch *Equus asinus hydruntinus*), vereinzelt Knochengeräten und in geringerer Zahl als im vorherigen Jahr auch von Silex- und geglätteter Steinindustrie begleitet. Als fremde Elemente sind hier einige Scherben der Trichterbecher-Kultur und ein in der Durchbohrung abgebrochenes Steinbeil. Auch wenn die erforschte Fläche offensichtlich nicht das richtige Bild von allen Fundumständen auf der Siedlung bringen kann, vermittelt sie eine verlässliche Übersicht von den Möglichkeiten einer eventuellen weiteren Grabung. Die Aufgabe der Bergungsaktion wird somit im nächsten Jahr beendet sein.

KNOCHENÜBERRESTE VON DER NEOLITHISCHEN SIEDLUNG „JELENÍ LOUKA“ BEI MIKULOV

(Bez. Břeclav)

ZDENĚK KRATOCHVÍL. AÚ ČSAV Brno

(Taf. 18–19)

Auf der neolithischen Siedlung Jelení louka, welche durch die Volutenkeramik charakterisiert ist, führte man bereits im Jahre 1970 eine Rettungsgrabung durch.¹ Auch im darauffolgenden Jahr 1971 setzte diese Grabung unter Leitung von Herrn Doz. Dr. B. Klíma, CSc.² fort, welcher mir wiederum die Tierknochen zur Verarbeitung übergab, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

Das Knochenmaterial aus dem ersten Grabungsjahr brachte einige schwerwiegende Ergebnisse, welche zur Grundlage ihrer selbständigen Bewertung wurden,³ da wir bisher von Mähren aus diesem Zeitabschnitt nicht viele Informationen über das osteologische Material besaßen. Vergleichen wir die schon gewonnenen Ergebnisse³ mit jenen aus der Grabungssaison 1971, sehen wir, dass ein sehr ähnliches Bild gewonnen wurde, das sowohl die Menge der Knochenreste, als auch die ein-

zelen Gattungen von Haus- und freilebenden Tieren betrifft (Tab. 1). Insgesamt konnten 518 Knochenüberreste von 10 Tiergattungen bestimmt werden, unbestimmbar blieben 327. Die Zahl der bestimmten Knochenüberreste ist im Vergleich mit dem aus der letzten Grabung gewonnenem Material ungefähr dieselbe, während es von den unbestimmbaren aus dieser Grabung ungefähr die Hälfte ist. Welchen Gattungen und in welcher absoluten und relativen (in %) Menge die Knochenüberreste angehört ist auf Tab. 1 angeführt. Aus dieser ist wiederum ersichtlich, dass unter den Haustieren auf dieser Siedlung auch in diesem Grabungsjahr am häufigsten Knochenüberreste des Hausrindes, ferner von kleinen Wiederkäuern und erst dann vom Hausschwein und Haushund sind. Wenn wir die Haustiere und die wildlebenden Tiere in puncto Bedeutung für die Siedlungsbewohner bewerten, so ergibt sich neuerdings, dass sie sich vorwiegend mit dem Fleisch von Haustieren ernährten, denn 92,8 % der Knochenüberreste gehören gerade diesen an, wogegen freilebenden Tieren 7,2 % angehören. Aufgrund des untersuchten Materiales habe ich auch die Mindestindividuenzahl festgestellt. Nach derart festgesetzten Ergebnissen hatten auf der Siedlung kleine Wiederkäuer die grösste Bedeutung, dann das Hausrind, das Hausschwein und der Haushund. Der Unterschied zwischen den Haus- und wildlebenden Tieren nach der Mindestindividuenzahl wirkt weniger auffallend, denn den Haustieren gehören 77,6 % und den Wildtieren 22,4 % Individuen an.

Das Hausrind, *Bos primigenius* f. *taurus*, ist in den Knochenüberresten am häufigsten vertreten. Ich kann hier und auch bei den weiteren Gattungen einige der festgestellten Werte (in mm) ohne einer breiteren Analyse vorlegen, wie es dem Inhalt dieser Publikation entspricht. So habe ich bei einer Maxilla die Länge und Breite M^3 und dies 32 und 19 (Abrasion +) vermerkt. Bei den Unterkiefern habe ich die Länge und Breite M_3 in zwei Fällen gemessen: 39,5, 14,5 und 43,5, 14,5 (Abrasion +). Der Längewert des zweiten Backenzahnes wird nach den derzeitigen Ergebnissen als Übergangswert zum Ur betrachtet. Ähnlich auch die zwei letzten Werte, die aus der Breite der Trochlea des distalen Humerus gewonnen wurden: 73, 77, 84, 88. Auch wenn ich die gewonnenen Speichen dem Hausrind zuschreibe, ist die Zuweisung, besonders die zweite, sehr problematisch, denn die festgestellte Breite der proximalen Gelenkfläche ist 81 und 85,5. Ohne grössere Schwierigkeit kann man zum Hausrind die Breite der distalen Gelenkfläche rechnen, die ebenfalls vom Radius gewonen wurde: 70, 73. Von langen Knochen sind häufig Metapodien erhalten. In diesem Material war es jedoch nicht der Fall und daher führe ich nur die distale Breite des Metacarpus an: 56,5, 61, 64, 64,5, 72, 76. Vom letzten Wert kann nicht mit Bestimmtheit behauptet werden, dass er dem Hausrind angehört. Auf den Metatarsen habe ich in drei Fällen die proximale Breite gemessen, die der Variabilität des neolithischen Hausrindes entspricht: 49, 53, 55,5. In zwei weiteren Fällen konnte ich die distale Breite der Tibia vermessen und folgende Werte gewinnen: 66, 73. In einem Falle war die Breite des distalen Teiles der Tibia 67, aber die distale Epiphyse war nicht ganz angewachsen. Durch seine laterale Länge 69, 70,5, 73,5 und die Breite des Caput tali 42,5, 44, 5, 45 reiht sich der Talus zu stattlicheren Individuen des Hausrindes. Ebenfalls der Calcaneus, welcher jedoch eine sichtbare Epiphysennaht besass, hatte eine Länge von 151,5. Auf den untersuchten Os centroquartale habe ich eine ziemlich durchlaufende Variationsreihe festgestellt: 53,5, 55, 55, 61, 63, 64. Die meisten Werte habe ich bei diesem Material bei Phalanx proximalis und Phalanx media (ant. Vorder-, post. — Hinterextremität) gewonnen.

Phalanx proximalis	ant.	ant.	ant.	ant.	ant.	ant.	?	post.	post.	post.
Länge abaxial	56,5	59	59,5	60	62	64,5	67	61	63,5	65
Breite proximal	27	31	30,5	29	32	38	37	30	29	30
Breite distal	25	29,5	28	27	28,5	35,5	30	27	28	30,5
Breite der Diaphyse	22	26	24,5	24,5	28	32,5	28,5	25	24,5	24

Phalanx media	ant.	post.	post.	post.						
Länge abaxial	37,5	40	42	42,5	42,5	47	43	46	47,5	
Breite proximal	28	29,5	33,5	32	33,5	34	32	33	35	
Breite der Diaphyse	—	23	28	24,5	27	27	25	25	27	

Die gemessenen Werte der Phalangen entsprechen den mittleren Abschnitten der Variationsreihen europäischer Siedlungen. Ebenfalls die übrigen Breitenwerte der langen Knochen fallen gut in die angeführten Variationsreihen ein. Einige Knochenüberreste nähern sich jedoch oder überschreiten durch ihre Ausmasse die oberen Grenzen, die man noch als Hausrind betrachtet, so dass man annehmen kann, dass das angeführte Material durch die Anwesenheit von Knochenüberresten des Ures belastet ist. Dies zeugt von den Grössenverhältnissen des Hausrindes der damaligen Zeit.

Das Hausschwein, *Sus scrofa* f. *domestica*, war durch 50 Knochenüberreste vertreten. Aus diesen gewann ich nur zahlenmässig geringe metrische Angaben. So konnte ich die Länge einer Molarreihe des Oberkiefers mit 62 und in demselben Kiefer die Länge und Breite M^3 mit 28 und 18,5

(++) vermerken. Ähnliche Angaben in der Mandibula waren 69 und bei M_3 34 und 15,5 (+). In zwei Fällen gewann ich beim Humerus die Breite der Diaphyse 14 und 18,5 und die distale Breite 36 und 40. Die angeführten Werte gehören zu den Mittelwerten neolithischer Hausschweinpopulationen. Verhältnismässig kleine Werte gewährte der Radius proximalis. Seine proximale Breite ist 25,5 und die Breite der Diaphyse 15,5. Die Länge des Fersenknochens bestimmte ich in einem Falle mit 82,5, wo die Epiphyse noch nicht verwachsen war. Ebenfalls in einem Falle stellte ich die Länge des Calcaneus ohne Epiphyse fest und dies mit 71. Die hier angeführten Werte entsprechen dem Hausschwein vom mittleren Wuchs, ähnlich wie auf anderen neolithischen Siedlungen. Das Schaf und die Ziege, *Ovis* — *Capra*, ist die zweitgrösste Gruppe, die auf dieser Siedlung vertreten ist. Mit Sicherheit kann jedoch die Anwesenheit der Hausziege nicht bewiesen werden, ähnlich wie im Material aus der vorhergehenden Grabung.³ Das Hausschaf, *Ovis ammon* f. *aries*, ist durch 28 Knochen belegt, von denen ich folgende vermessen habe. Zwei Schulterblätter, die dem Hausschaf angehören, konnten wegen ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht im vollen Ausmasse gemessen werden. Ihre Halslänge war 20 und 21,5. Der Humerus distalis wies die grösste Breite von 29,5 und 30,5 auf und die Breite der Trochlea betrug in diesen Fällen 28 und 29,5. Den Radius proximalis habe ich in drei Fällen vermessen. Ihre proximale Breite war 26,5, 29,5 und 30,5, die Breite der proximalen Gelenksfläche 24, 27, 27. Ich kann auch die Radiuslänge ohne distaler Epiphyse anführen und zwar 125. Die proximale Breite bei dieser Speiche ist 30 und die Breite der proximalen Gelenksfläche 27. Die Tibia proximalis, welche dem Hausschaf angehört, ergab die grösste proximale Breite von 37,5. Die distale Breite des Schienbeines, das ich dem Hausschaf zuschreibe, stellte ich in fünf Fällen fest: 24, 26, 26,5, 27,5. Von den Längewerten der langen Knochen kann ich die Länge des Metatarsus mit 125 anführen, seine proximale Breite beträgt 19, die distale Breite 22 und die Breite der Diaphyse 12. Die gewonnenen Daten fallen in die mittleren und unteren Teile der Variationsreihen ein, die vom neolithischen Material des Hausschafes gewonnen wurden und zeugen vom Züchten mittelgrosser Tiere auf dieser Siedlung.

Der Haushund, *Canis lupus* f. *familiaris*, ist in diesem Material durch den rechten Unterkiefer belegt, welcher wegen Beschädigung für eine verlässliche Vermessung ungeeignet ist.

Der Feldhase, *Lepus europaeus*, war, was die Zahl der Knochenüberreste betrifft, an zweiter Stelle unter den freilebenden Tieren. Auf einem Mandibulateil stellte ich die Länge der Molarreihe mit 20,6 fest. Die Breite der proximalen Speiche betrug 9,3. Von weiteren Hasenknochen war hier der distale Teil eines Femures, dessen Breite 20,4 und die Breite des distalen Teiles der Tibia 17 betrug.

Von wildlebenden Tieren ist gewiss ein weiterer Beleg für das *Equus (Hydruntinus) hydruntinus* Regalia, 1907 am bemerkenswertesten. Insgesamt 11 Knochenüberreste (Taf. 18, 19) bestätigen zweifellos neuerdings seine Anwesenheit auf dieser Siedlung. Wie ich in einer ausführlichen Analyse schon gezeigt habe,³ handelt es sich um den nördlichsten neolithischen Fund. Sein Vorkommen belegen diese Knochenüberreste: P^1 , P^2 , M^1 , P_1 , die Diaphyse radii sin., ein Bruchstück vom Metacarpus distalis sin., die Vertebra thoracalis, Vertebra lumbalis, Caput femoris, beschädigter Calcaneus sin. und erhaltener Phalanx proximalis. Bemerkenswert ist der Umstand, dass die Knochenüberreste dieses Equides nach der Zerbröckelungsstufe zu schliessen, Bestandteil von Küchenüberresten sind. Davon zeugen auch Feuerspuren am Caput femoris (Taf. 19:6). Einer eingehenden Analyse dieser Funde wird eine selbständige Studie gewidmet.

Das Wildschwein, *Sus scrofa*, ist durch fünf Knochen belegt. Ich kann über diese Knochen metrische Informationen vorlegen. Ulna proximalis: Durchmesser des Olecranon ulnae 43,5, Durchmesser über proc. anconaeus 54,5, Breite der Gelenksfläche 28 (Tuber olecrani?). Auf zwei distalen Teilen der Tibia (dx. et sin.) habe ich die grösste distale Breite mit 39,5 und 40 gemessen. Diese zwei Schienbeinüberreste stammen vermutlich von einem Individuum. In den Funden, welche dem Wildschwein angehören, war auch ein Calcaneus ohne Epiphyse, welcher im Vergleich mit gleichen Funden des Hausschweines mächtiger war, wovon auch seine Länge 96 zeugt.

Das Reh, *Capreolus capreolus*, ist durch 6 Knochenüberreste belegt. Das Geweih mit dem Schädelteil hat einen Basisumfang von 65 und den Rosenstockumfang 100. Am Schulterblatt konnte ich die Halslänge mit Halslänge mit 17,5 messen. Auf einem gut erhaltenen distalen Humerus konnte ich die distale Breite mit 29 und die Breite der Trochlea mit 25 feststellen. Die weiteren messbaren Funde waren Phalanx proximalis, deren abaxiale Länge 42 und 44 betrug. Phalanx media wies bei demselben Merkmal eine Länge von 28,5 auf.

Der Rothirsch, *Cervus elaphus*, ist durch ein Geweihbruchstück, den proximalen Teil des Ellbogenknochens, durch den distalen Teil des Schenkelknochens und durch Fersenknochen belegt. Keiner von den angeführten Knochen war für die Gewinnung von metrischen Angaben geeignet.

Der Ur, *Bos primigenius* ist durch einen Hornausläufer und zwar durch den mächtigen basalen Teil belegt. Ferner zeugt von dieser Gattung der Talus. Seine laterale Länge beträgt 81, die mediale Länge 72 und die Caputbreite 50.

Anmerkungen:

¹ B. Klíma, Neolické sídlíště u Mikulova (okr. Břeclav): Přehled výzkumů 1970, Brno 1971, 10, 11.

² B. Klíma, weitere Mitteilungen in diesem Přehled výzkumů.

³ Z. Kratochvíl, Nález Equus (*Hydruntinus*) *hydruntinus* (Regalia, 1907) z Jihomoravského neolitu a ostatních saven z tohoto sídlíště. SIA (im Druck). Hier ist auch weitere Literatur angeführt.

Tabelle 1:

Die Anzahl von Tierknochenüberresten in absoluter und relativer (in %) Äusserung, wie sie auf die einzelnen bestimmten Haustier- und wildlebenden Tiergattungen fallen. Die entsprechende bestimmte Mindestindividuenzahl der einzelnen Gattungen auf der Siedlung Jelení louka ist ebenfalls in absoluten und relativen Werten angegeben.

		Knochenzahl		Mindestindividuenzahl		
		abs.	in %	bs.	in %	
Haustiere	<i>Bos primigenius</i> f. <i>taurus</i>		53,7	8	25,8	77,6
	<i>Sus scrofa</i> f. <i>domestica</i>	50	9,7	4	13,0	
	<i>Ovis</i> — <i>Capra</i>		29,2	11	35,6	
	davon: <i>Ovis ammon</i> f. <i>aries</i>	28	—	4	—	
	<i>Canis lupus</i> f. <i>familiaris</i>		0,2	1	3,2	
Wildlebende Tiere	<i>Lepus europaeus</i>	10	1,9	2	6,4	22,4
	<i>Equus</i> (<i>Hydruntinus</i>) <i>hydruntinus</i>	11	2,1	1	3,2	
	<i>Sus scrofa</i>	5	1,0	1	3,2	
	<i>Capreolus capreolus</i>	6	1,2	1	3,2	
	<i>Cervus elaphus</i>	4	0,8	1	3,2	
	<i>Bos primigenius</i>	2	0,4	1	3,2	
	Insgesamt	518	100,0	31	100,0	
	Unbestimmbar	327				
	Insgesamt	845				

SÍDLIŠTĚ VOLUTOVÉ KULTURY U VELEHRADU (okr. Uherské Hradiště)

ROBERT SNAŠIL, Slovácké muzeum, Uherské Hradiště

Před dvěma lety sesbíral V. Sonntag v areálu nynější šlechtitelské stanice v trati „Dolní Rákoš“ na katastru obce Velehrad sídlištní střepový materiál volutové kultury. Poloha se nachází severozápadně od obce, při silnici spojující Salaš s Velehradem, na mírném svahu nad pravým břehem Salašského potoka, kolem vrstevnice 230 m. Kulturní vrstva leží na spraši.

Lokalita byla známa již A. Zelnitiovi, který tu v letech 1929—1935 prováděl povrchové sběry. Tehdy jím byly získány střepy, kopytnaté klíny, přesleny, kamenné drtiče a podložky, pazourkové úštěpy, mazanice a kosti volutové kultury. Sbíral tu i K. Hanák. Mimo volutovou kulturu byly odtud získány doklady kultury moravsko-slovenské malované, doklady osídlení eneolitického, lužického, slezskoplatěnického, římskobarbarského a mladohradištního. Z Horního Rákoše (zalesněná a výše položená část kopce Rákoš) jsou známy středohradištní mohyly.¹

Kolekce volutové keramiky, předaná na podzim 1971 V. Sonntagem Slováckému muzeu, obsahuje jednak zlomky den a výdutí hrubších nádob, zhotovených z hlinitého materiálu, jednak střepy nádob z výdutí a od kraje (obr. č. 3), zhotovených z jemné plavené hlíny. Převážná část této druhé skupiny je zdobena. Ve výzdobě převládají dvojité ryté linie, ukončené notovými značkami (obr. č. 1—2, 4—5). Méně se vyskytuje přesekávání dvojitých rýh (obr. 6) a trojnásobné linie (obr. č. 7—8). Na základě znaků je možné keramický soubor zařadit do III. (obr. 1—5) a IV. (obr. 6—8) stupně volutové keramiky podle třídění E. Neustupného.²

Poznámky:

¹ Všechny dřívější nálezy jsou uloženy ve Slováckém muzeu. A. Zelnitius, Archeologický výzkum na Velehradě, SbV 5 1934, 22—24.

² E. Neustupný, K relativní chronologii volutové keramiky, AR VIII 1956, 386—407.

Siedlung der Volutenkultur bei Velehrad (Bez. Uherské Hradiště). Aus der Flur „Dolní Rákoš“, Kataster Velehrad, gewann man keramisches Siedlungsmaterial der Volutenkeramik, welches aufgrund der Verzierungs-elemente auf der aus geschlemmtem Ton hergestellten Keramik in die III. und IV. Stufe eingereiht werden kann. (AR 1956, 386—407.)



Tab. 18

Mikulov (okr. Břeclav), „Jelení louka“, neolitické sídliště — osteologický materiál. *Equus (Hydruntinus) hydruntinus*. 1 — P₁; 2 — P₂; 3 — P₂; 4 — M¹; 5 — Vertebra lumbalis. — „Jelení louka“, neolithische Siedlung — osteologisches Material. *Equus (Hydruntinus) hydruntinus*. 1 — P₁; 2 — P₂; 3 — P₂; 4 — M¹; 5 — Vertebra lumbalis.



Tab. 10

Mikulov (okr. Břeclav). „Jelení louka“, neolitické sídliště — osteologický materiál. *Equus (Hydruntinus) hydruntinus*.
 1 Phalanx proximalis; 2 Calcaneus; 3 Vertebra thoracalis; 4 Diaphysa radii; 5 Metacarpus distalis; 6 Caput femoris. —
 „Jelení louka“, neolithische Siedlung — osteologisches Material.

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1971

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, M. Bálek, S. Janák, A. Životská

Na titulní obálce: Nádobka z eneolitického sídliště v Brně-Lískovci

Tiskem: Grafia, n. p., Brno, provozovna 04, Gottwaldova 21

Vydáno jako rukopis — 450 kusů — neprodejné