

Apagy barbaricumi császárkori település állatcsontmaradványai

VÖRÖS ISTVÁN

Apagy-Peckés réten 1936-37-ben (Barucha J. gyümölcsösében) talajmunkálatok során császárkori település objektumait bolygatták meg. Az előkerült régészeti és állatcsont leleteket *Kiss L.* a nyíregyházi Jósa András Múzeumban helyezte el.

A régészeti leletanyag dokumentálását és értékelését *Istvánovits Eszter (JAM)* végezte el (tanulmányát lásd ugyanebben a kötetben!).

Az állatcsontanyag a régészeti leletekkel együtt került beletárolásra, *Ltsz.: 1937/69-70, 72, 74-75., 56.1. 34., 57., 59-60., 62.*

A szelektált gyűjtésű csontanyagban hat háziállat: a *szarvasmarha* (*Bos taurus L.*), a *juh* (*Ovis aries L.*), a *kecske* (*Capra hircus L.*), a *sertés* (*Sus scrofa domestica Gray*), a *ló* (*Equus caballus L.*) és a *kutya* (*Canis familiaris L.*); öt vadászott állat: az *óstulok* (*Bos primigenius Boj.*), a *gímszarvas* (*Cervus elaphus L.*), az *óz* (*Capreolus capreolus L.*), a *vaddisznó* (*Sus scrofa ferus L.*) és a *barnamedve* (*Ursus arctos L.*) valamint a *mocsári teknős* (*Emys orbicularis L.*) maradványai voltak meghatározhatók (1. táblázat).

1. táblázat: Apagy-Peckés rét 1936-37. Állatsontleletek (db)
Table 1. Apagy-Peckés rét 1936-37. Animal bone finds (pieces)

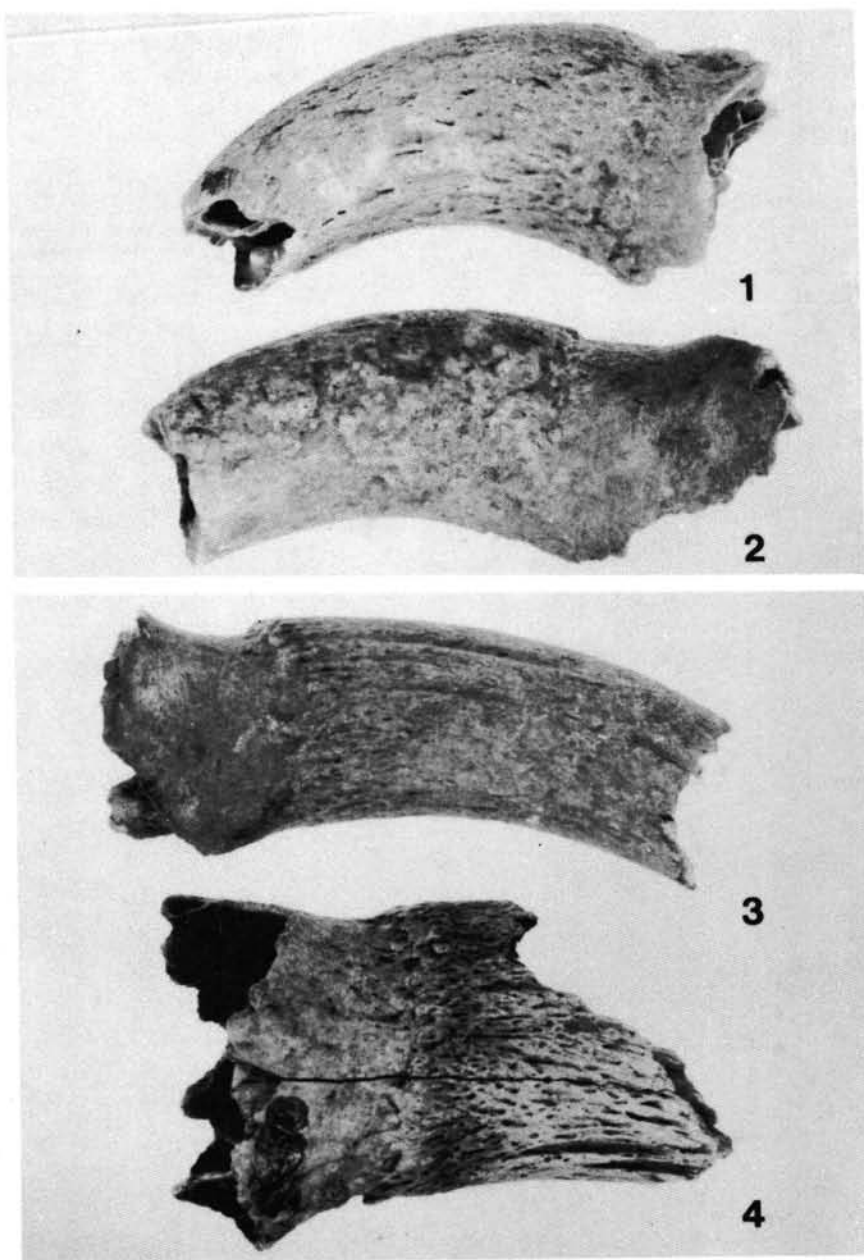
Szarvasmarha (<i>Bos taurus</i> L.)	87	
Juh (<i>Ovis aries</i> L.)	15	} 55
Kecske (<i>Capra hircus</i> L.)	10	
Juh és Kecske (<i>Ovis-Capra</i>)	30	
Sertés (<i>Sus scrofa domestica</i> Gray)	61	
Ló (<i>Equus caballus</i> L.)	15	
Kutya (<i>Canis familiaris</i> L.)	5	
	223	
Óstulok (<i>Bos primigenius</i> Boj.)	10	
Gimszarvas (<i>Cervus elaphus</i> L.)	12	
Óz (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	1	
Vaddisznó (<i>Sus scrofa ferus</i> I.)	6	
Barnamedve (<i>Ursus arctos</i> L.)	3	
	32	
Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i> L.)	4	
	4	
Összesen / Total:	259	

A magyarországi archaeozoológiai irodalom az apagy nagyméretű szarvasmarha csontokat Pannoniából származó import római állatoknak tartja (BÖKÖNYI 1974, 1976, 1985).

Szarvasmarha — 87 db

— 2 bal és 3 jobb oldali agykoponya tarkói része — frontale + szarvcsap (1. kép 1-4.)¹, bal oldali szarvcsap, 4 szarvcsap fr., 2 dext. — 1 sin. os frontale az orbiták felső peremével, os zygomaticum sin. — dext., os temporale fr. 2 dext. — 1 sin., intermaxilla dext. fr., 2 M sup., M inf., 3 dext. — 1 sin. corpus mandibulae fr., 1 dext. — 2 sin. ramus mandibulae fr., corpus mandibula pár (inf.), corpus mandibulae fr. (inf.), atlas jobb oldali fele (hosszában hasított), epistripheus bal oldali fele (hosszában hasított), 8 vertebra fr., 3 sin. scapula dist. fr., scapula sin. fr. (hosszában hasított), humerus sin. — dext. dist., ulna sin. fr. (juv.), 2 sin. — 1 dext. metacarpus prox., 2 dext. — 1 sin. metacarpus dist. (egyik dist. epiph. vágott), metacarpus dext. (vent. oldala csiszolt), pelvis sin. — dext. fr., femur dext. prox. fr. (hasított), 2 sin. — 2 dext. tibia dist., tibia sin. dist.

¹ A fényképeket Belánszky-Demkó Péter készítette.



1. kép Apagy-Peckés rét. Szarvasmarha szarvcsapok. 1-2. jobb oldali, 3-4. bal oldali

Fig. 1. Apagy-Peckés rét Cattle horns 1-2. right side, 3-4. left side

diaph. (juv.), 4 astragalus dext., 2 calcaneus sin., os centrotarsale sin., metatarsus sin. (juv., vent. oldala csiszolt), metatarsus dext. (juv.), 2 dext. — 1 sin. metatarsus prox., 2 dext. — 2 sin. metatarsus dist. (egy mt lat. oldala csiszolt), metapodium diaph. fr. (csiszolt), 3 os phalangis I., os phalangis II., 2 os phalangis III.

Szarvasmarha csontméretek (mm):

	<i>Hossz</i>		<i>nagy átm.</i>		<i>kis átm.</i>		<i>báziskeresztmetszet</i>	
Szarvcsap	—	—	57	45	170	tehén		
	240	—	60	48	180	bika		
	—	—	57	46	175	ökör		
	—	—	63	47	180	ökör		
	—	—	63	50	180	ökör		
	—	—	80	59	220	ökör		
	<i>coll.sz.</i>		<i>ang. artic. sz.</i>		<i>fac. artic. m.</i>			
Scapula	48	—	—	66	—	47		
	51	—	—	66	—	48		
	57	—	—	66	—	49		
	—	—	—	70	—	50		
	<i>H.</i>	<i>Psz.</i>	<i>dlksz.</i>	<i>Dsz.</i>	<i>Pm.</i>	<i>dlkm.</i>	<i>Dm.</i>	
Humerus	—	—	—	82	—	—	78	
	—	—	—	89	—	—	84	
Metacarpus	185	—	27	50	—	19	—	
	—	—	—	49	—	18	—	
	—	—	—	65	—	24	33,5	
	—	—	—	67	—	24	34	
	—	58	—	—	35	—	—	
	—	58	—	—	35	—	—	
	—	60	—	—	37	—	—	
Tibia	—	—	—	62	—	—	44	
	—	—	—	63	—	—	—	
	—	—	—	65	—	—	46	
	—	—	—	65	—	—	47	
Metatarsus	—	45	—	—	45	—	—	
	—	47	22	—	47	22	—juv.	
	—	52	24	—	49	—	—	
	—	—	—	56	—	26	32	
	—	—	—	58	—	26	34	

	H.	Psz.	dlksz.	Dsz.	Pm.	dlkm.	Dm.
	-	-	-	61	-	27	33
	-	-	-	66	-	-	33
Os phalangis I.							
	55	35	29	32	39	21	25
	56	32	25	30	39	19	23
	58	33	27	34	36	21	25
Os phalangis II.							
	36	30	23	25	33	22	27
		H.		Sz.		M.	
Astragalus		68		48		38	
		75		53		42	
		69		46		38	
		76		51		42	
Calcaneus		134		41		58	
		144		48		61	
Os phalangis III.							
		74		30		42	
		77		27		34	

A szarvasmarhacsontok osteometriai adatainak a vizsgálatánál megfigyelhető volt, hogy az egyes csontok hosszúsági és szélességi méretei széles intervallumban oszlanak meg. De a széles határértékeken belül a méretadatok két, vagy három csoportba különülnek el. A csontok abszolút méreteiktől függően *kisméretű* — microvarians, *középméretű* — mesovarians és *nagyméretű* — macrovarians méretcsoportba/mérettartományba tartoznak.

Az apagyi szarvasmarhacsontok mérettartományai a következők (mm):

Szarvcsap

Az egyetlen ép szarvcsap hossza 240 mm, bikáé.

nagyátmérő: n-6, 57-80 (meso 57-57, macro 60-63, gigantikus 80; tehén 57, bika 60, ökör 57-80),

kisátmérő: n-6, 45-59 (meso 45-46, macro 48-50, gigantikus 59; tehén 45, bika 48, ökör 46-59),

báziskörméret: n-6, 170-220 (meso 170-175, macro 180 (3x), gigantikus 220; tehén 170, bika 180, ökör 175-220),

Scapula

collum scapulae sz.: n-3, 48-57 (meso, tehén),

angulus articularis sz.: n-4, 66-70 (meso, tehén),

facies articularis m.: n-4, 47-50 (meso, tehén),

Humerus dist. epiph. sz.: n-2, 82-89 (meso 82, bika; macro 89, ökör),

2. táblázat Szarvasmarhacsonatok megoszlása a Barbaricumban
 Table 2. Cattle bone sizes in the Barbaricum

	Duna-Tisza köze Between Danube and Tisza			Bihar			Észak-Magyarország North Hungary				Északkelet-Magyarország Northeastern Hungary			
	mic.	mes.	mac.	mic.	mes.	mac.	mic.	mes.	mac.	gig.	mic.	mes.	mac.	gig.
szarvcsap (horn core)	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+
scapula	-	+	-	o	o	o	+	+	-	-	-	+	-	-
humerus	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-
radius	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
metacarpus	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-
tibia	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-
astragalus	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-
calcaneus	o	o	o	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
metatarsus	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-
os phalangis I.	o	o	o	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-
esetszám number of cases	6	6	1	5	6	1	9	10	4	1	5	10	6	1

mic. = micro-, mes. = meso-, mac. = macrovarians, gig. = gigantikus

o = mérhető csont nincs, vagy a csontméretadat nem közölt
 no measurable bones or bone size not published

Metacarpus

Az egyetlen ép mc egy tehéné, hossza 185 mm.

prox. epiph. sz.: n-3, 58-60 (meso, 58-60, bika),

dist. epiph. sz.: n-4, 49-67 (micro 49-50, tehén; meso 65-67, bika),

Tibia dist. epiph. sz.: n-4, 62-65 (meso, bika),

Astragalus

hossza: n-4, 68-76 (meso 68-69, tehén; macro 75-76, bika),

szélesség: n-4, 46-53 (meso 46-48, tehén; macro 51-53, bika),

Calcaneus hossza: n-2, 134-144 (macro, 134 bika; 144 ökör),

Metatarsus

prox. epiph. sz.: n-3, 45-52 (meso 45-47, tehén; macro 52, bika),

dist. epiph. sz.: n-4, 56-66 (meso 56-58, tehén; macro 61-66, bika),

Os phalangis I. hossza : n-3, 55-58 (meso),

Os phalangis II. h.: n-1, 36 (meso),

Os phalangis III. h.: n-2, 71-77 (meso).

A szarvcsap méretei három (meso, macro és gigantikus), a scapula, tibia és az os ph. I.-II.-III. méretei egy (meso), a calcaneus méretei egy (macro), a humerus, astragalus és a metatarsus méretei két (meso és macro), a metacarpus méretei három (micro, meso és macro) mérettartományokra különülnek el (2. táblázat).

A barbaricum szarvasmarhák testméret és fajta típusát öt *Duna-Tisza köz*i (Kunpeszére, Kunszállás-Alkotmány TSZ., Kunszentmiklós-Bak ér, Szabadszállás-Józan, Öregcsertő-Csorna csatorna BÖKÖNYI 1976.), két *Tisza völgyi* (Bánhalma-Czebepuszta VADAY-VÖRÖS 1977., Kunszentmárton VADAY-VÖRÖS 1979/80.), négy *észak-magyarországi* (Szilvásvárad, Garadna, Arka BÖKÖNYI 1974, VÖRÖS sajtó alatt I., Zalkod VÖRÖS sajtó alatt I., Szirmabesenyő VÖRÖS sajtó alatt II.), egy *bihari* (Biharkeresztes BÖKÖNYI 1985.), és egy *északkelet-magyarországi* (Beregsurány) II-IV. századi szarmata és császárkori települések szarvasmarha-állományával hasonlíthatjuk össze (5-6. táblázat).

Így a magyarországi Barbaricum eltérő ethnikumainak szarvasmarháit hasonlíthatjuk egymáshoz, és azok hasonlósága vagy eltérése tanulmányozható.

A Duna-Tisza köz (BÖKÖNYI 1976. 64.) és az észak-magyarországi szarvasmarha *scapulák* méretei megegyeznek, illetve kisebbek az apagi tehének scapula méreteinél (2. táblázat). Az apagi *humerus* meso méretvariánsa előfordul Kunszentmiklóson (BÖKÖNYI 1976. 64.), Zalkodon és Beregsurányban; a macrovariáns csak Beregsurányból ismert. A Duna-Tisza köz (BÖKÖNYI 1976. 64.), észak-magyarországi és a beregsurányi *metacarpus* méretei a micro- és a mesovariánsal, a biharkeresztes a mesovariánsal (BÖKÖNYI 1985. 262.) egyezik meg. A kunszentmártoni (VADAY-VÖRÖS 1979-80. 124.) és az észak-magyarországi *tibia dist. epiph. szélesség* mérete megegyezik az apagi meso méretvariánsal, de a Duna-Tisza közén (BÖKÖNYI 1976. 64.), Biharkeresztesen (BÖKÖNYI 1985. 262.) és Észak-

Magyarországon microvarians is található. Az apagi macro méretvarians *astragalus* csak Zalkodon; a mesovarians a Duna-Tisza közén (BÖKÖNYI 1976. 65.), Biharkeresztesen (BÖKÖNYI 1985. 262.) és Észak-Magyarországon fordulnak elő. Az apagi macrovarians *calcaneus* más barbaricum telepről nem közölt, a mesovarians Észak-Magyarországon és Beregsurányban van. Microvarians Biharkeresztesen fordult elő (BÖKÖNYI 1985. 263.). Az apagi mesovarians *metatarsus* Kunszentmártonon (VADAY-VÖRÖS 1979/80. 124.), Biharkeresztesen (BÖKÖNYI 1985. 263.) és Észak-Magyarországon; a macrovarians Öregcsertőn (őstuloknak határozva BÖKÖNYI 1985. 263.) és Zalkodon; a microvarians Beregsurányban és Szilvásváradon fordult elő. Az apagi szarvasmarhák os phalangis I. méretével a beregsurányi, északmagyarországi és a kunszentmártoni (VADAY-VÖRÖS 1979/80. 124.) szarvasmarhák ujjcsontjai egyeznek meg.

A 10 vizsgált szarvasmarhacsont méretvariánsainak (2. táblázat) területi megoszlása a következő:

	<i>Duna-Tisza köze</i>	<i>Alföld</i>	<i>Észak- Magyarország</i>	<i>Északkelet-</i>
Lh. száma	5	3	6	2
gigantikus	–	–	1	1
macrovarians	1	1	4	6
mesovarians	6	6	10	10
microvarians	6	5	9	5

A Duna-Tisza közén és a biharkeresztesi településeken — az eddig közölt — csontméretek alapján (BÖKÖNYI 1976, 1985, VADAY-VÖRÖS 1977, VADAY-VÖRÖS 1979/80.) a szarvasmarha-állomány dominánsan kis és közepes testméretű állatokból tevődött össze. Észak- és Északkelet-Magyarországon minden vizsgált csontnak — melyeknek méretei három mérettartományra különültek el — előfordult a közép méretű (mesovarians) változata. És csak itt, Zalkod és Apagy településeken található gigantikus méretű és csontozatú ökörmaradvány is.

Szilvásváradon dominánsan meso-, Garadnán* microvarians szarvasmarhacsontok kerültek elő. Az arkai telepen micro- és meso-, Zalkodon micro- és macrovarians csontok fordultak elő.

A szarvasmarhacsontok osteometriai adatainak különböző mérettartományokba tartozását az ivari kétalakúság és az eltérő tájfajták egyidejű tartása okozza.

A szarvasmarhacsontok abszolút méretei alapján a nemek elkülönülése Apagyon a következőképpen alakult:

mellső végtag:

- a tehén scapula meso-, metacarpus microvarians;
- a bika humerus és a metacarpus mesovarians;
- az ökör humerus macrovarians.

hátsó végtag:

- a tehén astragalus és metatarsus mesovarians;
- a bika tibia meso-, az astragalus-calcaneus és a metatarsus macrovarians;
- az ökör calcaneus szintén macrovarians.

A szarvasmarhák testméretének további jellemzésére, illetve a nemek — NOBIS-index (1954.) alkalmazásával történő — szétválasztására használható fel a hosszúcsontok hossz méretéből számított marmagassági érték is. A szarvasmarhák marmagasságának kiszámítására a Kárpát-medencében a MATOLCSI-index (1970.) használandó.

Apagyon az egyetlen ép hosszúcsont egy tehén metacarpusa, melynek hossz méretéből számított marmagassági értéke 1115,6 mm, közepes testmagasság kategóriájú (VÖRÖS 1982.).

A Duna-Tisza közén a szarmata településeken a *tehenek* marmagassága 1050 (mt)-1194 (mt) mm, alacsony-közepes; egy alföldi telepen 1200 (mc) mm, nagy-közepes (Biharkeresztes BÖKÖNYI 1985. 252.); Észak-Magyarországon 1050 (mc)-1172 (mt) mm, alacsony-közepes.

A Duna-Tisza közén a *bika* marmagassága 1231 (tib) mm, nagyközepes (Kunszállás BÖKÖNYI 1976. 64.); Észak-Magyarországon 1088,8 (mc)-1272,3 (mc) mm, alacsony-közepes-nagyközepes; (Beregsurányban 1212-1247 (rad) mm, nagyközepes.

A szabadszállási *ökör* marmagassága 1422 (mt) mm, gigantikus testmagasságú (BÖKÖNYI 1976. 65.), de csontozata rendkívül vékony.

Észak- és Északkelet-Magyarországon, így Apagyon is a szarvasmarhacsontok hosszúsági és szélességi méretei, valamint a sculpturája alapján megállapítható, hogy az alacsony és közepes testmagasságú, micro-, és mesovarians csontméretű tehenek; az alacsony, közepes és nagyközepes testmagasságú, micro-, meso- és macrovarians csontméretű bikák eltérő tájfajtához tartoztak.

Hogy a szarvasmarha csontanyag nagyfokú méretvariabilitása, heterogenitása fajtajelleghez köthető valószínűsíthető pl. a manchingi kelta oppidium szarvasmarháinak marmagasság megoszlása is (BOESSNECK et al. 1971.). Manchingban a *tehenek* marmagassága a törpe-alacsony-közepes; a *bikáké* törpe-alacsony-közepes-nagyközepes testmagasság kategóriába tartoztak. Ugyancsak több fajta együttes előfordulását bizonyítja az Oberdorla melletti Opfermoor késő kelta-császárkori germán telep szarvasmarha állománya is, ahol a tehenek marmagassága a törpe-alacsony-közepes; a bikáké pedig a közepes-nagyközepes-magas kategóriájú (TEICHERT 1974.). A magdalensbergi kora császárkori római városban a szarvasmarhák méretvariabilitása még nagyobb, a tehenek marmagassága a törpe-nagyközepes; a bikáké pedig a törpe-gigantikus kategóriákban oszlott meg (HILDEBRANDT 1966.).

Az eddig tanulmányozott poszteraniális csontvázelemeken kívül a *szarvcsapok* mérete és formája is igen változatos. Az Apagyon előkerült szarvcsapok változatosak, a tehén és a bika szarvcsapja vastag falú, az ökröké pedig vékony.

A magyarországi barbaricumii II-IV. századi szarvasmarhák szarvcsapméretének megoszlása a következő (BÖKÖNYI 1974, 1976, 1985, VADAY-VÖRÖS 1977, VADAY-VÖRÖS 1979/80, VÖRÖS sajtó alatt I-II.):

nem	hossz	nagy átm.	kis átm.	báziskeresztm.
tehén	125–170	36–55	28–40	110–155
bika-ökör*	240*	57–80*	42–59*	160–220*

A Barbaricumban az II-V. században élt ethnikumok többféle szarvasmarhát tartottak. A szarvasmarha-állomány nagyobb része népcsoport(ok)hoz tartozó „bennszülött” lokális tájfajtá(k)ból áll, míg a kisebb része zsákmány és/vagy kereskedelem során megszerzett „import” fajtá(k)ból tevődött össze.

A barbaricumii nagytestű szarvasmarha „fajtát” és ökröt BÖKÖNYI S. római eredetűnek, Pannoniából származónak tartja (BÖKÖNYI 1985. 252.). Gigantikus méretű és magasságú ökrök maradványai ezidáig kizárólag a szarmata nagysáncon kívüli császárkori Apagy és Zalkod településeken fordultak elő.

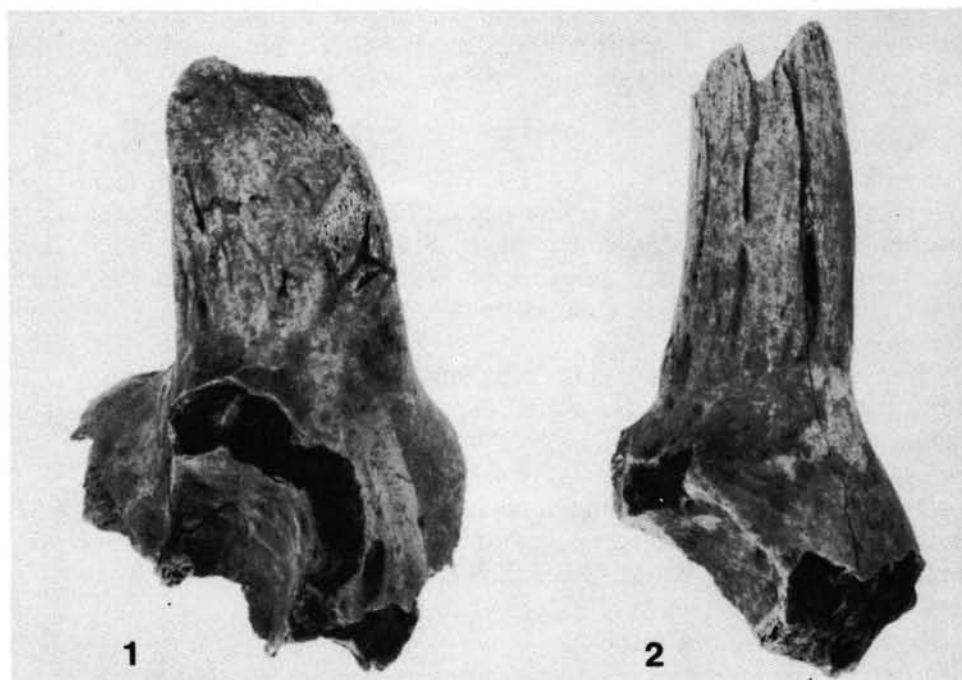
A macrovarians csontméretű szarvasmarhák dominánsan szintén a szarmata sáncon kívüli területen, illetve kis számban a sánc melletti szarmata telepeken fordulnak elő (2. táblázat).

A szarmata nagysáncon kívül az apagyi — és az észak-északkelet-magyarországi császárkori — nagytestű szarvasmarhák és ökrök nem pannoniai eredetűek (Pannoniában a római nagy testű szarvasmarhák az i.sz. II. században jelennek meg (VÖRÖS 1982. 134.). Ezek feltételezhetően az észak-itáliai Pó-völgyéből (RIEDEL 1979. 19–74., 1985. 138.) származnak. A szarvasmarha-állomány megújulása — leegyszerűsítve — kétféleképpen következhet be:

1., *gyors változás*– „idegen” állatok nagy tömegével tulajdonképpen állomány (fajta) cserét hajtanak végre; 2., *lassú változás* – az állattartás feltételeinek javításával, a tenyésztési ismeretek bővítésével az adott régióra (környezetre) jellemző „tájfajtát” hoznak létre.

A barbaricumii szarmaták élőállat kereskedelme nem Pannoniából irányult a Barbaricumba, ahogy azt BÖKÖNYI S. feltételezi (BÖKÖNYI 1974. 130., 1976. 46, 71.), hanem éppen ellenkezőleg, a szarmata nagysáncon belüli, az extensív (=legeltetési, legelőváltós) nagyállattartásra kiválóan alkalmas Alföldről hajthattak élő szarvasmarhákat a dunai limes kijelölt vásárhelyeire. A Barbaricumban a római importárak és pénzforgalom II. sz. végi–III. századi megjelenése is ezt látszik igazolni. (BÓNA 1986. 56–91., ISTVÁNOVITS tanulmánya ugyanezen kötetben).

A gigantikus testméretű igavonó ökröket áruszállításra, kötött erdei talaj feltörésére használhatták.



2. kép Apagy-Peckés rét. 1. juh, jobb oldali frontale a szarcsappal, 2. kecske, jobb oldali frontale a szarvcappal

Fig. 2. Apagy-Peckés rét. 1. sheep, right side frontale with horn, 2. goat, right side frontale with horn



3. kép Apagy-Peckés rét. Kecske, bal oldali szarvcsap

Fig. 3. Apagy-Peckés rét. Goat, left side horn

A szállító kocsikat vonó erős testalkatú szarvasmarhák maradványai az észak-magyarországi vandáloknál(?) (Szilvásvárad, Zalkod) megtalálható; déli irányból Dacia Superiorból ezidáig osteológiai anyag nem ismert.

Kiskérődzők — 55 db

Juh — 15 db

— a jobb oldali frontale a szarvcsappal (2. kép 1.), jobb oldali frontale a szarvcsappal, maxilla sin., epistropheus, 3 scapula dext. fr., 3 dext. 1 sin. humerus dist., radius sin., metacarpus dext. prox., metacarpus dext. dist. epiph. (juv.), metatarsus dext. diaph. (juv.).

Kecske — 10 db

— frontale a két szarvcsappal (3. kép), jobb oldali frontale a szarvcsappal (2. kép 2.), 2 szarvcsap fr. sin., basioccipitale fr., epistropheus, 2 scapula sin. fr., 2 humerus dext. dist.

Juh és kecske — 30 db

— 8 dext.,-7 sin. corpus mandibulae (1 inf., 1 juv., 6 adult), vertebra fr., 3 radius diaph. (juv.), radius prox.,-dist. fr., 3 sin.-1 dext. pelvis fr., femur dext. dist., tibia dext. prox., 2 dext.-1 sin. tibia dist.

Kiskérődző csontméretek (mm):

	Hossz	nagy átm.	kis átm.	báziskörméret	
Szarvcsap	50	35	20	90	juh
	—	40	29	115	juh
	200	35	23	95	kecske
	—	35	23	100	kecske
	146	37	26	100	kecske
	—	30	20	85	kecske

Scapula	coll.sz.	ang. artic. sz.	fac. artic. m.	
	17	28	19	juh
	18	30	19	juh
	18	—	—	juh
	18	31	22	kecske
	22	37	25	kecske

Humerus

H.	Psz.	dlksz.	Dsz.	Pm.	dlkm.	Dm.	
—	39	—	—	44	—	—	juh
—	—	13	26	—	13	23	juh
—	—	—	29	—	15	23	juh

	H.	Psz.	dlksz.	Dsz.	Pm.	dlkm.	Dm.	
	-	-	15	-	-	15	-	juh
	-	-	-	29	-	15	25	kecske
	-	-	-	30	-	15	25	kecske
Radius								
	133	27	14	25	13	7	17	juh
	-	25	13	-	14	7	-	(juv.)
	-	26	14	-	13	7	-	(juv.)
	-	26	-	-	14	6	-	
	-	29	17	-	14	8	-	
	-	-	-	23	-	7	16	
Metacarpus								
	-	19	12	-	14	8	-	juh
Tibia								
	-	37	14	-	41	-	-	
	-	-	12	23	-	10	18	
	-	-	-	28	-	-	22	
Metatarsus								
	-	23	11	-	21	20	-	juh (juv.)

Az apagi kiskérődzők csontjainak mérettartományai a következők (mm):

Szarvcsap

Az egységes szarvcsap-típusú kecske szarvcsap hossza: 146-200, nagyátm.: 30-37, kis átm.: 20-26, báziskörméret: 85-100.

A településről származó két juh szarvcsap két eltérő szarvcsap-típusú és testméretű fajtától származik.

Scapula

coll. sz.: n-3, 17-18 juh,

n-2, 18-22 kecske,

ang. art. sz.: n-2, 28-30 juh,

n-2, 31-37 kecske,

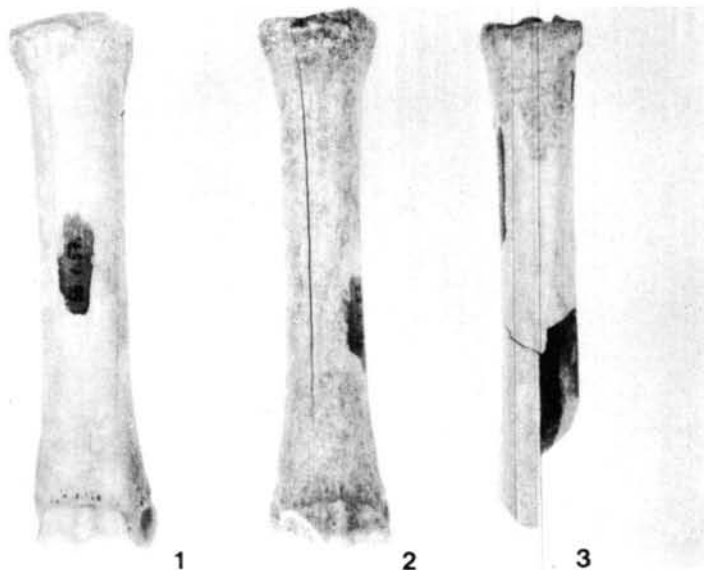
fac. art. m.: n-2, 22-25 kecske,

Humerus

prox. epiph. sz.: n-1, 39 juh,

dist. epiph. sz.: n-2, 26-29 juh,

n-2, 29-30 kecske,



4. kép Apagy-Peckés rét. Ló metapodiumok. 1. metacarpus sin., 2. metacarpus sin., 3. metatarsus sin. (csiszolt, dist. vége letört)

Fig. 4. Apagy-Peckés rét. Horse metapodia. 1. metacarpus sin., 2. metacarpus sin., 3. metatarsus sin. (polished, dist. end was broken)

Radius

prox. epiph. sz.: n-5, 25-29

dist. epiph. sz.: n-2, 23-25

Metacarpus prox. epiph. sz.: n-1, 19 juh,

Tibia

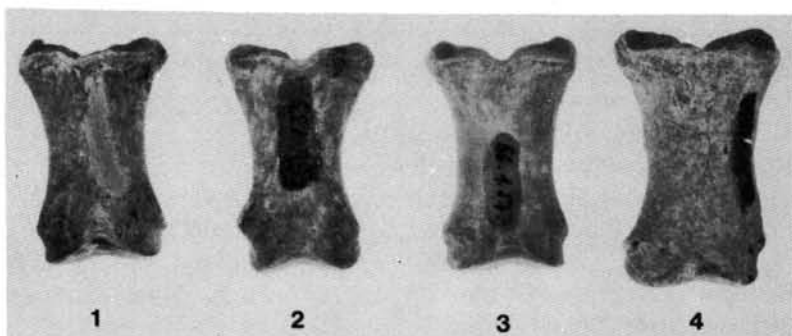
prox. epiph. sz.: n-1, 37

dist. epiph. sz.: n-3, 23-28

Metatarsus prox. epiph. sz.: n-1, 23 juh.

Az apagy juhok és kecskék kis testméretűek. Ezen állatok mellett nagyobb méretvariánsú és magasabb juhok Észak-Magyarországon és a Duna-Tisza közén is előfordulnak. Az apagy egyetlen ép juhcsont egy radius, melynek hosszmeretéből TEICHERT-módszerrel (1975.) számított marmagassági értéke: 535 mm, nőstényé. Észak-Magyarországon a nőstény juhok marmagassága 585 (mt)-608 (num), a bakoké 681-700 (mt). A Duna-Tisza közti juhok marmagassága: 623 (rad)-660,5 (mt) mm (BÖKÖNYI 1976. 65.).

Az apagy településen előkerült kétféle juh szarvcsap közül a kicsi „kecskeszarv”-szerű ún. „tőzeg-juh” típusú; a vastos, háromélű csigás ún. „rézjuh” típusú. A kecske szarvcsapok kisméretű, egyenes „szablya alakúak”.



5. kép Apagy-Peckés rét. Ló os phalangis I. 1-4.

Fig. 5. Apagy-Peckés rét. Horse os phalangis I. 1-4.

Sertés — 61 db

— 2 os frontale dext. fr., agykoponya fr., os occipitale sin. — dext., maxilla — os zygomaticum dext. fr., 5 dext. — 3 sin. maxilla fr., 8 sin. — 5 dest. corpus mandibulae, 2 corpusmandibulae sin. (inf.), ramus mandibulae dext. fr., atlas, atlas fr., 4 sin. — 2 dext. scapula fr., (juv), 3 sin. — 2 dext- humerus dist db, 1 sin. — 2 dext. radius (juv.), 2 sin. — 5 dext. ulna (juv.), pelvis sin. fr., femur dext. prox. — dist. fr., (juv.), astragalus dext. fr., calcaneus fr. (juv.).

Sertéscsont méretek (mm):

Felsőfogsor hossza: 3 x 60, 62.

Scapula	coll. sz.	fac. artic. m.					
	16	—	juv.				
	19	—	juv.				
	19	—	juv.				
	20	23	juv.				
	20	22	juv.				
	24	25	juv.				
	H.	Psz.	dlksz.	Dsz.	Pm.	dlkm.	Dm.
Humerus	—	—	—	36	—	23	39
	—	—	—	37	—	23	38
	—	—	—	37	—	23	38
	—	—	—	37	—	—	38
Radius	—	22	16	—	19	10	— juv.
MetacarpusIII.	79	18	12	17	18	9	15
	79	18	12	17	19	9	16
	H.	Sz.	M.				
Astragalus	—	25	26				
Calcaneus	—	20	27	juv.			

Egy agykoponya nyakszirtil magassága (B-Ac) 67 mm, os occipitale m. (O-Ac) 43 mm, a foramen magnum sz. 24, magassága 26 mm. A codylus occipit. sz. (c-c): 55 mm.

A collum scapulae sz.: n-6, 16-24 (juv.),

A humerus dist. epiph. sz.: n-3, 36-37.

Az apagyi településen kevés mérhető sertéscsont van. Az állatok közepes testméretűek voltak. Egy töredékes astragalus méretéből korrelálható marmagassági érték (TEICHERT 1969.) 750-780 mm, hatalmas, vaddisznó méreteit megközelítő — valószínűleg — kan egyed maradványa. Hasonló méretű sertés astragalus került elő Garadnán is.

Ló — 15 db

— angulus mandibulae fr., atlas bal fele (hasított), borda fr., 3 metacarpus sin. (4. kép 1 — 2), pelvis fr., femur sin. dist. fr., femur dext. dist. fr., metatarsus sin. / juv, ventralis oldala faragott (4. kép 3), 5 os phalangis I. (5. kép 1-4.).

Csontméretek (mm):

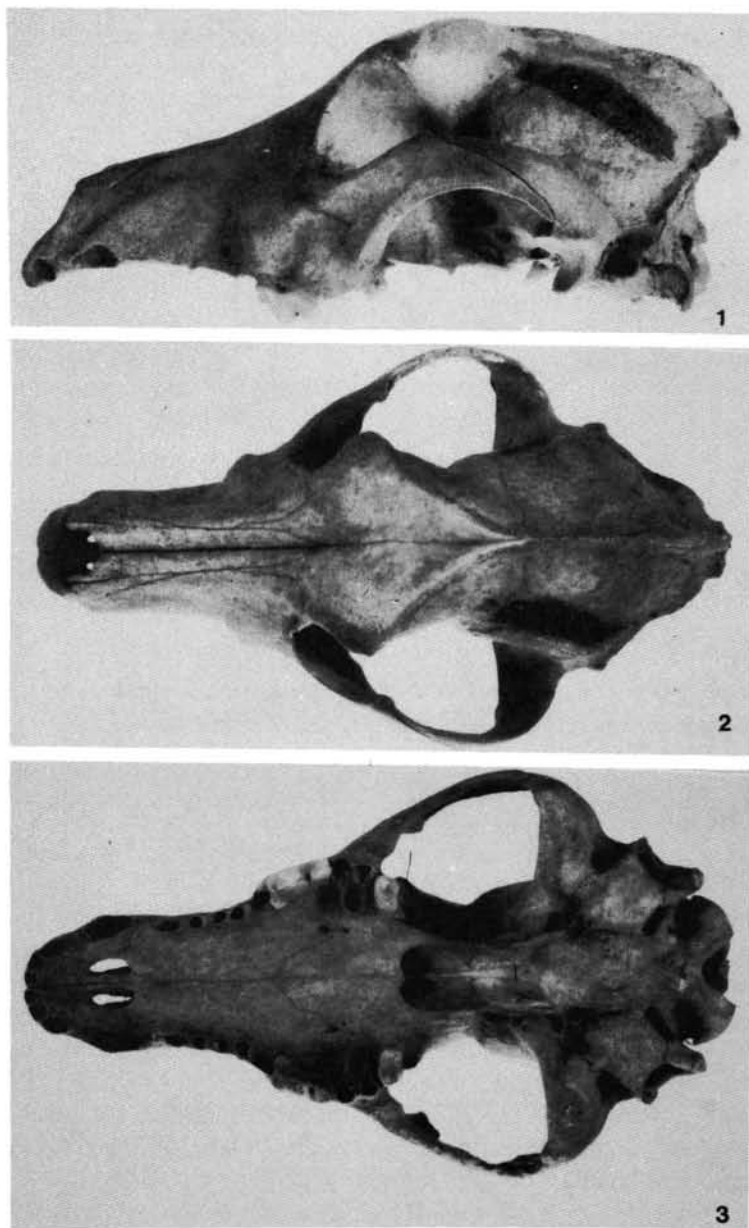
	<i>H.</i>	<i>Psz.</i>	<i>dlksz.</i>	<i>Dsz.</i>	<i>Pm.</i>	<i>dlkm.</i>	<i>Dm.</i>
Metacarpus	215	49	34	47	33	21	34
	216	50	31	50	32	22	31
	219	51	35	49	34	22	36
Os ph. I. ant.	71	54	34	46	35	18	24
	77	54	35	48	36	20	24
post.	65	50	31	48,5	32	17	22
	67,5	50	28	41	33,5	17	21
	68	50	31	42	34	18	22

Az apagyi három metacarpus hossz méretéből VITT-módszerrel (1952.) számított marmagasság (mm):

csont	hossz	Brauner Index	Marmagasság
mc	215	15,8 középkarcsú	1334
	216	14,3 karcsú	1338
	219	15,9 középkarcsú	1355

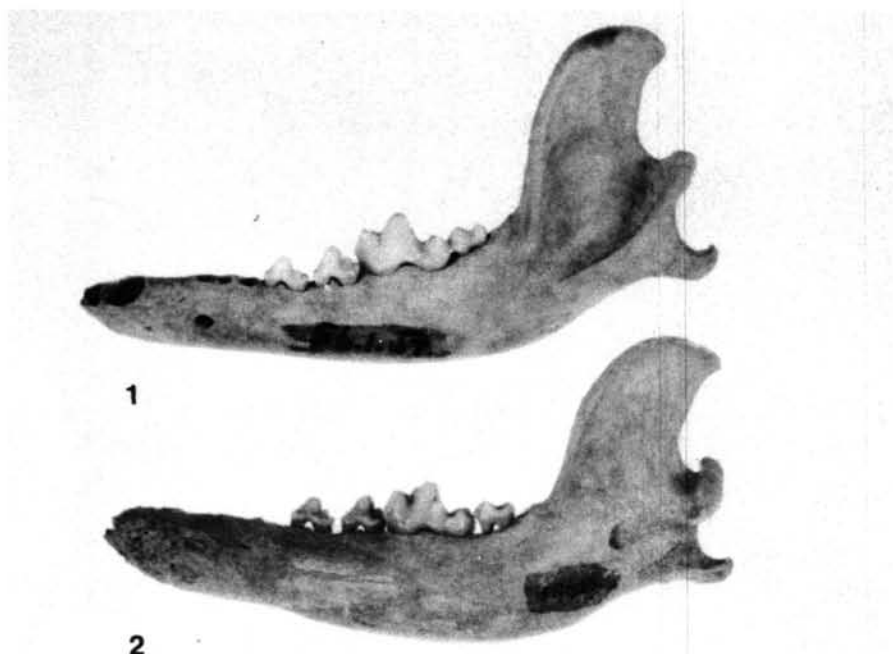
Az apagyi lovak 1334-1355 mm, *alacsony* testmagasságúak voltak.

Beregsrányban *kicsi*, 1274 mm Mm (mc) és *közepes*, 1376 mm Mm (mc); a Duna-Tisza közén *közepes*, 1381 mm Mm (cm)-1440 mm Mm (rad) testmagasságú lovak fordultak elő. Biharkeresztesen a lovak *alacsony*, 1317 mm Mm (mc) és *közepes* 1440 mm Mm (mc) testmagasságúak voltak (BÖKÖNYI 1985. 262.).



6. kép Apagy-Beckés rét. Kutyakoponya. 1. norma lateralis, 2. norma dorsalis, 3. norma basalis

Fig. 6. Apagy-Beckés rét. Dog skull. 1. norma lateralis, 2. norma dorsalis, 3. norma basalis



7. kép Apagy-Peckés rét. Kutya mandibula. 1. sin., 2. dext

Fig. 7. Apagy-Peckés rét. Dog mandibula. 1. sin., 2. dext.

A karcsú, kistestű cca. 1200-1360 mm Mm *kicsi* és *alacsony szarmata lovakal* formailag analóg germán/kelta lovak példányai szórványosan előfordulnak az észak-magyarországi császárkori településeken is.

Az eddig publikált szarmata telepekről az ún. „római katonaló” maradványa nem ismert. A Duna-Tisza közti Kunszentmiklós szarmata telepről közölt „152 cm marmagasságú, ... nagy valószínűséggel erőteljes római katonalóval azonosítható” (BÖKÖNYI 1976. 52., 1985. 257.) barbaricum *ló nem római ló!* A „152 cm-es” érték ugyanis számítástechnikai tévedés következménye. A kunszentmiklósi telepen talált 357 mm hosszúságú ló tibia (BÖKÖNYI 1976. 50. Table 6., 66.) hosszmeretéből VITT-féle módszerrel (1952.) számított marmagassági értéke 11,2 cm-rel (!) alacsonyabb, tehát csak 1408 mm! Hasonlóan a biharkeresztesi ló tibiához (BÖKÖNYI 1985. 257.).

Kutya — 5 db

— koponya (6. kép 1-3.), mandibula sin. — dext. (7. kép 1-2), ulna sin.-dext.

A *koponya leírása*: középhosszú, széles, az arcorri rész megnyúlt. A koponyafal vastag. Az agykoponya széles, az agytek boltozatos. Az interparietale hosszú (Op-L): 38 mm. A crista sagittalis externa nagyon erős, a linea frontalis a lambda varrat előtt záródik. Az opistocranium hátrahajló. A kop-

nya a frontosenionnál erősen befűződő, az ectorbitaléknál széles. A homlokcsont orri nyúlványa hosszú (N-Fo): 25 mm. A homlok profilvonala hosszú, domború, amely ívben megy át a hosszú orrhátba. Az orrnyereg (stop) superior, vagy posterior állású. A szájpadrás széles, a fogazat ritka növésű, és relatíve kicsi (3. táblázat).

A kutya neme: a koponya morfológiai jellege alapján hím.

A kutya életkora: cc. 3,5-5 éves.

A kutya marmagassága: — a WYROST-KUCHARCZYK koefficiens alapján számítva — 60-62 cm.

A kutya fajta (típus) jellege: a koponya morfológia és méretei alapján a szarmata ún. 2. csoportba (kutyatípusba) tartozik (pl. megegyezik a szabadszállási koponyával BÖKÖNYI 1976. Fig. 14., 56.), de *nem agár*, vagy primitív agár.

A nagytestű, erős csontozatú, farkasra emlékeztető koponyaalkattal a *juhászutyák* csoportjába, a *Canis familiaris matris-optimae* (JEITTELES 1877.) alakkörbe sorolható. A nagyállattartáshoz nélkülözhetetlen őrző-terelő nagytestű pásztorkutyák, valamint a nyílttéri vadászatok kutyája az agár a Duna-Tisza közti és a biharkeresztesi telepeken általánosan előforduló kutyatípusok (BÖKÖNYI 1976. 52., 1985. 258-259., VADAY-VÖRÖS 1977. 105., VADAY-VÖRÖS 1979/80. 125.).

3. táblázat: Kutyakoponya méretadatok (mm)

Table 3. Size data of dog skule (mm)

1. tetőhossz/profil lenght (Op-P)	198
2. parietale h. (Op-Br)	61
3. os interparietale h. (Op-L)	38
4. os parietale med. sag. h. (Br-N)	26
5. os frontale med. sag. h. (Br-N)	54
6. os nasale med. sag. h. (N-Rh)	64
7. agykop./neurocranial med. sag. h. (Op-N)	108
8. arckop./viscerocranial med. sag. h. (N-P)	100
9. agykoponya/neurocranial aboralis h. (Op-Ect lin.)	98
10. arckoponya/viscerocranial oralis h. (Ect lin.-P)	111
11. frontale proc. nasalis h. (N-Fo lin.)	25
12. maxilla dorsalis h. (Fo-Ni)	18
13. maxilla lateralis h. (Fo-Mo)	66
14. intermaxilla dorsalis h. (P-Ni)	58
15. intermaxilla lateralis h. (P-Mo)	18
16. intermaxilla basalis h. (P-Im)	23
17. P-If távolság/dist. between P-If	63
18. agykoponya magasság/neurocranial height (B-Op)	50
19. os occipitale mag./hight (O-op)	30
20. for. magnum h. (B-O)	17

21. for. magnum szélesség/breadth	20
22. alaphossz/basal length (B-P)	173
23. agykoponya/neurocranial basalis h. (B-ho)	68
24. arckoponya/viscerocranial basalis h. (ho-P)	105
25. szájpadlás h./median palatal length (P-St)	96
26. os palatinum h. (St-Po)	33
27. St-B távolság/dist. between St-B	76
28. fogsorhossz/dental length (P-Pd)	93
29. I-k hossza/I-k length (P-Ic)	10
30. diastema h./length (Ic-Pm)	22
31. premolaris h./length (P1-4, Pm-Mol)	44
32. P ⁴ korona h./length of P ⁴ crown	19
33. molaris h./length of molar row (M1-2, Mol-Pd)	16
34. P-Mol lin. táv./dist. between P-Mol lin.	76
35. Mol lin./dist. between Mol lin.-B B táv.	96
36. os temporale sz./breadth (Ot-Ot)	71
37. As-As táv./dist. between As-As	41
38. proc. jugulare közötti táv./ dist. between proc. jugulare (Ju-Ju)	46
39. agytok sz./breadth (eu-eu)	63
40. koponya legnagyobb sz./greatest cranial breadth (Zy-Zy)	112
41. frontale legn. sz./greatest breadth (Ect-Ect)	57
42. frontale legk. sz./least breadth (fs-fs)	38
43. belső szemzugok közötti táv./ least breadth between Orbits (Ent-Ent)	39
44. If-If táv./dist. between for. infraorbits	40
45. os nasale sz./breadth I. (Ni-Ni)	12
os nasale sz./breadth II. (Fo-Fo)	10,5
46. külső hallójáratok közötti táv./ dist between the porions (po-po)	63
47. sziklacsont sz./dist. between Pha-Pha (Pha-Pha)	20
48. fossa mandibulae sz./breadth	28
49. I.-k sz./breadth	24
50. C.-k sz./breadth	36
51. Pm sz./breadth	34
52. Mol sz./breadth	61
53. Pd sz./breadth	50
54. condylus occipit. sz./breadth (c-c)	40
55. Zmi-Zmi táv./dist. between Zmi-Zmi	66
56. belső agyüreg h./neurocranial inner length (B-fossa ethmoidalis)	90

Mandibula méretek: (mm)

	mandb.		corpus mag.			fogsor- zápfog-		P ₁₋₄	M ₁₋₃	M _{1h}
	hossz.	mag.	P ₁	M ₁	M ₃	hossz	sorh.			
sin.	144	56	19	25	28	98	75	42	34	20
dext.	143	57	19	24	28	98	71	37	35	20

Vadászott állatok

Óstulok — 10 db

— maxilla dext. fr., corpus mandibulae sin. fr., atlas fr., scapula sin. dist. db, 2 metacarpus sin. prox. db, astragalus sin., metatarsus prox. db, os phalangis II., os phalangis III.

Gímszarvas — 12 db

— agykoponya és homlokrész a két agancstővel (az agancsszár levágva. rózsakörméret 240 mm), bal oldali agancstő a szemággal és a jégágcsonkkal, 2 agancsszár fr., koronaelágazás, kehelyalakú koronaelágazás, ágvég fr., atlas bal fele (hasított), scapula sin. dist. db, astragalus sin, calcaneus dext. fr.

A postcraniális csontok közül az atlas, scapula és a calcaneus gímszarvas bika, az astragalus gímszarvastehén maradványa (VÖRÖS 1975., 1985.).

Óz — 1 db

— metacarpus dext. (juv.).

Vaddisznó — 6 db

— agykoponya fr., scapula dext. dist. db, 2 humerus dext. dist. db, humerus dist. fr., metapodium.

Barnamedve — 3 db

— humerus sin. dist. db (8. kép 2., a daphysis dorsalis oldalán csontlécek alakultak ki), humerus dext. dist. db (8. kép 1.), metacarpus II. dext.

Mocsári teknős — 4 db

— 4 haspáncél db.

Vadászott állatok csontméretei (mm):

<i>Scapula</i>	<i>coll. sz.</i>	<i>ang. artic. sz.</i>	<i>fac. artic. sz.</i>
óstulok	—	83	63
gímszarvas	—	70	57
vaddisznó	32	46	32

	<i>H.</i>	<i>Psz.</i>	<i>dlksz.</i>	<i>Dsz.</i>	<i>Pm.</i>	<i>dlkm.</i>	<i>Dm.</i>
<i>Humerus</i>							
vaddisznó	-	-	-	41	-	-	42
	-	-	-	42	-	-	46
barnamedve	-	-	-	99	-	-	55
	-	-	-	109	-	-	70
<i>Metacarpus</i>							
óstulok	-	71	-	43	-	-	-
	-	71	-	43	-	-	-
őz	-	24	12	-	19	10	-juv.
barnamedve	79	13	12	18	23	8	15 mc II.
<i>Metatarsus</i>							
óstulok	-	60	-	-	60	-	-
<i>Os phalangis II.</i>							
óstulok	52	40	30	33	47	30	37



8. kép Apagy-Peckés rét. Barnamedve humerus dist. 1. dext., 2. sin.
Fig. 8. Apagy-Peckés rét. Brown bear humerus dist. 1. dext., 2. sin.

	H.	Sz.	M.
<i>Astragulus</i>			
őstulok	90	65	51
gimszarvas	55	35	30
<i>Os phalangis III.</i>			
őstulok	85	30	47

Az apagi telep állattartása, vadászat

A településről begyűjtött — szelektált — állatcsontanyag a telep állatállományának mennyiségi összetételére nem, minőségi jellemzésére azonban felhasználható.

A Barbaricumban, így Apagyon is a legfontosabb gazdasági haszonállat a *szarvasmarha* volt (1., 5., 6. táblázat), majd ezt követte a sertés és a juh.

Apagyon a mérhető szarvasmarhacsontok közül 13 tehén, 17 bika és 6 ökör maradványa volt. A nem mérhető fregmentált csontok között a nemek aránya hasonló. A szarvasmarhák közül egy 6 hónapos, egy 16-18 hónapos, három 1,5-2 éves, a többi kifejlett állat volt. A legfontosabb vágóállat a szarvasmarha (csigolyái, hosszúcsontjai hasítottak, felületükön vágási és hasítási sérülések találhatók), de elsődleges hasznosítása az élő állat sokoldalú alkalmazása volt. A bikák és az ökrök igavonó erejét a földművelésen kívül az áruszállításban használták. A tehenek teje — a rómaiakhoz hasonlóan (WHITE 1970. 227.) — valószínűleg nem játszott szerepet a szarmaták élelmezésében.

A *sertés* maradványok anatómiai (4. táblázat) és az életkorcsoportok szerinti megoszlása (4, 6-88, 10 hónapos, 1-1,5 éves; kis számban kifejlett és öreg egyedek) egyértelműen a húshasznosítást reprezentálja.

A *juhok* között előfordulnak fiatal egyedek, de a kifejlett juh és *kecske* elsődlegesen tejtermelő, a juhok gyapjút; levágásuk esetében a húson kívül prémet, bőrt szolgáltatottak.

A nyerges és málhás *ló* a hadsereg legfontosabb állata. Húsát rendszeresen ették.

A *pásztorkutya* a marhacsorda védelmét és terelését látta el.

Apagyon a Kárpát-medence mind a négy nagyvadja: az *őstulok*, a *gimszarvas*, az *őz* és a *vaddisznó* is előfordult. A *barnamedve* a hegyvidékek erdei állata. A nagyvadakat húsupért, trófeájukért és bőr/prémjükért ejtették el.

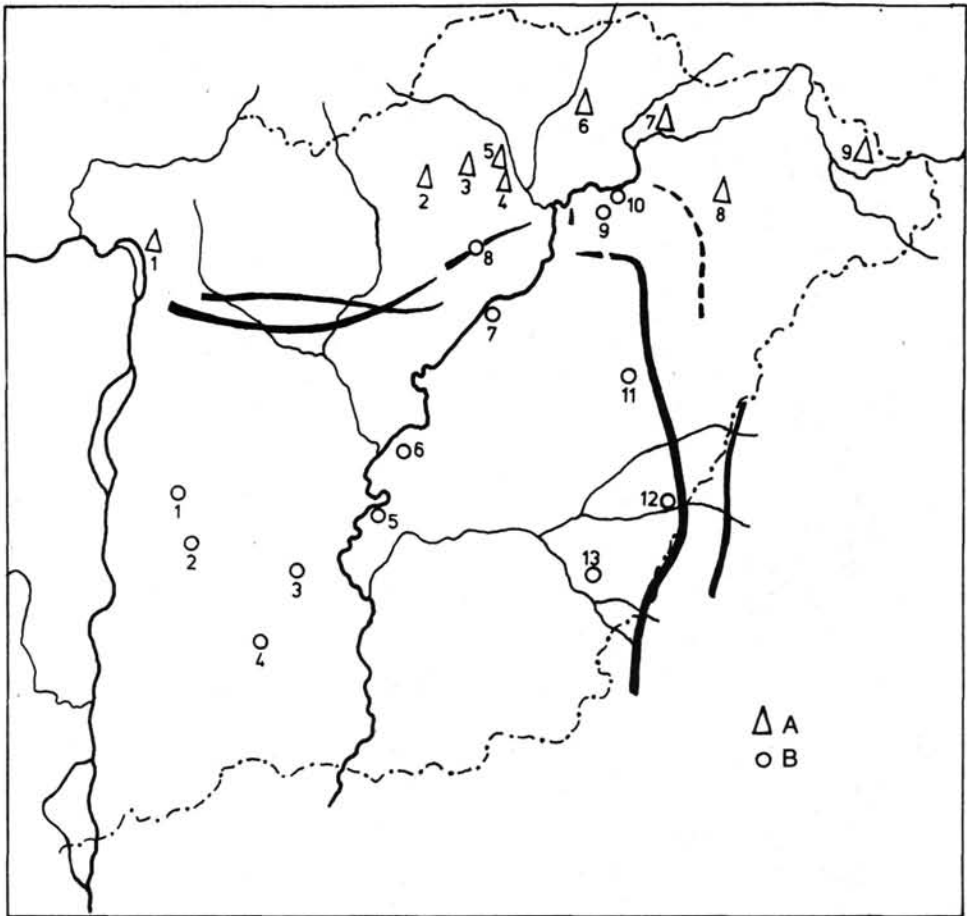
Az apagi településen a csontmegmunkálás eredményeként szarvasmarha és ló metapodiumok „csontkorcsolyák”, illetve szétdarabolt gimszarvas agancsok kerültek elő.

Az apagi településen előforduló fiatal állatok életkora, valamint a koponyás agancs alapján megállapítható, hogy ezeket az állatokat *nyár végi-ősz* időszakban vágják le, illetve ejtették el

4. táblázat: Az állatcsontok anatómiai megoszlása (db)

Table 4. Anatomical division of animal bones (pieces)

	<i>szarvas- marha (cattle)</i>	<i>juh (sheep)</i>	<i>kecske (goat)</i>	<i>juh/ kecske (sheep/ goat)</i>	<i>sertés (pig)</i>	<i>ló (horse)</i>
szarvcsap/horn-core	5	–	2	–	0	0
frontale+szarvcsap/ horn-core	5	2	2	–	0	0
frontale	3	–	–	–	2	–
agykop./neurocranium	3	–	1	–	3	–
arckop./viscerocranium	3	1	–	–	9	–
mandibula	10	–	–	15	16	1
fog/tooth	3	–	–	–	–	–
	32	3	5	15	30	1
csigolya/vertebra	10	1	1	1	2	1
borda/costa	–	–	–	–	–	1
scapula	4	3	2	–	6	–
humerus	2	4	2	–	5	–
radius	–	1	–	5	3	–
ulna	1	–	–	–	7	–
metacarpus	7	2	–	–	2	3
pelvis	2	–	–	4	1	1
femur	1	–	–	1	2	2
tibia	5	–	–	4	–	–
astragalus	4	–	–	–	1	–
calcaneus	2	–	–	–	1	–
tarsus 1	–	–	–	–	–	–
metatarsus	9	1	–	–	–	1
metapodium	1	–	–	–	–	–
os phalangis I.	3	–	–	–	–	5
os phalangis II.	1	–	–	–	–	–
os phalangis III.	2	–	–	–	–	–
összesen (total)	87	15	10	30	61	15



9. kép Barbaricum császárkori telepek. A. Észak-Északkelet-Magyarország (5. táblázat), B. Duna-Tisza köze, Alföld (6. táblázat)

Fig. 9. Settlements of the Barbaricum of the Roman Age. A. N-NE-Hungary (Tab. 5.), B. Territory between Danube and Tisza, Hungarian Plain (Tab. 6.)

A barbaricum állattartás és vadászat rövid jellemzése

Az utóbbi időben feltárt szarmata telepek meghatározott állatcsontanyagából, és a korábbi anyagok összegyűjtéséből a barbaricum állattartás általánosan jellemezhető.

Lelőhelyek:

Az Alföld Csörsz-árkon belüli területe (5. táblázat, 9. kép):

1. Kunszentmiklós-Bak ér. H. Tóth E. 1966 (BÖKÖNYI 1976.)
 2. Szabadszállás-Józan. Horváth A. 1961-63. (BÖKÖNYI 1976.)
 3. Kunszállás-Alkotmány TSZ. H. Tóth E. 1967., 1970. (BÖKÖNYI 1976.)
 4. Tázlár, Kulcsár V. 1983.
 5. Tiszaföldvár-Téglagyár. Vaday A. 1976-82.
 6. Törökszentmiklós-Surján. Vaday A. 1970.
 7. Tiszafüred-Nagy Kenderföldek. Vaday A. 1973-74.
 8. Mezőkövesd-Csörsz-árok. Patay P. 1959., 1964.
 9. Tiszavasvári-Paptelekhát. Kalicz N.-Makkay J. 1956-60.
 10. Tiszavasvári-Városföld. Istvánovits E. 1984-85.
 11. Tiszalök-Rázom. Méri I. 1950.
 12. Derecske. Dienes I. 1960.
 13. Biharkeresztes-Ártánd, Nagy- és Kisfarkasdomb. Mesterházy K. – M. Nepper I. 1965-1975. (BÖKÖNYI 1985.)
 14. Doboz-Hajdúirtás. Kovalovszki J. 1965.
- Észak-, Északkelet-Magyarország: (6. táblázat, 9. kép):*
1. Vác-Kavicsbánya. Dinnyés I. 1972-73.
 2. Szilvásvárad-Sportpálya. Salamon Á. 1952., 1962. (BÖKÖNYI 1974., VÖRÖS sajtó alatt I.)
 3. Garadna-Kastélyzug. Török Gy. 1960. (BÖKÖNYI 1974., VÖRÖS sajtó alatt I.)
 4. Szirma. K. Végh K. 1964-65.
 5. Szirmabesenyő. K. Végh K. 1966-67. (VÖRÖS sajtó alatt II.)
 6. Arka. Salamon Á. 1960. (BÖKÖNYI 1974., VÖRÖS sajtó alatt I.)
 7. Zalkod-Jakab domb. Salamon Á. 1965.
 8. Apagy-Barucha J. földje. (BÖKÖNYI 1974.)
 9. Beregsurány-Barátságkert ill. Vásárostóhát (Csallány D. 1965-68.).

A Barbaricum területén feltárt császárkori telepek állatmaradványainak faji összetétele és egymáshoz viszonyított aránya érdekesen alakul: az alföldi mezőségi talaj határát, illetve a zárt erdő-erdős sztyeppe határvonalát tendenciájában követő szarmata nagysáncon belül, a Duna-Tisza köze, a Tiszavölgy és a Tiszántúl szarmata telepein a gazdasági haszonállatok gyakorisági sorrendje: *szarvasmarha-juh-sertés* (5. táblázat), a nagysáncon kívüli észak- és északkelet-magyarországi császárkori telepeken pedig *szarvasmarha-sertés-juh* a sorrend (6. táblázat). A Dunakanyarban a váci kvád településen a juh megelőzi a sertéseket. A ló minden telepen előfordul, a *szamár* csak a sáncon belül található. A *pásztorikuttyák* általánosan, a *vadász agarak* elsősorban a sáncon belül találhatóak.

5. táblázat A barbaricum szarmata telepek állatcsontleletei (db)
Table 5. Animal bones of the Sarmatian settlements of Barbaricum (pieces)

	Kunszen- miklós*	Szabad- szállás*	Kun- szállás*	Tázlár	Tisza- földvár	Török- szent- miklós	Tisza- fűred	Mezőköves	Tiszavasvári		Tiszalök	Derecske	Bihar- keresz- tes**	Doboz
									PTH.	Vf.				
Szarvas- marha /Cattle	127	125	128	724	2602	59	153	24	81	337	53	50	143	88
Kiskérődző /Small ruminant	83	117	219	660	1151	7	41	55	10	120	1	-	98	19
Sertés/Pig	35	10	71	66	474	8	25	2	7	40	1	-	57	35
Ló/Horse	42	7	41	25	408	10	24	8	37	21	3	31	70	12
Szamar/Ass	-	-	-	2	4	-	-	-	-	4	-	1	1	-
Öszvér/Mule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Kutya/Dog	3	233	100	-	108	-	14	-	11	2	-	1	287	-
Macska/Cat	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	26
	290	492	559	1477	4748	85	257	89	146	524	59	73	658	180
Óstulek /Aurochs	-	-	-	-	22	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Gímszarvas /Red deer	1	1	-	2	55	-	6	-	2	1	-	-	1	-
Őz/Roe deer	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Vaddisznó /Wild boar	2	-	-	-	16	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Róka/Fox	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Borz/Badger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Görény/Polecat	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezei nyúl /Brown hare	-	4	-	-	7	-	-	-	-	3	-	-	4	-
	3	5	-	2	108	-	6	-	3	6	-	-	6	-
Madár, Teknős, Hal /Bird, Tortoise, Fish	-	3	9	4	55	1	5	-	-	10	-	-	-	1
Összesen	293	500	568	1483	4917	86	268	89	148	540	59	73	664	181

* BÓKÓNYI 1976, ** BÓKÓNYI 1985.
 PTH. = Páptelekhat, Vf. = Városvásár

6. táblázat Észak- és Északkelet-Magyarország császárkori telepeinek állatsontleletei (db)
Table 6. Animal bone finds from settlements of Roman Imperial Period in N and NE Hungary (pieces)

	Vác	Szilvásvárad	Garadna	Szirma	Szirmabesenyő	Arka	Zalkod	Apagy	Beregsurány
Szarvasmarha /Cattle	306	264	86	752	661	97	93	87	259
Kiskérődző /Small ruminant	211	69	31	80	109	27	25	55	29
Sertés/Pig	20	157	41	140	128	30	28	61	63
Ló/Horse	36	40	7	26	29	6	3	15	13
Szamár/Ass	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kutya/Dog	1	31	2	3	36	44	-	5	-
	574	543	167	1001	963	204	149	223	364
Óstulok/Auroch	-	-	-	1	1	-	-	10	-
Gimszarvas /Red deer	1	8	1	21	7	2	4	12	2
Óz/Roe deer	-	3	1	3	-	4	2	1	-
Vaddisznó /Wild boar	-	1	-	-	4	-	20	6	1
Barnamedve /Brown bear	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Borz/Badger	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Hód/Beaver	-	-	-	20	-	-	1	-	-
Mezei nyúl /Brown hare	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	3	13	2	46	12	6	27	32	3
Madár, Teknős, Hal /Bird, Tortoise, Fish	3	-	-	21	12	-	18	4	1
Összesen/Total:	580	557	170	1068	983	211	198	259	368

A vadászott állatok közül a *négy nagyvadon* kívül még prémes állatokra vadásztak: pl. róka, borz, barnamedve, hód, mezei nyúl és görény maradványai ismertek.

A *gímszarvas* zárt erdei, az *őz*, a *vaddisznó* bozotos erdei, az *óstulok* erdős sztyeppeai állat. A mezei nyúl kivételével a többi elejtett prémvad mind erdei miliójú vad.

Különleges vadászati szokás ismeretét jelzi a Tiszaeszlár-Szellőhalom II. halom 7. sírjából előkerült *vadászgörény* fej (koponya és mandibulapár).

Római importból származó állat a Barbaricumban a macska és a házilúd (VADAY-VÖRÖS 1979/80. 125.), további importállat lehet a római katonaló és a galamb.

A baromfi száma rendkívül kicsi, ugyancsak kis számban találhatók vadmadarak, halak és teknősök maradványai.

Irodalom

- BOESSNECK et al. 1971. = Boessneck, J.- von der Driesch, A.- Meyer-Lemppenau, U.-Wechsler-von Ohlen, E.: Die Tierknochenfunde aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching. Bd. 6. Wiesbaden 1971.
- BÓNA 1986. = Bóna, I.: Szabolcs-Szatmár megye régészeti emlékei I. In.: Balogh I. et al.: Szabolcs-Szatmár megye műemlékei I. *Magyarország Műemléki Topográfia* X. köt. Akadémiai Kiadó, Budapest 1986. 15-91.
- BÖKÖNYI 1974. = Bökönyi, S.: History of domestic mammals in Central and Eastern Europe. Akadémiai Kiadó, Budapest 1974.
- BÖKÖNYI 1976. = Bökönyi, S.: Animal remains of Sarmatian sites from Bács-Kiskun County. *Cumania*. IV. Kecskemét 1976. 41-72.
- BÖKÖNYI 1985. = Bökönyi, S.: Szarmata állatsontleletek Biharkeresztes-Ártánd-Nagy- és Kisfarkasdombról. *DME* 1982. (1985). 251-265.
- HILDEBRANDT 1966. = Hildebrandt, K.: Tierknochenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg bei Klagenfurt in Kärnten. V. Die Rinderknochen. *Kärtner Museumsschr.* 42. Klagenfurt 1966.
- MATOLCSI 1970. = Matolcsi, J.: Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial. *Z. Tierzuchtung. u. Züchtungsbiol.* 87,2. 1970. 89-137.
- NOBIS 1954. = Nobis, G.: Zur Kenntnis der ur- und frühgeschichtlichen Rinder Nord- und Mitteldeutschland. *Z. Tierzuchtung. u. Züchtungsbiol.* 63,2. 1954. 155-194.
- RIEDEL 1979. = Riedel, A.: A cattle horn cores deposit of Roman Aquileia. *Padusa* 15. 1979. 3-74.
- RIEDEL 1985. = Riedel, A.: Ergebnisse der Untersuchung einiger Südtiroler Faunen. *Preistoria Alpina*. 21. Trento 1985. 113-177.
- TEICHERT 1969. = Teichert, M.: Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen. *Kühn-Arch.* 83. Berlin. 1969. 237-292.

- TEICHERT** 1974. = Teichert, M.: Tierreste aus dem germanischen Opfermoor bei Oberdorla. Weimar 1974. 1–263.
- TEICHERT** 1975. = Teichert, M.: Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen. In.: Clason, A. T. ed.: *Archaeozoological Studies*. Amsterdam-Oxford-New York 1975. 51–69.
- VADAY-VÖRÖS** 1977. = H. Vaday A.–Vörös, I.: Szarmata telep nyomai Bánhalma határában. (Sarmatische Siedlungsspuren in der Gemarkung von Bánhalma.) *AE*. 104. 1977. 98–105.
- VADAY-VÖRÖS** 1979/80. = H. Vaday A.–Vörös, I.: Szarmata település Kunszentmártonban. (Sarmatian settlement at Kunszentmárton.) *SzMMÉ*. 1979/80. (1980) 117–139.
- VITT** 1952. = Вит, В. О.: Лошади пазырикских курганов. *CA* 16. 1952. 163–205.
- VÖRÖS** 1975. = Vörös I.: A magyarországi subfossilis szarvaspopulációk archaeozoológiai vizsgálata. Dokt. dissz. Debrecen. Kézirat. pp. 288.
- VÖRÖS** 1982. = Vörös, I.: The animal bones from the Late La Tène and Roman settlement of Szakály-Réti Földek. In.: Gabler, D.–Patek, E. and Vörös I.: *Studies in the Iron Age of Hungary*. *BAR* Internat, Ser. 144. 1982. 129–179.
- VÖRÖS** 1983. = Vörös I.: Archaeozoological investigations of subfossil red deer populations in Hungary. In: Kubasiewicz, M.: *Archaeozoology*. Vol. I. Szczecin 1979. (1983.) 637–642.
- VÖRÖS** sajtó alatt I. = Vörös, I.: Észak-magyarországi császárkori germán települések állatsontleletei. (1980)
- VÖRÖS** sajtó alatt II. = Vörös, I.: Római császárkori telep állattartása Szirmabesenyőn. (1987)
- WHITE** 1970. = White, K.D.: *Roman Farming*. London 1970.
- WYROST-KUCHARCZYK** 1967. = Wyrost, P.–Kucharczyk, J.: Versuch der Bestimmung der Widerristhöhe des Hundes mittels der inneren Hirnhöhlenlänge. *Acta Theriologica*. XII. Bialowieza 1967. 105–110.

Csontméret rövidítések

<i>ang. artic. sz.</i>	angulus articularis szélesség <i>breadth of angulus articularis</i>
<i>coll. sz.</i>	collum scapulae szélesség <i>smallest breadth of collum</i>
<i>dlkm.</i>	diaphysis legkisebb szélesség <i>smallest breadth of diaphysis</i>
<i>dlkm.</i>	diaphysis legkisebb mélység <i>smallest diameter of diaphysis</i>
<i>Dm.</i>	dist. epiph. mélység <i>diameter of distal epiphysis</i>
<i>Dsz.</i>	dist epiph. szélesség <i>breadth of distal epiphysis</i>
<i>fac.artic. m.</i>	facies articularis mélység <i>diameter of fac. articularis</i>
H.	hossz <i>length</i>
Mz.	magasság <i>height</i>
Mm	marmagasság <i>withers height</i>
Pm.	prox. epiph mélység <i>diameter of proximal epiphysis</i>
Psz.	prox. epiph. szélesség <i>breadth of proximal epiphysis</i>
Sz.	szélesség <i>breadth</i>