

## RÉTEGAZONOSÍTÓ ÁSATÁS A PESKŐ-BARLANGBAN

Dr. Hír János

### ÖSSZEFOGLALÁS

A bükki *Peskő-barlangban* 1913-tól kezdődően több alkalommal is végeztek kutatásokat, melyek során a kitöltés jelentős részét kézi válogatás után hányóra öntötték, vagy átforgatták. Bolygatatlan rétegsor így csak a barlang hátulsó részében maradt. 1987 augusztusában a szerző és csapata kitisztította a VÉRTES L. (1965)-féle szelvényt, és faunavizsgálat céljára a profilból 10 cm-ként 40–60 dm<sup>3</sup> térfogatú üledékmintákat gyűjtött. Feldolgozás után az anyag az 1. táblázatban feltüntetett faunát eredményezte.

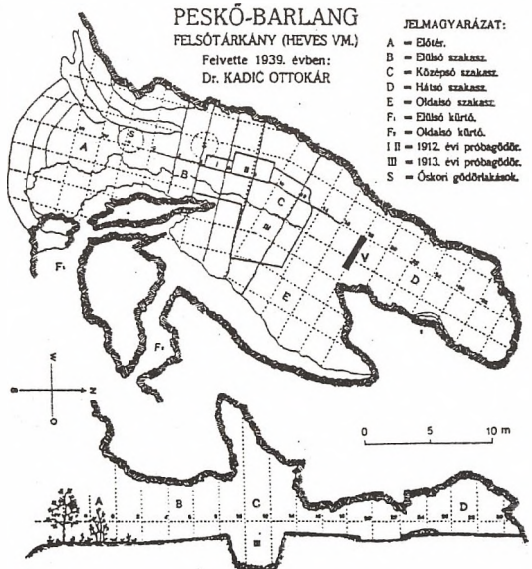
A Bükk-fennsík D-i peremén, a *Peskő* (860 m) D-i sziklafalában 745 m tszf.-i magasságban nyíló *Peskő-barlang* egyike azoknak a tág szádájú forrásbarlangoknak, melyekben a század eleje óta több alkalommal is végeztek ősrégészeti, őslénytani célú ásatásokat. A *Peskő-barlang* első ásatója *HILLEBRAND J.* (1913) volt, aki 1912 nyarán végzett háromnapos munkája alapján leírta a *Peskő-barlang* szelvényének legalapvetőbb jellegzetességeit: a holocén talaj alatti „vörös réteget”, amelyre mikrofauna és rénszarvas maradványai jellemzők, alatta pedig a főleg barlangi medve csontjait szolgáltató szinteket. Ugyancsak ő említi, hogy az ember nyomai a teljes szelvényben végig követhetők. A munkát 1913-ban *ÉHIK GY.* (1914) folytatta, aki a kitöltés feltárását a barlang közepéig elvégezte. A „vörös színű rágcsálós rétegből” nagy mennyiségű kisméltós- és madár-anyagot gyűjtött, valamint leírta a legalsó „sötétbarna laza homokos réteget”. Ezzel a barlang rétegsorának ismerete lényegében teljessé vált.

1929-ben *KADIC O.* (1944) felfedezte a barlangot, majd 1934-ben és 1939–40-ben nagyszabású ásatást végzett benne kb. 180 m<sup>2</sup> alapterületen. Ezek után bolygatatlan kitöltés már csak a *Kadic* vázlatára (1. ábra) szerinti 18. szelvény mögötti területen maradt, ahonnan csak a holocén talajszint hiányzik.

1955-ben *VÉRTES L.* (1956, 1965) dolgozott a barlangban *Jánossy Dénes* segítségével. Ennek során 2,5 m<sup>2</sup> területet ástak fel és gazdag paleolit-anyagot gyűjtöttek be. *VÉRTES L.* (1956) a szelvény alapos szedimentológiai- és mineralógiai vizsgálatát is elvégeztette, melynek eredményeire őségajlati következtetéseket épített. Ugyancsak *Vétes Lászlónak* a legalsó sötétbarna rétegből vett csontmintája alapján végzett a groningeni labo-

ratórium C<sup>14</sup> vizsgálatot is 34 600 ± 580 év eredménnyel (*GEYH M. et al 1969; KROLOPP E. 1977*).

Főleg *Éhik* és *Kadic* ásatásai során nagy mennyiségű gerinces maradvány került elő, melyet rétegek szerint kézi válogatással gyűjtöttek. Finomrétegtani igényű



1. ábra. *VÉRTES L.* (1956) szelvényének elhelyezkedése (V) a *Peskő-barlang* alaprajzán (*KADIC O.* 1944.)

Fig. 1. Situation of the reinvestigated *VÉRTES L.* (1956)'s section on the map of *KADIC* (1944).

minták száma taxonok	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.		10.	
	db.	%	db.	%	db.	%	db.	%	db.	%	db.	%	db.	db.	db.	%	db.	%	db.	%
Fisces indet.	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rana sp.	-	-	1	1,2	-	-	-	-	1	2,6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Lacerta sp.	9	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ophidia indet.	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Corvus corax L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aves indet.	-	-	1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chiroptera indet.	2	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	1	-	-	-	-	-	-
Talpa europaea L.	1	0,5	1	1,2	-	-	-	-	1	2,7	1	1,6	1	-	1	2,3	1	1,9	1	1,9
Sorex araneus L.	6	3,1	2	2,4	2	3,4	1	2,6	1	1,7	-	-	2	3	-	-	-	1	1,5	-
Sorex minutus L.	1	0,5	2	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochotona pusilla /PALLAS/	3	1,6	1	1,2	1	1,7	1	2,6	1	1,7	1	1,6	1	-	1	2,3	1	1,9	-	-
Citellus citelloides KOMOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicieta subtilis-betulina	2	1,0	1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apodemus sylvaticus-auricus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spalax leucodon BORDJANN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cricetus cricetus L.	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clethrionomys glareolus /SCHREBER/	6	3,1	1	1,2	1	1,7	1	2,6	1	1,7	1	1,6	1	-	1	2,3	1	1,9	-	-
Arvicola terrestris L.	2	1,0	1	1,2	1	1,7	1	2,6	-	-	1	1,6	1	-	1	2,3	-	-	1	1,9
Microtus oeconomus /PALLAS/	11	5,8	9	11,1	7	12,0	4	10,2	7	14,0	4	6,5	3	2	6	13,6	4	7,5	-	-
Microtus gregalis PALLAS	13	6,8	17	21,0	10	17,0	4	10,2	9	18,8	12	15,7	3	1	3	6,8	3	5,7	-	-
Microtus arvalis PALLAS	125	65,8	38	47,0	29	50,0	20	51,3	7	35,4	28	45,5	10	13	22	50,0	31	56,5	-	-
Microtus agrestis L.	3	1,6	-	-	2	3,4	4	10,2	5	10,4	6	13,1	-	3	2	4,6	5	5,4	-	-
Kustala erminea L.	-	-	1	1,2	-	-	-	-	1	1,7	-	-	-	-	-	1	2,3	-	-	-
Kustala nivalis L.	2	1,0	2	2,4	-	-	1	2,6	-	-	1	1,6	1	1	1	2,3	1	1,9	-	-
Ursus spelaeus ROSENKÜLLER-HEINR.	1	0,5	3	3,7	5	8,6	1	2,6	5	10,4	3	4,9	2	5	11,4	2	5,7	-	-	-
Hyacis spelaeus GOLDFUSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alces alces /L./	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rangifer tarandus /L./	-	-	-	-	1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cervidae indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2,3	-	-	-
Összesen:	190	99,5	81	99,6	58	101,2	39	100,1	48	98,1	61	95,7	28	25	44	100,2	53	100,	-	-

minták száma taxonok	11.		12.		13.		14.		15.		16.		17.		18.		19.		20.	
	db.	%	db.	%	db.	%	db.	db.	db.	%	db.	db.	db.	%	db.	%	db.	%	db.	%
Fisces indet.	-	-	1	2,0	1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,0	1	1,6
Rana sp.	1	1,8	-	-	-	-	-	-	1	2,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lacerta sp.	2	3,6	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	-	-	-	-	-	-
Ophidia indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Corvus corax L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,0	-	-
Aves indet.	-	-	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chiroptera indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	-	-	-	-	-	-
Talpa europaea L.	1	1,8	1	2,0	-	-	-	-	-	-	1	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorex araneus L.	1	1,8	2	4,0	1	1,7	-	-	2	4,0	-	-	-	-	8	8,2	3	4,9	-	-
Sorex minutus L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,0	-	-	-	-
Ochotona pusilla /PALLAS/	1	1,8	1	2,0	1	1,7	-	-	1	2,0	1	1	1,6	1	1,0	-	-	-	-	-
Citellus citelloides KOMOS	1	1,6	-	-	-	-	-	-	1	2,0	-	-	-	-	1	1,0	1	1,6	-	-
Sicieta subtilis-betulina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apodemus sylvaticus-auricus	-	-	1	2,0	1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spalax leucodon BORDJANN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,0	-	-	-
Cricetus cricetus L.	1	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	-	-	-	-	-	-
Clethrionomys glareolus /SCHREBER/	1	1,8	1	2,0	2	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arvicola terrestris L.	2	3,6	4	8,0	1	1,7	1	1	1	2,0	3	2	3,1	2	1,0	1	1,0	1	1,6	-
Microtus oeconomus /PALLAS/	5	9,0	2	4,0	6	10,3	3	2	3	6,0	1	9	14,0	1	1,0	1	1,6	-	-	-
Microtus gregalis PALLAS	5	9,0	3	6,0	5	8,6	1	5	7	14,0	3	10	15,6	6	6,1	6	9,8	-	-	-
Microtus arvalis PALLAS	29	52,7	21	42,8	32	55,0	17	11	26	52,0	7	32	50,0	71	72,4	45	73,8	-	-	-
Microtus agrestis L.	-	-	1	2,0	1	1,7	-	-	2	4,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kustala erminea L.	-	-	3	6,0	-	-	-	-	1	2,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kustala nivalis L.	-	-	2	4,0	1	1,7	1	-	1	2,0	-	-	-	1	1,0	1	1,6	-	-	-
Ursus spelaeus ROSENKÜLLER-HEINR.	4	7,3	3	6,0	5	8,6	2	2	3	6,0	2	5	7,8	3	3,0	2	3,3	-	-	-
Hyacis spelaeus GOLDFUSS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	-	-	-	-	-	-
Alces alces L.	-	-	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rangifer tarandus /L./	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cervidae indet.	1	1,8	-	-	1	1,7	-	-	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Összesen:	55	99,6	49	98,8	58	99,5	26	24	50	100,0	22	64	100,1	98	99,7	61	99,8	-	-	-

1. táblázat. A Peskő-barlangban 1987-ben gyűjtött gerinces maradványok jegyzéke (egyedszámokkal).

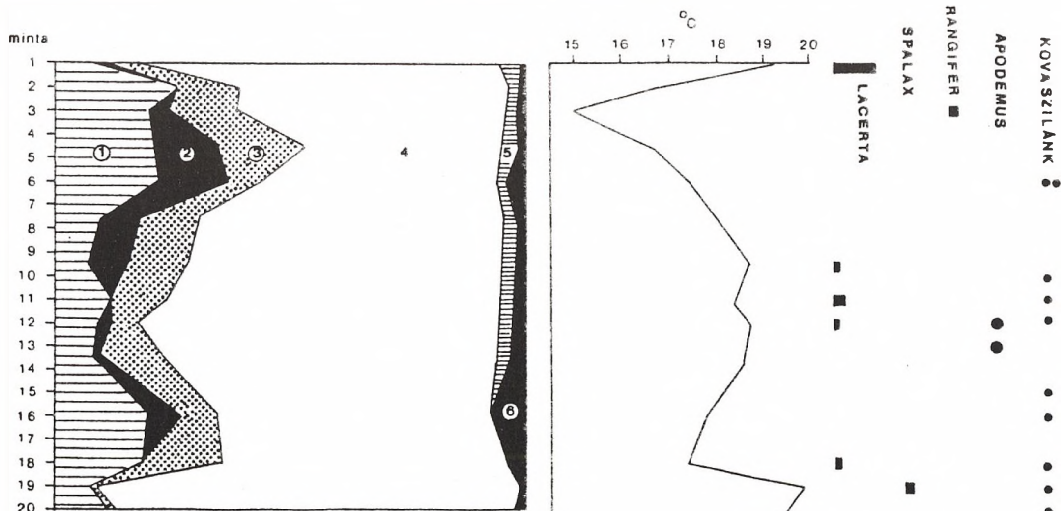
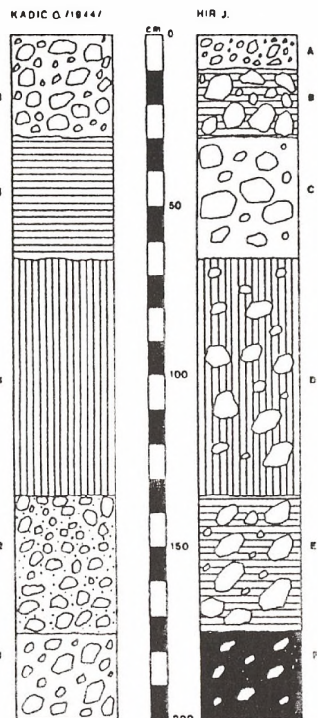
Table 1. List of vertebrate finds collected in the Peskő Cave in 1987 (individuals).

2. ábra. A Peskő-barlang ásatási szelvénye a VÉRTES L. (1956)-féle kutatóárokban. A rétegek KADIC' O. (1944) szerint: 1. sötétbarna barlangi agyag, 2. zöldesszürke barlangi agyag, 3. világossárga barlangi agyag, 5. fekete humusz, 8. legújabb feltöltés. A rétegek HIR J. szerint: A. szürke közettörmelék, B. szürkésbarna közettörmelék, C. világosszürke közettörmelék, D. szürke közettörmelék, E. barna közettörmelék, F. sötétbarna közettörmelék.

Fig. 2. The section of the Peskő Cave in the pit of VÉRTES L. (1956). The layers after KADIC' O. (1944): 1. dark brown cavernal clay, 2. greenishgrey cavernal clay, 4. light yellow cavernal clay, 5. black humus, 8. youngest material. The layers after HIR J.: A. grey debris, B. greyishbrown debris, C. light grey debris, D. grey debris, E. brown debris, F. darkbrown debris.

ennyiségű gyűjtések sohasem történtek. Ezt a hiányt igyekeztünk csoportommal pótolni, amikor VÉRTES L. (1956, 1965) szelvényét kitisztítva abból 10 cm-ként 40–60 dm<sup>3</sup> térfogatú mintákat gyűjtöttünk. Ezeket a Peskő-ház melletti forrásokban iszapoltuk.

Az általam ábrázolt szelvény (2. ábra) annyiban különbözik KADIC' O. (1944) ábrájától, hogy az utóbbin a világossárga barlangi agyag (4. réteg) a fellárt terület teljes hosszában megtalálható. Az 1987. évi ásatás alkalmával ilyen színű réteg jelenlétét nem észleltük. Természetesen felesleges önmagában a réteg színéről vitatkozni. Ennél lényegesebb, hogy MOTTI M. in KADIC' O. (1944) leírása szerint a világossárga rétegre a tundrai jellegű kismélos-együttes jellemző: *Microtus gregalis* (szibériai pocok), *Microtus nivalis* (havasi pocok), *Microtus oeconomus* (patkányfejű pocok), *Dicrostonyx torquatus* (örvös lemming) jelenlétével. Ehhez képest figyelemre méltó, hogy az 1987. évi szelvényben végig dominál a *Microtus arvalis* (mezei pocok); a havasi pocok és a lemming pedig nem kerültek elő (3. ábra). Valószínűnek tartom, hogy Kadíc' tévedhetett, amikor a



3. ábra. A Peskő-barlang szelvényének pocokdiagramja, az ebből számított júliusi középhőmérsékletek görbéje, valamint néhány egyéb lelet szelvénybeli eloszlása. 1. *Microtus gregalis* (szibériai pocok), 2. *Microtus agrestis* (csalítjáró pocok), 3. *Microtus oeconomus* (patkányfejű pocok), 4. *Microtus arvalis* (mezei pocok), 5. *Clethrionomys glareolus* (erdei pocok), 6. *Arvicola terrestris* (vízi pocok).

Fig. 3. The vole diagram of the section from the Peskő Cave. The mean July temperatures counted from the vole fauna. The distribution of some other finds (kovaszilánk = flint splinters).

világossárga réteget a barlang hátsó részén is feltüntetett. Az újabb faunavizsgálat azt látszik bizonyítani, hogy a VÉRTES L. (1956)-féle szelvény csaknem teljes egészében a korábban „alsó sötétbarna és zöldesszürke” néven leírt rétegekkel azonos. A világossárga réteg pedig – a vörös rácsalós szinthez hasonlóan – valahol a barlang közepén kiékelődhetett.

A kitöltés kronológiai helyzetéről mérvadó JÁNOSSY D. (1979) véleménye, aki szerint a sötétbarna és a zöldesszürke réteg „középső würm”, míg a téglavörös és a sárga „felső würm”. Az 1987. évi ásatással előkerült új anyag nem teszi szükségessé ennek gyökeres felülvizsgálatát, csupán finomabb módosítását. Ennek lényege, hogy a vizsgált szelvény döntő része egy interstadiális felmelegedéssel párhuzamosítható. Ezt világosan bizonyítja a szelvény kisemlősfaunája és a pockok eloszlása alapján szerkesztett júliusi középhőmérsékleti görbe, amely helyenként meglepően magas értékeket ér el. A fauna, a korábban gyűjtött paleolit anyag és a  $C^{14}$  adat együttesen kizárják, hogy esetleg egy „alsó würm” interstadiállal való párhuzamosítás is szóba jöhetne.

A radiometrikus dátumot természetesen nem tekintem abszolútnak, inkább tájékoztatónak. E mellett tény, hogy a különböző felső-pleisztocén öség-hajlati görbékben (KORDOS L. 1979, 1987; LABEYRIE J. 1984; PÉCSI M. 1977) fellelhető egy vagy több melegcsúc 25 és 35 ezer év között.

Ha nem is teljes mértékig bizonyítottak, de megalapozottnak látszik az a feltevés, miszerint a Peskő-barlang VÉRTES L. (1956)-féle szelvényének anyaga párhuzamosítható a Ny-európai felső-pleisztocén felosztás (LABEYRIE J. 1984; RINGER A. 1988) Hengelo interstadiálisával.

Dr. Ilir János  
Pásztor  
Postafiók 15.  
H-3060

## IRODALOM

ÉHİK GY. (1914): A Dorsodmegyei Peskő-barlang pleistocén faunája – *Barlangkutatás*, 2., 4., p. 191–199. Bp.  
GEYH M.–SCHWEITZER F.–VÉRTES L.–VOGEL J. (1969): A magyarországi wümi eljegesedés új kronológiai adatai – *Földrajzi Értesítő*, 18., 1., p. 5–18., Bp.  
HILLERBRAND J. (1913): A Peskő-barlang próbaásatásának eredményei. in: A Pleistocén ősember újabb nyomai hazánkban – *Barlangkutatás*, 1., 1., p. 23–24., Bp.  
JÁNOSSY D. (1979): A magyarországi pleisztocén tagolása gerinces faunák alapján – *Akadémiai Kiadó*, p. 1–207., Bp.  
JÁNOSSY D. (1986): Pleistocene Vertebrate Faunas of Hungary – *Akadémiai Kiadó–Elsevier*, p. 1–209., Budapest–Amsterdam.  
KADIC O. (1944): Az Északnyugati-Bükk barlangjai – *Barlangkutatás*, 17., 1., p. 1–84., Bp.  
KORDOS L. (1977): Changes in the Holocene climate of Hungary reflected by the „Vole-Thermometer” Method – *Földrajzi Közlemények*, 25. (101.), 1–3., p. 222–229., Bp.  
KORDOS L. (1979): A magyarországi paleoklimatológiai kutatások módszerei és eredményei – *Az Országos Meteorológiai Szolgálat Hivatalos Kiadványai*, 50., p. 1–167., Bp.

KORDOS L. (1987): Climatostratigraphy of Upper Pleistocene Vertebrates and the Conditions of Loess Formation in Hungary – *Geo Journal*, 15., 2., p. 163–166.  
KROLOPP E. (1977): Absolute chronological Data of the Quaternary Sediments in Hungary – *Földrajzi Közlemények*, 25. (101.), 1–3., p. 230–232., Bp.  
LABEYRIE J. (1984): La carte paleoclimatique depuis 140 000 ans – *L'Anthropologie*, 88., 1., p. 19–48., Paris  
PÉCSI M. (1977): A hazai és európai löszképződmények paleogeográfiai kutatása és összehasonlítása – *Geonómia és Bányászat*, 10., 3., 4., p. 183–221., Bp.  
RINGER Á. (1988): Possible Correlations between loess and cave deposit stratigraphies for the Upper Pleistocene in Hungary. In: PÉCSI M.–STARKER L. (eds.): Paleogeography of Carpathian Regions – *Geogr. Res. Inst. Hung. Acad. of Sci.*, p. 65–85., Bp.  
VÉRTES L. (1956): Ausgrabungen in der Petényi- und Peskő-Höhle – *Folia Archaeologica*, 9., p. 3–23., Bp.  
VÉRTES L. (1965): Az őskor és az átmeneti kókor emlékei Magyarországon – *Akadémiai Kiadó*, p. 1–176., Bp.

## LAYER IDENTIFYING EXCAVATION IN THE PESKŐ CAVE

The Peskő Cave is situated in the Southern margin of the Bükk Plateau in cliff below the Peskő Hill (860 m above sea level). Paleontological and paleoanthropological excavations were effected in the cave by HILLERBRAND J. (1913); ÉHİK GY. (1914); KADIC O. (1944) and VÉRTES L. (1956, 1965) on surface 180 m<sup>2</sup>. MOTT M. in KADIC O. (1944) divided 2 part of the section from paleontological point of view.

1. Lower group of layers (1.–2.). The bones of the cave bear were the most frequent here.

2. Upper group of layers (3.–4.); where the finds of reindeer and arctic micromammals were characteristic.

In 1987 we organized our work with the aim of collecting microvertebrate material from all 10 cm thick levels of the section with washing and sieving of the debris. During the previous excavations this method wasn't used.

The paleolit culture collected from the section was determined as aurignacian (KADIC O. 1944; VÉRTES L. 1965). There are no serious differences in the question of the geochronological position of the layers at the different authors (JÁNOSSY D. 1979, 1986; RINGER Á. 1988; VÉRTES L. 1965). The lower layers are regarded „middle würmian” and the upper group is determined as „upper würmian”. After the new collection we needn't change these ideas essentially.

On the basis of the vole-diagram (Fig. 3.) and the paleoclimatic curve („vole thermometer method” after KORDOS L. 1977) we can state the absence of the arctic micromammal fauna in the present section. The material of the profile was formed for the most part during a mild and dry climate. Possible it was the Hengelo interstadial, because in Groningen a  $C^{14}$  examination was effected on a bone sample from the first layer with result 34 600 ± 580 a (GEYH M. et al. 1969; KROLOPP E. 1977). On the basis of the paleontological, archaeological materials and the  $C^{14}$  date we can eject the possibility of the correlation with older interstadials.