

*Tan Firay.*

*Olomouc, Moravia — Vlastenecký spolek muzejní*

# ČASOPIS

VLASTENECKÉHO

## MUZEJNÍHO SPOLKU V OLOMOUCI.

no. 73 - 80

ROČNÍK XIX.

S 11 TABULKAMI A 5 OBRÁZKY V TEXTU.



**V OLOMOUCI 1902.**

Nákladem Vlasten. muz. spolku v Olomouci. — Tiskem Kramáře  
a Procházky v Olomouci.

6. *Lithobius curtipes* C. Koch.
7. *Gervaisia costata* Waga.

Tím stoupil počet moravských stonožek na 53 druhů a 4 variety.

V příštích statích podám zpracování bohatého materiálu, který byl během několika let v jeskyních a v celém krasovém území i na jiných místech kollegou p. Absolonem získán a mně laskavě odevzdán, dále obraz myriopodofauny z kopců Palavských, z poříčí Dyje atd.

## II.

### Seznam literatury o stonožkách moravských.

1. 1861. Winkel H. Beiträge zur österr. Grottenfauna. — Sitzungsber. der math.-natur. Classe d. kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien. XLIII.
2. 1880. Latzel R. Die Myriopoden der österreichisch-ungarischen Monarchie I. Hälfte: Die Chilopoden.
3. 1883. Uličný J. Bericht über bei Brünn gesammelte Myriopoden. — Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn, XXII.
4. 1884. Latzel R. Die Myriopoden der österreichisch-ungarischen Monarchie II. Hälfte: Die Symphylen, Pauropoden u. Diplopoden.
5. 1899. Absolon K. Systematický přehled fauny jeskyň moravských. — Věstník Klubu přírodovědeckého v Prostějově.
6. 1899. Verhoeff C. Über europäische Höhlenfauna. 3. Aufsatz. — Zool. Anz. Bd XXII. No. 602.
7. 1900. Absolon K. Kritické úvahy o moravské zvířeně jeskynní. — Časopis Matice moravské v Brně 1901.

V Praze, 22. listopadu 1901.

---

## Diluvialní člověk u Krapiny v Chorvatsku.

Podává J. V. Želizko.

**N**ebude zajisté pro Moravu, jako klassickou půdu epochálních diluvialních nálezů bez zajímavosti, zmíním-li se několika slovy o pozoruhodných nálezech zbytků diluvialního člověka a jeho současníků, jež učinil před nedávnem professor geologie na záhřebské universitě, Karel Gorjanović-Kramberger, u Krapiny v severním Chorvatsku.

Učenec tento napsal o výzkumech svých několik menších předběžných zpráv, po různu uveřejněných, až teprve tohoto roku vydal obsáhlější pojednání se zdařilými ilustracemi, ve zprávách anthropologické společnosti ve Vídni,\* z nichž těchto několik zajímavých dat týkajících se výše uvedeného naleziště, vyjímám.

Autor v úvodu své práce zmiňuje se zprvu o některých diluvialních nálezech, jež byly učiněny v různých nalezištích Chorvatska a jež

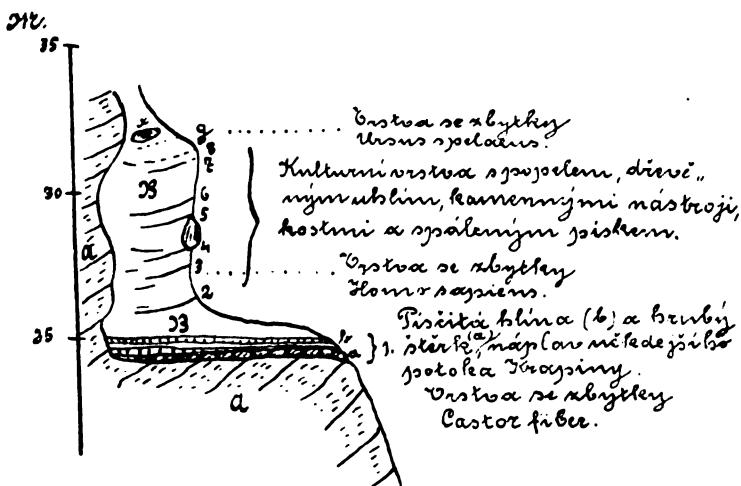
---

\*) Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. Mittheil. d. Anthropol. Gesell. in Wien. XXXI, Band 190, S. 164—197. (Mit 4 Tafeln und 13 Textfiguren.)

vykazují do dnes tyto druhy diluvialní fauny: *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Bison priscus*, *Cervus alces*, *Cervus elaphus*, *Cervus euryceros* a *Ursus spelaeus*.

Podklad diluvialních vrstev u Krapiny, jež tvoří jaksi vlastně úpatí kopce Hušnjakova, jest třetihorní (miocenní) pískovec. K u bližšímu poznání geologického charakteru těchto diluvialních vrstev podávám zde zajímavý profil, jenž jest výmluvnější než jakýkoliv jiný dlouhý popis.

Jak z výzkumu Krambergerových vysvítá, stávalo v těchto místech, kdysi v dobách dávných, řečiště diluvialní řeky, nynějšího to potoka Krapiny (kteréžto řečiště nyní o 25 metreů nížeji kleslo), jehož vody, vymilajíc pískovcový břeh kopce Hušnjakova, v místech těchto zároveň v eliký výmol vytvořily, kde se později vrstvy diluvialní usadily. Vrstva



Kopeč Hušnjakovo u Krapiny.

a = miocenní pískovec, b = Eluvium z A,  
x = vysálek řasy z A.

nejspodnější přes 1 metr mocná, obsahuje část náplavy bývalé diluvialní řeky hrubý štěrk (1 a), spočívající na uvedeném třetihorním pískovci (A) a písčitou hlinu (1 b). V naplavené této vrstvě zjištěn byl vodní měkkýš *Limnaeus* sp., vedle četných zbytků bobra (*Castor fiber*), tedy zvířete, jež v době diluvialní pobliže vody žilo.

Vrstva tak zvaného eluvialního nánosu (B) — vzniklá zvětráním miocenního pískovce, jehož částky se postupem času na sebe nahromadily, vytvořivše ji skoro na 20 metreů mocnou — obsahuje množství kostí diluvialních zvířat, jakož i zbytky lidských kostér, vedle primitivních kamenných a kostěných nástrojů.

Naleziště u Krapiny jest teprve nedávno známo.

První nálezy obdržel odtud Kramberger r. 1895. a to několik zbytků nosorožce a tura. Později r. 1899. navštívil sám naleziště toto,

naleznuv při té příležitosti v kulturní vrstvě promíchané popelem, dřevěným uhlím, spáleným pískem, kamennými odpadky a j. první stopy člověka. — Veškeré kulturní vrstvy, jež Kramberger v 9 nad sebou jdoucích pásem stanovil, leží na sobě více méně horizontálně, obsahujíce místy balvany pískovcové, jež čas od času byly se svrchu svaleny a později zvětrávající ssutí zaneseny.

Ještě v létě téhož roku bylo u Krapiny s výkopy počato a sice s vykořisťováním vrstvy nejsvrchnější. Výsledek výkopů těchto byl neobyčejně bohatý. Kramberger nalezl zde přes 2000 kusů kostí a přes 600 kamenných odpadků, s jinými ještě předměty. Z lidských kostí, které se na 2 kulturní vrstvy (od spodního oddělení) obmezovaly, nalezeny tyto části: čásl levé spodní čelisti s pěti zuby, jedna čelist se šesti zuby, čásl svrchní čelisti se čtyřmi zuby. 80 zubů různých individuí, vedle množství jiných kostí.

V létě r. 1900 pokračováno bylo ve výzkumech, zvláště v dalším vykořisťování třetí kulturní vrstvy se zbytky člověka, jakož i prokopáváním zbývajících druhých vrstev. Práce tato byla velmi namáhavá, ježto se muselo použít dynamitu na rozštílení velkých balvanů, jež ve vrstvě spočívaly. Po té teprve počalo se s výkopy a sice ve vrstvě nejvyšší, jež vykazovala velké množství kostí a zbytků medvěda jeskynního. Počínaje vrstvou touto, pokračováno s kopáním stále blížeji ku vrstvě třetí, při čemž uhozeno bylo na celou řadu ohniš, místem se spálenými kostmi medvěda a partiemi se zbytky mamuta, nosorože a i jiných zvířat. Ač malá prostora bývalého velkého ohniště, dosud jen málo lidských zbytků obsahovala, jsou tyto přec neobyčejně důležité.

Když po 64tidenní práci výzkumy u Krapiny skončeny, nebyl výsledek těchto kvantitativně bohatší jako r. 1899; ale za to byl kvalitativně důležitější. Vedle některých nových nálezů zbytků člověka nalezeny byly zbytky zvířat, která v Krapině byla dosud neznáma. Zvláště důležitý jest nález zbytků sviště horního, (*Arctomys borbac Schreb.*) který jest v diluviaálních vrstvách Chorvatska vůbec neznámý. Dále nalezeny byly zbytky kuny, křečka, želvy, jakož i kosti orla a j. Zbytky medvěda hnědého a jeskynního rovněž dlužno uvést.

Jak zprvu již uvedeno, jest diluvium u Krapiny dvojího původu a sice skládá se: 1. z nánosu řeky, 2. usazenin vzniklých zvětráním horních pískovců, jakož i balvanů dolů svalených, t. zv. eluvium (pásma 2—9), v němž obsaženi jsou tito pozemní měkkýši: *Helix pomatia*, *Fruticicola*, *Campylaea* a *Zonites*. V námosu tomto nalezeno bylo vedle zbytků člověka 16 druhů ssavců, 1 druh oboživelníka a tři druhy ptáků.

Seznam těchto druhů jest následovní:

A) Reptilia.

1. *Emys (Testudo)*, želva.

B) Aves.

1. *Gallinidae*, těžko určitelné zbytky kurovitých.
2. *Oscinidae (?)*, zbytky zpěvavých ptáků.
3. ? *Aquila*, hojně zbytky orla.

C) Mammalia.

Canidae:

1. *Canis lupus Lin.*, vlk.

**Ursidae:**

2. Ursus arctos Lin., medvěd hnědý.

3. Ursus spelaeus Blumb., medvěd jeskynní. (Zachoval po sobě ze všech zvířat, nejhojněji zbytků.)

**Mustilidae:**

4. Mustella foina Erxl., kuna.

5. Lutra (?) vulgaris Erxl., vydra.

**Felidae:**

6. ? Felis, lev.

**Sciuridae:**

7. Arctomys marmota Schreb., svišť horní.

**Castoridae:**

8. Castor fiber Lin., bobr.

**Cricetidae:**

9. Cricetus frumentarius Lin., křeček.

**Equidae:**

10. Equus caballus L., kůň.

**Rhinocerotidae:**

11. Rhinoceros antiquitatis Blumb., nosorožec.

**Suidae:**

12. Sus scrofa ferrus L., vepř divoký.

**Cervinae:**

13. Cervus elaphus L., jelen.

14. Cervus capreolus L., srnec.

15. Cervus euryceros Aldr., jelen obrovský.

**Bovinae:**

16. Bos primigenius Boj., tur.

Zbytky diluvialního člověka u Krapiny podrobil Kramberger důkladnému studiu, jakož i anthropologická měření různých kostí, zvláště Zubů provedl, srovnav tyto s materiálem recentním.

Na základě důkladného studia diluvialních vrstev a jich inventáře u Krapiny, dospěl Kramberger k rezultátům, že zdejší diluvialní člověk, namnoze silné postavy, byl lovec, který robil sobě primitivní zbraně z kamene a kostí, jichž používal jednak k sebeobraně proti dravé zvěři, zvláště medvědu jeskynnímu, jakož i při lově jiných zvířat na př. nosorožce, tura, jichž masem se živil.

Zbytky člověka nevyskytly se jinde mimo třetí kulturní vrstvu, v jejichž ohništích nalezeno bylo množství kostí, buď rozlámaných, opalených neb úplně spálených. Zbytky tyto náleží nejméně deseti různým individuům (dětem i dorostlým).

Kramberger se domnívá, soudě dle záhadných a přelámaných těchto kostí, že zdejší diluvialní člověk byl kannibalem, proti čemuž by se dalo ovšem mnoho namítati.

Naleziště u Krapiny, chovající v neporušené kulturní vrstvě zbytky nosorožce, medvěda, tura a jiných tvorů, vedle primitivních kamenných a kostěných nástrojů odpovídá Mortilletově stupni doby moustierské („Le Moustier“) ve Francii.