

Brom az anyag szénkéneges oldatára hevítésnél behat s jelentékeny mennyiségű brom könnyen távozik el. De a visszamaradt tömegből jól jellemezett testet nem sikerült kapnom.

Kalium hydratban feloldva, a tömeget bepárolgatva szárazra aetherrel kezeltetett, melyben a kalium-vegyület tökéletesen feloldódik. Ez kiszárítva vízben feloldva chlorbariummal csapadékot ad, ezen barium vegyület nem egészen állandó összetételt mutatott, a mennyiben különböző előállításoknál a barium tartalom 20—22% között ingadozott.

A kalium vegyület vizes oldata ecetsavas ólommal való ságos tapaszemű testet adott.

Vége azon különös észlelését akarom Ember úrnak fölemlíteni, mely szerint a kalium s barium vegyületből, ismét leválasztott anyag nem bírna azon erős csípős ízzel, hanem egészen zsírnemű.

Tekintve azon körülményt, hogy a mások által nyert u. n. capsicin p. a Dragendorff által nyert, sósavval jegeczes testet ad, továbbá a Landerer által nyert capsicin a bőrre igen erősen hat pustulákat idéz elő; az általam nyert anyag pedig ezen tulajdonságokat nem mutathatja: nem jelölhetem egyelőre ezen testet a capsicin névvel.

Adalékok Erdély geológiájához.

Dr. KOCH ANTAL egyet. tanártól.

XII.

Első pótlék Erdély ősemlősei és az ősemberre vonatkozó leleteinek kimutatásához.

Azóta, hogy „Erdély ősemlősei és az ősemberre vonatkozó leletei” című értekezésem megjelent, részint egyes buzgó tudománybarátok jelentései és beküldései, részint a szűnidőben tett utazásaim folytában egyes helyeken, kivált a nagy-onyedi, sz.-udvarhelyi collegiumok és a szászsebesi evang. gymnasium gyűjteményeiben tett feljegyzések után anynyi új adat gyűlt ismét egybe, hogy azokat a nevezett értekezés anyagának első pótléka gyanánt érdemesnek találok a közlésre.

A.) Új emlős lelhelyek.

1. *Rhinoceros tichorrhinus* fiatal példánya egy zápfogának koronája; találtatott a szamosfalvi kavicsgödörben 5 méf. mélységben. Ajándékozta dr. Genersich A. tanár úr közvetítésére Alth Ottó vasúti főmérnök úr.

2. *Equus primigenius* Mey. zápfogai és lábszár töred., *Elephas prim.* zápfogaival es egyéb csonttöredékeivel együtt — nagy számban

találtak Szász-Új-Ős és Bongárd közt (Beszterce-Naszód m.). Ajándékozta Vályi Elek ref. esperes úr.

3. *Equus prim.* alsó állkapocs töred. néhány metszőfoggal és szemfogakkal (hím), és külön zápfogakkal is; továbbá *Bos sp.* zápfogai is. Találták kútásáskor 1½ ölnyi mélységben Széken (Kolozs m.). Beküldte Hoprich Frigyes úr.

4. *Rhinoceros tichorh.* lábszártör. Sárdról (Kolozs m.) az Őr-hegy ék. oldalán. Ajándék. Kürthy Sándor tanársegéd úr.

5. *Bos sp.* és *Ovis sp.* zápfogai, faragott és simított hengeres és lapos csontokkal — és félig égetett durva cserepekkel együtt találtak M.-Csesztvénél, a Maros partján, szemközt az alvinczi állomással. Gyűjtő és ajándék. Primics György tanárjelölt úr.

6. Andrásházán a Nádas meredek szakadásos partján (eocén tarka agyag) ezen évben szerencsés leletet csinált ezen közlés írója. Talált ugyanis 3 db. nagy bordát, melyeknek hossza 50—60 c.m., vastagsága 2 és 3 c.m. — Alig szenved kétséget, hogy ezek a *Brachydiastematherium transylvanicum* fajához tartoznak. Ezeken kivült találta még egy Paläotherid állatnak előzápfogát és kisebb állatoknak láb-ujj-csont és csigolya töredékeit.

A szászsebesi evang. főgymnasiumban következőket jegyzett fel közlő.

7. *Ursus spel.* alsó állkapcsa, *Rhinoc. tichorh.* különböző csontjai, *Eleph. prim.* csigolyája és fogai, *Bos priscus* homlokcsontja szarv töredékkel — mind Rehó (Reichau) mellett a Valea Casilorban találtak.

8. *Rhinoc. tichorh.* orsócsontja, *Cerv. Capreolus* agancsa, *Sus scrofa*, *Equus sp.*, *Bos sp.* fogai Szászsebes-, a Lehmberg nevű hegyről.

9. Nehéz vörös tömött csonttöredékek, u. m. lábszár és bordacsontok egy jókora állattól, hasonlók az andrásházai eocén taekaagyagból való csontokhoz. Lelhely Rotheberg Szászsebesnél, hol tényleg vörös agyagban találtak.

10. *Bos sp.* zápfoga Alsó-Pián-ról.

11. *Bos sp.* zápfoga Alvincz-ről.

A nagy-enyedi ref. collegiumban következőket jegyzett fel közlő.

12. *Equus prim.* alsó állkapcsa az őszszes fogakkal, igen szép példány. Lelhelye: Túr.

13. *Bos sp.*, *Sus scrofa*, *Canis familiaris* L., *Cervus elaphus fossilis* Goldf., *Cerv. Capreolus* — csont töredékei cserepekkel és köeszközökkel együtt Kapudon találta Herepey Károly tanár úr.

14. *Cervus elaph. foss.* és *Cerv. Capreol.* agancsai, *Castor fiber* metszőfogai Vajasdról.

15. *Rhinoceros tich.*, *Bos sp.* és *Equus sp.* fogai Szt.-Gerliczéről (Maros m.).

16. *Eleph. prim.* zápfoga az ürményesi árokból.

17. Lábszárcsont egy nagy állattól, találtatott a borbándi eocén tarka agyagban, tehát a *Brachydiastematherium*-ra emlékeztet előfordulása.

18. *Elephas prim.* agyara, a Piliishegy (Thoroczkó-Szt.-György felett) tetejéhez közel, 559 mét. magasságban a Maros színe felett találta Herepey Károly tanár úr s annak felette érdekes előfordulására vonatkozólag szives volt ezeket közölni. „A lelhelynek pontosabb neve „La fuintina Cocinilor.“ A talált s a nagy-enyedi muzeumban letett agyar darab 108 c.m. hosszú, a töve felőli végénél 20 c.m., a hegye felől (mely eredetileg letörve találtatott) 10 c.m. széles. A diluvial lerakodás kavicsos agyagból áll. Legközelebbi analog diluvialis lerakodás ide az alig 15 kilométer távoli Órhegyen (Enyednél) található. Az Órhegy, Lövőszin, Kápolna diluvial lerakodásai arról tesznek bizonyosságot, hogy a Maros völgye vajt völgy. A pilis hegyi diluvium szokatlan magassága ellenben talán ezen hegységeknél a diluvial korban történt lassú emelkedésével volna igazolható.“

19. A sz.-udvarhelyi ref. collegiumban *Eleph. prim.* csontját és zápfogait, továbbá *Bos priscus* szarvait látta közlő, lelhelyeik azonban ismeretlenek.

20. Torma Zsofia k. a. gyűjteményében közlő következő érdekes leletet látott.

Cervus megaceros agancstöve megfaragva ütő eszköznek; megfaragott és simított csonttöredékek határozatlan emlősöktől, *Bos sp.* zápfoga—viaszopálból való szilánkokkal, szénnel és félig égetett fával együtt egy kis barlangban találtattak. Nándornál (Hunyad m.).

21. *Equus sp.*(?) csigolya-töredéke Tordáról, dr. Tóth M. tanárjelölt úr ajánd.

B.) Ujabb kőeszköz lelhelyek.

1. Kőbaltá töredék kovasavtól áthatott zöldkőtrachytból. Lelh. Aranyhegy kel. lejtője (Fejér m.). Ajánd. Györffy Dénes f.-rápolti birtokos úr.

2. Obsidián késpenge a legfelső rétegekből, Topa-Szt.-Király pusztáról, Kürthy S. tanárjelölt ajánd.

3. Baltatöredék serpentinizált zöldkőnemű tömör kőzetből. Lelh. Szucság (Agyagos domb); Kürthy S. ajánd.

4. Simító-féle kőeszköz kemény palás agyagból. N.-Szeben, a Vizakna felé eső patakban találta Eperjesy Antal.

5. Szilánk szarukőből, Vista (Kolozs m.) felett a Kotyor nevű hegyen találta a közlő.

6. Szilánkok tűzkőből és fehér vaskos Quarcból, Bethlennel szemközt, a Jeruzsálem nevű csárda felett emelkedő meredek hegyoldalon találta a közlő.

7. Igen primitív ütő és vágó kőszerszögek barna tűzkőből és szarukőből, nemkülönben szilánkok is ugyanabból s kovásodott neogén homokkőből; diluvial kavics közt eltemetve az *Eleph. prim.* agyartöredékeivel együtt. *Andrásháza* pusztán (Kolozs m.), a kavicsgödörök-ből. Gyűjtötte a közlő.

8. Szilánkok viaszopáliból faszén és félig kiégetett fa a nándori barlangból (Hunyad m.). (Lásd *A* alatt 20. sz.).

A szászsebesi evang. főgymnasiumban a következőket jegyzett fel közlő.

9. Közép nagyságú balta megkovásodott porphyritből (zöldes-szürke alapon zöldesfehér Plagioklas). Vingárdról.

Nagy baltának töredéke variolithes diabasból, ugyanonnan.

Kis baltának töredéke serpentintből, ugyanonnan.

Igen szép alakú közepes balta lágy serpentinizált zöldkőanyagból, ugyanonnan.

Kalapáctöred. serpentintből és egy tömör diorit-féle kőzetből, továbbá vésőforma balta világos szürke kovásodott márgából, ugyanonnan.

10. Nagy kőbalta lágy palás agyagból, igen ép, lelh. Bluthroth.

11. Hosszú szívalakú balta sárgászöld lágy serpentinné vált diorites kőzetből Szász-Sebesről. Alakját onnan kapta, hogy eredeti fűrlyukánál kettétörtött s aztán újjólág átfúrva lett.

12. Hosszú vékony csákány-forma balta amphibolpalából, melyen világosan látható, hogy görélyből készült. Lelhelye ismeretlen.

13. Görélyből készült kis kalapács, mállott dioritnemű kőzetből. Lelh. Szászsebesnél a Lehberg; ugyaninnen köpengék szarukőből és jaspisból. A szászsebesi téglavetőből gyönyörű kovácsó igen élesre kőszőrült, ívesen görbült (—) éllel, sötétzöld kovásodott serpentintből. Ugyancsak a Lehberggről esontár sorba illesztett 7 likkal.

Az udvarhelyi ref. collegium gyűjteményében következőket jegyzett fel közlő.

14. Nagy véső balta forma gabbróból, mely a persányi hegység gabbrójára emlékeztet.

Nagy kőhenger Hargita-andesitből ismeretlen célra!

Igen szép alakú kettős élű balta gabbróból, mely hasonlóképpen a persányi hegység kőzetéből készülhetett.

Kurt. zömök kis balta amphibolgneiszből.

Lelhelye egyik darabnak sincs följegyezve.

Béfezésül csak ismétlhetem azon felhívást minden tudománybaráthoz, melyet fennenintett értekezésem elején tettem, miszerint szíveskedjenek hasonló tárgyaknak hollétéről vagy fölfedezéséről az

előfordulás körülményeivel együtt tisztelettel felülírottat értesíteni s a tárgyakat közelebbi meghatározás és tanulmányozás végett az erdélyi muz.-egyletnek beküldeni, megjegyezvén, hogy azoknak, kik a tárgytól megválni nem kívánnak, a megvizsgálás után rövid idő múlva vissza fognak küldetni.

Több állatosztály vándorlási vonalairól és elterjedéséről.

Dr. Dezső Béla, e. tanársegéd.

(Alfred Rusel Wallace „Die geographische Verbreitung der Thiere“ Dresden, 1876. munkája után.

(Folytatás)

A Rovarok.¹⁾

Tudjuk, Wallace és mások után, hogy a különböző rovarcsoportok elterjedésének sajátosságai szokásaiktól és általános háztartásuktól függenek. Létkoruk oly ősrégi, és fontosabb szöveti módosulataik valószínűleg oly lassan haladtak előre, hogy elterjedési módjaik, melyek kedvező körülmények olyan összetalálkozásán nyugszanak, hogy azok csak szerfelett ritkán fordulhatnak elő, mégis elég idejük lehetett, hogy nagy, felhalmozott hatásokat hozzanak létre. Kis fajsúlyuk és repülő képességek alkalmasokká tette őket, hogy szelek által akkora mérvben elszórássanak, mi más állatosztályok körében ismeretlen és így olyan akadályok, melyek rendszeren nagyon hatásosak voltak, áthatoltattak, némely rovarnál csaknem egészen elenyésztek. Gondos búvárkodás azonban csaknem mindig valamely régi fauna vonásait kimutatja, mely jellegzetében más állatosztályokkal összehangzik, összekegyedve az inkább uralkodó és gyakran számosabb alakokkal, melyeknek jelenléte ezen rendkívüli elterjedési képességnek tulajdonítandó.

A rovarok tényleges vándorlása talán inkább mint minden más állatosztályban szervezeti és physical viszonyok által korlátozva van. A növényzetnek, a talajnak, a mérsékletnek, a nedvtartalomnak a rovarok szokásaihoz és háztartásához illeni kell; ellenségeik elől különböző módokon védelmeztetnek, mik oly előnyök, melyekben bevándorlók új tartományba ritkán részesülnek. Minden földön többé kevésbé az ott előjövő növényekhez vannak alkalmazkodva, míg színeik, szokásaik, sőt saját szerű nedveiknek minősége is oda módosultak, hogy azon saját veszélyektől védekezzenek, melyekkel hazájukban körülveve vannak. Ébből következik, hogy míg egyetlen más állat is oly jól a különböző utakat fel nem mutatja, melyeken elterjedés lehető, ugyancsak a szerves akadályok szörnyű befolyását és va-

¹⁾ I. m. 600. l.

lődi természetét az elterjedés korlátolására oly hatásosan egy állat sem taníthatja.

Valószínű, hogy a rovarok egy vagy más időben minden vándorvonalat, melyen bármely más szárazföldi szervezetek a földön elterjedtek, előnyösen felhasználtak; de csekély nagyságuk és gyors szaporodások következtében nehányat kizárólag csak maguk számára használtak fel. Így pl. az arkt területektől az antarkt területig terjedő hegyláncok hosszában, és bizonyos szabású alakok elszóródását minden mérsékelt föld felett. Meg lehet, hogy a rovarok a földfelületen azon irányokban terjedtek el, melyek a mi felületi öveinktől — erdőktől, legelőktől és pusztáktól függenek; és azon tény számba vételével folytatott tanulmány, hogy szűk tengerek a legtöbb csoportnak akadályt alig képeznek, minket arra segíthet, hogy a rovarelterjedés részletei közül sokat megértsünk.

(Vége következik)

„Die römischen Grundsteuervermessungen. Nach dem lateinischen Texte des gromaticchen Codex, insbesondere des Hyginus, Frontinus und Nipsus bearbeitet von E. STOEBER königl. bayerischen Bezirksgeometer. Mit einem Vorwort von DR. C. M. V. BAUERNFEIND. München, Theodor Ackermann 1877. 10 iv 8-rét, ára 4 Mk.

A római gromaticusokról újabban keletkezett német irodalomhoz, a melyből kiválóan Rudorff és Mommsen nagy műveit kell említeni, a kik ez írókat főleg jogi és régészeti szempontból tárgyalták; Cantor heidelbergi tanár egy nagyon érdekes művel járult, a melynek főcélja a mathesis történelme érdekében értékesíteni e római állami földmérők műveit. Ugyanahhoz járult most e művecske, a melyben egy gyakorlati mérnök igyekszik kimutatni azokat az elveket és gyakorlati eljárásokat, a melyek a római birodalomban törvényesen meg voltak állítva a földbirtok felmérése, felosztása és adóztatása céljára. A művecske minden rövidsége mellett, tetemes kimerítőséget mutat. Kár, hogy sz. a felhasznált szövegeket csak német fordításban közli, de menti ezt műve gyakorlati célja.