

FÖLDTANI KÖZLÖNY

KIADJA

A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT.

A VÁLASZTMÁNY MEGBIZÁSÁBÓL SZERKESZTI

Koch Antal,

TÁRSULATI MÁSODTITKÁR.

TARTALOM:

Társulati ügyek. Szakgyűlés 1872. évi januárhó 10-én, és januárhó 24-én. — *Értekezések.* Fóth-Gödöllő-Aszód környékének földtani viszonyai, Böckh Jánostól. — Nehány trachyt a Kaukazusról, összehasonlítva a magyarhoniakkal, Szabó Józseftől.

Irodalom. — *Vegyések.* — *Titkári közlemégek.*

Társulati ügyek.

Szakgyűlés 1872. évi január hó 10-én.

Tárgyak: 1. *Szabó József.* Kaukazusi trachytok összehasonlítva magyarhoniakkal. (Lásd az értekezések között.)

2. *Koch Antal.* Ásvány- és közettani közlemények a „Frusca Gora“ hegységből Slavóniában. (A közlöny egy későbbi számában fog megjelenni.)

3. *Wartha Vincze.* Földtani stereoscop képek előmutatása. W. V. akadályozva lévén megjelenni, helyette Bernáth József első titkár mutatta be a svajczi havasok és gletserek egyes részleteinek a természet után üvegre fényképezett, igen jól sikerült ábráit, melyeknek nézésére elegendő stereoscopról is gondoskodott. A társulatnak jelenlevő tagjai kiváló érdeklődéssel szemlélték a nagyszerű svajczi természetet, mely különösen a geológus figyelmét képes lekötni s a kinek még nem volt alkalma azt a maga valóságában láthatni, e természethű másolataiból tisztább fogalmat szerezhetett magának arról, mint bármi élénk leírás után.

(Főlegesenek nem tartjuk megjegyezni, hogy ezen jól sikerült stereoscop photographumok Ganz fényirói műhelyéből valók — Zürich, Bahnhofstrasse — honnan azok, darabja 6 franccon, az érdeklettektől megrendelhetők.)

Végül az elsőtitkár bejelenti az újonnan belépő tagokat, ezek a következők:

Bellovics Ferencz, reáltanodai tanár Esztergomban.

Deutsch Emil, bányavállalkozó Nyerges-Újfalún.

Gräzenstein Béla, pénzügyministeriumi fogalmazó Budán.

Kalmár Ferencz, ref. tanító és presbyter, Bihar Diószegen.

Matyasovszky Jakab, gyakornok a m. kir. földt. intézetnél, Pesten.

Szakgyűlés 1872. évi január hó 24-én.

Tárgyak: 1. *Hantken Miksa*: Földtani közlemények, vonatkozólag a) Toplicza vidékére Horvátországban b) Kis-Terenne környékére Nógrád megyében.

2. *Pávay Elek*: Öslénytani közlemények a Keller Emil által Vág-Újhely vidékén gyűjtött ősláti csontmaradványokról.

1. **Hantken Miksa** szólott a Horvátországban Waradin mellett fekvő Toplicza fürdőhely s aztán Nógrád megyében Kis-Terenne vidékeinek földtani viszonyairól. Az értekező kiemelte először is Toplicza kies fekvését és az ottani hévforrások gyógyhatását, mely források már a rómaiak idejében is jelentékeny szerepet játszottak, a mint azt az ottan talált számos római emléktáblák, emlékiratok, szobrok s nagyszerű épületek maradványai bizonyítják. Áttért aztán a földtani észlelteklé közlésére s a következő képleteket sorolta fel. Dolomit, mint alapkőzet szerepel e vidéken; erre aztán harmadkori képletek vannak lerakódva, melyeknek legalsóbb tagja egy barnaszéntelegeket magába záró rétegcsoportozatból áll. Már korábbi időkben volt Drenkovác mellett egy szénbánya, melynek mivélése azonban a szénnek akkori időben gyenge kelete és nehéz továbbszállítása miatt abbahagyatott. Újabb időben a telepnek föltárására szükséges munkálatok újra foganatba vétettek, melyek eddigelé azonban nem vezettek a kívánt sikerre, miután a vájatok csak a korábbi időkben mivelt szénterületen vezettettek. Kétséget nem szenved azonban, hogy itten mivélése érdemes szénteleg előfordúl. Az előbbi bányában alkalmazva volt munkások kimondásai szerint a telepnek vastagsága 2 ölnyi volna. A felületen most is látható egy közel 4 lábnyi vastag kibúvása (Ausbiss) a telepnek. A szén úgynevezett fénylő szén (Glanzkohle) és

hason minőségű, mint az esztergomi szén. — A barnaszénképződményre vastag, többé kevésbé agyagos homokkőrétegek következnek, melyek némelyeiben igen sok kövületek találhatók. Legfelül egy legnagyobbbrészt szerves maradványokból álló mészkő (lajtamész) van. A mészkő felett márga következik igen tetemes kifejlődésben, melyet hidraulai mésznek előállítására használnak. Ezen földes szövegű, néhol egészen krétás márga a legkülönbözőbb fajú nagy mennyiségű foraminiferákat tartalmazza. Végül az előadó bemutatott egy gyönyörű kristályodott kén példányt, mely a hévvizből kifejlődő kénhydrogénnek fölbomlása következtében, a vezető-csatornák boltozatain lerakódik, s egy év alatt is már meglehetősen vastag, finom tús kristályokkal befedett, kérget képez.

Előadó áttért ezután Kis-Terenne vidéke földtani viszonyainak megismertetésére. Mindenek előtt kiemeli a hatalmas lendületet, melyet a salgó-tarjáni szénipar aránylag rövid idő alatt nyert. Ott ugyanis 2 új nagy-szerű bányamű keletkezett és pedig az egyik a salgó-tarjáni vasfinomító társulaté, a másik a kis-terenei bányatársulaté, Kis Terennén. Mindkét társulat bányáiban a föltárási munkálatok annyira haladtak, hogy itten állandó nagymérvű széntermelés lehetséges lesz. — A Kis Terennén véghezvitt bányamunkálatok által teljesen bebizonyodott, hogy a salgótarjáni szénterületben három széntelep van, a mint azt előadó már 1868-ban, támaszkodva a felületen tett észleletekre, kimondotta.

Erre előadó bemutatta a Manner bányanagy által beküldött kövületeket, melyek a legfelső széntelepnek földüjében gazdagon előfordulnak, és elismeréssel kiemelte Manner úrnak buzgóságát, mellyel azon vidéknek földtani viszonyait részletesen megállapítani törekszik.

Pávay Elek bemutatja vágújhelyi gyógyszerész t. cz. *Keller Emil* ur földtani tárgyakat tartalmazó küldeményének első részét.

A kötetek közül kiemeli a fagyag (Talk) tartalmu Protogin-granitot, s a gnáiszok egész sorozatát, melyek közül a hús-vörös Orthoklassal és bronz színű csillámmal bírók igen szép külleműek. Érdekesnek tűnt fel még a gnáisznak azon válfaja is, mely szemcsés földpát mellett vékony, de hosszú Turmalin prizmákat tartalmaz. Ezeket követte a síma és hullámos szerkezetű *agyagcsillámpaláknak* (Thonglimmerschiefer) hosszú sora, mind a gnáiszba mind pedig a csillámpalákba való átmeneteivel. Volt köztük

oly féleség is, mely megközelíti a tiszta agyagpalát, továbbá olyan is, melynek vékony lemezes rétegei között sok mésztartalom szüremkezett be; végre, melyek metamorphismus következtében serpentines közetekké változtak át. Ezek kíséretében vannak a *szüreg*-nek (Grauwacke) nevezett legrégebb homokkövek, melyek mint klasticus- vagy romközetek a gránit, gnáisz, agyag- és csillámpalák törmelékeiből alakultak, s apró szemcsés szerkezetből durva conglomerátokba mennek át. Igen feltűnőek azon szüreg példányok, melyek dús fagyag tartalmukon kívül *Kárneol* morzsákat bő mértékben zárnak magukba. Fzen zárványokat valószínűen az akkori kitódulási közetek, például: Melaphyreok anyagának törmelékei közül nyerték, mint a melyek tudvalévőleg sokszor rejtenek magukban *Carneol* vagy *Calcedon* tartalmu ereket és teléreket.

Az egész bemutatott azoicus őspala alakulat, értekező szerint közetraji (petrographicus) tekintetben igen nagy rokonságot mutat az erdélyi határhegységi hasonló képződményekkel.

Az üledékes vagy telep-alakzatok közül legfeltűnőbbek azon kréta- és eocenorszaki mészközetek, melyek részint csaknem egészen burány coloniákból állanak, részint pedig az Anthozoák, Bryozoák és Foraminiferák félig kimállott alakjait nagy mennyiségben mutatják felületükön. *Kövült Puhányok* közül két *Cerithium* faj lön több példányban bemutatva; az egyik a felső eocenorszak vezény-csigája, a *Cerithium plicatum* Brug; a másik valószínűleg egy új faj, de a melynek elnevezése csak fekhelyének pontos és részletes megvizsgálása után fog megtörténhetni.

Következett az ásatag csontmaradványoknak az összehasonlító boncztan (anatomia comparativa) szerinti felsorolása, egybekötve az ásatag példányokkal illustrational. Ez volt az értekezés legérdekesebb s egyszerűleg legtanulságosabb része. Előzményül elő voltak számlálva a gerincztelen és gerinczes állatok váza közti különbségek: mig t. i. a gerincztelen állatok testének általános véd és támszervei egy *köz-takaróban* (integumentum commune), *bőrvázban* vagy szénsavas mészből álló *külvázban* (dermosceleton) öszpontosulnak, addig a Gerinczeseknél egy csontokból (tehát phosphorsavas mészből és állati enyvből) álló belváz (Endosceleton) van jelen. Ezután következett a *fejcsigola elmélet* tárgyalása, támogatva a bemutatott gyűjteményben meglévő különnemű őssállatok

koponyáinak és állkapcsainak számos példányával. A fog rendszernek egész hosszú sora lön az ásatagok közül bemutatva, mind a *talponjáró* (Plantigrada) és *ujjonjáró* (Digitigrada) ragadozók osztályából, mind pedig a *kérődzők* (Ruminantia) és *vastagbőrűek* (Pachydermata) rendjéből. Tüzetesen lön tárgyalva a miocenkorszaki Rhinoceros (*Acerotherium incisivum*) és diluvialis szarvorrú (*Rhinoceros Tichorhinus*) fogzata közti különbség, s az eddigi egymással való felcserélés és összetévesztés oka; mert a diluvialis korszaki Rhinoceros tejfogzata igen hasonlított a miocenkorszakban élt Rhinoceros rendes, az az már megváltozott fogzatához. Ez okból igen könnyen összetéveszthető volt a második emlősállat alakulati korszakban (zweite Säugethierformation) élt szarvorrú, a harmadik emlősállat alakulati korszakban (dritte Säugethierformation) élt Rhinocerossal. Ezen kívül a diluvialis korszaki emlősök csontjaiban az állati enyv is sok esetben még változatlanul meg van, míg az eocen és miocen korszakbeliek csontmaradványaiban már csaknem egészen átváltozott s alig ismerhető fel. Továbbá a fogzománcz (émail) belsejének, t. i. cizfrázatának alakja mind a diluvialis, mind pedig az élő orrszarvuaknál tökéletesen egyforma, de különbözik minden más emlősállat fogainak zománczától. Ezért a Rhinoceros fog a ráglacon (Plan de trituration) jelentkező, vagy mesterséges csiszolat által előidézett sajátos alaku cizfrázatok által, igen könnyen megkülönböztethető.

Ily úton haladott értekező tovább a képviselt állatmaradványok bemutatása és közbeszótt összehasonlító magyarázatok mellett a gerincoszlopon és függelékein, a vállöv és mellső végtagokon, valamint a medencezöv és hátsó végtagokon át: tehát a homlok csigolától (Vertebra frontalis) kezdve a legutolsó karomperczebig (phalanges unguitales).

Végre köszönetet szavaz Keller Emil úrnak, ki Vág-Ujhely vidékét föld- és őslénytanilag oly fáradságtalan buzgalommal kutatta ki, és több évi kitartó buvárlatainak eredményét egy terjedelmes értekezésben kimerítőleg tárgyalta, mely a szokásos bírálat után a *Földtani Közlönyben* fog közzététetni.

(A társulat elhatározta, Keller Emil urnak külön levélben köszönetet mondani ezen nagybecsű gyűjteményért, mely a m. kir. földtani intézet gyűjteményeibe fog kebeleztetni.)

Főtiszt. *Rómer Flóris* végül fölszólítást intéz a társulathoz s illetőleg a társulat által földtani kutatásokkal megbizandó geológokhoz, hogy a negyedkori rétegekben, az ősemlősök csontjai között előfordúlható őseMBERI maradványokra, kőszközökre, kovából készült késekre, nyílhegyekre, vésőkre s. a. t. különös figyelemmel lennének, miután azt hiszi, hogy ilyenek hazánkban is gyakoribbak lesznek.

Az első titkár bejelenti az újonnan belépő tagokat, ezek: *Hohenauer Ignác*, Pesten. — *Kritsa Ákos*, jogász Gyergyó-Szt.-Miklóson. — *Dr. Komarek József*, katonai törzskari orvos Szászvárosban.

Értekezések.

Fóth — Gödöllő — Aszód környékének földtani viszonyai.

Böckh János-tól.

(Fölvizsgálatott a társulat 1869, márcz. 24-ki szakgyűlésén.)

A lefolyt nyáron Pestmegyének északi részén fekvő Fóth, Gödöllő és Aszód helységek környékének földtani megvizsgálásával bizatván meg, van szerencsém ezennel az ott észleltet közölni.*)

Irodalom. Az imént említett, valamint a szomszédterületre vonatkozó adatok, következő munkálatokban tárlatnak:

Dr. Szabó József: Pest-Buda környékének földtani leírása 1858.

” ” ” : Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt Band 11. 1860.

Dr. Stache Guido: Die geologischen Verhältnisse der Umgebungen von Waitzen in Ungarn. (Bericht über die Aufnahme im Sommer 1865. Jahrbuch der k. k. geol. R. A. Band 16. 1866.)

Hegy- és víz-rajzi viszonyok. Az itt leirandó terület hegyrajzi valamint vízrajzi tekintetben két részre osztható fel, mi a földtani viszonyokkal tökéletes összhangzásban áll, s a hegyrajzi határvonal egyszersmind vízválasztót is képezvén, hydrographiai tekintetben is határrá válik. Ezen kettős-határ azon magaslat-vonulat által képeztetik, mely Kis Szt.-Miklóstól délkeleti irányban Veresegyházán, Szadán és Gödöllön át Isaszegig csap. Az ezen vonaltól nyugatra eső patakok közvetlenül a Dunába ömlenek, míg ellenkezőleg a keletre fekvők vize a Zagyvába foly,

*) Ezen értekezés t. i. már 1869-ben készült, de közlése csak most lett lehetséges.