

## IRODALOM.

- (1.) BOETTGER O. dr.: *Zur Kenntnis der Fauna der mittelmiocänen Schichten von Kosteĵ im Krassó-Szörényer Komitat.* (Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. I. része a 46. kötet (1896) 49—66. lapjain, II. része az 51. kötet (1901) 1—186. lapjain. Német.)

Idegen az író neve, idegen a folyóirat címe is, a melyben ez a nagy munka megjelent. Pedig magyar ember magyar földön talált rá azokra a gyönyörű fossziliákra, a miket BOETTGER frankfurti tanár ebben a művében feldolgozott. A Marosillye és Lugos között épített vasut munkálatai közben, a kosteji alagút tárta fel azt a palæontologiai kincset, a melyet BRANDENBURG KÁROLY, szegedi m. kir. főmérnök, a nevezett frankfurti tanárnak ajándékozott.

A mult nyáron több ízben megfordultam Lapugy és Kosteĵ vidékén s fájdalommal mondhatom, hogy a világhírű kövülettermő helyeken igen fáradtságos dolog a gyűjtés, részint a természetes akadályok, részint az emberek érzéketlensége miatt. S midőn szerencsés véletlenből hatalmas alagút szeli át a fossziliák temetőjét, az ezer meg ezer kövület még akkor is a külföldre kerül tudományos feldolgozásra. A magyar geologusnak pedig, a ki az országos felvételek során Kosteĵ vidékére jut, vagy a palæontologusnak, a ki a magyar muzeumok részére gyűjt, nem marad más hátra, mint a német tudós után keresgélgni. A tudományra nézve elvégre mellékes, hogy magyar vagy német tollból került-e ki a munka, sőt előnyös, hogy jeles specialista kezébe került a kosteji anyag, s így korszakot alkotó művel gazdagodott a palæontologiai irodalom. Mint magyar ember azonban fájlalom, hogy ez a gazdag anyag külföldre került és hogy ezt a tudományos kincset nem magyar tudós dolgozta fel.

De nem erről, hanem a munkáról kell szólanom. BOETTGER műve két részből áll. Az első rész címében Kosteĵ után «im Banat» van, a mit a második részben az író azzal a megjegyzéssel, hogy a Bánát elnevezés államjogilag meg nem engedhető, Krassó-Szörény megyére változtatott át. Mindkét rész a nagyszebeni természettudományi egyesület évkönyvében \* jelent meg, az első rész 1896-ban, a második 1901-ben.

A Maros balpartján Krassó-Szörény és Hunyad vármegyék határán, Lapugy, Pánk, Holgya és Kosteĵ között van az a miocén-öböl, a melynek kövületeit eddig főként a felsőlapugyi lelethelyről ismertük. 1896-ban, a mikor a marosillye—lugosi szárnyvonal kiépítéséhez kezdtek, Holgya és Kosteĵ között a vízválasztó 265 méteres határgerinczét alagúttal törték át s a kihordott

\* Már a cs. és kir. közös hadsereg is a hivatalos magyar helység-névirást használja, egyedül a nagyszebeni természettudományi egyesület, a mely pedig fennállásának ötven éves fordulóját ez évben ünnepelte, nem tud megválni a Hermannstadt névtől. Az 1902-ben nyomtatott évkönyv egyetlen helyén sem találtam a Nagyszeben nevet. Miért hogy épen ehhez a jeles tudományos egyesülethez ér oda oly későn a magyar nyelv szózata?!

agyagban temérdek kövületet találtak. Ez alkalommal volt először BOETTGER tanár KIMAKOWICZ nagyszabedényi múzeumi igazgatóval együtt e helyen, a hol azután BRANDENBURG KÁROLY főmérnök ellátta őket kövülettel. Erről az anyagról szól BOETTGER művének első része, a melyben két lelethelyről állítja össze a faunát. Az egyik helyről, az alagút nyugati végéről 49 faj csigát, 1 pteropodát, 1 cephalopodát, 1 korált és 12 fajta kagylót ír le. A másik helyről pedig 108 fajta csigát, 13 kagylót, 2 korált és 2 foraminifera-fajt sorol fel. Erre a munkára már KOCH ANTAL is hivatkozik nemrég megjelent nagy művében, Az erdélyrészi medence harmadkori képződményei II. részében, sőt műve 139. lapján össze is hasonlítja a kosteji faunát a felső-lapugyival, s azt találja, hogy a két lelőhely puhatestű faunája között nagy a hasonlatosság, csak hogy Kostej faunájában a kagylók jóval nagyobb szerepet játszanak, mint Felső-Lapugyon.

BOETTGER munkájának II. részében jóformán csak a csigákkal foglalkozik, a melyek legnagyobb része az 1899. évi gyűjtésből való. Ez év őszén ugyanis ismét ellátogatott BOETTGER tanár a majnamelletti Frankfurtból Erdélybe s ez alkalommal Kostej vidékét meglehetősen kizsákmányolta, különösen azzal szaporodott meg gyűjtése, hogy BRANDENBURG KÁROLY főmérnök saját gyűjteményét is neki ajándékozta. Azonkívül vázlatos helyszínrajzot és leírást adott át neki Kostej összes kövületes feltárásáról. Ebből megtudjuk, hogy a mélyebb árkokban főként plasztikus agyagok vannak, míg a felsőbb részeken homokosakká válnak a rétegek. BOETTGER ezután fáradságos s alapvető munkájának eredményeit vázolja. Az 570 fajta miocén csiga közül számos faj hirnöke a Középtenger most élő fajainak s számos alak részben azonos is ezekkel. Azonban igen sok olyan nem és faj is van a kosteji faunában, a melyek a Földközi tengerben jelenleg nem élnek. A kicsiny tropikus és kelet-ázsiai nemeknek egész sorozata ott van a kosteji miocén rétegekben, így az Oliva, Ringicula, Voluta, Phos, Rostellaria, Ficula, Metula, Fasciolaria, Laticulus, Sigaretus, Niso, Oscilla, Stossichia, Scaliola, Alaba, Neritopsis, Narica, Modulus, Oxysteles és a Cryptoplax. Úgy hogy a «mediterrán emelet» és a «mediterrán rétegek» elnevezése többé már nem olyan jogosult, mint eddig általában hittük. A tropikus elem igen jelentékenyvé válik, habár többnyire csak kis alakok képviselik ezt. A Conus, Ancillaria, Mitra, Terebra, Ranella, Cancellaria, Pyramidella, Syrnela, Triforis, Rissoina, Tinostoma stb.-félék és a kicsiny Pleurotomidák meglepő gazdagsága (akár csak ma a Filippi szigetek körül) azt sejteti, hogy az akkori tenger melegebb volt és dél felé messze terjedt. Ha a Vörös-tenger apró faunájáról többet tudnánk, úgy a kosteji maradványokkal bizonyára sok analogia és megegyezés derülne ki. De így a szerző a kosteji apró faunát csak a Filippinák és Dél-Japán faunájával hasonlíthatta össze, a honnét sok és jó összehasonlító gyűjtemény van a német múzeumokban. A szerző azután leírása rendszerét vázolja, s kiemeli, hogy BELLARDI-SACCO beosztását követi. Az «I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria» Torinóban kiadott munka 1897-ben a gasteropodákra nézve már teljes mű, a melyet első sorban használt, minthogy a nemek és fajok közeli rokonságot, sőt teljes megegyezést mutatnak a délmagyarországi alakokkal. Piemont és Liguria öblei a középső miocénben bensőleg összefüggöttek Er-

dély medenczéjével. Fölemlíti azután a szerző, hogy a kosteji anyagot összehasonlította a felső-lapugyi faunával is, mert innét is gazdag gyűjteménye van; míg bujturi gyűjteményét, a mely pedig sokkal nagyobb és teljesebb, mint bármelyik múzeumé, nem használhatta, mert még nincs kritikusan feldolgozva. Ezeken felül még badeni, nyugat-franciaországi miocén gyűjteményeivel, valamint középtengeri és adriai recens anyagával hasonlította össze a kosteji faunát. Fölsorol, illetőleg leír 570 faj csigát és 5 faj brachiopodát. A több száz új faj közül legyen elég néhányat fölemlítenem: *Conus wagneri*, *Nussa banatica*, *Murex kostejanus*, *Fusus kostejanus*, *Cancellaria brandenburgi*, *Drillia etelkae*, *Mangilia brandenburgi*, *Rhaphitoma halavatsi*, *Natica kostejana*, *Scalaria loerentheyi*, *Pliciscala transsylvanica*, *Eulina halavatsi*, *Pyrgulina unica*, *Turbonilla hungarica*, *Solarium berthae*, *Cerithium evae*, *Triforis imperatrix*, *Cerithiella kostejana*, *Sundbergeria densesulcata*, *Lacuna banatica*, *Alvania brachia*, *Microliotia* n. g. (Rissoidarum) *brandenburgi*, *Pseudonoba* n. g. (Rissoidarum) *peculiaris*, *Scaliola semperi*, *Alaba elata*, *Rissoina neriniformis*, *Hydrobia peregrina*, *Mathilda praeclara*, *Gegonium banatica*, *Vermetus sexcarinatus*, *Narica transsylvanica*, *Collonia globuliformis*, *Gibbula renatae*, *Cyclostrema kostejanum*, *Tinostoma microdiscus*, *Adeorbis torniformis*, *Propilidium circulare*, *Cocculina miocaenica*, *Actaeon subpunctulatus*, *Bulla bitaeniata*, *Cylichnina parangistoma*. A pteropodák közül a *Vaginella austriaca* KITTL., a brachiopodákból pedig a *Megathyris praecursor* n. sp., *Cistella cistellula*, S. WOOD., *Cistella subcordata* n. sp., *C. subcuneata* n. sp. és a *Crania subrostrata* n. sp. vannak meg a kosteji faunában.

Megemlítem továbbá, hogy a szerző valamennyi új faj diagnózisát szép latin nyelven adja. A fajoknak azonban csak a leírása van meg, ábráik még nem jelentek meg. Az összes új fajok rajzait BOETTGER a jövő évben fogja közölni, a mikor a kagylókat is publikálni fogja, munkájának harmadik részében.

PAPP KÁROLY dr.

(2.) Dr. CZIRBUSZ GÉZA: BALBI ADORJÁN *Egyetemes földrajza*. V. kötet. első rész. Az Alpok és Kárpátok hegyvidéke. Nagy-Becskerek, 1899.

Dr. CZIRBUSZ GÉZA nagy munkára vállalkozott, a mikor BALBI ADORJÁN német nyelvű nagy földrajzát megkezdte átültetni magyarra. Nagy munkának kell ezt a vállalkozást mondanunk, mert a BALBI-féle földrajz, dacára újabb kiadásainak, sok tekintetben javításra szorul. Az eddig megjelent kötetek (az idegen kontinensek és az általános földrajz) arról tesznek tanuságot, hogy az átdolgozás CZIRBUSZBAN mesterére akadt. Jelenleg nem foglalkozom a korábban megjelent kötetekkel, sőt a fenn irt című kötetnek is csak azzal a részével, a mely Magyarország geológiai viszonyait tárgyalja.

Bámulatos hangyaszorgalommal gyűjtötte össze CZIRBUSZ a magyar geológiai és geográfiai irodalom kútforrásait. Az a teménytelen hivatkozás, a mely a szöveg közt, vagy sub rosa megtölti a művet, már magában olyan kincs, a mely elévülhetetlen érdemeket szerez a szerzőnek.

Még nagyobb érdeme azonban az, hogy ez a mű az első kísérlet hazánk modern geológiájának összefoglalására. Hiba és tévedés nélkül ez természetesen nem készülhetett, de a mi hibája van az összefoglalásnak, annak leg-

nagyobbrészt nem CZIRBUSZ az oka, hanem sajnálatos magyar geográfiai és geologiai irodalmunk, a mely annyi ki nem javított ósdi nézetet s annyi, soha beható kritika alá nem vont tévedést és naivitást tartalmaz, hogy ember legyen a gáton, a ki tévedésnek nem esik áldozatul. Ma, a mikor a tudományos geografia és geologia annyi kitünősége működik hazánkban, ma a terméketlenségről kell panaszkodnunk.

De a komoly, tudományos geográfiai cikkek is fehér hollók a magyar irodalomban s nem csoda, ha CZIRBUSZ még elszórt ujságcikkekre is rászorul. A források gyarlósága tehát egyik oka a könyv tévedéseinek, de annál nagyobb érdeme a szerzőnek, hogy ilyen kitünő összeállítást is tudott készíteni.

Innen eredő legnagyobb tévedése pl. az, hogy a magyarországi Középhegység (Bakony, Vértes, Budai hg., Cserhát, Mátra és Bükk) az Alpok «ki-nyújtott karja». Ezek közül a hegycsoportok közül egyetlen egy sem gyűrődött hegység, hanem valamennyi a nagy magyar masszívhoz tartozik, a melyet a Kárpátok lánczai gyűrűben vesznek körül. Azonkívül még így sem homogén eredetűek, mert az egyik igazi röghegység, a másik pedig a Kárpátok belső masszívjait körülkerítő vulkáni vonalhoz tartozik.

Ehhez hasonló több tévedését nem írhatjuk a szerző rovására. Vannak azonban elvi tévedések is, a melyeket a szerző elkerülhetett volna. Így pl. (168. oldal) a «trachyt-kitódulások» CZIRBUSZ szerint «feltúrték a kristályos kősegeket». Vulkanári kitörések egyáltalában csak nagyon jelentéktelenül bolygatják meg a környező kőzetek helyzetét. Másutt meg ismét «a gyűrődés feszültsége hajtotta ki a kibugygyanó lávát». Ugyancsak a 157. oldalon ez áll: «Régebben bazalt, porphyr, p. o. a Balaton mellett, a harmadkorban trachyt, p. o. az eperjes-hegyaljai láncz, a Viherlák-Gullin (sic!), Hargita». Köztudomású, hogy a magyarországi bazaltok a legfiatalabb vulkáni lávák közül valók, pl. a Balaton mellett a pontusi rétegek fölé települtek.

Nagy tévedése szerzőnek az is, hogy az aldunai sziklák a vizet felduzzasztják. Ha egy tekintetet vetett volna a LANFRANCONI-féle szelvényekre, azonnal belátta volna, hogy ezek a sziklák nem gátak, hanem katarakták; nem az a baj, hogy felduzzasztják a vizet, hanem ezeken a vízszin esése igen nagy s ez nehezíti meg a hajózást.

Nem tartom izléses dolognak, a mű minden hibáját felemlgetni, hol van munka, a mely tökéletes volna? Csak még egy megjegyzést engedjen meg a tudós szerző, a mely már nem a mű tartalmára, hanem annak tudományos nyelvezetére vonatkozik. Eltekintve a hemzsegő sajtóhibáktól, az ilyen túlságos eredetiségek, mint a milyen pl. a következő mondat szavaiban és orthografiájában rejlik (174. oldal): «Paläozóos (!) quarczitján (!) és vörös homokkővén kívül barlangokat omlasztó (!) (Dömény) mesozoi (!) (kréta) mészpász-tája említésre méltó, mely kársztos (!) jelenségekkel tünedezik (!!)... ezek nagyon kellemetlenné teszik az olvasást.

Szerző borzasztónak tartja a röghegység vagy rögös hegység elnevezését, de jobb szót nem ajánl helyette, mert a «maradványos» teljesen alkalmatlan, a «vetődött» pedig csak úgy volna jó, ha valami gyakorító képzőt lehetne bele tenni, de ez még nem sikerült. Rögnek nevezik tudtommal a szántó föld összedobált, de eredeti belső szerkezetében meg nem zavart felszíni darabjait,

tehát igen tökéletes a hasonlat a «Schollengebirge» széttöredezett, de össze nem gyúrt darabjaival. Ha a röögöt szerző semmi áron sem akarja elfogadni, akkor a «töredezett» jelző még jobb, mint a CZIRBUSZ által adott szavak.

No de helyesen teszi szerző, ha szókincsünket új szavakkal gazdagítani s hiányos tudományos nyelvezetünket javítani igyekszik.

A mű nagy alkotás, a szerző teljes elismerésünket érdemli meg.

CHOLNOKY JENŐ.

(3.) Dr. CZIRBUSZ GÉZA: *Magyarország a XX. évszáz elején*. Temesvár, 1902.

Az előbbi pontban ismertetett mű hazánkra vonatkozó geo-tektonikai és oro-hidrográfiai leírásait hatalmas és nagyjelentőségű könyvben egészítette ki a fáradhatatlan szerző Magyarország földrajzává. Mint földrajzi mű irodalmunk elsőrendű ilyen termékei közé tartozik, de mint ilyennek megismertetése nem tartozik ennek a Közlönynek keretébe. Itt csak a geográfiai jellemzés alapjául választott geológiai leírást tehetjük bírálat tárgyává.

Mindenekelőtt élénk örömünknek adunk kifejezést, hogy szerző a geográfiai leírások és rendszerek alapjául a tektonikát választotta úgy ebben, mint a fennebb ismertetett művében. Ezzel a két nagy jelentőségű művel a magyar geografia tudományos alapra van fektetve s lejárt az ideje azoknak a hegyrajzolásoknak, a melyek még mai nap is legnagyobb részt megtöltik tankönyveinket, t. i. a vízválasztók szerint behuzogatott, szanaszét ágazó gerinczrendszereknek. Okosan tette szerző, hogy kihagyta ebből a műből a lengyel geográfusok hegybeosztását, a melyek szintén nem sokat törődnek a szerkezettel s inkább tisztán orográfiai csoportosítások. Az előbbi, BALBI után készült műben ezt még szerző, mint az irodalom kiegészítéséhez szükséges részletet bevette.

A mű geológiai részleteire nézve fentartjuk az előbbi műhöz fűzött megjegyzéseinket. Különösen pedig kiemelem az «Ős-Mátra» név alatt összefoglalt hegyrendszernek az Alpokhoz való sorozását. Megjegyzem még, hogy ha össze is akarnám egy név alatt foglalni a Bakonytól egész a Bükkig nyúló hegység heterogén tagjait, nem választanám névül az Ős-Mátra elnevezést, a melynek csakis heraldikai értelme van, a mihez a mi száraz tudományunknak semmi köze. A Mátra maga éppen nem tartozik genetikailag ehhez a hegyporhoz, tehát a leghelytelenebb szerkezetileg éppen erről elnevezni a hegysort. Csodálom, hogy az éleslátású és mélyen gondolkozni tudó szerző észre nem vette, hogy az eperjes—tokaji trachytvonulatnak (és nem «láncz»-nak, mint szerző nevezi) milyen határozott folytatása a Bükk déli peremének trachytjai, továbbá a Mátra, a Cserhát és a borszönyi-esztergomi vulkánikus hegyvidék, a mely szép gyűrű élesen elkeríti az éjszakmagyarországi masszivokat az Alföld süllyedésétől.

A mű orotektonikai része majdnem hű másolata az előbbi műnek s megtartotta annak még itt-ott sajtóhibáit is. Megmaradt az új feldolgozásban pl. az «Erdélyi felföld» elnevezés is, holott típusosabb medenczét alig lehet találni, mint éppen ez. Majdnem az egész felső terezieren végig, mint egészen különálló, elzárt medencze, a melynek még lefolyása sem volt s a pontusi beltó Nagy-Szeben körül végleg beszáradt.

A mint már az előbbi mű ismertetésével megemlítettem, ezek a hibák nem annyira a szerzőt, mint inkább hiányos magyar irodalmunkat terhelik. Annál szebb azonban a könyvnek az a része, a mely részben saját tapasztalataira és okoskodásaira, részben valamivel alaposabb irodalom adataira támaszkodik. Ilyen része a műnek a Nagy Alföld valóban kitünő leírása, a mely alapjául szolgálhat minden további részletes kutatásnak. Ez igazán olyan szép és nagyrészt új elveken alapuló része a könyvnek, hogy mintául szolgálhat a további irodalomhoz. Természetesen tévedés és hiba itt is van, de hát tökéletes alkotás nincs a földön. Kár, hogy szerzőnek még nem állott rendelkezésre HALAVÁTS czikke a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók idei vándorgyűlésének munkálataiban, mert abból még nagyon sok alapos és beható okulást nyerhetett volna. Ritka dolog, hogy geologusaink ilyen összefoglaló értekezések közlésére szánják el magukat!

CZIRBUSZ könyve valóban alapul és sok időre legjobb kompendium gyanánt szolgálhat, különösen a geografus kezében, azért a szerző iránt teljes elismeréssel kell lennünk.

CHOLNOKY JENŐ.

(4.) THOULA FR.: *Die sogenannten Grauwacken- oder Liaskalke von Theben-Neudorf (Dévény-Ujfalu)*. A pozsonyi orv. term. tud. egyesület közleményei. 1901. évf. pp. 23—30. Pozsony, 1902. Németül.

A dévényújfalusi mészkőben — melyet eddig grauwacke-mésznek vagy pedig liasz-mésznek ismertek — oly crinoida maradványok fordulnak elő, melyekről kétségtelen, hogy a triasban előjövő *encrinusokhoz* tartoznak. Ezenkívül egy kicsiny *Saurichthys*-fog is fordult elő, mely nagyon hasonlít a bayreuthi kagylómészben előjövő *Saurichthys apicalis*-hoz. A *S.* genus ezideig csak a triasból ismeretes s e szerint e mészkő a liasz helyett a triashoz sorozandó.

PÁLFY M.

(5.) *A m. kir. Földtani Intézet évi jelentése 1899-ről*. Budapest, 1901. 135 oldal, magyar és német,

BÖCKH JÁNOS: *Igazgatósági jelentés*. 21 oldal.

E jelentésből, mely a m. kir. Földtani Intézet sokoldalú tevékenységéről számol be, kivehető, hogy annak tagjai az 1899. évben geologiailag 1451·33 Km<sup>2</sup>-t, bányageologiailag 20·14 Km<sup>2</sup>-t és agrogeologiailag 981·74 Km<sup>2</sup>-t vettek föl. Ezenkívül az intézet különösen hydrologiai kérdésekkel foglalkozott. Említést tesz továbbá a jelentés arról is, hogy a m. kir. Földtani Intézet 1899 őszén új otthonába, a Stefánia-út 14. szám alatti palotába költözött, valamint arról a 7 m hosszú teljes megtartású bálnáról is, mely a borbolyai (Sopron megye) miocén agyagból került ajándékképen az intézet muzeumába.

POSEWITZ TIVADAR: 1. *Ökörmező környéke*. 13 oldal.

A bejárt terület havasi vidék, mely az 1340 m magas Mencesil-kúpban és az 1425 m magas Smerek-hátban éri el legmagasabb pontjait. A vidék legnagyobb folyója a Nagyg, mely Huszt közelében torkollik a Tiszába. Ezt a Máramaros megyében fekvő hegységet ó-harmadkori kőzetek alkotják, a melyek párhuzamos ÉNy-i vonulatokban terülnek el s túlnyomólag strozsolkás

kifejlődésű, azaz gömbös elválású, finomsillámos mészpáterektől sűrűn átjárt homokos palákból állanak, a melyek felületén hieroglyphákat találunk. E kőzetek nagy mértékben gyűrődöttek s közöttük helyenkint szürkés márgáspalák, valamint menilitbetelepülések lépnek föl.

2. *Függelék. A Hernádszoros Márkusfalva és Szepes-Olaszi közt, Szepes-megyében.*

A márkusfalvi és szepes-olaszi-i völgytágulatok között kisebb szorosban folyik a Hernád-folyó, a mely szoros kisebb részében triasmészből, nagyrészt pedig harmadkori konglomerátokból áll. E konglomerátkőzetek a harmadkori lerakódásnak legalsóbb rétegeit képviselik e vidéken és legnagyobb részét zöld, devonkori palagörgetegekből állanak. Mindenütt a triasmész és vörös werfeni pala közvetlen szomszédságában fekszenek.

PÁLFY MÓR: *Az Aranyos-folyó völgyének geológiai viszonyai Albák és Szkerisora környékén.* 20 oldal.

A leírt terület csaknem kizárólag az Aranyos-folyó vízkörnyékéhez tartozik s főfolyója a Nagy-Aranyos. Az alaphegységet a kristályos palák középső (biotitgneiss és gránát tartalmu muskovitgneiss) és felső csoportja (phyllitek, amphibolitok és amphibolgneissok) alkotják. Ezekre következnek alsó dyaskorú (?) quarzitok és breccciák, továbbá felső dyas (?) konglomerátok, agyagpalák és felsitporphyrok. Albákon felül az Aranyos völgye egy 1·5 Km széles mészkővonulatot metsz át, melyet szerző néhány kisebb párhuzamos vonulattal egyetemben, települési és kiképződési viszonyait tekintve, mint előző jelentéseiben is, a trias systema guttensteini meszével azonosít. A felső dyaskorú rétegekre, részint magára a kristályos palára végül fekete, phyllites fényű agyagpalák telepedtek, melyeket egy inoceramus-lelet alapján szerző a felső krétához számít.

Az eruptívközetek közül föl vannak sorolva: gránit a Hideg-Szamos forrásvidékéről és felsitporphyr, mely a felső dyas konglomerátrétegei között vékony rétegeket képez. A hegység főtömege ÉK—DNy-i csapású és egy DK-ről jövő nyomás következtében ezzel az iránynyal párhuzamos gyűrődéseket és vetődéseket mutat.

TELEGDI ROTH LAJOS: *Az erdélyrészi Érczhegység aranyosmelléki csoportja Nagy-Oklos, Bélavár, Lunka és Alsó-Szolcsva környékén.* 15 oldal.

A fölvelt területre az Aranyos völgyének az a része esik, mely a nagy-oklosi völgy torkolata és Brezest község között, Torda-Aranyosmegyében fekszik. A vonulatok a hegység keletibb részében megfigyelt ÉÉK—DDNy-i csapásirányt megtartják itt is. Az alaphegység legmélyebb tagját a kristályos palák és ezek közé települt két hatalmas vonulata a kristályos mészkőnek alkotják. A palák sericitos, chloritos és graphitos palákból és részben valódi konglomerátokból is állanak, a miért szerző az egész sorozatot a kristályos palák legfiatalabb csoportjának és nyilván egykori sedimenteredetűeknek tekinti.

Lunkától K-re egy sziklatömb jelenik meg, mely szarukövet tartalmazó mészből áll. Benne perisphincták, más helyeken pedig diceraták fordulnak elő. Ezek alapján szerző e mészkövet tithonkorunak mondja.

A leírt területen ÉÉK—DDNy-i irányban még felső krétakorú lerakódások vonulnak keresztül, a melyek mindenütt a kristályos palákra települtek. Túlnyomóan agyagpalákból és konglomerátos márgapalákból, a meredeken álló réteggkomplexus fekéje felé pedig csillámos homokkövekből és közvetlenül a kristályos palák fölött az alaphegység kőzeteiből képezett konglomerátból állanak. A csillámos homokkőben a *Glauconia (Omphalia) Kefersteini*, MÜNST. sp. lenyomatai fordulnak elő. Felső-Szolcsvánál szerző tisztátalan szénnyomokat is konstatált.

Régibb eruptív kőzetek a tithonmeszek alatt fordulnak elő, míg a felső krétakorú területen biotitdacitok törtek fel.

Az Aranyos völgyének magasan fekvő kavicsterrasszai diluvialis korúak és aranyat tartalmaznak, melyet azelőtt mostak is.

HALAVÁTS GYULA: *Ó-Sebeshely, Kosztesd, Bosoród, Ó-Berettye (Hunyadmegye) környékének földtani viszonyai*. 4 oldal.

A bejárt terület a Sztrigy alsó folyásától K-re fekszik és annak keleti részei 1265 és egész 1442 m magas kúpjaival már a szászvárosi magas hegységhez tartoznak. E terület geológiai alkata szorosán összefügg orographiai tagoltságával. Míg ugyanis a magasabb hegység kristályos palákból, a domság ellenben mediterrán lerakódásokból áll, addig az utóbbi aljában elhúzódo kavics-terrasz diluvialiskorú, az árterek pedig a jelenkori vizek működésének eredménye.

A kristályos palák kivétel nélkül a középső csoportba tartoznak, apró- és nagyszemű muskovit-biotit-gneissokból állanak, a melyek között pegmatitok sőt vastagabban kifejlődve granitgneiss is található. Ó-Sebeshelytől D-re a biotitgneissokat egy 2 m vastag quarzporphyr-dyke töri át, mely ép úgy, mint maguk a gneisspadok, 11<sup>a</sup> felé 50°-kal dül. SCHAFARZIK FERENCZ.

SCHAFARZIK FERENCZ: *Bukova és Várhely D-i környékének geológiai viszonyai*. 10 oldal.

A geológiaiailag fölvevett terület Krassó-Szörény- és Hunyadmegye határán, a karánsebes—hátszegi útvonaltól D-re, illetve a Vaskapui hágótól D-re fekszik. Orographiai szempontból e terület röviden a Vurvu Petri hegység É-i lejtőjének nevezhető s legemelkedettebb része ama gerincz, mely a Vurvu Petri-ben magában 2199 m magasságot ér el. Geológiaiailag e terület kiegészítő részét képezi a már előbb bejárt Retyezát hegységnek.

A Vu. Petri vidéke a kristályos palák középső csoportjából, nevezetesen muskovitgneissokból áll, a melyek közé hatalmas orthogneiss (szemes gneiss) tömzs van beékelve. Innét É-ra Ny—K-i csapás mellett a kristályos palák középső csoportja képez meglehetősen széles övet s ez főképp phyllitekből, sericités phyllitekből és zöld palákból áll. Ez az öv alkotja egyszersmind a Ny—K-i Bisztra-depresszió meredek szélét, melyben különösen a Vaskapu-szoros vidékén krétakonglomerátok rakódtak le. Ugyanazok a rétegek ezek, melyeket ifj. NOPCSA FERENCZ báró mint szent-péterfalvi rétegeket vezetett be az irodalomba s melyekben Zajkánynál szénnyomok is mutatkoznak.

A Vaskapu-szorostól K-re és Ny-ra végül mediterrán rétegek fordulnak



elő, a nélkül azonban, hogy egymással összefüggénének, a melyekben Várhely környékén tengeri kövületek találhatóak. Bauczárnál van bennük egy körülbelül 1 m vastag barnaszéntelep is.

Diluviális és alluviális kavicslerakódások különösen a Bisztra és Zajkány hegyi folyók partjain láthatók.

PÁLFY MÓR.

GESELL SÁNDOR: *A kornai völgyben, bucsumi völgyben és a Botes, Korabia, Vulkoj hegyek körül Alsófehérmegyében fekvő aranybányászat bányageológiai viszonyai.* 7 oldal.

A kornai völgyben a bányászat részben az andesitben és dacitban, részben a helyi üledékben és kárpáti homokkőben folyik. A bucsumi völgy sászai részében, a Concordia-bányában az ércelőfordulás egy a homokkőbe beágyazott konglomeráthoz van kötve és oszlopszerűen lép föl; eddig mintegy 85 m mélységig észlelték. Itt is, mint e bányavidéken általában, a lapos teléreknek a függélyes erekkel való találkozásai képezik a dűspontokat. A Botes hegyen az aranybányák agyagpalára települt kárpáti homokkőben vannak, a melyben az ércvezetés nem oszlopszerű, hanem a rétegzettséggel párhuzamosan övszerű.

Ehhez hasonló a szomszédos Korabia—Vulkoj ércvezetése is.

SCHAFARZIK F.

TREITZ PÉTER: *Jelentés az 1899-ik év nyarán végzett talajfölvételi munkálatokról.* 10 oldal.

Szerző Fülöpszállás és Solt (Pestm.) geológiai és talajviszonyait tárgyalja s behatóan foglalkozik az alluvialis lösz képződésével. A mikor a tavaszi ár még az egész területet szabadon ellephette, a benne lebegő iszap legnagyobb része a mocsarakban és mélyedvényekben rakódott le. A midőn a víz visszahúzódott és az elárasztott területek kiszáradtak, a forró nyári szelek fölkaparták a laza, száraz iszapot és szétszórták azt. A por ama részéből, mely száraz talajra esett, a likacsos lösz lett; a másik része, a mely a tavak szikós vizébe hullott le, abban addig lebegett, míg a víz el nem párolgott s csak a tavak kiszáradásakor rakódott le. Miután tehát vízben üllepedett le, teljesen tömött szerkezettel bír. E képződmény kiszáradása egész jellemző módon történik. Először ugyanis csak a felső rétege szárad ki, a mely aztán a hig pépszerű anyagot úgy fedi, mint a jég a vizet. Nyáron ez a folyamat igen gyorsan történik, minek következtében a fölszínen számtalan repedés keletkezik s az egyes lemezek cserépszerűen elválanak. Ezt a tünetet *cserépesedésnek* mondjuk. Az eső vize ezekből a cserepekből az agyagot ki és a mélységbe mossa, a mi által az amúgy is már kötött talaj «teljesen kővé változik». Ezeket a földes kő- vagy agyagkő-rétegeket, ha nagy a mésztartalmuk, *csapó földnek*; ha meszet nem, de sok humuszt tartalmaznak, *szikfoknak* mondjuk. — Végül következik Kistelek (Pestm.) agrogeológiai viszonyainak ismertetése, a melynek talaját futóhomok, lösz és a Tisza alluviuma képezi.

HORUSITZKY HENRIK: *Nagy-Ölved, Magyar-Szölgyén és Csata környékének agrogeológiai viszonyai.* 11 oldal.

Az oro- és hydrographiai részben szerző az Esztergommegyében fekvő területének ivóvízzel való ellátásával foglalkozik és határozottan mélyebb fúrás-

sokat ajánl, miután itt csupán a pontusi rétegek átfúrása után várható elegendő mennyiségű s egyszersmind egészséges ivóvíz. — A terület alkotásában részt vesznek: miocén, pliocén, diluviális és alluviális lerakódások, a melyek ismertetésekor szerző különösen egy löszanyagot emel ki, a mely eredeti szerkezetét oly módon változtatta meg, hogy elsődleges fekhelyéről átmosatott vagy pedig az által, hogy területe mélyebb fekvésénél fogva az esőzések következtében vízállásos lett. Mindkét esetben kötöttebb, mint az eredeti lösz, a miért is szerző *löszagyagnak* nevezte el. A talajismereti részben a talaj termőképességének tényezői következőkép vannak összeállítva: 1. a vidék meteorogiai viszonyai; 2. földrajzi és térszíni viszonyai; 3. vizei és azok geológiai működése, a földárjának mélysége, fekvése és keringése, továbbá egyéb víztartó rétegek; 4. a vidék keletkezése, szerkezete és geológiai viszonyai; 5. a talajnem petrographiai viszonya; 6. a talajnemek összetétele főalkotórészeik szerint; a felső és alsó talajnemek physikai és chemiai sajátságai; 7. a művelés módja. — Ezt követi a talált talajnemek átnézetes összeállítása.

**TIMKÓ IMRE:** *Jászfalu, Csúz, Fűr, Kürth községek (Komárommegye) környékének agrogeológiai viszonyai.* 7 oldal.

A terület pontusi, diluviális és alluviális képződményekből áll, a melyek közül az első kettő nagy kiterjedésű, míg az utolsó alárendelt. Az itt előforduló fiatal harmadkorú képződmények a terület fővizének, az ú. n. Páriscsatornának bal partján: homok, homokkő, márga és agyag, a melyek a magaslatok meredek lejtőin szép föltárásokban láthatók; a jobb parton hullámos területet borítanak ezek. Míg azonban ott a pliocénképződmények diluviális takarója rendszeren lösz, a mely közvetlenül a fenti pontusi képződményekre telepedett, addig itt diluviális, vastartalmú homok fedi őket, a mely alatt homok, némelykor homokkő, sohasem azonban agyag vagy márga következik. Legfiatalabb (?) pliocénképződmény az egy-két helyen előforduló kavicslerakódás. Diluviális képződmények közül a löszön és kevésbé homokos löszön kívül van e területen még vasokkeres homok és vörös, babérczes agyag. A talajfajokra vonatkozólag szerző megjegyzi, hogy a pontusi képződmények igen változatosakat szolgáltatnak. Nehéz, kötött, sárgás és kékes agyagok úgy a feltalajban, mint az altalajban elég gyakoriak; a feltalaj sokszor homokos agyagba megy át. Az agyag altalaja homok, vékony agyagrétegekkel, dendrites márga, löszszerű homok vagy durva homok. A diluviális talajok közül a vályog legnagyobb elterjedésű, löszszel az altalajban. Az alluviális talajok — homokos, humuszos vagy székes agyagok; fekete agyag, illetve homok és iszap altalajjal — vékony szalagok alakjában húzódnak végig a vízerek mentén.

GÜLL VILMOS.