Ezért, és tekintetbe véve a feltárt szén kifogástalan jó minőségét, valamint a főváros és a Duna közelségét, de kiváltképen a legközelebb eső váczi vasúti állomás csekély (5—6 Km.-nyi) távolságát, a feltáró munkálatokat a kosdi területen czéltudatosan folytatni kellene, mert az ott eddig is feltárt szénmennyiséget egyszerűen otthagyni a föld méhében, a feltáró munkálatok jelenlegi stádiumában semmikép sem okadatolt kész nemzetgazdasági veszteség volna. T. Roth Lajos.

---

# IRODALOM.

(1.) Czirbusz Géza: *A Hoverlának problémái.* A magyarországi Kárpátegyesület Évkönyve. XXVII. évf. Igló, 1900. 122—123. oldalon.

Szerző megmászta a Hoverlát és útjában sok lejtőtörmeléket talált, melyet nem tarthat moränának és mivelhogy továbbá a Kis- és Nagy-Hoverla közti horpadást nem látta moränával feltöltve,* a specziális geologiai kutatásra appellálva, bebizonyítandónak mondja nemcsak az ÉK-i Kárpátok egykori eljegesedését, hanem egy füst alatt kétesnek tartja a fogarasi és a retyezáti havasokét is.

Nem szándékom ez alkalommal ezen témával tüzetesebben foglalkozni, a mennyiben ez a m. kir. földt. intézet kiadványaiban már ismételten megtörtént, Primics (1883) és Zapalowicz (1886) tévedtek. Inkey B. (1889) kételkedett ugyan, de azért nem tartotta a Retyezát egykori eljegesedését éppen kizártnak. Pozitiv és igen részletes megfigyelésre támaszkodva ellenben irnak e tárgyról (a kikről azonban szerző nem vesz tudomást) a Hoverlára vonatkozólag Paul és Tietze (1877), továbbá u. a. vidék Cserna Hora és Svidoveczi hegységeinek eljegesedéséről Posewitz Tivadar (l. a m. kir. földt. intézet évi jelentéseit 1888, 1889, 1890, 1892, 1894 és 1897-ről), továbbá a déli Kárpátokról a Retyezát és Királykő közti havasokról Lehmann Pál (Zeitschrift d. Ges. f. Erdkunde in Berlin. XX. k. 1885), Schafarzik Ferencz a Retyezát-Szarko-Godján hegycsoportra vonatkozólag (földt. int. évi jelent. 1897 és 1898-ról), Mrazec Lajos bukaresti tanár (1899) és végre De Martonne franczia geografus (1900) ugyancsak a déli Kárpátokra nézve.

Mindezekből kitűnik, hogy hegységeinkben nem óriási glecserekről van szó, melyek képesek lettek volna nagy völgyeket feltölteni, hanem hogy a glecserképződés csekély és korlátolt volt s e hegységeknek csak legmagasabb csúcsrégióira szorítkozott. A hó határa a Godján táján 1900 m. magasságban lehetett, maga a glecser pedig 1700 méternél lejebb nem jutott. Ezen magas régiókban található kár-völgyek (1900—2000 méteren felüliek) és magasan fekvő tavak is (a melyek semmiképen nem degradálhatók «hegyi fertőkké»), *glaciális jelenségek* ép úgy, mint a környékükön található púpos kövek és az olykor (Godján) intakt patkó-alakban található moränák.

Honunkban a Tátra, a Hoverla és a déli Kárpátok hegyláncának egykori eljegesedését ma már el nem vitázható ténynek kell elfogadnunk, mely további

* Moränákat csak nem kereshetünk hegylejtőkön vagy nyergekben!

bizonyításra nem szorul, hiszen glacziális nyomok néhány év előtt több helyen már a Balkán félszigeten is ki lettek mutatva, még pedig Cvijić Jovan által Boszniában (a Trescavicza hegységben), Herczegovinában (a Prenj-ben), Montenegróban (a Durmitorban) és végre Albániában a nagyon délen fekvő Monasztir melletti Peristeri hegységben is. (Cvijić Jovan. Földr. Közl. 1900.) Schafarzik Ferencz.

(2.) Cirbusz Géza: *A nagy magyar Alföld keletkezése.* Földrajzi Közlemények XXVIII. köt., III—IV. füzet 76—86. old.

A mioczén-tengerek visszahuzódása alkalmával, a Duna völgyét tekintve, legelőször a délnémetországi medencze, majd a bécsi- és vele kapcsolatosan a kis magyar alföldi-, harmadszor a nagy magyar alföldi- és végül az oláh alföldi medencze beszakadása történt. A medenczék beszakadását azok szélein elhelyezkedő tavak és mocsarak igazolják. A plioczén beltengerek és beltavak korszakát nyomon követte a Duna. Az alföldi fensíkok a diluviumban rakódtak le, a mikor az egész medencze még sülyedő félben volt, ebből magyarázható ki a diluviális rétegek feltünő vastagsága. A diluviumban keletkezett Kúnfensík sértetlen volta miatt lehetetlennek tartja a szerző, hogy a Duna egykoron Vecsés, Monor és Pilis alatt a Tisza mai medrébe folyt volna; valamint a Tisza folyónak, Baer törvénye alapján, nyugati hátrálását illetőleg is erősen megrendült a hite. Czirbusz nem hajlandó elfogadni Stefanović azon feltevését, hogy a Tisza 300,000 év előtt Erdély tövében folyt és évenkint 30 cm. hátrálással ért volna a Kúnfensík tövéhez. A folyó bal partján emelkedő fensíkok a Tisza ezen nyugati hátrálását megczáfolják. Különben geologiailag sem sikerült régi Duna és Tisza medreket kimutatni. Szerző szerint a magyar Alföld mélyedékét nem a Tisza vájta ki magának, hanem az *Alföld ős plasztikája szabta meg neki.* A folyórendszer teljes kifejlődése előtt a víz a legmélyebb vonalat keresvén, jobbról-balra kószált s így fattyúmedrek, folyódelták képződtek. A Hortobágyot sem tarthatja egykori Tiszamedernek, hanem ennek csak áradáskor megtelő árkának. Végül a mondottak alapján a Kis-Alföldet 6 és a Nagy-Alföldet 8 síksági tájra osztja.

Horusitzky H.

(3.) Tuzson János: *A tarnóczi kövült fa.* Természettudományi Közlöny. LVIII. pótfüzet 280—281. old.

A tarnóczi kövesült fa ismertetésével és annak fajmeghatározásával ez ideig már többen foglalkoztak. Felix I. a törzsöt *Pityoxylon mosquense,* Merckl fajhoz hasonlítja. Tuzson szerint a «*xylon*» és «*ites*» végzésü fosszil génuszok bizonytalan keretet nyújtanak a fajok számára. Szerinte a fosszil fák számára külön nevekkel új génuszokat alkotni fölösleges. Tuzson csak azon fosszil fákat tartja meghatározhatóknak, a melyeknek az anatómiai szerkezetük a reczensekével rokon és a melyek a reczens fajok rendszerébe beoszthatók. A tarnóczi fatörzs felsőmediterrán korú; ásványos anyaga valamely kettőstörésü és optikailag kéttengelyü opál vagy kalczedon módosulat; e mellett azonban organikus anyagok — különösen gyanta — mindenütt kimutathatók a törzsben. Évgyűrűk a törzsön jól észlelhetők s ezeket tracheidák alkotják, a melyeket vékonyfalu parenchimasejtek

vesznek körül és bélelnek ki. Tuzson anatómiai szerkezete alapján e fatörzsöt a *Pinus*-félékhez sorozza és annak lelőhelyéről *P. tarnocensis*-nek nevezi el.

Horusitzky H.

(4.) Semper: *Beiträge zur Kenntniss der Goldlagerstätten des Siebenbürgischen Erzgebirges.* Abhandlungen der königlich Preussischen geologischen Landesanstalt. p. 1—219, 1900.

Szerző 1897 tavaszán meglátogatta az erdélyi Érczhegység nevezetesebb aranybánya helyeit és ezen úton szerzett tapasztalatai, valamint az előző kutatók Primics, Inkey, Posepny stb.) adatai alapján ismerteti azoknak bányageologiai viszonyait. Az Érczhegységet négy részre osztva (Csetrás hegység, Zsidóhegy-Stanizsa, Verespatak, Offenbánya) tárgyalja.

A Csetrás hegység általános geologiai viszonyait, a kőzetek nemét és korát, a telérek kitöltését illető adatai megegyeznek az Inkey-től felsoroltakkal. A nagyági bányászoktól «glauch»-nak nevezett telér-képződményekről azt hiszi, hogy közülök a vékonyabbak nem telérek, hanem a közönséges daczitnak finoman elosztott pirittől sűrűn impregnált és sötétszinűre festett sávjai; a vastagabb «glauchok»-ról ellenben azt tartja, hogy azok surlódási brecsiák, melyekben úgy a töredékek, mint azok kötőanyaga, a hasadékoknak szétroncsolt és szétdörzsölt mellékkőzeteiből valók. Leginkább Primics munkája alapján foglalkozik még a szerző Hondol, Toplicza-Magura, Troicza-Tresztya-Barbara, Boicza, Kis-Almás-Porkura, Felső-Kajanel, Muszári (a Barza körüli és a Czebevölgyi) ércteléreivel. A muszári ércztelérek leirásánál azt a nézetét fejezi ki a szerző, hogy az amfibolandezit és daczit fokozatos átmenetekkel összekötött kőzetsorozatnak két végső tagját képezik, hol a daczit az idősebb, az andezit a fiatalabb kőzet.

A második csoport tárgyalásánál a szerző Fericzel (Stanizsa mellett), Tekerő, Faczebaja és Nagy-Almás geologiai viszonyait ismerteti. Miután ezen helyeket nem látogatta meg, Hauer, Fellenberg, Weisz és Gesell S. munkáira hivatkozik.

A harmadik csoportnál Verespatak földrajzi fekvését és általános geologiai viszonyait, a telérek mellékkőzeteit, ezeknek viszonylagos korát és az arany előfordulást irja le a szerző. Röviden foglalkozik még Bucsum-Korabia-Vulkoj és a Boteshegy bányáival is.

A negyedik csoportnál röviden előadja Offenbánya általános geologiai viszonyait és az ottani aranyelőfordulást.

Munkája eredményét összefoglalva, arra az eredményre jut, hogy az aranyat az ősmészkövek (Offenbányán), a jurakori szirtmészkövek és melafirok, a kvarczporfir, kárpáti homokkő, vulkáni tufa és iszap, első sorban azonban a terczierkorú eruptiv kőzetek tartalmazzák. A telérek mellékkőzetét képező eruptiv kőzetek közül a kvarczban szegény és amfibolban gazdag daczitok és rhiolithok az idősebbek, a kvarczot lényeges elegyrészként nem tartalmazó és amfibolban bővelkedő andezitek a fiatalabbak. A teléreknek vastagsága, dülés és csapásirányban való kiterjedése rendszerint csekély; széleiken agyagszegély igen gyakori; keletkezésük nagyobbrészt diszlokációkra vezethetők vissza.

Végül összegezi a telérek kitöltésére és a paragenétikai viszonyokra vonatkozó adatokat.

Illés V.