

ISMERTETÉSEK.

BEYSCHLAG—SCHRIEL: *Kleine geol. Karte von Europa*. (Preussische Geol. Anstalt Berlin 1925.)

Nagynevű tiszteletbeli tagtársunknak, BEYSCHLAG-nak, mint egyik társszerzőnek a nevét is viseli honlokán a fenti, érdekes, kisméretű (1 : 10,000,000) kartográfiai munka és már ezért is kötelességünk vele foglalkozni. De tárgyi szempontból is érdemes és célszerű, mert úgy a térkép, mint pedig különösen az átnézetességét lényegesen növelő tektonikai fedőlapja igazán jó áttekintést nyújt az újabb geológiai irodalomban egyre jobban előtérbe nyomuló, oknyomozó és földfejlődési összefüggésekkel foglalkozó kérdések tanulmányozásánál, ami különösen a kezdőknél nagyon fontos.

Az erélyes vonásokkal rajzolt, lényegre leegyszerűsített tektonikai fedőlapon rögtön plasztikusan szemünkbe tűnnek földrészünk főszerkezeti részei: az északon levő Óeurópa, a balti pajzzsal és az orosz táblával s az ezeket körülvevő Uralidák, Caledonidák és Variscidák, valamint a két utóbbi közé ékelődő armorikai hegyrendszer-maradványok; — délen pedig a fiatal Európát alkotó Alpidák, az eurázsiai hegyrendszer itteni képviselői és az általok körülzárt régi maradványok, ősmagok, masszívumok.

A jó élénk tónusokban tartott geológiai térkép Ny-on és É-on nagy pontossággal és elég részletességgel tünteti fel a képződményeket. Helyenkint még a mezozoós és paleozoós porfirokat is megkísérli szíjjeleválasztani, de persze a dolog természeténél fogva másutt sokkal nagyobb és lényegesebb eltéréseket se bír figyelembe venni. Így van a vetőkkel is: a Rhône, Rhein és az oslói (Cristiania) árok, vagy a német föld sok egyéb elég apró vetője szépen ott van, de már pl. a Judikária-vonal kimaradt, nem is szólva természetesen a magyarországiakról. Mindez természetesen — legyünk igazságosak — bizonyos tekintetben érthető is, de semmiesetre sem válik a munka előnyére, mert hiszen minden néven nevezendő összefoglalásnak az értékelés tekintetében igyekezni kell közös nevezőre hozni a részleteket és le kell tompítani az egyenlőtlenségeket az összevonásban.

Így különösen hazánk ábrázolásában tűnnek szemünkbe hézagok és aránytalanságok: bár akad ilyen másutt is. De mikor a részletesen kidolgozott Uralt, Kaukázust vagy a Balkán részeit látjuk, amelyek mégis csak exotikum számba mennek az Európa szívéét alkotó magyar föld mellett, még sem eshetik jól nekünk, hogy míg amott a legújabb teóriákat is tekintetbe vették már, nálunk pedig még az ismételt megerősített tényeket is kihagyták vagy elrajzolták. Ugyanis a mi viszonyainknál voltaképen az aránylag igen jó internacionális európai geológiai térképet kellett volna alapul venni, amelynek egyik főszerkesztője Beyschlag volt s amelynek magyarországi részét a 900-as években a magyar szakférfiak oly aprólékos gondossággal és nagy pontossággal dolgozták ki a szerkesztőbizottság részére. S ez így is jelent meg. Ezt véve alapul, kellett volna az azóta megjelent újabb megállapításokkal kiegészíteni, a kis mérethez képest leegyszerűsítve, összevonva; de a jellemző dolgokat kiemelve, ahogy az a Ny-i részeknél meg

is történt. De nálunk oly alapos kihagyások történtek, hogy sok helyt alig maradt valami és olyan erős elrajzolások, hogy a térkép majd száz esztendővel veti vissza a földünkről való ismereteket.

Igy pl. a Dunántúli Középhegységünk — pedig elég változatos felépítésű — jóformán csupa merő triaszra van leegyszerűsítve, mintha valami, felvidéki karsztplató volna: nyoma sincs a paleozoosnak, a bakonyi jurának, a kréta- és világhírű eocénrétegekből irmagul se látni, holott Ny felé, de még a Kaukázusban is az egyes mezozoós formációkat széttagolják; a párizsi medencében pedig a krétán levő eocénpötyököt is ki tudják tüntetni, aminek pedig már az általános áttekintés szempontjából kevés teteje van, holott nálunk a kihagyottak nélkül ugyancsak hamis fogalmat alkot a néző. A bazaltok zöme se a Balatonból buggyan ki, hanem Ny-ra a Kis-Alföld peremtörésein; pedig hát erről speciális térképek, munkák jelentek meg, amelyek nem ismerése, nem lehet mentség.

Az első alp-kárpáti gyűrődéseknek a központi masszívumhoz hozzápréselt maghegyeit az irodalmon kívül, az összefoglaló térképek is jól feltüntették. Ennek a vidéknek ez a jellemző vonása, mért kellett hát ezeket kaotikusan összecsapni, hisz a geológiai térképnek az a célja, hogy a szerkezeti viszonyokat is feltüntesse, ha schematizálva is, a kis-méretű térképnél, de semmiesetre sem az, hogy a tényeket megmásítsa.

Igy azután igen feltűnő a Középhegységünk ÉK részéből a kihagyott pest-nógrádi és zempléni szigetek hiánya. Erdélyt ismerő szak-társaink is méltán vethetik a térkép szemére egyebek közt a persányi hegységnek, a mezozoikumnak elsüllyesztését s hogy a Hargita és a szatmári hegyek közt a vulkánikus koszorúnak igazi, még a kristályos tömegeket is áttörő részei kimaradtak, ellenben az erdélyi medence É-i peremén levő vékony tufabetelepülésekből egész kis, szerkezeti „pótkoszorú“ lett. Az erdélyi Érc-hegységben pedig nem az áttörő vulkánok tennek az aranyat, hisz ezeknek nyoma sincs ott; hanem a krétaüledék. A borsodi Bükk-hegység irodalma is már évtizedek óta kimutatta, hogy ott csak triasz van a karbonon és nem júra s a térkép, azért is csak jurát rajzol. Pedig hát az irodalmat is illik áttanulmányoznia annak, aki azt akarja, hogy munkája haladást jelentsen. De itt még új összefoglaló térkép is jelent meg 1923-ban — Lóczy-é. — Mindezeket számba nem venni, az olyasféle, mint a „Graeca sunt, non leguntur“ álláspont.

Arra a pszichológiai következtetésre kell jutnunk, hogy a mi ősz BEYSCHLAG tagtársunknak csak a nevét kölcsönözték ki már itt, hiszen ő az internacionális Európa térképénél igazán gondos precizitással járt el. A kényes és nagy gondosságot igénylő leegyszerűsítést azonban aki, vagy akik csinálták, illetve akik ezt revideálták, nem jártak el egészen úgy, ahogy ezt a német alaposságtól méltán elvárhattuk volna. És ezért, az ő jól felfogott érdekükben is, nagyon célszerű volna, ha ezt a térképet legalább a II. kiadás előtt elküldenék Társulatunknak vagy a Földtani Intézetnek — ahogy kellett is volna a próbalevonatot — az észrevételek és rektifikáció végett, mert hiszen ezt a kartársi szíves-séget egy magyar ember sem tagadta volna meg tőlök; már csak azért sem, mert jól tudjuk, hogy ezek az olcsó térképek (14 márka) eljutnak a világ minden zugába, amit az internacionális nagy térkép, ára miatt, nem tehetett meg: és így sok-sok ezer ember kezébe kerülve, ez is fogja

terjeszteni, még földünkről is, a valóságnak meg nem felelőt. Még a mi kiadványainkat is ezzel fogják locáfolni. Tehát nem olyan ártalmatlan: kis dolog ez, mint amennyire az első pillanatra látszik, még a mi szempontunkból sem.

Pedig hát a mi geológiai irodalmunk kilencven százalékban németül is megjelent, de úgy látszik, hiába! Ezek után persze ne csodálkozzunk, ha a kevés tapasztalati, de annál több spekulatív alapon készült kárpáti Überschiebung-teória ott kísért a Kárpátokban s hogy a kárpáti hegyeink között (a tektonikai lapon) ott van a Vepor is, a régi Variscida-maradvány; sőt egyik-másik fiatal vulkánosorunk is kárpáti redővé lépett elő. S azon se csodálkozunk, hogy az erdélyi medencében valami spekulatív fantazmagória alapján, egy kalap alá véve Biharral, ott vannak ábrázolya a kárpáti redők. Holott a gyűrődések lezajlása után keletkezett fiatal medence még fiatalabb rétegeire — mégis nagy poétikai hysteron proteron volna ráfogni — a természettudományban —, hogy ezek egyszerre gyűrődtek volna fel a Kárpátokkal. S a bihari középhegységet irodalmunk eddig Variscida-maradványnak tekintette, s most egyszerre, csak úgy kurtán-furesán, kárpáti redő lett ebből is?

A kombinatív tektonikai lapon pedig, ha az euráziai hegyívek közé beékelődött ősmagok a Balkánon és Kis-Ázsiában masszívum számba mennek, akkor miért nem lehet a teljesen analóg. magyar mag is az? Itt középhegységet jelölnek, holott ez a név csak egy kisebb részletre áll meg. Erre a szintézist csináló tektonikusnak magától is rá kellett volna jönnie, annál is inkább, mert irodalmunkban SCHAFARZIK, SCHRÉTER, VENDL ALADÁR, a két LÓCZY, PÁVAY és mások is már ezt egyes részleteire kimutatták és PRINZ rendszerbe is foglalta, hogy ez is éppoly masszívum, belső mag (Tisia-tömb), mint a többiek s rajta a hegyonesok régi, főként variscida-maradványok s a kisebb-nagyobb medencék csak berogyások, másodlagos fiatal jelenségek. Ugyanez áll a Thyrenisre is (ahol szintén csak valami középhegységről van szó) és az Adriatis, továbbá a francia Central-plató, a központi spanyol táblaterület megfelelő részének fel nem tüntetése tektonikailag hiányt, kollisziót jelent. Ellenben a kis Ebró-Becken feltüntetése már fölösleges valami, mert ez másod-harmadrendű jelenség, ennél nagyobb szabású dolgok is tucatszámra maradtak ki a térképről.

Más hiány és összeütközés is akad. Mint modern munka nem jelzi pl. a nagy Orosz és Balti táblán észlelt nagy Uralida-redőket, amelyek persze így nagy összeütközésbe kerülnek a Donyec-területen rajzolt „szubkaukázusi“ vagy miféle redőkkel!

Vagyis a térkép elég revizióra szoruló problémát vet fel, még a nagyobb általánosságokban is; de talán a bevezetésben kiemelt nagy áttekinthetőségen kívül éppen abban van a legnagyobb jelentősége, hogy így leegyszerűsítve, erősen szembeötlővé teszi a közfelfogás hiányait is, amelyek egy nagyobb adathalmazzal rendelkező térképen elmosódnak, mint a fák az erdőben. De így, nagyon kirívóak lévén, hisz erős összeütközéseket tüntetnek fel, felvetik a kritika, a revízió, az újabb és pontosabb kutatások s utánnézések szükségességét, amelyek által azután tényleg előrehalad a tudomány, melyet csak a „quieta non movere“ elvek szoktak megfenekletni.

Éppen ezért a mi magyar szempontunkból is nagyon kívánatos

volna, ha kartársaink közül azok, akik hazai területeink egyes részeivel speciálisan is foglalkoztak, erre a térképre komoly figyelmet fordítanak. Megállapítanak hibáit és kikorrigálnák, illetve összeállva, kidolgoznának egy modern, ennek a célnak megfelelő geológiai térképet hazánkról, schematizálva kisebb, könnyen kezelhető két- vagy hárommilliós méretben, ami a kézi vagy iskolai atlaszokban használatos forma, a szerkezeti jelenségek megfelelő feltüntetésével is.

Ezt azután vagy Társulatunk, vagy a Földtani Intézet adná ki, vagy Égiszök alatt bármely nagyobb cég is belemehetne, hisz az ilyet igen gyakran átveszik a különböző atlaszvállalkozások. Ezt a kiadást így a külföldön is könnyűszerrel el lehetne terjeszteni, bi- vagy trilinguis nomenclaturával. Ezt a térképet nemcsak az ú. n. tudományos fórumok vennék számba, hanem — ami lényeges és döntő fontosságú, mert hisz ezeket is voltaképpen a megszokás befolyásolja — a megfelelő, saját tudományos és üzleti célú kartográfiai vállalkozásaik is; mert így az átvétel (még a felére vagy harmadára való redukció is) egyszerű és kényelmes volna. — És ezek a vállalkozások terjesztik el általában az adatokat és formálják a közvéleményt.

Akkor talán nem esnének meg ilyesféle, erős lapsusok egy máskülönben igazán tanulságos, szép és használható kiadványon, amilyen ez a térkép is, amelyet egy kissé nagyobb gonddal és utánnézéssel csinálva, s a haladást szem előtt tartva, még jóval nagyobb tudományos értékkel lehetett volna — és kellett is volna — megjelentetni.

Noszky Jenő dr.

NOSZKY JENŐ dr.: *...A Mátra-hegység geomorphologiai viszonyai.* (A Debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismerető Bizottságának kiadványa, III. kötet, 8—10. füzet. 1927. Studium bizománya. Ára: 12 P, intézetek és köztisztviselők 8 P-ért rendelhetik Prof. Dr. Milleker R.-tól, Debrecen, Egyet. Földrajzi Intézet.)

Szerző, mint a Mátra és környékének leghivatottabb ismerője, könyvében kimerítően foglalja össze a hegységre vonatkozó földtani és rokon szakismereteket. Munkája elején a Mátrára vonatkozó geológiai, geográfiai és bányászati irodalmat sorolja fel. A 152 dolgozatnak nem csupán címét közli, hanem legfontosabb megállapításaikat röviden ismerteti is. Ilyenformán kibontakozik előttünk az idevágó ismeretek fejlődése 1791 óta.

Részletesen körülírja a Mátra földrajzi helyzetét, a szomszédos területekkel való geológiai és genetikai összefüggését. A hegységet hat részre osztja fel.

A legnagyobb fejezetet szenteli a hegység sztratigráfiai és települési viszonyai leírásának. Az itt szereplő szediment és vulkáni képződményeket időbeli sorrendben igen áttekinthető táblázatba foglalja. Majd részletesen ismerteti az egyes korok szintájainak előforduló képződményeit, azok települését, kiterjedését, kifejlődését és faunáját.

Az alsókarbont ÉK-en két nagyobb, bár széttagolt rög képviseli. A vulkáni tevékenység pedig a diabáz és tufájának kitörésével nyer kifejezést. Kontaktusában fordul elő a színrez a Bájpaták vidékén. — A triasz szisztéma maradványa az erodált térszínen csak néhány mészkődarabbal mutatható ki.

Annál változatosabb kifejlődésben szerepel a harmadkor. A tertiár erupciós ciklus kezdetét, a biotitos amfibolandezit kiömlését, szerző *az cocén és oligocén határára* helyezi. Az ércesedés, szóval postvulkanikus működés valószínűleg a közép-

miocénkori piroxénandezit kitérésekkel kapcsolatos. Az oligocén nummulinászmész, homokkő, agyag- és homokképződményeit részletesen leírja és faunájukat is felsorolja. — A miocén formációt a széntelepek kutatása és bányászata részletesen feltárta a szerző saját tapasztalatai alapján érdekes párhuzamot von a szomszédos salgótarjáni medence viszonyaival. Majd a slier-szinteket és a nagy helvetien-tortonien vulkánosságát tárgyalja, mely a hatalmas piroxénandezit komplexust hozta létre. A postvulkáni működés eredményeit a geysirit, opál- és tűzkövelőfordulások, kénes és széndioxidos exhalációk (csevicék) ismertetésével mutatja be. A tortonien szint leírása közben behatóan foglalkozik a Meszestetővel, mely a környék geológiailag legjellemzőbb pontja, ahonnan részletes faunalistát is közöl. A felsőmiocén a Mátrában bizonyos speciális képződmények képviselik, leírásuk közben a szerző részletesen szól a szarmatakori riolit-vulkánosságról is. — A pliocén üledékeket a lignittelepekre irányuló kutatófúrások is segítettek megismerni a eredményeiket szerző egyéb tapasztalataival veti egybe. — A pleisztocén képződményekkel (terraszok, törmelékkipok, lösztakaró), valamint a holocénnal a dolog természeténél fogva csak röviden foglalkozik.

A második fejezetben a Máttra szerkezeti és kialakulási viszonyai kerülnek tárgyalás alá. Részletesen megismerjük a gyűrődések nyomait, az észlelhető vetőket, a különféle korokban szereplő abráziós jelenségeket, a vulkánosság létrehozta szerkezeti változásokat, a postvulkáni működés nyomait, a suvadásokat, az erózió és defláció hatásait.

Különös érdeklődésre tarthat számot a Máttra fejlődéstörténetét nyújtó fejezet, mely a hegység kialakulását szervesen a környező földrész őstörténetébe illesztve vezeti le és a Tiszia masszívum történetével veti egybe. A közvetlen bizonyítékok alapján kinyomozható fejlődéstörténet csak később a harmadkorban kezdődik; szerző szintérszintre részletesen jellemzi a korviszonyokat és nagyszámú adatából meggyőző következtetéseket tár elénk.

A negyedik fejezetben a hegység részletes geográfiai leírását találjuk a Máttra mai arculata címen.

A következő fejezet a hidrológiai viszonyokat foglalja össze, amennyire ez az eddig rendelkezésre álló adatokból lehetséges. Leírja a paleohidrográfiai viszonyokat, tárgyalja a vulgáyképződést, ismerteti a patakokat, tavakat és forrásokat. Külön szól a kutakról, artézi-kutakról, azokra vonatkozó kilátásokról és vízhozamukról. Végül az öntözés kérdésével kapcsolatban egy-egy völgy zárógáttal való elrekesztése révén esz-közölt víztárolás lehetőségeiről nyerünk reális képet.

A Máttra gyakorlati szempontból értékes anyagjairól szóló fejezet leírja és értékeli a petróleumnyomokat, barnaszénket, ligniteket, értekeznek a földgázkérdésről, ércokről, technikai célokra alkalmas kőzetekről, agyagokról, trassanyagokról, üveggyártásra való kavics- és homokról, malomkövekről, menilites palákról. Végezetül az ásványvízelőfordulásokat ismerteti.

Az utolsó fejezet a kultúrtafajról szól.

A munkát a Zagyvavölgy miocén öblözetének vázlatos geol. térképe, tíz különféle szelvény és melléklet gyanánt a Máttrahegység 1 : 75.000 arányban készült, színnyomásos geomorfológiai térképe (külön szelvényekkel) egészíti ki.

A Máttrahegység ez évtizedes tudományos tapasztalat és gazdag szakismeret alapján írt alapos monográfiája nemesak a geológusnak nyújt értékes tanulmányt, hanem minden a természettudományok iránt érzékkel bíró művelt embernek érdekes és tanulságos kézikönyvet. Hazánk egyes vidékeinek hasonló szellemben és lelkiismeretességgel való irodalmi feldolgozása igen kívánatos volna.

Reichert Róbert dr.

KIRÁNDULÓK TÉRKÉPE. I. sz.: *Budai hegyek*. — *Kiadja a M. kir. All. Térképészeti Intézet*. — *Mérték 1 : 37.500, Budapest, 1927.*

E pompás színnyomással készült térkép nemcsak a Budai-hegyekbe kiránduló turistáknak, hanem szakembereknek is igen jó szolgálatot tehet.

Külön értéke a térképnek kitűnő turista- és autótűzjelzése.

Zeller Tibor dr.

TÁRSULATI ÜGYEK.

I. Közgyűlés.

Jegyzőkönyvi kivonat a Magyarhoni Földtani Társulat 1927. évi február hó 9-én tartott LXXVII. rendes közgyűléséről.

Elnök: MAURITZ BÉLA. Jelen van 31 tag és 4 vendég.

A „Magyar Hiszekegy“ elmondása után *elnök* néhány fájdalmas szóval bejelentí Koch ANTAL dr. tiszteleti tag elhúnytát, melyet a közgyűlés meghatottan állva vesz tudomásul. Aztán megtartja elnöki megnyitóját.

„Tisztelt Közgyűlés!

Ha visszapillantunk Társulatunknak elmúlt esztendejére, akkor a jövőt illetőleg bizalom tölthet el bennünket. A háború és forradalmak okozta rombolás képe eltűnőben van. Igaz, hogy Társulatunk újabb teljes kiépítése még csak a jövőendő távolában bontakozik ki; azonban a megalapozás munkáját már megkezdhattuk. Friss vér kering az erekben, új élet költözött az elalélt tagokba.

Geologusaink szűkre szabott hazánk felkutatásában fáradhatatlanok. A kutatások eredményeit alig győzzük a *Földtani Közöny* hasábjain közzétenni. Hála pártfogóinknak, az elmúlt év folyamán a *Földtani Közöny* jubileumi kötetét 26 nyomtatott ívnyi terjedelemben tudtuk megjelentetni. E jubileumi évfolyamot legidősebb tagtársunk, egykori elnökünk és mai tiszteleti tagunk ünneplésére „*telegdi Roth Lajos jubileumi kötet*“-nek neveztük el. A *Közöny* utolsó eszedékes évfolyama rövid idő múlva ugyancsak el fogja hagyni a sajtót. A *Hidrológiai Közöny* 5 évfolyama szintén sajtókészen áll. A Barlangkutató Szakosztály folyóirata, a *Barlangkutató* — ha némileg más körülmények között is —, de rövid idő múlva ugyancsak új életre fog kelni.

Friss hajtásokat látunk mindenfelé, melyeket féltő gondnal és szeretettel kell ápolnunk, nehogy a korai dér megdermessze őket.

Az év folyamán geologusaink sorában többféle változás történt. Elvesztettük HALAVÁTS GYULA tiszteleti tagunkat, akinek nagy érdemeit NOSZKY JENŐ tagtársunk fogja kellőképen méltatni.

SCHAFARZIK FERENC műegyetemi tanár volt elnökünk és jelenleg tiszteleti tagunk félszázados működés után nyugalomba vonult. Érdemeit nem kell felsorolnom; Társulatunk felvirágoztatása körül valóban hervadhatatlan érdemeket szerzett. Hisszük és tudjuk, hogy nála a nyugalom azt jelenti, hogy felmentve a hivatali kötelességek fáradalma alól, idejét teljes mértékben arra fordíthatja, hogy vizsgálatait annál gondtalanabban folytathassa és a kutatómunkában eltöltött hosszú élet eredményeit nyugodtan foglalhassa össze.

PÁLFY MÓRIC volt elnökünk és FLORUSITZKY HENRIK választmányi tagunk, mindketten a m. kir. Földtani Intézet főgeológusai, előlépve az V. rangosztályba, ugyancsak nyugalomba vonultak. Tulajdonképpen életük javakorában váltak meg a hivatali állami szolgálattól. Jól tudjuk, hogy a nyugalom náluk sem pihenést, hanem