

IV. Kőzetek.

Midőn végigtekintünk a Dunamedence földtani térképén, már az első szempillantásra láthatjuk, hogy visszaszerzett területeink semmiféle tekintetben sem alkotnak földtani vagy földrajzi egységet. Az új határokról éppen ellenkezőleg azt mondhatjuk, hogy a földtani egységeket szabdaltják szét.

Kőzettani szempontból fontos és érdekes területeket mégis visszaszereltünk.

Földünk legrégibb korából, az őskorból származó kőzetekben csonka orszá-gunk rendkívül szegény volt. A kristályos palák teljesen elenyésző szerepet játszottak a trianoni Magyarország területén. Földünk ez őskőzetei a most visszaszerzett országrésznek már nagyobb területét borítják. Az agyagsillám-palák, csillámpalák és gnájszok a Szilágysomlyótól délnyugatra fekvő Réz-hegység zömét alkotják, azonkívül a Zilahtól délkeletre húzódó Meszes-hegység-ben ugyancsak tekintélyes szerepet játszanak. Sokkal lényegesebb területet foglalnak el azonban a Keleti-Kárpátokban. Mármaroszigettől északkeletre kezdődik a kristályos pala-vonulat, mely a Keleti-Kárpátok övében nagyjában az új magyar-román határon húzódik egészen Csíkszeredáig. E palavonulat alkotja mintegy a Keleti Kárpátok magvát. Agyagpalák, agyagsillámpalák, csillámpalák, helyenként kloritpalák, gnájszok is váltakoznak egymással. E pala-vonulat tekintélyes magasságokra is emelkedik. Így Izaszacsaltól keletre a Radnai-havasokban 2305 m-ig, Óradnától északra pedig 2289 m-ig emelkedik a tenger színe fölé. Gazdasági szempontból különösen fontos, hogy e pala-vonulatba helyenként kristályos mészkő-, azaz márványlencsék vannak betelepülve. E lencsék közül a legismertebb Gyergyószárhegy márványa, melyet szoborfaragásra és díszítőkönek is felhasználtak. Délebbre, Gyergyóvasláb környékén még számos ilyen márványlencsét ismerünk, melyeknek hossza a százmétert is jóval meghaladja. E márványok tudományos szempontból is fontosak, mert néhány igen érdekes ásvány fordul bennük elő.

A Keleti-Kárpátok máskülönben nagyrészt az ú. n. kárpáti homokkőből vannak felépítve. Hosszú vonulatokat alkotnak ezek a homokkövek, melyeknek gyakorlati jelentősége csekély. A krétakor és harmadkor határán rakódtak le ; a Kárpátok keletkezése alkalmával gyűrődtek fel. Homokszemeiket túlnyomó-részt agyagos kötőanyag ragasztja össze és ennek folytán építőkönek nem alkal-masak ; mégis sok helyen építenek belőlük házakat, melyek természetesen nagyon egészségtelenek, mert állandóan nyirkosak, kellemetlen dohos szagot árasztanak. Különösen a külső kárpáti peremen még hatalmasabb vonulatokban húzódik a fiatalabb harmadkori kárpáti homokkő. E homokköveken ülnek, illetőleg fúródnak át a tájképileg oly festői szirtek, melyeknek kőzetei középkori és különösen jurakori mészkövekből állanak. A szirtmészkövek Nagyszombattól kiindulva, a Kárpátok egész vonulatában, a Székelyföldreig merészen ütik fel fejüket ; származásuk még ma is sok fejtörést okoz a geológusoknak. E mészkövek tájképi szempontból a Kárpátoknak legvonzóbb vidékei. A középkori mészkővidékek a Székelyföld legkeresettebb kirándulóhelyei : a Gyilkostó a Nagycohárddal, a pompás Békási-szurdok, a Nagybagmász, az Egyesítő hazai turistáinknak is bizonyára forró vágya lesz ; annál is inkább, mert ma már nem elhanyagolt félreeső vidékek, hanem a székely körvasúttól könnyen elérhető

természeti szépségek, melyek már több-kevesebb kényelmet is tudnak nyújtani a fáradt természetrajongónak. (11. tábla, 12. tábla, 1—2 kép és 1. szövegkép).

Az új határ a legerősebben megbontja az Erdélyi-medence egységét. Az Erdélyi-medence, a Mezőség, harmadkori üledékes kőzetekkel, agyagokkal, laza homokkövekkel, márgákkal van kitöltve ; a peremen az idősebb harmadkori (eocén-oligocén-) üledékek foglalnak helyet. E harmadkori rétegek tartalmazzák a sótelepeket (Dés, Parajd, Szováta) és gipszrétegeket (Zsobok, Egeres), amelyeknek egyrésze határainkon innen esik. Másrészt e rétegekben fúrták meg még



1. kép. Balánbánya környékének hegyvidéke. A Nagybagmász nyugati lejtőjén. ALADICS Z. felvétele.

a világháború előtt a földgázt, amelyből egy kevés visszakerült, nagyobb része azonban a Mezőség olyan területein fakad, melyek a határon túl maradtak.

Visszakerültek azonban olyan vidékek is, amelyeknek kőzetei az izzón folyó olvadék, a magma megmerevedéséből származnak. E kőzetek között a legérdekesebb és egyben Nagy-Magyarországnak is legszebb, legváltozatosabb kőzete Csíkmegyében a gyergyóditrói eleolitszienit. Ez a szienit-törmés észak-déli irányban Borszék és Gyergyószentmiklós között, nyugat-keleti irányban pedig Ditró és Tölgyes között foglal helyet. Közép-Európában hasonló kőzet nagyon kevés van ; keleten a Mariupol-kerületben, az Azowi-tenger partján találunk rokon kőzeteket. Az eleolitszienitek hazája Norvégiában és Portugáliában van. A ditrói eleolitszienit legmagasabb pontja a Piricske-hegy, Gyergyószentmiklóstól északra, hol 1600 m fölé emelkedik. A kőzet roppant változatos ; eddig 24 ásványos elegyrészt mutattak ki benne. Legjobban van feltárva az Orotva- és Tászkok-

patakok völgyében ; e helyeken bővebben tartalmazza a szép halványkékes szodalit nevű ásványt. Midőn a marosvásárhelyi Bem-szobor talapzatához erdélyi díszkövet kerestek, a választás a ditrói eleolitszienitre esett és a Tászkopatak völgyében nyitottak kőbányát, onnan fejtették a talapzat kőzetét. Sajnos, az égbék-színű szodalitzemekkel behintett kőzet kis darabokban nagyon tetszetős, azonban nagy méretekben mégsem kelti a megfelelő hatást. A ditrói eleolitszienitet helyenként számos, utólag benyomult telérkőzet szeli át, amelyeket különösen a ditró-tölgyesi országút átépítése alkalmával lehetett jól látni. E kőzetelések hol több méter vastagok, hol pedig csak 1—2 cm-nyi finom erek ; majd világos színűek, majd pedig egészen sötétek. A kőzettannal foglalkozók számára a ditrói eleolitszienit olyan élvezetet nyújt, hogy hazánk területén hozzá hasonló vidék nem található.

A Kárpátok koszorújának belső oldalát hatalmas vulkáni lánc övezi. A harmadkorban működött vulkánok a Nagy-Alföld szegélyét foglalják el. E vulkáni koszorúhoz számítjuk már a Dunazúg-hegységet, a Börzsönyi-hegységet, a Magyar Érchegységet, a Veport, a Cserhátot, a Mátrát, a tokaji Hegyalját, a Vihorlátgutint, amelynek folytatásában most visszakaptuk a Lápos- és Avas-hegységet, gazdag érctermőhelyeikkel, t. i. Felsőbánya, Kapnikbánya és Nagy-bánya híres bányahelyekkel. A vulkáni koszorú tovább folytatódik a Radnai-havasokban, hol Óradna szép érceit találjuk, majd átmegy a Kelemen-havasokba és hazánk legnagyobb vulkáni hegységében, a Hargitában végződik. Minél keletebbre megyünk, annál tovább tartott a vulkáni tevékenység, úgyhogy a Székelyföld-Hargita vulkánjai a harmadkor második felében, sőt talán még a jelenkor elején is működtek. Az elhalkuló vulkáni utóműködésnek számos nyomát látjuk még ma is a Székelyföldön : a sok savanyúvíz- (borvíz) forrás, a torjai kénas gázok exhalációja, stb. mind a kialudt vulkánok legutolsó megnyilvánulásainak tekintendők. A vulkánkoszorú kőzetei a régi értelemben vett trachitok, azaz riolitek, dácitok és főkép andezitek. A vulkáni működés folyamán kevesebb volt a lávaömlés és jóval bőségesebb volt a hamu- és törmelékiszórás, úgyhogy a vulkáni tufa sokkal nagyobb tömegeket alkot, mint a szálaban álló lávakőzet. Általában láva- és tufatömegek és rétegek váltakoznak egymással ; típusos réteges vulkánok jöttek létre. Miután e vulkánok aránylag későn működtek, megtartásuk is jobb, mint hazánk más vidékein. Így a Hargita egyik csúcsa, az 1777 m magas Mezőhavas, mely Szovátrától északkeletre fekszik, hazánk legépebben megőrzött vulkáni kúpja. Ha Szovátráról kocsin vagy autón felmegyünk a gyergyói fennsík felé vezető országúton az 1283 m magas Bucsin-tető nevű vízvázalasztó hágóig, onnan másfélórás gyaloglással elérjük a Mezőhavas csúcsát. A csúcson körültekintve, könnyen felismerjük az egykori vulkánt, jól látjuk a hatalmas átmérőjű kráter maradványát, mely az ú. n. caldera (= üst) állapotában van ; a kráter északi oldala át van törve és egy patak, a Görgény-patak völgye (ú. n. baranco) vezet ki belőle, ezen át folyik le a csapadékvíz a Maros völgyébe. A kisebb völgyek, kiszélesedett egykori vízmosások, sugár-irányban köröskörül futnak le a Mezőhavas lejtőjén. Már nehezebben ismerhető fel az egykori kráter a Mezőhavastól délkeletre fekvő gyergyócsomafalvi Délhegyen. Vulkáni kráter helyén foglal helyet azonban a Szent Anna-tó is. (2. kép).

A Nagyváradot Kolozsvárral összekötő vasútvonal mentén visszakerült a Bihar-hegységnek és a Vlegyásának az északi csücske. Ennek a két, földtani és közettani szempontból oly érdekes hegységnek zöme a határon túl maradt, mégis visszakaptunk néhány tudományos és gyakorlati tekintetben is fontos helyet. Különösen ki kell emelni a hatalmas kissebesi dácitkőbányákat, melyeknek kőzetei a kereskedelemben tévesen gránit-néven szerepelnek.



2. kép. A felsíki medence. Kilátás a Hargita lejtőjéről északkeletre. A középtéren Csíkkarcfalva, hátul a Nagyhagymás és az Egyeső. BALOGH ERNŐ felvétele.

Midőn örömünknek és hálánknak adunk kifejezést, hogy hazánknak értékes és érdekes területei visszatértek az anyaországhoz, gondolataink a túlhan maradt vidékek felé szállanak : az Erdélyi Érc-hegység remek ércei, a hunyadi vasbányák, a tordai hasadék, a Retyezát, a Bánság pompás bányahelyei és még számos természeti kincsünk továbbra is legbensőbb vágyaink és álmaink tárgya marad.

Dr. Mauritz Béla.

Erdély éghajlata.

A Kárpátok koszorúja által körülzárt medencékben és hegységekben egy-
sleges vízrendszer mellett a legváltozatosabb éghajlat alakult ki. A Dunántúl
esősebb, tengeri befolyás alatt álló részei mellé csatlakozik az északi hegyvidék
és az Alföldnek már jellegzetes szárazföldi éghajlata, majd a még fokozottabban
szárazföldi jellegű erdélyi medence több kisebb medencéjével, szélsőséges éghaj-
latával. Erdély felette változatos függőleges tagoltsága következtében az erdélyi