

II. FÖLVÉTELI JELENTÉSEK.

1. JELENTÉS AZ 1884. ÉV NYARÁN A RÉZHEGYSÉG ÉSZAK- NYUGOTI VÉGÉN, A NAGY-BÁRÓD FELSŐ-DARNA KÖZTI VIDÉ- KEN ESZKÖZÖLT FÖLDTANI RÉSZLETES FÖLVÉTELÉRŐL.

MATYASOVSZKY JAKAB-tól.

Az 1848-iki nyárra szóló felvételi terv szerint, számomra azon hegyes-dombos vidék geologiai átvizsgálása jelöltetett ki, mely kelet felé az előbbi években, szintén általam átkutatott vidékhez folytatásképpen csatlakozik, és nyugot felé, a Sebes-Körös völgy jobb partján terül el egészen Nagy-Váradig, a nagy magyar alföld szegélyéig. Kitézött feladatomat azonban, sajnos, nem teljesíthettem úgy mint ezt szándékoztam. Ugyanis szeptember hó közepe táján baleset következében, mely ballábamon intágulást idézett elő, valamint makacs rheumatikus fájdalmak miatt, kénytelen valék a további geologiai felvételt félbeszakítani.

Mind ezek daczára a felvételve szánt vidéknek legnagyobb és komplikáltabb részét átvizsgáltam. A múlt nyáron felvett területem, szabatosabban körülírva, a következő községek által van határolva :

Kelet felől Korniczél, éjszak- és éjszaknyugot felől a Rézhegység víz-választója, illetőleg a Bihar- és Szilágymegyék közti határa egészen Baromlakig, innen nyugot és délnyugot felé, Verzár, Almaszeg, Bodonos, Felső-Derna, Bogdánsovárhegy, Mező-Telegdig képezi a határt, délfelől pedig a S.-Körös határolja az általam múlt nyáron felvett területet egészen Korniczélig. Az itt körülírt vidéken a geologiai viszonyok egészen hasonlóképp folytatódnak, mint a Rézhegység szomszédos, előbb átvizsgált részein, melyekről megelőző évi jelentéseimben szóltam ; azért, fölösleges ismétlések kikerülése miatt, a már ismert geologiai viszonyokat röviden fogom felemlíteni és csak az észlelt újabb adatokat fogom bővebben tárgyalni.

Az alapkőzetet itt is a kristályos palakőzetek képezik, melyek a Rézhegységet alkotják. A csillámpala, mely helyenként phyllites, majd chloritos, bő gránátkristály tartalommal, változatokat mutat, a domináló kőzet, úgy, hogy a földtani térképen is mint ilyen lett kitüntetve. A gneiszt csak két helyen, Nagy-Báród és Korniczél környékén tüntettem külön ki a térképen, hol is nagyobb kiterjedéssel bír, ámbár a csillámpala-összletben több helyütt észleltem a gneisz előfordulását kisebb elterjedésben, de a csillámpala és a gneisz közti átmenet oly ingadozó határok között mutatkozott, hogy a gneisz különválása a térképen nem volt keresztül vihető. A Bisztra völgyben, nem

messze a feketeerdői gyártól, ott a hol a Bisztra könyökforma fordulatot tesz, azaz ott, hol a patak keletnyugati irányát hirtelen éjszak-, Bodonos felé változtatja, gránitot észleltem, de az is csak mint telér fordul elő, ép úgy mint a kvarczit, mely egyszersmind részben a kvarczot szolgáltatja a fekete erdői üveggyárnak.

Szóban forgó felvételi területemben, geologiai értelemben véve, a legidősebb üledékes képződmények, illetőleg réteges kőzetek a kréta-systema által vannak képviselve, mely másodkorbelti rétegek közvetlen a kristályos palakőzetekre rakódtak le. Korniczeltől kezdve, — mely vidéken már az előbbi nyáron kimutattam a Gosau-rétegek elterjedését — a kréta-systemához tartozó rétegek innen nyugot-éjszak-nyugoti irányban, egészen Kövesdíg, majdnem szakadatlan és átlag 600 öl széles övben szegélyzik a Rézhegység kristályos palakőzeteit.

Nagy-Báród és Csiklye környékén, ép úgy mint ezt Korniczeltől vidékéről más alkalommal megemlítettem, a kréta-systemához tartozó rétegek főleg homokkőből, homokos márgából és márgás mészkőből állanak, e rétegek azonban nagy zavarásokat szenvedtek az itt hatalmasan feltódult trachyt által.

A homokkő néha nagyon szilárd minőségben található, mint például Nagy-Báródtól éjszakra, a Strunc nevű hegy magaslatán, hol is kvarczitos jellemű, tiszta fehér homokkő sziklákra akadunk. Más helyen megint a homokkő rétegek inkább konglomerátos jelleműek, és kevésbé szilárdak, sőt könnyen szétmorzsolhatók és vörös-barnás színtűek.

A krétakorbelti rétegek egymásközi települési viszonyait, sajnos, nem sikerült egészen világosan felderíteni, minthogy egyrészt a Nagy-Báród környékén, nevezetesen a Muszkavölgyben kezdeményezett kőszénbányászat jelenleg már semmi föltárást nem mutathat, az elhagyott bányák beszakadása következtében, másrészt sűrű ős erdőség borítja azon vidéket, hol esetleg alkalmas feltárásokat lehetne találni nevezett rétegekben; továbbá a trachyt által okozott rétegzavarások is tetemesen nehezítik a helyes rétegosztályozást.

Általában annyi mégis konstatálható volt, hogy Nagy-Báród környékén a krétakorbelti rétegekben három rétegcsoport különböztethető meg.

A homokkőrétegek, melyek egyszersmind a vidék felületén elterjedvék, és így a földtani térképen is csupán ezek nyertek kifejezést, a krétakorbelti rétegek felső, illetőleg fiatalabb szintjét képviselik. Nekem ugyan nem sikerült e homokkővekben Nagy-Báród környékén irányadó szerves maradványokat találni, de HANTKEN MIKSA tanár úr, ki a nagy-báródi szénbányákat külön tanulmányozta, mikor ezek még reménnyel kecsegtető üzemben voltak, felemlít* egy kiváló nagyságu *Inoceramus* fajt, melyet a szóban forgó homokkőben talált.

* HANTKEN MIKSA, A magyar korona országainak széntelepei és szénbányászata. Budapest, 1878. Pag. 184.

Az említett homokkő alatt következik egy rétegcsoport, mely szürkésfekete, csillámos, homokos agyagból és laza homokkőből áll. Főleg a csillámos homokos agyag rétegek nagy mennyiségű faunát tartalmaznak.

A leggyakoribb kövületek benne az *Actaeonella gigantea*, *Omphalia Kefersteini*, *Nerinea Buchi* és a *Cardium Ottoi*. E kövületes rétegcsoport alatt, következik egy édesvizi rétegsorozat, mely rétegsorozat főleg szénpalából, márgás, bitumenes mészkőből és barnaszénből áll. Ez édesvizi réteg sorozat fekjét, tehát vastagságát sem észlelhettem és így kérdéses, vajjon e rétegsorozat meg a fölötte lévő rétegcsoporthoz számítandó-e, vagy pedig külön csoportnak tekintendő?

A nagy-báródi barnaszén-bányászat néhány év óta tönkre ment. A trachyt föltódulása a különben jó minőségű széntelepet egyes foszlányokra szaggata, mely körülmény lehetetlenné teszi a lucratív bányamivelést.

Cséklye és Lokk közt a krétakorbeli rétegek vonulatában félbeszakadás mutatkozik, itt a szármáti kavicsos-agyagos rétegek települnek közvetlen a csillámpalára.

Lokktól kezdve a kréta-systemához tartozó rétegek tovább húzódnak ugyan éjszak-nyugat-éjszaki irányban, de a rétegek ezentúl más jelleműek; ezek majdnem kizárólag márgás és dolomitos mészkőből állanak. E mészkő-rétegek különösen Tötös és Pestes határában nagy kifejlődésűek és a Petrisiü nevű magaslaton számos dolina látható. Csak a sólyomközi vár aljában és a felső-lugosi völgyben észleltem barnás-vörös laza homokkő és homokos márgarétegeket, melyek csekély elterjedéssel a kréta-mészkő fekjében bukkannak napfényre.

A felső-lugosi völgyben, valamint Kövesdnél, a Vale-mare nevű völgyben a krétakorbeli mészkő csak egyes sziklákban lép fel a neogen-rétegek földte területen.

Nevezett mészkőrétegekben alig találni szerves maradványokat és ha esetleg mégis akadunk kövületekre, ezek oly állapotban vannak, mely nem engedi a rétegek pontosabb osztályozását, és csak annyit bizonyítanak, hogy a kréta-systemába valók.

A harmadkori systemából csak a neogen képlet legifjabb emeletei, a szármáti és a congeria-rétegek lépnek fel ezidei felvételi területemen.

A szármáti emelet alsó szintje főleg agyagos homok- és kavics-rétegekből áll; a kavicsanyag nagyrészből mészkő és trachyt görélyeket tartalmaz, mely görélyek a közel szálaban álló krétakorbeli mészkőből és trachytból származnak. A szármáti rétegek ez alsó szintjében, nevezetesen Korniczél, Nagy-Bárod és Lokk környékén, 1—2 met. vastag lignit-telepek fordulnak elő, mely telepek azonban csakis helybeli használatra való szenet szolgáltathatnak és így az eddig alig értékesíthető őserdőség mellett, és e vidék minden nevezetesebb ipar hiányában, nem bírnak technikai fontossággal.

A szármáti rétegek felső szintje kiválóan fehér mészmárgából áll. E rétegek főleg a S.-Körös jobb partján, egészen le Alsó-Lugosig, vannak hatalmasan kifejlődve. E márgákban számos halpikkely található, de némely rétegek majdnem kizárólag Rissoakkal vannak telve, mint ezt már tavali jelentésemben is megjegyeztem és e fehér márgákat Rissó-márgának neveztem el.

A pontusi emelet rétegei, felvételi területemen, Alsó-Lugostól kezdve nyernek nagyobb elterjedést. A Rézhegységet nyugatról és északról szegélyző dombvidék, mely agyag- és homokrétegekből áll, mind ebbe a képletbe tartoznak.

E rétegek különös figyelmet érdemelnek a gazdag és vastag asphalt és lignittelek miatt, melyeket tartalmaznak. Tatáros, Felső-Derna és Bodonos mellett a congeria-homokrétegek helyenként 18 méter vastagságban vannak telítve asphalttal, sőt Felső-Dernán több méter vastagságú tiszta asphalt is fordul elő. Sajnos, ottlétemkor a bányákat meg nem szemlélhettem; mert az üzem félévi szünetelése óta azok járhatatlanokká váltak, azonban a felügyelői személyzet adatai szerint egy mélyesztett aknában az asphalt tartalmú rétegek még nagyobb mélységben folytatódnak, fölváltva 1—2 met. vastagságú lignittel. Legnagyobb csodálkozásomra azonban, a lignittelep nem használtatott fel tüzelő anyagnak az asphalt kiolvasztására.

Középes és Baromlak határában több helyen 1 méternél vastagabb telepet észleltem majdnem vízszintes településben. Középesnél a lignittelep fölött és alatt kékes-szürke agyagrétegek vannak, melyek némi tűzállósággal bírnak. Építészeti célokra minden esetre kitűnő téglákat lehetne nevezett agyagból égetni.

Az örvéndi valamint az alsó-lugosi szőlők alján a congeria homok meglehetősen tiszta kvarczzsemekből áll, és ha mosás által a homok csekély csillám- és agyag-tartalma eltávolíthatnák, közönséges üvegyártásra előnnyel lehetne felhasználni.

A vulkánikus kőzet, mely Nagy-Báródtól éjszakra nagyobb elterjedéssel bír, biotit-orthoklas-kvarcz-trachyt. A kőzet alapanyaga fehér és kvarczosodott, a számos és nagyobb kvarcz- és földpátkristályok benne, a kőzetnek porphyrikus jellemet kölcsönöznek. Dr. SCHAFARZIK F. szives meghatározása következtében a földpát perthitnek bizonyult. Nevezett trachyt-kőzet kitörésbeli korát legnagyobb valószínűséggel az ó-harmadkorba tehetjük, minthogy egyrészt a krétakorbéli rétegek a trachyt által okozott zavarásokat mutatnak, másrészt a neogen lerakodásokban igen számos trachyt anyagot találunk, mely körülmény a trachyt létezését feltételezi, mielőtt a neogen rétegek lerakódása megkezdődött.