

2. Geológiai tanulmányok Biharmegyének Hollód-Dekanyesd-Rózsafalva és Tenke községek közé eső részéről.

(Jelentés az 1895-ik évi részletes geológiai fölvételekről.)

Dr. SZONTAGH TAMÁS-tól.

Az 1895-ik évben feladatom tárgyát a $\frac{18. \text{zóna}}{\text{XXVI. rovat}}$ jelű térképlap nyugati részének fölvétele képezte.

Közbe jött másnemű hivatalos elfoglaltságom mellett a *Hollód-Dekanyesd-Rózsafalva* és *Tenke* községek közé eső területet jártam be és vettem fel. *Almamező* felé is hozzá fogtam a részletes geológiai fölvételekhez, de innét a késő őszi zord időjárás csakhamar kizavart, a mire kénytelen voltam fölvételi munkálataimat abbahagyni.

Október hó 2-ikától kezdve, a m. kir. földtani intézet tekintetes igazgatóságának, 1895-ik évi október hó 1-én kelt 439. számú rendelete értelmében, HORUSITZKY HENRIK agrogeológus ösztöndíjas kísért fölvételi munkálataimban, hogy a geológiai részletes fölvétel és térképezés módját lássa és magát ebbe begyakorolja. HORUSITZKY HENRIK úr október hó 20-ig, azaz a fölvételi idény végéig időzött nálam.

A fölvételi munkálatokat fáradhatatlan szorgalommal és éber figyelemmel kísérte és érdeklődése kiterjedt mindenre. Örömmel bizonyíthatom, hogy teljes megelégedésemre végezte feladatát s reményilem, hogy megbízható hasznos tagja lesz intézetünknek.

Bejártam és geológiailag fölvettem a következő területeket: *Hollód* községből kiindulva, a *Hódos* patak völgyében É-ra haladtam *Oláh-Hódoson*, *Forrószegen*, *Jancsesden* át *Topestig*. Innét ÉNy-ra vágva *Dekanyesden* át a *tasádfői*-nagyvárad-vaskohi vasutnak *tasádfői* megálló helyéig dolgoztam. A *tasádfői* vasuti megállótól DNy-ra *Magyargyepes* legkeletibb részén a *Miklő-Lazúrra* vezető völgyön, *Miklő-Lazúr* faluig jutottam. *Miklő-Lazúr* falutól egyenesen Ny-ra a *Gyepesi patak* széles völgyét értem el. Innét *Vasand* falun át, *Rózsafalu* Ny-i határa mellett egyenest lementem *Tenke*

K-i széléhez, a kis fürdőhöz. D felé *Gyantáig* a *Fekete-Körös* folyó völgyében a 18-ik zóna XXVI-ik rov. jelű térkép széle jelzi a határt. *Gyantától Hollódig*, a *Hollódi*, helyesebben a *Vida* patak völgyének É-i széle képezi a fölvelt terület határát.

Az így körülírt és fölvelt terület halmos, dombos vidék, néha meredek falú mélyebben bevágódó völgyekkel s a bihari Királyerdő hegység előhegységének dombos előrészét képezi, a mely azután Tenkétől és Kardótól Ny-ra, a nagy magyar Alföld síkságába olvad. E terület magaslatai a 300 m. tengerszintfeletti magasságot nem igen haladják meg. A völgyek összes térszíni vizeikkel a *Fekete-Körös* folyót gyarapítják. Élő forrás elegendő számban bugyog fel és a csapadékok eloszlása és mozgása eléggé normális. A fölvelt területet a számos kisebb-nagyobb völgy elég tagolttá teszi. A fővölgyek meglehetősen egyenesen É-ről D-re, majd a térképlap Ny-i széle felé, DK-ről DNy-ra tartanak.

Geológiai viszonyok.

A fönt körülírt terület geológiai viszonyai elég egyszerűek s rajta a következő geológiai képleteket különböztethetni meg.

Felső mediterrán. A bejárt és fölvelt terület legmélyebb feltárásai a felső mediterrán homokos-meszes képződéseiben vannak. Helyenkint tiposus lajtamészkö-padokat is találni. A lajtamészkö a Hódos-patak völgyében annak mintegy közepén *Forrószeg* és a *Bikács puszta* között a völgynek mind a két oldalán föl van tárva. A völgy baloldalán a *jancsesdi* malom környékén meredek fehér falat alkot a lajta-mészkö. Helyenként a lajtamészkö-padok igen csekély szöggel 15ⁿ azaz DK-nek dőlnek. A lajtamészkö Rippa község É-i szélén és az ÉK-re *Mirkó-Mihellő* falu felől jövő két főágú völgyben is föl van tárva. Mirkó-Mihellő határában a «Gropuluj»-dülő «Vale agopila» nevű völgyébe eső oldalán hatalmas osztriga-padokat átni a lajta-mészköben. Az osztrigákat néha kemény kötőanyagú mészkö tartja össze. Mihellőtől É-ra a «Crismi»-völgyben a lajtamészköben muszkovitgnájsz-darabot is találtam.

A lajta-mészkövön helyenkint, nevezetesen *Forrószegnél*, homokos agyag-rétegek fekszenek, a melyek igen könnyen szétmálló mediterrán kövületeket tartalmaznak. *Dekanyesd* mellett kékes szürke foraminiferás és mikrofaunas tapadós agyagréteg helyettesíti a homokos réteget. Ezek még szintén a felső mediterránhoz tartoznak.

Rippa falu É-i szélén, valamint a hódosi völgy egyes helyein a lajtamészkö fedőjét konglomerátok és kavicsok képezik. E képleteket a lajta-

mészke és az agyag közé helyezhetni és így a felső mediterrán-rétegek középső részét képezik.

Szarmata rétegek. A felső mediterrán felett helyenkint, nevezetesen *Jancsesdnél* és *Dekanyesdnél*, szarmata-mészke és márgák lépnek fel. A szarmata rétegek vastagsága e környéken már csekélyebb, mint a térképlap K-i részében. Ny felé már alig látni nyomát e képleteknek és a felső mediterránra jóformán mindenütt fiatalabb korú rétegek települnek. A szarmata-rétegeknek ilyen megfogyását a kiakülésen kívül leginkább nagyobb mérvű elmosásnak lehet tulajdonítani. A rétegek igen kevés szerves maradványt tartalmaznak.

Pontusi agyag, homok és kavics. A völgyek oldalaiban a legsűrűbben a pontusi képleteket látjuk feltárva. Ny-ra, azaz *Tenke*, *Hosszúaszó* és *Székelytelek* felé, a nagy magyar Alföld szegélyének diluviális képletei, mind jobban eltakarják e pontusi képleteket, a melyeket köztudomás szerint az Alföldön már csak mélyebbre lehatoló ártézi kútúrások tárnak fel.

A pontusi márgás szürke és sárgás agyag kevés kövületet tartalmaz és rendszeren csak a völgyek oldalában, azaz a lejtőn van feltárva. A homokos, ritkán kőpados képletek fedik az agyagokat s néha váltakoznak is az agyaggal. Egyes feltárásokban a pontusi laza homok tetemes, 12—15 méter vastagságot ér el.

A pontusi rétegek homokos részeit kavics borítja, a mely helyenként közvetlenül az agyagos, márgás részeken fekszik, helyenként pedig csak egyedül van feltárva. Szerves maradványokat a kavicsban nem találtam, de elhelyezkedését tartva szem előtt, e kavicsot a pontusi rétegek legfelső tagjának tartom.

Igen érdekesek a pontusi feltárások *Rippa* mellett a Fekete-Körös folyó mentén, a hol két helyen annak meredek jobb partjában vannak feltárva. A Matului malomnál a folyó egyik hirtelen megtörő kanyarulata a völgyoldalba ütközik és azt meredeken mosta ki. A feltárásban igen szépen látni mintegy 10 méter vastag fehér szürke pontusi márgás agyagot, felette először vasokkeres vörös kavics, majd durva homokos kavics jön, a mely a pontusi rétegeknek legfelső rétegét képezi. A kavics vastagsága mintegy 3·5 méter. A Fekete-Körös jobb partján lefelé mintegy 1500 méterre még szebb és tanuságosabb pontusi feltárásban gyönyörködhetni. A 20—22 méter magas fal a Fekete-Körös vizéből meredeken emelkedik ki. E helyütt is igen szépen látni a pontusi márgás agyag és a kavics szelvényét. A kavics felett diluviális agyag terül el.

Diluvium. A bejárt és fölvelt terület legnagyobb részét diluviális agyag borítja, a mely a termő réteget is alkotja. Ide tartozó kavics már alárendelten fordul elő. Laza homoknak csak nyomait találtam.

Alluvium. A nagyszámú kimosott völgynek alját, valamint a Fekete-Körös folyó széles termékeny völgyét alluviális rétegek, agyag és kavicsos agyag borítja.

Iparilag értékesíthetők a felső mediterrán lajta-mészkövei és a szarmata homokos mészkövek. *Forrószeg* község határában a tömöttebb lajta-mészkövet kicsiben fejtik is, a konglomerátos padokból malomkövet is láttam kifaragva.