

7. Teregova DNy-i vidékének, valamint Temes-Kövesd környékének geológiai viszonyairól.

(Jelentés az 1895. évi részletes földtani felvételekről.)

ADDA KÁLMÁN-tól.

Az 1895. év nyarán két különálló területen, úgymint Krassó-Szörény-megyének délkeleti, majd Temesmegyének északi részében eszközöltem a részletes földtani felvételeket.

Krassó-Szörénymegyében ezen felvételeim, a $\frac{25. \text{zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ jelű 75,000-es mértékű osztálylapra esnek és kiterjedtek *Mehadika*, *Verendin*, *Lunkavicza* és *Teregova* községek határaitra; Temesmegyében ellenben a $\frac{22. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ jelű 1 : 75,000-es méretarányú lap azon részén foganatosítottak, mely a Maros menti felvételekkel kapcsolatos és észak felől folytatólagosan *Kövesd* község és környékén nyert kartirozás útján kifejezést.

* * *

Tekintettel a 1 : 25,000-es mértékű táborkari térképre, krassó-szörény-megyei felvételeim a $\frac{25. \text{zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ jelű DK és ÉK-i eredeti lapokra esnek és kapcsolatosan a tavalyi felvételeimhez, azoktól É, ÉK irányban terjednek.

Határaik a következők : É-ről a Temes-folyó és a Teregova-patak közötti vízválasztó gerincz, Ny-ról a Tilva és Kulmea Ratkonie között vonuló gerincz és ennek déli folytatásában a Prislopuluj Juón, továbbá a Mehadika-patak forrásvidéke, végre a Kraku Brunisorilor, ennek a Tarniczia gerincz-pontjáig, mely vonallal egyúttal a TELEGDÍ RÓTH LAJOS úrtól, az 1881. évben végezett felvételeknek keleti határa éretett el.

A múlt évben végzett felvételeimnek legészakibb határa képezte az ez idén bejárt területnek legdélibb határát; keletről pedig az államvasutak pályateste volt határom.

Az 1894. évi felvételi jelentésemben ismertetett terület oro- és hydrográfiai viszonyainak tárgyalásánál elősorolt gerinczek ÉNy felé meghosszabbítva, képezték az ez idei kutatásaimnak színterét. Azon gerinczeket

simulva, — ez idei területemen — a Temes-folyó és a Teregova-patak közti vizválasztó gerinczéig követhető a félköralakú ráncz rétegelhajlása. Csak e gerinczen túl lehet, fokozatosan, a rétegeknek eredeti, az Almás felől uralkodó, DNy—ÉK csapásvonalba való átmenetét kimutatni.

A vízszintes eliptikus meghajlásnak nagy tengelye a Tilva Kaczeli, a Lazu Belentinului, a Tilva és a Lunkavicza községétől ÉÉNy-ra eső, Kapu-Gyalului-n át húzható, mely nagytengely irányának leg-ÉK-ibb pontjain, a Kapu-Gyalului gerinczén, a Lunkavicza-patakban, az ettől Ny elterülő É—D-i árokban, de a Mehadika-patakban is, mint a ráncz legigénybevett pontjain, a rétegek mind merőleges állásba helyezkedvék el, sőt egyes helyeken át is buknek.

ÉNy irányban a rétegek, különösen a felső csoport paláihoz közelebb eső részeken, tehát a Belentin-patakok vidékén KDK—NyÉNy-i csapást mutatnak 13—14 hora között, nagyobb részt 55—75 fokú dőléssel, tehát itt is hozzá simulnak, fentemlített felső csoportbeli palák zónájához és csak területem ÉK részén, a Teregova-patak forrásvidéke és annak szurdokszerű KDK folyásában tüntethető ki, a csapásnak fokozatosan É-i, majd ÉÉNy irányba való átmenete.

Némileg részletezve említett kristályos palák zónájának csapás és dőlési viszonyait, azokra nézve a következőket jegyezhetem fel.

Felvett területem déli és nyugati részében, mint azt már kiemeltem, a Belentin-patakok vidékén, a csapás, illetve dőlés 13—14 hora, 55—75°; ettől K-re, Verendin és Lunkavicza felett, azaz e községektől É-ra, 15—19 hora 85—90°;

még inkább É-ra, Teregova községétől kissé Ny-ra és ÉNy-ra, a rétegek 19—21 hora, átlag 50° dölést mutatnak;

végre területem legnyugatibb részében, a Mehadika-patak K—Ny folyása vidék, én 14 hora 60°, ettől É-ra a Puscariu-n 17—18 hora és 35—45° döléseket olvashattam le.

A mi az ismertetett területen előfordult kristályos palák középső csoportjának petrografiai jellemét illeti, az a következő.

Uralkodóan előfordul:

a) *biotit-muszkovitgnájsz*. Ismertetett területen csaknem mindenütt megtalálható. Helyenként igen szépen kifejlődött *turmalin*, *sztaurolit* és *cianit*-kristályokkal, de főleg — és ez uralkodóan jelentkezik, — *gránátokkal* van telve. A biotit-muszkovitgnájszok rétegei között sok esetben, a

b) *muszkovit-biotitgnájsz* válik uralkodóvá, valamint a

c) *muszkovitgnájsz* és

d) *biotitgnájsz* is gyakori, helyenként majdnem mindenütt gránáttal telve;

e) a *csillámpalák*, leggyakrabban mint *muszkovit-csillámpalák* ismer-

retések, néha borsó nagyságú gránáttal. Előfordulnak különösen a Teregovafolyó középső és felső folyásának feltárásában. Helyenként a gnájszok, különösen azok finom szemcsés módosulatai, pirit-szemekkel vannak telve, mint azt például a Lunkavicza-patak feltárásaiban és az Izvoru Lazului-ban észleltem. A gerinczekeken a

f) *pegmatit*-rétegek fejei bukkanak elő és megemlítendő azon hatalmas, biotit-csillámban igen szegény *földpát-ér*, melyet az Izvoru Lazului közepétől É felé való vonulatban az Ogasu Leo, a Teregova és a Cserbului-patak legkeletibb részében észleltem és a Temes-folyó és Teregova-patak vízválasztóján is, annak 860 méter jelzett pontjától, a 851 méter jelzett pontjáig megfigyelhettem.

Meg kell végül említenem azon, a Kulmea Rosului egyes kúpok alakjában felbukkanó rétegefejeket, melyek telve apró gránáttal, alapanyagban igen kvarczitosak és a vállapokon némi muszkovit-csillámot árulnak el.

Ilyen alakban már a csillámpalák csoportjához kell őket sorolnom, de igen hasonló jellemet mutatnak, az 1894. évi jelentésemben, a Tilva Kaczelliről leírt kvarczitokkal.

II. Mediterrán-korú üledékek.

Jelentésem elején ismertetett terület határai között a mediterrán-korú üledékeit képviselve találtam és azokban a mediterrán felső emeletét, azaz a *felső mediterrán*-rétegeket sikerült felismernem.

Ezen rétegek azok, melyek a szedimentek közül területemen a legmagasabb helyeken — jóllehet csak foszlányok alakjában — tűnnek fel a kristályos palák alkotta gerinczekeken és azok lejtőin.

Csapásirányuk D—É és foltjaik nagyobbrészt közvetlenül a kristályos palákra vannak vékony réteg alakjában rátelepedve.

Verendintől DK, K és attól É-ra, nagyobb terjedelemben találtam meg őket Lunkavicza község mellett; attól Ny-ra és É-ra azonban már csak mint igen apró, izolált egyes foltokat.

A Csertiesului ároknak azon helyén, hol az az országutat átmetszi, találtam meg végre a mediterrán üledékeinek legészakibb határát.

A felső mediterránnak területemen előforduló rétegei petrografiailag négyfélék:

1. durva mészkövek,
2. finom szemű mészkövek,
3. márgák, és
4. homok.

Jellemük határozottan parti kiképződésre vall és paleontologiai szempontból vizsgálva azokat, megkülönböztettem:

1. nagyobb kövületeket bőségesen tartalmazó lajtamészköveket, és
2. finom szemű oolitos kinézésű foraminifera mészköveket.

A márgák, — melyek ismertetett területen csak egyes pontokon, ott is igen alárendelt elterjedéssel figyelhettem meg, — meszes márgák, át és átjárva kalcziterekkel, a vállapokon kalczit-kristálykakkal.

Ilynemű feltárások egy részét, a Lunkavicza községtől Ny-ra, a gnájszon nyugvó mediterrán rétegösszletben figyelhettem meg a hegység keleti lejtőjének egyik szakadékában, következő sorrendben :

A gerinczen legfelül lajtamészkövek a kristályos palákra közvetlenül rajtanyugodva fordulnak elő és egyes sziklákat képeznek. Ezen lajtamészkövek később foraminiferadús, tömött mészkövekkel váltakoznak, majd K-re és alattuk, a meszes rétegek erodálva lettek és csak a szakadékokban található meg a felső rétegeknek folytatásaként a következő rétegösszlet :

- | | | |
|------------|--------------|-------------------------|
| a) 0.5 m/ | vastagságban | meszes márga |
| b) 0.3 " " | " " | egy mészkőpad |
| c) 3 " " | " " | márgapad |
| d) 1.5 " " | " " | szürke csillámdús homok |

és laza homokkőpadok, telve kövületek törmelékeivel.

Az ezen feltárástól — mely nem egyéb, mint egy igen szűk határok között elterülő szediment-foszlány — É-ra fellelt mediterránkorú szedimentjeinek nyomai, finom szemű, kövüledús lajtamészkövek alakjában nyilvánulnak.

A Verendin községétől É-ra a falu É-i részét koszorúzta mészkőrétegek, szintén mediterrán korbéliek. A falu feletti gerinczen lajtamészkövek fordulnak elő kristályos palákra települve, melyek lehúzódnak a falu É részétől K-re, a Verendin-Lunkavicza felé vezető kocsitú majdnem 481 m/ jelzett pontjáig, de itt, jöllehet igen vékony rétegösszlet alakjában, kristályos palák, 16 hora, 45° dőléssel elvágják és elválasztják ezen mészkő zónát ama szedimentektől, melyek a 481 m/ jelzett ponton túl ismét feltalálhatók.

Ez annyiban fontos, mert a falu felett egy körülbelül 3 m/ vastagságú barnaszén telep bukkan elő a vízmosásokban, mely a fentebbiek szerint teljesen izoláltnak mondható, mivel minden oldaláról kristályos palák által határoltatik.

A barnaszén-rétegek felett, a fentebb ismertetett rétegsorozathoz némileg hasonló rétegösszlet figyelhető meg.

A barnaszén alatt észlelhető, legalsóbb rétegtől felfelé, a következő rétegösszletet ismertem fel :

a) egy kékes, igen csillámos, kvarczzemekben gazdag agyagos képlet; ezen

b) 0.3 m/ vastag, rozsdabarna színű agyag, melyen a

c) 3·10 *m*/ vastag barnaszén települt. Ezt fedí

d) egy a b)-hez hasonló kék agyag, melyet

e) sárga homok vékony rétege fed el.

Ezen rétegsor helyenként, különösen a falu ÉÉNy részén levő fel-
tárásnál, annyiban szenved változást, hogy az e) homokréteg hiányzik és a
d) kék agyagra meszes márga települt, melyet a lajtamészkövek elfednek.

A barnaszén 11 hora, 10—15° dölést mutat és igen jó minőségű, de
kiterjedésének térfogata alig 0·35 □ *K*_m. Verendintől DK még egynehány,
a mediterrán igen alárendelt foltjait találtam meg, melyek kizárólag lajta-
mészkö és finom szemű nullipora-mészkövekből állanak.

A kövület gazdagságáról csak röviden megemlékezve, egy pár uralkodó
és a rossz megtartású anyagból felismerhető fajt említek fel.

A finom szemű mészkövekben igen gyakori és szabad szemmel is ki-
vehető foraminifera, az *Alveolina melo*, d'ORB.

A lajtamészkövekben gyakori : a *Pecten*, különösen

Pecten Leythajanus, PARTSCH.

— *aduncus*, EICHW.

— *Sievringensis*, FUCHS.

Pectunculus pilosus, LASH.

Cardium discrepans, BAST.

Cardium sp.

Ostrea digitalina, DUB.

Ostrea sp.

Trochus patulus, BRONN.

Trochus sp.

Conus sp.

Buccinum (Eburna) Brugadinum, GRAT.

Cerithium crenatum, BROCH.

Arca sp.

Strombus coronatus, DEFR.

— *Bonelli*, BROUQ.

Turitella sp.

Clypeaster sp. töredékei nagy mennyiségben.

Scutella sp. " " "

Koralok töredékei.

A kövületek nagyjából csak kőmagvak alakjában fordulnak elő és
átalában, a lelőhelyek közelségénél fogva is, a tavalyi meghatározásaimmal
majdnem teljesen megegyeznek.

E területen a finomabb szemű mészkövek fejtés tárgyát képezik és az
anyag részint építő, részint kövezési czélokra használtatik fel.

III. Szarmata-korú üledékek.

A mult 1894. évi jelentésemben tárgyalt szarmata üledékek által képezett öböl É felé folytatódik és területemen *nyugati határát*, a Kampu Petrilor 520 méternél nem magasabb halmai, tovább É-ra pedig a Lunkavicza felé vezető út képezik, mely útnak nyugati szélén már a gnájsz fellép, keleti szélén pedig, a helyenként feltűnő szarmata-kövéteket tartalmazó mészkövek, ezen kor üledékeinek is, itt már partjait árulják el.

Teregovia vidékén a szarmata-kor üledékei a Teregovicza árok balpartján is észlelhetők a csillámpalákra rátelepülve és követhetők a faluban és ennek nyugati oldalára átvonulva, a Cheriku és Kolniku nevű hegyoldalakon, körülbelől 550 *m*/ magassáig. A felvettem területnek keleti határszéle az egész öbölnek a legmélyebb részét képezi.

A szarmata-rétegeknek dőlése itt is az öböl felé irányult és általában 5—10° között ingadozik.

Ismertetett területnek szarmata üledékei mélyebb tenger és tengerpart üledékeit árulják el.

A mélyebb tenger üledékei közül főleg kékes színű tályagok vannak feltárva, melyekben rossz megtartású kövületeknek nagy mennyisége van meg. Ilyen pont első sorban a Lunkavicza-patak, ott hol a falun keresztül folyik és hol a faluból kilép.

A padosan elváló tályagban gyűjtöttem :

Tapes gregaria, PARTSCH.
Ervilia podolica, EICHW.
Cardium absoletum, EICHW.
Cardium plicatum, EICHW.
Syndosmia sarmatica, EICHW.
Modiola marginata, EICHW.
Maetra sp.

Ezen feltárástól délre, a vasuti test mellett levő homokban gyűjtöttem :

Cerithium pictum, BAST.
Cerithium nodosa-plicatum, HÖRN.
Cerithium rubiginosum, EICHW. és
Cardium absoletum, EICHW. jó megtartású példányait.

A Porta-Orientalis-alagút D és É szájánál kék zsiros tapintatú tályagból, m. p. az É-ból dr. R. HOERNES :*

* Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1876. Dr. R. HOERNES «Beiträge zur Kenntniss der Neogen-Ablagerungen im Banat». 203. lap.

Cardium plicatum, EICHW.
 — *obsoletum*, EICHW.
Modiola navicula, DUBOIS.

a tunel D oldaláról :

Cardium plicatum, EICHW.
 — *obsoletum*, EICHW.
 — *cf. Barboti*, R. HOERN.
Modiola navicula, DUBOIS

talált, tehát azon kövületeket, melyeket én a tavalyi, 1894. évi jelentésemben is közöltem, hasonló tályagokból. FELIX KARRER az alagút É-i szájánál levő kék agyagból meghatározott következő *foraminiferákat* :

Nonionina grandosa, d'ORB.
Polystomella subumbilicata, CZIZ.

A déli oldalról :

Nonionina grandosa, d'ORB.

Az előbb említett kék, meszes agyagok feltárását a Teregovától K és DK elterült szarmata-ülledékek legmélyebb árkaiban is sikerült fellelnem, valamint a Teregova felé vezető út Mikota-dülötől É-ra futó árok mélyebb pontjain is, hol csillámos, helyenként levelesen elváló meszes agyag-rétegekkel váltakozó plasztikus agyag telve van főleg :

Cardium obsoletum, EICHW. és
Cardium plicatum, EICHW.-teknőkk.

Ezen utóbb említett rétegsoron, az előbb mondott területen, mindenütt finom sárga homok terül el, melyből azonban kövületet nem sikerült találnom. Ilyen sárga homoktelepüléseket fluviatilis karakterrel a Teregovától D-re lefutó Teregovicza árokban és annak partjain is találtam.

A szarmata-kor üledékeinek tengerparti képviselőit, területemen a Turki mortii dülőjén, a lunkavicza-teregovai út 575 ^m/ jelzett pontja és az itt levő hid alatt szakadó árok mindkét partján tipusos szarmata-kövületekben dús mészkövek alakjában találtam.

A mészkövek közvetlenül a kristályos palákon nyugosznak itten. Az egész takaró vékony és kövületeinek nagyobb részt csak kőmagvai vannak meg.

Kövületei közül, makroszkoposan főleg :

Cerithium sp.
Tapes gregaria, PARTSCH.
Cardiumok sp.-ei.
Modiola sp.
Macra sp.

fordulnak elő.

Hasonló mészköveket találtam a Teregova községtől nyugatra elterülő szarmata-korú ülledekek rétegsorozatában is.

A szarmata-korú rétegek Teregovától Ny-ra ellenlejtés dőlést mutatnak a fekvő rétegeiket képező kristályos palákkal, a mennyiben a gnájszok 18 óra 20°, a szarmata-ülledekek ellenben rajtuk 6—7 óra és 25°-kal települtek le.

A most ismertetett térszin legmélyebb pontján agyag és homok van feltárva; ezeken, különösen a kristályos palák közvetlen közelében, mészköveket találni, melyek a kristályos palák zónájába, az 500 méteres magassági körig felhúzódnak.

Tipusos kőületei az előbb leírt mészköveknél megemlített kőületekkel azonosak.

Ezen, egyes rétegekben szívós és finom szemű mészkő-változványok épületkővek czéljaira fejtetnek.

IV. Pliocén-diluviális képződmények.

Ezek, főleg a teknő közepéhez közelebb eső részekben, váltakozó vastagságú kavics-lerakódások alakjában észlelhetők. Ez idén sem sikerült azokban kőületeket találnom és csak a délibb hasonló képződményekhez való nagy rokonságuknál fogva sorolom őket a pliocén-diluviális ülledekekhez. Teregova állomása mellett levő erdészlak kertje egy diluviális kavics-terasz által képeztetik.

V. Alluviális hordalék.

A folyók, patakok és csermelyek vizeinek örökös romboló hatása alatt létrejött, és a medrekben felgyült kötőrmelék, homok és iszap, mint a jelenkor szemünk előtt képződött ülledekének, területemen, — a sebes folyású hegyi patakok természetének megfelelően, — tág tere nyílt.

VI. Eruptiv kőzetek.

Ismertetett területen, a mult 1894. évi jelentésem keretében tárgyalt *daczitokhoz* hasonló eruptiv kőzeteket, a Verendin községétől É-ra és a Lun-kavicza községétől Ny-ra elterülő azon árok balpartján találtam meg egyes dykok alakjában feltörve, mely árok a Tilvellétől É—D-i irányban fut le, és folytatólag az Ogasu-Kucsiului-val egyesül.

Verendin községétől É-ra, közvetlenül a mediterrán rétegek határa mellett, a kristályos palák rétegösszletében, szintén feltört egy dyk.

Ezen feltörésekből sem lehet ez erupciók korát meghatározni és támpont hiányában, csak a mult 1894. évi jelentésemben közölt, e kőzetekre vonatkozó megjegyzésemet kell ismételnem.

A kőzet anyagának petrografiai vizsgálata plagioklász, amfibol, fekete csillám és kvarczot tüntetett ki.

Szövetbeli viselkedésre nézve az majd gránitosan szemcsés, majd fel-sites és porfiros.

* * *

Temesmegyében, a $\frac{92}{XXV. r.}$ jelű, 25,000 méretű ÉK eredeti lap nyugati felében folytattam az 1885-ik évben Lóczy Lajos úrtól *Komjáth* és részint *Kövesd* község határaiban eszközölt felvételeket oly módon, hogy első állomásomul *Kövesd*-et választottam. Felvett területem határai a következők: É-ről Lichtenwald község és a lap É széle, Ny-ról a lap Ny széle, K-ről a Gyalu-Dobruslavac, a Gyalu-Dragomila, a Gyalu-Stephanisiu, Gyalu-Komasnika, Kizdia község D-i széléig, majd a Kizdia-völgy Aga községéig. D-i határom végül, a déli lap széle.

Ezen határok között felvettem *Kövesd*, egyrészt *Kizdia*, *Aga*, *Sztancsova*, *Mély-Nádas* és egészen *Hódos* községek határait.

Említett terület halomvidék, melyet széles medrű patakok barázdálnak át. Felvételi területemnek északi szélén, a kövesdi Répás-patak ered, mely belészakad az ÉNy felől eredő Kizdia hatalmas völgyébe, még ezektől nyugatra, — ugyancsak a Kizdia-patakba belészakadva, — a Hódos-patak vonul É felől D-nek.

Mindezen halomvidék szedimentjeit mosó patakok a Béga-folyót táplálják, melybe Sziklás közelében szakadnak. Területem nyugati szegélyén látható forrásvidék részint a Sume, másrészt a Gyertyámos patakok forrásának a helye; első a Beregszó völgye, az utóbbi, a Béga völgye felé fut és így területem hidrografiailag a *Temes* vízterülete.

E halomvidék általános tengerszin feletti magassága 150—290 m között ingadozik.

Földtani tekintetből, e terület kizárólag szedimentekből alakult és föl-építésében részt vesznek:

I. *Pontusi rétegek*: homok, laza homokkő és márgás agyag.

II. *Diluviális* vörösbarna és sárga mészmárga konkrécziós, babérczes agyag.

III. *Alluviális* képződmények.

I. Pontusi rétegek.

Szerves maradványokat az egész felvett területen nem találtam és e szedimentek pontusi korát kizárólag a délkeletnek közel fekvő pontusi tenger szedimentjeit oly szépen bizonyító radmanyesti faunára állapítom.

E szedimentek uralkodó rétegösszletét a homok és laza homokkő képezi. Ezen homokkőképletek színre nézve túlnyomólag világos-szürke színűek, de néha sárga és sárga-barna színt mutatnak. A homokban helyenként gömbalakú *homokkő*-konkrécziók fordulnak elő, melyek a dió nagyságától a fejnél nagyobb nagyságot is felveszik és ikreket is képeznek.

A homokkő igen laza és meszes kötőszerű, melytől a homokban előforduló konkrécziók is erednek.

A homok és homokkő alkatrészei *kvarcz, kvarczit, földpát* és *magnetit*-szemek.

A homok és homokkő sokszor fluviatilis karaktert mutat, közötté kavicspadok és márgarétegek települvén, utóbbiak dendritesek és vastagságuk igen változó. Ezen márgák meszesek, vállapjukon helyenként igen apró muszkovit-szemecskékkel.

A pontusi rétegösszlet települését tekintve, az vízszintesnek mondható.

II. Diluviális képződmények.

Az előbb tárgyalt pontusi képleteken nyugszik a *diluviális agyag*.

Egy barna-sárga, majd sötét barna-vörös agyag, telve mogoró-nagyságú *limonit-konkrécziókkal* és *mészmárga-gümők* és zárványokkal, mely utóbbiak a mogoró nagyságától, az ököl nagyságáig váltakoznak.

Ezen márga-gümők, anyaguknak belülről kifelé való száradása és később a belsejükben megszáradt anyag elválása által csörgő köveket képeznek (Kizdián). Az agyag meszes, zsiros tapintatú és összeszáradva összevissza repedezik, mi által felvételi területemen helyenként hatalmas szakadásoknak lesz előfeltétele.

A limonitos, úgynevezett *babérczes agyag* helyenként kavicsrétegek

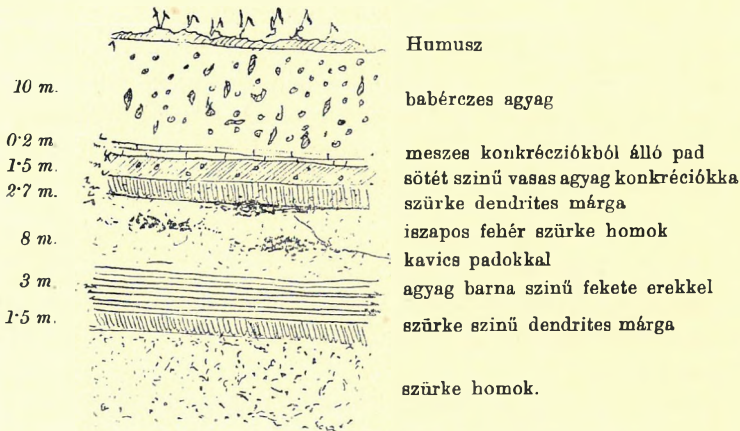
által borítottak, mely kavicsrétegek kavicsai, néha a dió nagyságánál nagyobbak és főleg kvarcból állanak.

Ezen kavicspadok előfordulása alárendelt és csak egyes gerinczek és azok oldalain észlelhető. (Kizdiától Ny-ra a Tuzován, Hódostól K-re Dosu-Petrovecz.)

Az egész területet, előbb említett két korbeli üledékeknek terrasz-alakú kifejlődése jellemzi.

A halomvidék völgyeiből azok oldalain a gerincz felé haladva, váltokozva észlelhetjük a homokképletek, márgalépcsők és a diluviális babérczes agyagok fellépését és a szerint, mint az agyagréteg vastagsága változott, annak nagyobb vagy kevesebb mennyiségben való erodálása, a homok hatalmasabb vagy alárendeltebb felbukkanását teszi szembetünövé.

Alábbiban bemutatok egy, a területemet jellemző réteg összletet.



III. Alluvium.

Alárendelt fontosságú és képletei, mivel hasonló anyag rakódott le, mint a minő lemosatott, nehezen választhatók el az előbb tárgyalt üledékektől.

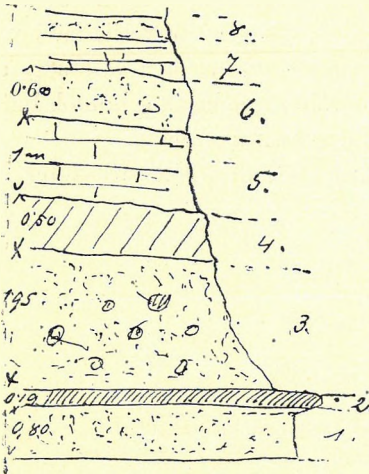
Felvételeim közben azon szerencsében részesültem, hogy Böcker János min. osztálytanácsos és igazgató úr területemen felkeresett.

Összehasonlító tanulmányozás szempontjából, első sorban is Radmanystre rándultunk, hol a pontusi emelet puhatestű faunájának e klasszikus

lelőhelyén, a rétegek összletét tanulmányoztuk, és a kövületekből gyűjtve, a rétegsort meghatároztuk.

Ezen rétegsor némileg eltér a LÓCZY LAJOS 1882. évi *Geologiai jegyzetek Krassómegeye északi részéből* című értekezésében illusztrált és leírt rétegsortól.

Ezen rétegsor profilja a következő :



1. Réteg, 80 %m fehér-szürke, igen finom szemű homok kövületekkel, uralkodóan *melanopsisszal*.

2. Kemény, sötét homokköpad, kövületekkel.

3. Szürke színű homok, benne *kemény homokkő-konkréziókkal, héjas kövületekkel*, különösen a mélyebb szintben, uralkodó *congériák*-kal.

4. Homokkő, laza kövületekkel; a kövületek héjtól mentek, főleg mint kőmagok fordulnak elő. A kövületek e réteg felső részében gazdagabban fordulnak elő.

5. Halvány szürke-sárga leveles márgapad; *homokos kövületekkel és növény-lenyomatokkal*, mely utóbbiak vasoxidhidrattól vannak megfestve.

6. Laza homok. Feljebb a laza homok és márga vékony padjai váltakozva jelentkeznek.

A lukarecki bazalt elterjedésének és előfordulásának megtekintése képezte egy további kirándulásunk célját.

Ezen, mint folytatólagos felvételeimnek előfordulásai, annak idejében kerülnek részletes tanulmányozás és leírás alá.

* * *

Évi jelentésemnek végével el nem mulaszthatom mindazon uraknak, kik felvételem idejében feladatom megkönnyítésén fáradoztak és munkálataim mellett hathatósan támogattak, úgymint Teregován ISSEKUTCZ AURÉL főszolgabíró, Hódoson HEMMEN MÁTYÁS uradalmi tisztartó, Agán GOVRIK LAJOS földbirtokos és postamester uraknak leghálásabb szívvel mondani köszönetet.