

A diósjenői homokkő és a pusztalökösi tállyag.

HANTKEN MIKSÁTÓL.

Felolvasatolt 1866-ki februar havában tartott szakülésben.

Már több év óta tanulmányozom a börzsönyi hegység harmadkori tiledékes képleteit. Ezen tanulmányozásaimnál ugyan azon módon járok el mint az esztergomi és budai vidék már 14 év óta folytatott földtani kutatásaimnál melyeknek eredményeit részint a magyar Akademia kiadványaiban részint a magyar orvosok és természetvizsgálók munkálataiban bocsátottam közre. T. i. azon helyeket a hól a települési viszonyok felvannak tárva több évi tanulmányom tárgyává teszem, az egyes helyeken nyert eredményeket össze hasonlítom és ezen összehasonlításokból következtetéseket vonok. — Ezen tanulmányozási mód ugyan nagyon fáradságos és huzamos, de nagy érdeklél és azon fontos előnnyel bír hogy a nyert eredmények nem a subjectiv feltevéseken hanem a természet valódi állapotán alapulnak.

A börzsönyi hegység területén több oly hely van mely részletes tanulmányozásra igen alkalmas és érdemes mint: Szobba Nagy Maros, Diós Jenő, Hont és Kemencze vidékei — és ezen vidékek azok, melyeket részletes tanulmányozásom tárgyává tettem. — Ma csak Diós Jenő geologiai viszonyairól lesz szentem értekezni fentartván magamnak a többi helyekről a közelebbi ülésekben szólni.

Mielőtt a Diós-jenői geologiai viszonyok tárgyalásával megkezdem, legyen szabad egy eredményre utalnom melyet a börzsönyi hegység harmadkori képletei tanulmányozásom által nyertem. Ez pedig az, hogy a börzsönyi hegység neogen képletei petrográfiailag nagy különbséget mutatnak azon neogen képletekre nézve melyek a budai valamint a gerecsei hegység területén vannak kifejlődve. Ezen különbség abban áll hogy a börzsönyi hegység neogen képleteinek összetételében Trachytconglomerát és Tuffok tetemesen részt vesznek, a budai valamint gerecsei hegységek egyidejű képleteiben pedig ezek csaknem egészen hiányzanak — A mi pedig ezen területeknek oligocen

képleteit illeti azt vesszük észre hogy petrográfilag tökéletesen megegyeznek egymással és hogy trachytközet töredékeinek bennök semmi nyoma sincs, a mi annak világos tanúsága miszerint a trachytok az oligocen képletek lerakódása után tudtak ki a föld felszínéről.

Ezen oligocen képletekhez tartoznak a Diós-jenői homokkő képlet valamint a pusztai lökösi tállyag.

A diósjenői homokkő képlet.

Diós-jenő falú a borszónyi hegység tövében annak keleti oldalán fekszik körülbelül 1 mérföldnyire Rétságtól mely a balasgyarmat váci országút csaknem közepét jelöli. Diós-jenőtől Tolmács felé körülbelül $\frac{1}{4}$ órányira van a Diós-jenői nagytó. Azon tó északi oldalán van egy nagyobb szerű vizmosás mely meglehetősen hosszúságban vagódik be a csak néhány öllel a tó színe felett emelkedő kőzetekbe. Ezen vizmosás oldalain a rétegek sorozata látható, és ez legjobban észlelhetni ezen vizmosás végén a hó esős időjárásakor körülbelül 2 ölnyi magas vizesés van.

Ezen vizmosásra figyelmeztett Dr. Hörmes úr a ki múlt évben Magyarország egy részének beutazása alkalmából Diósjenőre és kirándulást tett, és nagyon meg volt lepve, az ottani rétegekben eltemetett fauna által a mennyiben az többnyire oly fajokból áll melyek a németországi oligocen képletekben is vannak elterjedve. Rám nézve pedig annál érdekesebb volt ezen helyiség mert az ottani rétegekben előforduló kőületek tökéletesen megegyeznek azokkal melyek az esztergomi csabai sársápi és németegyházi homokkő képleteiben és gyakran előjömnek,

Ebben a vizmosásban előforduló rétegsorozat a következő: alulról felfelé.

1. Laza agyagos homokkő sok kőületekkel, közülök a leggyakoribb: *Cerithium margaritaceum* Lam és *Cerithium plicatum* Brong. Azokon kívül még *Natica*, *Anomia*, *Venus* *Ostrea* előjön. Azon kőületek megtartási állapota meglehetősen jó de annyira törékenyek, hogy nem sikerült egyetlen egy példányt ép állapotban megkapni.

Ezen réteg vastagsága mintegy 2 öl.

2. Agyag mely nagyon ritkán tartalmaz kőületet. Vastagsága mintegy 2 láb.

3. Laza sárgás homokkő. Vastagsága körülbelül 1 láb.

Ezen réteg a legnevezetesebb az egész rétegesorozatban,

a mennyiben sok *Pectunculus crassus* Ph. fordul benne elő. Ezen *Pectunculus*, melyet meghatározni Dr. Hörnes úr volt zzives, a németországi oligocen képletekben is gyakran előfordul. Az esztergomi csaba-sarisáp-németegyházi homokkőképletekben is több helyen találtam, de mindig oly rossz megtartási állapotban hogy nem lehetett egy példányt jó állapotban megkapni. Különösen Csolnokon a dorogi úton, egy rétegben nagy mennyiségben fordul elő, továbbá Tinnye mellett a garancsi u. n. melegvölgyben, Héregben az ottani temető melletti homokgödörben és más több helyen.

A budai vidéken Pomázon fordul elő, a hól Palkovits úr igen szép példányait találta.

Ezen *Pectunculus*on kívül ezen rétegben fordulnak elő a következő kövületek,

Voluta rarispina ?

Turritella (nagyon hasonlít a *Turritella turris*-hez.)

Natica valószínűleg *Josephina*

Ampullaria

Corbula.—

Feltűnő hogy ezen rétegben egészen hiányzani látszanak a *Cerithium*ok melyek a 1. szám alatti rétegben olly nagy mennyiségben vannak kifejlődve.—

4. Agyag látszólag kövületek nélkül. Vastagsága 3 láb.

5. Homokkő. Benne ritkán jön elő *Cerithium margaritaceum*. Vastagsága 2 öl.

6 Agyag kövület nélkül.

Az immént felsorolt rétegek összes vastagsága körülberül 6 öllet tesz, melynek $\frac{2}{3}$ része homokkő $\frac{1}{3}$ része agyag.

Az oligocen képlet más és mint látszik fiatalabb tagja Diós-Jenőtől északnak eső zsidagi patak árkában jön elő. Ezen helyiséget Szabó úr is megemlíti a magyar földtani társulat munkálatai II. kötetében megjelent értekezésében melynek címe, „Földtani kirándulás technikai szempontból Herceg Eszterházi Pál ipolyasztói és wéghlesy uradalmaiba, 1852.

Ezen helyiségről Mocsári is már 1826 tesz említést a Nemes Nograd Vármegyének historiai és statistikai ismertetése című munkájában, felhozván hogy tengeri csigákból álló közetréteg, előfordul Zsidágon.

Itt is mint a nagy tó melletti vízmosásban van vizesés.

Az itt feltárt rétegsorozat a következő:

1. Kékes színű agyagos homokkő. Ez a legalsó réteg. Benne ritkán észlelhetni szerves testek maradványait.

2. Kagylódús homokkő. A kövületek közül a leggyakoribb a *Cardium* egy faja. Ritkábban fordul elő *Calyptrea* és *Venus*;

3. Kaylyodús homokkő. Ezen réteg kivált *Venus*féle kaglyokból áll. Azon kívül még fordulnak elő:

Calyptrea

Solen

Cardium s a t.

Ezén közet arról is nevezetes hogy a kámorpataki fürdőnél a víz melegítésére használják. Ezen ezelből oda hordják, ottan égetik és forrón a kádba teszik mint ez már Szabó úr említett értekezésében felhossa.

4. Agyagos laza homokkő. Annak felsőbb osztályzatában kis echinodermákat találtam, A benne előforduló puhánymaradványok nagyon töredékeny héjjal bírnak úgy hogy nem lehetett egyetlen egy jó példányt azon rétegből megkapni. Azok között van az *Arca* egy faja, mely a neogen rétegekben előforduló *Arca diluvii*-hez nagyon hasonlít.

5. Tályag szerves maradványok nélkül. A felsorolt rétegek összes vastagsága körülbelül 5 ölet tesz.

Ha ezen réteget csoportozat szerves maradványait összehasonlítjuk azokkal melyek a Diós-jenői nagy tó melletti vízmosásban feltárt rétegekben fordulnak elő hamar észre vesszük a lényeges különbséget mely köztök létezik s ennél fogva önkényt következik hogy a két rétegcsoportozat az oligocen képlet különböző szintjeinek képviselői, ámbár azoknak viszonylagos helyzeteket biztosan még nem határozhatjuk meg. Mégis úgy látszik mintha a zsiabagi rétegek fiatalabb volnának mint a nagy tó melletti vízmosásban előfordulók. Ezen véleményre különösen az jogosíthatna, hogy a zsiabagi rétegekben az *Arca* jön elő mely alighanem *Arca diluvii*. Azon körülmény is hogy a zsiabagi rétegek sokkal magasabban fekszenek, arra mutat hogy fiatalabbak.

A pusztalökői tályag.

A mondottak szerint a Diós-jenői réteg csoportozatok kivált homokkőrétegekből állanak melyek petrografiai valamint palaeontologiai tekintetben tökéletesen megegyeznek azon homokkő képletekkel melyek a Héreg-nómetegyházi, a kirva-sári-

sápi medencékben valamint a csaba-esztergomi völgyben hatalmasan vannak kifejlődve. — Ezen körölménynél fogva nagyon meg voltam lépve mikor Pusztalökösön esetlegesen egy tályagra akadtam, mely egészen megegyezik a kis-czelli tályaggal mely tudvalevőleg Buda környékén oly nagy vastagságban és kiterjedésben fordul elő.

Ezen hely, a hol ezen tályagra akadtam a pusztalökösi vendéglő melletti kút volt. Ezen kútnál találtam t. i. egy tályag halmazt melyet a kút további mélyeztetése alkalmával kiszállították.

A pusztalökösi tályag nem tartalmaz puhánymaradványokat. Ezen oknál fogva magammal vittem microscopi vizsgálás végett néhány tályagdarabot. A microscopi vizsgálat eredménye a következő:

A tályag tulnyómólag agyagból áll, minélfogva annak kiiszapolási maradéka aránylag csekély. A kiiszapolási maradékban pedig már szabad szemmel lehet kivenni oly foraminiferákat melyek kétségtelenné teszik hogy ezen tályag egykorú a kis-czelli tályaggal.

A benne talált foraminiferák a következők:

Haplophragmium acuti-dorsatum, n. új faj.

Glandulina sp.

Nodosaria badenensis d' Orb.

Dentalina sp.

Robulina cultrata d' Orb.

Robulina inornata d' Orb.

Guttulina.

Guttuna.

Textilaria carinata d' Orb.

Bolivina

Rotalina Soldani d' Orb.

Rotalina Partschii d' Orb.

Rotalina Dutemplei d' Orb.

Rotalina Ungeriana

Rotalina sp.

Rotalina osnabrugensis is v. M.

Ezen felsorolt foraminiferák közül a leggyakoribbak a *Haplophragmium acutidorsatum* m. és a *Rotalina osnabrugensis* v. Münster, Ezek egyszersmint a kis-czelli tályag legjellemzőbb foraminiferáihoz tartoznak. A többi foraminiferák közül vannak

olyanok is, melyek az ipolsági tályagban szintén előfordulnak,

Ezek: *Robulina cultrata* d' Orb.

Textilaria carinata d' Orb.

Rotalina Soldani d' Orb.

Rotalina Dutemplei d' Orb.

Az ipolsági tályag pedig mint ezt November hóban tartott ülésben felolvasott értekezésemben kimutattam fiatalabb mint a kis-czelli tályag és ennél fogva fiatalabb mint a lokösi tályag.

Ezen alkalommal nem mulasztatom el ismételve kiemelni a foraminiferák fontosságát a képletek geológiai kora meghatározására nézve különösen azon esetekben mikor a kőzetekben puhánymaradványok nincsenek. A lokösi tályag geológiai korát meghatározni egészen lehetetlen lett volt ha a benne előforduló foraminiferákat tekintetbe nem vettem volna.

Befejezésül kötetlenségemnek tartom legőszintebb köszönetet mondani Dr. Karafiát Gusztav úrnak a Diós jení uradalom gazdasági főfelügyelőjének, a ki a legszívesebb készséggel elősegítette tudományos fáradozásaimat.