

FÖLDTANI MEGFIGYELÉSEK A GERECSF-HEGYSÉGBEN.

Írta: KULCSÁR KÁLMÁN.¹

A múlt év augusztás havának elején dr. SCHAFARZIK FERENC műegyetemi tanár úrtól azt a megtisztelő megbízást kaptam, hogy a Gerecse-hegységben intézete részére kövületeket gyűjtsek s ezzel kapcsolatban földtani megfigyeléseket végezzek.

A rendelkezésemre álló idő legnagyobb részét arra használtam, hogy a kevésbé ismert júrakorú rétegekből gondos gyűjtéseket eszközöljek, amiáltal a már begyűjtött és különböző intézetekben elhelyezett, főként HANTKEN gyűjtéséből származó gazdag kövületanyagot rétegtani szempontból is értékessé tegyem. Ezenkívül gyűjtöttem a kövületekben nem szegényebb harmadkorú képződményekből is.

A Gerecse-hegység júra rétegsorozatának megállapításánál HANTHER MIKSÁNAK van legnagyobb érdeme. HANTKEN ugyanis kövületekkel az alsó-, középső- és felső liászt, az alsó- és középső doggert mutatta ki, valamint bizonyos felsőbb júrabeli képződményeket. Ezt a rétegsort dr. HOFMANN KÁROLY az alsó tithonnal egészítette ki. Később STAFF JÁNOS és dr. LIFFA AURÉL urak végeztek megfigyeléseket a Gerecsében s a már kimutatott emeletek több új előfordulását említik munkáikban.

Nyári kirándulásom alkalmával törekedtem az eddig ismertetett összes júraelőfordulások felkeresésére s személyes megfigyelések alapján arra az eredményre jutottam, hogy a gerecsei jurasorozat részletesebben tagolható, valamint, hogy az eddigi megállapítások javításra szorulnak, amely a gazdag fauna beható tanulmányozása alapján vihető csak keresztül.

A Gerecsében a júra szisztema mészkövek alakjában van kifejlődve. A fauna és a települési viszonyok alapján az alsó-, középső- és felső liászt, az alsó doggert és a tithon emeletet különböztethetem meg. A HANTKEN kimutatta középső doggert eddigi gyűjtéseim alapján nem tudom megerősíteni, de nagyon valószínűnek tartom, hogy az összfauna részlettanulmánya ezt az eredményt is meghozza; sőt hiszem, hogy a tatai Kálváriadombon kifejlődött felső dogger is kimutatható lesz.

Az alsó liász vörösszínű mészkövek alakjában van kifejlődve. Általában két fácies különböztethető meg, úgymint a brachiopodás és az ammoniteszes fácies.

¹ Előadta a Magyarhoni Földtani Társulat 1913. évi január 8-ikán tartott szaküléséből.

A brachiopodás fácies kétféle alakban lép fel. Pockón, Tölgyháton, Kisemenkesen és Nagypisznícén a dachsteinmész kő felett világos vörösszínű, kőületekben szegény mészkő következik. E rétegek fácies és a települési viszonyok alapján a tatai és dorogi brachiopodás fáciessel azonosíthatók s a *Psiloceras megastoma* szintbe helyezhetők. Ettől egészen eltérnek az Asszony-, Teke-, Nagysomlyó- és Hosszúvontató hegyeken előforduló mészkövek. Ezek ugyanis gazdag brachiopoda és apró ammonites faunájukkal a jellegzetes hierlatzal egyeznek s annak megfelelőleg a liász β -ba helyezhetők.

A brachiopodás fáciesre mindenütt, ahol csak megfigyelhető volt az ammoniteszes fácies vörösszínű, cefalopodás mészkő települ. A mészkő uralkodólag húsvörös színű, helyenkint azonban világosabb, vagy sötétebb színárnyalattal. E fáciesen belül az egyes szintek csakis az összfauna feldolgozásával jelölhetők ki. Nagyobb kiterjedésben a tardosi Bányahegyen és a bajóti Öregkő ny-i oldalán jut felszínre: de előfordul Pockón, Tölgyháton, Nagyemenkes dk-i oldalán, Törökbükk, Domoszló, Nagypisznice és a Kisgerecse nevű hegyeken is.

A középső liászt vörös, cefalopodás mészkövek képviselik. A középső liáson belül is két fácies különböztethető meg, úgymint a sötétvörös színű, mangángumós és a világosvörös színű mészkő. Míg az első fácies mészkövei sötétvörös színűek, egyenetlen felülettel hasadók, vastag padosak, addig az utóbbi fácies mészkövei világosvörös, helyenkint sárgásfehér színűek, ridegek, síma törésűek, vékony táblásak. A begyűjtött fauna alapján mindkét fácies az *Amaltheus margaritatus* szintbe helyezhető. Felszínre bukkannak: Pockó, Tölgyhát, Nagyemenkes, Törökbükk, Domoszló, Nagypisznice és a Kisgerecse nevű hegyeken.

Tölgyháton a világosvörös színű mészkő felett mintegy 50—60 cm vastagságban sötétszürke színű agyag fordul elő lokális kifejlődésben. Az agyagot dr. VADÁSZ M. ELEMÉR úr vizsgálta meg s nagymennyiségű halogat talált benne a foraminiferák teljes hiányával. Azt hiszem nem tévedünk, ha ez agyagréteget még a középső liáshoz soroljuk, mivel fedője a kőületekkel jól jellegzett felső liászemelet.

A felső liász agyagos, sötétvörös színű mészkő alakjában lép fel. Vékony, összetöredezett tábláinak felülete rozsdavörös agyaggal van bevonva. Ezzel könnyen megkülönböztethető a vörösszínű alsó dogger mészkőtől, melynek egységes réteglapjait világosvörös színű agyag vonja be. De különböznek egymástól a hasadásban is, ugyanis a felső liász mészkövek egyenetlen felülettel hasadnak, addig az alsó doggerkorúak síma törésűek. Az alsó dogger felsőbb rétegei szaruköves fácies-be mennek át. A szarukő vékonytáblás, világos, vagy sötétvörös, helyenkint pedig egészen barnaszínű. Vastagsága 1—2 m-re tehető. A felső liász és alsó dogger mészkövek együttesen jutnak felszínre. Tölgyháton, Nagypisznícén és Kisgerecsén, melyeken kívül az alsó dogger felületre bukkannak még Tűzkőhegyen és a Nyagda-völgynek Újhegyvel szemben fekvő oldalán.

A Gerecsehegység júrasorozata a tithon emelettel záródik le. Az

ide tartozó mészkövek különböző színűek, síma törésűek, helyenkint elkovásodottak. Jellemezve vannak a *Terebratula diphya* és különböző *aptychusok* által. Az Asszonyhegy d-i oldalán fordulnak elő, ahol dr. VADÁSZ M. ELEMÉR és dr. KOCH NÁNDOR urak ismerték fel a benne talált kövületek alapján.

E rövid összefoglalásból is kitűnik, hogy a gerecei júra beható tanulmányozása a mediterrán júraöv üledékeinek számos kérdésében fog becses adatokkal szolgálni, mind az üledékek keletkezési viszonyainak, mind pedig a júratenger partvonalainak elhelyezkedése szempontjából.

A Gerece-hegység tipikus röghegység, melynek arculatát a vetődések és törések bizonyos rendszere szabja meg. Kialakulásában két főtörési irány jut kifejezésre: az egyik ÉK—DNy, a másik ÉNy—DK irányú. E két főtörési irányon kívül a tér minden irányában elhelyezkedő vetődések, törések, szakadások lépnek fel, melyeknél fogva a rideg mészkövek kisebb-nagyobb táblákká, töredezték szét. A vetődések korának megállapítása a legtöbb esetben igen körülményes. Általában két csoportba oszthatók: az egyikbe azok tartoznak melyek az eocén előtt keletkeztek, ide sorolhatjuk azokat a főtöréseket, melyek az alaphegység lábainál lépnek fel; a másikba pedig azok, melyek az eocén után jöttek létre, ide azok sorolhatók, melyek az arculat mai kialakulását eredményezték. A rétegek általában meglehetősen lankásan dülnek, leggyakoribb a 10–15°-os dülés, de helyenkint 20–30°-nyi hajlás is észlelhető.

Kedves kötelességet teljesítek akkor, amikor hálás köszönetemet fejezem ki dr. SCHAFARZIK FERENC professzor úrnak ama megtisztelő megbízásért, amellyel lehetővé tette, hogy a Gerece-hegységben földtani megfigyeléseket eszközölhettem. Köszönettel tartozom továbbá dr. VADÁSZ M. ELEMÉR úrnak szakszerű útbaigazításaiért, amelyekkel már eddig is ellátni szíveskedett; valamint köszönetemet fejezem ki a Földtani Intézet Igazgatóságának, amiért volt szíves a múzeumában levő HANTKEN és HOFMANN gyűjtéséből származó gazdag kövületanyagot tanulmányozás céljából átengedni.

Tanulmányaim s az együttlevő gazdag anyag alapján most már abban a helyzetben vagyok, hogy hozzáfoghatok a Gerece-hegység monografikus feldolgozásához.

Készült a kir. József műegyetem ásvány- és földtani intézetében.

Budapest, 1913 január havában.