

- 3 -

Mikropaleontológiai vizsgálatok a Magyar Állami
Földtani Intézetben.

DR. MÉFES KÁLMÁN

Röviden azokra az eredményekre kívánom felhívni a figyelmet, melyeket a múltban és a közelmúltban elértek kutatóink. Ha így vesszük a dolgokat, a mikropaleontológiai vizsgálatoknak intézetünk történetében két szakasza van. Az első szakaszt talán azzal jellemezhetnénk, hogy a kutatás még nem volt eléggé céltudatos. A huszas évekig többen foglalkoztak mikropaleontológiai problémákkal, de ez inkább ötletszerű volt és nem rendszeres. A térképező geológusok általában maguk végezték el a vizsgálatokat, vagy anyagukat feldolgozásra átadták a Magyar Nemzeti Múzeumban dolgozó F r a n z e n a u Á-nak, aki H a n t k e n M. utóda volt, és F r a n k e n a u meghatározásait használták fel munkájukhoz.

Az első világháború után a mélyfúrési anyagok vizsgálatát K u l - c s á r K. végezte egyszemélyben. Ez a közettani vizsgálat mellett kiterjedt a Foraminiferák vizsgálatára is. Munkája rutinmunkának tekinthető, melyről csak fúrési jelentések maradtak ránk.

1932-ben, amikor a hazai szénhidrogén kutatással egyre nagyobbak lettek a mélyfúrési anyag feldolgozásával kapcsolatos követelmények, létrejött az Intézet Mélyfúrési Laboratóriuma.

A tervszerű foraminifera kutatás M a j z o n L. nevéhez fűződik. M a j z o n dr. személyével indult el a Foraminiferák nagyarányú rutin vizsgálata és a rutin vizsgálaton keresztül a Foraminiferák rétegtani értékelése. A mélyfúrési laboratórium

jelentéseiből és vizsgálati eredményeiből, melyek ebben az időben megjelentek, úgy tűnik, mintha a kutatók hada dolgozott volna ezen a területen, holott a kutatók mögött egyetlen ember állt. M a j z o n kiemelkedő teljesítménye ebben az időszakban a bükk-széki szénhidrogénkutató furások anyagának feldolgozása, melyből jelentős rétegtani következtetések születtek. M a j z o n ismer- te fel a magyarországi paleogén Foraminifera-szinteket. Másik nagy műve a Kárpátaljai flis rétegek monografikus feldolgozása volt. Ennek az egyszemélyes majzoni időszaknak ezek voltak, az egyéb fontos munkák mellett, a legkiemelkedőbb eredményei.

A háboru után kezdődött el az Intézetben a tulajdonképpeni rendszeres mikropaleontológiai anyagfeldolgozás, a módszeres kutatás második szakasza. A felszabadulás után az átfogó tudományos szervezés eredményeként a mikropaleontológia jelentősége megfelelő súlyt nyert. Nagymértékben megnövekedtek a gyakorlati és a részben alapkutatási feladatok. A mélyfurási kapacitás sokszorozása növelte a magyar mikropaleontológusok feladatát. Fontos szerephez jutottak a mikropaleontológusok az ásványi nyersanyagok: a kőszén, a bauxit és a mangán kutatásában. Ekkor a kutatók létszáma 4 főre emelkedett. 1960.-tól 1965-ig 6, 1965. óta pedig már 8 mikropaleontológusa van a Földtani Intézetnek.

A létszámemelkedés és az átszervezés, valamint a feladatok megnövekedése ésszerű specializálódást tett lehetővé, ami maga után vonta természetesen a tudományos elmélyülés lehetőségét.

A mikropaleontológiai csoporton belül a következő speciális témakörök alakultak ki:

- 1., Nannoplankton-vizsgálatok,
- 2., kis- és nagy-Foraminifera vizsgálatok,
- 3., Ostracoda vizsgálatok.

A magyarországi Tintinnidákat Dr. S i d ó M. dolgozta fel. Rétegtani és őslénytani jelentőségükre a Földtani Közlöny hasáb-

ján hívta fel a figyelmet. Ehhez a témához kapcsolódtak munkájukkal a földtanitérképezést végző csoportoknál működő K n a u e r J. és N a g y I. munkatársak, akik a Tintinnidákat őslénytanilag és rétegtanilag értékelik és akik a Saccocómák, Paleotryxek és Globochéák rétegtani jelentőségét is vizsgálják további kiegészítésképpen.

Nannoplankton-vizsgálatokat B á l d i n é dr. B e k e M. végzett. A mezozoi és a harmadidőszaki Coccolithophoridák és a mezozoi Nannoconusok vizsgálata alapján elért őslénytani és rétegtani eredményeit a Földtani Közlönyben és az Évi Jelentésben publikálta. Egy újabb munkája sajtó alatt van a Geologica Hungaricában.

Az Ostrocodák vizsgálata szintén eredményes műltra tekinthet vissza Intézetünkben. Z a l á n y i személyében 50 éve nemzetközi viszonylatban is kimagasló osztrakodológus állt a mikropaleontológiai kutatások rendelkezésére. Z a l á n y i a mezozoi-kumtól a pleisztocénig foglalkozott az Ostracodákkal, rendszer-tani, morfológiai és rétegtani szempontból egyaránt.

Sajnos azt kell mondanunk, hogy nem a szükségleteknek megfelelő a mikropaleontológiai területek megoszlása Intézetünkben. Legalább 2 osztrakodológusra lenne szükségünk a magyar medence speciális viszonyait figyelembe véve. Az Ostracoda-kutatás évek óta szünetelt. Jelenleg O r a v e c z n é S c h e f f e r A-t biztat meg ezzel a munkával az Igazgatóság. Ugyancsak továbbfejlesztést igényelnének a Nannoplankton vizsgálatok is. A Radioláriákkal, a szivacsokkal és a Conodontákkal, amelyek rétegtani szempontból szintén fontosak lennének, sajnos senki sem foglalkozik, nincs megfelelő specialistájuk az Intézetben.

A Foraminifera-vizsgálatok, mint a mikropaleontológiai kutatás ismertebb szakterülete, lényegesen jobban állnak. 7 szakemberrel rendelkezünk, akik közt felosztásra került a miocén, az oligocén,

az eocén és a mezozoós anyag, sőt külön kis- és nagy- Foraminifera vizsgálatokról is beszélhetünk az Intézetben.

A legfiatalabb, medencebeli üledékekkel, a miocén-Foraminiferák társaságával K o r e c z n é dr. L a k y I. foglalkozik. Koreczné a mecsekhegységi miocén képződmények Foraminifera-vizsgálata alapján emeleteket, szinteket és fácieseket mutatott ki. Az egyes emeleteken belül medencebeli és medenceperemi együtteseket határozott meg. A monografikus feldolgozás folyamatban van. További feladata a tokajhegységi miocén üledékes képződmények, majd az egész országra kiterjesztve, a miocén Foraminifera fauna vizsgálata. Témájáról az Évi Jelentésben jelentek meg publikációi.

Az oligocén képződmények, nevezetesen a Dorogi - medence oligocén képződményeinek Foraminifera-vizsgálatával N a g y n é , G e l - l a i Á. foglalkozik. A több éves munka befejezéshez közeledik. A Dorogi - medence oligocén képződményeit a lokális viszonyoknak megfelelően szintezte. A rupéli emelet alsó részén egy agglutinált szintet mutatott ki, amelyet a medence egész területén követni lehet. A medencében megismert fajok leírása folyamatban van. A Dorogi - medence Foraminifera-vizsgálatának lezárása után az északmagyarországi, majd az egész magyarországi oligocén vizsgálatára tér át. A Földtani Közlönyben és az Évi Jelentésekben publikált.

A magyarországi eocén Foraminiferák őslénytani és rétegtani feldolgozásával V i t á l i s n é dr. Z i l a h y L. foglalkozik. A Foraminiferák őslénytani problémáival kapcsolatban végzett uttörő munkái közé kell sorolnunk az Operculinák, Operculinoidesek és a Heterosteginák ontogenetikájával és filogenetikájával foglalkozó tanulmányát, amely az Acta Biologicában jelent meg.

A Dorogi - medence kis-Foraminiferáinak monografikus feldolgozása mellett nagy-Foraminiferákon is végez vizsgálatokat. Jövőbeli tervei közé tartozik az egész magyarországi eocén finom-rétegtani

tagolása kis-Foraminiferák alapján és e fajok monografikus feldolgozása.

A Dorogi - medence eocén Nummuliteseinek feldolgozásával

J á m b o r n é K n e s c h M-t bizta meg az Intézet Igazgató-sága.

A mezozoós képződmények Foraminifera társaságával 3 szakemberünk foglalkozik:

kis-Foraminiferákkal dr. S i d ó M. és S c h e f f e r A.,
nagy-Foraminiferákkal Dr. M é h e s K.

K u r u c z n é dr. S i d ó M á r i a jelenleg a kréta Foraminiferák rétegtani és őslénytani feldolgozását végzi. A szenon Foraminiferák mikrobiosztratigráfiai jelentőségét kandidátusi disszertációjában fejtette ki. Feldolgozta az egyetlen magyarországi turon lelőhely Foraminifera társaságát, amely az egyik külföldi folyóiratban, Lvovban jelenik meg. Feldolgozta a Villányi-hegységi albai rétegek Foraminiferáit és az urkuti mangánösszlet fedőréteget képező apti emeletnek a Foraminifera társaságát.

Terve, hogy a magyarországi krétaidőszaki képződmények egész Foraminifera társaságát őslénytani és rétegtani szempontból feldolgozza, azok rétegtani jelentőségét szintekre, emeletekre nézve rögzítse és reprodukálja az őslélettani körülményeket.

O r a v e c z n é S c h e f f e r A. a balatonfelvidéki és északbakonyi lelőhelyekről származó triász Foraminiferák feldolgozásával foglalkozik. Nagyon fontos és nagyon hasznos lenne, ha ezt a munkáját folytatná és az egész magyarországi triász Foraminiferák feldolgozását elvégezné.

Dr. M é h e s K. befejezte, és kandidátusi értekezésként benyújtotta a krétaidőszaki Orbitolina-fajok monografikus feldolgozását. Tanulmánya jelent meg az Acta Geologicában és közleményt adott le a Neues Jahrbuch Geol. Paläont. Monatshefte részére, az

Orbitolina nemzetség orthogonetikus változásairól. Az Orbitolina génusz evolúciójában megfigyelt stádiumokat a proloculus növekvő tendenciája mellett, a deuterocoenocelláinak ill. vékonycsiszolatban a cellák válasz-lapkeresztmetszeteinek az idő függvényében megfigyelt gyarapodására alapozza. A cellák válasz-lapkeresztmetszetei a felsőbarrémi emelettől a cenománig egyre tagoltabbakká, egyre sűrűbbekké válnak, minek következtében az embrionális apparátus strukturája egyre finomabb lesz. A cellaválaszlapok száma az első stádiumban 6-10 között, a másodikban 10-20 között, a harmadikban 20-24 között, a negyedikben 24-36 között változik fajonként.

A magyarországi Orbitolina fajok vizsgálata mellett az Orbitolinidae család többi nemzetségének a felkutatása és vizsgálata is célját képezi. Eddig 2 Orbitolinopsis és 1 Coskinolina fajt talált, melyek a barrémi emeletre jellemzők. Két új Nummulites faj leírása a bakonyi ill. dorogi eocénből az Intézet Évi Jelentésének függelékében, a Földtani Közletemben és a Journal of Paleontology-ban jelent meg.

Ami a nagy-Foraminifera kutatást illeti, itt még sok tannivaló akad. Hátra van többek között az egész mezozoikum és az új-paleozoikum nagy - Foraminiferáinak a feldolgozása. A bükkhegységi perméből Rozowskay már közölt Fusulinákat, de a teljes magyar anyag még feldolgozásra vár.

A kutatás módszertanát nem óhajtom fejtegetni. Ez túl hosszadalmas lenne. Annyit jegyezhetek meg csupán, hogy a módszerek feladatonként változtak. Más módszerei vannak az alapfurások és az alapfaunák feldolgozásának. Régebben a rutin munkát alapszelvények és jól feldolgozott típusok nélkül végezték. A rutin munkákból rendszerint csak faunalisták születtek, melyekből bizonyos kialakult gyakorlat alapján igyekeztek rétegtani következtetéseket levonni. Természetesen a rutin munkát is eredményesnek mondhatjuk. Jövőbeli feladataink közé tartozik az alapszelvények Foraminifera

~~faunológiai~~ monografikus, rendszertani feldolgozása. Ezzel az a célunk, hogy a további elméleti kutatások és egyben a gyakorlati munka számára megfelelő kronológiai, faciológiai és őslénytani alapot nyujtsunk.

Még röviden foglalkoznunk kell a mikropaleontológiai dokumentáció kérdésével. Sajnos megfelelő dokumentációs apparátus hiányában a régi sokoldalú munkásság értékes anyaga veszendőbe ment. Még az originálisok sem maradtak ránk. Ezt a veszteséget amennyiben lehetséges, pótolnunk kell, de mindenesetre a most és ezután feldolgozásra kerülő anyagot a szakszerű és korszerű dokumentációs előírásoknak megfelelően kell tárolásra előkészítenünk.

Elsősorban összehasonlítás céljára kell megbízható rendszertani és sztratigráfiai anyagot összeállítanunk. Ezért minden specialista saját témaköréből köteles az anyagot kor és rendszertani szempontból összeállítva leadni a Földtani Intézet mikropaleontológiai gyűjteménye számára. Az originális anyagot fényképpel és leírással együtt kell tárolni.

Igen nagy jelentőségű volna a szakirodalmi katalógusok összeállítása az eredeti és a revíziós fajleírások fotókópiáinak egységes méretű kartonokra való felragasztása, amit pl. az Orbitolina-genusznál már megvalósítottunk.

Mindenképpen arra kell törekednünk, hogy a hazai mikropaleontológiai kutatás, ha van is sok pótolni valója, ne maradjon el a külföld mögött, erre köteleznek világszerte ismert elődeink: H a n t k e n M., N e u g e b o r e n L., F r a n z e n a u Á. és R o z l o z s n i k P.