

Palás agyag és
Opálosodott fadarab.

Ugy a prelukai kristályos palaközeteknek, mint a Csetrás hegység imént felsorolt kőzetfajának beható petrographiai tanulmányozása folyamatban van.

Jegyzőkönyvi kivonatok a megtartott szakülésekről.

a) Az 1887. évi február hó 11-én Dr. Entz Géza elnöklete alatt tartott szakülésen három szerzőtől következő tárgyak terjesztettek elő.

1) Dr. Pachinger Alajos a harmadik emberi taeniáról, a *Taenia nana*-ról értekezik. Előadásában kiemeli, hogy azt először Egyiptomban, később Belgrádban, és utóbb Szicíliában is észlelték, és pedig nagyobb mennyiségben is. Ismerteti az egész férget és annak pathologicus jellegét, s végre mikroszkopikus praeparatumokban s borszeszben is, az egész férget bemutatja.

2. Téglás Gábor „Az erdélyi medencze őstörténelméhez“ című terjedelmes dolgozatát ismertetvén a titkár, azt közlésre ajánlja (l. a jelen füzetben első részét).

3. Dr. Koch Antal előadja, hogy a múlt nyáron a m. kir. Földtani Intézet megbízásában folytatta Erdély északnyug. részének részletes földtani fölvételét, még pedig a Kolozsvár és Torda közt fekvő területen, melyből összesen 11.013 □ mfdet v. 633.476 □ km.-nyit járt be és kutatott át. Bemutatja az eredeti fölvételi lapokat, valamint azoknak reducióját az 1: 75,000 mértékű specialis térkép illető lapjára és kutatásainak eredményei közül kiemeli különösen a kővetkezőket. A gyalú havasokban előforduló, eddigelé talkpalának hitt kőzetről kimutatja, hogy az *sericit* pala, s hogy az egész lefutásában érczartalma által tűnik ki. A gyalú havasok kristályos paláihoz dülő felső krétakori rétegekben Szt. László vidéken gyönyörű fehértarka vörös hippuritmészkövet (*Hippurites organisans*-fajjal) fedezett fel, mely csiszolt állapotban a legszebb salzburgi márvánnyal vetekedik. A feleki hegy fensikját alkotó homokkőgolyós rétegeknek eddigelé bizonytalan geologiai korát szerencsés kővületelemek alapján végleg felső neogén-nek (szármát emelet) határozza meg. Túr mellett a mezőségi rétegek gyps-telepeiben nagy bőségben fehér rostos cöléstint fedezett fel, mely ipari célokra is értékesíthető volna. Végre kiemeli a feleki rétegeknek (a speciális kolozsvári homokkő-gömbökkel) azt a sajátosságát, hogy a feleki magaslat szegélyétől kezdve minden irányban, de különösen a Szamos völgybe, le Kolozsvár széleig, régi időtől fogva sokszorosan lecsuszamodtak és ily módon az új kórházi telep és a múzeum-kert terraszán a jóval ifjabb negyedkori Szamos-kavics telep fölé kerültek. Az új bonczatani intézet mellett foganatosított föld- és vízvezetési munkálatok alkalmával világosan lehetett észlelni a rétegeknek ezen teljesen fölforgatott helyzetét.

b) 1887. évi márczius 11-én a Dr. Entz Géza elnöklete alatt megtartott szakülésnek tárgyai voltak:

1. Dr. Entz Géza: Adatok az *Amoebák* finomabb szervezetének ismeretéhez.

Az értekező röviden vázolván azon változásokat, melyeken a sejt szerkezetéről való fogalmunk Schleiden és Schwann idejétől kezdve napjainkig keresztül ment, kiemeli, hogy Heitzmann már 1873-ban arra irányítá a figyelmet, hogy a protoplasma szivacsos szerkezetű állomány, melynek gerendázata — a tulajdonképeni élő anyag — vizes folyadékkal kitöltött hézagokat zár körül. Kupffernek, Flemmingnek s másoknak, különösen pedig Leydignek az utolsó években közölt vizsgálatai ezen felfogás helyességét megerősítették.

Az értekezőt a protozoumok testállományának finomabb szerkezetére irányított tanulmányai ugyanazon eredményre vezették s ez alkalommal az állati sejt paradigmájaként méltán szerepelő Amoeba szervezetét ismerteti azon gyakori fajon végzett tanulmányai alapján, melyet Ehrenberg Amoeba verrucosának nevezett.

Az élő Amoebán egyneműnek látszó kéregréteg (ektoplasma) és szemcsézett bélplasma (endoplasma), továbbá vizes udvar által körülvevett szürkés mag, egy lüktető ürce s többnyire számos, majd csupán vizes folyadékot, majd itt-ott elnyelt testeket is tartalmazó ürce különböztethető meg. Az Amoeba testének finomabb szerkezeti viszonyaiból az élő sejten erős nagyításoknál csak keveset lehet kivenni; pikrinsavval megölt s karminnal festett Amoebák állandó képzőmennyei ellenben kiválóan alkalmasak a finomabb szerkezet tanulmányozására.

Az előadott módon kezelt Amoebák protoplasmatestén erős nagyításnál szabályos körökben elhelyezett egynemű állományú csomópontokat lehet megkülönböztetni, melyek rendkívül finom küllőszerű szálak által vannak egymáshoz fűzve, oly formán, mint pl. a Volvox-gömb egyes sejtjei, csak hogy természetesen nem egyetlen réteget képezve. A protoplasmának ezen alkotó elemeit, melyek magát a protoplasmát oly módon építik fel, mint a sejtek (plastidák) a metazoumok testét, az értekező mikroplastidáknak nevezi. A mikroplastidák közeit legerősebb nagyításnál is egyneműnek látszó vizes állomány tölti ki, melyet a bélplasmában higabb, a kéregplasmában ellenben valamivel sűrűbb kocsonyás anyag képez; a szabad felületeken végre ezen anyag még nagyobb tömörségét ér el, minek következtében a test felületein a nedvürcsék, valamint a magudvar körül szegélyhártya tömörül.

Az Amoebák mozgásánál, mint az összehúzóadásoknál tevékeny elemek, a mikroplastidák szerepelnek, melyek a testnek összehúzóadásban levő területén közelebb húzódnak egymáshoz, míg a megnyúlt részen maguk is megnyúlnak és soraik finom csomós rostokba rendeződnek. Ezen finom rostok egészen olyan szerkezetűek, mint az ázalék állatkáknak — eddigelé általában egynemű szalagoknak vélt — ú. n. myophanrostjai. Az ideiglenesen létező rostokon kívül azonban állandó ily összehúzóköny — izomrost módjára működő — rostok is vannak az Amoeba testében: a lüktető ürce felületén, melyet délkörösen elhelyezett összehúzóköny rostok fognak körül. Maga a lüktető ürce finom csöves nyakba folytatódik, mely kifelé kisdud, de jól kivehető nyílással szájadzik.

A mag, vizes udvarán belül, a protoplasma szerkezetével bíró réteggel van körülveve, mely a magudvaron kívüli proteplasmával a magudvaron keresztül

hatoló finom küllőszertü sugarakkal függ össze, melyek a béplasma állományába finom sugaras állabak alakjában gyakran messze benyúlnak s valószínűleg a mag táplálására szolgáló anyagok felszívására és szállítására szolgálnak. A protoplasma-rétegen belül levő tulajdonképeni mag, mely karminoldatban igen erősen festődik, egynemű alapállományában majd szabályos körökben álló, majd szabálytalanul szétszórt gömböcskéket s többnyire néhány, vagy épen igen nagyszámú ürcsét tartalmaz. Itt-ott világosan kivehető, hogy a magban képződő testecskék a mag felületén kinyomódnak az említett kéregrétegbe, hogy ennek mikroplastidái közé elegyüljenek.

A mag — miként ugyanezt Leydig bizonyos szöveti sejteknél is észlelte — a test protoplasmájában gyökerező kocsányon látszik ülni, mely a környező protoplasmától többé-kevésbé élesen megkülönböztethető s karmin által valamivel erősebben festődő gomolyba, vagy tekintélyes hosszúságú össze-viszsa hurkolt plasmazsinogba folytatódik, mely legtalálébban bizonyos szöveti sejtek és Radiolárok magjában foglalt féregalaku képlettel hasonlítható össze. Ezen gomoly vagy zsinog előbb-utóbb szétesik mikroplastidákból álló gömbökre, melyek a plasmába beleolvadnak.

Minden valószínűség a mellett szól, hogy a maggal összefüggő zsinog, melynek állománya később a plasmába olvad s ennek anyagát szaporítja, növeli és megújítja, a magból sarjadzik ki, mely folytonosan új élőállományt producál s az egész sejtnak mintegy csirszerve, a minnek Lionel Beale már ezelőtt számos évvel gyanította.

A táplálék fölvétele nem oly módon megy véghez, mint általában állítják, hogy t. i. az Amoeba mintegy ráönti magát táplálékára; hanem a táplálék fölvételére — nem különben az emészthetetlen salak kiürítésére is — ideiglenes száj és garat képződik. A képződő száj helyén krátterszerű mélyedés keletkezik, melyből szűk papirtölcsérhez hasonlítható cső csavarodik a protoplasmatest belsejébe. Az ily módon előállott cső lefutásában a mikroplastidák hosszú sorokba rendeződnek, minek következtében ezen ideiglenes garat nagyon hasonlít a Chilodonok- és Nassuláknak hosszirányú pálczikák által kifeszített állandó garatjához. Ugyanilyen, de kisebb s csupán viznek beszállítására szolgáló garatszertü csövek — úgy látszik — folytonosan csavarodnak a testfelület bármely helyén: a teljes élettevékenységük közepett hirtelen megölt Amoebák között legalább allig lehet oly egyénre akadni, melynek testfelületén ily kised garatok figyelmes vizsgálásnál felfedezhetők ne lennének.

2. Dr. Koch Antal egyet. tanár Erdély felső tertiár rétegeinek echinidfaunája czim alatt kivonatossan ismerteti s egyuttal bemutatja az általa meghatározott, leirt és részben ábrázolt, a lajtamésztkőben vagy a lajtatályagban előforduló fossil echinideket. E tanulmányához az anyagot részben az Erdélyi Muzeuumban találta, részben maga gyűjtötte, de legnagyobb részben Herepey Károly n. enyedi ref. collegium tanárától kapta, ki azt N. Enyed vidékén évek óta fáradhatlanul gyűjti és gyűjteti. Miután az értekező a mult nyáron Herepey tanár úr társaságában maga is meglátogatta volt az echinideknek két legnevezetesebb lelőhelyét: Kákóvát és F. Orbót és azoknak előfordulási módját a hely-

színén is tanulmányozta vala: az echinidfajok leírása előtt behatóan ismerteti azok előfordulási körülményeit.

Az általa konstatált és leirt fajok sora — zárjelben lelőhelyeikkel — a következő:

1. *Psammechinus Daciei*, Wright (F. Orbó.) 2. *Echinocyamus transilvanicus*, Laube (Lapugy.) 3. *Scutella Vindobonensis*, Laube (Bujtur, F. Orbó.) 4. *Scutella pygmaea* n. sp. (Bujtur.) 5. *Clypeaster crassicostratus*, Agassiz (F. Orbó és Várfalva.) 6. *Clyp. acuminatus*, Desor (F. Orbó, O. Rákos.) 7. *Clyp. pyramidalis*, Mich. (F. Orbó, Kákova, Krakkó.) 8. *Clyp. cfr. gibbosus*, Risso sp. (F. Orbó és O. Rákos.) 9. *Clyp. cfr. folium*, Ag. (F. Orbó.) 10. *Clyp. Herepey* nov. sp. (F. Orbó.) 11. *Echinanthus scutella*, Goldf. sp. (F. Orbó?) 12. *Echinolampas hemisphaericus*, Lam. var. *Rhodi*, Laube, (Bujtur.) 13. *Echinol. Laurillardii*, Ag. (Kákova, F. Orbó, Várfalva.) 14. *Conoclypus plagiosomus*, Ag. (F. Orbó.) 15. *Schizaster cfr. Karreri*, Laube (F. Orbó.) 16. *Spatangus austriacus*, Laube (F. Orbó.)

3. Dr. Székely Bendegúz a pulmonatumok idegvégződései és érzősejtjeiről értekezett. A helix- és limaxfélék talpán előforduló érzősejteket és ezeknek az idegekkel való összefüggését ismertetve, kiemeli, hogy a limaxféléknél az érző sejtek alakja részint ecsethez és részint fonálhoz hasonló, a helixféléknél pedig hegyben végződő pálczika alakú. Az idegek érzősejtekkel összefüggő idegfibrillákban végződnek. Az idegfibrillákban hálózatos, czafatos, bevagdalt testecskékből álló mag fordul elő. E testecskéket egymással finom fonalak kötik össze. A mag két sarkán ezek sorokban vannak elrendezve és hasonló alakban az idegsejtben, vagyis a Leydigféle idegrostban is föltalálható. Mind ezen testecskéket az idegsejt nagy magja hozza létre. Az idegrostoknak szemcsés soros szerkezetét nem a spongioplasmának (Leydig) látszólagos elrendeződése idézi elő, hanem az idegrostokat és a sejteket alkotó elemi részek, az idegfibrillák hozzák létre.

4. Bálint Sándor az *Epeira diademata* L. idegrendszerének boncz- és szövettanát ismertette. A koronás keresztes pók központi idegrendszerét a garat feletti és alatti duczok alkotják. Az első két körtealaku ducz a szemeket látja el idegekkel. A négy szemideg a szemek alatti duczsejtekből álló duczban egy-egy mellékágat bocsát a mellékszemekhez.

A garat alatti ducz több duczból van alkotva, de kifejlődött póknál csupán 7 pár mutatható ki. A szájrészeket, a lábakat és a potróhot a garat alatti ducz látja el idegekkel. Az egyes duczokat egymástól kötőszövet választja el, mely a duczok idegállományába is több helyütt nyalábokként behatol. A központi idegrendszer kettős duczsejtes réteggel van körülvéve. A duczsejtes rétegek egymástól és a benső idegállománytól is kötőszövettel vannak elválasztva. A duczok középpontját finom, rostos, hálózatos protoplasma foglalja el; ez hozza létre az idegrostokat. Az idegrostok elemi idegrostokból — fibrillákból — vannak összetéve, melyekben a sejtmagok jól fölismerhetők. A környéki nagyobb idegtörzsek minden egyes idegrostja saját kutikularis réteggel van körülvéve.

