

A kolozsvári lignit már a faunájából ítélve is fiatalabb a levantei korú köpeczi lignitnél, mivel minden faja ma is élő, bár közöttük vannak olyanok is, melyek már régebbi korban is éltek. Így a *Castor fiber* L. *fossilis*, a *Planorbis* (*Tropodiscus*) *cf. marginatus* DRAP. már a székelyföldi lignit képződményben is előfordulnak; a *Planorbis hians* ROLLE (?), *Planorbis* (*Gyraulus*) *crista* L. és *Chara Escheri* A. BRAUN pedig a schönsteini lignitet magába záró rétegekből ismeretesek. Azt hiszem, nem tévedek, ha ezen kolozsvári lignitet diluviális korúnak veszem.

Ezen lignit fölfedezése némileg megváltoztatja Kolozsvár környékének rétegsorozatát, a mennyiben a Fellegvár északi részén elterülő medencében a diluvialis képződményeket nemcsak kavics képviseli, hanem lignit is.

A lignit művelésre nem méltó, daczára a telep kitünő fekvésének, mert aránylag vékony és még ebbe is vékony homok- és csigadús erek vannak települve. A telep maga szintén igen kis terjedelmű, mert az ismertett kúttól néhány méterrel D-felé és É-felé a kutakban már nem fordul elő, valamint a Nádos balpartján sem találták meg sehol. A telep tehát legföljebb néhány méter szélességben terjedhet KNY-i irányban.

Ugyanebből a kútból annak az ásása közben egy *Equus* fog, egy fiatal *Sus scropha* L.-nak egy zápfoga és egy *Bos*-nak valószínűleg a *taurus* L.-nak az alsó bal állkapocs töredéke három zápfoggal került a kolozsvári egyetem ásvány-földtani gyűjteményébe, melyek a kútásók állítása szerint szintén a lignitből valók, de a beléptapadt anyagból látni, hogy más rétegből eredhetnek. Nem lehetetlen, hogy ezen réteg, melyből ezek erednek, már ó-alluviumi.

A KOLOZSVÁRI LIGNIT MIKROSZKOPOS NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁGA.

FRANCÉ REZSŐ-től.*

Dr. LÖRENTHEY IMRE szivessége folytán alkalmam nyílt a szóban forgó anyag egy részét mikroszkop alatt megvizsgálnom, mi annyival könnyebb volt, mert a lignit minden nehézség nélkül iszapolható.

A készített präparatumokban, melyek a magy. nemz. múzeum növény-tani osztályának tulajdonába mentek át és ott megszemlélhetők, egész kis mikrofaunát és -florát sikerült észlelnem, melynek egyes képviselői systematikus sorrendben a következők:

* Előadta az 1894 november 7-én tartott szakülésén.

I. *Mikrophyta.*

Bacillariacea.

1. *Synedra Ulna* EHRB. Különböző töredékei meglehetősen gyakoriak az anyagban.

2. *Cymbella Ehrenbergii* Ktz. Sokszor csaknem egészen teljes példányai nem ritkák. 53 μ hosszú, 13 μ széles.

3. *Epithemia turgida* var. *genuina* GRUNOW. Igen gyakori. 40 μ hosszú, 11 μ széles.

4. *Cocconeis pediculus* EHRB. Pánczélmáradványai elég gyakoriak. 29 μ hosszú, 21 $\frac{1}{2}$ μ széles.

5. *Fragilaria construens* RALFS. Széttöredezett szalagjai elég hamar szembeötlők. Az egyének hossza 22 μ , szélességük 3 μ .

6. *Navicula* sp. Egy meg nem határozható kis faj néhány töredéke.

7. *Pinnularia nobilis* RABENH. Csak töredékekben fordul elő. Néhány példányát láttam csak ezen kovamoszatnak, melyeken azonban méréseket nem lehetett eszközölnöm.

8. *Nitzschia communis* RABENH. Aránylag gyakori kis alak, melynek példányai csak 7 $\frac{1}{2}$ μ hosszúságot értek el, szélességük pedig csak 3 μ .

Ezen kívül leltem az iszapolt anyagban olyan kösejteket is, a minők jellemzők a *Graminédék*-ra nézve.

II. *Mikrozoa.*

I. Rhizopoda.

1. *Diffugia constricta* EHRB. Csak egyetlen alkalommal láttam egy 64 μ hosszú és 48 μ legnagyobb szélességet elérő *Diffugia* héjat, mely alakjával, szájnnyílásának fekvésével egyenesen az édesvízi mocsarak *D. constricta*-jára vall.

II. Flagellata.

1. *Trachelomonas volvocina* EHRB. Ezen közönséges ázalékállatocska kemény tokjai a jellemző szájnnyílással az átvizsgált anyagban igen gyakoriak. Ezen tokok átmérője ingadozik 15—17 μ közt.

2. *Trachelomonas lagenella* STEIN. Néhány példányát mérhettem, melyek hosszúsága 7 μ , szélessége 6 μ volt, míg az ezen fajra jellemző nyak 1 $\frac{1}{2}$ μ hosszú. Nyilvánvaló, hogy csak igen fiatal példányokról van szó.

3. *Phacotus lenticularis* (EHRB.) ST. Ezen alak, melyet már a tihanyi

tőzegtelepből ismertetem e folyóirat hasábjain,* ezen lignitben nem igen gyakori, csak néhány pánczélmaradványt észleltem, melyeken az ezekre jellemző diszítések még jól kivehetők. Ezek átmérője 15 μ volt.

Nagy számban fordultak végre elő az anyagban *Spongilla* tük is, melyek a közönséges édesvízi szivacsra mutatnak.

Az így constatált mikroszkopos növény- és állatvilág tökéletesen megegyezik a recens állandóvízű, növénydús pocsolyák és kisebb állóvizek állat- és növénytársaságával, különösen jellemzők a Pinnulariák, Cocconeisek és Diffugiák. Az Epithemia, Cocconeis és Synedra, de különösen az első kettő, helyhez kötött szervezetek, melyek rendszeren más növényekre, úgy mint Vaucheriákra és Cladophorákra tapadnak. Előfordulások arra is enged következtetnünk, hogy gazdanövényeik is népesítették hajdan lelethe-lyük vizét. A talált kösejtek pedig igen jól férnek meg azon feltevessel, hogy ezek a valamikori mocsár szélét benövő Juncaceák maradványai.

Az anyag mikroszkopos megvizsgálása tehát megerősíti a többi zárvány alapján levonható feltevést, tudni illik azt, hogy ezen lignit egy hajdani kis terjedelmű, növénydús, szélén juncaceákkal benőtt mocsárban képződött.

RELATIV NEHÉZSÉGI MÉRÉSEK.

(Relative Schwerebestimmungen, von Oberstlieutenant ROBERT v. STERNECK. Separatabdruck aus den Mittheilungen des k. u. k. militär-geographischen Institutes, XIII. Bd. Wien. 1894.)

Ez címe azon úgy geodesiailag, mint geologiailag rendkívül fontos munkának, melyben a szerző Ausztria-Magyarországban eszközölt relativ ingaméréseiről beszámol. A munka kezdeményezése 1894-ig nyúlik vissza; ez idő után foglalkozott a katonai geografiai intézet csillagászati osztályának tudós vezetője a nehézségi erő mérésével a Föld belsejében, és 1888-tól 1893 végéig folyt szakadatlanul azon munka, melynek eredményéről e sorok fogalmat akarnak adni s mely most előzetes befejezést is nyert. Az egyes évek munkálatait hasonló című értekezések adják, melyek az idéztem helyen korábbi években jelentek meg. 14, részben bajor, részben olasz területen fekvő állomást beleértve, melyek megvizsgálása az Alpok nehézségi viszonyainak tanulmányozásánál vált szükségessé, az értekezés 309 állomáson adja a nehézségi gyorsulás pontosan megfigyelt és tengerre redukált értékét, és elég nagy számú azon állomások jegyzéke is, mely közelítő függő ónel-teréseket szolgáltat. Ez állomások közül 40 elég egyenletesen eloszlott pont esik Cseh-Morvaországra, két elszigetelt pont Szarajevóra és Raguzára, a többi 267 teljesen összefüggő, Marosvásárhelytől Bregenzig terjedő láncolatot képez. E lánc

* Földtani Közlöny, XXIV. köt. 115. l.