

ERDÉLYI MUZEUM.

V. ÉVFOLYAM.

(1-10 szám).

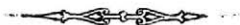
1878.

AZ ERDÉLYI MUZEUM-EGYELET MEGBIZÁSÁBÓL

SZERKESZTETTE

FINÁLY HENRIK

egyetemi tanár és egyleti titkár.



KOLOZSVÁRT,

NYOMATOTT STEIN JÁNOS M. K. EGYET. NYOMDÁSZ BETŰVEL.

1878.

FOGLALAT.

1. szám. Olvasóinkhoz. — Bányász földtani észleletek Erdély keleti részében, V. Dr. Herbich Ferencztől. — Az indulatok kifejeződése az embernél és állatoknál. Dr. Dezső Bélától. — A nők felsőbb iskolázásáról. Felméri Lajostól. — Adományjegyzék. — Hibajavítás. —

2. sz. Bányász-földtani észleletek Erdély keleti részében. Dr. Herbich Ferencztől. — Pará Brasiliában. Délamerikai kép Henry Walter Bates „Der Naturforscher am Amazonenstrom művéből. 47—60 l. Dr. Dezső Béla.

3. sz. Földtani észleletek M.-Nádas, Sárd, Gorbó, Szt.-Király és M.-N.-Zsombor vidékein. Kürthy Sándor egyet. tanársegédétől. — Pará Brasiliában. Délamerikai kép Henry Walter Bates „Der Naturforscher am Amazonenstrom“ művéből, 47—60. Dr. Dezső Bélától. — Adományjegyzék.

4. sz. Közgyűlés után. — A szabad egyetemek Franciaországban. Felméri Lajostól. — A muzeum-egylet 1878. márczius 21-kén tartott közgyűlésén előterjesztett jelentések: 1) Előki megnyitó beszéd gr. Eszterházy Kálmántól. — Titkári jelentés, Finály Henrikétől. — Adományjegyzék.

5. sz. A biharmegyei régészeti egylet tárlata. — A muzeum-egylet 1878. márczius 21-kén tartott közgyűlésén előterjesztett jelentések: 3) Pénztárnoki jelentés. — 4) Régiség- és éremtári jelentés. — 5) Könyvtári jelentés. — 6) Ásvány-földtani gyűjteményekről jelentés. — 7) Növénytani jelentés. — Adományjegyzék.

6. sz. A philosophia és a philosophiai tudományok jelene. — A muzeum-egylet 1878. márczius 21-kén tartott közgyűlésén előterjesztett jelentések: 8) Az állattan gyűjteménytáraróli jelentés. — Adományjegyzék.

7. sz. Az Archaeologia az 1878-ki párisi közkiállításon. I. — A lipcsei állattani intézet és állattani muzeum. Dr. Dezső Béla. — A philosophia és a philosophiai tudományok jelene. — Adományjegyzék.

8. sz. Az Archaeologia az 1878-ki párisi közkiállításon. II. — A philosophia és a philosophiai tudományok jelene. (Vége.) — Figyelmeztetés Dr. Czobor Béla művére. — Adományjegyzék.

9. sz. Levél Párisból. Dr. Dezső Béla. — Az Archaeologia az 1878-ki párisi közkiállításon. III. — Könyvismertetések: Gooss. C. Die röm. Lagerstadt Apulum in Dacien. — Reissenberger L. Die siebenb. Münzen des freih. Samuel v. Brukenthalschen Museums in Hermannstadt. — Hunfalvi Pál, A rumun nyelv. — Adományjegyzék.

10. sz. Olvasóinknak. — Az Archaeologia az 1878-ki párisi közkiállításon. IV. — Ásvány- és földtani közlemények Erdélyből. Dr. Koch Antal.



ERDÉLYI MUZEUM

AZ ERD. MUZEUM EGYLET IGAZG. VÁLASZTMÁNYA MEGBIZÁSÁBÓL

SZERKESZTI

FINÁLY HENRIK,

M. K. EGYET. TANÁR, A MUZ. EGYL. TITKÁRA, A M. TUD. AKAD. L. T.

Megjelen havonként.

Január I.

Ára évenként 1 frt 15 kr.

Tartalom: Olvasóinkhoz. — Bányász-földtani észleletek Erdély keleti részében V. Dr. Herbich Ferencztől. — Az indulatok kifejeződése az embernél és állatoknál. Dr. Dezső Bélától — A nők felsőbb iskolázásáról. Felméri Lajostól. — Adományjegyzék. — Hibaigazítás.

Ötödik évfolyamunk első számát bocsátván ma közre, tisztelettel kérjük pártolóinkat előfizetéseik megújítására a szokott módon. Négy évi működésünk felment az alól, hogy akár dicsekedéssel, akár könyörgéssel toborozzunk olvasókat. Ha ez idő szerint e lap csak olyan, a milyen az adott körülmények közt lehet, mondhatni, hogy megtette kötelességét, a mi nem ment fel az alól a kötelesség alól, hogy mind jobbá, érdekesebbé tenni igyekezzünk e szerény kiadványunkat.

Együttal figyelmeztetni bátorkodunk az érdeklődő köröket évkönyvünkre, a melynek új folyamából eddig a következők fűzetek jelentek meg:

Első kötet.

I. sz. *Ladányi Gedeon*. Észrevételek Krainer „Die ursprüngliche Staatsverfassung Ungarns stb.“ czimű munkájára. 17. l. német kivonattal. Ára 40 kr.

II. sz. *Genersich Antal*. Jelentés a kolozsvár-kocsárdi vasútvonal építésekor a munkásoknál előfordult megbetegedésekről. 36 l. ném. kiv. 8 táblával. Ára 1 frt.

III. sz. *Szamosi János*. „A classica philologia történelme hazánkban“ cz. mű előzetes ismertetése. 11. l. német kivonattal. Ára 30 kr.

IV. sz. *Z. Knöpfler Gyula*. Nehány földtani kirándulás Erdély déli határhegységébe. 9. l. német kiv. Ára 30 kr.

V. sz. *Koch Antal*. Erdély ősemlős maradványai és az ősemberre vonatkozó leletei. 32. lap ném. kiv. Ára 45 kr.

VI. sz. *Parádi Kálmán*. Szövet és fejlődéstani adatok a

tömlőbelü örvényférgek köréből. 24 lap, ném. kiv. és 3 könyomatu táblával. Ára 80 kr.

VII. *Stern János*. Jelentés a kolozsvári m. kir. tudomány-egyetem bőr- és bujasenyvi kórodájának 187⁴/₅ tanévi működéséről. 44 lap, német kivonattal. Ára 70 kr.

Második kötet.

I. sz. *Dezső Béla*. A rovarok hátedényéről. 28 lap, ném. kiv. és 1 könyomatu rajzlappal. Ára 60 kr.

II. sz. *Tóth Mihály*. Kolozsvár környékének kőzetei és ásványai, tekintettel ipari alkalmazhatóságukra. 27 lap, ném. kiv. Ára 36 kr.

III. sz. Az „Erdélyi Muzeum-egylet“ 1877. márczius 19-én tartott évi rendes közgyűlésén előterjesztett jelentések. 28 lap. Ára 30 kr.

IV. sz. *Koch Antal* és *Dezső Béla*. Jelentés az Oncsásza csontbarlang megvizsgálásáról és öszszehasonlító tanulmány az ottan gyűjtött *Ursus spelaeus* Blumb. csontvázáról. 34 lap, ném. kiv. és 1 könyomatu rajzlappal s 2 fényképpel. Ára 1 frt. 10 kr.

V. sz. *Török Aurél*. Dolgozatok a kolozsvári tud. egyetem életszövettani intézetéből. II. Szövetalakulások a Siredon Pisiciformis sejteiben. Adat az állattani szervezet szövetfejlődés-tanához. 25 lap, ném. kiv. és 1 rézmetszetü rajztáblával. Ára 35 kr.

VI. sz. *Dadaí Jenő*. Adalékok a Rotatoriák ismeretéhez. 48 lap, ném. kiv. és 1 kőmetszetü rajztáblával. Ára 40 kr.

E fűzetek mind egyenként is kaphatók és megrendelhetők akár *Stein János* muz.-egyleti könyvtárus úrnál, akár egyenesen a szerkesztőnél.

Bányász-földtani észleletek Erdély keleti részében.

V.

A keresztényfalvi es rozsnyói lias-szén Brassó környékén.

Trauschenfels Emil orsz. képviselő úr felszólítván, hogy a brassóvidéki, névszerint a keresztényfalvi és rozsnyói lias-szén előjvetelét földtani és bányászati tekintetben tanulmány tárgyául vegyem, több heti tartozkodás ama vidéken alkalmat nyujtott megismerkedni földtani viszonyaival, a menyuyire a terep nehézségei engedik. Az ott talált kutató munkálatok nagyon elégtelenek voltak ugyan, nem is voltak a megkivántató szakavatottsággal végre hajtva; mindazonáltal bebizonyították valamenynyi pontoni a szén ottlétét, és kétségtelenné tették,

hogy a szén itt mind nagyobb terjedelmet nyer, úgy, hogy közgazdaságilag figyelemre méltó tényezővé válhatik.

Túlhaladná e lapok nyújtotta szűk tért, ha részletes leírásába bocsátkoznám e vidék földtani viszonyainak, a mely itt a délkeleti Erdély legmagasabb havasait foglalja magába. Ezért csupán a szén előjvetelével közvetlenül kapcsolatos terep leírására szorítkozom.

Az a hegység-rész, a mely Brassótól északnyugatra az u. n. „Gespreng“-gel kezdődik és innen délnyugoti irányban a barczasági széles völgygyel párhuzamosan halad, nyugati előhegysége v. hegyalja annak a hatalmas hegytömbnek, a mely a „Schrlér“-rel 1804 méternyire emelkedik a tenger színe felébe.

E félsziget alakú hegyalyt nyugatról a barczasági, délről a kis vidombáki völgy határolja; keleten a „Szappanvölgy“ (Seifenthal) választja el a „Schuler“ főtömbjétől, a melylyel csak a Pojana fensíkja kapcsolja egybe.

Figyelmes észleléssel meg lehet látni, hogy az a része a hegyalynak, a mely Keresztényfalutól északkeletre az u. n. „lautere Tiefe“ mélyedésnél kezdődik és délre Keresztényfalu és Rozsnyó felé vonul, lépcsőzetesen emelkedik a Schuler irányában.

A rétegrajzi viszonyok arra mutatnak, hogy az egyes lépcsőzetek egymásután emelkedtek fel.

Az első lépcső közvetlenül a Barczaság síkságából emelkedik ki. Jelöli a „Dorrenberg Kirchenwald“ magassága és iránya. Keresztényfalu és Rozsnyó ennek aljában fekszenek.

Ezen túl magasabbra emelkedik a második lépcső, a melyhez az „ökörgerincz“ (Ochsenrücken), a „fekete“ és „vas“ hegy és a „nagy nyereg“ (grosse Sattel) tartoznak; a legmagasabb lépcsőt alkotja a nyugat felé meredeken lejtő „hosszú gerincz“ (lange Rücken).

Mind ezek felébe, a hosszú gerincztől a Pojana fensík által elválasztva, emelkedik a Schuler, a mint már jeleztem, 1804 méter tengerszint magasságra.

Az e hegyalyba nyuló völgyek és szakadások, keresztbe metszik a közetrétegeket, s így lehetővé teszik földtani viszonyaik megismerését. Éppen ezért nagyon kedvező helyek bányászati vizsgálatok létesítésére.

Legalkalmasabbak e célra:

A Keresztényfalutól délre eső „lautere Tiefe“ nevű mélyedés a „Tannlochgraben“ nevű szakadással; Keresztényfalu mellett az u. n. „Steingrund“ mellékvölgyeivel u. m. „Kormesgraben“, „Bärenkaul“, „Szeszler“ és „Hatert“ nevű völgyekkel.

Az e terepen tett vizsgálódások eredménye földtani tekintetben különféle ösztetétel és meglehetősen bonyolult alkat megismerésére vezettek.

Az elsőképletek oly jegeces kőzetei, a milyenek a feketehalmi és hoibáki szomszédos hegyekben és a Bucsesd tömbjén előfordulnak, itt nem mutatkoznak sehol.

Az ülepedési képződmények legidősb tagjait mészkő foglalja el, a melyet az e vidéken járt geológok a Lias képlethez tartozónak néztek.¹⁾

Még eddig nem sikerült e mészkőre nézve valami őslénytani kiinduló pontot találni. Egyfelől kőzettanilag nagyon hasonlít az alsó triashoz tartozó „Gutensteini“ mészhez a szomszéd persányi hegységben, a hol jellemző triaskövétekről, mint *turbo rectocostatus*, *Hau.* és *naticellu costata* *Wissm.*, tartalmaz; másfelől azonban ahhoz a mészkőhöz is, a mely az alsó szénteleg függőjében *pecten liasinus* *Nyst.* kövéttel előfordul, tehát a lias-hoz tartozik.

Biztos korhatározás tehát a mészkőnél, a mely fontos vezérfőzet az itteni szénlerakódások vizsgálatában, ez idő szerint még nem lehetséges. E mészkő, a mely a következő hegyzúletek alapja, színre nézve szürke, hol világosabb, hol sötétebb, sok *Calcit*-erek vonulnak át rajta, ütögetve mindig bitumenes szagu, tisztán rétegezett; nem igen vastag rétegei *Dk.* felé ellapulnak; vannak azonban helyi eltérések is, a melyek facsarodásokban, gyűrődésekben mutatkoznak; ily helyeken a mész törmelékes (*breccie*), a mi tanuságot tesz azokról a roppant rombolásokról, a melyeket a hegyrétegek helyváltozásai okoztak.

E mészkő elterjedése itt nagyon tetemes; dél felé *Rozsnyónál* alkotja a hatalmas ökörgerinczet, innen északra vonul, átmegy a *Seszler árkon* a „*Steingrund*“-ba; alkotja a fekete és a vashegyet, a „*Dorrenberg*“-et, a nagy nyeret és az u. n. „*lichte Eichen*“ (ritkás tölgyek) mellett leszáll a barczasági síkságba; látható hossza 6 kilométernyi, a barczasági síkság alluviumából sziklaszerűen kinyúló emelkedések azonban mutatják, hogy északra a brassai útvonalig terjed.

Dél felé rátelepülnek a rozsnyói vidék krétaképződményei, s ott többé nem mutatkozik a felszínen.

Nyugatról keletre két részben lép fel, a mely látszólag egymáson fekszik; párhuzamosan vonul és megfelel az előbb említett lépcsőzetnek.

Ez egymáson fekvést azért mondom látszólagosnak, mivel a magasabban fekvő részt egy helyváltoztató mozgás elszakasztotta az alantitól és magasabbra emelte, úgy, hogy rátelepült-

¹⁾ Hauer und Stache *Geologie Siebenbürgens* 277 1

nek látszik. Tisztán láthatni itt, hogy a helyváltoztatás a mészkőre rátelepült képződményekre is kihatott.

A széntelep fekvésvizonyai helyes felfogására e terepben e háborítások tanulmánya felette fontos; ettől pedig függ eshető bányászati kísérletek sikere és tekintetben, a mint már megjegyzém, különösen a mész, mint e széntelep közvetlen fekvője, jó kiinduló pont.

Közvetlenül a leirt mészkő felett következnek, még pedig megfelelő telepedéssel, azok a képződmények, a melyek a széneszlethez tartoznak és állanak szürke vagy vörhenyes agyagból, homokkőből, szénpalából és szénből, és holott a homokkő élénk színezetű, a szénpala sötétszürke vagy fekete színnel tűnik fel. Tetemes kiterjedésű e képződményben a tűzálló minőségű szürke agyag, a melyet igen kezdetleges módon bányásznak és mint kitűnő tűzálló anyagot kereskedésbe bocsátanak.

Az alatt, hogy földtani szempontból bejártam e terepet, meggyőződtem, hogy e tűzálló agyag tetemesen el van terjedve; feltűnt tehát, hogy oly magasra szabják az árát, hogy ezért ipari célokra csaknem haszonvehetetlen.

Homok és csillám felvétele által átváltozik az agyag részint homokkővé, részint palává, és ezekben vannak növénymaradványok, a melyek mind számosabbakká lesznek, és egy fekete szénpala alakulását eszközlik, a mely utóbb egészen fekete fényes szén né válik.

A szénnel együtt egy szürke agyagos homokkő lép fel, a melyben sok a kövület. A következőket tudtam meghatározni:

Belemnites paxillosus Schloth. — breviformis Ziet. — clavatus Blainv., Cardinia Listeri Sow. — concinna Sow., Pholadomya decorata Hartm. — Sturi Tietze. — egy nagy faj; Lyonsia unioides Gldf., Gresslya Trajani Tietze. — sp. indet.; Nucula complanata Phill. — inflexa?; Pecten liasinus Nyst., Modiola scalprum, Pinna, Mytilus, Cardium, Terebratula grossulus Suess, — grestenensis Suess, Serpula.

E sorjegyzék nagy hasonlatosságot mutat avval, a melyet Hauer J. a gresteni rétegekről tett közzé¹⁾, ott is vezérasadékaik azoknak a képződményeknek, a melyek a grossaui, gresteni és a „Pechgraben“-beli havasi szenet kísérik.

Eppen úgy, mint ott, az itteni terepben is csupán a belemnitesek a cephalopodák képviselői, ammonéákat meg éppen nem találtam, gastropodákat és brachiopodákat is csak nagyon ritkán, ellenben bővíben vannak a pelecypodák, úgy, mint a havasokban, és ezek közt pecten liasinus oly gyakori, hogy sokszor egészen megtölti a kőzetet; pholadomiák és mytilus is elég gyakran fordulnak elő.

¹⁾ Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt, 1853. IV. Bd pag. 742.

Abból a jegyzékből, a melyet Peters a magyarországi pécsi lias kövületekről közöl¹⁾ hasonlólag nagy egyezés mutatkozik az ottani szénzet tartalmazó lias képződményekkel.

Meglepő hasonlatosság, mondhatni azonosság tűnik ki a szerb-bánáti határörvidéken fekvő berszászkai szénbányák lias kövületei és a mieink közt, a mint Lipold²⁾ és Tietze kimerítő leírásai kimutatják.

Széntartalmu lias képződményeink ásatag növénymaradványait illetőleg Stur úr a cs. k. geologiai intézet 1872-iki tárgyalásaiban a 345—346 lapokon a következő fajokat adta ki:

Taeniopteris asplenioides Ett. — cf. Münsteri Göpp., Clathropteris Münsteriana Schenk.: Zamites Schmideli Sternb., Pterophyllum rigidum Andrae, Podozamites distans Prest.?, Palissya Braunnii Ernl.

E hét fajból a steierdorfi és pécsi lias lerakodmányokban a széntelepekből mint jellemző hat ismeretes.

A mi anyagot ásatag növényekből magam gyűjtöttem Keresztényfalunál, még feldolgozásra vár.

Mind ezek után bizton állíthatni, hogy itt a liasképlet azon képivel van dolgunk, a melyet az alpesi geológok „Gres-teni rétegek“ névvel jelöltek, és a mely úgy az Alpésekben, mint Pécsnél és a bánságban éppen azért valódi Lias-képlet képe, minthogy jelentékeny szénlerakodmányokat tartalmaz.

A földtani vizsgálatok bebizonyították, hogy itt részint helyből kimozdított telepekkel van dolgunk, a melyek éppen úgy mint a mészkő a fekvőben és a homokkő a függő résziben több emeletben mutatkoznak.

A széntelepek vastagsága nagyon változó, és minthogy a kutató bányászati sehol se fedte ki nagy kiterjedésben, nem lehet róla semmi bizonyosat mondani. Láttam szénréteg metszéseket Volkány és Feketehalom közt, a melyek két méternyinél vastagabbak; Keresztényfalunál méternyit és vastagabbat is. A „Seszler árokban több különböző vastagságú szénréteget észlelhetni, éppen úgy a „Bärenkaul“ és „Tannlochgraben“ nevű völgyekben.

Úgy látszik azonban, hogy az itteni széntelepek, marti jellegűekkel, kevésbé folytonos rétegek, mint inkább lencse formában vannak kifejlődve, a mint Tietze a kameniczeai liaszénről állítja a Bánságban.

¹⁾ Ueber die Lias von Fünfkirchen. Sitzungsberichte der kais. Akademie d. Wissenschaften 1863; 46 köt. 241—293 I.

²⁾ Die Kohlenbaue bei Berszaszka. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt 1864. XIV köt. 121—136 I.

³⁾ Geologische und paläontologische Mittheilungen aus dem südlichen Theil des banater Gebirgs-stokes. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt 1872. XXII. köt. 50—69 I.

A széntartalmu képletek elterjedése egyezik a fennebb leirt mészkőével, amiért is ismétlések kerülésével csak a mondottakra utalhatok, és még csak annyit jegyzek meg, hogy e terjedelem a vonulás után itélve hasonlóképpen 6 kilometer hosszúságra rug.

A szén minőségét illetőleg a következő adatokra utalhatok, melyeket Trauschenfels Emil úr szivességének köszönök:

Brassó melletti Keresztényfalubeli szén vegybontása, a melyet Böhm végzett a cs. k. földtani birodalmi intézet dolgozójában:

víz	5.4 %
hamu	5.4
ólomfém	22.494
hőegység	5083.

Egy 30 hüvelyknyi öl lágyfa egyenértéke 10.3 mázsa. Tehát nem oly jó mint a steierdorfi és pécsi lias szén. Éppen oly jó, mint akárhány csehországi kőszén.

Nem is bocsátkozván a Keresztényfalu környékén, u. m. Volkánynál és Holbáknál még előforduló kőszén előjövételébe, az egész terepen általában tett földtani észleleteimre támaszkodva, bányászati szempontból oda nyilatkozhatom, hogy a keresztényfalu-rozsnyói előjövétel legegyszerűsebb kiterjedésű, igen alkalmas bányászati kísérletekre, és végre kedvező sikerrel kecsegtet.

Más kérdés ugyan a szén elárúsítása, a melyre azonban belföldi szükségletünk szempontjából, fájdalom alig adhatni kedvező feleletet.

E lapok tere nem engedi a mondottak részletes indokolását, a melyet más dolgozatnak kell fentartanom; itt csak legyen szabad röviden említnem némely dolgot, a mely ha főleg földtanilag érdekes, de közgazdaságilag is becses.

A széntelepülés képződményét a függőben vaskő vonulat kíséri, a melyet mindenütt észlelhettem a szén és a rátelepült homokkő közt; tehát oly „fekete szalag“ féle, a mint az angolok nevezik azokat a vasköveket, a melyek az ottani kőszéntelepeket kísérik.

Ez a vaskő itt gömbölyü gumós alakban jelen meg Sphaerosiderit formán és a felszínen a vas felsőbb élegülése által néha feltűnően vörös színű, rendszeren azonban barna és sárgás. Menynyileges vizsgálódásaim szerint 45—50 % vasat tartalmaz. Hogy beljebb milyen terjedelme és fénytartalma, nem tudhatni, mivel e tekintetben még nem történt kísérleti munkálat.

Ez előjövételre következik egy meglehetősen vastag homokkőlerakodmány, a mely többé vagy kevésbé vastag rétegben egyezőleg van a széntelep képződményeire telepedve.

E kő részint finom, részint durva szemcsés és függő ré-

szeiben conglomeratba megy át; hol szilárd, hol torha, többnyire sárgás, de fehér is, néha barna, vörös, tarkán lángos vagy csikos, jobbadán tiszta kovagszemcsékből áll fehér csillámmal, a mely anyagokat kovagos ragacs foglal össze.

Felszínén erősen el van hasadozva, és hajlandó soklapos darabokra szétmállani, a melyek ellepik a hegyek lejtőit és kitöltik a völgymedencéket,

E homokkővet Keresztényfalunál kőbányákban fejtik, és különböző célra használják vagy nyersen, vagy zúzva és az ottani tűzálló agyaggal elegyítve és megégetve fenkőnek. Épületanyagnak is igen jó.

A sz.-keresztbányai és fülei vashámorok berendezésekor én használtam legelőbb e homokkővet a vaskohókhöz, a hol kitűnő tűzálló anyagnak bizonyult, s azóta nagyban fejtik e célra. Gyakran találnak benne ásatag növény maradványokat, u. m. zanites Schmideli és pterophyllum rigidum, a melyekből kitűnik, hogy úgy mint az alatta települt képződmények a lias képlethez tartozik.

A széntelep települési viszonyai tájékozásánál nagy fontosságú, minthogy függő részit teszi.

A mondottakból következtethetni, hogy az itteni lias képleten mind oly kőzetek vannak, a melyeket haszonnal lehet fejteni, felhasználni és értékesíteni.

Vizsgálódásaim alatt e terepről gazdag kőzetanyagot gyűjtöttem, a melynek bizonyító darabjai Kolozsvárt az erdélyi orsz. muzeum gyűjteményeiben vannak.

Dr. Herlich Ferencz.

Az indulatok kifejeződése az embernél és állatoknál ¹⁾

Dr. Dezső Béla.

Természettudományi alapon számot adni azon vezérelvekről, melyek a kifejezés főmozgásait az állati, s így az emberi testen is kormányozzák, azoknak öröklődéséről felvilágosítólag szólni, kijelölni azon részt, melyet a különböző kifejeződési módokban a szándék és akarat vesznek, a kifejezés ösztönszerű nyilatkozatáról tudományos nézetet mondani, véleményt nyilvánítani a kifejezésnek az emberfajta egysége kérdéséhez való viszonyáról, beszélni a különböző kifejezési módokról, a mint azokat az ember ősnemzői lassanként elsajátították, helyesen jelezni a kifejezés összehasonlító bonczani jelentőségét és fontosságát: oly vállalkozás, melyet ha nem is megütközéssel, de mindenesetre bizonyos előítélettel vennénk kezünkbe, ha e kér-

¹⁾ Alapmunka: Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und Thieren. Von Charles Darwin (J. Victor Carus) 1872.