

## EMLÉKBESZÉD DR. STAUB MÓRICZ TANÁR FELETT.

Dr. KOCH ANTAL egyet. tanártól.\*

(Arczképpel.)

Mult évi április 14.-én váratlanul elhunyt Dr. STAUB MÓRICZ, a m. kir. tanárképző intézet gyak. főgymn. tanára, ki mint tudományszakunknak is kiváló hazai munkása, és társulatunknak 13 évig volt fáradhatlanul buzgó első titkára, ennek érdekében és fölvirágoztatása körül annyit munkált és oly sok érdemet szerzett, hogy halála méltán társulatunknak is súlyos veszteségét jelenté. E súlyos veszteség fölött körünkben mélyen érzett közfájdalomnak őszinte kifejezést adhattam volt a Boldogult hült porainak április 16.-án végbement temetésénél, valamint választmányunk május 4-ikén tartott ülésén is, melyen megbizattam, hogy a jövő — vagyis a mai — közgyűlésen az Elhúnytról érdemeihez méltó emlékbeszédet tartsak. Köszönettel elfogadtam a kegyeletes megbizást, mert azt hittem, hogy mint a Boldogultnak egyik legrégebb és legbensőbb barátja, nemcsak külső élete folyásáról, szellemi fejlődéséről és működéséről tudok majd hű képet rajzolni, de azon nemes intenziókról és lelki rúgókról is tanúságot tehetek, melyek a Boldogultnak cselekedeteit és működését állandóan irányozták és szabályozták.

Ha még sem sikerülne az elhunyt barátnak szellemét és jellemét igaz valóságában híven föltüntetni, mentsen ki erőmnek gyenge volta, melylyel talán a benső barátok közt uralkodó subjectiv érzéseken egészen fölülemelkedni nem tudtam, habár mint szaktársa komolyan arra törekedtem, hogy objectiv legyenek.

Staub M. élete folyása és tanulmányainak menete.

Édes atyja STAUB HENRIK svájczai születésű, de Hainburgban megtelepedett, honosított osztrák hivatalnok volt. Édesanyja ERLINGER ANNA Sop-

\* Fölolvasta a társulat 1905. február 1.-én tartott közgyűlésén.

ronban született, a hova apja a francia occupatio alatt Wienből költözött volt s mint festőművész rajziskolát tartott. 1840-ben a szülői akarata-  
nak engedve férjhez ment STAUB HENRIKHEZ, ki akkor már 45 éves férfiú  
volt; másfélévi boldogtalan házasság után azonban JENŐ nevű első gyer-  
mekével visszatért szülőihez, kik ekkor már Pozsonyban laktak. Itt szüle-  
tett MÓRICZ 1842 szeptember 18.-án.

Midőn 1848-ban nagyatyja meghalt, édesanyja a rokonokhoz Wienbe  
költözött két fiával, és nehéz viszonyok közt, keze munkájával tartotta  
fenn magát és nevelte két fiát. JENŐBŐL művészt, MÓRICZBÓL pedig keres-  
kedőt akart nevelni; de a sors úgy hozta magával, hogy a művészjelölt  
lett jómódú kereskedő Wienben, míg a kereskedőjelölt kiváló magyar  
paedagógussá és tudóssá küzdte föl magát.

MÓRICZ Wienben a reáliskola harmadik osztályát végezte be, mikor  
1856-ban édesanyjával Budapestre, LIPPERT JÓZSEF ügyvéd nagybátyja házá-  
hoz került. Itt elhatározták, hogy a tanítói pályára készüljön és sikerült is őt  
Dr. HAAS MIHÁLY helytartótanácsos pártfogásával 14 éves korában az ak-  
kor németnyelvű cs. kir. tanítónőképzőbe fölvétetni. Habár legfiatalabb  
volt tanulótársai között, szorgalmával csakhamar az elsők közé felküzd-  
ötte magát, és valamint igazgatójának, KRIEGLER JÓZSEFNEK, úgy kiváló  
pædagogus tanárjának, BENNISCH JÓZSEFNEK is jóindulatát teljes mérték-  
ben kiérdemelte. Itt kezdett csak bele a magyar nyelv tanulásába és az  
első tanév végéig ebben is szép haladást tett már. A második évben a  
mellett, hogy kitartó szorgalommal tovább tanult, már magánleczkékkel  
megkereste ebédjét és havi 6 forintját. 16 éves korában a tanítóképesítő  
vizsgálatot szép eredménnyel letette, s mint önálló ifjú lépett ki az  
életbe.

1858 aug. 1.-én, mint helyettes tanító, Pest városának szolgálatába  
lépett. Az első tanév befejezése után azonban KRIEGLER JÓZSEF igazgató  
irodájában, mint adjunktust, alkalmazta őt, hol aztán alkalma volt az  
elemi iskolák administratív ügyeivel alaposan megismerkedni és némi ön-  
állóságra is szert tenni. Szabad óráiban most is magánleczkéket adott és  
autodidactice tovább képezte magát a francia nyelvben, rajzolásban,  
zongorázásban és szaktudományokban is. Mivel az alreáliskola 3-ik osz-  
tályáról még nem volt államérvényes bizonyítványa, a pesti főreáliskolá-  
nál letette a 3-ik osztály vizsgálatát. Ebbe az időbe estek a 60-as évek  
mozgalmas napjai, melyek arra buzdították a magyar alkotmányosságért  
lelkesülő ifjat, hogy a magyar nyelvet minél tökéletesebben elsajátítsa.  
Ezt kitartó szorgalommal el is érte annyira, hogy magyar nyelven is kez-  
dett már írni; de a helyes magyar kiejtést és zamatos magyar beszédet  
legbuzgóbb igyekezete daczára soha sem tudta megtanulni.

Két évi irodai szolgálat után 18 éves korában a ferenczvárosi elemi  
iskolához rendes tanítónak kinevezték STAUBOT. Itt a tanítás mellett, mint

pædagogiai író is kezdett működni és magyar nyelven írt meséket tett közzé a «Kis Tükör»-ben.

1862-ben br. Eötvös József a pesti főreáliskolánál alreáliskolai tanítókat képező 2 éves cursust létesített, és STAUB azonnal belépett hallgatónak. Választott tárgyai a magyar és német nyelv, a történelem, földrajz és természetrajz valának. E mellett 1863-ban Dr. Szabóky Adolf fölszólítására a legényegyletben a hazai földrajzból és történelemből esti előadásokat is tartott.

Az 1862/3-ik év nyári félévétől kezdve mint rendkívüli hallgató beiratkozván az egyetemre is, itten a természetrajzból, magyar, latin, német nyelvészetből és a pædagiából hallgatott egyes előadásokat. Ekkor bold. Margó és Szabó tanárok előadásain ismerkedtem meg vele és közös törekvésünk, valamint szorgalmunk révén csakhamar szoros barátság fejlődött ki közöttünk. Meglátogatván egymást, ismerni és nagyrabecsülni tanultam barátomnak derék édesanyját, egy igazán műveltlelkű, szellemes és erélyes nőt, ki okos tanácsaival kölcsönös törekvéseinknek helyes irányát megjelölte és tanulmányainkban való kitartásra lelkesen buzdított minket. Csak egy ilyen kiváló anyának vezetése mellett fejlődhetett STAUB olyan, minden akadályon keresztültörő, vasszorgalmú és kitartású, ambiciózus és erélyes férfivá, a minőnek később társulatunkon belül ismertük őt.

1864-ben az alreáliskolai tanítói cursust elvégezvén, letette a képesítő vizsgálatot. Most az érettségi vizsgálatra kezdett készülni és a mellett, hogy heti 48 órában tanítania kellett, éjjel-nappal tanult. A szellemi túleröltetés kétszer betegágyba döntötte, de az érettségét 1866 október havában szerencsésen letette, minek következtében az egyetemen rendkívüli hallgató minőségben eltöltött idejét is beszámították.

Az 1867/8-ik tanév elején Toldy Ferencz ajánlatára a budai főreáliskolához segédtanárnak alkalmaztatott, és vállalkozván a természetrajz tanárának helyettesítésére, rendeznie kellett az elhanyagolt természetrajzi gyűjteményeket is. 1868 november havában tette le a tanári vizsgálatot, mire a természetrajzi tanszékre első helyen kandidáltak őt.

Kineveztetése után 1869-ben br. Eötvös József közökt. miniszter, újra Toldy Ferencz ajánlatára, tanulmányai kiegészítése céljából egy évi szabadsággal külföldi egyetemekre küldte STAUBOT, hova azzal az elhatározással ment, hogy minél többet fog tanulni szaktudományaiából s az iskolai pædagiából, és ha idővel eléri azt, hogy jó tanár lesz belőle, csak akkor fog egy kiválasztott szaktudománnyal behatóbban is foglalkozni.

Az 1869/70-iki tanév téli félévét a berlini egyetemen töltötte, hol Alex. Brauntól és P. Aschersontól hallgatott növénytant, Hoffmanntól vegytant, Dovetől meteorológiát és G. Rosetől krystallographiát, valamint

vette DUBOIS RAYMOND szellemes publicumát is. E mellett szorgalmasan hospitált a berlini gymnasiumokban és reáliskolákban.

A nyári félévet együtt töltöttük Bonnban, hol STAUB főképen növény-szövevtannal foglalkozott HANNSTEIN mellett, de a vegytant is hallgatta KEKULETŐL. A pünkösdi szünetben tanulmányutat tettünk Belgiumban és Hollandiában, meglátogatva több főiskoláit és természetrajzi gyűjteményeit. A nyár folyamán földtani és florisztikai kirándulásokat tettünk a Siebengebirge és a Laachi tó klasszikus vidékeire.

A porosz-francia háború kitörése idő előtt megszakította közösen folytatott itteni tanulmányainkat és haza kerülve mindketten ismét a középtanodai tanítás pályájára léptünk, STAUB a budai főreáliskolában, én a várbeli kath. főgymnasiumban, tehát oly közel egymáshoz, hogy ezután két éven keresztül ismét kölcsönösen hathattunk egymásra, valamint a középtanodai oktatás, úgy szaktudományaink művelése terén is. 1872 őszén a kolozsvári egyetemhez történt kineveztetésemmel megszakadt ugyanez a szoros viszony közöttünk, de sűrű levelezés útján szellemi összeköttetésünk azontúl is fenmaradt.

1872 május 16-ikán STAUB, még mint budai reáliskolai tanár, megkezdte volt működését a gyakorló gymnasiumban, míg 1874 október 1-jétől kezdve véglegesen ezen intézethez helyeztetett át, s annak mindvégig egyik legkiválóbb tanereje maradt. De vágya és ambíciója ekkor választott szaktudománya a botanika művelésére is sarkalta őt; tudományos kutatásokkal is kezdett foglalkozni és 1877-ben a budapesti egyetemen a doktori szigorlatot letette.

Az 1873-ik év STAUB életében szomorú fordulópontot képezett, mert akkor vesztette el kiváló édesanyját, kihez mindig megható fiúi szeretettel és engedelmisséggel ragaszkodott és kinek szerető gondozása, erélyes és okos vezetése kifejlesztette benne azokat a tehetségeket, melyek az élet nehéz küzdelmeiben győzelemhez segítették őt. Pár évig ezen veszteség súlya alatt visszavonultan csak tanári kötelességeinek és szaktudományának élt, míg 1875-ben családalapításra adta magát és nőül vette GÖRÖG ILKA úrhölgyet, kivel haláláig a legboldogabb házasságát élte, gyönyörködve hat derek gyermekének egészséges fejlődésében és részben már szárnyra kelésében is.

És most óriási tevékenységet fejtett ki a pædagogia, szaktudománya, a közművelődés és társadalom szerteágazó terein, a mint azt megemlékezésem második részében igyekezem vázolni, mert annak beható megbeszélése és méltatása akár egy emlékkönyv terét betölthetné. Ezen lázas munkásságot jó ideig bírta ugyan, de idegrendszerét erősen meg is viselte. Sokat szenvedett álmatlanságban és ideges gyomorban. 1891-ben már erősen panaszkodott megzavart egészségi állapota miatt, azon töprengve és búsulva, hogy nem tud már eleget dolgozni és így munkája eredmé-

nyeivel nincsen megelégedve, valamint azon is, hogy nem teljesedik régi vágya, mely szerint élete utolsó éveit egészen szaktudományának szentelhesse.

1902 október 3-ikán érte meg a gyakorló gymnasiumban való működésének 30-ik évét, mely alkalomból kartársai őszinte ovációban részesítették, a mi fáradni kezdő lelkét újra felfrissítette. Bokros hivatalos teendőit szorgalmasan végezte tovább is, és e mellett legnagyobb tudományos munkáján, «*A Cinnamomum genus az ősvilágban*» czimű akadémiai székfoglalóján nagy kedvvel dolgozott. Ezt befejezhetni megengedte neki sorsa, de megjelenését már nem érthette meg. Halála váratlanul következett be, mert senki sem sejtette és hitte, hogy látszólag még viruló és erős testét belső kór emészti, mely a múlt év tavaszelején az erőslelkű és nagy tudású férfiú áldásos életének rohamosan véget vetett.

### Staub működése és egyénisége.

STAUBnak munkássága olyan sokoldalú volt, hogy annak mindama irányaira, melyek nem a mi tudománykörünkbe tartoznak, csak röviden utalhatok rá. Annál is inkább tehetem azt, mert arra hivatottabb férfi máris méltatta STAUB bokros érdemeit, mint tanárét és pädagogusét,\* és előre várható, hogy akadémikus és tanártársam, Dr. MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR, az akadémia színe előtt kimerítően fogja méltatni az Elhúnyttnak botanikai irányú szellemi tevékenységét.

Alig érkezett vissza STAUB németországi tanulmányútjából, 1871-ben Dr. SCHENZL GUIDO, az 1870-ben föllállított orsz. meteorologiai intézet első igazgatója, a phytophænológiára hívta föl figyelmét. STAUB azonnal hozzá is látott a munkához és éveken keresztül a jelentéseknek és tanulmányoknak egész sorát tette közzé. E működését a külföld is kellően méltatta.

Már Bonnban kezdett a növénykövületekre figyelmet fordítani, a mennyiben JUST. ANDRAE tanár támogatásával az ottani múzeumokban található gyűjteményeket SCHIMPER Traité-je nyomán tanulmányozta. Midőn aztán itthon a phytophænologiai megfigyelésekkel foglalkozott és azokat a növényföldrajz érdekében fölhasználni próbálta, ismételten gondolt az ősvilág növényeire, mint az éghajlat és a növényelterjedés közötti viszonynak tanúira.

1877-ben a m. kir. Földt. Intézet igazgatósága megbízta őt HEER OSWALD «*A Pécs vidékén előforduló permii növények*»-et tárgyaló munkájának magyarrá fordításával. E révén közelebbi viszonyba jutott az intézet geologusaival, különösen boldogult Dr. HOFMANN KÁROLYlyal és

\* L. Dr. BADICS FERENCZ a m. kir. tanárképző intézeti gyakorló főgymnasium 1903/4. isk. évről szóló Értesítőjében közölt megemlékezését.

BÖCKH JÁNossal, kiknek biztatására komolyan kezdett e tudományággal foglalkozni. Az első vizsgálati anyagot ők szolgáltatták neki, t. i. a Baranya megye alsó-mediterrán rétegeiből gyűjtött növénymaradványokat, melyeknek meghatározásánál azonban báró ETTINGSHAUSEN KONSTANTIN grázi tanárnak tanácsait és fölülvizsgálatát kérte volt ki. Második értekezését, «A Fruskagóra aquitánkorú növényeiről» HEER OSW. fölülbírálata alá bocsátotta, mielőtt közzé tette volt. A Zsily völgy aquitánkorú flóráját ezekután már egészen önállóan tanulmányozta. A levéllenymatokat is maga rajzolta és 1884-ben Berlinbe utazva, az ottani gazdag növénytárak felhasználásával fejezte be első nagyobb munkáját, mely 1886-ban a m. kir. Föld. Intéz. Évkönyvében megjelent. Ezzel aztán jó hire, mint új phytopalaeontologusé, a külföldön is meg volt alapítva. Innentől kezdve kisebb-nagyobb dolgozatai a phytopalaeontologia köréből sűrűn jelentek meg, részint a Földtani Közlönyben, részint a m. kir. Földt. Intéz. évkönyveiben, de egyéb folyóiratokban is. a mint az a megemlékezéshez csatolt függelékben, mely ez irányú dolgozatainak jegyzékét adja, olvasható. A m. kir. Földt. Intézet hathatósan támogatta STAUBOT ezen tudományos munkálkodásában, helyiséget, anyagot és irodalmat szolgáltatván neki, minek fejében STAUB aztán az intézet phytopalaeontologiai gyűjteményének rendezését, gondozását és gyarapítását is magára vállalta. Miután BÖCKH JÁNOS 1882-ben átvette a m. kir. Földt. Intézet igazgatását, már első igazgatói jelentésében kiemelte volt, hogy STAUB belmunkatársának köszöni az intézet phytopalaeontologiai gyűjteményének rendezését és vezetését és hogy 1882 nyarán Kizbánya (Szatmár m.) környékén gyűjtéssel is meg volt bízva. Ilyen gyűjtő kiküldetésekből vagy az akadémia, vagy az intézet részéről ezután is gyakran részesült és azokról mindig bőséges új anyaggal tért vissza, melyet az intézet részére pontosan leltárba vett, de csak kisebb részben dolgozhatott föl. Ezen működéséről 1885-től kezdve 1900-ig négy kimutatása jelent meg a m. kir. Föld. Intéz. Évi Jelentéseiben, melyekből megtudjuk, hogy 1900 végén 174 magyar lelőhelyről már 10,603 példány és 36 külföldi lelőhelyről 460 példány növénykövület, továbbá 170 kövültfa csiszolat 48 fajból, volt az ő kezelése alatt a m. kir. Földt. Intézet birtokában. Ezen nagyrészt tőle is gyűjtött gazdag anyagnak szebb példányait az intézet új palotájának gyűjteményhelyiségében ki is állította volt STAUB, de miután csak egy részét dolgozhatta föl és határozta meg pontosan, a kiállított példányok etikettirozása elmaradt. Ha 1898-ban az iránt való folyamodása, miszerint tanári állásától fölmentetvén, szolgálatát egészen a m. kir. Földt. Intézetnek szentelhesse, óhaja szerint elintéztetett volna: akkor a kellő nyugalom és idő birtokába jutva, bizonyára megoldhatta volna ezt a feladatot is, melynek teljesítése lelkének leghőbb vágya volt. De vele együtt valószínűleg sikerült volna tanítványt is nevelni, ki az ő nyomdokain most tovább

művelhetné Magyarország phytopalæontológiáját. Szándéka volt ugyanis a Boldogultnak — ha óhajtott célját elérni — a phytopalæontológiából az egyetlen habilitáltatni magát, mire én már 1896-ban felszólítottam volt őt. Erre az esetre már előkészületeket is tett a m. kir. Földt. Intézetben, hol egy rendszeres phytopalæontologiai gyűjteményt kezdett tanítási célokra összeállítani. Folyamodásának balsikere azonban — úgy látszik — ebben is kedvét szegte, mert tényleg semmi lépést sem tett az iránt. Habár a Boldogultnak az a vágya, hogy egész idejét és erejét a m. kir. Földtani Intézet phytopalæontologiai gyűjteményének szentelhesse, nem teljesült is; de mégis elérte azt, hogy tanári kötelességei után fenmaradó szabad idejét és tudását kötelességszerűleg is ezen intézetnek szentelhette. A nagym. földmiv. m. kir. Minister úrnak egy 1889 november 30-ikán kelt határozata ugyanis még szorosabban odacsatolta STAUBOT a m. kir. Földt. Intézethez azzal, hogy phytopalæontologiai gyűjteményének gondozásáért 1900. évi január 1-jétől járólág, ezen működése tartamára, évi 600 korona tiszteletdíjat engedélyezett számára.

Társulatunkhoz való viszonya már 1868-ban kezdődött, mikor első ízben belépett tagjai sorába; de úgy látszik, hogy rövid idő múlva kilépett, mert az 1870. évi tagok névsorában nevét nem találjuk már. 1874 november 5-ikén aztán újra belépett és innen kezdve mindvégig kiváló tagja maradt társulatunknak. Az 1883. évi közgyűlés választmányi taggá, az 1886-iki közgyűlés pedig I. titkárrá választotta meg STAUBOT s a választmány megbizta őt a társulat pénztárának kezelésével is.

Nem szoríthatom egy rövid megemlékezés keretébe annak részletezését, hogy STAUB ezen állásokban társulatunknak mennyi szolgálatot tett, de bátran kimondhatom, hisz mindnyájan tudjuk, hogy ő ezen sok munkával járó, nagy körültekintést igénylő, felelősségterhes tisztségeket odaadó buzgósággal és pedáns pontossággal 13 éven keresztül közmegelégedésre viselte. Épen ezért csak sajnálattal emlékezhetünk vissza arra, hogy 1899 január 23-ikán indítatva érezte magát ezen tisztségekről, utolsó 3 évi mandátuma letelte előtt, leköszönni. Az 1899. évi február 1-sején tartott közgyűlésen betérjesztett utolsó titkári jelentésének végén őszintén maga utalt rá azokra az okokra, melyek őt ezen elhatározásra kényszerítették. Társulatunk választmánya sajnálattal látta távozását és sok éven át viselt fáradságos munkájáért jegyzőkönyvileg köszönetét és elismerését fejezte ki.

\*

Hogy STAUBnak sokoldalú tevékenységét és egyéni természetét teljesen megítélhessük és méltányolhassuk, röviden elő akarom még sorolni, hogy említettem működésén kívül, hány különböző téren, mi mindennel foglalkozott még az ő élénk, minden nemesre és jóra fogékony szelleme.

1873-ban Rabsegélyző Egylet alakult, melynek STAUB azonnal tagja

és egyúttal jegyzője is lett. Májustól novemberig ingyen tanította a rabokat s aztán a rabok oktatásának szervezésével és vezetésével is őt bízta meg az egyesület. Az egyesület megindította «Magyar Könyvtár» című irodalmi vállalatnak is egyik szerkesztője volt. 1884-ben az egyesület másodelnökévé választotta őt, a feyházi iskolák beszüntetése után köszönő iratot intézett hozzá, a magyar Jogászegylet pedig 1888-ban büntetőügyi bizottságának tagjává választotta STAUBOT.

A m. orvosok és természetvizsgálók XX. vándorgyűlése 1879-ben központi választmányának tagjává választotta. 1883-ban első titkára lett és mint ilyen előkészítette a temesvári és tátrafüredi vándorgyűléseket, szerkesztette a debreczeni, temesvári és tátrafüredi vándorgyűlések munkálatait.

A kir. m. Természettudományi Társulat 1884-ben választotta meg először vál. tagjává, és 1887-től kezdve pénztárvizsgáló bizottságának is tagja lett. 1892-ben a társulat félszázados jubileumára az Emlékkönyv számára megírta a növénytan fejlődését Magyarországon.

1880-ban február 22.-én az első-, február 29.-én a második és márczius 7.-én a harmadik kerületben német nyelvű népszerű előadásokat tartott a szőlősgazdáknak a phylloxeráról s pusztításairól, és előadását füzetben ki is adta. A földm. és keresk. Ministerium a szendrői phylloxera-enquête-re, 1883-ban pedig az országos enquête-re is meghívta őt.

1891-ben DAMAS VILMOS tanár, a «Neues Jahrb. für Miner., Geol. u. Paläontol.» szerkesztője, NATHORST tanár ajánlatára, fölkérte STAUBOT, hogy ezen tekintélyes szakfolyóirat számára a phytopaläontologiai irodalomról referáljon, mely feladatnak aztán 1902-ig derekasan meg is felelt.

Ugyanezkor a Magyar Kárpát Egyesület budapesti osztálya első alelnökévé választotta, valamint az abból alakult Magyar Turistaegylet budapesti osztályának is alelnöke lett.

Ugyanezen évben a Közegészségi Egyesületnek, melynek 1887 óta alapító tagja volt, technikai szakosztálya választmányi tagjává és pénztárvizsgálójává választotta meg.

Pártoló tagja lett továbbá a gyógyult elmebetegeket segélyező egyesületnek is.

Ugyanezen évben a Magyar Földrajzi Társaság Balaton bizottsága tagjává választotta és egy phytophaenologiai megfigyelésekre szóló utasítás kidolgozásával bízta meg.

1892 február 10.-én a kir. m. Term. tud. Társ. növénytani szakosztályában tartott előadása folytán tőzegkutató bizottság alakult, melyet a földműv. Ministerium anyagi támogatásban részesített. STAUB a bizottság részéről külföldre is küldetett, hogy a tőzeg értékesítését tanulmányozza és az előadói tisztséggel is felruháztatott. A kiküldött szakferfiak még 1892-ben az adatoknak oly nagy mennyiségét szolgáltatták be, hogy STAUB



még ezen évben kimerítő jelentést szerkeszthetett, melyet a bizottság a földmiv. Miniszteriumhoz fölterjesztett. E jelentés a hozzá mellékelt Magyarország tőzegtelepeit föltüntető térképpel együtt a földmiv. Miniszterium 1892. évi működéséről szóló és a törvényhozás elé terjesztett jelentésébe fölvétetett, de szélesebb körben való elterjedés céljából 1893-ban különlenyomatban és 1894-ben a Földtani Közlönyben is megjelent. 1892-ben a kir. m. Természettud. Társ. örökítő tagjainak sorába lépett.

1893-ban a «Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien» működő tagjává (ausübendes Mitglied) választatott.

Ugyanezen évben az ezredéves orsz. kiállítás II. és III. csoportjának tagjává kineveztetvén, a közművelődési csoport irodalmi alcsoportja számára elkészítette a kiállítási tervezetet.

Ugyanezen év november 15.-én a «Szabad Lyceum» alakuló közgyűlése választmányi tagjává és a természettudományi csoport alelnökévé választotta meg STAUBOT.

1894-ben az orsz. kiállítás természettud. bizottságának elnöke lett s a kiállítás elnöksége csoportbiztosnak nevezte ki STAUBOT.

1895-ben a kir. m. Természettud. Társ. növényteni szakosztálya másodelnökének választotta meg. Továbbá a Közegészségi Egyesület alapítványi bizottságának a tagja lett.

1896-ban nagy elfoglaltsága miatt a «Botanischer Jahresbericht» referensi állásáról, melyet 1879 óta viselt, leköszönt. Ezen év legnagyobb részében az orsz. kiállítással volt elfoglalva. Kiállítása egy magyar középiskola teljes felszerelését mutatta be, a tanterv és a hazai viszonyok követelményeinek megfelelőleg. Kiegészítette azt a «Képek Magyarország geologiai multjából és jelenéből» című gyűjtemény, melyet maga állított össze és DIVALD fényképezett. WLASSICS miniszter látogatása alkalmával «igen rendszeres gyűjtemény»-nek mondta; királyunk Ő Felsége szintén beható megtekintésre méltatta, megjegyezve, hogy: «ilyen szép és rendszeres gyűjteményt ritkán láttam!». A miniszter kinevezte STAUBOT a nagy Jury-be, s a kiállítási főjelentés szerkesztősége a «Magyarország közművelődési és tudományos egyesületei» című fejezet megírásával őt bízta meg.

A m. kir. Földt. Intézet kiállításában is résztvett a phytopalæontologiai gyűjteménynek általa már feldolgozott részével és egy térképpel, melyen a hazai ősvilági növények lelőhelyei voltak föltüntetve. Végre a kiállítás bányászati és geologiai congressusa is első jegyzőjévé választotta STAUBOT.

Ugyanezen évben a budapesti Rabsegélyző Egylet igazgató választmányának tagja-, a Budapest-rákosi Közművelődési és Jótékonyági Egyesületnek pedig alapító tagja lett.

Ilyen sokoldalú és hasznos tevékenysége nem maradhatott elismerés nélkül. 1875 óta sokszor kapott különböző közreműködéséért ministeri elismerést és köszönetet.

De mindezek koronája volt, hogy királyunk Ő Felsége 1897-ben közhasznú munkásságának elismerésül *királyi tanácsosi* czímmel tüntette ki.

1898-ban tudományos érdemei is méltó elismerésben részesültek, mikor a M. Tud. Akadémia KLEIN GYULA és csekélységem ajánlatára levelező tagjává választotta meg STAUBOT. 1899 április 12.-én tartotta meg akadémiai székfoglalóját «*A Cinnamomum genus az ősvilági flórában.*» czimű értekezésével, mely egy terjedelmes monographiának a kivonata. Magát a teljes monographiát a Földmív. és Közokt. Ministeriumok támogatásával társulatunk adja ki a folyó évben.

1899-ben GYERTYÁNFY ISTVÁN az országos tanszermúzeum igazgatóságáról lemondván, az igazgatói teendők ellátásával STAUB bizatott meg. 1900-ban e minőségében a párisi nemzetközi kiállítás tanulmányozására küldetett ki. Itten a kiállítás magyar részének közoktatási csoportja sikeréhez nagyban hozzájárult. A kiállítás juryje aranyéremmel tüntette ki, királyunk Ő Felsége pedig legfelső elismerését nyilvánította.

Ki kell még emelnem, hogy több szaktudós tudományos érdemeit azzal ismerte volt el, hogy egy új növény-nemet és több fajt dedikált STAUBnak. Így JOH. FELIX leipzig-i tanár két fossilis fát nevezett el róla, ú. m. a

*Quercinium Staubii*-t és a  
*Staubia eriodendroides*-t.

Dr. PANTOCSEK JÓZSEF 1891-ben és 1895-ben következő fossilis bacillariákat nevezte el róla:

*Actinoptychus Staubii*,  
*Amphora Staubii*,  
*Triceratium Staubii* és  
*Cymbella Staubii*.

BRUSINA SPIRIDION zágrábi egyet. tanár 1902-ben a nagyvárad-hévízi tündérrózsára vonatkozólag elfogadva STAUB nézetét, a tó üledékében előforduló egyik subfossilis csigafajt

*Melanopsis Staubii*-nak nevezett el.

\*

Kétségtelenül kitetszik mindezekből, hogy STAUB sokoldalú, fáradhatatlan és eredménydús munkásságával valóban kiérdemelte mind azokat az elismeréseket és kitüntetések, melyekben még életében részesült.

Bőven kiérdemelte részünkről is, hogy elismerésünknek tartozó adóját a Róla való kegyeletes megemlékezéssel most leróttuk.

Befejezésül még csak egyéni jellemvonásaiból kívánok egynehányat felsorolni, a mint azok mindenkinek, ki vele közelebbről érintkezett, feltűntek.

Láttuk, hogy STAUB korán hozzászokott az élet küzdelmeihez és hamar is jutott önállóságra. Ezzel együtt kifejlődött benne magasabb életcélok után való lázas törekvése is, miben mindig a maga erejére volt utalva. Így mint kiválóan selfmade man nem csoda, hogy rendkívül önérzetes, erélyes és szókimondó, érzékenylelkű férfiú volt, a ki szerette és el is várta, hogy sikeres munkálkodásáért a megfelelő elismerést is arassa. Meggyőződéseiből, melyekhez fáradságos munka, hosszú tanulmányok és élettapasztalatok árán jutott, szívósan ragaszkodott és mindenkivel szemben bármikor kész volt lándzsát törni mellettük.

Magaviselete szaktársaival és barátjaival szemben férfiasan egyenes és nyílt, szíves és szolgálatrakész; de ha ellenkező véleményen volt, azt is tartózkodás nélkül nyilvánította és e szerint cselekedett is. Társaságban igen kedélyes és bizalmas természetű volt, nagyon szeretett kedélyesen évdni másokkal, a legkisebb sértési szándék nélkül. Igen hamar tudott ismerkedni és barátkozni, de igazi benső és tartós barátságot érzékeny lelkületénél fogva nem sok emberrel tartott. Családjáért rajongott, az aggodalmasságig gondos és szerető férj és apa volt. Meg is érte az örömét, hogy derék gyermekeinek boldogulását lássa még.

A tudományt önmagáért szerette és önzetlenül mivelte, de szerencsétlen embertársainak javára is legjobb erejével és tehetségével áldozott; és — tetteiből ítélve — valódi emberbarát volt. Anyagi javakat mindezeknél fogva nem igen gyűjthetett, de hagyott maga után olyan műveket és tetteket, melyek nevét és emlékét hazánk kiválóbb férfiúi sorában hosszú időre fen fogják tartani.

\*

### Dr. Staub Móricz geológiai és palaeontológiai vonatkozású dolgozatainak jegyzéke.

1. HEER OSWALD: *Über die in der Gegend von Fünfkirchen vorkommenden permischen Pflanzen*» című értekezésének magyarra fordítása. (A m. kir. Földtani Intézet Évkönyve. 1877. V. k. 1. füz. 1—16. l.)

2. *Néhány szó a Mecsekhegység harmadkorú tájképéről.* (Földtani Közlöny. VIII. 1878. 134—141. l.)

3. *A fosszil Phumeria fajok.* (Egy táblával) (Természetrzaji Füzetek. III. évf. 1879. 25—38. l.)

4. *Die fossilen Phumeria-Arten.* (Mit einer Tafel.) (Természetrzaji Füzetek. III. 1879. p. 80—82.)

5. *Carya costata (Stbg.) Ung. a magyarhoni fosszil flórában.* (Föld. Közl. IX. 1879. 115—121. l.)

6. *Carya costata* (Sternbg) Ung. in der ungarischen fossilen Flora. (Földt. Közlöny. IX. 1879. p. 155.)
7. Megemlékezés Schimper Vilmos Fülöpről. (Földtani Értesítő. I. 1880. 93—95 l.)
8. A phytopalaeontológiáról. (Földt. Ért. I. 1880. 153—162. l.)
9. A Fruskagóra aquitaniai flórája. Négy táblával. (Értekez. a term. tud. köréből, kiadja a m. tud. Akad. XI. 1881. 2. sz. 1—39. l.)
10. Adatok a Székelyföld fosszil flórájához. (Földt. Közl. XI. 1881. 6—12. l.)
11. Beitrag zur fossilen Flora des Széklerlandes. (Földt. Közl. XI. 1881. p. 58—64.)
12. Praehistorische Pflanzen aus Ungarn. (A. Engler's Botan. Jahrbücher. III. 1882. p. 281—287.)
13. Fosszil növények Kricsova környékén. (Földt. Közl. XII. 1882. 10—11 l.)
14. Fossile Pflanzen der Gegend von Kricsova. (Földt. Közl. XII. 1882. p. 126—127.)
15. Növények Krassó-Szörénymegye mediterrán rétegeiből. (Földt. Közl. XI. 1881. 219—224. l.)
16. Pflanzen aus den Mediterranschichten des Krassó-Szörényer Komitates. (Földt. Közl. XI. 1881. p. 268—274.)
17. Baranyamegyei mediterrán növények. Négy könyomatú táblával. (M. kir. Földt. Int. Évkönyve. VI. 1882. 2. füz. 21—42. l.)
18. Mediterrane Pflanzen des Baranyaer Komitates. Mit 4 lith. Tafeln. (Jahrb. der kgl. ung. Geol. Anstalt. VI. 1882. p. 23—45.)
19. *Ctenopteris cycadea* Brgt. a magyar fosszil flórában. Egy könyom. táblával. (Földt. Közl. XII. 1882. 181—187. l.)
20. *Ctenopteris cycadea* Brgt. in der fossilen Flora Ungarus. Mit einer lith. Tafel. (Földt. Közl. XII. 1882. p. 249—256.)
21. Harmadkori növények Felek vidékéről. Egy könyom. táblával. (A m. kir. Földt. Int. Évk. VI. k. S. füz. 245—269. l.)
22. Tertiäre Pflanzen von Felek bei Klausenburg. Mit einer lith. Tafel. (Jahrb. der kgl. ung. Geol. Anstalt. VI. 1883. p. 263—181.)
23. Auszália fosszil flórája. (Földt. Közl. XIII. 1883. 273—287. l.)
24. Japán fosszil flórája. (Földt. Közl. XIII. 1883. 369—381. l.)
25. Heer Oswald emlékezete. (Földt. Közl. XIV. 1884. 449—480. l.)
26. Adatok a feleki palaszén kérdéséhez. (Földt. Közl. XIV. 522—524. l.)
27. Die Schieferkohlen bei Frek in Siebenbürgen. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. in Wien. 1884. p. 306—308.
28. A megkövesült növényekről. Előadás, tartatot a m. kir. Term.-tud. Társ. estélyén. 1884 márcz. 17-én. (Népszerű előadások gyűjteménye 1884.)
29. Megemlékezés Goepfert H. Róbertről. (Földt. Közl. XV. 1885. 35—38. l.)
30. *Pinus palaeostrobis* Ettgsh. a magyarhoni fosszil flórában. Egy fénynyomatu táblával. (Természetrzaji Füzetek. IX. 1885. 47—50. l.)
31. *Pinus valaeostrobis* Ettgsh. in der fossilen Flora Ungarus. Mit einer Lichtdrucktafel. (Természetrzaji Füzetek. IX. 1885. p. 80—83.)
32. A m. kir. Földt. Int. phytopalaeontologiai gyűjteményének állapota az 1885. év végén. (A m. kir. Földt. Int. 1885. Évi Jelentése. 1886. 179—208. l.)
33. A m. kir. Földt. Int. phytopalaeontologiai gyűjteményének szaporodása az 1886. év folyamában. (A m. kir. Földt. Int. 1886. Évi Jelentése. 1887. 197—211. l.)
34. A Zsilyvölgy aquitánkoru flórája. 3 táblázattal és 26 táblával. (M. kir. Földt. Int. Évkönyve. VII. 1887. 207—424. l.)

35. *Die aquitanische Flora des Zsilthales im Comitate Hunyad.* Mit 3 Tabellen u. 26 Taf. (Mitt. a. d. Jahrbuche d. kgl. ungar. Geolog. Anst. Bnd. VII, 1887, p. 221—417.)
36. *A nadrági krétanövényekről és a krétakor flórájáról általában.* (A m. orv. és term. vizsgálók XXIII. vándorgyűl. Munkálatai. Budapest, 1887. 266—269. l.)
37. *Giuseppe Meneghini.* (Földt. Közl. XIX. 1889. 241—243. l.)
38. *Sabal major Ung. sp. a Maros völgyéből.* Egy ábrával. (Földt. Közl. XIX. 1889. 258—264.)
39. *Sabal major Ung. sp. aus dem Marosthale.* (Földt. Közl. XIX. 1889. p. 299—302.)
40. PANTOCSEK: *Beiträge zur Kenntniss der fossilen Bacillarien Ungarns. I. Theil.* ismertetése. (Földt. Közl. XIX. 1889. 344—364. l.)
41. Dr. J. PANTOCSEK: *Beiträge zur Kenntniss der fossilen Bacillarien Ungarns. I. Theil.* Marine Bacillarien. Referat. (Földt. Közl. XIX. 1889. p. 390—392.)
42. *Heinrich von Dechen.* (Földt. Közl. XIX. 1889. 393—395.)
43. *Kisebb phytopalaeontologiai közlemények.* (Földtani Közl. XIX. 1889. 415—419. l.)
44. *Kleinere phytopalaeontologische Mittheilungen.* (Földt. Közlöny. XIX. 1889. p. 457—460. l.)
45. *Megváltoztatták-e a Föld sarkai helyzetüket vagy nem?* (Földt. Közl. XIX. 1889. 145—154. l.)
46. *Magyarország kövesült fatörzsei.* (Pótfüzetek a Term.-tud. Közlönyhez. VIII. füz. 1889. 182—191. l.)
47. *A m. kir. Földt. Int. phytopalaeontologiai gyűjteményének szaporodása az 1887. és 1888. évek folyamában.* (A m. kir. Földt. Int. Évi Jelent. 1888-ról. 148—160. l.)
48. *Adatok Munkács vidékének fosszil flórájához.* (Földt. Közl. XX. 1890. 14—22. l.)
49. *Beiträge zur fossilen Flora der Umgebung von Munkács.* (Földt. Közl. XX. 1890. p. 68—73.)
50. *A bányászati szakoktatás.* (Földt. Közl. XX. 1890. 97—103. l.)
51. *Dicksonia punctata Strnbg. sp. a magyarhoni fosszil flórában.* Földtani Közlöny. XX. 1890. 174—182. l.)
52. *Dicksonia punctata Strbg. sp. in der fossilen Flora Ungarns.* (Földtani Közlöny. XX. 1890. p. 227—233.)
53. *A megkövesült erdőkről.* (Földt. Közl. XX. 1890. 399—404. l.)
54. *Zuwachs der phytopalaeontologischen Sammlung der kgl. ung. geol. Anstalt der Jahre 1887 und 1888.* (Jahresbericht der kgl. ung. Geol. Anstalt für 1888. p. 173—185.)
55. *Die phytopalaeontologische Literatur vom Jahre 1887.* (Botan. Jahresbericht. Jhrg. XV. p. 265—318.)
56. *Magyarország jégkorszaka és flórája.* (Földt. Közl. XXI. 1891. 10—41. l.)
57. *Die Flora Ungarns in der Eiszeit.* (Földtani Közlöny. XXI. 1891. p. 74—94.)
58. *A radácsi növényekről.* (M. kir. Földt. Int. Évkönyve. IX. k. 4. füz. 1891. 65—76. l.)
59. *Etwas über die Pflanzen von Radács bei Eperjes.* (Jahrb. der kgl. ung. Geol. Anstalt. IX. 1891. p. 65—77.)
60. *A tavi rózsák multja és jelene.* (A m. Orv. és Term.-vizsg. Nagyváradon tartott XXV. vándorgyűlésének Munkálatai. 1891. 446—455. l.)
61. *Die Gegenwart und Vergangenheit der Seerosen.* (A. Englers Botan. Jahrb. XIV. 1892. Beiblatt zu Nr. 31. p. 1—13.)

62. *Fossil növények Gaticziából. Egy ábrával. (Földt. Közl. XXI. 1891. 120—125. l.)*
63. *Új adatok a Kolozsvár melletti Felek fosszil flórájához. Egy táblával. (Földt. Közl. XXI. 1891. 353—362. l.)*
64. *Neue Daten zur fossilen Flora von Felek bei Klausenburg. Mit einer Tafel. (Földt. Közl. XXI. 1891. p. 380—384.)*
65. *A m. kir. Földt. Int. phytopalaeontologini gyűjteményének szaporodása az 1889. és 1890. évek folyamában. (IV. jelentés.) (A m. kir. Földt. Int. Évi Jelentése 1891-ről. 1892. 131—144. l.)*
66. *A kőszénkorszak legközönségesebb növénye. 1 szövegközi ábrával. A Kir. m. Term.-tud. Társ. jubiléris Emlékkönyve. 1892. 682—697. l.)*
67. *A tőzegttelepek kutatásának fontosságáról. (Term.-tud. Közlöny. 1902. 136—142. l.)*
68. *Kérelem a hazai tőzegttelepek kutatása ügyében. (Ugyanott. 315—317. l. Külön is megjelent.)*
69. *A tőzegttelepek értékesítése északi és északnyugoti Németországban. Ugyanott. 1902. 584—597. l.)*
70. *A borostyánkő. Ugyanott. 1902. 462—471. l.)*
71. *Die phytopalaeontologische Literatur vom Jahre 1889. (Botan. Jahresbericht. Jhrg. XVII. p. 302—345.)*
72. *Referate über phytopalaeontologische Arbeiten. (Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. Jahrg. 1892. I. p. 446—469. II. p. 374—378. u. 467.)*
73. *Az arktikus flora régi elterjedéséről. Térképpel. (Term.-tud. Közl. Pótfüzetei. XXVII. 1893. 38—41. l.)*
74. *A honfoglalás ünnepe és a m. kir. Földt. Intézet. (Földt. Közl. XXIII. 1893. 1—4. l.)*
75. *A gánóczi mésztufa-terakódás flórája. (Földtani Közlöny. XXIII. 1893. 162—197. l.)*
76. *Die Flora des Kalktuffes von Gánóc. (Földt. Közl. XXIII. 1893. p. 219—254.)*
77. *Adalék a bacillareák stratigraphiai jelentőségéhez. (Földt. Közl. XXIII. 1893. 243—370.)*
78. *Ein Beitrag zur stratigraphischen Bedeutung der Bacillarien. (Földtani Közlöny. XXIII. 1893. p. 390—396.)*
79. *Zuwachs der phytopalaeontologischen Sammlung der kgl. ung. Geol. Anstalt während der Jahre 1889 und 1890. (Jahresber. d. kgl. ung. Geol. Anstalt für 1891. p. 152—166. 1893.)*
80. *A Kir. m. Term.-tud. Társ. tőzegtutató bizottságának működése 1892-ben. (A földműv. m. kir. Minister 1892. évi működéséről szóló és a törvényhozás elé terjesztett jelentésében.)*
81. *Die phytopalaeontologische Literatur des Jahres 1890. (Botan. Jahresber. Jhrg. XVIII. p. 199—245.)*
82. *Referate über phytopalaeontologische Arbeiten. (Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. Jahrg. 1893. I. p. 211—213, 430—437, 575—578. II. p. 430—436, 562—565.)*
83. *Vázlat Magyarország flórájának praehistoriájából. (Term.-tud. Közl. XXV. Pótfüz. 1893. 193—213. l.)*
84. *Még valami a tavi rózsa multjából. 7 rajzzal. (Term.-tud. Közl. XXXI. Pótfüz. 1894. 216—222. l.)*
85. *A tőzeg elterjedése Magyarországon. Térképpel és 2 rajzzal. (Földt. Közl. XXIV. k. 1894. 275—300. és 369—390. l.)*

86. *Zur Verbreitung des Torfes in Ungarn.* Mit einer Karte. (Földt. Közl. XXIV. 1894. p. 319—346 u. 406—429.)
87. *Stür Dénes.* (Földt. Közl. XXIV. k. 1894. 353—360. l.)
88. *Die phytopalaeontologische Literatur des Jahres 1891.* (Botan. Jahresber. Jhrg. XIX. p. 356—404.)
89. *Referate über phytopalaeontologische Arbeiten.* (Neues Jahrb. f. Min. etc. Jhrg. 1893. I. p. 529—533. II. p. 193—195, 378.)
90. *A borszéki mésztufa-lerakódás.* 3 ábrával. (Földt. Közl. XXV. 1895. 185—191. l.)
91. *Die Kalktuffablagerung von Borszék.* (Földt. Közl. XXV. 1895. p. 243—248.)
92. *Adatok a Stratiotes aloides L. történetéhez.* 5 rajzzal. (Term.-tud. Közl. XXXII. pótfüz. 1895. 8—16. l.)
93. *Die phytopalaeontologische Literatur vom Jahre 1892.* (Botan. Jahresber. Jhrg. XX. 2. p. 286—340.)
94. *Referate über phytopalaeontologische Arbeiten.* (Neues Jahrb. für. Min. etc. Jhrg. 1895. I. p. 217—225, 419—420, 550—552. II. p. 198—202, 206—211, 493—495, 498.)
95. *Hercege Esterházy Miklós.* (Földt. Közl. XXV. k. 1895. 1—4. l.)
96. *Szabó József.* (Term.-tud. Közl. 1895. 225—239. l.)
97. *Adalékok Magyarország altalajának ismeretéhez.* (Földt. Közl. XXV. 1895. 342—344.)
98. *Kleine Beiträge zur Kenntniss des Untergrundes von Ungarn.* (Földtani Közlöny. XXV. 1895. p. 378—381.)
99. *Die phytopalaeontologische Literatur vom Jahre 1893.* (Just. Botan. Jahresbericht. XXI. 2. p. 393—400.)
100. *Referate über phytopalaeontologische Arbeiten.* (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1896. I. p. 172—184, 360—363. II. p. 202—209, 505—507, 513—516.)
101. *Az ösvilági Ctenisfajok és Ctenis hungarica n. sp.* Egy ábrával és egy táblával. (Földt. Közl. XXVI. 1896. 331—339.)
102. *Die fossilen Ctenisarten und Ctenis Hungarica n. sp.* Mit einer Tafel. (Földt. Közl. XXVI. 1896. p. 366—374.)
103. *Die phytopalaeontologische Literatur vom Jahre 1894.* (Just. Botan. Jahresber. XXII. 2. p. 299—311.)
104. *A gombák története.* (Term.-tud. Közl. XLII. pótfüz. 1897. 124—137. l.)
105. *Geschichte der Pilze.* (Botanisches Centralblatt. XVIII. Jahrg. 1897. I. Quart. LXIX. B. p. 267—271.)
106. *A millenniumi év végén.* (Földt. Közl. XXVII. 1897. 1—4. l.)
107. *Am Ende des Millenniumjahres.* Vorwort. (Földt. Közl. XXVII. 1897. p. 105—108.)
108. *Pótlék a Stratiotes aloides L. történetéhez.* 3 ábrával. (Term.-tud. Közl. XLIV. pótfüz. 1897. 227—230. l.)
109. *Referate über phytopalaeontologische Arbeiten.* (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1897. I. p. 193—201, 406, 409, 580—582. II. p. 226—227.)
110. *G. de SAPORTA: Flora fossile du Portugal. Referatum.* (Neues Jahrb. . Min. etc. 1898. I. p. 182—206.)
111. *Báró Ettingshausen Constantin.* (Földt. Közl. XXVIII. 1898. 1—12. l.)
112. *NATHORST A. G.: Zur mesozoischen Flora Spitzbergens.* Ismertetés, 1 szövegtérképpel. (Földt. Közl. XXVIII. 1898. 163—161. l.)
113. *A Chondrites nevű fosszil moszatokról.* 4 ábrával. (Földt. Közl. XXIX. 1899. 16—32. l.)

114. Über die «Chondrites» benannten «fossilen Algen». Mit 4 Abbild. (Földt. Közl. XXIX. 1899. p. 110—121.)
115. Galanthay herczeg Eszterházy Pál. (Földt. Közl. XXIX. 1899. 1—3. l.)
116. Dr. Traxler László. (Ugyanott 3—6. l.)
117. Referate über paläontologische Literatur. (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1898. I. p. 182—206. II. p. 547—549. 1899. II. p. 179—182, 327—346.)
118. A *Cinnamomum* genus az ősvilágban. Székfoglaló értekezés. (Math. és Term.-tud. Értesítő. XIX. k. 1901. 417—433. l.)
119. Referate über phytopalaeontologische Arbeiten. (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1900. I. p. 150—159, 485—487. II. 167—168, 328—329, 490—496. 1901. I. p. 169—170, 527—528.)
120. Neuere Literatur über die vorweltliche und arktische Flora (1896—1900). (Neues Jahrb. f. Min. etc. Jahrg. 1902. II. p. 318—328.)
121. Újabb adatok a sarkvidék ősvilági flórájához. (Földt. Közl. XXXII. 1902. 359—370. l.)
122. Új bizonyíték a *Nymphaea Lotus magyar* honossága mellett. (Növény-tani Közlemények. II. p. 1903. 1—8. l.)
- Sajtó alatt. (Unter Druck.)
123. A *Cinnamomum*-nem az ősvilágban. — Die Geschichte des Genus *Cinnamomum*. 17 quart ivre terjedő monographia 2 térképpel és 26 táblával (magyar és német nyelven). Kiadja a M. Földt. Társulat. [Eine Monographie. 138 S. 4<sup>o</sup>. 2 Karten u. 26 Taf. Ungar. u. deutsch. Herausgeb. von d. Ungar. Geol. Gesellsch.]

## EGY ÚJ, VÍZTARTALMÚ, NORMÁLIS FERRISZULFÁTÓRÓL A JÁNOSITRÓL.\*

Dr. BÖCKH HUGÓ és Dr. EMSZT KÁLMÁNTÓL.

A gömörmezei Vashegy vasérczteléreit tartalmazó bontott és mállott grafitos palákban, melyek a telérekben meddő betelepüléseket is alkotnak, egyes helyeken gyakoriak szulfátos kivirágzások, melyek a grafitos palákban foglalt  $FeS_2$  mállása következtében keletkeznek.

Ezen szulfátok között, melyekkel más helyen még bővebben fogunk foglalkozni, különösen érdekes egy zöldes-sárga színű, poralakú ásvány, mely az I. akna 1. szintjének főkeresztvágatánál fordul elő.\*\*

\* A Földtani Társulat 1905 januárius hó 4.-én tartott szakülésén előadta Böckh Hugó dr.

\*\* EISELE GUSZTÁV bányagondnok úr, a kitől a szóban forgó ásványt megvizsgálásra kaptam, arról értesít, hogy ezt az aknát a főkeresztvágattal együtt rövid idő múlva beszüntetik és ezért az ő szivességéből a lelőhely összerendezőt is közlöm. Az összerendezők a vashegyi bányatérkép tengelyrendszerének kezdőpontjára vonatkozólag:

$$\begin{aligned} \cos &= 5215,0 \text{ m} \\ \sin &= 7540,0 \text{ m} \\ \text{mag. cota} &= 533,3 \text{ m} \end{aligned}$$

Dr. Böckh.

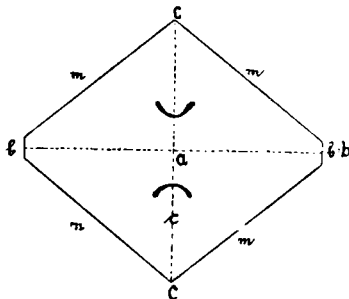


Az ásvány a mikroszkóp alatt csupa apró, 0·03—0·07 mm. hosszú, 0·02—0·05 mm széles és néhány ezred — 0·02 mm vastag, táblás kristályból állónak bizonyul. A kristályok alakját a mellékelt rajz mutatja. Az apró lemezekék, hol teljesen szabályosak, hol elnyúltak.

A kristályok kitünően hasadnak a táblásságuk síkja szerint, mely bázisul (001) választható. Az *m*-mel jelölt lapok prizmalapokul (110), a *b*-vel jelöltek 2. pinakoidumul (010) vehetők. A tompa prizmaszög ca. 101°, a hegyes ca. 79°.

A bázis szerint való kitünő hasadáson kívül a prizmalapok szerintihasadás is észlelhető.

Az ásvány optikailag kéttengelyű. Az optikai tengelyek síkja a (010). Az a közép-vonal merőleges a (001)-re. Miután az *a* a hegyes tengelyszöget felezi, az ásvány optikailag negatív. Az optikai orientálódást az ábra mutatja. A legvékonyabb lemezekben az ásvány pleochroitikus: *c* = zöldessárga, *b* = színtelen. A vastagabb lemezek zöldessárga színűek. Fénytörése közepes, két-tős törése gyenge.



Pontosabb adatok az ásvány kis méretei, kitünő hasadása és könnyen való megtámadhatósága miatt nem nyerhetők.

A lemezek egyenesen oltódnak ki és a rombos rendszerbe tartoznak.

Az ásvány egyes kristályaiból álló por a gipszet karcolja, a kalcsitot nem. Ezen az alapon a keménysége 2—2·5-nek vehető. Fajsúlya, benzolban meghatározva, 2·510—2·548. Vízben oldható és vitriólos ízű.

A chemiai vizsgálat alá vett kristályok *Fe*-t, nyomokban *Al*-t, *SO<sub>4</sub>*-t és *H<sub>2</sub>O*-t tartalmaznak. *OH* nincs bennük és miután a kristályok teljesen üdék, mállás okozta vízveszteség ki van zárva.

Kristályvizének egyrészét már 100° C.-nál veszi el az ásvány, 250°-nál pedig az összes eltávozik.

100° C.-nál elveszit 13·519 sr. *H<sub>2</sub>O*-t

150° " " 20·081 " "

250° " " 28·503 " "

A mennyileges vizsgálat eredménye, két jól egyező kísérlet közép-értékét véve, a következő:

*Fe* = 20·653 sr.

*Al* = nyomokban

*SO<sub>4</sub>* = 50·715 sr.

*H<sub>2</sub>O* = 28·503 "

Összesen = 99·871 sr.

E kísérleti adatokból az equivalenseket számítva, lesz:

$$\begin{aligned} Fe &= 20\cdot653; & \text{equivalens} & 0\cdot1844 = 1 \\ SO_4 &= 50\cdot715; & & 0\cdot5279 = 3 \\ H_2O &= 28\cdot503; & & 1\cdot5831 = 9 \end{aligned}$$

Ez arányszámok szerint  $(SO_4)_3Fe_2 + 9H_2O$  képlet adódik ki.  
Összehasonlítva a talált és számított értékeket:

	számított:	talált:	különbség:
$Fe$	19·930	20·653	+ 0·723
$SO_4$	51·250	50·715	- 0·535
$H_2O$	28·820	28·503	- 0·317
<b>Összesen</b>	<b>100·000</b>	<b>99·871</b>	

Ez eltérések onnan erednek, hogy az ily mikroszkópikus kristályokat rendkívül nehéz a fertőző anyagoktól megszabadítani. A fertőző ez esetben egy fehér, poralakú, amorph vasszulfát, mely talán e kristályok bomlásterméke és a melyről szintén más alkalommal fogunk megemlékezni.

Vegyí összetételét tekintve, ez az ásvány megegyezik a coquimbittel  $(SO_4)_3(Fe, Al)_2 \cdot 9H_2O$ , és közel áll a quenstedtithez,  $(SO_4)_3Fe_2 \cdot 10H_2O$ .

A ditrigonális sklenoöderesen kristályosodó coquimbit már a kristályrendszere és fajsúlya alapján sem azonosítható vele. A coquimbit fajsúlya LINCK \* szerint 2·105, BREITHAUPt \*\* szerint 2·092.

A quenstedtittől vegyi összetételén kívül egyéb fizikai tulajdonságai által is eltér. (A quenstedtit fajsúlya 2·115, színe: ibolyás).

Az előbbieket alapján a  $(SO_4)_3Fe_2 \cdot 9H_2O$  dimorph vegyület és a szóban forgó ásvány új fajt képvisel. Ezt az új ásványt BÖCKH JÁNOS miniszteri tanácsos, a földtani intézet igazgatójának tiszteletére *jánositnak* nevezzük el.

\* LINCK G.: Beitrag zur Kenntniss der Sulfate von Tierra Amarilla bei Copiapo in Chile. Zeitschr. f. Kryst. u. Min. 15. k. 9. o. Leipzig, 1888.

\*\* BREITHAUPt A. Vollständiges Handbuch der Mineralogie. II. k. 100. o. Dresden u. Leipzig, 1841.

## LIAS ÉS DOGGER A BUDAI HEGYSÉGBEN.

Ifj. ARADI VIKTORTÓL.

A magyarhoni földtani társulat 1904. évi november hó 2.-án tartott szakülésén voltam szerencsés a lias-rétegeknek a budai hegységben való jelenlétéről értekezni. Azóta részint a dogger-rétegek jelenlétét constatálhattam, részint a lias-kövületek száma gyarapodott újabb gyűjtéseim következtében.

A lias-rétegek a Szépvölgyben és a Farkasvölgyben, a dogger-rétegek a Farkasvölgyben vannak feltárva.

Miután a jura-rétegek felfedezése következtében a budai másodkorú képződményekre vonatkozó ismereteink jelentékenyen bővültek, kiterjeszkedem röviden az összes ismert másodkorú üledékekre is.

A budai hegység alapját tudvalevőleg a triaskorú földolomit alkotja, mely 3, 9 és 12 óra irányokban van szétszakadva. A földolomiton belül a következő főalakulásokat figyelhettem meg:

1. Legalul tömött, málló felületen breccsiás szövetet mutató, réteges, fehér vagy hússzinű dolomit, kövületek nélkül (Gellérthegy) vagy *Gyroporella annulata*, SCHAFF. *evinospongiák*- és gyér *gastropodákkal*. (Csiki hegyek.)

2. Fehér vagy sárga, töredező kövületben gazdag dolomit, *cephalopodák*-, *brachiopodák*-, *lamellibranchiáták*- és *gastropodákkal*. (Gugger-hegy, Sas-hegy csúcsa.) Ide számítandó a Kis-Gellérthegy alapja is, a honnan a következőket gyűjthettem:

- |  |   |
|--|---|
| 1. <i>Terebratula</i> , n. sp.         | 11. <i>Worthenia</i> , sp.                    |
| 2. <i>Amphiclina squamula</i> , BITTN. | 12. <i>Neritaria subincisa</i> , KITTL.       |
| 3. <i>Avicula</i> , sp.                | 13. <i>Loxonema modestum</i> , KITTL.         |
| 4. <i>Nucula carantana</i> , BITTN.    | † 14. " <i>Haueri</i> , LAUBE.                |
| 5. " <i>strigilata</i> , GOLDF.        | 15. <i>Amauropsis crassilesta</i> , KITTL.    |
| 6. " n. sp.                            | 16. " sp.                                     |
| 7. <i>Leda</i> , sp.                   | 17. " sp.                                     |
| 8. <i>Gerveilleia</i> , sp.            | 18. <i>Stephanocosmia dolomitica</i> , KITTL. |
| 9. <i>Megalodon Böckhi</i> , H.        | 19. <i>Coelostylina biconica</i> , KITTL.     |
| † 10. " <i>triqueter</i> , WULF.       |   |

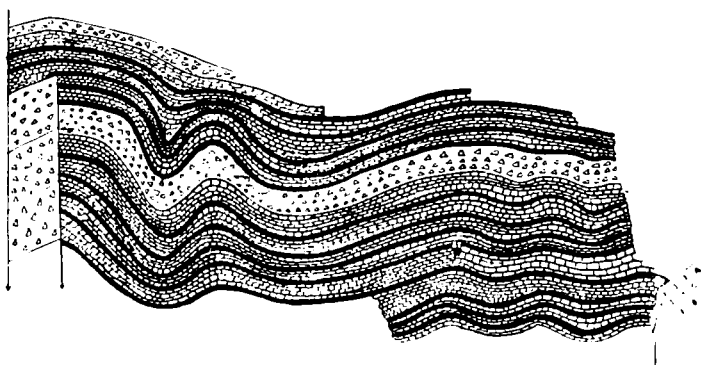
†-el jelöltek Buda környékéről ismeretes fajok.

3. Rendkívül porhanyós dolomit; kövületek ismeretlenek. (Kőporbányák.)

4. Szarúkö gümös dolomit kövületek nélkül. (Sashegy, Mélyút, Mátyáshegy.)

A dolomitra sok helyt megalodusmész telepszik, azonban ez a hegység délkeleti részében teljesen hiányzik. Helyette a Farkasvölgyben egy különös képződmény, a szarúköves breccia van kifejlődve. E képződményt HALAVÁTS GYULA térképmagyarázatában (Budapest és Tétény vidéke. 1902. 9. és 10-ik oldal) a felső bryozoás rétegekhez sorolja, hivatkozva dr. HOFMANN KÁROLY munkájára. HOFMANN azonban, ki e feltárást nem ismerhette, mert az ő idejében még nem volt meg, csak feltételesen — a petrographiai hasonlatosság miatt — sorozta a nummulitmészhez.

Megfigyeléseim alapján azt tapasztaltam, hogy a földolomitnak általam 4-el jelzett felső része és a szarúkö-breccia között lassú átmenet



van és e szarúkö-breccia a lias alsó részével van összefüggésben. Tekintve, hogy településén kívül más adatot nem ismerek, *nagy fentartással*, a megalodus-mészszel egykorú képződménynek veszem. Legalább is addig, míg behatóbb tanulmányozás alapján biztos támpontot nem nyerek a liashoz vagy a norikumhoz való tartozására nézve.

A szarúkö-breccia alsóbb rétegei üde, rózsaszínű kötőanyagú, a felsőbbek szürke kötőanyagú szarúkö-brecciak, melyeket itt malomköveknek dolgoznak fel. A hátsó, nyugati bányában egy sülyedt rétegcsoporthoz van feltárva, hol 32 dolomit, dolomitos mész és szarúkö-réteg váltakozik feltűnő szabályossággal (l. a fenti képet). A legmélyebb réteg szürkésfehér, meszes dolomit, mely fölél váltakozva 20—40 cm. vastag dolomit és 8—13 cm. vastag szarúkö-rétegek telepszének. A 19-ik réteg kivételképpen szarúköves breccia és ez feltűnő határ úgy a fauna, mint a petrographiai kiképződés tekintetében. A szarúkö-rétegek vékonyabbakká lesznek és az eddigi rózsaszínű dolomitok helyébe fehér márgás-meszes dolomitok jönnek.

A 19-es számú breccia alatti rétegekből a következő kövületeket gyűjtöttem:

*Cidaris*, sp. (2 túske.)

*Terebratula*, sp.

*Pecten*, sp. (2 keresztmetszet.)

*Belemnites subclavatus*, VOLTZ.

A kevés számú kövületek közül különös fontosságú a *Belemnites subclavatus*, VOLTZ. Leírója a lias  $\gamma$ -ban találta, márgás mészben. QUENSTEDT az alsó, paxillosus belemnitek közé sorolja. Miután északabbra, a szép-völgyi mészkőben hasonértékű képződményt leltem, erről is ott fogok bővebben szólni.

A 19-es réteg fölött egyetlen kövületet találtam, ez: *Harpoceras* (*Lioceras*) *Murchisonae*, Sow. (mut. *extralaevis*, QU. [= typus]). E fontos vezérkövület variétásai és mutatói nagy számmal lépnek fel az alsó doggerben, azonban a typus maga ritka. E ritka és fontos vezérkövületnek egy igen jól megtartott fél példányát találtam itt. Tehát a Farkasvölgyben, a kőbánya 19-es rétege fölött, a dogger-rétegekkel van dolgunk.

A második jurakorú lelőhely a *szépvölgyi* nagy nummulit mészkő-fejtő felső végén levő feltódult mészkőrög. Ezt már PETERS ismerte és BÖCKH JÁNOS petrographiai hasonlóság alapján a füredi felső triaskorú mészszel gondolta párhuzamosíthatni. Dr. HOFMANN KÁROLY ugyancsak e véleményhez csatlakozott.

E rög legalsó része szürkésbarna, kalcit-eres mészkő, mely nagy számmal tartalmaz fekete szarúkö-foszlányokat és lepényeket. Fölé töméntelen szarúkö-gumót tartalmazó, veresbarna, majd legfelül sárgás-szürke, szarúkömentes mészkő települ.

E két alsó mészben kövületnek még nyomát sem leltem, de a legfelsőben egy *Arietites raricostatus*, ZIET.-t, valamivel feljebb pedig két, a *Coeloceras* (*Stephanoceras*) *commune*, Sow. csoportba tartozó ammonitest.

Tehát két lelőhelyről a következő fajokat ismerjük:

*Cidaris*, sp.

• *Terebratula*, sp.

*Pecten*, sp.

*Belemnites subclavatus*, VOLTZ.

*Arietites raricostatus*, ZIETEN.

*Harpoceras Murchisonae*, Sow.

*Coeloceras* cfr. *commune*, Sow.

A *B. subclavatus*, VOLTZ. az arietites szintekben lép fel legelőször. Példányom e fajnak alacsony fejlődési fokán álló egyede. Az *Arietites raricostatus*, ZIETEN maga is eléggé bizonyítja az alsó liast. Ezek alapján a farkasvölgyi malomkőbánya 1—18 réteget és a szépvölgyi rög alsó részét alsó liasnak veszem.

A *Coeloceras* cfr. *commune*, Sow.-t két kopott példányban találtam a szépvölgyi rög felső részéből. E faj a felső liastól a felső doggerig szerepel. Azonban mivel a főelterjedése épen a felső liasban van s példányaim bordái magasan ágaznak el és az alsó liassal teljesen azonos kőzetben fordul elő, annál alig pár cm.-el magasabban, a szépvölgyi rög felső részét felső lias-korúnak veszem.

A farkasvölgyi 19-esnél magasabb rétegeket a *Harpoceras Murchisonae*, Sow. alapján alsó dogger-korúnak tekintem.

Még néhány szót a petrographiai alkatról. A dolomit egyike a liasban ritkábban szereplő kőzeteknek. De leginkább az teszi érdekessé a farkasvölgyi előfordulást, hogy vékony rétegben lép fel és szövete oly compact, hogy lehetetlen zátonyképződésnek tartani. Valószínűleg a források működésére vezethető vissza e lokális kifejlődés. Általában ha a budai hegységben a déli vidék képződményeit összehasonlítjuk az északi vidék egy-egy típusos pontjának képződményeivel, a másodkorú képződményeken belül állandó eltérést figyelhetünk meg. Kis táblázatba foglalom a DK-i és az ÉNy-i vidék másodkorú képződményeit:

Délkeleti budai hegység		Északnyugati budai hegység	
Szarukő és dolomit	dogger	Mészkö	f. lias
Szarukő és dolomit	a. lias	Szaruköves és szarukőmentes mézskő	a. lias
Szaruköves dolomit-breccia	rhäticum (?)	Megalodus mész	rhäticum
Dolomit, felső része szaruköves	norium	Dolomit, felső része meszes	norium

A mint látjuk, a délkeleti részen a noricumtól fölfelé dolomitos-szaruköves képződmények szerepelnek, míg északnyugaton meszes faciesük van kifejlődve. Nagyjából ugyanezt látjuk, ha a Bela Skala másodkorú képződményeit tekintjük.

Délkeleti budai hegység		Bela Skala	
Szarukő és dolomit	dogger	Mészkö, alsó részén szarukő rétegek	dogger
Szarukő és dolomit	lias	Mészkö	lias
Szaruköves dolomit-breccia	rhäticum	Aviculás, réteges Megalodus mész	rhäticum
Dolomit, felső része szaruköves	norium	Dolomit	norium

Midőn a budai hegység másodkorú képződményei körében végzett kutatásaimról szóló ezen előzetes jelentést befejezem, legkedvesebb kötelességemet teljesítem, midőn BÖCKH JÁNOS min. tanácsos, dr. SCHAFARZIK FERENCZ műegyetemi tanár, dr. KRENNER J. SÁNDOR udvari tanácsos, dr. KOCH ANTAL és dr. LÖRENTHEY IMRE egyetemi tanár uraknak ez úton is hálás köszönetet mondok szives támogatásukért.

## BIELZ-FÉLE CONCHYLIAGYÜJTEMÉNY.

HORUSITZKY HENRIKTŐL.

A m. kir. földtani intézet fennállása óta nemcsak a különböző rétegekben található kihalt állatfajok gyűjtésével foglalkozott, hanem a recensekre is mindig tekintettel volt és pedig leginkább azért, hogy a fossilokat a jelenlegi élőkkal összehasonlítani lehessen.

A 80-as évek elején az intézetnek tudomására jutván, hogy *Nagy-szebenben*, az akkori időben már igen jól ismert BIELZ E. ALBERT kir. tanácsos, híres malakozoologus gyűjteménye eladó, az ügy BÖCKH JÁNOS miniszteri tanácsos, intézeti igazgató úr figyelmét magára vonván, sikerült a természettudományok mecénását, dr. SEMSEY ANDOR, főrendiházi tagot 1886-ban megnyerni, hogy a felette becses gyűjteményt a m. kir. földtani intézet számára 600 forintért \* megvegye.

A gyűjtemény a legnagyobb gonddal becsomagolva ugyanabban az évben meg is érkezett, de — sajnos — az akkori igen szűk helyiségek miatt, azt kipakolni nem lehetett.

1900. évben, midőn az intézetünk saját házába, a stefánia-úti új palotába átköltözött s ott némileg rendbe jöttünk, engem bizott meg az igazgató úr azzal, hogy a régóta becsomagolt kincset kipakoljam és összeállítsam, a mi LIFFA AURÉL, TIMKÓ IMRE és LÁSZLÓ GÁBOR dr. collegáim szíves segítségével sikerült is.

A BIELZ-féle gyűjtemény egyik része nagyobb szabású, általános rendszer szerint összefoglalva tengeri, édesvizi és szárazföldi jelenkori molluskákból áll (35 fiókban), másik része pedig tisztán csak hazánk erdélyi részének édesvizi és szárazföldi molluskáit tartalmazza (9 fiókban).

BIELZ ALBERT leginkább CHENUNEK «Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie Conchyliologique» című munkája alapján állította össze gyűjteményét s hozzá «Verzeichniß der Mollusken- und Conchilien-Sammlung» czímmel katalogust is készített. Ennek sorrendje szerint intézetünkben a következő osztályok és családok vannak képviselve:

\* A m. kir. Földtani Intézet Évi jelentése 1886-ról, 24. oldal.

- I. *Cephalopoda* : octopoda, decapoda ; nautilida.
- II. *Pteropoda* : hyalea.
- III. *Heteropoda* : janthinidae.
- IV. *Gasteropoda* : conidae, pleurotomidae, cancellariidae, terebridae, pyramidellidae, eulimidae, ringiculidae, olividae, harpidae, volutidæ, mitridae, columbellidae, purpuridae, coralliophilidae, cyclopsidae, buccinidae, fusidae, fasciolaridae, turbinellidae, muricidae, tritonidae, cassididae, dolidae, naticidae, velutidinae, solaridae, scalaridae ; cypracidae, pedicularidae, strombidae, aporrhaidae, cerithidae, melaniidae, planaridae, littorinidae, rissoidæ, paludinidae, ampullaridae, valvatidae, turritellidae, caecidae, vermetidae, xenophoridae, calyptraeidae, pileopsidae, scutellidae, gadiinidae, neritopsidae ;  
neritidae, trochidae, haliotidae, fissurellidae ;  
dentalidae ;  
patellidae, chitonidae ;  
limacidae, helicidae, auriculacidae, limnæacidae, ancyleae, siphonaridae, cyclostomidae, helicinacidae ;  
tornatellidae, cyclichnidae, bullidae, ballæidae, aplyssiidae.
- V. *Conchifera* : pholadidae, gastrochæmidae, solenidae, siliquidae, glycymeridae, myidae, corbulidae, anatinidae, lutrariidae, mactridae, scrobicularidae, tellinidae, donacidae, veneridae, tapesidae, petricolidae, cyrenidae ;  
cardiidae, isocardiidae, tridacnidae, chamidae, lucinidae, unguilinidae, laseidae, solemyadae, crassatellidae, carditidae, unionidae, iridinidae, ledidae, nukulidae, pectunculidae, arcidae, tichogonidae, mytilidae, pinnidae ;  
aviculidae, pectinidae, limidae, spondylidae, ostræidae, placunidae, anomyadae.
- VI. *Brachyopoda* : lingulidae ;  
rhynchonellidae, terebratulidae, thecididae.
- VII. *Cirripedia* : balanidae, coronulidae ;  
pollicipedidae, anatiferae.

Ez összeállítás szerint az általános conchiliagyűjtemény 124 családdal van képviselve, melyen belül ismét több nem és faj foglaltatik, még pedig :

Cephalopoda osztályban	3 család	4 nem	4 faj
Pteropoda	1	2	2
Heteropoda	1	1	1
Gasteropoda	68	249	2048
Conchifera	43	105	462
Brachyopoda	4	7	8
Cirripedia	4	4	6
Osszesen	124 család	372 nem	2531 faj

BIELZ második gyűjteménye csak Magyarország erdélyi részének édesvizi és szárazföldi csigáit és kagylóit tartalmazza a pontos lelőhelyek megjelölésével ; még pedig előfordul :

Gasteropoda osztályban	10 család	25 nem	145 faj
Conchifera	2	4	9

és több varietás.



A nemek a következők (a zárójelben levő számok a fajok számát mutatják):

*Gasteropoda*: arion (2), amalia (1), limax (3), daudebardia (1), vitrina (4), succinea (3), hyalina (12), helix (30), buliminus (8), cionella (1), acicula (1), pupa (9), clausilia (40), carychium (1), limnaea (6), physa (2), planorbis (12), amylus (2), acme (1), cyclostoma (1), valvata (1), lithoglyphus (1), paludina (1), bithynia (1), neritina (1).

*Conchyfera*: cyclas (2), pisidium (3), unio (több), anodonta (3).

## IRODALOM.

(1.) PRINZ GYULA: *Az északkeleti Bakony idős jurakorú rétegeinek faunája.*

A m. kir. Földtani Intézet Évkönyve. XV. köt., p. 1—124; 38 tábla, 1 photogr., 30 szövegek közötti ábra. Budapest, 1904.

Az itt leírt ammonitek lelőhelye a veszprémmegyei Csernye mellett, a Tűzköves árok alsó végénél, közvetlenül a 278 m-es magassági pont alatt van, hol a rétegsorozat a következő:

alsó doggerkorú	}	sötétvörös mészkő,
		húsvörös
liaskorú		sötétvörös agyagos mészkő.

Ezt a lelőhelyet HANTKEN M. és SEMSEY A. akuálták ki. A munkához mellékelt táblák közül 25-öt még HANTKEN készítettet el, a ki SCHLOENBACH halála után ezen — azóta megkétszereződött — anyag feldolgozásával foglalkozott. E gazdag lelőhelyről immár 117 faj és változat ismeretes (49 új), a melyek alapján a következő emeletek különböztethetők meg:

alsó dogger,  
felső lias,  
középső lias.

A bakonyi jura állatföldrajzi tekintetben a s. vigilioi lelőhelyhez áll legközelebb, tehát NEUMAYR mediterrán övéhez tartozik; azonban 5, eddig csak a közép-európai övből ismeretes faj arra mutat, hogy a bakonyi jura némely vonatkozásban közel áll a közép-európaihoz. A NEUMAYR-féle klimazónák egész határozottan csak a felső jurában állapíthatók meg először. Feltűnő az Alpések, a Földközi tenger partvidékei és Magyarország jurakori faunájának nagy hasonlósága.

A lias és dogger elhatárolását illetőleg szerző rámutat arra, hogy abban semmi esetre sem lehet VACEKET vagy LAPPARENTOT követni.

A phyllocerasok alakjára és fejlődésére áttérve, szerző a keresztmetszetek 3 típusát állapítja meg: 1. az oldalak laposak, majdnem egyközösek, a külső oldal megfelelően legömbölyödött; 2. a keresztmetszet szabályos kerületű; 3. gótívhez hasonlít. A phyllocerasok alakja involut; a köldöknek a fiatalabb fajoknál észlelhető megszükülése pedig a fejlődés bizonyos tervszerűségének felel meg. A diszítést illetőleg szerző megkülönböztet 1. egészen sima vagy csak a köldök körül barázdált; 2. a siphonig érő barázdákat mutató és 3. középtájt meggömbült vagy szalagalakú barázdákat viselő köbeleket. Ezek alapján a phylloceratinae alosaládot rendszerbe foglalja. Miután a kamrarajz levélgződése 2—5 között ingadoznak, a fajok meg-

különböztetésénél nem mérvadók. A sipholobus és első oldallobus egymáshoz való viszonya azonban fontos; ennek alapján az alsó jurakorú phyllocerasoknál a varrat 3 típusát lehet megkülönböztetni: 1. az első oldallobus jóval hosszabb a sipholobusnál, gyakran 2-szerese, ágai a siphoig vagy annak egészen közelébe nyúlnak le; 2. az első oldallobus még 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-szerese a sipholobusnak, de többnyire rövidebb, ágai pedig a siphótól távol maradnak; 3. az első oldal- s a sipholobus közel egyenlő hosszú.

A leszármazást mutató táblázat után a fauna leírása következik. A phyllocerasoknál két összehasonlító táblázatot találunk, melyek egyike a *Ph. heterophyllum*-, másika pedig a *Ph. Capitanei*-csoport fajaira vonatkozik. Ugyanilyen van a lytoceratidæ családjánál is. Szerző továbbá behatóan foglalkozik a hammatoceras-nemmel, a *H. insigne* és *H. subinsigne* alaksorozatával s mindkettőről egy-egy leszármazási táblázatot közöl.

γ.

(2.) TELEGDY ROTH LAJOS: *Kismarton vidéke*. 14. zóna, XV. rov. jelzésű lap, 1 : 75000. Geologiailag fölvették: T. ROTH LAJOS, BÖCKH JÁNOS és STÜRZENBAUM JÓZSEF. Kiadja a m. kir. Földtani Intézet. Budapest, 1904. Magyarázó 29 old. Térkép a magyarázóval együtt 3 K 45 f.

Az 1883-ban kiadott C 6, Kismarton vidéke jelű, 1 : 144,000 méretű lap elfogyván, annak újabb kiadása vált szükségessé az 1 : 75000 méretű alapon. Ez az új lap szerző fölvételén kívül részben még BÖCKH JÁNOS és STÜRZENBAUM JÓZSEF fölvételeit is magában foglalja, a miért új magyarázót is kellett írni. A színyomatu új lapon 16 tag van földtanilag kiválasztva s azonkívül a lignitbányák és kibúvások, valamint a nevezetesebb kőbányák és az ásványos források is feltüntetve. A magyarázóban rövid bevezetés után az ábrázolt vidék oro- és hydrographiai viszonyait és az egyes geologiai képződményeket ismerteti a szerző; a végén pedig a hasznosítható kőzeteknek s az ásványos forrásoknak szentel egy-egy rövid fejezetet. Sajnálattal látjuk azonban, hogy a rétegek dülésének és csapásának bejegyzése a térképről kimaradt.

γ.

(3.) LÓCZY LAJOS: *A Retyezát tavairól*. Földrajzi Közlemények. XXXII. k., p. 224—233. Budapest, 1904.

A déli Kárpátok glaciologiai kutatásával kapcsolatosan megállapítja a szerző, hogy a Retyezát és a déli Kárpátok a krassószőrényi havasokkal együtt a hajdani jégárak színhelyei voltak s az itteni tengerszemeket glacialis eredetűeknek itéli. Egybehasonlítja szerző a Retyezát és Páring tengerszemait a hozzá legjobban hasonló Magas Tátra és a bolgárországi Ritahegység tavai- val, mely összehasonlítás érdekes klimatologiai jelenségekre enged következtetni. Nevezetesen a Kárpátok gyűrűjének akkor is külső kerülete volt csapadékban bővelkedőbb, belső oldala pedig szárazabb. Két vázlatban végül a helyszínen eszközölt mérések alapján ismerteti a Zenoga és Bukura tavaknak, a Retyezát e két legnagyobb tengerszemének mélységét és fenekük egyetlen- ségét.

TIMKÓ I.

(4.) MIHUTIA SÁNDOR: *A vaskóhi mészkő-fensík hydrographiai viszonyai.* Földrajzi Közlemények, XXXII. k., p. 1—31. Budapest, 1904.

A Kodru-Móma hegységnek Kimp—Restyiráta közé eső mészkő-fensíkján közel 65 km<sup>2</sup> területen látható vízfolyás nem lévén, szerző ez érdekes hydrographiai jelenséggel kapcsolatban a vizeknek a fensíkot alkotó triasz mészkövek és dolomitok dolináiban és vízbarázdáiban való eltűnését tanulmányozta, kapcsolatban a vidék általános földrajzi viszonyaival.

A környék geológiai viszonyait PETHŐ dr. nyomán ismertette, rátér a kimp—restyirátai fensík oro- és hydrographiájának tárgyalására s ennek keretén belül bővebben szól nemcsak e vidék, de hazánknak is egy páratlanul szép intermittáló forrásáról, a kalugeri Dagadó forrásról, melyet a nép Izbuknak nevez.

A földkerekségén is párját ritkító eme szép forrást 1863-ban SCHMIDL A. ADOLF dr., később pedig PETHŐ GYULA dr. ismertette tüzetesebben. A kérdés főleg a körül fordul, hogy a vaskóh-szohodoli patak eltűnő vize, melyet a Kimponyaszka-barlang nyel el, a vaskóhi Bój forrásokban tör-e ismét a felszínre. Szerző vizsgálatai nyomán azt, a mit SCHMIDL és PETHŐ csak gyanítottak, bebizonyítva látja, még pedig olyan formán, hogy az eltűnő patakvizhez még egyéb földalatti vizek is járulván, azok Vaskóhon a Bój keleti forrásaiban törnek elő.

A Dagadó forrás vízjátékáról, melyet SCHMIDL nemcsak szakaszosnak, de időszakosnak is tüntetett fel, megfigyelési táblázatot közöl, melyben a saját észleleteivel kapcsolatba hozza SCHMIDL, PETHŐ, SIEGMETH korábbi adatait is. E táblázatból kitűnik, hogy a forrás kitörése a nyár elején a leggyakoribb, a nyár közepe felé ritkább, ősztől pedig még kevesebb alkalommal észlelhető. A kitörések páros csoportokban történnek s a meteorológiai viszonyokkal szoros kapcsolatot mutatnak.

TIMKÓ I.

(5.) RIGLER GUSZTÁV dr.: *Erdély nevesebb fürdői 1902-ben.* Irták: gr. BÉLDI ÁKOS, dr. FILEP GYULA, dr. GENERSICH GUSZTÁV, dr. JAKABHÁZY ZSIGMOND, dr. RIGLER GUSZTÁV, dr. SÁRKÁNY LAJOS, dr. SZÁDECZKY GYULA. A Közegészségügyi Kalauz különlenyomata. Kolozsvár, 1903. pp. 1—307. 32 fénynyomatu melléklettel.

A tanulmányból SZÁDECZKY és RIGLER közleményei érdekelnek minket közelebbről.

SZÁDECZKY Erdély geológiáját és a források keletkezését írja le dióhéjban. RIGLER a nevesebb fürdők történetét írja le röviden; részletesebben ismerteti a konyhasós és szénsavas forrásokat. A konyhasós forrásoknál, KALECSINSZKY szovátai tanulmánya alapján, szintén végzett hőmérsékleméréseket s azon eredményre jut, hogy más sós forrásoknál is észlelhető bizonyos mélységig a hő és sótartalom emelkedése.

π.

(6.) NEUMANN ZSIGMOND: *A kenderesi ásványos víz kémiai vizsgálata.* Magyar Kémiai Folyóirat. XI. évf., p. 3—4. Budapest, 1905.

Kenderes jásznagykunszabolnokmezei község határában a Kulishát réten rendszeres gémes kutat csináltak a jószág itatására. Mélysége 8·96 m, szélessége 1·70 m, a vízoszlop magassága 3·73 m. A jószág a vizet első megízlelés után nem akarta inni. A nép azonban már régebben fölismerete hatását s emésztési zavarok esetén maga is iszcsza, a jószágával is itatja. A kút vízbőssége tetemes, mert cséplés idején két napon keresztül hordták belőle a vizet a gőzgéphez, a nélkül, hogy észrevehető apadás beállott volna. Jelentékeny magnésiumsulfat (1 l-ben 4·3560 g) és nátriumchlorid (1 l-ben 5·1396 g) tartalmára való tekintettel a természetes sós-keserű ásványos vizek közé sorolandó. Jellegére nézve leginkább hasonlít a felső-alapi (Fejérmegye) forrásvízhez; mindkettőnél feltűnő az aránylag magas kovasav-tartalom (itt 0·0954 g 1 l-ben). Fajsúlya 15·5 C°-nál = 1·01052, fagyáspontja — 0·464 C°. Hőmérséklete 1903 április 6-dikán d. u. 3 órakor, szeles időjárás és 11·5 C° levegő hőmérséklet mellett 9·0 C° volt. Érdekes lenne megtudni e kút geológiai viszonyairól is valamit s hogy vajjon nagyobb mérvű vízhasználat esetén a víz kémiai összetétele szenved-e változást.

r.

## A magyar geológiai irodalom repertoriuma az 1904. évben.

*Repertorium der auf Ungarn bezüglichen geologischen Literatur im Jahre 1904.*

- Bauer Gy.:** *A rudai tizenkét apostol-bányatársulat aranybányászata.* Bány. és Koh. Lapok. 37. évf. II. k. p. 290—338. Budapest 1904.
- Berecz E.:** A m. kir. orsz. meteorológiai és földmágnességi intézet temesvári meteorológiai és szeizmológiai observatoriumának közleményei. Természettud. Füzet. XXVIII. évf. p. 15—25. Temesvár 1904.
- Az újabb délvidéki földrendések. Természettud. Füzet. XXVIII. évf. p. 85—96. Temesvár 1904.
- Beck, H. u. Vethers, H.:** *Zur Geologie der Kleinen Karpaten.* Beitr. z. Pal. u. Geol. Österr.-Ung. u. d. Orients. Bnd. XVI, p. 1—106. Wien 1904.
- Böckh H.:** *Adatok a Kodru-hegység geológiájához.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 138—150. Budapest 1904.
- *A fichtelitről, mint az első monoklin hemimorf osztálybeli ásványról.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 335—336. Budapest 1904.
- *Über den Fichtelit, als das erste monoklin-hemimorphe Mineral.* Földt. Közl. Bnd. XXXIV, p. 369—370. Budapest 1904.
- Böckh J.:** *Igazgatósági jelentés.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 5—38. Budapest 1904.

- Böckh J.:** *Direktionsbericht. Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. J. 1902. p. 5—44. Budapest 1904.*
- Budapestvidéki kőszénbánya r. t. igazgatósága:** *A pilisszentiványi szénbányászat rövid ismertetése. Bány. és. Koh. Lapok. 37. évf. II. k. p. 384—385. Budapest 1904.*
- Czirbusz G.:** *Völgyképződés Délmagyarországon. Természettud. Füz. XXVIII. évf. p. 49—54. Temesvár 1904.*  
 — *A buziási sós szökőkút. Földr. Közlem. XXXII. k. p. 118—120. Budapest 1904.*  
 — *Über die Springquelle in Buziás. Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. de Géogr. Vol. XXXII, p. 23—24. Budapest 1904.*
- Desseffy A.:** *A révi cseppkőbarlang. Uránia. V. évf. p. 222—226 Budapest 1904.*
- Doby, G. u. Melczer, G.:** *Über das Aeuverhältnis und die chemische Zusammensetzung einiger Titoneisen. Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 526—540. Leipzig 1904.*
- Emszt K.:** *Közlemények a m. kir. földtani intézet agrogeologiai osztályának kémiai laboratóriumából. A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 283—288. Budapest 1904.*  
 — *Mitteilungen aus dem chemischen Laboratorium der agrogeologischen Aufnahmungsabteilung der kgl. ungar. Geologischen Anstalt. Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 212—224. Budapest 1904.*  
 — és **Kalecsinszky S.:** *A m. kir. Földt. Társ. földrenghési observatóriumának jelentései. Földt. Közl. XXXIV. k. p. 113, 114, 258, 346, 441, 442. Budapest 1904.*  
 — — *Berichte der Erdbebenwarte der Ung. Geol. Gesellschaft. Földt. Közl. Bd. XXXIV, p. 187, 188, 315, 376, 511, 512. Budapest 1904.*
- Gesell S.:** *A Nagyveszverés, Rozsnyó város és Rekenyefalu közötti terület földtani viszonyai. A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 151—157. Budapest 1904.*  
 — *Montangeologische Aufnahme auf dem, von der Dobsinuer südöstlichen Stadtgrenze südlich gelegenen Gebiete. Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 120—133. Budapest 1904.*
- Gorjanović-Kramberger, D.:** *Die pontische Fauna von Glogovnica-Osijek bei Krizevci in Kroatien im Vergleiche zu jener von Radmanest. Glasnik hrvat. nar. društ. God. XV, p. 153—157. Zagreb 1904.*  
 — *Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. II-ter Nachtrag (als 3-ter Teil). Mitt. d. anthrop. Ges. in Wien. Bnd. XXXIV, p. 187—199. Wien 1904.*  
 — *Die Variationen am Skelette der alldiluvialen Menschen. Glasnik hrvat. nar. društ. God. XVI, p. 128—142. Zagreb 1904.*  
 — *Neuer Beitrag zur Osteologie des Homo Krapinensis. Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte. 75. Versamml. zu Cassel. T. II, p. 219. Cassel 1904.*  
 — *Zur Altersfrage der diluvialen Lagerstätte von Krapina in Kroatien. Glasnik hrvat. nar. društ. God. XVI, p. 72—75. Zagreb 1904.*

- Güll V.:** *Agrogeologiai jegyzetek Künszentmiklós és Alsódabas vidékéről.*  
A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 208—214. Budapest 1904.
- *Agrogeologische Notizen aus der Gegend von Dömsöd, Tass und dem südlichen Abschnitte der Insel Csepel.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 167—173. Budapest 1904.
- Hahn K.:** *A «Borsodi Bányutársulat» vaskőbányászatának monografiája.*  
Bány. és Koh. Lapok. 37. évf, II. k. p. 579—592. Budapest 1904.
- Halaváts G.:** *A magyar pontusi fauna általános és öslénytani irodalma.*  
A m. kir. Földtani Intézet közleményei. Budapest 1904.
- *Allgemeine und paläontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns.*  
Publikationen d. kgl. ung. Geol. Anst. Budapest 1904.
- *Déva környékének földtani alkotása.* A m. kir. Földt. Int. Evi jel. 1903-ról. p. 102—111. Budapest 1904.
- *Hátszeg—Szászváros—Vajdahunyad környékének geologiai alkotása.* A magyar orv. és természetvizsg. 1903. évben Kolozsvárott tartott XXXII. vándorgyűl. Munkálatai. Budapest 1904.
- *Über den geologischen Bau der Umgebung von Vajdahunyad.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 93—100. Budapest 1904.
- *Zur Geologie des Donau- und des Tisza-Tales.* Math. u. Naturwiss. Ber. a. Ungarn. Bnd. XIX, p. 375—377. Leipzig 1904.
- Handmann, R. S. J.:** *Zur Kenntnis der Lössfauna von Nagy-Kapornak (Zala, Ungarn).* Verhandl. d. k. k. geol. R.-Anst. Jg. 1903, p. 343—344. Wien 1904.
- Hofmann K. és Lóczy L.:** *A budai keserűvíz-források keletkezéséről.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 317—332. Budapest 1904.
- *Über die Entstehung der Budauer Bitterwasserquellen.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 347—365. Budapest 1904.
- Horusitzky H.:** *A nyitrai megyei Tornóc és Ürmény környéke.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 233—269. Budapest 1904.
- *A vágmenti homokbuckák nedvességéről.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 339—341. Budapest 1904.
- *Az agrogeologia fontosságáról.* Köztelek. XIV. évf. p. 1892—1894. Budapest 1904.
- *Néhány kisalföldi ártézi kútról.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 337—338. Budapest 1904.
- Agrogeologische Verhältnisse in der Umgebung von Ürmény.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 189—191. Budapest 1904.
- *Über die Feuchtigkeit der Sandhügel längs des Vág-Flusses.* Földt. Közl. Bnd. XXXIV, p. 373—375. Budapest 1904.
- Über einige artesische Brunnen des ungarischen kleinen Alföldes.* Földt. Közl. Bd. XXXIV, p. 370—372. Budapest 1904.
- Illés V.:** *Montangeologische Verhältnisse in der westlichen Umgebung von Dobsina.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 134—144. Budapest 1904.
- Inkey B.:** *A szentpéterfalvi rétegek korának megállapításáról.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 341—345. Budapest 1904.

- Kadić O.:** *A Béga felsőfolyásában. Facset, Kostej és Kurtja környékén elterülő dombságnak geológiai viszonyai.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 124—137. Budapest 1904.
- *Die geologischen Verhältnisse des Hügellandes am rechten Ufer der Bega in der Umgebung von Bálinecz, Facset und Dubestj.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 107—119, Budapest 1904.
- **T. Roth L., Szontagh T. és Papp K.:** *Előzetes jelentés a borbolyai miocénkorú balaenopteridáról.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 216—232. Budapest 1904.
- — *Vorläufige Mitteilung über den miozänen Balaenopteriden von Borbolya.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 278—295. Budapest 1904.
- Kalecsinszky, A.:** *Über die ungarischen warmen und heißen Kochsalzseen als natürliche Wärmeakkumulatoren, sowie über die Herstellung von warmen Salzseen und Wärmeakkumulatoren.* Math. u. Naturwiss. Ber. a. Ungarn. Bnd. XIX, p. 51—54. Leipzig 1904.
- Kalecsinszky S. és Emszt K.:** *A m. kir. Földt. Társ. földrendési observatóriumának jelentései.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 113, 114, 258, 346, 441, 442. Budapest, 1904.
- — *Berichte der Erdbebenwarte der Ung. Geol. Gesellschaft.* Föld. Közl. Bd. XXXIV. p. 187, 188, 315, 376, 511, 512. Budapest 1904.
- Kissling, F.:** *Siebenbürgisches Kupferbergbauunternehmen.* Berg- u. Hüttenmänn. Ztg. 1904, p. 7. Leipzig 1904.
- Koch A.:** *Apró palaeontológiai közlemények.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 332—335. Budapest 1904.
- *A beocsi csementmárga körült halai.* — *Die fossilen Fische des Beocsiener Cementmergels.* Annales hist.-nat. Mus. Nat. Hung. Vol. II, pars 1, pag. 1—72. Budapest 1904.
- *A rudóbánya-szentandrási hegyvonulat geológiai viszonyai.* Math. és Természettud. Értesítő. XXII. k. p. 132. Budapest 1904.
- *Basaltlakolith az ajnácskői Várhegyen.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 242—244. Budapest 1904.
- *Körült czápa fogak és emlős maradványok Felsősztergályról. Nógrád megyében.* Föld. Közl. XXXIV. k. p. 190—203. Budapest 1904.
- *Basaltlakolith im Várhegy von Ajnácskő.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. p. 307—310. Budapest 1904.
- *Fossile Haifischzähne und Säugetierreste von Felsősztergály, im Komitat Nógrád.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 260—274. Budapest 1904.
- *Kleine paläontologische Mitteilungen.* Földt. Közl. XXXIV. p. 365—368. Budapest 1904.
- Kormos T.:** *A staniszovai cseppkőbarlang Liptó megyében.* Földr. Közlem. XXXII. k. p. 339—347. Budapest 1904.
- *Die Staniszovauer Tropfsteinhöhle im Komitate Liptó.* Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. de Géogr. Vol. XXXII. p. 124—126. Budapest 1904.
- Kövesligethy R.:** *A nagy földrendések energiája.* Math. és Természettud. Értesítő XXII. k. p. 140. Budapest 1904.

- Kövesligethy, R.:** *Über die Entwicklung der Himmelskörper und das Alter der Erde.* Math. u. Naturwiss. Ber. a. Ungarn. Bnd. XIX, p. 204—223. Leipzig 1904.
- Krizkó B.:** *Az urikány-zsilvölgyi magyar köszénbánya r.t. lupénji bányatelepének rövid ismertetése.* Bány. és Koh. Lapok. 37. évf. I. k. p. 82—112. Budapest 1904.
- Lackner A.:** *A kazanesdi kén-kovandbánya, Hunyad vármegyében.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 399—415. Budapest 1904.
- *Die Schwefelkiesgrube in Kazanesd, Komitat Hunyud.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 469—488. Budapest 1904.
- László G.:** *Jelentés az 1903. évrben végzett agrogeologiai felvétetről.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903 ról. p. 280—282. Budapest 1904.
- *Agrogeologische Verhältnisse der Umgebungen von Érseklél. Kiskeszzi, Nagykeszi, Nagytany, Alsógyellér, Csicsó, Füss und Kolosnéma (Komitat Komárom).* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 200—205. Budapest 1904.
- Liffa A.:** *Geologiai jegyzetek Sárvisáp vidékről.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 215—232. Budapest 1904.
- *Bericht über die agrogeologische Aufnahme im Jahre 1902.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 174—188. Budapest 1904.
- Loczka, J.:** *Chemische Analyse des Lorandit von Alchar in Macedonien und des Claudetit von Szomolnok in Ungarn.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 520—525. Leipzig 1904.
- Lóczy L.:** *A Retyezát tavairól.* Földr. Közlem. XXXII. k. p. 224—233. Budapest 1904.
- *Über die Seen des Retyezát-Gebirges.* Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. de Géogr. Vol. XXXII. p. 63—71. Budapest 1904.
- és **Hofmann K.:** *A budai keserűvíz-források keletkezéséről.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 317—332. Budapest 1904.
- — *Über die Entstehung der Budaer Bitterwasserquellen.* Földt. Közl. Bd. XXXIV, p. 347—365. Budapest 1904.
- Lórenthey I.:** *A rákosszentmihályi Sashalom kavicsainak kovárol.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 232—241. Budapest 1904.
- *Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből.* Math. és Természettud. Értesítő. XXII. k. p. 160. Budapest 1904.
- *Über das Alter des Schotters am Sashalom bei Rákosszentmihály.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 296—307. Budapest 1904.
- Magyari M.:** *Az erdélyrészi sóbányászati ismertetése.* Bány. és Koh. Lapok. 37. évf. II. k. p. 697—726, 761—778. Budapest 1904.
- Mauritz, B.:** *Neuere Beiträge zur Kenntnis des Pyrit von Porkura.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 357—365. Leipzig 1904.
- Melczér G.:** *Adatok az aragonit szimmetriájához.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 203—211. Budapest 1904.
- *A libethenitről.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 211—216. Budapest 1904.
- *Daten zur kristallographischen und optischen Kenntnis des Korundes.*



- Math. u. naturwiss. Ber. a. Ungarn. Bnd. XIX, p. 373—374. Leipzig 1904.
- Melczer G.:** *Daten zur Symmetrie des Aragonit.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 275—276. Budapest 1904.
- *Daten zur Symmetrie des Aragonit.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 279—287. Leipzig 1904.
- *Über den Aragonit von Úrvölgy (Herrengrund).* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 38, p. 249—263. Leipzig 1904.
- *Über Libethenit.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 277—278. Budapest 1904.
- *Über Libethenit.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 288—293. Leipzig 1904.
- u. **Doby, G.:** *Über das Azenverhältnis und die chemische Zusammensetzung einiger Titaneisen.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 526—540. Leipzig 1904.
- Mihutia S.:** *A vasköhi mészkő-fensík hydrographiai viszonyai.* Földr. Közl. XXXII. p. 1—31. Budapest 1904.
- *Die hydrographischen Verhältnisse des Kalkplateaus von Vasköh.* Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. de Géogr. Vol. XXXII. p. 1—11. Budapest 1904.
- Mühlen, Fritz:** *Das Nagybáróder Kohlenvorkommen.* Montan-Ztg. XI. Jg. p. 2—3. Graz 1904.
- Nagy, Alexander:** *Küvüges über das Kupferbergwerk in Úrvölgy (Ungarn).* Montan-Ztg. XI. Jg. Graz 1904.
- Neumann Z.:** *A budaörsi «Artesia» keserűvíz chemiai elemzése.* Magy. Chem. Folyóirat. X. évf. p. 22—23. Budapest 1904.
- *A hantai «Apollonia»-forrás vizének chemiai elemzése.* Magy. Chem. Folyóirat X. évf. p. 183—185. Budapest 1904.
- Nopcsa F., br. ifj.:** *Dinosaurierreste aus Siebenbürgen III. Weitere Schädelreste von Mochlodon.* Denkschr. d. math.-naturw. Cl. d. k. Akad. d. Wiss Bd. LXXIV. 229—263. Wien 1904.
- Orosz E.:** *Őslénytani adatok az erdélyi medence területéről.* Az Erd. Muz.-Egyt. orv.-természettud. Értes. XXV. k. p. 196—207. Kolozsvár 1904.
- Pantocsek J.:** *A szliácsi finom andesittufa bacillariái.* A pozsonyi természettud. és orvosegyt. Közlem. Uj f. XV., egész sor. XXIV. k. 1903. évf. p. 3—18. Pozsony 1904.
- Pályfi M.:** *Geológiai jegyzetek a Fehérkőrös völgyéből.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 96—99. Budapest 1904.
- *Titkári jelentés a mh. Földtani társulat 1904. évi közgyűlésén.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 77—81. Budapest 1904.
- *Geologische Notizen über das Gebiet zwischen der Fehérkőrös und den Abrudbache.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. pag. 59—66. Budapest 1904.
- Papp K.:** *A borbotlyai ösbálnáról.* Természettud. Közl. XXXVI. k. p. 277—283. Budapest 1904.
- *A borbotlyai ösbálna.* Uránia. V. évf. p. 136—138. Budapest 1904.

- Papp K.:** *Abrácsa és Kazamesd vidéke Hunyad vármegyében.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 65—95. Budapest 1904.  
*Die geologischen Verhältnisse des Umgebungs von Zám.* Jahresber. d. kgl. ung. Geol. Anst. f. 1902. p. 67—92. Budapest 1904.
- **T. Roth L., Szontagh T. és Kadić O.:** *Előzetes jelentés a borbolyai miocénkorú balaenopteridáról.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 216—232. Budapest 1904.
- — *Vorläufige Mittheilung über den miozänen Balaenopteriden von Borbolya.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 278—295. Budapest 1904.
- Pauer V. (Kápolnai):** *Fölvételi jelentés az 1903. évi nyaráról.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 158—176. Budapest 1904.
- Pazar I.:** *A buziási Szent-Antal csodakút.* Természettud. Közl. XXXVI. k. pag. 496—499. Budapest 1904.
- *Vízbeszerzés mélyfúrások útján.* A magy. Mérnök és Épít. EGYL. Közlönye. XXXVIII. k. p. 252—258. Budapest 1904.
- Pénzügyministerium, m. kir.:** *Adatok a m. kir. kincstári bányászat és azzal rokon ágazatok 1902. évi állapotáról.* Budapest 1904.
- Posewitz T.:** *Fölvételi jelentés 1903-ról.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 39—57. Budapest 1904.
- — *Das Bergland zwischen Szolva und Volócz (Komitat Bereg).* Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 45—54. Budapest 1904.
- Prinz Gy.:** *Az északkeleti Bakony idős jurakorú rétegeinek faunája.* A m. kir. Földt. Int. Évkönyve. XV. k. p. 1—124. Budapest 1904.
- — *Die Fauna der älteren Jurabildung im nordöstlichen Bakony.* Mitt. a. d. Jahrb. d. kgl. ungar. Geol. Anst. Bd. XV, p. 1—136. Budapest 1904.
- Reguly J.:** *A Nagykő (Volovecz) D-i lejtője Bctler és Rozsnyó között.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 177—183. Budapest 1904.
- Réthy A.:** *Az 1903. évi magyarországi földrengések.* A m. kir. orsz. Meteorolog. és Földmágnassági Int. Évkönyve. XXXI. k. VI. rész. p. 1—12. Budapest 1904.
- Roth L., Telegdi:** *Az Erdélyrészi Érc-hegység K-i széle Felsőgárd, Intregárd, Czelna és Ompolyicza környékén.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról p. 100—101. Budapest 1904.
- — *Kismarton vidéke.* Geologiai térkép (1 : 75000) és magyarázó. Kiadja a m. kir. Földt. Int. Budapest 1904.
- — *Megnyitóbeszéd a m. k. Földtani Társulat 1904. évi közgyűlésén.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 74—77. Budapest 1904.
- — *Der Ostrand des siebenbürgischen Erzgebirges bei Csáklya und das längs dem Marosfluss östlich anschließende Gebiet.* Jahresber. d. kgl. ung. Geol. Anst. f. 1902. p. 55—58. Budapest 1904.
- **Szontagh T., Papp K. és Kadić O.:** *Előzetes jelentés a borbolyai miocénkorú balaenopteridáról.* Földtani Közlöny XXXIV. k. p. 216—232. Bpest 1904.
- — *Vorläufige Mittheilungen über den miozänen Balaenopteriden von Borbolya.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 278—295. Budapest 1904.

- Sajóhelyi F.:** *Geológia.* Stampfel-féle tudom. zsebkönyvtár. 152 153, 154—155. füz. Pozsony—Budapest 1904.
- Schafarzik F.:** *Adatok a Szepes-Gömöri Érczhegység pontosabb geológiai ismeretéhez.* Math. és Természettud. Értesítő. XXII. k. p. 414—447. Budapest 1904.
- *A magyar korona országai területén létező kőbányák részletes ismertetése.* A magy. kir. Földt. Int. kiadványai. Budapest 1904.
- Lunkány és Pojén községek környékének, valamint a nadrági Környetvölgy geológiai viszonyai Krassószörény megyében.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 112—123. Budapest 1904.
- *Mastodon-lelet Temerest határában, Krassószörény megyében.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 64. Budapest 1904.
- *Über die geologischen Verhältnisse der Umgebung Romángludna.* Jahresb. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 101—106. Budapest 1904.
- *Über einen Mastodon-Fund in Temerest (Kom. Krassószörény).* Földt. Közl. p. 185—186. Budapest 1904.
- 'Sigmund E.:** *Adatok a szikes talajokban előforduló káros sók meghatározásához* Magy. Chem. Folyóirat. X. évf. Budapest 1904.
- Staub, M.:** *Die Geschichte des Genus Cinnamomum.* Math. u. Naturw. Ber. u. Ungarn. Bnd. XIX, p. 13—30. Leipzig 1904.
- Steinhausz, J.:** *Der Goldbergbau Nagyág.* Österr. Ztschr. f. Berg- u. Hüttenwes. Jg. LII, p. 171. Wien 1904.
- Steinhausz Gy.:** *A nagyági aranybányamű.* Bány. és Koh. Lapok. 37. évf. I. k. p. 609—615. Budapest 1904.
- Szádeczky Gy.:** *Adatok a Vleggyásza—Biharhegység geológiájához.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 2—63. Budapest 1904.
- *Beiträge zur Geologie des Vleggyásza—Bihar-Gebirges.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 115—184. Budapest 1904.
- Szell L.:** *Az Ecsedi láp 1903. évi őszi égése s hatása a lözegtulajra.* Kísérletügyi Közlem. VII. k. p. 218—225. Budapest 1904.
- Szentpétery Z., K.:** *A tur-torockói eruptívus vonulat közettani viszonyai.* Az Erd. Muz.-Egyl. orvosi természettud. Értesítője. XXVI. k. p. 1—36. Kolozsvár 1904.
- Szontagh T.:** *Rév—Biharkalota és a vidavölgyi telep (Királyerdő) geológiai viszonyai.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról p. 58—64. Budapest 1904.
- *Geologisches Studium des Fertő-Secs.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geolog. Anst. f. 1902. p. 206—211. Budapest 1904.
- **T. Roth L., Papp K. és Kadić O.:** *Előzetes jelentés a borbolyai miocénkorú balaenopteridáról.* Földt. Közl. XXXIV. k. p. 216—232. Budapest 1904.
- *Vorläufige Mitteilung über den miozänen Balaenopteriden von Borbolya.* Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 278—295. Budapest 1904.
- Timkó I.:** *A Csallóköz centrális részének (Nyárusd, Vajka, Kulcsod határolta területnek) agrogeológiai viszonyai.* A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. p. 270—279. Budapest 1904.
- *Az Ecsedi láp.* Földr. Közlem. XXXII. k. p. 369—381. Budapest 1904.

- Timkó I.:** Az *Ecsedi láp*. Uránia. V. évf. p. 21—25. Budapest 1904.
- *Agrogeologische Verhältnisse in der Umgebung der Gemeinden Keszegfalva, Nemesócsa, Aranyos, Marczelláz Martos (Komitat Komárom)*. Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 192—199. Budapest 1904.
- *Das Ecseder Moor*. Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. de Géogr. Vol. XXXII. p. 133—136. Budapest 1904.
- Toborffy, Z.:** *Der Kupferkies von Palucayo*. Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39. p. 366—373. Leipzig 1904.
- Tökés L.:** *Délmagyarország kőbányái*. Természettud. Füzet. XXVIII. évf. Temesvár 1904.
- Treitz P.:** *Solvatkert—Hulás városok határának földtani leírása*. A m. kir. Földt. Int. Évi jel. 1903-ról. pag. 184—207. Budapest 1904.
- *Die agrogeologischen Verhältnisse der südlichen Partie des Mecsek und der Zengő-Gebirgsgruppe*. Jahresber. d. kgl. ungar. Geol. Anst. f. 1902. p. 145—166. Budapest 1904.
- Trögler, Ferdinand:** *Die technische Verarbeitung des Alaunsteins von Beregszász (Ungarn) auf Alaun und schwefelsaure Tonerde*. Montan-Ztg. XI. Jg. p. 98—102, 122—125, 144—147. Graz 1904.
- Uhlig, V.:** *Über die Klippen der Karpaten*. Comptes rendus congrès géol. intern. de Vienne, p. 427—454. Wien 1904.
- Vargha Gy.:** *Buziás és geyzirszerű szökő forrása*. Természettud. Füzet. XXVIII. évf. p. 62—68. Temesvár 1904.
- Temesvár és környékének helyzete a Nagy-Alföldön*. Természettud. Füzet. XXVIII. évf. p. 10—14. Temesvár 1904.
- Vetters H.:** *Die Kleinen-Karpathen als geologisches Bindeglied zwischen Alpen und Karpathen*. Verhandl. d. k. k. geol. R.-Anst. 1904, Nr. 5. p. 134—143. Wien 1904.
- u. **Beck, H.:** *Zur Geologie der Kleinen Karpathen*. Beitr. z. Pal. u. Geol. Österr.-Ung. u. d. Orients. Bnd. XVI, p. 1—106. Wien 1904.
- Vitális I.:** *Adatok a Balaton-fővidék bazaltos kőzeteinek ismeretéhez*. Földt. Közl. XXXIV. k. p. 377—399. Budapest 1904.
- *Beiträge zur Kenntnis der Basaltgesteine des Balaton-Berggebietes*. Földt. Közl. Bd. XXXIV. p. 443—468. Budapest 1904.
- Vizer V.:** *Bányageologiai vázlatok Tolnából, Baranyából*. Bány. és Koh. Lapok. 37. évf. I. k. p. 615—625. Budapest 1904.
- Vnatsko, F.:** *Die Berg- und Hüttenindustrie Ungarns im Jahre 1902*. Berg- u. Hüttenmänn. Ztg. 1904, p. 413. Leipzig 1904.
- Zimányi, K.:** *A piséki fluorapatit fénytöréséről*. — *Über die Lichtbrechung des Fluorapatits von Pisek*. Annales hist.-nat. Mus. Nat. Hung. Vol. II, pars 1, p. 562—564. Budapest 1904.
- *A zöld apatit MalMBERGETRÖL Svédországbán*. — *Über den grünen Apatit von MalMBERGET in Schweden*. Annales hist.-nat. Mus. Nat. Hung. Vol. II, pars 1, p. 272—291. Budapest 1904.
- *Notiz über die regelmässige Verwachsung des Bleiglanzes mit Fahlerz vom Botes-Berge*. Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 38, p. 495. Leipzig 1904.

- Zimányi, K.:** *Pyrit Kotterbachról Szepesvármegyében. — Über den Pyrit von Kotterbach in Oberungarn.* Annales hist.-nat. Mus. Nat. Hung. Vol. II, pars 2, p. 93—114. Budapest 1904.
- *Über den grünen Apatit von MalMBERGET in Schweden.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 505—519. Leipzig 1904.
- *Über den Pyrit von Kotterbach im Comitat Szepes.* Ztschr. f. Kryst. u. Min. Bnd. 39, p. 125—141. Leipzig 1904.
- Die Sulgötanjäner Steinkohlenbergbau-Aktiengesellschaft.* Montan-Ztg. XI. Jg. p. 58—59. Graz 1904.
- Kurze Beschreibung der königlich ungarischen Geologischen Anstalt.* Jahresber. d. kgl. ungar. Geolog. Anst. f. 1902. p. 230—234. Budapest 1904.
- Ungarns Bergbau, Hüttenwesen und Handel mit Bergbauprodukten im Jahre 1902.* Montan-Ztg. XI. Jg. p. 36—37. Graz 1904.
- Ungarns Berg- und Hüttenwesen.* Österr. Ztschr. f. Berg- und Hüttenwesen. Jg. LII, p. 7. Wien 1904.
- Zur Kohlenfrage in Ungarn.* Montan-Ztg. XI. Jg. p. 102—103, 125—127. Graz 1904

## TÁRSULATI ÜGYEK.

A magyarhoni Földtani Társulat 1905 február hó 1.-én tartott közgyűlése.

Elnök: KOCH ANTAL dr.

Jelen vannak: SCHAFARZIK FERENCZ dr. másodelnök, ifj. ARADI VIKTOR, EMSZT KÁLMÁN dr., FRANZENAU ÁGOSTON dr., GESELL SÁNDOR, GÜLL VILMOS, HORUSITZKY HENRIK, INKEY BÉLA, ILOSVAY LAJOS dr., KALECSINSZKY SÁNDOR, KLEIN GYULA, KRENNER J. SÁNDOR dr., LÁSZLÓ GÁBOR dr., LIFFA AURÉL, LÓCZY LAJOS dr., LÖRENTHEY IMRE dr., MAURITZ BÉLA dr., MELCZER GUSZTÁV dr., PETRIK LAJOS, PRINZ GYULA dr., SZONTAGH TAMÁS dr., THIRING GUSZTÁV dr., TIMKÓ GYÖRGY, TIMKÓ IMRE, TOBORFFY ZOLTÁN, TREITZ PÉTER, TUZSON JÁNOS dr., ZIMÁNYI KÁROLY dr. társulati tagok, PÁLFY MÓR dr. első titkár és GREXA JÁNOS pénztáros. Mint vendégek bold. STAUB MÓRICZ dr. családja és KOCH ANTAL dr. családja, valamint ifj. ENTZ GÉZA dr.

1. Elnök a közgyűlést megnyitva és a jelenlevő vendégeket és tagokat üdvözölve, a jegyzőkönyv hitelesítésére FRANZENAU ÁGOSTON dr. és GÜLL VILMOS urakat kéri föl és a következő megnyitó beszédet mondja:

*Tisztelt közgyűlés!*

Egy év mult el azóta, hogy kitüntető bizalmukkal a díszes elnöki tisztet reám ruházni kegyeskedtek. Kötelességemnek tartottam azt elfogadni, és igyekeztem azt eddig is a legjobb erőm és tehetségem szerint betölteni, a mi ha sikerült, azt a tisztelt Választmány ügybuzgó támogatásának, tisztársaim serény és odaadó közremunkálásának köszönöm.

Először van szerencsém ma a lefolyt év alatt Társulatunk életében történt fontosabb eseményekről röviden beszámolni, és úgy hiszem, hogy a Társulat közömhaját teljesítem, ha mindenekelőtt főméltóságú herczeg ESTERHÁZY

Miklós dr. nemes pártfogónk iránt érzett mély tiszteletünknek és hálánknak adok kifejezést, ki nagynevű elődjeinek példájára rendes évi adományával Társulatunknak czéljait hathatósan előmozdítani meg nem szünt.

Örömmel jelenthetem, hogy a mult évi közgyűlés által közfelkiáltással megválasztott két új tiszteleti tagunk, SZÉCHENYI BÉLA gróf v. b. t. t. és dr. DARÁNYI IGNÁCZ v. b. t. t., volt földművelésügyi miniszter Ő Nagyméltóságai a tiszteleti tagságot kegyesen elfogadták. A választmánytól kiküldve, az okleveleket SCHAFARZIK FERENCZ dr. másodelnök, LÖRENTHEY IMRE dr. vál. tag és magam személyesen vittük el és adtuk át Ő Nagyméltóságainak, Társulatunk iránt eddigelé tanusított szíves jóindulatukat és becses érdeklődésüket továbbra is kérve, a mit kegyesen meg is ígérték. Hálásan ki kell emelnem, hogy már is szerencsések voltunk SZÉCHENYI BÉLA gróf úr Ő Nagyméltóságának érdeklődését és jóindulatát tapasztalni, a mennyiben a mult évi junius 1-jén és a f. évi január 4-én tartott szaküléseinket jelenlétével megtisztelni és Társulatunk javára 1000 koronás alapítványt tenni kegyeskedett. Fogadja ezért Ő Nagyméltósága e helyről is hálás köszönetünk kifejezését.

A mult közgyűlésből Társulatunk módosított alapszabályait megerősítés végett fölterjesztettük volt a nagymélt. Belügyminiszteriumhoz, a honnan azok 1904 május hó 1-jén kelt 37.449/IIIa. b. ü. m. szám alatt jóváhagyva vissza is érkeztek és a Közlöny mult évi 5—7. füzetében közzététettek.

Miután ezen módosított alapszabályok értelmében az állandóan Budapesten lakó két tiszteleti tagunk, BÖCKH JÁNOS és SEMSEY ANDOR dr. Ő Méltóságai választmányunknak már annál fogva is tagjai: az így megüresedett helyekre két új választmányi tag lesz megválasztandó. Egy harmadik hely HALAVÁTS GYULA főgeológus úr leköszönése következtében üresedett meg, s ez is betöltendő lesz ma.

Társulatunknak a mult évi szeptember hó elején Hátszeg vidékére, a Retyezátra és a Zsilvölgybe tervezett közös kirándulása, az épen akkor beállott esős időjárás miatt — sajnos — meghiusult. A választmánynak lesz feladata megfontolni, hogy a folyó évben az elmaradt kirándulásunk megtartandó-e vagy sem?

Szomoruan kell jelentenem, hogy az elmúlt évben Társulatunknak három oszlopos tagját veszítettük el. Hazánkiai közül STAUB MÓRICZ dr. gyak. gymn. tanár, Társulatunknak 1868 óta rendes, 1887 óta örökítő tagja, volt választmányi tagja és 13 évig első titkára az első, kit a mult év április hó 14-én, és dr. SCHMIDT SÁNDOR műegyetemi tanár, Társulatunknak 1876 óta volt rendes tagja, titkára és választmányi tagja a második, kit 1904 május hó 16-án ragadtott ki a kérlelhetetlen halál körünkből. Társulatunk, kegyeletes szokása szerint, a mai napra tűzte ki első halottunkról való méltó megemlékezést, melylyel a választmány engem bizott meg, míg dr. SCHMIDT SÁNDOR felett dr. BÖCKH HUGÓ tanár fog egy később meghatározandó ülésben megemlékezni. A mult év elején elhunyt híres müncheni palæontológus, dr. ZITTEL KÁROLY ALFRÉD tanár, Társulatunk tiszteleti tagja feletti megemlékezéssel dr. LÖRENTHEY IMRE tagtársunkat bizta meg a választmány, mely szintén a folyó évben lesz megtartandó.

Tisztelt közgyűlés! Rövid jelentésemnek végéhez érve, csak azt akarom

még kiemelni, hogy Társulatunk a múlt évben kinyomatta bold. dr. STAUB MÓRICZ tanárnak utolsó, egyúttal legnagyobb szabású munkáját, melynek kiadására a m. tud. Akadémia 1100 K-t, a nagym. földmív. miniszterium a m. kir. Földtani Intézet útján 1000 K-t, s a nagym. közokt. miniszterium 300 K-t bocsátott rendelkezésünkre, s hogy ezen nagyérdékű munka a folyó évben fog megjelenni és tagtársaink közt szétesztatni. Kedves kötelességemnek tartom a fennemlített magas forumok ezen nagymérvű támogatásáért e helyről is hálás köszönetet mondani. Ebből is kitetszik, hogy Társulatunk minden lehetőet megtesz, hogy tagjainak szaktudományunk köréből minél több és tartalmasabb szellemi tápot nyujtson. Ennek fejében szabadjon legalább remélnünk és óhajtanunk, hogy Társulatunk a folyó évben számban és erőben gyarapodni fog!

Áttérve most a tárgysorozat második kimagasló pontjára, fölkérem a tisztelt másodelnök urat, hogy STAUB MÓRICZ dr. feletti megemlékezésem tartamára elnöki tiszteben helyettesíteni sziveskedjék.

2. Az emlékbeszéd után az elnök fölkéri az első titkárt, hogy tegye meg jelentését.

Titkár a következő jelentést terjeszti elő :

*Tisztelt közgyűlés !*

Utolsó közgyűlésünk óta újra egyet fordult az idő kereke, eltűnt egy év az idők végtelenébe s újra itt állunk a t. közgyűlés előtt, hogy beszámoljunk azon működésről, mit Társulatunk a lefolyt év alatt kifejtett.

Az 1904. év Társulatunk csöndes évének mondható, életében ez idő alatt alig voltak szembeötlőbb momentumok, hacsak a kéréletetlen halál szokatlanul nagy aratását nem tekintjük egy fájdalmas momentum gyanánt. Máskülönb a lefolyt év a szorgalmas, békés munka csöndes éve volt.

A múlt közgyűlés óta 7 szakülést és 8 választmányi ülést tartottunk. A 7 szakülésen 17 előadó összesen 22 tárgyról 23 előadást tartott, a melyek mindenike önálló kutatásokon alapuló becses közleményeket tartalmaztak.

A szakülésen előadást tartottak :

Ifj. ARADI VIKTOR	1 előadást	PAPP KÁROLY dr.	1 előadást
EMSZT KÁLMÁN dr.	1 "	REGULY JENŐ	1 "
HORUSITZKY HENRIK	2 "	T. ROTH LAJOS	1 "
KOCH ANTAL dr.	3 "	SZONTAGH TAMÁS dr.	3 "
KORMOS TIVADAR	1 "	TIMKÓ GYÖRGY	1 "
LACKNER ANTAL	1 "	TIMKÓ IMRE	1 "
LIFFA AURÉL	1 "	TREITZ PÉTER	1 "
MELCZER GUSZTÁV dr.	1 "	VITÁLIS ISTVÁN dr.	1 "
PÁLFY MÓR dr.	2 "		
			Összesen 23 előadást

Közönyünk terjedelme ez évben is tagjaink szorgalmáról és érdeklődéséről teszen bizonyóságot, a mennyiben a múlt évihez közel hasonló terjedelemben — a mutatóval együtt — 34 íven jelent meg 4 füzetben s utolsó füzete jelenleg van szétküldés alatt.

A m. kir. Földtani Intézet kiadványaiból a következőket küldöttük meg még tagjainknak :

1. A m. kir. Földtani Intézet évi jelentését 1903-ról.

2. A m. kir. Földtani Intézet évkönyvéből XV. köt. 1. füzetét, PRINZ GYULA dr.: «Az északkeleti Bakony idősb jurakorú rétegeinek faunája» című műveket, a melyekben még 18 ívre terjedő szakmunkát 41 táblamelléklettel juttattunk tagtársaink kezébe.

STAUB MÓRICZ dr. «A cinnamomum nem az óvilágban» című nagy munkájának megjelenése technikai okok miatt mind ez ideig késett, de jelenleg már oly stadiumban van, hogy pár nap múlva azt is szétküldhetjük. A munka 17 negyedrért íven 2 térkép és 26 tábla melléklettel jelenik meg.

Jövőre vonatkozólag nagy a reményünk arra, hogy Közlönyünk a jelenleginél is bővebb tartalommal jelenhetik meg; lehetővé teszi ezt egyfelől — a viszonyokhoz képest — elég kedvező pénzügyi helyzetünk, másfelől a nyomdával való méltányosabb megállapodásunk. Tagjaink buzgóságán áll tehát, hogy Közlönyünk terjedelmét értékes közleményeikkel növeljék.

A SZABÓ JÓZSEF-emlékalap kamataiból a lefolyt évben adtunk először megbízást geológiai kutatásra, még pedig KORMOS TIVADAR egyet. gyakornoknak a nagyváradai Püspökfürdő hévvizében egykor élt és ma is élő faunának tanulmányozására.

Társulatunk földrendési observatoriumában a lefolyt évben állíttatta fel KONKOLY-THÉGE MIKLÓS min. tanácsos, az orsz. meotor. intézet igazgatója, a Vicentini-féle ingapárt a Bosch mellé s így observatoriumunk műszerei most már nem csak a horizontalis, hanem a vertikális hullámokat is feljegyzik,

Társulatunk különösen EMSZT KÁLMÁN dr. m. kir. vegyész úrnak tartozik köszönettel az observatorium kezeléséért, a ki kéthavonként kiad egy-egy jelentést az observatorium följegyzéseiről, a miket megküld minden külföldi állomásnak és szakembernek is. Ezenkívül minden nagyobb rengésről külön is jelentést tesz a strassburgi központi állomásnak.

Társulatunk előtt majdnem fennállása óta, mint egyik vezéreszme, Társulatunk vagyonának növelése lebegett s ezért évtizedek óta féltve őrzi lassan szaporodó alaptőkéjét s igyekezik, a mennyire tagjainak áldozatkészségétől kitelik, azt évről-évre gyarapítani. Hála tagjaink buzgóságának, a lefolyt évben alaptőkénk 1720 K alapítvánnyal gyarapodott, a melynek tekintélyes részét, 1000 K-t, SZÉCHENYI BÉLA gróf tiszteleti tagunknak köszönhetjük. Rajta kívül SCHAFARZIK FERENCZ dr. másodelnökünk eddigi 200 K-s alapítványát 300 K-ra emelte föl és SZÁDECZKY GYULA dr. egyet. tanár 200 K-s, MYSKOWSKY EMIL bányafelügyelő 200 K-s, MEDVÁNSZKY DÉNES bíró 220 K-s alapítványokkal gyarapították alaptőkéinket.

Így érhattük el csak, hogy december hó 31-én Társulatunk vagyona meghaladta a 47 ezer koronát.

Vagyoni kimutatásainkban 1864 óta szerepel egy 600 K-s kötelezvény SCHWARTZ GYULA alapítványáról. Miután semmi remény sincsen, hogy Társulatunk ezen kötelezvény értékét megkaphassa, választmányunk a folyó évvel a vagyoni kimutatásból letörölte. Tekintve azonban azt, hogy hold. SCHWARTZ GYULA 5% kamat fejében — évenként 30 K-t — közel 600 K-t fizetett be, a melynek mintegy fele az alaptőkéhez is csatoltatott, az alapító nevét az alap-



tőkéhez csatolt összeg erejéig alapító tagjaink sorában fentartani határozta el. Tagjaink számának állására térve át, újra azt jelenthetem, hogy tagjainkra kedvezőtlen idő járt a lefolyt évben. 21 új tagot és 1 levelezőt választottunk, a mi a mi körülményeink között elég kedvező lenne, de ezzel szemben 8 buzgó tagtársunktól fosztott meg a halál s 17 lépett ki önként és töröltetett tagjaink sorából, úgy hogy végeredményben 5-el apadt meg tagjaink száma. A múlt év végén ezek szerint volt összesen 309 tagunk, közöttük 1 pártfogó, 10 tiszteleti, 10 levelező, 12 pártoló, 31 örökítő és 245 rendes tag. Ezenkívül volt még 49 előfizetőnk és 3 levelezőnk.

Elhunyt tagjaink a következők:

Lovag ZITTEL ALFRÉD KÁROLY kir. titkos tanácsos, a világhírű palaeontologus és geologus, a ki 1839-ben született Badenben Vahlingenben, 1861-ben a wieni cs. és kir. udvari ásványgyűjtemény assistense, 1864-ben a karlsruhei műegyetem tanára lett. 1866-tól kezdve müncheni egyetemi tanár és az ott levő bajor kir. palaeontologiai muzeum öre. 1873—74-ben részt vett Rohlf expedíciójában a libiai sivatagon. Nagyszámú munkáján kívül főleg palaeontologiai kézikönyve ismeretes (1875—1893), a melylyel a palaeontológiában iskolát alapított. ZITTEL a múlt év január havában hunyt el s halála pótolhatatlan veszteséget jelent a palaeontológiára s általa a geológiára is. Társulatunknak 1883 óta volt tiszteleti tagja. Az elhunyról egyik legközelebbi ülésünkön emlékszedben is meg fogunk emlékezni.

SCHMIDT SÁNDOR dr. műegyetemi tanár, a m. tud. Akadémia levelező tagja. 1855-ben született Szegeden. Középiskolai tanulmányait Szegeden, egyetemi éveit Budapesten és Strassburgban végezte, itt nyert doktori oklevelet is, a mit azután Magyarországon honosítottatott. 1876-tól 1894-ig a magyar nemzeti muzeumnál működött, honnan a József-műegyetemre neveztek ki az ásvány-földtan tanárává. Itt érte a múlt év május hó 16-án váratlan halála. Nagyszámú értekezése részint hazai, részint külföldi tudományos folyóiratokban látott napvilágot. Társulatunknak 1876 óta volt tagja, három éven át buzgó titkára és sokáig lelkes választmányi tagja és alelnöke. Egyik közelebbi ülésen szintén emlékszedben fogunk róla megemlékezni.

Fájdalmas veszteség érte Társulatunkat STAUB MÓRICZ dr.-nak, Társulatunk hosszú éveken át volt első titkárának is szintén váratlan halálával, kiről elnökünk épen az imént emlékezett meg méltó emlékszedben.

Ezenkívül elhunytak még DUMA GYÖRGY, kir. főgymnasiumi igazgató, a ki 1872 óta volt tagja Társulatunknak, KELLER EMIL levelező tagunk, a ki 1864-ben lépett Társulatunk rendes tagjai sorába s 1898-ban, tekintettel arra, hogy 33 évig volt Társulatunk rendes tagja s ez alatt az idő alatt buzgón működött a természettudományok terjesztésén, választatott meg levelező tagnak. 1878 óta volt tagunk GIANONE ADOLF áll. vasuti felügyelő, 1882 óta DULÁCSKA GÉZA dr. a Szent István-kórház főorvosa, míg GABROVITZ KAMILLÓ m. kir. térképész 1902-ben lépett tagjaink sorába. Az elhunytak nemcsak Társulatunknak, hanem általában a természettudományoknak is lelkes pártfogói, barátai voltak.

Nyugodjanak békével!

★

Mielőtt jelentésemet befejezném, kedves kötelességemnek tartom megemlékezni mindazokról, a kik Társulatunk ügyeit szellemileg és anyagilag előmozdították. Azon lelkes alapítóinkon kívül, kikről már előbb megemlékeztem, még hálával és köszönettel tartozunk galantai herczeg ESTERHÁZY MIKLÓS úr ő főméltóságának, pártfogónknak, ki ez évben is a szokásos évi segélyben részesítette Társulatunkat, a *m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr* Ő Excellentiájának az évi segélyért és a STAUB munkája kiadásának támogatásáért, a *m. kir. földművelésügyi miniszter úr* Ő Excellentiájának a m. kir. Földtani Intézet kiadványaiért, valamint BÖCKH JÁNOS min. tanácsos úrnak, a m. kir. Földtani Intézet igazgatójának, a ki Társulatunk ügyeinek felsőbb helyen is mindig lelkes szószólója volt.

Köszönettel tartozunk továbbá a *Magyar Tud. Akadémiának*, a *m. kir. Földtani Intézet igazgatóságának*, valamint KRENNER J. SÁNDOR udv. tanácsos, egyetemi tanár úrnak az üléseinkre átengedett helyiségekért.

Végül legyen szabad még a magam részéről őszinte, hálás köszönetet mondani mindazoknak, a kik feladatam teljesítésében mindig készségesen támogattak.

3. A közgyűlés a titkár jelentését tudomásul veszi.

Titkár felolvassa a mult évben kiküldött pénztárvizsgáló-bizottság jelentését, mit a közgyűlés tudomásul vesz és a pénztárosnak a fölmentést megadja.

4. Pénztáros előterjeszti a következő pénztári jelentést és az 1905. évi költségvetést:

### PÉNZTÁRI JELENTÉS

*a magyarhoni Földtani Társulat 1904. évi pénztári forgalmáról és vagyonának állásáról az 1904. év december hó 31-én.*

#### I. Forgó tőke.

##### a) Bevétel:

	Előirányzat 1904-re	Tényleges bevétel 1904-ben
1. Pénztári áthozatal 1903-ról	3582 kor. 78 fill.	3582 kor. 78 fill.
2. Országos segély 1904-re	2000 " — "	2000 " — "
3. Hg. ESTERHÁZY MIKLÓS pártfogó díja 1904-re	840 " — "	840 " — "
4. Alaptőke kamatja	1170 " — "	1172 " 72 "
5. Forgó tőke kamatja	50 " — "	88 " 30 "
6. Hátralékos tagdíjak	100 " — "	456 " 60 "
7. Tagdíjak 1904-re	1900 " — "	2225 " 64 "
8. Előfizetők 1904-re	350 " — "	440 " — "
9. Eladott kiadványok	100 " — "	566 " 10 "
10. Vegyesek	20 " — "	48 " — "
11. A m. tud. Akadémiától segély STAUB munkájának kiadására	1100 " — "	1100 " — "
12. A vallás- és közoktatásügyi mi- nisterától segély STAUB munká- jának kiadására	300 " — "	300 " — "
13. Bevétel a Szabó-alap kamatjából megbízásra	— " — "	300 " — "
14. Alapítványok	— " — "	1720 " — "
Osszesen	11512 kor. 78 fill.	14840 kor. 14 fill.

b) *Kiadás:*

	Előirányzat 1904-re	Tényleges kiadás 1904-ben
1. Földtani Közlöny ... ..	5000 kor. — fill.	4038 kor. 33 fill.
2. A m.kir.Földtani Intézet évi jelen- tésének különlenyomata ... ..	600 " — "	256 " 31 "
3. Tisztviselők tiszteletdíja ... ..	1400 " — "	1400 " — "
4. Irnok jutalomdíja ... ..	50 " — "	50 " — "
5. Szolgák jutalomdíja ... ..	360 " — "	360 " — "
6. Postaköltség ... ..	400 " — "	270 " 84 "
7. Irodai és vegyes kiadások ... ..	300 " — "	304 " 25 "
8. Előre nem látott kiadások ... ..	402 " 78 "	120 " — "
9. STAUB munkájának kiadásához	3000 " — "	573 " — "
10. Alaptőke gyarapításához ... ..	— " — "	57 " — "
11. A Szabó-alap kamatjából meg- bizásra ... ..	— " — "	300 " — "
12. Alapítványok az alaptőkéhez	— " — "	1720 " — "
13. Forgó tőke maradványa mint egyenleg ... ..	— " — "	5390 " 41 "
Összesen ... ..	11512 kor. 78 fill.	14840 kor. 14 fill.

## II. A társulat vagyona 1904 végén:

1. Alaptőke ... ..	31900 kor. — fill.
2. " kötelezvényekben ... ..	600 " — "
3. Dr. Szabó-émlékalap ... ..	8000 " — "
4. Dr. Szabó-émlékalap kamatja ... ..	1144 " 06 "
5. Forgó tőke maradványa ... ..	5390 " 41 "
Összesen	47034 kor. 47 fill.

Budapesten, 1904 december hó 31-én.

GREXA JÁNOS, pénztáros.

Dr. ILOSVAY LAJOS s. k., PETRIK LAJOS s. k., dr. SCHAFARZIK FERENCZ s. k., mint a közgyűlés részéről kiküldött pénztárvizsgáló-bizottság tagjai.

## Költségvetés 1905-re.

a) *Bevétel:*

1. Pénztári áthozatal 1904-ről ... ..	5390 kor. 41 fill.
2. Országos segély 1905-re ... ..	2000 " — "
3. Herczeg ESZTERHÁZY MIKLÓS pártfogó díja 1905-re ... ..	840 " — "
4. Alaptőke kamatja ... ..	1170 " — "
5. Forgó tőke kamatja ... ..	50 " — "
6. Hátralékos tagdíjak ... ..	50 " — "
7. Tagdíjak 1905-re ... ..	1900 " — "
8. Előfizetők 1905-re ... ..	350 " — "
9. Eladott kiadványok ... ..	100 " — "
10. Vegyesek ... ..	20 " — "
Összesen	11870 kor. 41 fill.

b) *Kiadás.*

1. Földtani Közlöny...	5500 kor. — fill.
2. M. kir. Földtani Intézet kétévi jelentésének külön- lenyomata ...	600 " — "
3. Tisztviselők tiszteletdíja ...	1400 " — "
4. Irnok jutalomdíja ...	50 " — "
5. Szolgák jutalomdíja...	360 " — "
6. Postaköltség...	400 " — "
7. Irodai és vegyes kiadások ...	400 " — "
8. Dr. STAUB munkájának kiadásához...	2500 " — "
9. Alaptókéhez csatolandó .	400 " — "
10. Előre nem látott kiadások ...	260 " 41 "
Összesen	11870 kor. 41 fill.

5. Elnök a pénztárvizsgáló-bizottságnak köszönetet mondva, a jövő évi pénztárvizsgálatra fölkéri ILOSVAY LAJOS dr., PETRIK LAJOS és SZONTAGH TAMÁS dr. urakat.

6. Elnök bejelenti, hogy új alapszabályaink értelmében a tiszteleti tagok állandó tagjai levén a választmányoknak, ez által két vál. tagsági hely üresedett meg; ezenkívül HALAVÁTS GYULA főgeológus lemondásával is megüresedett egy hely és így a jelen közgyűlésen 3 választmányi tag választandó. A midőn elrendeli a választást, a szavazatszedő-bizottságba LÖRENTHEY IMRE dr. elnökelete alatt EMSZT KÁLMÁN dr. és PRINZ GYULA dr. urakat kéri fel és a szavazás tartamára a közgyűlést felfüggeszti.

7. Szavazás után elnök az ülést újra megnyitván, LÖRENTHEY IMRE dr., a szavazatszedő-bizottság elnöke bejelenti, hogy beadatott összesen 27 szavazat, a melyből HORUSITZKY HENRIK 17, MELCZER GUSZTÁV dr. 16, ZIMÁNYI KÁROLY dr. 15, TREITZ PÉTER 13, DÉCHY MÓR 9, LOCZKA JÓZSEF 9 és LIFFA AURÉL 1 szavazatot kaptak.

Ezek alapján az elnök HORUSITZKY HENRIKET, MELCZER GUSZTÁV dr.-t és ZIMÁNYI KÁROLY dr.-t megválasztott választmányi tagoknak kihirdeti.

8. A napirend véget érven, elnök a közgyűlést berekeszti.

## Szakülések.

1905 márcz. hó 4-én. Elnök: DR. KOCH ANTAL.

1. Dr. SZÁDECZKY GYULA: *A Biharhegység alumíniumérczeiről.* Előadó két alumínium ércvonulatot ismer a Biharhegységben, a melyek vasérczekbe mennek át. Az egyik Remez község környékén a Bótihegy andesites dacitvonulatát követi. A másik a petroszi és szárazvölgyi dacogránitot (plagioklas gránitot) veszi körül ÉNy-i irányú vonulatban. Utóbbinak irányába esik az egyik vidavölgyi és a nagyváradi melegforrás is.

Az alumíniumérczek vegyi összetételüknél fogva a *bauxit*nak nevezett ásványhoz hasonlítanak, de nem egyféle anyagból állanak, hanem kőzetet alkotnak, melynek összetételében magnetit, hámaitit, diaspor, gibbsit, alárendelten pyrit, chalkopyrit,

limonit, malachit, göthit, korund és sphen vesznek részt, többnyire pisolithos szerkezettel. Tisztátalanságként ritkábban chlorit és quarcz is előfordul benne. Hydrothermalis eredésűnek látszik.

2. Dr. PÁLFY MÓR a *kristyor-brádi aranybánya-terület geológiai viszonyairól* értekezett. A bányászat e területnek tulajdonképpen két pontján foly intensivebben: a Bárzahegy kúpja körül és a Muszári völgyben.

A Bárzahegy zöldköves pyr.-amfibolandesit kúpja a délnyugati oldalon a felszínhez közel összeér a Szmracs kúpjával, míg a mélyben a két kúp elválik. A kürtőkitöltések zöldköves andesitből állanak, míg a körülötte levő területet a felszínen lávaár és tufa fedi, a mélyben ellenben a kürtő széléig huzódik a felsőmediterrán, a mit az andesit áttört.

Miután a felsőmediterrán rétegei a bányafeltárásokban váltakoznak tufarétegekkel, az eruptió a felsőmediterrán-korban történt.

Az aranytartalmú telérek részint a Bárza kúpjának ÉK-i, részint DNY-i oldalán a Bárza és Szmracs kúpja között fordulnak elő. Az északkeleti oldalon irányuk ÉÉNY—DDK, a délnyugatin ÉNy—DK s mindkét helyen az egyes telérek párhuzamosak egymással. Részletesen előadja a telérek fellépési és keletkezési viszonyait; azok eredetét messze elnyúló tektonikai hasadékokra vezeti vissza, a melyek azonban csak a kürtők szélein töltettek ki nemes érczekkel.

A Muszári bánya alapját augitporphyrittufa alkotja, a melyen gránátot tartalmazó s a dacitokhoz átmenetet képező amphibol-biotit-quarcezandesitek törtek át. Az uralkodólag ÉNy—DK irányú tektonikai hasadékok az andesitek közelében vannak itt is nemes érczcel kitöltve.

3. Dr. MELCZER GUSZTÁV egy kiváló szépségű hazai földpátot, a *nadabulai albitot* ismertette. Nadabula Gömörm. északi részében van Rozsnyó mellett; a tőle Ny-ra eső hegyoldalak porphyroidjaiban művelés alatt álló vasércztelérek vannak s ezek üregeiben kristályosodott szideriten ülnek a kisebb-nagyobb albitkristályok. Ez az albit úgyszólván egészen ismeretlen, az irodalomban mindössze háromszor találjuk röviden megemlítve. Habitus és formák tekintetében a kristályok szokott kifejlődésűek; 13 közönséges formán kívül csak kettőt találni rajtuk, a melyek az albitra általában véve újak: {797} és {757}. Minthogy a szerző mérés közben tapasztalta, hogy a mért szögek igen jól egyeznek egymással, nagyobb számú apró kristályt mért, hogy a kristály geometriai állandóit pontosan megállapítsa, annyi-val is inkább, mert az irodalomban foglalt adatok közt e tekintetben nagy eltérések vannak. Sok mérés és hosszadalmas számítás útján a szerző megállapítja, hogy

$$a : b : c = 0.6350 : 1 : 0.5578$$

$$\alpha = 94.06'$$

$$\beta = 116^{\circ}36\frac{1}{3}'$$

$$\gamma = 87^{\circ}52'$$

Mivel a kioltás megmérése és spektroskopos, meg chemiai próbák útján kétségtelen, hogy a nadabulai albit ideálisan tiszta albit, az imént közölt állandók nemcsak a nadabulai albitra, hanem az albitra általában érvényesek.

3. Ifj. ARADI VIKTOR a *budai másodkorú rétegekről* értekezve felsorolja azon képződményeket, melyek pontos korát sikerült eddig megállapítania. A norikumhoz sorolja a Gellérthegy, Csiki hegyek, Gugerhegy, a Sashegy magva, a Mélyút, Mátyáshegy, Sashegy és a Kis Gellérthegy dolomitját és a dolomitport. A rhaetiumhoz a megalodus-mész mellett a farkasvölgyi szarúkö breccsiákat. A jura systemából ki mutatja az alsóliast a Farkasvölgyben, az alsó és felső liashoz pedig a Hármas határhegyecsoport meszeit és dolomitjait veszi. Dögert a Farkasvölgyben talált.

A földolomtiból 19 kövületfajt (17 új Buda környékéről), a jurából 9 fajt sorol fel.

### Választmányi ülések.

1905 márczius hó 1-én. Elnök: DR. KOCH ANTAL.

Rendes tagnak választatott HORUSITZKY HENRIK ajánlatára DR. KOSUTÁNY TAMÁS, az orsz. chemiai intézet igazgatója, Budapesten. Kilépését jelentette l tag. Pénztárosnak választatott az 1905-ik évre egyhangúlag GREXA JÁNOS. Miután az 1906-ik évi közgyűlésen kiadásra kerül a *Szabó-érem*, 7 tagú bizottságot küldött ki a választmány véleményes jelentésévelre. A bizottság tagjai: DR. SCHAFARZIK FERENCZ másodelnök, DR. FRANZENAU ÁGOSTON, GESELL SÁNDOR, HORUSITZKY HENRIK, DR. ILOSVAY LAJOS, DR. KRENNER J. SÁNDOR és DR. LÓCZY LAJOS. A választmány bold. DR. SCHWARTZ GYULA alapítványát, melynek kamataiból 270 korona az alaptökéhez csatoltatott, 300 koronával fentartani határozta el. A folyó évben több tag kívánságára a Társulat nem rendez nagyobb kirándulást, hanem e helyett több kisebbet a Budapestről könnyen megközelíthető és geologiailag érdekesebb területekre. A kirándulások szervezésével a titkár bízott meg. Végül a választmány megállapítja a szklenői völgyben levő *Szabó-szikla* emléktáblájának feliratát.

## A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT tisztviselői,

választattak az 1904 februárius 3-án tartott közgyűlésen az 1904—1906. évi trienniumra, kiegészítve az 1905 februárius hó 1-én tartott közgyűlésen.

### FUNKTIONÄRE DER UNGARISCHEN GEOLOGISCHEN GESELLSCHAFT,

*gewählt in der am 3. Februar 1904 abgehaltenen Generalversammlung für das Triennium 1904—1906; ergänzt in der Generalversammlung vom 1. Feber 1905.*

**Elnök (Präsident):** DR. KOCH ANTAL, egyet. ny. r. tanár, A Magy. Tud. Akadémia rendes tagja, a Geological Society of London rendes kültagja stb.

**Másodelnök (Vizepräsident):** DR. SCHAFARZIK FERENCZ, m. kir. bányatanácsos, a Magy. Tud. Akadémia lev. tagja, műegyet. tanár stb.

**Titkárok (Sekretäre):** Első titkár: DR. PÁLFY MÓR, m. kir. osztálygeologus.  
Másodtitkár: betöltetlen.

**Pénztáros (Kassier):** GREXA JÁNOS, műegyetemi quæstor.

#### Választmányi tagok (Mitglieder des Ausschusses):

I. *Állandó tagok, mint Budapesten lakó tiszteleti tagok:*

BÖCKH JÁNOS

DR. S. SEMSEY ANDOR

DR. DARÁNYI IGNÁCZ

SZÉCHENYI BÉLA gróf

II. *Választott tagok:*

GESELL SÁNDOR	dr. LÓCZY LAJOS
dr. FRANZENAU AGOSTON	dr. LÖRENTHÉY IMRE
HORUSITZKY HENRIK	dr. MELCZER GUSZTÁV
dr. ILÓSVAY LAJOS	Telegdi ROTH LAJOS
KALECSINSZKY SÁNDOR	dr. SZONTAGH TAMÁS.
dr. KRENNER J. SÁNDOR	dr. ZIMÁNYI KÁROLY

A mh. Földt. Társ. földrengési observatoriuma. (Erdbebenwarte der ung. Geol. Gesellschaft.)

Előadó (Referent): DR. SCHAFARZIK FERENCZ.

Tagok (Mitglieder): dr. EMSZT KÁLMÁN, dr. KÖVESLIGETHY RADÓ, KALECSINSZKY SÁNDOR.

## A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT TAGJAINAK NÉVSORA

*az 1904. év végén.*

### VERZEICHNIS

DER MITGLIEDER DER UNGARISCHEN GEOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

*mit Ende 1904.*

*Jegyzet.* A lakóhely után következő szám a tag megválasztásának évét jelenti. A hol két szám fordul elő, ott az első (zárójel közötti) jelenti a rendes taggá választás évét, a második pedig a tiszteleti, pártoló, örökítő vagy levelező taggá választás idejét.

#### Pártfogó. (Protector.)

GALANTHAI HERCZEG ESTERHÁZY MIKLÓS, Fraknó örökös ura, Edelstetten fejedelmi grófja, Sopron vármegye örökös főispánja, cs. és kir. kamarás, államtudományi doktor, cs. és kir. 11. százárezredbeli tartalékos hadnagy.

#### Tiszteleti tagok. (Ehrenmitglieder.)

Blanford W. T., a londoni Royal Society tagja s a londoni geológiai társulat titkára, London 1886.

Böckh János miniszteri tanácsos, a m. kir. Földtani Intézet igazgatója, az osztr. cs. Vaskorona-rend III. o. l., az orosz csász. St. Szaniszló-rend. csill. II. o. l., a M. Tud. Akadémia lev. tagja stb. Budapest (1868) 1901.

- Capellini Giovanni, a bolognai egyetemen a geologia tanára, és a R. Comitato geologico elnöke, Bologna 1886.
- 5 Darányi Ignác dr., v. b. t. t., ny. m. kir. földmívelésügyi miniszter, Budapest 1904.
- Richthofen Ferdinánd báró, egyetemi tanár, Berlin 1883.
- Semsei Semsey Andor dr., főrendiházi tag, nagybirtokos, a Szt. István-rend középkeresztese, a budapesti és kolozsvári tud. egyetemek tiszt. doctora, a M. Tud. Akadémia tiszt. és igazg. tagja, a m. kir. Természettud. Társulat tiszt. tagja, a m. kir. Földtani Intézet tiszt. igazgatója, a M. Nemz. Múzeum ásványtári osztályának tiszt. osztályigazgatója, Budapest (1876).
- Stache Guido, cs. és kir. udv. tanácsos és a cs. k. geológiai intézet igazgatója, Wien 1872.
- Suess Éde, a bécsi tudomány-egyetemen a geologia tanára stb., Wien 1886.
- 10 Széchenyi Béla gróf, v. b. t. t., főrendiházi tag, koronaőr, Budapest 1904.

### Levelező tagok. (Korrespondierende Mitglieder.)

- Beszédes Kálmán, Konstantinápoly 1874.
- Buda Ádám, földbirtokos, Rea (1886) 1885.
- Conwentz Hugó, prof. dr., a nyugatporosz tartományi muzeum igazgatója, Danzig 1892.
- Felix János dr., a paleontologia tanára, Leipzig 1888.
- 15 Fraas Eberhardt, prof. dr., a württembergi kir. természetrajzi muzeum conservatora, Stuttgart 1895.
- Korniss Emil gróf, Budapest 1880.
- Majláth Béla, Budapest 1873.
- Müller Károly, Villány 1875.
- Roccatagliata Péter dr., Napoli 1885.
- 20 Stevenson John, a newyorki egyetemen a geologia tanára, New-York 1892.

### Pártoló tagok. (Unterstützende Mitglieder.)

- Andrássy Dénes gróf, bányabirtokos, Dernő 1885.
- Budapest székesfőváros 1881.
- Első cs. és kir. szab. dunagőzhajózási társulat, Budapest és Pécs 1873.
- Északmagyarországi egyesített köszénbánya és iparvállalat részvény-társaság, Budapest 1885.
- 25 Frank és Guttmann, építési vállalkozó cég, Ujvidék 1902.
- Fempelen Imre, fölbirtokos, Moha 1886.
- Köszénbánya és téglagyár részv.-társulat, Budapest 1872.
- Nagyági m. kir. és magántársulati aranybányamű-vállalat, Nagyág 1883.
- Osztrák-magyar államvasutttársaság, Budapest és Wien 1885.
- 30 Pesti hazai első takarékpénztár-egyesület, Budapest 1883.
- Rimamurány-Salgótarjáni vasmű-részvénytársaság, Salgótarján 1885.
- Rudai tizenkét-apostol-bányatársulat, Brád 1902.

### Öröktő tagok. (Gründende Mitglieder.)

- Balla Pál, ügyvéd, Ujvidék 1883.
- Besztercebánya szab. kir. város tanácsa, Besztercebánya 1885.
- 35 Bethlen főiskola, Nagy-Enyed 1902.



- Bezerédy Pál, földbirtokos, Hidja 1884.  
 Dávid Vilmos, mérnök, Budapest (1886) 1884.  
 Déchy Mór, birtokos, Budapest (1875) 1897.  
 Esztergomi főkáptalan, Esztergom 1886.  
 40 Fischer Samu dr., gyógyszerész-tulajdonos, Verőcze (1877) 1888.  
 Ilosvay Lajos dr., m. kir. udvari tanácsos, a M. Tud. Akadémia lev. tagja, mű-  
 egyetemi ny. r. tanár, Budapest (1883) 1885.  
 Inkey Béla (palini), földbirtokos, a M. Tud. Akadémia lev. tagja, Tarótháza  
 (1875) 1886.  
 Kalecsinszky Sándor, a m. kir. Földtani Intézet fővegyésze, a M. T. Akadémia  
 lev. tagja, Budapest (1882) 1902.  
 Kauffmann Kamilló, m. kir. bányakapitány (1866) 1890.  
 45 Koch Antal dr., egyetemi ny. r. tanár, a M. Tud. Akadémia rendes tagja és a  
 Geological Society of London rendes kültagja, Budapest (1866) 1884.  
 Korláti bazaltbánya részv.-társaság, Budapest 1901.  
 Kuncz Adolf dr., csornai prépost, Csorna (1880) 1886.  
 Lörenthey Imre dr., egyet. rk. tanár és adjunktus, Budapest (1885) 1893.  
 M. kir. kath. főgymnasim (Balla Pál alapítványa), Ujvidék 1883.  
 50 Mattyasovszky Jakab (mátyásfalvi), ny. m. kir. osztálygeologus (Zsolnay Vilmos  
 nevére tett alapítvány), Pécs (1872) 1900.  
 Magyar kir. tengerészeti hatóság, Fiume 1876.  
 Mágócsy-Dietz Sándor dr., egy. ny. r. tanár, Budapest (1877) 1885.  
 Mednyánszky Dénes báró, Wien (1851) 1905.  
 Myskowszky Emil, bányamérnök, bányafelügyelő, Mecsekszabolcs (1903) 1904.  
 55 Rapoport Arnót (porodai) dr., bányabirtokos, Wien 1891.  
 Salgótarjáni kőszénbánya részv.-társaság, Budapest 1872.  
 Schafarzik Ferencz dr., m. kir. bányatanácsos, műegyet. tanár, a M. Tud. Akad.  
 lev. tagja, Budapest (1875) 1884.  
 Szádeczky Gyula dr., egyet. tanár, Kolozsvár (1883) 1904.  
 Fülöp, Szász-Coburg-Gothai herczeg vasgyárai, Pohorella 1885.  
 60 Szontagh Tamás dr., m. kir. bányatanácsos és osztálygeologus Budapest (1879) 1887.  
 Urikány-Zsilvölgyi magy. kőszénbánya részvénytársaság, Budapest 1895.  
 Zimányi Károly dr., m. nemzeti múzeumi őr, a M. Tud. Akadémia lev. tagja  
 Budapest (1885) 1893.  
 Zsigmondy Béla, mérnök, a cs. kir. Ferencz József-rend lovagkeresztese, Budapest  
 (1871) 1875.

*Rendes tagok. (Ordentliche Mitglieder.)*

**a) Budapesti rendes tagok.**

- Acker Viktor, bányamérnök 1904.  
 65 Aradi Viktor (ifj.), tanárjelölt 1904.  
 Baradlai Bertalan, tanárjelölt 1904.  
 Báthory Nándor, cz. tank. főigazgató, székesfővárosi főreáliskolai igazgató 1875.  
 Bauer Mór dr., ügyvéd 1903.  
 Bedő Albert (kálnoki), nyug. m. kir. államtitkár, a M. Tud. Akad. lev. tagja 1888.  
 70 Berdenich Győző, magánmérnök 1902.  
 Braun Gyula dr., magánzó 1885.  
 Brössler J., mérnök-vegyész 1904.  
 Burchard-Bélavári Konrád, főkonzul, a főrendiház tagja 1885.

- Cholnoky Jenő dr., egyet. tanár 1899.
- 75 Chyzer Kornél dr., m. kir. miniszteri tanácsos 1879.  
Dérer Mihály, m. kir. főbányatanácsos 1874.  
Dicenty Dezső, szől. gyakornok 1902.  
Emszt Kálmán dr., m. kir. vegyész 1899.  
Endrey Elemér, tanár 1901.
- 80 Eötvös Loránd báró, dr., nyug. m. kir. miniszter, a Ferencz József-rend nagykeresztese, egyet. tanár, a M. Tud. Akad. elnöke, főrendiházi tag 1867.  
Erdős Lipót, bányamérnök 1883.  
Eröss Lajos dr., székesfőv. polgári iskolai tanár 1885.  
Fialowsky Lajos dr., kir. főgymnasiumi tanár 1887.  
Fillinger Károly, székesfőv. keresk. iskolai igazgató 1871.
- 85 Franzénau Ágoston dr., a M. Tud. Akad. lev. tagja, nemz. múzeumi igazgatóőr 1877.  
Gáspár János, kir. fővegyész 1901.  
Gesell Sándor, m. kir. főbányatanácsos, bányafőgeológus, az osztr. cs. vaskorona-rend III. o. l. 1871.  
Gränzenstein Béla, m. k. államtitkár 1872.  
Grexa János, műegyet. quæstor 1899.
- 90 Grósz Lajos, székesfőv. polg. leányiskolai tanár 1903.  
Güll Vilmos, m. kir. geologus 1899.  
Hoitsy Pál dr., földbirtokos 1885.  
Horusitzky Henrik, m. kir. geologus 1897.  
Hüttl József, ny. m. kir. miniszteri tanácsos, bányai igazgató 1878.
- 95 Hüttl Ernő, magánzó 1890.  
Kadió Ottokár dr., m. kir. geologus 1901.  
Kahn Gusztáv, a Mattoni cég budapesti képviselője 1903.  
Kilián Frigyes, m. kir. egyetemi könyvtáros 1880.  
Klein Gyula, műegyetemi ny. r. tanár, a M. Tud. Akad. lev. tagja 1873.
- 100 Konkoly-Thege Miklós dr., m. kir. min. tanácsos, az Országos Meteorologiai Intézet igazgatója, a M. Tud. Akad. tiszt. tagja 1902.  
Kormos Tivadar, egyet. gyakornok 1903.  
Kossuch János, üveg- és fayence-gyáros 1880.  
Kövesligethy Radó, egyet. tanár, a M. Tud. Akad. lev. tagja 1899.  
Krenner József Sándor dr., m. kir. udvari tanácsos, tud.-egyetemi ny. r. tanár és nemz. múzeumi osztályigazgató, a M. Tud. Akad. r. tagja 1864.
- 105 László Gábor dr., m. kir. geologus 1899.  
Legeza Viktor, székesfőv. felsőbb leányiskolai tanár 1874.  
Lendl Adolf dr., orsz. képviselő, műegyetemi magántanár 1887.  
Lengyel Béla dr., miniszteri tanácsos, tud.-egyetemi ny. r. tanár, a M. Tud. Akad. r. tagja 1892.  
Liffa Aurél, m. kir. geologus 1898.
- 110 Loczka József, nemzeti múzeumi igazgatóőr 1883.  
Lóczy Lajos (lóczi) dr., tud.-egyetemi ny. r. tanár, a M. Tud. Akadémia rendes tagja 1874.  
Lukács László, v. b. t. t., m. kir. pénzügyi miniszter 1882.  
Machan Ottó, székesfővárosi mérnök 1898.  
Mauritz Béla dr., egyet. tanársegéd 1903.
- 115 Melczér Gusztáv dr., egyet. m. tanár, székesfővárosi polg. isk. tanár 1889.  
Muraközy Károly dr., m. kir. cultur-vegyész és műegyetemi magántanár 1886.  
Nagy Dezső, műegyetemi ny. r. tanár 1884.

- Nagy Dezső (gyimesi), geologus 1900.  
 Nagy László, állami tanitónő-képezdei cz. igazgató, tanár 1880.  
 120 Natanson Thadée, az Erdélyi bánya részv.-társ. főigazgatója 1904.  
 Pálffy Mór dr., m. kir. osztálygeologus 1895.  
 Papp Károly, m. kir. geologus 1897.  
 Paszlavszky József, m. kir. főreáliskolai cz. igazgató, tanár, a M. Tud. Akad. lev. tagja 1873.  
 Pauer Viktor (kápólnai), m. kir. bányamérnök 1902.  
 125 Petrik Lajos, m. kir. állami ipariskolai tanár 1887.  
 Posewitz Tivadar dr., m. kir. osztálygeologus 1877.  
 Prinz Gyula dr., egyet. gyakornok, 1902.  
 Réz Géza, m. kir. bányamérnök 1888.  
 Róth Flóris, bányai igazgató 1904.  
 130 Roth Lajos (telegdi), m. kir. főbányatanácsos és főgeologus 1870.  
 Rozlozsnik Pál, m. kir. geologus 1903.  
 Rybár István, állami tanitónő-képezdei tanár 1871.  
 Saxlehner Kálmán, magánzó 1891.  
 Schenek István dr., m. kir. főbányatanácsos, nyug. bányaaakadémiai tanár 1871.  
 135 Szőcs Andor, szől. gyakornok 1902.  
 Schuller Alajos, műegyetemi ny. r. tanár, a M. Tud. Akad. r. tagja 1874.  
 Schwarz Ignác, bányavállalkozó 1904.  
 Siehmon Adolf, mérnök 1874.  
 Szathmáry Béla, m. kir. miniszteri tanácsos 1869.  
 140 Sztérényi Hugó dr., kir. főgymnasiumi tanár 1883.  
 Takács Bálint, bányavállalkozó 1904.  
 Téry Ödön dr., m. kir. közegészségügyi felügyelő 1878.  
 Thirring Gusztáv dr., a székesfőváros statiszt. hiv. aligazgatója, tud.-egyetemi magántanár 1883.  
 Timkó György, tanárjelölt 1904.  
 145 Timkó Imre, m. kir. geologus 1899.  
 Toborffy Zoltán, egyet. tanársegéd 1903.  
 Treitz Péter, m. kir. osztálygeologus 1891.  
 Tuzson János, műegyet. m. tanár 1900.  
 Válya Miklós, székesfőv. polgári iskolai igazgató 1876.  
 150 Veress József, m. kir. bányatanácsos 1867.  
 Wagner Jenő (zólyomi) dr., kir. tanácsos, vegyészeti gyártulajdonos 1885.  
 Wartha Vincze dr., miniszteri tanácsos és műegyetemi ny. r. tanár, a M. Tud. Akad. r. tagja 1868.  
 Wein János, székesfővárosi vízvezetési nyug. igazgató 1867.  
 Winkler Lajos dr., egyet. rk. tanár és adjunktus 1892.

#### b) Vidéki rendes tagok.

- 155 Ádámosi Ferencz, m. kir. bányamérnök, Désakna 1903.  
 Andreics János, m. k. bányatanácsos, bányai igazgató, Petrosény 1890.  
 Antal Miklós, gazdatiszt, Czelná 1900.  
 Bacsoni Albert, áll. főreáliskolai tanár, Kassa 1874.  
 Baumerth Károly, bányatanácsos és bányahivatali főnök, Felsőbánya 1887.  
 160 Bauer Gyula, bányamérnök, Brád 1902.  
 Benacsek Béla, kápt. alapítv. hivatal főkönyvelője, Veszprém 1898.

- Bencze Gergely, kir. főerdőtanácsos, akad. tanár, Selmezbánya 1901.  
 Bene Géza, főbányamérnök, Vaskő 1885.  
 Beutel Engelbert, nagyolvasztó és öntődevezető, Nadrág 1893.  
 165 Bibel János, műépítész, Oravicza 1886.  
 Bothár Samu dr., városi orvos. Besztercebánya 1885.  
 Böckh Hugó dr., kir. bányatanácsos, bány. főisk. tanár, Selmezbánya 1895.  
 Bradofka Frigyes, m. kir. bányafőmérnök, bánya- és kohóhivatali főnök, Kapnikbánya 1890.  
 Broszmann Jenő, m. k. bányatan., gépészeti felügyelő, a F. J. r. l., Szélakna 1878.  
 170 Csató János, kir. tanácsos, Alsó-Fehérm. ny. alispánja, Nagyenyed 1867.  
 Cseh Lajos, m. kir. bányatanácsos és bányageologus, Selmezbánya 1871.  
 Czárán Gyula, földbirtokos, Menyháza 1895.  
 Czirbusz Géza dr., főgymn. tanár, Sátoraljajhely 1898.  
 Erdős Lajos, tanár, Pomáz 1900.  
 175 Farbaky István, m. kir. főbányatanácsos, nyug. bányászakad. igazgató, Selmezbánya 1871.  
 Forster Elek, földbirtokos, Gyulakeszi 1899.  
 Gaál István, főreálisk. tanár, Déva 1904.  
 Gáspárdy Aladár, polg. isk. tanár, Orsova 1900.  
 Gerő Nándor, bányai igazgató, Inaszó 1883.  
 180 Glos Arthur, fűrdőigazgató, Csíz 1890.  
 Gothard Jenő, földbirtokos, Herény 1880.  
 György Albert, az osztr.-magy. ált. vasuttársaság főbányamérnöke, Resicza 1898.  
 Gyürky Gyula (gyürki), társulati bányamérnök, Ozd 1885.  
 Halmaj József, főgymnasiumi tanár, Nagybánya 1876.  
 185 Hemző Lajos, gymnasiumi tanár, Karczag 1901.  
 Henrich Viktor, bányamérnök, Petrozsény 1896.  
 Herrmann A. Árpád, bányafőmérnök, Anina 1902.  
 Horváth Zoltán, főgymnasiumi tanár, Rimaszombat 1892.  
 Huber Imre, piarista tanár, Nagykanizsa 1901.  
 190 Hudoba Gusztáv, m. kir. pénzügyi tanácsos. Nagybánya 1871.  
 Hulyák Valér, tanárjelölt, Trencsén 1900.  
 Hunyadi István, m. kir. vegyész, Mezőhegyes 1901.  
 Illés Vilmos, bányamérnök, Oravicza 1901.  
 Jahn Vilmos, vasgyárigazgató, Nadrág 1893.  
 195 Jelinek Ernő, bányai igazgató, Ozd 1885.  
 Joós István, m. kir. üzemfelügyelő, Diósgyőr 1881.  
 Joós Lajos, m. kir. főmérnök, Nagyág 1883.  
 Junker Ágoston, ev. gymnasiumi tanár, Besztercebánya 1887.  
 Kachelmann Farkas, m. kir. bányatanácsos, Selmezbánya 1885.  
 200 Kanka Károly dr., kir. tanácsos, főorvos, Pozsony 1851.  
 Kirner Dezső, áll. gymnasiumi tanár, Bártfa 1901.  
 Klekner László, bányagondnok, Lucsiabánya 1893.  
 Kocsis János dr., áll. főgymnasiumi tanár, Kaposvár 1883.  
 Krausz Nándor, bányagondnok, Rozsnyó 1902.  
 205 Kuncz Péter, nyug. min. osztálytan., Pomáz 1868.  
 Lackner Antal, bányamérnök, Kazanesd 1904.  
 Laczkó Dezső, kegyesrendi főgymn. tanár, Veszprém 1897.  
 Lajos Ferencz, főreálisk. tanár, Pécs 1902.  
 Litschauer Lajos, kir. bányaisk. tanár és bányafőmérnök, Selmezbánya 1886.

- 210 Maderspach Livius, m. kir. bányatanácsos, Zólyom 1893.  
 Márkus Károly, bányamérnök, Sajószentpéter 1899.  
 Martiny István, m. kir. bányatanácsos, bányahiv. főnök, Hegybánya 1883.  
 Milhoffer Sándor, földbirtokos, Középadacs 1898.  
 Moesz Gusztáv, középiskolai tanár, Brassó 1897.
- 215 Molnár Ferencz, áll. tanító, Dognácska 1904.  
 Mosoczy Sándor, m. kir. bányamérnök, Désakna 1902.  
 Nopcsa Ferencz ifj., báró, Szacsal 1899.  
 Nuricsán József, m. k. gazd. akad. tanár, Magyaróvár 1891.  
 Oelberg Gusztáv lovag, m. kir. bányakapitány, Zalatna 1867.
- 220 Pantocsek József dr., orsz. kórházi igazgató, a közegészségügyi tanács tagja,  
 Pozsony 1885.  
 Pelachy Ferencz, kir. bányamérnök, Selmeczbánya 1887.  
 Pettenkoffer Sándor, szől. felügyelő, Budafok 1901.  
 Petrovics András, főbányamérnök, Krompach 1884.  
 Profanter János dr., kir. bányamű-orvos, Aknasugatag 1885.
- 225 Reguly Jenő, bánya s.-mérnök, 1903.  
 Reitzner Miksa, m. kir. bányatanácsos, Körmöczbánya 1874.  
 Riegel Vilmos, üzemvezető, Anina 1890.  
 Rombauer Emil, kir. főigazgató, főrealisk. igazgató, Brassó 1886.  
 Ruffiny Jenő, bányatanácsos, Dobsina 1872.
- 230 Szuitska Béla, tud.-egyet. magántanár, Kolozsvár 1888.  
 Schaffer Antal, m. kir. műszaki tanácsos, Visegrád 1901.  
 Schmidt László, m. kir. főbányatanácsos, főbányahiv. főnök, Aknaszlatina 1890.  
 Schreiner János, káptalani jószágfelügyelő, Veszprém 1898.  
 Schröckenstein Frigyes, bányamérnök az osztr. áll. vasuttársaságnál, Anina 1896.
- 235 Schwartz Ottó dr., bányászakadémiai tanár, Selmeczbánya 1871.  
 Siegmeth Károly, m. kir. áll. vasuti főfelügyelő, Debreczen 1879.  
 Sigmond Elek dr., m. k. vegyész, Magyaróvár 1902.  
 Sikora Gyula, bányamérnök, Pécs 1902.  
 Singer Bálint, főmérnök, Nagymányok 1891.
- 240 Soós Viktor, áll. előljáró, Teregova 1903.  
 Starna Sándor, m. kir. mérnök, Körmöczbánya 1885.  
 Steiger Zsigmond, bányamérnök, Marosujvár 1904.  
 Steinhausz Gyula, m. kir. bányatanácsos és bányaigazgató, Nagyág 1871.  
 Süssner Ferencz, m. kir. bányatanácsos, bányahiv. főnök, Felsőbánya 1869.
- 245 Svehla Gyula, m. kir. min. tanácsos, bányaigazgató, Selmeczbánya 1880.  
 Szellemy László, m. kir. bányafőmérnök, Oláhláposbánya 1889.  
 Szilády Zoltán dr., ev. ref. főgymn. tanár, Nagyenyed 1899.  
 Szontagh Pál (gömöri), földbirtokos és gyártulajd., Csetnek 1885.  
 Teschler György, állami főrealisk. tanár, Körmöczbánya 1875.
- 250 Themák Ede, kir. realisk. tanár, Temesvár 1869.  
 Tirscher József, m. kir. bányatanácsos, Szélakna 1876.  
 Tóth Imre dr., kerületi főorvos, Selmeczbánya 1900.  
 Ulicsny Károly, m. kir. szől.-bor. felügyelő, Csáktornya 1902.  
 Vargha György, főrealisk. tanár 1900.
- 255 Veress József ifj., m. kir. főmérnök, Selmeczbánya 1895.  
 Vitalis István, lyceumi tanár, Selmeczbánya 1902.  
 Wach Ferencz, bányamérnök, Nadrág 1904.  
 Wolafka Antal, jószágigazgató, Debreczen 1899.

Wollman Kázmér, földbirtokos, Mezőlaborcz 1901.

280 Zsilinszky Endre dr., földbirtokos, Békéscsaba 1895.

Zsigmondy Árpád, bányamérnök, főfelügyelő, Anina 1883.

### c) A rendes tagok jogaival bíró intézetek és egyesületek.

Ág. hitv. ev. lyceum, Selmeczbánya 1899.

Drenkovai köszénbányaművek igazgatósága, Berzászka 1885.

Esztergom város tanácsa 1873.

285 Ev. ref. collegium, Marosvásárhely 1903.

Főmonostori könyvtár, Pannonhalma 1891.

Geo-palæontol. Nemzeti Múzeum, Zágreb 1896.

Kaláni bánya és kohó részvénytársaság központi igazgatósága, Budapest 1884.

Községi iskolai könyvtár, Nagyvárad 1893.

270 Kuún reform. collegium, Szászváros 1875.

M. kir. állami főreáliskola, Arad 1880.

M. kir. állami főreáliskola, Budapest, VI. ker. 1897.

M. kir. állami főreáliskola, Kassa 1890,

M. kir. állami főreáliskola, Sopron 1902.

275 M. kir. állami főgymnasium, Makó 1895.

M. kir. állami főgymnasium, Budapest 1904.

M. kir. gazdasági akadémia talajismereti tanszéke, Magyaróvár 1904.

M. kir. agyagipari szakiskola, Ungvár 1898.

M. kir. állami főgymnasium, Zombor 1885.

280 M. kir. bányászati és erdészeti akad. igazgatósága, Selmeczbánya 1903.

M. kir. bányászati és erdészeti akadémia ifjusági köre, Selmeczbánya 1876.

M. kir. Konkoly-alapítványú astrophysikai observatorium, Ógyalla 1902.

M. kir. országos meteorológiai és földmágnességi intézet, Budapest 1902.

M. kir. országos meteorológiai observatorium, Ógyalla 1902.

285 Nagygyymnasium könyvtára, Gyulafehérvár 1881.

Polgári iskola, Miskolcz 1883.

Premontrei főgymnasium, Szombathely 1880.

Reform. főiskola. Kocskemét 1873.

Reform. főgymnasium, Miskolcz 1880.

290 Róm. kath. főgymnasium, Veszprém 1899.

Selmeczbánya város tanácsa 1875.

Tud.-egyetem geológiai-palæontológiai intézete, Budapest 1899.

Vasipar-társulat igazgatósága, Nadrág 1882.

### d) Magyarországon kívül lakó tagok.

Fuchs Tivadar, egyet. rk. tanár, cs. és kir. termr. udv. múz. igazgató, Wien 1879.

285 Hamberger József, szénbányafelügyelő, Brűx 1901.

Hörnes Rudolf dr., egyetemi tanár, Graz 1884.

Kallus Antal, bányafőinspektor, Brűx 1904.

Karczag István, bérlő, Wien 1902.

Katzer Friedrich dr., boszniai herczegov. geologus, Sarajevo 1899.

300 Mrazec L., egyet. tanár, Bucuresci 1897.

Noth Gyula, bányaigazgató, Barwinek (Galiczia) 1885.

Ósi János Jenő, bányaigazgató, Paris 1900.

Seligmann Gusztáv, magánzó, Coblenz 1893.

Staff János, tanárjelölt, Breslau 1904.

305 Tæger Henrik, tanárjelölt, Breslau 1904.

Uhlig Viktor dr., egyetemi tanár, Wien 1891.

Wolleman A. dr., főreálisk. tanár, Braunschweig 1902.

Zlatarsky George N., geologus és bányafőnök, Sofia 1891.

Zujovic J. M., főiskolai tanár, Beograd 1886.

e) **Levelezők. (Korrespondenten.)**

310 Joachim Gyula, a Rábaszab. társ. gát-őre, Győr 1901.

Kovách Károly, polgármester, Zalaegerszeg 1888.

Lunáček József, néptanító, Felsőesztergály 1888.

Balogh Ferencz, r. kath. kántortanító, Tatatóváros 1904.

## A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT csereviszonyosainak kimutatása

az 1904. évben.

### *Magyarország.*

1. *Budapest*, Magyar Földrajzi Társaság.
2. " Természettudományi Füzetek.
3. " Magyar Turista Egyesület.
4. " Köztelek.
5. " Polytechnikai Szemle.
6. " Budai könyvtár-egyesület.
7. " Uránia tudományos egyesület.
8. " Magyar Tanítók Otthona.
9. *Kolozsvár*, Erdélyi Kárpát Egyesület.
10. " Erdélyi Múzeum Egyesület.
11. *Nagygyezen*, Siebenbürg. Verein für Naturwissenschaften.
12. *Pozsony*, Természettudományi és Orvosi Egylet.
13. *Temesvár*, Délmagyarországi Természettudományi Társulat.
14. *Turócszentmárton*, múzeumi tóttársaság.
15. *Zagreb*, Societas historico-naturalis Croatica.

### *Ausztria.*

16. *Wien*, Allgemeine Oesterreichische Chemiker und Techniker-Zeitung.
17. " K. k. Geographische Gesellschaft.
18. " K. k. Geologische Reichsanstalt.
19. " K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
20. " K. k. Zoologisch-botanische Gesellschaft.
21. *Brünn*, Naturforschender Verein.

22. *Graz*, Montan-Zeitung für Oesterreich-Ungarn und die Balkanländer.
23. *Laibach*, Krainischer Musealverein.
24. *Reichenberg*, Verein der Naturfreunde.
25. *Sarajevo*, Bosnyák és herzegovínai országos múzeum.
26. *Troppau*, Naturwissenschaftlicher Verein.

*Németország.*

27. *Berlin*, Naturæ Novitates.
28. *Danzig*, Naturforschende Gesellschaft.
29. *Dresden*, Naturwissenschaftliche Gesellschaft «Isis».
30. *Elberfeld und Barmen*, Naturwissenschaftlicher Verein.
31. *Gießen*, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
32. *Greifswald*, Geographische Gesellschaft.
33. *Görlitz*, Naturforschende Gesellschaft.
34. *Halle a/S.*, Verein für Erdkunde.
35. *Hannover*, Naturhist. Gesellschaft.
36. *Königsberg*, Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
37. *Magdeburg*, Naturwissenschaftlicher Verein.
38. *Regensburg*, Naturwissenschaftlicher Verein.
39. *Wiesbaden*, Nassauischer Verein für Naturkunde.

*Olaszország.*

40. *Modena*, Nuova Notarisia.
41. *Palermo*, Collegio degli Ingegneri et Architetti.
42. *Perugia*, Rivista italiana di paleontologia.
43. *Roma*, Reale Comitato Geologico d'Italia.

*Franciaország.*

44. *Paris*, Feuille des Jeunes Naturalistes.

*Belgium.*

45. *Bruzelles*, Société royal malacologique de Belgique.

*Dánia.*

46. *Kjøbenhavn*, Dansk. geologisk. Forening.

*Angolország.*

47. *Newcastle-Upon-Tyne*, Institute of Mining and Mechanical Engineers.

*Svájcz.*

48. *Winterthur*, Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

*Oroszország.*

49. *Kiew*, Gesellschaft der Naturforscher.
50. *Moszkva*, Société Impériale des Naturalistes.



51. *Nova-Alexandria*, Annuaire géologique et minéralogique de la Russie.  
 52. *Szt.-Pétervár*, Comité Géologique de la Russie.  
 53.     "     Société des Naturalistes. Section de Géologie et de Minéralogie.  
 54.     "     Russ. kais. Mineralogische Gesellschaft.

*Finnország.*

55. *Helsingfors*, Commission Géologique de Finlande.

•  
*Svédország.*

56. *Upsala*, The geological Institution of the University.

*Afrika.*

57. *Pretoria*, Geologische Opname der Zuid-Afrikaansche Republiek.

*Dominion of Canada.*

58. *Ottawa*, Commission Géologique et d'Histoire naturelle du Canada.

*Északamerikai Egyesült-Államok.*

59. *Chicago*, Academy of Sciences.  
 60. *Cleveland, Ohio*, The Geological Society of Amerika.  
 61. *Madison*, Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters.  
 62. *Minnesota*, Geological and Natural History Survey.  
 63. *New-York*, American Museum of Natural History.  
 64. *San Francisco*, Academy of Sciences.  
 65. *Topeka*, Kansas Academy of Science.  
 66. *Washington*, Smithsonian Institution.  
 67.     "     United States Geological Survey.  
 68.     "     United States Departement of Agriculture.  
 69. *Missoula, Montana*, University of Montana, Biological Station.

*Délamerika.*

70. *Lima, Peru*, Cuerpo de ingenieros de minas del Peru.

*Mexico.*

71. *Mexico*, Sociedad Científica «Antonio Alzate».  
 72. *Toluca*, Servicio Meteorológico del Estado Mexico.

*Australia.*

73. *Melbourne*, Geological Society of Australasia.  
 74.     "     Australasian Institute of Mining Engineers.  
 75. *Sydney*, Australian Museum.  
 76.     "     Geological Survey.

*Argentina.*

77. *Buenos-Ayres*, «Deutsche Akademische Vereinigung».

*A m. kir. Földtani Intézet útján még a következő bel- és külföldi társulatok kapják a «Földtani Közlönyt».*

78. *Amsterdam*, Academie Royale des Sciences.
79. *Basel*, Naturforschende Gesellschaft.
80. *Berlin*, Kgl. Preuss. Akademie d. Wissenschaften.
81. « Kgl. Preuss. geol. Landesanstalt und Bergakademie.
82. « Deutsche Geologische Gesellschaft.
83. *Bern*, Naturforschende Gesellschaft.
84. « Schweizerische Gesellschaft f. d. ges. Naturwissenschaften.
85. *Bologna*, Accademia delle Scienze dell' Instituto di Bologna.
86. *Bonn*, Naturhistorischer Verein f. d. Rheinlande und Westfalen.
87. *Bordeaux*, Société des Sciences Physiques et Naturelles.
88. *Boston*, Society of Natural History.
89. *Bruxelles*, Commission Géologique de Belgique.
90. « Société Belge de Géographie.
91. « Musée Royal d'histoire naturelle.
92. « Société belge de Géologie et de Paléontologie.
93. « Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts.
94. *Budapest*, Meteorologiai és földdelejjességi m. kir. központi intézet.
95. « Mérnök- és Építész-Egyesület.
96. « Kir. m. Természettudományi Társulat.
97. « Országos Statisztikai Hivatal.
98. « M. Tud. Akadémia.
99. *Buenos-Ayres*, Direction general de Estadistica La Plata.
100. *Caen*, Société Linnéenne de Normandie.
101. *Calcutta*, Geological Survey of India.
102. *Christiania*, L'Université Royal de Norvège.
103. « Recherches géologiques en Norvège.
104. *Darmstadt*, Verein für Naturkunde u. mittelrhein. geolog. Verein.
105. *Dorpat*, Naturforschende Gesellschaft.
106. *Dublin*, Royal Geological Society of Ireland.
107. *Firenze*, R. Instituto di Studii superiori pratici e di perfezionamento.
108. *Frankfurt a M.*, Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
109. *Frankfurt a/O.*, Naturwissenschaftlicher Verein.
110. *Freiburg i. B.*, Naturforschende Gesellschaft.
111. *Göttingen*, Kgl. Gesellschaft d. Wissenschaften.
112. *Graz*, Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
113. *Halle a. d. Saale*, Kais. Leop. Carol. Akademie d. Naturforscher.
114. « Naturforschende Gesellschaft.
115. *Heidelberg*, Grossh. Badische Geol. Landesanstalt.
116. *Helsingfors*, Administration des mines en Finlande.
117. « Société de Géographie de Finlande.
118. *Innsbruck*, Ferdinandeum.
119. *Kassel*, Verein für Naturkunde.
120. *Klagenfurt*, Berg- und Hüttenmännischer Verein für Kärnten.

121. *Kiel*, Naturwissenschaftl. Verein für Schleswig-Holstein.
122. *Krakau*, Akademie der Wissenschaften.
123. *Lausanne*, Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
124. *Leipzig*, Naturforschende Gesellschaft.
125. " Verein für Erdkunde.
126. *Liège*, Société Géologique de Belgique.
127. *Lisbonne*, Section des Travaux Géologiques.
128. *London*, Royal Society.
129. " Geological Society.
130. *Milano*, Società Italiana di Scienze Naturale.
131. " Reale Istituto Lombardo di Scienza e Lettere.
132. *München*, Kgl. Baierisches Staatsmuseum.
133. " Kgl. Baierische Akademie der Wissenschaften.
134. " Kgl. Baierisches Oberbergamt.
135. *Napoli*, R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche.
136. *Neuchâtel*, Société des Sciences Naturelles.
137. *New-York*, Academy of Sciences.
138. *Osnabrück*, Naturwissenschaftlicher Verein.
139. *Padova*, Società Veneto-trentina di Scienze Naturale.
140. *Palermo*, Accademia Palermitana di Scienza Lettere et Arte.
141. *Paris*, Académie des Sciences. Institut National de France.
142. " Société Géologique de France.
143. " École des Mines.
144. " Club alpin français.
145. *Pisa*, Società toscana di Scienza Naturale.
146. *Prag*, Kgl. Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften.
147. *Riga*, Naturforscher-Verein.
148. *Rio de Janeiro*, Commission Géologique du Brésil.
149. *Roma*, Reale Accademia dei Lincei.
150. " Société Géologique Italienne.
151. *Rostock*, Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
152. *St.-Louis*, Academie of Sciences.
153. *Santiago*, Deutscher Wissenschaftlicher Verein.
154. *St.-Petersbourg*, Académie Impériale des Sciences de Russie.
155. *Selmeczbánya*, Kir. Bányászakadémia.
156. *Stockholm*, Académie Royale Suedoise des Sciences.
157. " Geologiska Föreningen.
158. " Bureau géologique de Suède.
159. *Straßburg*, Commission für die geologische Landesuntersuchung von Elsaß-Lothringen.
160. *Stuttgart*, Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
161. *Tokio*, Seismological Society of Japan.
162. " University of Tokio.
163. " Imperial Geological Office of Japan.
164. *Trondhjem*, Société Royale des Sciences de Norvège.
165. *Torino*, Reale Accademia della Scienze di Torino.
166. *Venezia*, Reale Istituto Veneto di Scienze.
167. *Washington*, United States Geological Survey.
168. *Wien*, Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
169. " K. und k. Militär-Geographisches Institut.

170. *Wien*, Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie der technischen Hochschule.  
 171. „ K. und k. Technisches und Administratives Militär-Comité.  
 172. „ Section für Naturkunde des österreichischen Touristenclubs.  
 173. „ Kais. Akademie der Wissenschaften.  
 174. „ Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein.  
 175. *Würzburg*, Physikalisch-medicinische Gesellschaft.  
 176. *Zagreb*, Jugoslovenska akademija.  
 177. *Zürich*, Eidgenössisches Polytechnicum.  
 178. „ Naturforschende Gesellschaft.

## A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT SZÁMÁRA

### AZ 1904-DIK ÉVBEN BEÉRKEZETT CSEREPÉLDÁNYOK ÉS AJÁNDÉKKÖNYVEK JEGYZÉKE.

VERZEICHNIS DER IM JAHRE 1904 FÜR DIE UNGARISCHE GEOLOGISCHE GESELLSCHAFT  
EINGELAUFENEN TAUSCHEXEMPLARE UND GESCHENKE.

#### 1. Cserépéldányok.

##### *Tausche-replare.*

- Berlin*. Bericht ü. d. Verlagstätigkeit von R. Friedländer & Sohn. No. LI (1904).  
 Naturae Novitates. Jg. XXVI, No. 1—13, 19—24 (1904).  
*Budapest*. Annales hist.-nat. Mus. Nat. Hung. Vol. II. part 1—2 (1904).  
 Földrajzi Közlemények. XXXI. köt. II., V—IX. füz.; XXXII. köt. I—X. füz.  
 Hozzá Abrégé. Vol. XXX, livr. 1—10; Vol. XXXII, livr. 1—10 (1903—04).  
 Köztelek. XIV. évf. (1904.)  
 Polytechnikai Szemle. VIII. évf. (1904.)  
 Turisták Lapja. XV. évf. 11—12. sz.; XVI. évf. 1—9. sz. (1903—04.)  
 Uránia. V. évf. (1904.)  
*Dresden*. Sitzungsber. d. naturwiss. Ges. «Isis» in Dresden. Jg. 1903. Jan.—Juni. (1903.)  
*Görlitz*. Abhandl. d. naturf. Ges. zu Görlitz. Bnd. XXIV. (1904.)  
*Graz*. Montan-Zeitung. Jg. XI (1904).  
*Greifswald*. Jahresber. d. geograph. Ges. zu Greifswald. VIII (1904).  
*Halle a. S.* Mitteil. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle a. S. (1904.)  
*Helsingfors*. Geol. Öfersiktskarta öfver Finland. Sekt. D 2. (1904.)  
*Kolozsvár*. Erdély. XIII. évf. (1904.)  
 Az Erd. Múz.-Egyt. orv.-természettud. szakoszt. Értesítője. Orv. szak. XXV. k.  
 I—III. füz.; term.-tud. szak XXIII. köt. II—III. füz.; XXIV. köt. I—III. füz.;  
 XXV. köt. I—II. füz. (1903—1904.)  
*Königsberg*. Schriften d. phys.-ökon. Ges. z. Königsberg in Pr. Jg. XLIV (1903.)  
*Ljubach*. Izvestja mus. društ. za Kranjsko. Let. XIII, seš. 1—6 (1903). Let. XIV,  
 seš. 1—6 (1904.)  
 Mitteil. d. Musealver. f. Krain. Jg. XVI, H. I—VI; Jg. XVII, H. I—VI. (1903—04).  
*Lima*. Boletín del Cuerpo de Ing. de min. del Perú. No. 4—17 (1903—04).  
*Milison*. Transact. of the Wisc. Acad. of Sc. etc. Vol. XIII, part II; Vol. XIV,  
 part I (1902—03).  
*Magdeburg*. Jahresber. u. Abhandl. d. naturwiss. Ver. in Magdeburg 1902—04 (1904).  
*Melbourne*. Transact. of the austral. Inst. of Min. Eng. Vol. IX, part II (1904).

- Mexico.* Memorias y rev. de la Soc. cient. «Antonio Alzate.» Tomo XIII, n. 7-8; Tomo XVIII, n. 6 (T. XIX, n. 5); Tomo 19, n. 6-7 (T. 20, n. 1-4); Tomo 19, n. 8-10; Tomo 20, n. 5-10 (1903-04).
- Modena.* La Nuova Notarisa. Ser. XV, gen., apr., lugl., ottob. (1904.)
- Montana.* Bulletin Univ. of Montana. No. 18-23 (1903-04).
- Newcastle-Upon-Tyne.* Annual rep. of the North of Engl. Inst. of min. and mech. engin. (1904.)
- Subject-Matter Index. (1904.)
- Transactions of the North of Engl. Inst. of min. and mech. engin. Vol. LI, part 7; Vol. LIII, part 2-4; Vol. LIV, part 2-6; Vol. LV, part 1 (1904).
- New-York.* Annual rep. of the pres. of the Americ. Mus. of Nat.-Hist. for the year 1903 (1904).
- Bulletin of the Americ. Mus. of Nat.-Hist. Vol. XVIII, part II; Vol. XIX (1903-04).
- Memoirs of the Americ. Mus. of Nat.-Hist. Vol. I, part VIII (1903).
- Nova-Alexandria.* Annuaire géol. et min. de la Russie. Vol. VI, livr. 7-10; Vol. VII, livr. 1-4 (1904).
- Ottawa.* Altitudes of the Dominion of Canada (1901).
- Annual rep. of geol. Surv. of Canada. Vol. XIII (1903).
- Catalogue of Canadian Birds. Part III (1904).
- Dictionari of Altit. of the Dom. of Canada (1903).
- Palermo.* Atti del Coll. degli ingen. ed archit. in Palermo. 1903 apr. dic. (1903)
- Paris.* La Feuille des Jeunes Naturalistes. IVe ser. No. 399-410 (1904).
- Perugia.* Rivista ital. di Paleont. Anno X, fasc. I-IV (1904).
- Pozsony.* A pozsonyi orv.-természettud. Egyes. Közlem. Új folyam. XV. köt., egész sor. XXIV. köt. 1903. évf. (1904.)
- Reichenberg.* Mitteil. a. d. Ver. d. Naturfreunde in Reichenberg. Jg. 35 (1904).
- Roma.* Bolletino del R. Com. geol. d'Ital. Anno 1903, N. 3-4; Anno 1904, N. 1-3 (1903-04).
- Sarajevo.* Glasnik zem. muz. u. Bosni i Hercegov. XVI, 1-3 (1904).
- Sydney.* Memoirs of the geol. Surv. of New S. Wales. Palæont. No. 11; Plattes. (1902-03.)
- Records of the Austral. Mus. Vol. V, No. 5 (1904).
- S.-Petersburg.* Bulletins du Com. géol. de la Russie. XXII, No. 1-10 (1903).
- Explorations géol. dans les rég. aurif. de la Sibérie. Feuille II-6; K-7, 8; L-6, 8, 9 (1903-04).
- Materialien zur Geol. Rußl. Bnd. XXI, Lif. 2; Bnd. XXII, Lif. 1 (1904).
- Mémoires du Com. géol. de la Russ. Vol. XIII, No. 4; Vol. XV; Vol. XIX, No. 2. Nouv. sér. livr. 5-13 (1902-04).
- Travaux de la Sect. géol. du cab. de sa maj. Vol. VI, livr. 1. (1904).
- Verhandl. d. russ. kais. mineral. Ges. Bnd. XLI, Lif. I-II (1903-04).
- Temesvár.* Természettud. Füzetek. XXVII. évf., 4. füz.; XXVIII. évf. 2-3. füz. (1903-04.)
- Troppau.* Landwirtschafthl. Zeitschr. Jg. VI, Nr. 1-18 (1904).
- Washington.* Annual rep. of the Smithsonian Inst. 1901, 1902. U. S. Nat. Mus. 1902 (1903-04).
- Annual rep. of the U. S. Geol. Surv. 1902-03 (1903).
- Bulletin of the U. S. Geol. Surv. No. 208-233, 241 (1903-04).
- Mineral resource of the U. S. Geol. Surv. 1902 (1904).
- Monographs of the U. S. Geol. Surv. XLIV-XLVI (1903-04).

- Professional Paper of the U. S. Geol. Surv. No. 9—28 (1903—04).  
 Smithsonian Contrib. to Knowledge. Vol. XXIX, XXXIII. part of vol. XXXIV;  
 Hodgkins Fund 1413 (1903—04).  
 Smithsonian Miscell. collect. Vol. XLIV, 1374, 1417, 1441; Vol. XLV, Pars  
 1—4, Vol. XLVII, Numb. 1 (1903—04).  
 Waater Supply and Irrig. Paper of the U. S. Geol. Surv. No. 80—98, 101—102,  
 104 (1903—04).  
 Wien. Abhandl. d. k. k. geol. R.-Anst. Bnd. XIX, H. 2—3 (1904).  
 Annalen d. k. k. Naturhist. Hofmus. Bnd. XVIII, Nr. 4; Bnd. XIX, Nr. 1—3  
 (1903—04).  
 Chemiker u. Techniker-Ztg. XXII. Jg. (1904.)  
 Jahrbuch d. k. k. geol. R.-Anst. Bnd. LIII, H. 3—4; Bnd. LIV, H. 1—2 (1904).  
 Abhandl. d. k. k. geogr. Gesellsch. V. Nr. 2. 1904.  
 Mitteil. d. k. k. geogr. Ges. Bnd. XLVI, No. 11—12; Bnd. XLVII, No. 1—12  
 (1903—04).  
 Verhandl. d. k. k. geol. R.-Anst. 1903. No. 16—18; 1904. No. 1—15 (1903—04).  
 Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. Bnd. LIV, H. 1—10 (1904).  
 Wiesbaden. Jahrb. d. Nassauischen Ver. f. Naturk. Jg. 57 (1904).  
 Winterthur. Mitteil. d. naturwiss. Ges. in Winterthur. H. V. (1904).  
 Zagreb. Glasnik hrvat. Narav. Društ. God. XV, 2. Pol.; God. XVI, 1. Pol. (1903—04.)

## 2. Ajándékok.

### *Geschenke.*

- Berlin. Veröff. d. kgl. preuß. geodät. Inst. N. Folge. No. 16 (1904).  
 Budapest. Akadémiai Értesítő. 169—180 (1904).  
 Kísérletügyi Közlemények. VII. köt. 1—4 (1904).  
 Math. és Természettud. Értesítő. XXII. köt. 1—5. füz. (1904.)  
 Buenos-Ayres. Anales del Mus. Nac. de Buenos-Ayres. Ser. III, Tom. II—III  
 (1903—04).  
 Darmstadt. Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. großh. geol. Landesanst. zu Darmstadt.  
 IV. Folge, 24. H. (1903.)  
 Des Moines. Annual rep. of Iowa geol. Surv. Vol. XIII (1903).  
 Dresden. Litter. d. Landes- u. Volksh. d. Kgr. Sachsen. Nachtr. 4 (1903).  
 Kolozsvár. Orosz E.: A borjasi östelepek (1903).  
 Öslénytani adatok az erdélyi medence területéről. (1904.)  
 SZENTPÉTERY Zs. K.: A túr-toroczkói eruptívus vonulat. (1904.)  
 Leipzig. FELIX J.: Studien u. tert. u. quartäre Korallen u. Rifffalke aus Ägypten  
 u. d. Sinaihalbinsel. (1904.)  
 Mexico. Parargones del Inst. Geológ. Tomo I, Núm. 1—6 (1903—04).  
 Modena. AGAMENNONE G.: L'attività del R. osserv. geodinam. di Rocca di Papa. (1904.)  
 Nagyenyed. SZILÁDY Z.: Bethlen kollegiuma és a természettudományok. (1904.)  
 Newcastle-Upon-Tyne. BURNS D.: The Anthracitization of Coal. (1904.)  
 Ottawa. Report of the great landslide at Frank, Alta. (1904.)  
 Pola. Mitteil. a. d. Geb. d. Seewesens. Vol. XXXIII, Nr. III (1904).  
 Pozsony. TOULA F.: Die ag. Grauwacken- oder Lias-Kalke von Theben-Neudorf  
 [Dévény-Ujfalú]. (1902.)  
 Prato. GRECO M.: Sopra una spec. dispos. da adattarsi etc. (1904.)  
 Rochester. Bulletin of the geol. Surv. of America. Vol. 14 (1903).

- Roma. Catalogue della mostra fatta dal Corpor. della Miniere. (1904.)  
*Selmeczbánya.* Erdészeti Kísérletek. VI. évf. I 4. sz. (1904.)  
 Sydney. Annual rep. of the dep. of. mines New S. Wales. (1904.)  
 Temesvár. BELLAI J.: Temesvár sz. kir. város közműv. intézm. (1904.)  
 Wien. TOULA F.: Abrasionsflächen am Rande d. Kahlengeb., am rechten Ufer d. Donau b. Wien. (1902.)  
 Der gegenwärtige Stand d. geol. Erforsch. d. Balkanhalbinsel u. d. Orient. (1904.)  
 Führer f. d. Exkurs. auf d. Semmering. (1903.)  
 Geol. Beobacht. auf einer Reise in d. Gegend von Silistria u. in d. Dobrudscha im Jahre 1892. (1904.)  
 -- Über d. Rest eines männl. Schafschädels (Ovis Mannhardi n. f.) a. d. Gegend von Eggenburg in Niederösterr. (1903.)  
 -- Über eine neue Krabbe (Cancer Bittneri n. sp.) a. d. mioc. Sandsteine von Kalksburg bei Wien. (1904.)

### III. Térképek.

#### Karten.

- Roma. Carta geol. dei Vulcani Vulsini. (1904.)  
 S.-Petersburg. Carte géol. de la rég. aurif d'Ionisséi; 5 lap; de la Léna; 1 lap (1902—03).  
 Washington. Atlas to acc. Monographs of the U. S. geol. Surv. XLV (1904).  
 Geol. Atlas of the U. S. Folio No. 91—106 (1903—04).  
 Topogr. sheets; 2 lap (1904).

## A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT

*részére tett alapítványok az 1904. évi december 31-én.*

1850. (+) Gróf Andrássy György	.....	kézpénzben	210 kor.
1851. (+) Bárány Podmaniczky János	.....	„	210 „
1856. (+) Bárány Sina Simon	.....	„	1050 „
1858. (+) Ittebei Kis Miklós	.....	„	210 „
1860. (+) Prudniki Hantken Miksa, Budapest	.....	„	210 „
1864. (+) Dr. Schwarz Gyula, Budapest	.....	„	300 „
1867. (+) Drasche Henrik lovag Bécsben	.....	„	200 „
1872. Pesti kőszénbánya- és téglagyártársulat	.....	„	600 „
— Salgótarjáni kőszénbányatársulat	.....	„	200 „
1873. Az első cs. és kir. szab. Dunagőzhajózási Társulat, Budapest és Pécs	.....	„	400 „
— (+) Kállay Benjamin, Bécsben	.....	„	200 „
1876. (+) Rónay Jácint, Pozsonyban	.....	„	200 „
— M. kir. tengerészeti hatóság, Fiumében	.....	„	200 „

1877. (+) Gróf Erdödi Sándor	...	...	készpénzben	200 kor.
1879. Gróf Karácsonyi Guidó Rudolf-alapítványából	...	...	"	200 "
1881. Budapest székes főváros	...	...	"	400 "
1883. (+) Okányi Szilávy József, Budapesten	...	...	"	400 "
és 1885. A pesti hazai első Takarékpénztár-Egyesület	...	...	"	400 "
— A nagyági m. kir. és magántársulati aranybányamű vállalat	...	...	"	400 "
— Balla Pál, Újvidéken	...	...	"	200 "
Balla Pál alapítványa az újvidéki m. kir. főgymn. nevére	...	...	"	200 "
1884. Bezerédy Pál, Budapesten	...	...	"	200 "
— (+) Modrovits Gergely	...	...	"	200 "
1884. (+) Zsigmondy Vilmos, Budapesten	...	...	"	400 "
— Dr. Koch Antal, Budapesten	...	...	állampapirban	200 "
— (+) Dr. Roth Samu, Lőcsén	...	...	"	200 "
— Dr. Schafarzik Ferencz, Budapesten	...	...	"	200 "
— (+) Dr. Szabó József, Budapesten	...	...	"	400 "
— Dr. Ilosvay Lajos, Budapest	...	...	"	200 "
1885. Zsigmondy Béla, Budapesten	...	...	"	200 "
— David Vilmos, Budapesten	...	...	"	200 "
— (+) Gróf Andrassy Manó, Budapesten	...	...	"	400 "
— (+) Husz Samu, Budapesten	...	...	"	200 "
— (+) Felső-Szopori Tóth Ágoston, Grácban	...	...	"	200 "
— (+) Klein Lipót, Budapesten	...	...	készpénzben	200 "
— Gróf Andrassy Dénes, Dernőn	...	...	"	400 "
1885. Északmagyarországi egyesített kőszénbánya és iparvállalat részvénytársulat, Budapesten	...	...	"	400 "
Rimamurány-Salgótarjáni vasmű részvénytársaság, Salgótarjában	...	...	"	400 "
— Fülöp, szász-coburg-góthai herczeg ő fensége vasgyára Pohorellán	...	...	"	200 "
— Besztercebánya sz. kir. város	...	...	"	200 "
— (+) Gróf Csáky László, Budapesten	...	...	"	400 "
— Osztrák-magyar szabadalmazott Államvasút-Társaság, Budapest és Wien	...	...	"	400 "
— Dr. Mágócsy-Dietz Sándor, Budapesten	...	...	"	200 "
— Dr. Pethő Gyula, Budapesten	...	...	állampapirban	200 "
— Kempelen Imre, Mohán	...	...	készpénzben	400 "
1886. Dr. Kuncz Adolf, prépost, Csorna	...	...	"	200 "
— (+) Dr. Herich Károly, Budapesten	...	...	"	200 "
— Esztergomi főkáptalan	...	...	"	200 "
— P. Inkey Béla, Budapesten	...	...	"	200 "
1887. (+) Dr. Staub Móricz, Budapesten	...	...	"	200 "
— Dr. Szontagh Tamás, Budapesten	...	...	"	200 "
1888. Dr. Fischer Samu, Budapesten	...	...	"	230 "
1890. Kauffmann Kamilló, Budapesten	...	...	"	200 "
1891. Porodai dr. Rapoport Arnót, Bécsben	...	...	"	200 "
1892. Özv. dr. Hofmann Károlyné bold. férje dr. Hofmann Károly emlékére	...	...	"	200 "
1893. Dr. Lörenthey Imre, Budapesten	...	...	"	200 "



1893. Dr. Zimányi Károly, Budapest	.....	készpénzben	200 kor.
1895. Urikány-Zsilvölgyi Magyar köszénbánya Részvénytársaság Budapest	.....	"	"
1896. Királdi Herz Zsigmond, Budapest	.....	"	200 "
1897. Déchy Mór, Budapest	.....	"	200 "
1900. Mattyasovszky Jakab (mátyásfalvi) Pécssett Zsolnay Vilmos nevére	.....	"	200 "
1901. Korláti bazaltbánya részvénytársaság Budapest	.....	"	200 "
1902. Bethlen főiskola Nagyenyed	.....	"	200 "
— (+) Adda Kálmán nevére Adda Viktor dr.	.....	"	200 "
— Guttman és Frank építési vállalkozó cég Újvidéken	.....	"	400 "
— Rudai tizenkét apostol bányatársulat Brádon	.....	"	400 "
— Kalecsinszky Sándor, Budapest	.....	"	200 "
1904. Szádeczky Gyula dr., Kolozsvár	.....	"	200 "
— Schafarzik Ferencz dr., Budapest 1884-ben tett alapítványához még	.....	"	100 "
— Myskowszky Emil, Mecsekszabolcs	.....	"	200 "
1905. Gróf Széchenyi Béla, Budapest	.....	"	1000 "
Báró Mednyánszky Dénes, Wien	.....	"	220 "

A mh. Földt. Társ. Földregési Observatoriumának jelentése az 1905 januárius és februárius hónapokban észlelt földregésekről.

A földregési observatorium fekvése: K. h.  $19^{\circ} 5' 55''$  ( $1^h 16^m 23.6^s$ ) Greenw. K.—É. sz.  $47^{\circ} 30' 22''$ .)

Készülék: straszburgi horizontális inga. A = É—D inga, érzékeny K—Ny-ra; B = K—Ny inga, érzékeny É—D-re.

E = Előregés; F = Főregés; M = Az inga legnagyobb kilengésének ideje;  $\frac{m}{m}$  = Az inga legnagyobb kilengése

$\frac{m}{m}$ -ben; V = A regés vége; T = Időtartam; Időszámítás a középeurópai idő szerint, éjfélről éjfélig.

Sz.	Hó, nap	E	F	M	$\frac{m}{m}$	V	T	Jegyzet
1.	1905. I. 20.	A. $3^h 36^m$	$3^h 39^m - 3^h 41^m$	$3^h 39^m 28^s$	2	$3^h 47^m$	9	
		B. $3^h 38^m 30^s$	$3^h 39^m - 3^h 40^m$	$3^h 39^m 27^s$	1	$3^h 45^m$	7	
2.	1905. II. 11.	A. $10^h 6^m 8^s$	$10^h 32^m - 10^h 42^m$	$10^h 37^m 10^s$	11	$11^h 10^m$	64	
		B. $10^h 9^m 25^s$	$10^h 32^m - 10^h 43^m$	$10^h 36^m 30^s$	6	$11^h 12^m$	63	

A Földregési Observatorium megbizásából:

**Kalecsinszky Sándor,**

**Dr. Emszt Kálmán.**

SUPPLEMENT  
ZUM  
FÖLDTANI KÖZLÖNY

---

XXXV. BAND.

1905. FEBRUAR-MÄRZ.

2 3. HEFT.

---

GEDENKREDE ÜBER PROF. DR. MORIZ STAUB.

Von Prof. Dr. ANTON KOCH.\*

(Mit Bildnis.)

Am 14. April des vergangenen Jahres starb unerwartet Dr. MORIZ STAUB, Professor am Übungs-Gymnasium der kgl. ungar. Mittelschullehrer-Präparandie, der auch als hervorragender vaterländischer Pfleger unserer Fachwissenschaft und 13 Jahre hindurch unermüdlich eifriger erster Sekretär unserer Gesellschaft im Interesse und zum Aufschwunge dieser so ausdauernd gewirkt und so viel Verdienste erworben hat, daß sein Ableben auch für unsere Gesellschaft einen schweren Verlust bedeutete. Ich konnte dem in unserem Kreise tief gefühlten Schmerze über diesen schweren Verlust schon bei der Leichenfeier des Dahingeschiedenen, am 16. April des vorigen Jahres aufrichtigen Ausdruck verleihen; dann auch in der am 4. Mai abgehaltenen Ausschußsitzung, in welcher ich den Auftrag bekam, in der nächsten, d. i. der heutigen Generalversammlung eine, den Verdiensten des Dahingeschiedenen würdige Gedenkrede zu halten. Ich nahm diesen pietätvollen Auftrag mit Dank an, weil ich glaubte, daß ich als ältester und intimster Freund des Verstorbenen fähig sein werde, nicht nur über seinen äußeren Lebenslauf, seine geistige Entwicklung und Tätigkeit ein genaues Bild entwerfen, sondern auch über die edlen Intentionen und geistigen Triebfedern Zeugnis ablegen zu können, welche die Taten und das Wirken des Verewigten beständig gelenkt und geregelt hatten.

Wenn es trotzdem nicht gelingen sollte, den Geist und Charakter des verstorbenen Freundes in seinem wahren Wesen genau darzustellen, so möge mich die Unzulänglichkeit meiner Kräfte entschuldigen, mit welchen ich mich vielleicht nicht ganz über die, zwischen intimen Freunden

\* Gelesen in der Generalversammlung der ungarischen Geologischen Gesellschaft am 1. Feber 1905.

herrschenden subjektiven Stimmungen erheben konnte, obzwar ich als Fachgenosse ernstlich bestrebt war, objektiv zu bleiben.

### Dr. Moriz Staubs Lebenslauf und Bildungsgang.

Sein Vater, HEINRICH STAUB, ein geborener Schweizer, ließ sich in Hainburg nieder und war hier naturalisierter österreichischer Beamter. Seine Mutter, geb. ANNA ERLINGER, wurde in Sopron (Ödenburg) geboren, wohin ihr Vater während der französischen Okkupation aus Wien übersiedelte und als Maler eine Zeichenschule hielt. Im Jahre 1840 wurde sie, dem Willen ihrer Eltern folgend, die Gattin des damals schon 45 Jahre alten HEINRICH STAUB; aber nach anderthalbjähriger, unglücklicher Ehe kehrte sie mit ihrem ersten Sohne EUGEN zu ihren Eltern zurück, die damals schon in Pozsony (Preßburg) wohnten. Hier wurde MORIZ am 18-ten September 1842 geboren.

Als im Jahre 1848 sein Großvater starb, zog die Mutter mit ihren zwei Söhnen zu den Verwandten nach Wien, wo sie sich unter schweren Verhältnissen mit ihrer Hände Arbeit erhalten mußte und ihre Söhne erzog. Der ältere verblieb in Wien und wurde wohlhabender Kaufmann; MORIZ aber kam mit seiner Mutter im Jahre 1856 nach Budapest, wo sie im Hause eines Onkels, des Advokaten JOSEF LIPPERT, aufgenommen wurden. Hier wurde beschlossen, daß MORIZ, der in Wien bereits drei Realschulklassen absolviert hatte, sich auf die Lehrerlaufbahn vorbereite. Da er aber erst 14 Jahre alt war, wurde er nur auf Empfehlung des Statthaltereirates MICHAEL HAAS in die k. k. Lehrerpräparandie aufgenommen. Obgleich der jüngste unter seinen Mitschülern, kam er durch seinen Fleiß bald in die Reihe der ersten Schüler und erwarb sich die volle Zufriedenheit und das Wohlwollen sowohl seines Direktors, JOSEF KRIEGLER, als auch seines Lehrers, JOSEF BENNISCH, eines gediegenen Pädagogen. Hier erst begann er auch ungarische Sprache zu lernen und machte im ersten Schuljahre auch darin schöne Fortschritte. Im zweiten Jahr verdiente er bereits mit Privatunterricht — wobei er mit ausdauerndem Fleiße weiter studierte — das Mittagsmal und sechs Gulden monatlich. In seinem 16-ten Jahr bestand er die Lehramtsprüfung mit bestem Erfolg und trat nun als selbständiger Jüngling in das Leben ein.

Am 1-ten August 1858 begann er als supplierender Lehrer seinen Dienst bei der Stadt Pest; nach Schluß des ersten Schuljahres aber stellte ihn Dir. JOSEF KRIEGLER in seiner Kanzlei als Adjunkten an, wo er Gelegenheit fand, mit den administrativen Angelegenheiten der Elementarschulen gründlich bekannt zu werden und dabei zu einer gewissen Selbstständigkeit gelangte. In seinen freien Stunden gab er wieder Privatlektionen und bildete sich autodidaktisch weiter: in der französischen Sprache, im

Zeichnen, Klavierspiel und auch in einigen Fachwissenschaften. Da er über die Absolvierung der 3-ten Realschulklasse noch kein Zeugnis hatte, legte er an der Pester Oberrealschule die Prüfung der 3-ten Klasse ab.

In diese Zeit fielen die bewegten Tage der 60-er Jahre, welche den für die ungarische Verfassung begeisterten Jüngling dazu bewogen, sich die ungarische Sprache je vollkommener anzueignen. Dies erreichte er auch mit seinem ausdauernden Fleiß, so daß er bald auch ungarisch zu schreiben begann; die korrekte ungarische Aussprache aber konnte er trotz seinen eifrigen Bemühungen niemals erlernen.

Nach zweijährigem Kanzleidienst wurde STAUB in seinem 18-ten Jahre zum ordentlichen Lehrer der Franzstädter Elementarschule in Pest ernannt. Hier begann er neben dem Lehren auch als pädagogischer Schriftsteller zu wirken, indem er in deutscher Sprache Erzählungen und in ungarischer Sprache Fabeln schrieb und publizierte.

Im Jahre 1862 führte JOSEF BARON EÖRVÖS an der Pester Oberrealschule einen zweijährigen Lehrkurs zur Ausbildung von Unterrealschullehrern ein und STAUB meldete sich sogleich als Hörer dieses Kurses. Er wählte sich als Lehrgegenstände: ungarische und deutsche Sprache, Geschichte, Geographie und Naturgeschichte. Nebenbei hielt er aber, in Dr. ADOLF SZABÓKYS Auftrag, im Katholischen Gesellenverein Abendvorträge über vaterländische Geographie und Geschichte.

Vom Sommersemester des Schuljahres 1862/3 angefangen ließ sich STAUB an der Universität als außerordentlicher Hörer inskribieren und hörte da einzelne Vorträge über Naturgeschichte, ungarische, lateinische, deutsche Sprachwissenschaften und Pädagogie. Hier lernten wir uns in den Vorlesungen der Professoren weil. v. MARGÓ und v. SZABÓ kennen und entwickelte sich infolge unserer gemeinsamen Bestrebungen bald eine innige Freundschaft zwischen uns. Indem wir uns gegenseitig besuchten, lernte ich die treffliche Mutter meines Freundes kennen und hochachten — eine hochbegabte, geistig gebildete, ernste und energische Frau, die mit klugem Rat uns den richtigen Weg unserer gemeinsamen Bestrebungen anwies und uns zur Ausdauer in unseren Studien begeisterte. Nur unter Leitung einer solchen trefflichen Mutter konnte sich STAUB zu einem solchen, alle Hindernisse bezwingenden, ambiziösen und energischen Manne mit eisernem Fleiß und rastloser Ausdauer entwickeln, wie wir ihn später in unserer Gesellschaft gekannt haben.

Nachdem er im Jahre 1864 den Lehrkurs für Unterrealschullehrer absolviert und die Lehrbefähigungsprüfung mit bestem Erfolge bestanden hatte, begann er sich für die Maturitätsprüfung vorzubereiten und obwohl er wöchentlich 48 Stunden lehren mußte, studierte er Tag und Nacht. Die geistige Anstrengung warf ihn zweimal auf das Krankenlager, dennoch legte er die Maturitätsprüfung im Oktober 1866 glücklich ab, infolge-

dessen ihm auch die an der Universität als außerordentlicher Hörer verbrachte Zeit eingerechnet wurde.

Zu Beginn des Schuljahres 1867/8 wurde er, auf Empfehlung des Prof. FRANZ TOLDY an der Budaer (Ofner) Oberrealschule als Supplent angestellt und, indem er die Stelle des Professors der Naturgeschichte vertrat, ordnete er auch die vernachlässigten naturhistorischen Sammlungen dieser Schule. Im November 1868 bestand er die Mittelschullehrer-Prüfung, worauf er zum ordentlichen Professor der Naturgeschichte kandidiert wurde.

Nach seiner Ernennung im Jahre 1869 sandte der damalige Unterrichtsminister JOSEF BARON EÖRVÖS, auf Anempfehlung Prof. FRANZ TOLDYS STAUB mit einjährigem Urlaub an ausländische Universitäten, um seine Studien dort zu ergänzen. Er nahm diese Aussendung mit dem Entschlusse an, sich in seinen Fachwissenschaften und in der Schulpädagogik je mehr Kenntnisse zu erwerben und wenn es ihm mit der Zeit gelingen sollte, ein guter Mittelschullehrer zu werden, dann erst wolle er sich mit einer auserwählten Fachwissenschaft eindringender befassen.

Den Wintersemester des Schuljahres 1869/70 brachte er an der Berliner Universität zu, wo er von ALEX. BRAUN und P. ASCHERSON Botanik, von HOFMANN Chemie, von DOVE Meteorologie und von GUSTAV ROSE Kristallographie hörte und auch DUBOIS-RAYMONDS geistreiches Publikum nahm. Nebenbei hospitierte er fleissig in den Gymnasien und Realschulen Berlins.

Den Sommersemester verbrachten wir mit einander an der Bonner Universität, wo sich STAUB hauptsächlich mit Botanik neben Prof. HANSTEIN beschäftigte, aber auch Chemie von KEKULÉ hörte. In den Pfingstferien machten wir zusammen eine Studienreise durch Holland und Belgien, indem wir mehrere Hochschulen und naturhistorische Sammlungen besuchten. Während des Sommers wurden floristische und geologische Ausflüge in die klassischen Gebiete des Siebengebirges und des Laacher Sees unternommen.

Der Ausbruch des preußisch-französischen Krieges unterbrach vor der Zeit unsere hier gemeinschaftlich fortgesetzten Studien und nachdem wir heimkehrten, betraten wir beide wieder die Laufbahn des Mittelschulunterrichtes. STAUB in der Budaer Oberrealschule, ich aber im kath. Obergymnasium der Festung, einander so nahe, daß wir zwei Jahre hindurch wieder gegenseitig auf uns einwirken konnten, sowohl in bezug des Mittelschulunterrichtes, als auch in der Pflege unserer Fachwissenschaften. Im Herbst 1872 wurde diese enge Verbindung infolge meiner Ernennung zum Professor an die neugegründete Universität zu Kolozsvár wohl unterbrochen, im Geiste hielten wir sie jedoch durch häufigen Briefwechsel auch fernerhin aufrecht.

Am 16-ten Mai 1872 begann STAUB, noch als Professor der Budaer Oberrealschule, seine Tätigkeit in dem Übungsgymnasium der Mittelschullehrer-Präparandie, bis er dann vom 1-ten Oktober 1874 angefangen, endgiltig zu diesem Institute übersetzt wurde und bis zu seinem Tode eine der hervorragendsten Lehrkräfte dieser Schule verblieb. Seine Wünsche und Ambition eiferten ihn aber jetzt dazu an, sich eingehender mit seiner erwählten Fachwissenschaft, der Botanik, zu befassen und im Jahre 1877 erlangte er auch die Doktorenwürde der Budapester Universität.

Das Jahr 1873 bildete in dem Leben STAUBS einen traurigen Wendepunkt, denn er verlor in diesem Jahre seine treffliche Mutter, an der stets mit rührender kindlicher Liebe und Gehorsam festhielt und deren liebende Sorge, energisch-kluge Leitung in ihm jene Fähigkeiten entfalteten, welche in den Kämpfen des Lebens ihn zum Siege verhalfen. Einige Jahre lebte er unter dem Drucke dieses Verlustes zurückgezogen, nur seinen Lehrerpflichten und seiner Fachwissenschaft, bis er sich im Jahre 1875 entschloß eine Familie zu gründen und Fräulein ILKA GÖRÖG zur Gattin nahm, mit welcher er bis zu seinem Tode das glücklichste eheliche Leben führte, sich an der gesunden Entwicklung ihrer sechs Kinder erfreuend, welche zum Teil schon selbstständig wurden.

Und nun entwickelte er eine rege Tätigkeit auf den verschiedenen Gebieten der Pädagogik, seiner Fachwissenschaft, des öffentlichen Kultur- und gesellschaftlichen Lebens, wie ich das im zweiten Teil meiner Gedenkrede zu skizzieren versuchte, denn eine eingehende Besprechung und Würdigung dieses seines Wirkens würde den Raum eines Gedenkbuches in Anspruch nehmen. Diese fieberhafte Arbeit bewältigte er wohl lange Zeit hindurch, sein Nervensystem wurde aber auch stark mitgenommen. Er litt viel an Schlaflosigkeit und an nervösem Magenübel. Im Jahre 1891 beklagte er sich schon sehr über seinen zerrütteten Gesundheitszustand, wobei er auch darüber grübelte und sich beklagte, daß er nicht mehr genügend arbeiten könne und deshalb mit den Erfolgen seiner Arbeit nicht zufrieden sei; so auch darüber, daß sein alter sehnlicher Wunsch nicht in Erfüllung ging, wonach er seine letzten Jahre ausschließlich seiner Fachwissenschaft widmen wollte.

Am 3-ten Oktober 1902 erreichte er das 30-te Jahr seines Wirkens an dem Übungsgymnasium, bei welcher Gelegenheit seine Kollegen ihn mit aufrichtiger Ovation beglückwünschten, was seinen ermüdenden Geist wieder aufrichtete. Er versah seine vielen amtlichen Pflichten weiterhin mit gewohntem Fleiße und Pünktlichkeit und arbeitete dabei mit Lust an seinem größten wissenschaftlichen Werke: «Die Geschichte des Genus *Cinnamomum*,» aus welchem er auch seinen Antrittsvortrag in der ungar. Akademie der Wissenschaften hielt.

Dieses Werk zu beenden gönnte ihm noch sein Schicksal, dessen

Erscheinen aber konnte er nicht mehr erreichen. Sein Tod trat unerwartet ein, denn Niemand ahnte und glaubte, daß sein anscheinend gesunder und starker Körper durch ein inneres Übel angegriffen sei, welches zu Beginn des Frühlings im vergangenen Jahre dem nutzvollen Leben des geistesstarken und wissensreichen Mannes ein jähes Ende bereitete.

### Dr. Moriz Staubs Wirken und Individualität.

Die Tätigkeit STAUBS war eine so vielseitige, daß ich auf alle jene Richtungen seines Wirkens, welche nicht in den engeren Kreis unserer Fachwissenschaft gehören, nur ganz kurz hinweisen kann. Um so mehr darf ich dies, da ein dazu mehr berufener Mann bereits die großen Verdienste STAUBS als Gymnasialprofessor und Pädagog gebührend würdigte \* und zu erwarten ist, daß mein Kollege Dr. ALEX. MÁGÓCSY-DIETZ vor der ungar. Akademie des Verewigten geistige Tätigkeit in botanischer Richtung ausführlich würdigen wird.

Kaum war STAUB von seiner Studienreise aus Deutschland zurückgekehrt, als im Jahre 1871 Dr. GUIDO SCHENZL, erster Direktor der 1870 gegründeten meteorologischen Landesanstalt, seine Aufmerksamkeit auf die Phytophänologie lenkte. STAUB machte sich sogleich an die Arbeit und publizierte seitdem von Jahr zu Jahr eine ganze Reihe darauf bezüglicher Berichte und Studien. Diese seine Tätigkeit wurde bald auch in ferneren Kreisen gewürdigt.

Schon in Bonn begann er den Pflanzenfossilien Aufmerksamkeit zu schenken, indem er mit Beihilfe Prof. K. JUST. ANDRAES die in den dortigen Museen befindlichen Sammlungen mittels SCHIMPERS «*Traité*» studierte. Als er dann zuhause sich mit phytophänologischen Beobachtungen beschäftigte und diese zu Gunsten der Pflanzengeographie auszunützen versuchte, da dachte er öfters an die Pflanzen der Urwelt, als an die Zeugen der Beziehungen zwischen Klima und Pflanzenverbreitung.

Im Jahre 1877 übertrug ihm die Direktion der kgl. ungar. Geologischen Anstalt die Übersetzung der Abhandlung Osw. HEERS über die in der Gegend von Pécs (Fünfkirchen) vorkommenden permischen Pflanzen. Infolgedessen kam er in nähere Verbindung mit den Geologen der Anstalt, namentlich mit weil. Dr. KARL HOFMANN und mit JOHANN BÖCKH, die ihn dazu aufmunterten, sich mit diesem Wissenschaftszweige ernstlich zu beschäftigen. Das erste Untersuchungsmaterial erhielt er von ihnen, nämlich Pflanzenreste aus den untermediterranen Schichten des Komitates

\* S. die Erinnerung an STAUB des Direktors Dr. FRANZ BADIĆS im Schulprogramme von 1903/4 des Übungs-Gymnasiums der kgl. ungar. Mittelschullehrer-Präparandie.



Baranya, bei deren Bearbeitung er jedoch die Ratschläge und Überprüfung des Prof. KONST. v. ETTINGSHAUSEN in Graz in Anspruch nahm. Seine zweite Arbeit «Über die aquitanischen Pflanzen der Fruskagora» erschien ebenfalls erst, nachdem er sie Prof. Osw. HEER zur Überprüfung vorgelegt hatte. Nach dieser Einschulung befaßte er sich nun ganz selbständig mit der Untersuchung der aquitanischen Flora des Zsilltales. Er zeichnete die Blattabdrücke selbst und nachdem er 1844 nach Berlin reiste, um die reichhaltigen Herbarien durchzusehen, brachte er seine erste größere Arbeit zum Abschluß, welche 1877 in den Mitteilungen aus dem Jahrbuche der kgl. ungar. Geologischen Anstalt erschien. Damit war nun sein guter Name als Phytopaläontolog auch im Ausland begründet. Von nun an erschienen seine kleineren oder größeren phytopaläontologischen Arbeiten in rascher Folge, teils im Földtani Közlöny, teils in den Mitteilungen aus dem Jahrbuche der kgl. ungar. Geologischen Anstalt, aber auch in anderen Zeitschriften, wie dies aus der Zusammenstellung seiner diesbezüglichen Arbeiten im Anhang der ungarischen Gedenkrede ersichtlich ist.

Die kgl. ungar. Geologische Anstalt unterstützte STAUB ausgiebig in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, indem sie ihm Lokal, Material und Literatur dazu bot, wogegen STAUB die Ordnung, Fürsorge und Vermehrung der phytopaläontologischen Sammlung des Institutes auf sich nahm. Als JOH. BÖCKH im Jahre 1882 die Direktion des Institutes übernahm, hob er gleich in seinem ersten Direktionsberichte hervor, daß die Anstalt ihrem Mitarbeiter STAUB die Ordnung und Leitung ihrer phytopaläontologischen Sammlungen verdanke und daß er im Sommer 1882 in der Gegend von Kizbánya (Komitat Szatmár) mit dem Einsammeln von fossilen Pflanzenresten betraut war. Mit ähnlichen Aussendungen wurde er, entweder durch die ungarische Akademie oder die Anstalt selbst öfter betraut, und brachte er immer reichliches neues Material aus verschiedenen Gegenden Ungarns mit, welches er pünktlich in den Katalog der Anstalt einführte, aber nur zum kleineren Teil bearbeiten konnte. Über diese seine Tätigkeit erschienen von 1885 angefangen bis 1900 von ihm 4 Berichte in den Jahresberichten der kgl. ungar. Geologischen Anstalt, aus welchen man ersehen kann, daß am Ende des Jahres 1900 von 174 ungarischen Fundorten bereits 10,603 Exemplare, von 86 ausländischen Fundstellen aber 460 Exemplare fossiler Pflanzenreste, außerdem 170 Stücke Dünnschliffe von 48 Arten fossiler Hölzer die Sammlungen der Anstalt bereicherten. Die schöneren Exemplare dieses, zum größten Teil von ihm selbst eingesammelten reichen Materials, stellte STAUB auch in den Sammlungsräumen des neuen Palastes der Anstalt zur Schau aus; da er aber nur einen Teil davon bearbeitete und genau bestimmte, wurde die Etiquettierung der ausgestellten Exemplare nicht vollendet. Wenn im

Jahre 1898 sein Bittgesuch um die Enthebung von seinem Professoren- amte und Anstellung an der kgl. ungar. Geologischen Anstalt seinem Wunsche gemäß erledigt geworden wäre: dann hätte er, nach Erlangung der gehörigen Ruhe und Zeit, wohl auch diese Aufgabe, nach welcher er sich so sehr sehnte, lösen können. Und damit wäre es ihm wahrscheinlich auch gelungen, sich einen Schüler zu erziehen, der jetzt in seine Fuß- stapfen tretend, die Phytopaläontologie weiter pflegen würde. Der Ver- ewigte hatte nämlich die Absicht, wenn er sein gewünschtes Ziel erreichte, sich an der Universität für Phytopaläontologie zu habilitieren, wozu ich ihn schon im Jahre 1896 aufforderte und für diesen Fall hatte er auch schon Vorbereitungen in der kgl. ungar. Geologischen Anstalt getroffen, indem er eine systematische phytopaläontologische Sammlung zum Lehr- zwecke zusammen zu stellen begann. Das Fehlschlagen seines Bittgesuches jedoch hatte — wie es scheint — ihm auch dazu die Lust benommen, denn faktisch hatte er keinen Schritt in dieser Richtung mehr getan.

Ogleich der Wunsch des Dahingeshiedenen, seine ganze Zeit und Kraft der phytopaläontologischen Sammlung der kgl. ungar. Geologischen Anstalt widmen zu können, nicht in Erfüllung ging, erreichte er in der Folge dennoch, daß er seine, nach Erfüllung der Lehrerpflichten übrig bleibende Zeit und sein Wissen auch pflichtgemäß dieser Anstalt widmen konnte. Eine am 30. November 1889 kundgegebene EntschlieÙung des hohen kgl. ungar. Ministeriums für Ackerbau hatte STAUB insofern noch enger an die kgl. ungarische Geologische Anstalt geknüpft, als ihm für die Fürsorge ihrer phytopaläontologischen Sammlungen vom 1-ten Jänner 1900 angefangen, auf die Zeitdauer seines diesbezüglichen Wirkens, ein jährliches Honorar von 600 Kronen bewilligt wurde.

STAUBS Beziehungen zu der ungarischen Geologischen Gesellschaft begannen im Jahre 1868, in welchem er als Mitglied eintrat; wahr- scheinlich war er aber wieder ausgetreten, da man seinen Namen in der Mit- gliederliste des Jahres 1870 nicht findet. Am 5. November 1874 trat er abermals ein und verblieb nun bis zu seinem Tode ein hervorragendes Mitglied unserer Gesellschaft. Die Generalversammlung von 1883 wählte ihn zu ihrem Ausschußmitglied, jene von 1886 aber zu ihrem ersten Sekretär und übertrug ihm der Ausschuß außerdem auch die Kassen- gebahrung der Gesellschaft. Es ist nicht möglich, in dem engen Rahmen einer Gedenkrede weitläufig auszuführen, wie viele gute Dienste STAUB in diesen Stellungen unserer Gesellschaft geleistet hat, ich darf aber ge- trost aussprechen, was wir ja alle wissen, daß er diese mit vieler Arbeit verbundenen, große Umsicht erbeischenden, verantwortungsschweren Ämter mit hingebendem Eifer und pedantischer Pünktlichkeit 13 Jahre hindurch zur allgemeinen Befriedigung versah. Eben deshalb können wir es nur mit Bedauern in Erinnerung zurückrufen, daß er sich am 23-ten

Jänner 1899 veranlaßt fühlte, seine Ämter, noch vor dem Ablaufe seines letzten dreijährigen Mandates, niederzulegen. Am Ende seines letzten Sekretärialberichtes wies er aufrichtig selbst auf die Ursachen hin, welche ihn zu diesem Entschlusse drängten. Der Ausschuß unserer Gesellschaft mußte ihn mit Bedauern ziehen lassen und sprach für seine lange Jahre hindurch geleistete mühevollte Arbeit protokollarisch den Dank und die Anerkennung der Gesellschaft aus.

Um die vielseitige Tätigkeit und individuelle Natur STAUBS vollkommen beurteilen und würdigen zu können, muß ich in Kürze noch her-zählen, mit was sich, außer den erwähnten Tätigkeiten, sein lebhafter, für alles Edle und Gute empfänglicher Geist auf verschiedenen Gebieten noch befaßt hatte.

Im Jahre 1873 wurde ein Hilfsverein für Sträflinge gegründet, welchem STAUB sogleich als Mitglied beitrug und zugleich dessen Schriftführer wurde. Von Mai an bis November unterrichtete er gratis die Sträflinge und der Verein betraute ihn auch mit der Organisierung und Leitung des Unterrichts der Sträflinge. Auch wurde er in die Redaktion eines vom Verein angebahnten literarischen Unternehmens gewählt. Im Jahre 1884 erwählte ihn der Verein zu seinem Vizepräsidenten und richtete nach Auflasung der Sträflingsschulen ein Dankschreiben an ihn; der ungar. Juristenverein aber erwählte ihn zum Mitgliede seiner Kommission für Gefängniswesen.

Die XX. Wanderversammlung ungarischer Ärzte und Naturforscher wählte STAUB im Jahre 1879 zum Mitgliede ihres Zentralausschusses. Im Jahre 1883 wurde er erster Sekretär und in dieser Eigenschaft traf er die Vorbereitungen zu den Wanderversammlungen in Temesvár und Tátrafüred, redigierte die Arbeiten der Wanderversammlungen in Debreczen, Temesvár und Tátrafüred.

Die ungarische kgl. Naturwissenschaftliche Gesellschaft wählte ihn im Jahre 1884 zuerst zu ihrem Ausschußmitglied und von 1887 an wurde er in die Kassenrevidierungs-Kommission entsandt. 1892 schrieb er zur Feier des 50-jährigen Jubiläums für das Gedenkbuch der Gesellschaft die Entwicklungsgeschichte der Botanik in Ungarn.

Im Jahre 1886 hielt er über die Reblaus und ihre Verwüstungen populäre Vorträge in deutscher Sprache den Weinbauern des I., II. und III. Bezirkes der ungarischen Hauptstadt und gab sie auch in einem Hefte heraus. Das hohe Ministerium für Ackerbau und Handel berief ihn in die Phylloxera-Enquête von Szendrő, 1883 aber in die Landes-Enquête.

Im Jahre 1891 übernahm er auf Prof. WILH. DAMES' Antrag und Prof. NATHORSTS Empfehlung das Referentenamt über die phytopaläontologische Literatur für das Neue Jahrbuch für Min., Geol. und Paläont., welcher Aufgabe er bis 1902 auch tüchtig entsprach.

Im selben Jahre wählte ihn die Budapester Abteilung des ungar. Karpatenvereins zu ihrem Vizepräsidenten und später auch jene des ungarischen Turistenvereins, welche sich aus dem Karpatenverein neu bildete. Ferner wurde er Ausschußmitglied der technischen Abteilung des Sanitätsvereins, dessen gründendes Mitglied er seit 1887 war. Auch wurde er unterstützendes Mitglied des Hilfsvereins für genesene Geistesranke.

Die Balatonkommission der ungar. Geographischen Gesellschaft erwählte STAUB zu ihrem Mitglied und beauftragte ihn mit der Ausarbeitung einer Instruktion zu phytophänologischen Beobachtungen.

Infolge eines am 10. Feber 1892 gehaltenen Vortrages konstituirte sich in der botanischen Abteilung der ungarischen kgl. Naturwiss. Gesellschaft eine, durch das hohe Ackerbauministerium unterstützte Kommission für Torfuntersuchungen. STAUB wurde ins Ausland entsandt, um die Verwertung des Torfes zu studieren und auch mit der Referentenstelle betraut. Die im Vaterlande ausgesandten Fachmänner hatten noch im Jahre 1892 eine solche Menge von Daten eingereicht, daß STAUB noch im selben Jahr einen ausführlichen Bericht zusammenstellen konnte, welchen die Kommission dem hohen Ackerbauministerium unterbreitete. Dieser Bericht wurde, samt einer Karte, welche die Verbreitung ungarischer Torflager zeigt, in den Bericht aufgenommen, welchen das hohe Ackerbauministerium über seine Wirksamkeit im Jahre 1892 der Legislative vorlegte. Dieser Bericht erschien 1893, um auch in weiteren Kreisen Eingang zu finden, in Separatabdrücken und wurde 1894 auch im Földtani Közlöny abgedruckt.

Im selben Jahre trat STAUB in die Reihe der gründenden Mitglieder der ungarischen kgl. Naturwiss. Gesellschaft ein.

Im Jahre 1893 wählte ihn die «Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien» zu ihrem ausübenden Mitgliede. Im selben Jahre wurde STAUB zum Mitgliede der II. und III. Gruppe der Millenniums-Landesausstellung ernannt und hatte für die Literatur-Untergruppe der öffentlichen Kultur den Ausstellungsplan ausgearbeitet.

Am 15-ten November desselben Jahres wählte die konstituierende Generalversammlung des «Freien Lyzeums» STAUB zu ihrem Ausschußmitglied und zum Vizepräsidenten der naturwissenschaftlichen Abteilung desselben.

Im Jahre 1894 wurde STAUB Präsident der naturhistorischen Kommission der Landesausstellung und das Präsidium ernannte ihn zum Abteilungskommissär.

Im Jahre 1895 wählte ihn die botanische Fachabteilung der ungarischen kgl. Naturwiss. Gesellschaft zu ihrem Vizepräsidenten. Ferner wurde er Mitglied der Fundationskommission des Sanitätsvereins.

Im Jahre 1896 mußte er, da andere Arbeiten seine ganze Zeit in Anspruch nahmen, die Referentenstelle für den Botanischen Jahresbericht, welche er seit 1879 bekleidete, ablegen. Den größten Teil dieses Jahres war er in der Landesausstellung beschäftigt. Seine Ausstellung umfaßte die vollständige Ausrüstung einer ungarischen Mittelschule, den Anforderungen des Lehrplanes und der vaterländischen Verhältnisse entsprechend. Sie wurde ergänzt durch eine Sammlung unter dem Titel «Bilder aus der geologischen Vergangenheit und Gegenwart», welche er selbst zusammengestellt und DIVALD photographiert hatte. Unterrichtsminister Wlassics erklärte sie bei seinem Besuche für eine sehr systematische Sammlung; auch Seine Majestät, unser König, würdigte sie einer eingehenden Betrachtung, bemerkend: «Eine so schöne und systematische Sammlung sah ich selten!» Der Minister ernannte STAUB zum Mitgliede der großen Jury und die Redaktion des Hauptberichtes über die Ausstellung betraute ihn mit der Abfassung des Kapitels über «Ungarns öffentliche kulturelle und wissenschaftliche Vereine».

Auch in der Ausstellung der kgl. ungar. Geologischen Anstalt nahm STAUB Anteil mit jenem Teile der phytopaläontologischen Sammlung, welche er schon bearbeitet hatte, und mit einer Karte, auf welcher die Fundorte der heimischen urweltlichen Pflanzen verzeichnet waren. Schließlich hatte ihn auch der bergmännisch-geologische Kongreß der Ausstellung zu seinem Schriftführer gewählt.

Im selben Jahre wurde er Direktionsmitglied des Budapester Hilfvereins für Sträflinge, ferner gründendes Mitglied des Budapest-Rákoser Vereins für öffentliche Kultur und Wohltätigkeit.

Eine so vielseitige und ersprißliche Tätigkeit konnte nicht ohne Anerkennungen bleiben. Seit 1875 erhielt STAUB öfter ministerielle Anerkennungen für verschiedene Mitwirkungen. Aber die Krone aller dieser war, daß Seine Majestät, unser König, im Jahre 1897 in Anerkennung seiner allgemein nützlichen Tätigkeit, ihn mit dem Titel eines königlichen Rates ausgezeichnet hatte.

Im Jahre 1898 wurde auch seinen wissenschaftlichen Verdiensten würdige Anerkennung gezollt, indem die ungar. Akademie, auf Empfehlung des Prof. JUL. KLEIN und meiner Wenigkeit, STAUB zum korrespondierenden Mitglied wählte. Am 12-ten April 1899 hielt er seinen Antrittsvortrag mit einer Abhandlung über das Genus *Cinnamomum* in der urweltlichen Flora, welche den Auszug einer größeren monographischen Arbeit bildet. Die Monographie selbst wird unsere Gesellschaft mit Unterstützung der Akademie und des hohen Ministeriums für Ackerbau und des für Unterricht im laufenden Jahre herausgeben.

Im Jahre 1899 wurde STAUB, nachdem STEFAN GYERTYÁNFFY von der Direktion des Lehrmittel-Landesmuseums zurückgetreten war, mit der

Leitung dieses Museums betraut. Im Jahre 1900 wurde er in dieser Eigenschaft in die internationale Ausstellung nach Paris gesandt. Hier trug er zum Erfolge der Gruppe «Öffentlicher Unterricht» der ungarischen Ausstellung vieles bei. Die Ausstellungsjury verlieh ihm die goldene Medaille, Seine Majestät, der ungarische König aber gab seiner höchsten Anerkennung Ausdruck.

Schließlich will ich noch hervorheben, daß mehrere Fachgelehrte seine wissenschaftlichen Verdienste auch damit anerkannt haben, daß sie ein neues Genus und mehrere Arten nach seinem Namen benannten. So nannte Prof. JOH. FELIX zwei fossile Hölzer nach ihm u. zw. *Quercinium Staubii* und *Staubia eriodendroides*. Dr. JOS. PANTOCSEK hatte in den Jahren 1892 und 1895 die folgenden Bacillarien-Arten nach seinem Namen benannt: *Actinoptychus Staubii*, *Amphora Staubii*, *Cymbella Staubii* und *Triceratium Staubii*. Prof. SPIRIDION BRUSINA hatte im Jahre 1903, indem er STAUBS Ansicht über die *Nymphea thermalis* des warmen Teiches von Püspökfürdő bei Nagyvárad akzeptierte, eine in dem älteren Absatz des Teiches vorkommende subfossile Schneckenart *Melanopsis Staubii* benannt.

\*

Aus diesen Tatsachen geht unzweifelhaft hervor, daß Prof. STAUB mit seinem vielseitigen und erfolgreichen Wirken alle jene Anerkennungen und Auszeichnungen, welche ihm noch in seinem Leben zukamen, wahrlich verdient habe. Auch von unserer Seite hat er es reichlich verdient, daß wir seinem Andenken den gebührenden Zoll unserer Anerkennung mit dieser pietätvollen Erinnerung erlegt haben.

Zum Schlusse will ich noch einige seiner individuellen Charakterzüge hervorheben, wie solche einem jeden, der näher mit ihm in Berührung kam, auffallen mußten. Wir sahen, daß STAUB sich früh an die Kämpfe des Lebens gewöhnen mußte und auch schnell zur Selbstständigkeit gelangt war. Damit zugleich entwickelte sich in ihm ein fieberhaftes Streben nach höheren Lebenszielen, wobei er immer nur auf die eigene Kraft angewiesen war. Es darf also nicht Wunder nehmen, daß er als wahrhafter selfmade man ein hohes Selbstgefühl besaß, energisch, offenherzig und empfindsam war. Er liebte und erwartete, daß ihm für seine erfolgreiche Wirksamkeit auch die entsprechende Anerkennung zuteil werde. An seinen Überzeugungen, zu welchen er mit vielen Mühen, langjährigen Studien und Lebenserfahrungen gelangte, hielt er fest und war immer bereit gegen jedermann für sie eine Lanze einzulegen. Sein Benehmen gegenüber seinen Fachgenossen und Freunde war männlich gerade und offen, herzlich und dienstfertig; wenn er aber anderer Meinung war, gab er das ohne Zurückhaltung kund und handelte auch darnach. In Gesellschaft war er recht gemütlich und vertraulich, wohl auch ein Freund

harmloser Neckerei, ohne die geringste Absicht einer Beleidigung. Er pflegte schnell Bekanntschaft zu machen und sich mit vielen zu befreunden; aber wahre und dauernde Freundschaft hielt er infolge seiner Empfindsamkeit nur mit wenigen. Für seine Familie schwärmte er und war bis zur Ängstlichkeit ein liebender und sorgsamer Gatte und Vater. Er durfte es auch noch erleben, das Gedeihen seiner Kinder zu sehen. Die Wissenschaft liebte er ihrer selbst halber und kultivierte sie ohne Eigennutz; aber auch für seine unglücklichen Nebenmenschen hatte er ein Herz, und brachte für ihr Wohl nach besten Kräften seine Opfer; ja er war, nach seinen Taten geurteilt, ein wahrer Menschenfreund. Alldem gemäß konnte er keine irdischen Güter erwerben, hinterließ aber solche Werke und Taten, welche seinen Namen und sein Andenken in der Reihe der hervorragenderen Männer unseres Vaterlandes für lange Zeiten erhalten werden.

\*

(Das Verzeichnis der Fachschriften von MORIZ STAUB s. auf p. 71 des ungarischen Textes.)

## ÜBER EIN NEUES, WASSERHALTIGES, NORMALES FERRISULFAT, DEN JÁNOSIT.\*

Von Dr. HUGO BÖCKH und Dr. KOLOMAN EMSZT.

Die graphitischen Schiefer, welche die Eisenerzgänge des Vashegy, im Komitate Gömör, enthalten und die auch Einlagerungen in den Gängen bilden, führen stellenweise reichliche Ausblühungen von Sulfaten, welche ihr Dasein der Zersetzung des in den graphitischen Schiefen enthaltenen  $FeS_2$  verdanken.

Unter diesen Sulfaten, mit denen wir uns an anderer Stelle ausführlicher befassen werden, befindet sich ein grünlich-gelbes, pulverförmiges Mineral, welches am Hauptkreuzschlage des 1. Horizontes von Schacht I vorkommt.\*\*

\* Vorgetragen durch Dr. H. BÖCKH am 4. Januar 1905 in der Fachsitzung der ungarischen Geologischen Gesellschaft.

\*\* Herr Verwalter GUSTAV EISELE, der mir das Mineral zur Untersuchung übergab, teilte mir mit, daß dieser Schacht samt dem Hauptkreuzschlage bald aufgelassen wird. Ich bin durch seine Freundlichkeit in der Lage, die Koordinaten dieses Fundortes bezüglich des Anfangspunktes der Grubenkarten von Vashegy mitteilen zu können. Die Koordinaten sind:

$$\begin{aligned} \text{cos} &= 5215,0 \text{ m} \\ \text{sin} &= 7240,0 \text{ m} \\ \text{Höhenkote} &= 533,3 \text{ m} \end{aligned}$$

Dr. H. BÖCKH.

Das Mineral erweist sich unter dem Mikroskope als aus lauter kleinen, 0·03—0·07 mm langen, 0·02—0·05 mm breiten und einige Tausendstel bis 0·02 mm dicken, tafeligen Kristallen bestehend. Die Form der Kristallblättchen zeigt beiliegende Figur.

Die kleinen Lamellen sind bald ganz regelmäßig, bald verzerrt.

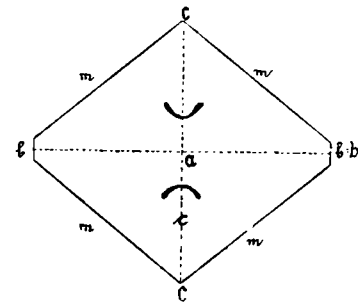
Die Kristalle besitzen parallel der Tafelfläche ein vorzügliche Spaltung und kann man diese Fläche zur Basis (001) wählen. Die mit  $m$  bezeichneten Flächen können als Prisma (110), die mit  $b$  bezeichneten als 2. Pinakoid (010) betrachtet werden. Der stumpfe Prismenwinkel beträgt ca.  $101^\circ$ , der spitze ca.  $79^\circ$ .

Außer der vorzüglichen Spaltbarkeit nach der Basis ist auch eine solche nach den Prismenflächen zu konstatieren.

Das Mineral ist optisch zweiachsig. Ebene der optischen Achsen (010). Mittellinie  $a$  ist senkrecht auf (001). Da  $a$  den spitzen Achsenwinkel halbiert, ist das Mineral optisch negativ.

Die optische Orientierung ist auf der beiliegenden Figur ersichtlich.

Die dünnsten Lamellen sind pleochroitisch.  $c$  = grünlichgelb,  $b$  = farblos. Die dickeren Blättchen sind grünlichgelb. Lichtbrechung mittelmäßig, Doppelbrechung schwach.



Genauere Daten sind wegen der geringen Größe, der vorzüglichen Spaltbarkeit und der leichten Angreifbarkeit des Minerals nicht zu erhalten.

Die Lamellen löschen gerade aus und gehören dem rhombischen Kristallsysteme an.

Das aus einzelnen Kristallen des Minerals bestehende Pulver ritzt den Gips, den Kalzit jedoch nicht. Die Härte kann also für 2—2·5 angenommen werden.

Das spezifische Gewicht beträgt in Benzol gemessen 2·510—2·548.

Das Mineral ist in Wasser löslich und besitzt einen vitriolischen Geschmack.

Die chemisch untersuchten Kristalle enthalten  $Fe$ . Spuren von  $Al$ ,  $SO_4$  und  $H_2O$ . —  $OH$  ist nicht vorhanden und da die Kristalle vollkommen frisch sind, ist ein durch Zersetzung hervorgebrachter Wasserverlust ausgeschlossen.

Das Mineral verliert schon bei  $100^\circ C$ . einen Teil seines Kristallwassers und das ganze entweicht bei  $250^\circ$ .



Es entweichen bei 100° C. ....	13·519	Gewichtsteile	$H_2O$
„ „ „ 150° C. ....	20·081	„	„
„ „ „ 250° C. ....	28·503	„	„

Das Resultat der quantitativen Analyse ist, das Mittel von zwei gut übereinstimmenden Bestimmungen genommen, folgendes:

$Fe$	=	20·653	Gewichtsteile
$Al$	=	Spuren	
$SO_4$	=	50·715	„
$H_2O$	=	28·503	„
<b>Zusammen</b>		<b>=</b>	<b>99·871</b> Gewichtsteile.

Die aus diesen empirischen Daten berechneten Äquivalenzen sind:

	Äquivalenzen
$Fe$	= 20·653 = 0·1844 = 1
$SO_4$	= 50·715 = 0·5279 = 3
$H_2O$	= 28·503 = 1·5831 = 9

Woraus sich die Formel  $(SO_4)_3Fe_29H_2O$  ergibt.

Die gefundenen und berechneten Werte sind folgende:

	Berechnet	Gefunden	Differenz
$Fe$	19·930	20·653	+ 0·723
$SO_4$	51·250	50·715	- 0·535
$H_2O$	28·820	28·503	- 0·317
<b>Zusammen</b>	<b>100·000</b>	<b>99·871</b>	

Der Grund dieser Differenz liegt darin, daß es äußerst schwierig ist Kristalle von mikroskopischer Größe von den Verunreinigungen zu befreien. Im gegebenen Falle ist die Beimischung ein staubförmiges, amorphes Eisensulfat, das vielleicht ein Zersetzungsprodukt des Minerals bildet und mit dem wir uns bei einer anderen Gelegenheit näher befassen werden.

Die chemische Zusammensetzung des Minerals stimmt mit jener des *Coquimbite*  $(SO_4)_3(Fe, Al)_9H_2O$  überein und steht jener des *Quenstedtite*  $(SO_4)_3Fe_210H_2O$  nahe.

Mit dem ditrigonal skalenödrisch kristallisierenden *Coquimbit* kann das fragliche Mineral schon des abweichenden Kristallsystems und spezifischen Gewichtes wegen nicht identifiziert werden. Das spezifische Gewicht des *Coquimbite* ist nach LINCK \* 2·105, nach BREITHAUPt \*\* 2·092.

\* LINCK G.: Beitrag zur Kenntniss der Sulfate von Tierra Amarilla bei Copiapo in Chile. Zeitschr. f. Kryst. u. Min. Bd. 15, S. 9. Leipzig, 1888.

\*\* BREITHAUPt A.: Vollständiges Handbuch der Mineralogie. Bd. II., S. 100. Dresden u. Leipzig, 1841.

Vom Quenstedtit wieder unterscheidet es sich außer der chemischen Zusammensetzung auch durch seine übrigen Eigenschaften. (Das spezifische Gewicht des Quenstedtits ist 2.115, seine Farbe ist violett etc.)

Auf Grund des bisher Gesagten ist die Substanz  $(SO_4)_3Fe_2 \cdot 9H_2O$  dimorph und repräsentiert das fragliche Mineral eine neue Art. Dieses neue Mineral benennen wir zu Ehren des Herrn JÁNOS BÖCKH, Ministerialrat, Direktor der kgl. ungarischen Geologischen Anstalt, *Jánosit*.

## LIAS UND DOGGER IM BUDAER GEBIRGE.

VON VIKTOR ARADI JUN.

In der am 2. November 1904 gehaltenen Fachsitzung der Ungarischen Geologischen Gesellschaft hatte ich die Ehre über das Vorkommen der Liasschichten im Budaer Gebirge einen Vortrag zu halten. Seit dieser Zeit habe ich das Vorhandensein der Doggerschichten konstatiert und auch neue Liasversteinerungen gefunden.

Die Liasschichten sind in dem Szép- und Farkastale, die Doggerschichten in dem Farkastale aufgeschlossen.

Da infolge der Entdeckung der Juraschichten im Budaer Gebirge unsere Kenntnisse über dessen mesozoische Bildungen bedeutend erweitert wurden, erlaube ich mir hier die sämtlichen hierortigen mesozoischen Ablagerungen in Kürze zu beschreiben.

Die Grundlage des Budaer Gebirges wird vom triadischen Hauptdolomit gebildet, welcher gegen 3, 9<sup>h</sup> und 12<sup>h</sup> verworfen ist. In der Zone des Hauptdolomits habe ich die Schichten in folgender Reihenfolge beobachtet:

1. Die untersten Schichten bildet ein dichter, geschichteter, an der verwitterten Oberfläche eine breccienartige Struktur zeigender weißer oder fleischfarbiger Dolomit ohne Versteinerungen (Gellértberg) oder mit *Gyroporella annulata*, SCHAF., *Evinospongien* und selten *Gastropoden* (Csiker Berge).

2. Weißer oder gelber, zerfallender Dolomit, der reich an Versteinerungen ist (*Cephalopoden*, *Brachiopoden*, *Lamellibranchiaten* und *Gastropoden*. — Guggerberg, Sasberg etc.). Dazu gehört auch die Basis des Kis-Gellértberges. Hier habe ich folgende Versteinerungen gesammelt.

*Terebratula*, n. sp.

*Amphiclina squamula*, BITTN.

*Avicula*, sp.

- Nucula carantana*, BITTN.  
 " *strigilata*, GOLDF.  
 " n. sp.  
*Leda*, sp.  
*Gerveilleia*, sp.  
*Megalodon Böckhi*, H.  
 † " *triqueter*, WULF.  
*Worthenia*, sp.  
*Neritaria subincisa*, KITTL.  
*Loxonema modestum*, KITTL.  
 † " *Haueri*, LAUBE.  
*Amauropsis crassitesta*, KITTL.  
 " sp.  
 " sp.  
*Stephanocosmia dolomitica*, KITTL.  
*Coelostylina biconica*, KITTL.

3. Überaus mürber Dolomit, ohne Versteinerungen. (Dolomitsandgruben.)

4. Hornsteinknollen führender Dolomit ohne Versteinerungen. (Sasberg, Mélyút, Mátyásberg.)

Auf dem Dolomit lagert oft Megaloduskalk, doch fehlt dieser vollkommen im südöstlichen Teile des Gebirges. Anstatt desselben ist im Farkastale ein besonderes Gebilde, die hornsteinführende Breccie ausgebildet. Dieselbe wurde von J. HALAVÁTS (Umgebungen von Budapest und Tétény, 1902 pag. 9 u. 10) zu den oberen Bryozoenschichten gezählt, wobei er sich auf K. HOFMANN'S Werk beruft. HOFMANN aber, dem dieser Aufschluß nicht bekannt sein konnte, nachdem derselbe zu jener Zeit noch nicht vorhanden war, stellte diese Bildung bloß bedingungsweise — auf Grund der petrographischen Ähnlichkeit — zum Nummulitenkalk.

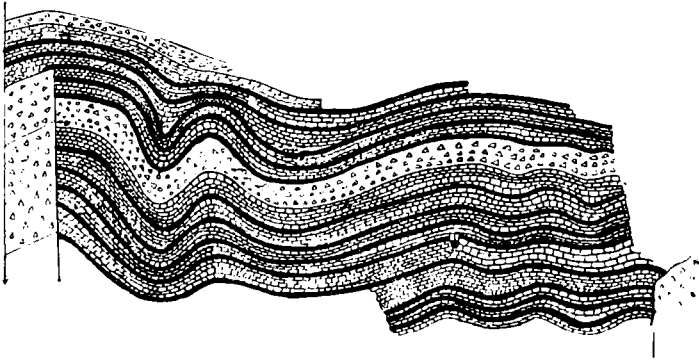
Meine Beobachtungen ergaben, daß zwischen dem von mir mit 4 bezeichneten oberen Teil des Hauptdolomits und der Hornsteinbreccie ein allmählicher Übergang herrscht und die Hornsteinbreccie mit dem unteren Teil des Lias im Zusammenhang steht. Nachdem mir außer der Lagerung keine anderen Daten zur Verfügung stehen, betrachte ich dieselbe vorläufig, jedoch mit Vorbehalt, als gleichaltrig mit dem Megaloduskalk, ins solange ich nach eingehenderem Studium nicht entscheidende Beweise finde, ob diese Hornsteinbreccie zum Lias oder zum Noricum gehöre.

Die unteren Schichten der Hornsteinbreccie sind mit frischem rosa-

Die mit † bezeichneten sind aus der Umgebung von Buda bekannte Arten.

farbigen, die oberen mit grauem Bindemittel versehen und werden dieselben zu Mühlsteinen verarbeitet.

Im westlichen Steinbruche ist eine abgesunkene Schichtenreihe abgeschlossen, wo 32 Dolomit-, dolomitische Kalk- und Hornsteinschichten mit auffallender Regelmäßigkeit abwechseln. (S. untenstehende Abbildung.) Die unterste Schichte ist graulichweißer, kalkiger Dolomit, über welchem abwechselnd 20—40 cm mächtige Dolomit- und 8—13 cm dicke Hornsteinschichten gelagert sind. Die 19-te Schichte ist ausnahmsweise Hornsteinbreccie und diese bildet eine auffallende Grenze sowohl in der Fauna, als auch in der petrographischen Ausbildung. Die Hornsteinschichten werden dünner und die bis jetzt rosafarbenen Dolomite von weißem, mergelig-kalkigem Dolomit vertreten.



Aus den Schichten unter der mit 19 bezeichneten Breccie habe ich folgende Petrefakten gesammelt:

- Cidaris*, sp. (2 Stacheln).
- Terebratula*, sp.
- Pecten*, sp.
- Belemnites subclavatus*, VOLTZ.

Von den wenigen Petrefakten ist *Belemnites subclavatus*, VOLTZ am wichtigsten, der von seinem Autor im Lias  $\gamma$ , im mergeligen Kalk, gefunden wurde. QUENSTEDT zählt *Bel. subclavatus* zu den unteren, paxillosen Belemniten.

Da ich weiter nördlich, im Széptal, eine gleichwertige Bildung fand, befasse ich mich dort ausführlich mit derselben.

Ober der mit 19 bezeichneten Breccie fand ich ein Exemplar von *Harpoceras* (*Lioceras*) *Murchisonae*, Sow. (mut. *extralucis*, QUENST. =typus]). Die Varietäten und Mutationen dieses wichtigen Leitfossils treten vielfach im unteren Dogger auf, doch ist der Typus selbst selten. Ich besitze von hier eine Hälfte dieses seltenen und wichtigen Petrefakts in

gut erhaltenem Zustande. Im Farkastale kommen also ober der Breccien-schichte 19 des Steinbruches Doggerschichten vor.

Der zweite Fundort der Juraschichten ist jene Kalkscholle, welche sich im Széptal ober dem Nummulitenkalk-Steinbruch befindet. Dieselbe war bereits PETERS bekannt und J. BÖCKH glaubte dieselbe auf Grund petrographischer Ähnlichkeit mit den obertriadischen Kalken von Füred gleichstellen zu können. K. HOFMANN hat sich dieser Ansicht angeschlossen.

Der unterste Teil dieser Scholle ist ein graulichbrauner, von Kalzit-adern durchsetzter Kalk, mit zahlreichen schwarzen Hornsteineinschlüssen. Auf diesen untersten Kalkschichten lagern Hornsteinknollen führende rotbraune, nur zu oberst gelblichgraue Kalke, welche keinen Hornstein führen. In den beiden unteren Kalken entdeckte ich keine Spur von Petrefakten. Nur im obersten fand ich *Arietites raricostatus*, ZIET. und etwas höher zwei, in die Gruppe *Coeloceras* (*Stephanoceras*) *commune*, Sow. gehörige Ammoniten.

Es sind von diesen beiden Punkten demnach die folgenden Petrefakten bekannt:

*Cidaris*, sp.

*Terebratula*, sp.

*Pecten*, sp.

*Belemnites subclavatus*, VOLTZ.

*Harporcerus Murchisonae*, Sow.

*Coeloceras* cfr. *commune*, Sow.

*Belemnites subclavatus*, VOLTZ tritt mit den Arietiten gleichzeitig auf. Mein Exemplar ist ein auf sehr niedriger Entwicklungsstufe stehendes Individuum dieser Art.

*Arietites raricostatus*, ZIET. beweist schon selbst das Vorhandensein des unteren Lias zur Genüge. Auf Grunde dessen zähle ich die unteren 18 Schichten des Farkastaler Mühlsteinbruches und den unteren Teil der Scholle im Széptal zum unteren Lias.

Von *Coeloceras* cfr. *commune*, Sow. fand ich zwei verwitterte Exemplare im obersten Teile der Széptaler Scholle. Diese Gruppe tritt im oberen Lias auf und kommt bis im oberen Dogger vor. Da sie aber vorherrschend im oberen Lias auftritt und da sich die Rippen meiner beiden Exemplare hoch verzweigen, da schließlich beide Exemplare nur einige cm höher, als die unteren Liasschichten vorkommen: zähle ich den oberen Teil der Széptaler Scholle zum oberen Lias.

Diejenigen Schichten, welche im Farkastal ober der mit 19 bezeichneten Schichte vorhanden sind, rechne ich auf Grund des *Harporcerus Murchisonae*, Sow. zum unteren Dogger.

Noch einiges über die petrographische Beschaffenheit. Der Dolomit ist eines der im Lias selten auftretenden Gesteine. Am interessantesten ist bei diesem Vorkommen, daß die Schichten dünn sind und die Struktur so kompakt ist, daß dieser Dolomit unmöglich als Riffbildung betrachtet werden kann. Wahrscheinlich ist diese lokale Ausbildung ein Resultat der Quellentätigkeit.

Wenn wir die Bildungen der südöstlichen Gegend mit jenen der nordwestlichen vergleichen, erkennen wir im allgemeinen einen beständigen Charakter der ersteren.

Budaer Gebirg, SO		Budaer Gebirg, NW	
Hornstein und Dolomit	Dogger	Kalk	oberer Lias
Hornstein und Dolomit	unterer Lias	Hornsteinführender und hornsteinfreier Kalk	unterer Lias
Hornsteinführende Dolomithbreccie	Rhätium (?)	Megaloduskalk	Rhätium
Dolomit, die oberen Teile mit Hornstein	Noricum	Dolomit, die oberen Teile mit Kalk	Noricum

Wie ersichtlich, herrschen in der südöstlichen Gegend über dem Hauptdolomit dolomitische und hornsteinreiche Bildungen, während im Nordwesten die kalkige Fazies ausgebildet ist. Dem gleichen Fall stehen wir bei dem Vergleiche mit den Bildungen der noch weiter gegen Nordwest gelegenen Bela Skala gegenüber.

Budaer Gebirg, SO		Bela Skala	
Hornstein und Dolomit	Dogger	Kalk, im unteren Teil mit Hornsteinschichten	Dogger
Hornstein und Dolomit	Lias	Kalk	Lias
Hornsteinführende Dolomithbreccie	Rhätium	Aviculaschichten Megaloduskalk	Rhätium
Dolomit, der obere Teil mit Hornstein	Noricum	Dolomit	Noricum

Am Schlusse meines Beitrages zur Kenntnis der mesozoischen Bildungen des Budaer Gebirges anbelangt, erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich den Herren: Ministerialrat JOH. BÖCKH, Prof. Dr. F. SCHAFARZIK, Hofrat Prof. Dr. A. J. KRENNER, Prof. Dr. A. KOCH und Prof. Dr. I. LÖRENTHEY für ihre liebenswürdige Unterstützung meinen innigsten Dank ausspreche.

## ÜBER DIE BIELZSCHE KONCHYLIIENSAMMLUNG.

VON HEINRICH HORUSITZKY.

Die Sammlung des Malakozoologen, kgl. Rats E. ALBERT BIELZ wurde noch 1886 für die kgl. ungarische Geologische Anstalt von dem Ehrendirektor derselben, Dr. A. v. SEMSEY angekauft, doch konnte zu deren Auspackung Raum mangels halber bis zur jüngsten Zeit nicht geschritten werden und wurde dies erst möglich, als die genannte Anstalt ihren neuen Palast bezog.

Das Material besteht aus zwei Sammlungen: einer ziemlich großangelegten systematischen Sammlung von rezenten marinen, Süßwasser- und Landmollusken und einer solchen der Süßwasser- und Landmollusken des siebenbürgischen Landesteils von Ungarn.

E. A. BIELZ hat seine Kollektion hauptsächlich auf Grund von CHENUS: Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique geordnet und hiezu einen Kataloge unter dem Titel: Verzeichniß der Conchilien-Sammlung zusammengestellt. Nach der in demselben befolgten Reihenfolge sind in der kgl. ungar. Geologischen Anstalt folgende Klassen und Familien vertreten:

- I. *Cephalopoda*: Octopoda, Decapoda; Nautilida.
- II. *Pteropoda*: Hyalea.
- III. *Heteropoda*: Janthinidae.
- IV. *Gasteropoda*: Conidae, Pleurotomidae, Cancellariidae, Terebridae, Pyramidellidae, Eulimidae, Ringiculidae, Olividae, Harpidae, Volutidae, Mitridae, Columbellidae, Purpuridae, Coralliophilidae, Cyclopsiidae, Buccinidae, Fusidae, Fasciolaridae, Turbinellidae, Muricidae, Tritonidae, Cassidae, Dolidae, Naticidae, Velutidinae, Solaridae, Scalaridae; Cypracidae, Pedicularidae, Strombidae, Aporrhaidae, Cerithidae, Melaniidae, Planaridae, Littorinidae, Rissoidae, Paludinae, Ampullaridae, Valvatidae, Turritellidae, Caecidae, Vermetidae, Xenophoridae, Calyptraeidae, Pileopsidae, Scutellidae, Gadiinidae, Neritopsidae: Neritidae, Trochidae, Haliotidae, Fissurellidae: Dentalidae; Patellidae, Chitonidae; Limacidae, Helicidae, Auriculacidae, Linnaeacidae, Ancyleae, Siphonaridae, Cyclostomidae, Helicinacidae; Tornatellidae, Cyclichnidae, Bullidae, Ballaeidae, Aplyssiidae.
- V. *Conchifera*: Pholadidae, Gastrochaemidae, Solenidae, Siliquidae, Glycimeridae, Myidae, Corbulidae, Anatinidae, Lutrariidae, Mactridae, Scrobicularidae, Tellinidae, Donacidae, Veneridae, Tapesidae, Petricolidae, Cyrenidae: Cardiidae, Isocardiidae, Tridacnidae, Chamidae, Lucinidae, Ungulinidae, Laseidae, Solemyadae, Crassatellidae, Carditidae, Unionidae, Iridinidae, Ledidae, Nuculidae, Pectunculidae, Arcidae, Tichogonidae, Mytilidae, Pinniadae; Aviculidae, Pectinidae, Limidae, Spondyliidae, Ostræidae, Placunidae, Anomyadae.
- VI. *Brachyopoda*: Lingulidae; Rhynchonellidae, Terebratulidae, Thecididae.
- VII. *Cirripedia*: Balanidae, Coronulidae: Pollicipedidae, Anatiferaeidae,

Nach dieser Zusammenstellung umfaßt die allgemeine Konchyliensammlung 124 Familien, innerhalb welcher abermals mehrere Gattungen und Arten vorhanden sind; u. zw.:

Klasse: Cephalopoda	3 Familien	4 Gattungen	4 Arten
„ Pteropoda ...	1 „	2 „	2 „
„ Heteropoda ...	1 „	1 „	1 „
„ Gasteropoda	68 „	249 „	2048 „
„ Conchifera ...	43 „	105 „	462 „
„ Brachyopoda ...	4 „	7 „	8 „
„ Cirripedia	4 „	4 „	6 „
Zusammen	124 Familien	372 Gattungen	2531 Arten

Die Sammlung der Süßwasser- und Landmollusken des siebenbürgischen Landesteils Ungarns enthält mit genauer Fundortsangabe aus der

Klasse: Gasteropoda	10 Familien	25 Gattungen	145 Arten
„ Conchifera	2 „	4 „	9 „

und mehrere Varietäten.

Die vertretenen Gattungen sind folgende (in Klammer die Artenzahl):

*Gasteropoda*: Arion (2), Amalia (1), Limax (3), Daudebardia (1), Vitrina (4), Succinea (3), Hyalina (12), Helix (30), Buliminus (8), Cionella (1), Acicula (1), Pupa (9), Clausilia (40), Carychium (1), Limnaea (6), Physa (2), Planorbis (12), Amylus (2), Acme (1), Cyclostoma (1), Valvata (1), Lithoglyphus (1), Paludina (1), Bithynia (1), Neritina (1).

*Conchifera*: Cyclas (2), Pisidium (3), Unio (mehrere), Anodonta (3).

## LITERATUR.

- (1.) PRINZ, GYULA: *Az északkeleti Bakony idősb jurakorú rétegeinek faunája.* (Die Fauna der älteren Jurabildungen im nordöstlichen Bakony.) Mitt. a. d. Jahrbuch d. kgl. ungar. Geolog. Anstalt. Bd. XV, S. 1—136, 38 Taf., 1 Photogr. d. Fundortes, 30 Textfig. Budapest, 1905. (Ungarisch u. deutsch.)

Der Fundort der hier beschriebenen Ammoniten befindet sich bei Csernye (Kom. Veszprém) am unteren Ende des Tűzköves-árok, unmittelbar unter der Kote 278 m. Die Schichtenreihe ist hier:

dunkelroter Kalk	}	des Dogger,
fleischroter „		
dunkelroter „		des Lias.

Derselbe wurde von M. v. HANTKEN und A. v. SEMSEY ausgebeutet und ließ 25 der dem vorliegenden Werke beigegebenen Tafeln noch v. HANTKEN anfertigen, der sich nach SCHLOENBACHS Tod mit der Bearbeitung dieses Materials, das sich



seither verdoppelt hat. befaßte. Es sind nunmehr 117 Arten und Mutationen (49 neue) bekannt, welche die folgende Unterscheidung gestatten:

unterer Dogger ( $\alpha$ — $\beta$ ),  
 oberer Lias ( $\epsilon$ — $\zeta$ ),  
 mittlerer Lias ( $\gamma$ — $\delta$ ).

Der Jura des Bakony steht in tiergeographischer Hinsicht dem Fundort S. Vigilio am nächsten, gehört also zum NEUMAYRSchen Mediterrangürtel; doch zeugen 5, bisher nur aus der mitteleuropäischen Provinz bekannt gewesene Arten für eine gewisse Beziehung des Bakonyer Jura zum mitteleuropäischen. Die Geltung der NEUMAYRSchen Klimazonen beschränkt sich auf die oberen Jurahorizonte und ist die Ähnlichkeit der Jurafauna der Alpen, der Mittelmeerländer und Ungarns und die gleiche Beschaffenheit auffallend.

Bezüglich der Abgrenzung von Lias und Dogger wird darauf hingewiesen, daß eine Änderung der Lias-Doggergrenze keinesfalls nach den Vorschlägen von VACEK oder LAPPARENT erfolgen darf.

Auf die Entwicklung und Form der Phylloceren übergehend, werden drei Typen des Querschnittes festgestellt: 1. Die Seiten sind flach, nahezu parallel und der Externteil gleichmäßig gewölbt; 2. der Querschnitt bildet eine regelmäßige Ellipse; 3. derselbe ähnelt einem gothischen Spitzbogen. Die Gestalt von Phylloceras ist involut und entspricht die fortschreitende Verengung des Nabels bei den jüngeren Arten einer bestimmten Entwicklungstendenz. Die Skulptur betreffend werden 1. ganz glatte oder nur um den Nabel Spuren von Furchen zeigende; 2. bis zum Siphon sich erstreckende Furchen besitzende; 3. in der Mitte eine Krümmung aufweisende oder bandförmige Furchen tragende Steinkerne unterschieden. Hierauf begründet Verfasser ein System der Unterfamilie Phylloceratina. Nachdem die Blattendungen der Sutura zwischen 2—5 schwanken, sind sie bei der Unterscheidung der Arten nicht ausschlaggebend. Auf Grund des Verhältnisses zwischen Siphonallobus und ersten Laterallobus lassen sich bei den unterjurassischen Phylloceren 3 Suturetypen unterscheiden: 1. der erste Laterallobus ist bedeutend, oft 2-mal länger, als der Siphonallobus, seine Äste reichen bis zum Siphon oder ganz in dessen Nähe; 2. der erste Laterallobus ist noch  $1\frac{1}{2}$ -mal so lang, wie der Siphonallobus, bleibt aber meist unter dieser Länge, die Äste des ersteren sind vom Siphon weit entfernt; 3. erster Lateral- und Siphonallobus sind beinahe gleich lang.

Nach der Mitteilung einer Stammtafel schreitet Verfasser zur Beschreibung der Fauna und teilt bei den Phylloceren eine vergleichende Tabelle der Arten der *Ph. heterophyllum*-Gruppe und eine der Arten der *Ph. Capitanei*-Gruppe mit; ebenso auch bei der Fam. Lytoceratidæ. Ferner wird der Genus Hammatoceras, die Formenreihe von *H. insigne* und *H. subinsigne* eingehend behandelt und die Abstammung dieser beiden Formenreihen in je einer Stammtafel veranschaulicht. γ.

(2.) ROTH v. TELEGD, LUDWIG: *Kismarton vidéke*. (Die Umgebung von Kismarton) Sektionsblatt Zone 14, Kol. XV., 1 : 75000. Geologisch aufgenommen von L. ROTH v. TELEGD, JOH. BÖCKH und JOS. STÜRZENBAUM. Herausgegeben v. d. kgl. ungar. Geolog. Anst. Budapest, 1904. Kolor. Spezialkarte ung., deutsch und franz.; Erläuterungen ung., deutsch u. franz. 33 S. Preis d. Karte u. Erläut. 3 K 80 H.

Das 1883 erschienene Blatt C 6, Umgebung von Kismarton, 1 : 144000 war seit einiger Zeit vergriffen und war demnach eine neue Auflage auf der topographischen Grundlage 1 : 75000 notwendig. Dieses neue Blatt enthält außer den Aufnahmen von L. v. ROTH zum Teil auch die von JOH. BÖCKH und JOSEF STÜRZENBAUM, was die Abfassung einer neuen Erläuterung erforderte. Auf dem in Farbendruck hergestellten neuen Blatte sind 16 Glieder geologisch aus- geschieden, außerdem die Lignitgruben und Ausbisse, die namhafteren Stein- brüche und Mineralquellen angegeben. In der Erläuterung finden wir nach einer kurzen Einleitung die oro- und hydrographischen Verhältnisse und die ein- zelnen geologischen Bildungen beschrieben, während am Schlusse den nutz- baren Gesteinen und den Mineralquellen je ein kurzes Kapital gewidmet wird.  $\gamma$ .

- (3.) V. LÓCZY, LUDWIG: *A Retyezát tavairól.* (Über die Seen des Retyezát- Gebirges.) Földrajzi Közlemények. Bd. XXXII, S. 224—233. Ungarisch. Im Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. Géogr. S. 63—71 deutsch. Buda- pest, 1904.

Verfasser stellt im Zusammenhang mit den glaziologischen Forschun- gen in den Südkarpaten fest, daß das Retyezát-Gebirge und die Südkarpaten der Schauplatz der einstigen Gletscher waren. Die dortigen Meeraugen sind glazialen Ursprunges und weist ein Vergleich dieser Meeraugen mit den ihnen am meisten ähnlichen Seen der hohen Tatra und des bulgarischen Rila-Gebirges auf interessante klimatologische Erscheinungen hin. Die Außen- seite des Bogens der Karpaten war nämlich auch damals reicher an Nieder- schlägen, als die Innenseite. Eine mit zwei Skizzen illustrierte Besprechung der Tiefenverhältnisse und Unebenheiten des Grundes im Zenoga- und Bukura- See, den beiden bedeutendsten des Retyezát, wie sie sich aus den Messungen des Verfassers ergaben, beschließen die Arbeit. E. TIMKÓ.

- (4.) MIHUTIA, ALEXANDER: *A vaskóhi mészkő-fensík hydrographiai viszonyai.* (Die hydrographischen Verhältnisse des Kalkplateaus von Vaskóh.) Földrajzi Közlemények. Bd. XXXII. S. 1—31; ungarisch. Im Abrégé du Bull. de la Soc. hongr. de Géogr. S. 1—11 deutsch.

Das Kodru-Móma-Gebirge (Kom. Bihar) weist zwischen Vaskóh und Restyiráta ein Kalkplateau von ca 65 Km<sup>2</sup> Ausdehnung auf, welches keinen sichtbaren Wasserlauf besitzt. Verfasser — der das Verschwinden der Gewässer in den Dolinen und Wasserrinnen der das Plateau bildenden triassischen Kalken und Dolomiten untersucht hat — skizziert nach PETRÓ'S Schriften die geologischen Verhältnisse der Gegend und liefert eine eingehende Be- schreibung der Oro- und Hydrographie der Gegend. Die Hauptfrage war, ob das in der Kimponyászka-Höhle verschwindende Wasser des Vaskóh-Szohodoler Baches in den Bój-Quellen von Vaskóh wieder zutage tritt. Die vom Verfasser angestellten Forschungen rechtfertigten die Vermutungen von SCHMIDL und PETRÓ, wonach dem unterirdischen Bache der Kimponyászka auch andere Wässer beitreten. Diese Wässer gelangen in den östlichen Quellen des Bój-Baches an die Oberfläche. Im Zusammenhang hiemit wird

über das Wasserspiel der Dagadó-Quelle von Kaluger (in der Volkssprache Izbuk), die bereits SCHMIDL als nicht nur intermittierend, sondern auch periodisch bezeichnet hat, eine Tabelle mitgeteilt, in welcher Verfasser die eigenen Beobachtungen mit jenen von SCHMIDL, PETHŐ und SIEGMETH vereinigt. Aus derselben geht hervor, daß die Eruptionen zu Beginn des Sommers am häufigsten sind, in der Mitte des Sommers seltener auftreten und die Erscheinung im Herbst fortwährend abnimmt und schließlich gänzlich ausbleibt. Dieselbe hängt mit den meteorologischen Verhältnissen eng zusammen und erfolgen die Eruptionen in paarweisen Zyklen. E. TIMKÓ.

(5.) RIGLER, GUSTAV: *Erdély nevesebb fürdői 1902-ben.* (Die hervorragenderen Bäder Siebenbürgens im Jahre 1902.) Von A. Grafen BÉLDI, G. FILEP, G. GENERNICH, S. JAKABHÁZY, G. RIGLER, L. SÁRKÁNY, G. SZÁDECZKY. Sonderabdruck aus dem közegészségügyi Kalauz, p. 1-307, 32 Lichtdrucktaf. Kolozsvár, 1903 (ungarisch).

In dieser Studie sind die Mitteilungen von G. SZÁDECZKY und G. RIGLER für uns von näherem Interesse.

G. SZÁDECZKY gibt in knappen Zügen ein Bild über die Geologie Siebenbürgens und die Entstehung der Quellen; RIGLER beschreibt in Kürze die Geschichte der wichtigeren Bäder und befaßt sich eingehender mit den kochsalz- und kohlen säurehaltigen Quellen. Bei den Kochsalzquellen teilt er auch auf Grund der von A. v. KALECSINSZKY in Szováta angestellten Forschungen die Resultate eigener Temperaturmessungen mit und gelangt zu dem Ergebnis, daß ein Steigen der Temperatur und des Salzgehaltes auch bei anderen Salzquellen bis zu einer gewissen Tiefe zu beobachten ist. π.

(6.) NEUMANN, SIGMUND: *A kenderesi ásványos víz kémiai vizsgálata.* (Die chemische Untersuchung des Mineralwassers von Kenderes.) Magyar Kémiai Folyóirat. Jg. XI. p. 3-4. Budapest. 1905.

In der Gemarkung von Kenderes (Komitat Jásznagykunszolnok) wurde auf der Hutweide Kulishát zum Tränken der Tiere ein 8·96 m tiefer, 1·70 m breiter Brunnen gegraben, dessen Wassersäule 3·73 m hoch ist. Das Vieh weigerte sich nach dem ersten Versuch das Wasser zu trinken. Die Einwohnerschaft aber hat die Wirkung desselben alsbald erkannt und trinkt es namentlich bei Verdauungsbeschwerden und kuriert auch das Vieh damit. Der Brunnen besitzt einen beträchtlichen Wasserreichtum; während des Drusches wurde zwei Tage hindurch das Wasser für die Lokomobile aus demselben geschöpft, ohne daß sich ein bemerkbares Sinken des Wasserspiegels eingestellt hätte. Mit Hinsicht auf den bedeutenden Gehalt an Magnesiumsulfat (in 1 l 4·3560 g) und Natriumchlorid (in 1 l 5·1396 g) muß das Wasser zu den natürlichen salzigen Bitterwässern gezählt werden. Seiner Beschaffenheit nach ist es dem Quellenwasser von Felsőalap (Kom. Fejér) ähnlich; bei beiden fällt der relativ hohe Kieselsäuregehalt (hier 0·0954 g in 1 l) auf. Spez. Gew. bei 15·5° C = 1·01052, Gefrierpunkt = 0·464° C. Temperatur am 6. April 1903, n. M. 3<sup>h</sup> bei windigem Wetter und 11·5° C Lufttemperatur = 9·0° C. γ.

## Bericht der Erdbebenwarte der Ung. Geol. Gesellschaft zu Budapest über die Erdbeben im Januar und Februar 1905.

*Lage der Erdbebenwarte: L. 19° 5' 55'' (1<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> 23·6<sup>s</sup>) E. Gr.—Br. 47° 30' 22'' N.*

*Apparat: Straßburger Horizontal-Schwerpendel. A = N—S-licher Pendel, Bewegung W- E; B = W—E-Pendel, Bewegung N- S. Abkürzungen: V = Vorbeben; H = Hauptbewegung; M = Maximalausschlag der Pendel;  $\frac{m}{m}$  = größte Amplitude; E = Ende; D = Dauer in Minuten; Zeit M.-E. Z., gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.*

No.	Datum	V	H	M	$\frac{m}{m}$	E	D	Anmerkung
1.	20. I. 1905.	A. 3 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> — 3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	2	3 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	9	
		B. 3 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> — 3 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	1	3 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	7	
2.	14. II. 1905.	A. 10 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> — 10 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	11	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	64	
		B. 10 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> — 10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	6	11 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	63	

Im Auftrage der Erdbebenwarte:

**A. v. Kalecsinszky,**  
**Dr. K. Emszt.**