részint hyalithosan polarizáló s ebben Quarczfoltok, kopott földpátdarabkák és földpátmikrolithok vannak kiválva. A földpátnak mikrolithos kiképződése igen gyakori. — A földpátok gyakran homályosak fehér portól, melyet Kaolinnak vél, s forró sósavval annyit sikerült föloldani abból, hogy kereszt. nikólok között kitünnek az ikersávok, de szépek igen ritkák.

Ikersávos földpátok mellett monoklin földpátok is föllépnek, söt helyütt gyakoriak is. Forró sósavban főzve több napi állás után sem bontattak fel.

Zárványok nem gyakoriak, s állanak: gázbuborékokból, üvegből, Amphibolból, Augitből és Magnetitből.

Nem lényeges elegyrészek gyanánt előjön: Calcit, Quarcz, Apatit. A mészpát néha a legépebb kőzetben is megvan, ugy hogy nem mindig tartható mállásterménynek. A Quarcz alaktalan szemekben fordul elő gyéren.

A zöldkövek második főelegyrésze az uralkodó nézet szerint Amphibol vagy Augit, mihez górcső alatt nézve, egy zöld anyag járul, mely vagy Amphiból, vagy ezzé és Epidottá átváltozott Augit, Chlorit és Delessit.

A zöldkövek Amphibolja a csiszolatokban többnyire zöld, sárgászöld — a kékessöldig, de sárgásszürke és bárnás is előfordul.

A dichroismust különböző fokban mutatják, leggyengébben a halványzöld változatok, ugy hogy ezeket Tschermak módszere szerint Augitnak is lehet tartani; de az Augit semmi esetben sem vétethetik Amphibólnak. Csak az kár, hogy Epidot is van jelen, mely Kenngott szerint erősen dichroisticus, s hasonlóan a Turmalin is.

Az Augit alárendelt, de majd mindegyik kőzetben jelen van s küllemére a bazaltos Augittól különbözik. Halvány sárgás vagy barnás szinű, zárványokban szegény, ritkán kikristályodott s gyakran hegyes szög alatt egymást metsző két hasadékiránnyal, ugy hogy néha tökéltelen Diallagnak lehetne tartani. Igen gyakran apró rongyocskákra szét van tépedezve.

A kérdéses zöld anyag Zirkel által a skót trappokban majd Epidotnak, majd Amphibólnak — rostos Uralitnak tartatott, Behrens a zöldkövekben az Augitból származottnak véli, részben zöld üvegnek tartja. K. A.

Vegyesek.

Tervezet, mely szerint a bécsi cs. bir. földt. intézet az 1873-iki bécsi világkiállitáson résztvenni fog.

Az intézetnek igazgatója Hauer Ferencz lov. a f. é. febr.

6-án tartott ülésen eképen közölte azt. Röviden fölemlitvén azt, a mit az intézet ezen tekintetben a mult párizsi és londoni kiállitásokon fölmutatott, múlhatlan szükséges föladatnak tartja, hogy a jelen, hazai földön rendezendő, kiállitásou egyrészt számot adjon az intézet eddigi munkálkodásáról, másrészt lehetőleg beható módon előtüntesse az összes birodalon gazdagságát ásványi terményekben, s az ezen irányban összegyüjtött ismereteket oly nyomtatványok által, melyek a napi érdekek fölött jelentőséggel birnak, a nagy közönség számára hozzáférhetővé tegye.

Ezen föladat megfejtésére következő tárgyak kiállitása szándékoltatik.

I. *Földtani térképek.* 1. Minden eddigelé befejezett földtani különtérkép (Specialkarte), 1" = 2000 öl, vagy 1: 144.000 mértékben. 2. Azon országrészeknek általános földtani térképei, a melyekre nézve különtérképek hiányzanak, 1" = 4000 öl vagy 1" = 6000 öl mértékben. — 3. A munka alatt levő, Hauer igazgató által kidolgozott, az összes birodalom átnézetes földtani térképe, 12 lapon, szines kőnyomatban, 1" = 8000 öl mértékben. — 4. Egy kisebb országterületnek földtani térképe az intézet által véghezvitt eredeti fölvételekről, 1" = 400 öl mértékben. Ezek betekintésül szolgáljanak a munkálatokba, a mint azok a geológok által a szabadban végeztettek. — 5. Az ásványi szénnek esőjövetelére, termelésére és circulatiójára vonatkozó térkép 1871-ik évre. Ez Fötterle bányatan. által 1868-ban kiadott hasonló térképének uj kiadása gyanánt jelenend meg. — 6. Az érczelőjövetelek térképe. — 7. Az összes birodalom ásványforrásainak térképe.

II. *Nyomtatványok.* Az eddig megjelent évkönyvek, értekezések és tárgyalások egész sora.

III. *Gyüjtemények.* 1. Az ásványország mindennemü használható terményei geognostikai-geographiai rendszerben, és pedig érczek, szerek és tőzeg, asphalt és petroleum, sók és kén, graphyt, épitőkövek és födpalák, agyag, porczellánföld sat. mészkövek, hydrauli mész, czementek, gypszek, alabastrom, ékkövek Quarcz, földpát sat.

2. Az intézet vegymühelyében Hauer Károly lov. által előállitott mesterséges krystályok gyüjteménye.

Tulajdonképi s a jövőre nézve is becses befejezést nyerend a kiállitás egy munkának mellékelése által, mely az összes birodalomban előforduló ásványi anyagok előjövetelének geologiai átnézetét tartalmazni fogja, körülbelöl azon terv szerínt, a mint az első párizsi világkiállitás alkalmával megjelent a Hauer F. és Fötterle F. által kiállitott munka az osztrák birodalom bányáiról, de most kiegészittetni fog az azóta nyert számos uj adatok által, és bővittetni fölvétele által azon használható ásvány-

anyagoknak, melyek nem tulajdonképi bányamunkálatok által nyeretnek.

Ezen tervnek teljes sikerülése, megjegyzi Hauer, föltételezve van az élénk résztvétel és közremüködés által, melyet az intézet minden bányabirtokos és termelő részéről találni remél.

K. A.

Fuchs T. Félig sósvizi faunák előjöveléről tengeri képződményekben.

Dr. Lorencz tudtomra az első volt, ki „Die physikalischen Verhältnisse des Quarnerischen Golfes" czimü ismeretes munkájában azon sajátságos tüneményekre figyelmeztetett, hogy rothadó szerves anyagok az állati életre egészen hasonló befolyással vannak, mint az édesviznek hozzákeveredése, ugy hogy a tengernek azon helyein, hol nagyobb mennyiségü rothadásnak átment szerves anyagok föl vannak halmozva, létre jön egy fauna, mely tökéletesen egy félig sósvizi faunának jellegét viseli magán.

Magamnak is a mult év tavaszán, alkalmam volt, ezen tüneményt Messina kikötőjében, habár csak kis mérvben, észlelni, ugyanis annak egy helyén, hova mindenféle szemét szóratott be a partról, letelepült egy fauna, mely kifejezett félig sósvizi jelleggel birt s élénken *sarmat* emeletünk faunájára emlékeztetett. Egy lábnyi vastag rétegbe összehalmozva előjött ugyanis: *Cerithium mediterraneum Deh.*, és ezek közé elszórva; *Buccinum neriteum*, *B corniculum*, *Columbella rustica*, *Col. scripta*, *Conus mediterraneus*, *Cardium edule*, *Lucina lactea*, csupa oly alakok, minők egészen hasonlóan társulva, sarmát emeletünk faunáját képezik.

Ezen tünemény földtani tekintetben nagy érdekkel látszik birni. Ha ugyanis azt képzeljük, hogy egy erős vihar által nagy moszattömegek hajtatnak valami csekély öbölbe és ott rothadásba átmennek, ugy az fog történni, hogy e helyen átmenőleg egy félig sósvizi természetü fauna fog letelepedni s a moszatok tökéletes elrothadása után ujra a közönséges tengeri faunának fog helyet engedni. Ennek folytán aztán a tengeri rakódmányok közepette találni fogjuk látszólag félig sósvizi állatalakoknak halmozatát, a nélkül, hogy a rakódmánynak minőségéből támaszpontot nyernénk ezen tüneménynek megmagyarázására, miután a moszatok föltünő nyomok hátrahagyása nélkül, elrothadtak. Hasonló tünemény fog ismétlődni ottan, hol nagy menyiségü fa gyül össze a tengeröblökben, itt is az elkorhadó szerves testek félig sósvizi jellegü faunát fognak kifejleszteni s ezen úton lignittelepek képződhetnek látszólag félig sósvizi állatalakokkal oly helyeken, melyek az édesviz hatáskörén egészen kivül esnek.

Ezen észleletek és szemléletek, ugy vélem, igen egyszerü

magyarázatát adják azon sajátságos tüneménynek, hogy oly gyakran tengeri képződmények közepette, észrevehető külső ok nélkül, egyszerre félig sósvizi puhányoknak tömeges föllépésére akadnak, sőt, hogy ezen eset előáll, a nélkül hogy ez által a többi tengeri fauna feltünő módon érintve volna. Ezen tekintetben csak a grundi és niederkreutzstetteni rétegekre, Magyarországnak tengeri „Pectunculus-homokkövében és homokjában" a *Cerithium margaritaceum* és *plicatum* tömeges föllépésére, a fornai és piszkei látszólag félig sósvizi faunára és sok egyébre emlékeztetek. Hasonlóképen világos, hogy félig sósvizi faunával biró lignittelepek föllépése tisztán magukban semmi esetre nem nyujtanak bizonyitékot arra, hegy az illető rakódmány édes vizek befolyása alatt állott, valamint másrészt megint kimagyarázható, mért vannak a széntelepek kiséretében kivétel nélkül félig sósvizi állatalakok, miután t. i., eltekintve a édessé vált vizek valódi behatását, az elkorhadó növényanyagok állatalakoknak letelepedését már magukban föltételezik.

(Verhandl, d. k. k. geol. Reichsanst. 1872. Nr. 2.)

K. A.

Titkári közlemények.

I. T. cz. *Brellich János* és *Dr. Wachtel Dániel* tagtárs uraknak jelenlegi lakása nem lévén nálam bejegyezve, felkérem ezen urakat vagy ismerőseiket, hogy czimöket velem (Pest, Sándorutcza, 9. sz. a.) mielőbb közölni sziveskedjenek.

II. 1871-re a tagdijat lefizették:

Rácz István, Kuhinka Géza, Kuhinka István. Összesen 3 tag.

III. 1872-re a tagdijat lefizették:

Adler Károly, Angyal József, Dr. Arányi Lajos, Berecz Antal, Bizenti Frigyes, Bothán Dániel, Choczensky József, Dobay Vilmos, Éber Nándor, Egger Samu, Ferenczy János, Frivaldszky János, Herbich Károly, Hunfalvy János, Hürsch Ágoston, Kohen Jakob, Korizmics László, Kőszénbánya- és téglagyár-társulat, Kubinyi Ágoston, Kubinyi Ferencz, Latner Károly, Meczner Vendel, gr. Nádasdy Lipót, Neumann Frigyes, Petrogalli József, Pongrácz Ernő, Prélyi István, Preuszner József, Rácz István, Reitter Ferencz, Reitz Frigyes, Rombauer Emil, Rómer Flóris, Dr. Rózsay József, Sebestyén Pál, Dr. Stessel Lajos, gr. Vass Samú, Dr. Wagner Dániel, Wein János, Weiss Bernáth, Wettstein Antal, Zsigmondy Béla. Összesen 42 tag.

Közli: *Bernáth József*,
társ. első titkár.

Pest, 1872. Nyomatott Khór és Wein könyvnyomdájában.