Igen csinosak a Kvarcz- és a földpátokba zárt mikrolithek, melyek különben az alapanyagban is megvannak s innen néha belenyulnak azokba. A nagyobbakat hajlandó vagyok Apatitnak tartani.

A kőzetet orthokl.-oligokl.-Kvarcztrachytnak tartom,

a) mert az alapanyagban kevés üvegbázis látható, a mi Gránitnál, mint egészen kijelölt, tehát szorosan kristályos kőzetnél, nem tapasztalható;

b) mert a Frusca-Gorában görkövek gyanánt előforduló s általam leirt valódi orthoklasgránittól teljesen különbözik; és

c) mert a kvarcztrachytnak jelenléte a hegységnek északi lejtőjén is kimutatva van már.

Asványtani közlemények.

(A m. földt. társ. f. é. május 9-én tartott szakülésén előadta **Schmidt Sándor.**)

1. A Galenit átváltozásairól.

Az elemeknek és az erőknek folytonos érintkezése a változó viszonyokkal uj eredményeket ad és igy létrejő az óriási körfogás, mely a szabályzó törvények központja körül kering. Érdekes, sőt fontos példákkal szolgál az átváltozási esetekre az ásványtan, hol a föltünően észlelhető átváltozások a pseudomorph név alá sorolvák.

Az ólom és kén vegyülete, a Galenit, az élenyt és a szénsavas natront tartalmazó vizekkel való folytonos érintkezés után Cerussit és kénsavas nátronra változik, mely előbbi mig csinos gyémánt- vagy zsirfényü kristályok alakjában lerakódik, addig az utóbbit a körző viz, mint könynyen oldhatót, eltávolitja. Más esetekben a Galenitban fog-

lalt ólom és kén oxidatiója folytán a bomlási termék kénés Anglesit lesz és ha a környező viz egyuttal szénsavat is tartalmaz, úgy az megtámadhatja a kénsavval még nem vegyült ólóméleget és azt mint Cerussitet elviheti.[1]) Igy a Galenitből majd Cerussit, majd pedig Anglesit képződik. Haidinger[2]) már 1827 ben fölemliti, hogy a leadhillsi (Skócia) ólomtelepekről származó Anglesitek határozottan mutatják, hogy azok a Galenit mállási terményei. Ő azonfelül ismertet egy Leadhillsről származó pseudomorphot, a mely a kénsavas ólóméleg jellemző kristályalakjával bir, de a mely tulajdonképen kicsiny szénsavas ólóméleg-kristályok halmazából áll. A Galenit átalakulása Anglesitté tehát még nem mindig végeredmény; az Anglesitből ($PbSO_4$) hihetőleg előbb a Leadhillit ($PbSO_4+PbCO_3$) majd a Cerussit ($PbCO_3$) is előállhat a szénsavas natront vagy szénsavas meszet tartalmazó vizek közvetitésével, mely utóbbi esetben a származó Gyps, mint könyebben oldható, elávolitva lesz és a Cerussit kisebb-nagyobb kristályok alakjában kiválik. Ha az eredeti Anglesit-kristályok bekérgezve voltak, úgy előáll azon érdekes eset, melyet Blum[3]) egy Neuglückről — Unterbildstein im Schwarzwalde — származó példányon leir, hogy t. a Cerussit az Anglesit kristályalakját kénytelen fölvenni. Ugyancsak Blum[4]) ismertet hasonló pseudomorphot Cartagénáról (Porman), a melyből a m. n. muzeum ásványtára legujabban egy csinos példánynyal gyarapodott. A példány főleg Limonitból áll, mely az eredeti Anglesit-kristályokat is befödte. A kristályok oszlopszerüek, itt-ott a barna kéreg letörve van és látható a sárgásfehér szénsavas ólóméleg-kristálykáknak halmaza. Legujabban Seligmann G. is-

---

[1]) G. Bischof. Jahrbuch der chem. und phys. Geologie. Bonn, 1863. I. B.

[2]) Pogg. Ann. B. XI. pg. 369.

[3]) Nachtrag zu den Pseudomorphosen des Mineralreichs von J. Reinhard Blum. Stuttgart, 1847.

[4]) Neues Jahrb. f. Min. etc. Jahrg. 1865. p. 266.

mertet Cerussit pseudomorphokat Anglesit után Friedrichssegenről, (Oberlahnstein.) *)

2. A Pyrostilpnit egy uj lelhelye.

Tudvalevőleg a Pyrostilpnit (Feuerblende) a legritkább ezüsttartalmu ásványok közé tartozik, mivel eddigelé csak Kurprinzről (Freiberg), Andreasberg és Przibramról ismeretes. Legujabban Pejácsevics János grófnak sikerült egy Hiendelencináról (Spanyolország) származó Freislebenit példányon ezen ásványt felfödözni. A spanyol ásvány vékony, áttetsző, hyacinthvörös, a Stilbithez hasonló lemezkékből áll, melyek a Freislebenit kristályok között elhelyezkednek. A lemezkék igen vékonyak és igy azokon pontosabb vizsgálat eszközölhető nem volt, mely a Pyrostilpnit eddigelé véglegesen meg nem állapitott kristályrendszerének eldöntéséhez adatokkal járult volna.

3. Opál Mogyoródról.

A legujabb időben a mogyoródi kőbányában, hol trachyttuffot fejtenek, egy nagy opáltömeg találtatott. Ez Pejácsevics János gróf értesitése szerint, egy világos mézsárga szinü, áttetsző opálanyagból áll, melybe sötétbarna szinü, legömbölyitett élekkel ellátott darabok behintve vannak, melyek csekélyebb fényük által is különböznek a viasztényü alapanyagtól. Ezen opál érdekesen mutatja azon változást, mely a vizelvesztés folytán rajta előáll. Ott t. i., hol a viztartalom elvonatott, az ismeretesen átváltozik egy likacsos, fehér, tiszta kovasavból álló anyagba. A mi igen nevezetes, ezen opálnál nemcsak a külfelületen mutatkozik eme jelenség, hanem az opáltömeg közepén is láthatók kisebb-nagyobb gömbölyded fehérszinü foltok. Itt-ott a fehér

*) Verh. des naturhist. Vereines der preuss. Rheinlande u. Westphalens. 32. Jahrg. p. 317.

foltok csatornaszerü csövekkel állanak összeköttetésben, melyeknek falai szintén ily módon elváltozva vannak. A legtöbb esetben azonban ezen gömbszerü fehér részek teljesen elkülönitve lépnek föl és mivel oly helyeken is mutatkoznak, hol repedések nem észlelhetők, hol az ásvány egészen ép, látható, hogy a vizelvonáson alapuló ezen processus az opáloknál nemcsak a tömeg szélein, hanem annak közepén is veheti eredetét.

4. Braziliának egy uj Apatit-lelhelye.

(Előadva a m. földt. társ. f. é. május 9-én tartott szakülésén **Semsey Andor** által.)

A magyar nemzeti muzeum kőzetgyüjteményében egy braziliai gránitpéldányon — lelhelye Campo di St. Anna, Rio Janeiro mellett — gyönyörü kristályok vonták magukra a figyelmet, melyek Apatitoknak bizonyultak.

Brazilia Apatitjai ismeretesek ugyan Schrauf [1]) szerint, Matto Grossoról grániton, és Leonhard [2]) szerint Vallongóról és Rio Janeiró vidékéről kvarc és földpáttal, valamint Minas Geraesben Villa Ricáról szürkés fehér kristályok alakjában egy törmelékes kvarcos kőzeten, de a muzeumban őrzött gránit pontosabb lelhelyéről nem tesznek említést.

A gránit durva szemcsű-szöveggel bir, földpátja rózsaszinbe játszó fehér Orthoklas, a csillám káli-csillám, mely vékony lemezekben majdnem szintelen, s a polarizáló készülék alatt a rhombrendszernek két optikai tengelyét fölmutatja, a Kvarc fehéres vagy szürkés, itt-ott szabad füstkvarckristályok alakjában.

---

[1]) Atlas der Krystall-Formen d. Mineralreiches. Wien 1871. II. Lieferung.

[2]) Handwörterbuch der topographischen Mineralogie von Gustav Leonhard. Heidelberg, 1843.

Az Apatitkristályok szépen kifejlődvék és az ismert braziliai Apatitokat lapdússágra nézve fölülmulják, föllépnek u is a következő a'akok: 0P, ∞P, P, 2P, $^1/_2$P, P 2, 2P2; uralkodó a normál prisma a véglappal. A kristályok átlátszók, áttetszők, majdnem szintelenek, kissé a zöldesbe játszók és a mi igen érdekes, többnyire az Orthoklasokba, ezeknek anyaga által egészen beburkolva, benőve vannak, vagy pedig a ri kább kvarckristályokon felnőve találtatnak.

Irodalom.

A sós és nátronos vizekről.

Dr. Brauns után Liszkay Gusztáv.

A tenger vizének sótartalma igen sok érdekes geologiai kérdés föltevésére szolgáltat okot. Hogy keletkezett, mióta van meg, hol keresendő annak eredete, vajon folytonosan állandó volt-e a földön, vagy pedig megváltozott bizonyos hoszú időszakokban, melyeknek történetét a geologia tárja előnkbe?

A utóbbi kérdésre ezelőtt közönségesen az volt az átalános felelet, hogy a tenger sótartalma, az egymásután következő különféle földkorszakok folyamán lassacskán gyarapodott meg, t. i. hogy a jelenkor tengerei sokkal inkább különböznek az édes vizektől, mint az előbbi földkorszakok tengerei.

E tekintetben még az előbbi földkorszakokból származó állatok kövületeinek minőségére, illetőleg azoknak alkotására is hivatkoztak; azt állito'ták, hogy a föld előbbi korszakainak édesvizi és tengeri állatjai nem különböztek oly élesen egymástól, továbbá, hogy a jelenkori tengeri állatok egy része közelebb rokonságban áll az édes-