

EMLÉKBESZÉD DR. SCHMIDT SÁNDOR FELETT.

Dr. Böckh Hugó-tól.

(Arczképpel.)

1904 májusában, a virágfakadás hónapjában kísértük ki fájdalommal telt szívvel utolsó útjára a hazai mineralógusok egyik legkiválóbbját. Keservvel keblünkben álltuk körül SCHMIDT SÁNDOR utolsó nyugvóhelyét, mert nem egy hosszú élet végső és természetes határpontját jelentette a nyitott sír, hanem egy munkás, férfikora javában levő, kiváló emberünk nagyon is korai végét, a kit akkor ragadott ki körünkből a kérlelhetlen, pusztító kór, a mikor azon volt, hogy eddigi munkásságát nagy, alapvető munkával, a Mineralógia kézikönyvével tetőzze be, a mikor magába szedte tudománya minden ismeretét, a mikor a bő termés aratásának ideje következett volna el.

És mégis ha végig tekintek SCHMIDT SÁNDOR pályafutásán, megnyugvással töltenek el munkásságának eredményei. Az a példa, a mit műveiben és mint tanár nyújtott, oly szellemi örökség a magyar természettudomány és így a nemzet birtokában, melyért érdemes volt élni, a melyért érdemes volt küzdeni.

Dr. SCHMIDT SÁNDOR hazánk nagy rónaságának, a szép magyar Alföldnek egyik gyöngyében, Szegeden született 1855 januárius 22.-én.

Apja SCHMIDT ÁDÁM közigazgatási szolgabíró és későbbi szegedvárosi tanácsos, anyja ASSAKÜRTI PRASZNOVSZKY LAURA volt.

Fiatalabb éveiben nagybátyja PRASZNOVSZKY JÁNOS, szegedi tanácsos és főügyész volt reá igen nagy befolyással, a ki különösen irodalmi irányban serkentette. S ez a befolyás állandóbb nyomokat is hagyott hátra, mert még élete későbbi szakaszaiban is előszeretettel írt szép-irodalmi cikkeket, melyek rendkívül melegen érző kedélyről és kitűnő megfigyelési képességéről tesznek tanulságot.

Szépirodalmi közleményei nagyrészt a «Szegedi Híradó»-ban láttak napvilágot. A «Nemzeti Szalon»-ban jelent meg «Innen és Onnan» című elbeszélése, míg a «Numero Négyes»-t a «Vasárnapi Ujság»-ban adta ki.

Nagy előszeretettel foglalkozott SCHMIDT SÁNDOR már gyermekkorában a rajzolással, sőt később az aquarell festéssel is. Rajzolásai ügyessé-

gét különben ékesen bizonyítják azok a szép kristályrajzok, melyeket kristálytani dolgozataihoz készített.

Középiskolai tanulmányait Szegeden a piaristáknál végezte, hol 1871 augusztus 2.-án érettségi bizonyítványt is nyert. Ugyanaz év őszén a műegyetem egyetemes osztályára iratkozott be és 1875 június 22.-én felső nép- és polgári iskolai oklevelet szerzett.

Tanulmányai befejeztével 1876 október hó 8.-án TREFORT ÁGOSTON a magyar nemzeti muzeum ásványtani osztályához nevezte ki s SCHMIDT SÁNDOR ily módon dr. KRENNER JÓZSEF SÁNDOR, a kitünő mineralógus mellé kerülve, bőséges alkalmat nyert arra nézve, hogy magát a mineralógiában kiképezhesse. — Egyidejűleg 1876—1878-ig a fővárosi IV. kerületi reáltanodában ideiglenes tanár is volt a természetrajzból és természettanból. Ebben az időben nősült meg. 1877 augusztus hó 15.-én vezette oltárhoz CSALLÓKÖZI SZALAY MATHILDOT, kivel mindvégig a legboldogabb házaséletben élt. Két fia közül az idősebb BÉLA 1881-ben, az ifjabb DEZSŐ 1890-ben született. Az utóbbi azonban már zsenge korában, még 1895 július 16.-án elhunyt. — SCHMIDT kedélyére fiának elvesztése rendkívül lesújtó hatást gyakorolt, s a veszteség feletti fájdalomát sohasem tudta egészen legyőzni.

A nemzeti muzeumhoz kerülvén, egymásután jelennek meg SCHMIDT kristallografiai és ásványtani dolgozatai, melyek ez időben főleg a «Természetrajzi Füzetek»-ben látnak napvilágot, a mely folyóiratnak 1877—1887-ig szakszerkesztője és 1887—1894-ig bezárólag szerkesztője is volt. Ugyanezen idő alatt 1876—1881-ig INKEY BÉLÁVAL a «Földtani Közlöny»-t is szerkesztette.

Ebben az időben készültek a selmeczi cerussitról, a pseudobrookitról, a rozsnói tetraédritről, a muzsaji és krasznahorka-váraljai wolnynról, a veszverési axinitről, a telekesi cerussitról és barittról szóló és egyéb szép dolgozatai.

1882-ben örsegéddé lépett elő és még ebben az évben a vallás- és közoktatásügyi miniszterium megbízásából külföldi tanulmányútra indult. Ezen tanulmányút alatt csaknem egy évet töltött a strassburgi egyetemen, a hol GROTH PÁL mellett dolgozott és 1883 április 29.-én doktori oklevelet is szerzett. Doktori értekezése, mely a GROTH-féle folyóiratban jelent meg, «Ueber das Fuess-sche Fühlhelgoniometer» volt. Strassburgi tartózkodása alatt írta a hargitai hæmatittról való értekezését is.

Visszatérve lázas buzgalommal fogott a kint szerzett tapasztalatok és ismeretek értékesítéséhez és munkásságát ezentúl főleg a kristályok geometriai és fizikai sajátságainak és az azok között fennálló összefüggések kinyomozásának szentelte. Ekkor készült a Jordanit és Meneghinit isomorphiáját tárgyaló dolgozata és e tárgykörről szóló magántanári próbaelőadása: «A kristályok geometriai és fizikai sajátságainak

összefüggése» is, melyet 1885 február hó 3-án tartott. Ugyanezen év márczius hó 11-én magántanárrá történt habilitációja óta irodalmi munkásságán kívül az ezirányú előadások képezték egyik kedvencz foglalkozását. Ez előadások úgy érdekességük, mint szépségük által állandóan lebilincseltek hallgatói figyelmét. Magántanári minőségében az 1888/89-iki téli félévben dr. SZABÓ JÓZSEFET is helyettesítette.

Munkássága elismerésül 1890 április hó 17-én a nyilvános rendkívüli tanári czímet és jelleget nyerte és 1891-ben a Tudományos Akadémia levelező tagjává választotta. Székfoglaló értekezése volt: «Adatok a Pyroxen-csoport egyes ásványainak pontosabb ismeretéhez». A muzeumnál pedig 1893 június 17-én, április elsejétől kezdve, örré nevezetett ki.

Dr. SZABÓ JÓZSEFNEK 1893-ban bekövetkezett halála után dr. SCHMIDT SÁNDOR vette át előadásai megtartását, a mely alkalommal a geológiát is tanította. Ez év nyarán készült egy földtani irányú dolgozata is: «Czinkota geológiai viszonyairól.»

Miután dr. KRENNER 1894-ben SZABÓ megüresedett tanszékét foglalta el, a műegyetem tanácsa SCHMIDTET hívta meg a KRENNER távozásával megüresedett tanszékre. — SCHMIDT 1894 szeptemberétől ezen év decemberéig mint helyettes tanár működött, míg december hó 16.-án Ő Felsége az ásvány-földtan rendes tanárává nevezte ki.

A műegyetemre történt kinevezésével SCHMIDT egészen új hatáskör elé volt állítva. Az egyetemnek a tudományt tisztán önmagáért művelő feladata mellett a gyakorlati és gazdasági szempontokat is érvényesítenie kellett szakmájában és dr. SCHMIDT SÁNDOR igazán páratlanul álló, fáradhatatlan kitartással fogott ebbeli feladatának megvalósításához. Ő, az elméleti ember, igyekezett megismerkedni a mérnöki tudás minden ágával, mely csak valamikép is kapcsolatban áll az általa előadott tárgyakkal, hogy így megfelelő keretet teremtsen főleg a geológiai előadásainak, melyeket 1900 óta, mikor LÓCZY LAJOS ez előadások tartásáról lemondott, szintén teljesen ő vállalt volt el.

Ebbeli igyekezete rendkívül elfoglalta, de azért szívós kitartással dolgozott ez időben nagy munkáján, a tudományos ásványtan kézikönyvén, melyet három kötetre tervezett. Váratlan és kora halála megakadályozta abban, hogy e munkáját befejezhesse és abból csak egy rész készült el, az első kötetnek a mineralógia történetét és a számító kristálytant tárgyaló része.

Ez a töredék is igen nagybecsű mű s tartozunk vele nemcsak SCHMIDT SÁNDOR emlékének, de a hazai tudományosságnak is, hogy e gyönyörűen megírt rész közrebocsátásáról gondoskodjunk.

Kiváló tudományos és tanári működése elismerésül tanártársai az 1900. évben dékánná választották az egyetemes szakosztályon, mely tisztét egész 1904 május 16.-án bekövetkezett haláláig viselte.

Szülővárosa Szeged szintén mindig büszkén gondolt kiváló fiára és a szegedi Dugonics-társaság még 1897-ben dísztagjává is választotta.

*

Dr. SCHMIDT SÁNDOR kedvencz foglalkozási köre mindig a kristályok világa volt és mint egyik tanártársa a ravatalánál elmondott beszédében kifejezte: «Nálunk aligha világított be valaki mélyebben, mint ő a természet ama titokzatos műhelyébe, a melyen ez a föld méhében rejlő kincseket szemet és lelket gyönyörködtető, csodaszerű, művészi formákba önti, melyeket kristályoknak nevezünk.»

A kristályok titkait kutatta, ezek ismeretét hirdette, mint tudós és tanár és e mellett a laikus előtt látszólag oly elvont szakját a nagy közönség előtt is kedveltte igyekezett tenni s a drágakövekről írt műve úgy tartalmánál, mint előadásának magyar zamatosságánál fogva mindig becses munkája fog maradni népszerű természettudományi irodalmunknak.

Nagyszámú tudományos munkái közül kiemelhetjük a szerbiai czinoberről írt tanulmányát, melyben egyebek között rendkívül érdekes azon megfigyelése, hogy a czinnober lapokban igen gazdag kristályain a jobb pozitív és bal negatív trapezoéderek mellett bal pozitív és jobb negatív trapezoéderek is fellépnek, a mi az optikailag aktív trigonális trapezoédes ásványok viselkedésével ellentétben áll s esetleg ikerképződésre vezethető vissza.

Szintén elméleti kristálytani irányú munkája az «Egyenlő lapszögek különböző formák közt a szabályos kristályrendszerben», melyben kimutatja, hogy több eltérő forma a szabályos rendszerben egymással egyező hajlásszöggel bír.

Dr. SCHMIDT SÁNDOR rendkívüli kézbeli ügyességgel rendelkezett s ennek kiváló példáját nyújtják azok a vizsgálatok, melyeket a Szomolnokon 1883-ban bányaégés alkalmával képződött claudetit kristályokon végzett. A rendkívül kicsiny, 1 mm hosszú és 0.3 mm vastag kristályokon eszközölt optikai meghatározások őszinte csodálatra ragadhatnak mindenkit.

Hazánk bányavidékeit nem egy ízben kereste fel és úgyszólván minden útja után egy-egy újabb adattal gazdagította a hazai ásványok-ról való ismereteinket.

Monografikus munkái közül még a székfoglaló értekezését «Adatok a Pyroxén-csoport egyes ásványainak pontosabb ismeretéhez», melyben a diopsidok kristálytani ismeretére és azok optikai tengelyszögének és a középső törésmutatónak a vastartalommal való változására ad pontos adatokat és a szalonaki antimonitokról szóló tanulmányát sorolhatom fel és nem mellőzhetem itt megemlíteni «A gömbnek gyakorlati hasz-

nálata a kristálysámolásban» című munkáját sem, melyben módszert dolgozott ki arra nézve, hogy az AVED DE MAGNAC által szerkesztett gömbmérő (métrosphère) segélyével miként oldhatók meg a számítókristálytan feladatai bizonyos közelítéssel egyszerű szerkesztés útján.

A kristályok symmetriájának törvényszerűségével foglalkozott utolsó nagyobb munkája «A kristályok osztályai.»

A mióta F. C. HESSEL 1820-ban először vezette le az összes lehetséges symmetria eseteket, egy sereg kutató mint BRAVAIS, GADOLIN, SOHNKE, SCHOENFLIESS, FEDOROW stb. foglalkoztak e kérdéssel.

SCHMIDT SÁNDOR jelzett munkájában igen nagy elmeélel vezeti le projectió tételével a lehetséges kristályosztályokat s evvel maradandó nevet biztosított magának a kristallografiában ezen a téren is.

Projectió tétele, mely szerint minden irányhoz még egy vagy több, vele szükségképen egyenlő irány tartozik, melyeknek egy kristályélre, az úgynevezett symmetria egyenesre való projectiói absolut értékben egyenlők, magában foglalja a symmetria törvényszerűségeit.

E symmetria egyenes speciális esetei adják a symmetria centrumot, a symmetria tengelyt és a symmetria sikot.

Ezekből az elemekből a symmetria növekvésével, illetve a meglevő nagyobb symmetria csökkenésével leszármaztathatók az összes lehetséges symmetria osztályok, melyek noha önállóak, mégis összefüggésben állanak egymással és éppen ezért a számuk is megszabott.

*

«A megfigyelés, a kutatás, a tapasztalatok szerzése mindig tiszta és fölemelő öröm, igazi élvezet, mely az élet mindennemű fordulataiban megtalálja az útját egész bensőnköz. Ez vigasztal, ez kárpótol minden búban, bajban, ez ragad magával ellenállhatatlanul úgy, hogy az évek szapora múlását is alig vesszük észre. Hanem az eredmények kidolgozása és közreadása már egészen más lapra való. Ez az a veszélyes szikla, melyen annyi sok jeles ember jóakarata is hajótörést szenved, mert nincs meg a kellő áldozatkészség bennök. Mert a kidolgozás valóban áldozat, igazi ellentéte a megfigyelések szolgáltatása élvezeteknek. Nincsenek is sokan, kik az ilyen áldozatra reá szálni akarnák magukat, pedig hát e nélkül a legkiválóbb tudós is olyan mint a könyörületlen szívű zsugori embertársaival szemben, mert csak magának élvez, saját magának rejti el a kincseket, a melyeket azután a sir dombja mindörökre el is takar! Ez is egy olyan dolog, melyről nekünk magyaroknak is nem egyszer komolyan kellene gondolkoznunk.» Így ír SCHMIDT SÁNDOR JAMES DWIGHT DANA felett tartott emlékbeszédében és ezekben a sorokban bent van az ő egész egyénisége.

Tudományának előbbrevitele, szakképzett egyének nevelése, a kik

igazán tudnak és megállják helyüket, a kik tudásukkal előremozdítják a szeretett haza érdekeit, szakjának népszerűsítése és így nemzetének nevelése, ez volt a cél, mely lelkesítette és melyért semmi fáradságot sem kimélt. — Tudományos társulatainkban is folyton a haladást propagálta és társulatunk, melynek 1876 óta tagja, 1876—1880-ig titkára, 1881—1901-ig választmányi tagja, 1901—1902-ig alelnöke volt, nem egy hasznos ujitást köszön az ő kezdeményezésének. Ez a társulat volt közvetlenül élete végéig, a mikor sajnos félreértések megzavarták a viszonyt, működésének kedvező helye. Értekezéseit többnyire itt mutatta be, itt referált szaktársainak az ásványtan egy-egy nevezetesebb előrehaladásáról, de azért jutott a működéséből a természettudományi társulatnak, melynek 1894 óta volt választmányi tagja, és egyéb intézményeinknek is.

A mint tudományos vizsgálataiban mindig a legprecízebb, legexactabb módon igyekezett a tényeket, a valóságot megállapítani, úgy az életben is mindig és mindenütt az igazságot kereste, egyenesen, tétovázás nélkül, nem riadva vissza érdekében semminemű kellemetlenségtől.

Mint tanár szigorú volt, de igazságos és tanítványai szigora mellett is mindenkor kiolvashatták jóságos szemeiből azt az atyai szeretet, melylyel irányukban viseltetett. A tudományért való lelkesedése még betegségében sem engedte pihenni, de mulandó teste nem tudta követni lelke magas szárnyalását, a folytonos lázas munka megőrölte, idő előtt távozott el körünkből, de emléke és munkásságának eredményei itt maradnak velünk örökre.

*Dr. Schafarzik Ferencz beszéde Schmidt Sándor
koporsójánál.*

Drága Halottunk!

A m. h. Földtani Társulat és a kir. magy. Természettudományi Társulat megbízását teljesítem, midőn e helyre lépek, — de egyszersmind összeszoruló szívem sugallatát is követem, a mikor ez alkalommal, fájdalom, utoljára intézem Te hozzád, kedves SCHMIDT SÁNDOR barátom, rövid bucsúszavamat.

Kevesen, igen kevesen vagyunk, a kik a magyar föld természetét kutatjuk, s mégis sűrű egymásutánban veszítjük el legjobbjainkat!

Magad is — habár csak egy rövid emberöltőn át — alapos mivelője voltál a magyar mineralogiának és geológiának. Páratlan lelkiismeretesség jellemezte munkásságodat, mely előbb egyes szép és becses dolgozatokban és értekezésekben, utóbb pedig egy nagyszabású mű conceptiójában nyilvánult meg. — Közben, bokros tanári teendőiden kívül hathatósan mozdítottad elő a m. h. Földtani Társulat érdekeit is, az

által, hogy ügyeit és közlönyének szerkesztését hat éven át példás buzgalommal vezetted. Hálásan emlékezünk meg ezen időszakról, a melyben élénk haladás jellemezte társulatunk életét. De még azontul is sokáig lelkes választmányi tagja, majd pedig alelnöke voltál a m. h. Földtani Társulatnak, nemkülönben sok évi lelkes választmányi tagja a kir. természettudományi társulatnak is, a mely két egyesületünkben ragyogó ékesszólásod, éles bírálatod és intencióidnak feltétlen tisztasága és hazafiassága mindenkor előkelő helyet biztosítottak Te néked.

Te benned tudományunknak valóban egyik vezére hullott el és ez az, a mi vesztésünket oly annyira sulyossá, oly annyira fájdalmassá teszi!

Nagy Ég! Élete derekán szólitottad el Magadhoz! . . . kifürkészhetetlen akaratodba megadással kell hogy belenyugodjunk, — s ezért mélyen lesujtott családjának, mélyen szomorkodó barátjainak, társainak és tanítványainak Kivüled csak az az egy vigaszunk marad hátra, hogy szívünk mélyébe zárva fényes emlékedet és példát véve férfitü erényeidről, újabb erőt merítsünk az életben még reánk váró munka és kötelességeink becsületes teljesítésére.

Nyugodjál békében szeretett Barátunk! s boruljon a töled annyira imádott magyar Föld hantja szeliden hamvaidd fölé!

Isten Veled! Isten Veled!

Dr. Schmidt Sándor munkáinak jegyzéke.

1876. **Cölestin Romagnából.** Műgyetemi Lapok 1876. 1. k. p. 109.
 — **Léteznek-e vulkánok Közép-Ázsiában?** Természettud. Közlöny 1876. 8. k. p. 479.
1877. **Újabb adatok a gyémántok ismeretéhez.** Term.-tud. Közlöny 1877. 9. k. p. 175.
 — **Az Ovifaknál talált termésvasról.** Term.-tud. Közlöny 1877. 9. k. p. 238.
 — **Zirkon Podsedlitzről.** Term. Füzetek 1877. 1 k. p. 35. (Egy táblával.)
 — **Zirkon von Podsedlitz.** Term. Füzetek 1877. 1. Bd. p. 59. (Mit 1 Taf.)
 — **Cölestin St. Angelóról.** Természetrzaji Füzetek 1877. 1. k. p. 38.
 — **Cölestin von St. Angelo.** Természetrzaji Füzetek 1877. 1. Bd. p. 60.
 — **Cerussit Selmechról.** Term. Füzetek 1877. 1 k. p. 177. (Egy táblával.)
 — **Cerussit von Schemnitz.** Term. Füzetek 1877. 1. Bd. p. 204. (Mit 1 Taf.)
 — **Ásványtani közlemények.** Földt. Közlöny 1877. 7. k. p. 143.
1878. **A Pseudobrookit kristálytani elemei.** Földt. Közlöny 1878. 8. k. p. 273. (Egy táblával.)
1879. **Kristályos Tetraédrit Rozsnyóról.** Földt. Közlöny 1879. 9. k. p. 127.
 — **Krystalliserter Tetraedrit von Rosenau.** Földt. Közlöny 1879. 9. Bd. p. 165.
 — **Muzsaji Wolnyn.** Természetrzaji Füzetek. 1879. 3. k. p. 13. (Két táblával.)
 — **Wolnyn von Muzsaj.** Term. Füzetek. 1879. 3. Bd. p. 75. (Mit 2 Taf.)
 — **A kraszna-horka-váraljai Wolnynok.** Természetrzaji Füzetek 1879. 3. k. p. 168. (Egy táblával.)

1879. **Wolnyn von Kraszna-Horka-Váralja.** Természettajzi Füzetek 1879. 3. Bd. p. 291. (Mit 1 Taf.)
- **Axinit Veszverésről** (Poloma) és **Medelsről.** Term. Füzetek 1879. 3. k. p. 257. (Egy táblával.)
- **Axinit von Veszverés und Medels.** Természettajzi Füzetek 1879. 3. Bd. p. 295. (Mit 1 Taf.)
1880. **A perticarai Cölestin és a Cölestin szögértékei.** Term. Füzetek 1880. 4. k. p. 209. (Két táblával.)
- **Cölestin von Peticara und die Winkelwerte des Cölestins.** Természettajzi Füzetek 1880. 4. Bd. p. 234. (Mit 2 Taf.)
- **A magyarhoni földtani társulat 30 éves munkássága.** Földtani Értesítő 1880. I. évf. p. 2.
- **A földről.** Földtani Értesítő 1880. I. évf. p. 41.
- **A Pseudobrookitról.** Természettajzi Füzetek 1880. 4. k. p. 320.
- **Über Pseudobrookit.** Természettajzi Füzetek 1880. 4. Bd. p. 340.
1881. **William Hallowes Miller emlékezete.** Föld. Értesítő 1881. 2. évf. p. 21.
- **Bauer M. Nekrológ von William Hallowes Miller.** Földt. Értesítő 1881. 2. k. p. 63.
- **Az ásványország nemesei.** Földtani Értesítő 1881. 2. évf. p. 93.
- **A palæontologia keletkezése és előhaladása.** T. H. Huxley után. Földtani Értesítő 1881. 2. évf. p. 109.
- **Stürzenbaum József.** Földtani Értesítő 1881. 2. évf. p. 129.
1882. **Cerussit és Barit Telekesről Borsodmegyében.** Ért. a term.-tud. köréből 1882. 12. k. 1. szám.
- **Hämait a Hargittából.** Orv.-term.-tud. Értesítő 1882. 7. k. p. 259.
1883. **Newberyit Mejillonesról, Chile.** Természettajzi Füzetek 1883. 6. k. p. 184. (Egy táblával.)
- **Newberyit von Mejillones, Chile.** Z. f. Kryst. 1882. 7. Bd. p. 26. (Mit 1 Taf.) und Természettajzi Füzetek 1883. 6. Bd. p. 203.
- **Mineralogische Notizen. 1. Hämait aus dem Hargitta-Gebirge. 2. Apatit von Tavetsch und Floitental.** Z. f. Kryst. 1883. 7. Bd. p. 547.
- **Über das Fuess'sche Fühlhebelgoniometer.** Z. f. Kryst. 1883. 8. Bd. p. 1.
- **A kristályok.** Népszerű előadások gyűjteménye. 7. füz. Budapest, 1883.
1884. **A Jordanit és Meneghinit isomorfiaja.** Természettajzi Füzetek 1884. 8. k. p. 37.
- **Zur Isomorphie des Jordanit und Meneghinit.** Z. f. Kryst. 1884. 8. Bd. p. 613. és Természettajzi Füzetek 1884. 8. Bd. p. 46.
- **Pelsőcz-Ardó ásványairól.** Földtani Közlöny 1884. 14. k. p. 300.
- **Minerale von Pelsőcz-Ardó.** Földtani Közlöny 1884. 14. Bd. p. 580.
- **Pelsőcz-Ardó ásványairól.** Természettajzi Füzetek 1884. 8. k. p. 84. (Egy táblával.)
- **Über die Minerale von Pelsőcz-Ardó.** Z. f. Kryst. 1885. 10. Bd. p. 202. (Mit 1 Taf.) és Természettajzi Füzetek 1884. 8. Bd. p. 27. (Mit 1 Taf.)
1885. **Egy málnásvidéki kőzet ásványairól.** Természettajzi Füzetek 1885. 9. k. p. 51. (Egy táblával.)
- **Die Minerale eines Andesits von der Umgegend von Málnás.** Z. f. Kryst. 1885. 10. Bd. p. 210. (Mit 1 Taf.) und Természettajzi Füzetek 1885. 9. Bd. p. 13.
- **Egy málnásvidéki (Háromszékmegebéli) kőzetről.** Földtani Közlöny 1885. 15. k. p. 39.

1885. **Augit-Andesit von Málnás.** Földtani Közlöny. 1885. 15. Bd. p. 562.
 — **A heterogén testek kettős fénytörésének bemutatása.** Földtani Közlöny 1885. 15 k. p. 41.
1886. **Levél a szerkesztőkhöz.** Földtani Közlöny 1886. 16. k. p. 305.
 — **Ásványtani közlemények.** 1. Hypersthen a Pokhausz hegyről. 2. Füzöld Augit Körömczről. 3. Szepesmegyei ásványok. 4. Arsenopyrit, állítólag Klenóczról, Gömörmegye. 5. Smithsonit és Arsenopyrit Csetnekről, Gömörmegye. Természettudományi Füzetek 1886. 10. k. p. 15. (Egy táblával.)
 — **Mitteilungen über ungarische Mineralvorkommen.** 1. Hypersthen v. B. Pokhausz. 2. Grasgrüner Augit von Kremnitz. 3. Mineralien vom Zipser Com. 4. Arsenopyrit, angeblich von Klenócz, Gömörer Com. 5. Smithsonit und Arsenopyrit von Csetnek, Gömörer Com. Z. f. Kryst. 1887. 12. Bd. p. 97. (Mit 1 Taf.) und Természettudományi Füzetek 1886. 10. Bd. p. 277.
1887. **A magyar tudományról.** Természettud. Közlöny 1887. 19. k. p. 153.
 — **A szerbiai Cinnober.** Földtani Közlöny 1887. 17. k. p. 531. (Két táblával.)
 — **Zinnober von Serbien.** Földtani Közlöny 1887. 17. Bd. p. 551. (Mit 2 Taf.)
1888. **Zinnober von Serbien.** Z. f. Kryst. 1888. 13. Bd. p. 433. (Mit 2 Taf.)
 — **Tudományos viszonyaink.** Földtani Közlöny 1888. 18. k. p. 121.
 — **Mineralógiai közlemények.** 1. Arsenopyrit Szerbiából. 2. A szomolnoki Claudetit kristályairól. 3. A svédországi Beaumontit. Természettudományi Füzetek 1887—1888. 11. k. p. 137. (Egy táblával.)
 — **Mineralogische Mitteilungen.** 1. Arsenopyrit aus Serbien. 2. Claudetitkrystalle von Szomolnok. 3. Beaumontit von Schweden. Z. f. Kryst. 1888. 14. Bd. p. 573. (Mit 1 Taf.) és Természettudományi Füzetek 1887. 11. Bd. p. 193.
 — **Az ásványtani kutatások újabb irányairól.** Természettudományi Közlöny 1888. 20. k. 409.
1889. **A Vezuv ásványairól.** Pótfüz. a Term.-tud. Közlönyhöz 1889. p. 21.
 — **A quarcztrachit málladáka a nagyági ércztelésekben.** Pótfüz. a Term.-tud. Közlönyhöz 1889. p. 38.
1890. **A drágakövek.** Természettudományi Társulat könyvkiadó vállalata. A VII. ciklus első két kötete. Budapest, 1890.
 — **Az opál.** Természettudományi Közlöny 1890. 22. k. p. 595.
 — **Ásványtani közlemények.** 1. Zirkon, almandin és epidot Ausztráliából. 2. Pyrit Porkura határából, Hunyadmegyében. Természettudományi Füzetek 1890. 13. k. p. 86.
 — **Mineralogische Mitteilungen.** 1. Zirkon, Almandin und Epidot von Australien. 2. Pyrit aus der Umgegend von Porkura, Hunyader Comitát, Ungarn. Z. f. Kryst. 1891. 19. Bd. p. 56. und Természettudományi Füzetek 1890. 13. Bd. p. 186.
1891. **A nagybányai Bournonitról.** Természettudományi Füzetek 1891. 14. k. p. 125. (Egy táblával.)
 — **Über den Bournonit von Nagybánya.** Z. f. Kryst. 1892. 20. Bd. p. 151. und Természettudományi Füzetek 1891. 14. Bd. p. 208.
1892. **Adatok a Pyroxen-csoport egyes ásványainak pontosabb ismeretéhez.** Székfoglaló értekezés. Ért. a term.-tud. köréből 1892. 21. k. 4. sz. (Hat táblával.)
 — **Az ásványok egyéni változásairól.** Emlékkönyv a kir. m. természettud. társulat félszázados jubileumára. Budapest, 1892. p. 635.
1893. **Daten zur genaueren Kenntniss einiger Mineralien der Pyroxen-gruppe.** Z. f. Kryst. 1893. 21. Bd. p. 1.

1893. **Kristálytani vizsgálatok.** Földtani Közlöny 1893. 23. köt. p. 97.
- **Krystallographische Untersuchungen.** Földtani Közlöny 1893. 23. Bd. p. 135.
- **Czinkota geológiai viszonyairól.** Földtani Közlöny 1893. 23. k. p. 329. (Egy térképpel.)
- **Die geologischen Verhältnisse von Czinkota.** Földtani Közlöny 1893. 23. Bd. p. 375. (Mit 1 Karte.)
- **Ásványtani közlemények.** 1. Sphen a Biharhegységéből. 2. Orthoklas a Vlegyászából. Természettud. Füzetek 1893. 16. k. p. 125.
- **Mineralogische Mitteilungen.** 1. Sphen aus dem Bihar-Gebirge. 2. Orthoklas von Vlegyása. Természettud. Füzetek 1893. 16. Bd. p. 177.
1895. **Egyenlő lapszögek különböző formák közt a szabályos kristályrendszerben.** Math. és term.-tud. Értesítő. Budapest, 1895. 13. k. p. 331.
1896. **Wiederkehr gleicher Flächenwinkel im regulären Krystallsysteme.** Z. f. Kryst. 1896. 25. Bd. p. 477.
- **Megemlékezés James Dwight Danaról.** Földt. Közlöny 1896. 26. k. p. 1.
- **A bányászat az 1896. évi ezredéves országos kiállításon Budapesten.** Földtani Közlöny 1897. 27. k. p. 15.
- **Der Bergbau im Jahre 1896 auf der Millenniums-Landesausstellung.** Földtani Közlöny 1897. 27. Bd. p. 230.
1897. **A természettudományról.** Budapesti Szemle 1897. évf. A Dugonics-társaság 1897. évi április hó 25-én tartott ülésén elmondott székfoglaló előadás.
- **A Széchenyi Béla gróf gyűjtötte ásványok leírása.** Gróf SZÉCHENYI BÉLA kelet-ázsiai útjának tudományos eredményei. III. kötet. VI. szakasz. Budapest, 1897.
- **Verzeichniss der gesammelten Mineralien in «Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise des Grafen BÉLA SZÉCHENYI in Ostasien.»** III. Bd. «Die Beschreibung des gesammelten Materials.» IV. Abth., p. 339.
- **Szalónak vidékének néhány ásványáról.** Math. és term.-tud. Értesítő 1897. 15. k. p. 319.
- **Über einige Minerale der Umgebung von Schlaining.** Z. f. Kryst. 1898. 29. Bd. p. 193.
1898. **A budapesti egyetem ásványtani muzeumának Euklaskristálya.** Földtani Közlöny 1898. 28. k. p. 14. (Hátrahagyott közlemény dr. SZABÓ JÓZSEFTŐL.)
- **Der Euklaskrystall des mineralogischen Museums der Universität Budapest.** Földtani Közlöny 1898. 28. Bd. p. 97. (Posthume Arbeit SZABÓS.)
- **A gömbnek gyakorlati használata a kristályszámolásban.** Földtani Közlöny 1898. 28. k. p. 194.
- **Die praktische Anwendung der Kugel bei der Krystallberechnung.** Földtani Közlöny 1898. 28. Bd. p. 247.
- **Dana D. Jakab emlékezete.** Akadémiai Értesítő. 9. k. p. 325.
1900. **A kristályok osztályai.** Math. és term.-tud. Értesítő 1900. 18. k. p. 102. (Két táblával.)
- **Die Klassen der Krystalle.** Z. f. Kryst. 1900. 33. Bd. p. 620.
1904. **A természettudomány.** Természettudományi Közlöny 1904. 36. k. p. 594.
1905. **A víz útja és munkája a Földön.** Természettudományi Közlöny 1905. 37. k. p. 1.