

KÜLÖNLENYOMAT

A FÖLDTANI KÖZLÖNY XXV. KÖTETÉBŐL.



Dr Szabo József

SZABÓ JÓZSEF.

(1822—1894.)

Dr. KOCH ANTAL-tól.*

(Arczképpel.)

Társulatunk választmánya mult évi május hó 2-ikán tartott ülésén hozott határozattal engemet tisztelt meg azzal a kitüntető megbizással, hogy társulatunk mult évi nagy halottjáról, hosszú éveken keresztül szeretve tisztelt volt elnökéről, a magyar geologia úttörőjéről, e közgyűlésen az Elhúnytnak nagy érdemeihez méltón megemlékezzem. Habár ilyen nagy feladattal szemben erőm fogyatékos voltát érzem is: az Elhúnytnak mint egykori kedves tanáromnak, később kegyes főnökömnek, majd szives tanártársamnak, és mind végig őszinte atyai barátomnak tartozó tisztelet, szeretet és hála mély érzete, a társulat részéről pedig a kitüntető bizalomnak nyilatkozata a megbizásnak elfogadását és legjobb erőm és tehetségem szerinti teljesítését szent kötelességemmé tették.

Az Elhúnyt számos érdemének ékes- és igazszavú méltatásában különben az Elhúnytnak barátai, tisztelői és tanítványai közül többen engem már megelőztek, kik ennél fogva jelen föladatomban teljesítését lényegében már előkészítették számomra. Még három éve sincs (1892 ápril. 6), hogy társulatunk érdemekben megöszült szeretett elnökét, 70-ik születése napja alkalmából — úgyszólván családias körben — ünnepelte, mely szép ünnepélyen, hogy jelen nem lehettem, azt még ma is élénken sajnálom. Ez alkalommal BÖCKH JÁNOS tisztelt alelnökünk szép üdvözlő beszédben találóan jellemezte SZABÓ JÓZSEF nagy jelentőségű érdemeit a hazai geologia és társulatunk körül, dr. SCHAFARZIK FERENCZ részletesebben ismertette szeretett Mesterünknek nagy tevékenységét a geologia és rokonszakok terén; INKEY BÉLA behatóan elemezte SZABÓ JÓZSEF legnagyobb munkáját, kiemelve megfigyelésekben és eszmékben dús tartalmának fő lényegeit; végre dr. PETHŐ GYULA is egy concret adattal hozzájárult az ünnepelt férfiú érdemeinek elismeréséhez. Mult évi április hó 12-ikén pedig — fájdalom! már ravatala fölött — dr. THAN KÁROLY a m. tud. akadémia és az egyetem nevében mondott megható búcsúbeszédében vázolta az Elhúnytnak életét

* Fölolvasta a társulat 1895. évi februárius hó 6-án tartott közgyűlésén.

és működését, a sírnál pedig dr. STAUB MÓRICZ, társulatunk érdemes titkára búcsúztatta el jelentős szavakkal szeretett volt elnökünket. Továbbá a múlt évi május hó 4-ikén tartott szakülésen BÖCKH JÁNOS elnökünk meglehangú megnyitó beszédben még egyszer megemlékezett a boldogult elnökről, a kinél — igaz szavai szerint — «nem is volt és nem is lesz társulatunknak soha melegebb barátja, a ki jó és rossz napokban egyaránt melegen viselte a társulat érdekeit szíven, s mindenkor testtel és lélekkel ezeknek előmozdítása körül fáradozott». Végre a m. orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott XXVII. vándorgyűlésén dr. DULÁCSKA GÉZA alelnök tartott meglehangú búcsúbeszédet az áll. közp. bizottság volt elnökéről, mint a kinek elvesztével a vándorgyűlést is sújtá a végzet.

Az őszinte szeretetnek, tiszteletnek és kegyeletnek ennyi ékesen szóló nyilvánulása után nekem immár csak az lehet feladatom, hogy a már életében elismert és nálam érdemesebb férfiatól méltatott kiváló tudós, jeles tanár és kitűnő ember élete folyását, félszázadra terjedő nyilvános működését, ennek eredményeit és hatásait a rendelkezésemre álló adatok alapján, melyeknek egy részét a Boldogultnak DÉNES fia, nekem kedves collegám, volt szíves szolgáltatni, híven, minden kiszinezés nélkül egybeállítsam; hogy így maguk ez adatok és tények hirdessék a Boldogultnak hervadhatlan érdemeit, mivelhogy azok valóban egymagukban is oly ékesen szólók és meggyőzők, hogy hírét, nevét a tudományokkal foglalkozó késő nemzedéknek minden bizonynyal fen fogják tartani.

Ha minden igyekezetem daczára még sem tudnám ez elhúnyt jelesünk szellemi életének minden jelentős nyilvánulását szerény megemlékezésem szűk keretében összefoglalni és híven visszatükröztetni, szolgáljon megnyugtatóul, hogy bizonyára fog akadni nálam érdemesebb férfiú az Elhúnytak kortársai, bensőbb barátjai, akadémikus és tanártársai közül, a ki hosszabb ideig, közelebről és talán élesebb lelki szemmel is, megfigyelhette az Elhúnyt szellemének minden nyilvánulását, és így róla teljesebb képet fog majd emlékezetünkbe visszaidézhetni. Csak azt tudom, hogy elhúnyt Mesterem emléke iránt érzett mély tisztelet, hála és kegyelet melegében nem fog fölülmulni senki sem.

Szabó József élete.

SZABÓ JÓZSEF 1822 márczius 14-ikén Kalocsán született, FERENCZ JÓZSEF nevű atyja érseki urad. főpénztárnok volt, anyja szül. *hódosi* KARÁCSONYI KATA. E SZABÓ család törzsfáját I. Lipót király uralkodásáig vezeti vissza, a mikor is első ősük, Sopronmegyei Fertő-Szt.-Miklóson lakott SZABÓ JÁNOS, 1679 ápril 9-ikén nemesi levelet kapott. Ennek egyik dédunokája MÁRTON, a mi SZABÓ JÓZSEF-ünk ősapja, a múlt század elején az érseki

uradalomban hivatalt vállalván, a sopronmegyei Dörböl Kalocsára telepedett. Azóta a *szentmiklósi* SZABÓ nemzetségnek *dóri* ága Kalocsán maradt és ott tovább hajtott. SZABÓ JÓZSEF elődjei mind az érseki uradalomnál viseltek fontos tisztségeket és most öccse, dr. SZABÓ FERENCZ mint érseki urad. főorvos tovább föntartja e hagyományt. De nem annyira ez alapon, mint inkább személyes érdemeinek legfelső elismerésül kapta volt SZABÓ JÓZSEF 1890-ben a *szentmiklósi* előnévvel új nemesi levelét.

SZABÓ az alsóbb iskolákat szülővárosában járta és az 1831/2. tanévben került az első grammaticába. Kiváló észbeli tehetsége és szorgalma kitűnnek gymnasiumi bizonyítványaiából, melyek mindvégig a lehető legjobbak. A második grammaticai évben a Jettimi stipendiumot nyerte s azt további tanulmányai folytában mind végig élvezte. A rhetorikát és a poésist is Kalocsán elvégezvén, 1837 őszén a pesti egyetemre fölkerült, hol a philosophia két évi, s aztán a jus két évi folyamait fényes sikerrel 1841 őszén befejezte. A most következő évet a joggyakorlati ismeretek szerzésére fordította, még pedig HÁNRICH FERENCZ kir. főkamagrófi hiv. ülnök és a kincstári uradalmak főügyvédjénél Selmeczen, a kitől igen elismerő szolgálati bizonyítványa van. Joggyakornokoskodása alatt azonban — úgy látszik — megismerte és megkedvelte a bányászéletet és miután a természettudományok iránt is kiváló vonzalmat érezett: az 1842/3. tanévben mint bányászakadémikus újra megkezdte a tanulást. Kiváló szorgalma és szép tehetségei itt is gyorsan egyengették útját s csakhamar bányászati kir. ösztöndíjban is részesült.

1846-ban befejezte a négy évi cursust és október 4-ikén az absolutoriumot megkapta. A bányászati tudományok köréből a kohászatot különösen kedvelte, és ebbeli ismereteit nem csupán az előadásokból és könyvekből merítette, de már bányászhallgató korában a gyakorlati életben körültekintve, beható vizsgálódással elméleti ismereteit megszilárdítani és öregbíteni igyekezett. E célból FERENCZ öccse társaságában az 1844. évi szünidőben beutazta volt Morvaországot, Sziléziát, Galiciát, Porosz- és Oroszország határos részeivel, és sorra megtekintvén azoknak kohóit, gyárait és ipartelepeit, tapasztalatait úti naplójában rajzok kíséretében részletesen följegyezte magának.

A bányászati tanulmányok mellett azonban elkészült az ügyvédi vizsgálatra is és 1846 december 19-ikén megszerezte az ügyvédi diplomát. A jogot — a mint első folyamodványában maga írja — azért tanulta, mert első honpolgári kötelességének tartá hazájának törvényeit ismerni; a diplomára nézve pedig őszintén megvallja: «azt gondolta, hogy az inkább használhat, mint nem».

Korán belátta továbbá az európai nyelvek ismeretének nagy szükségét és előnyeit, s azért már 1840-től kezdve azok alapos elsajátítására nagy gondot, sok időt és fáradságot fordított. Anyanyelvén kívül Szabó

tudvalevőleg beszélt és írt: németül, latinul, francziául és angolul, értett olaszul, tótul és görögül.

Sokoldalú alapos műveltségének előnyös kiegészítéséhez még nem közönséges gyakorlati és elméleti zeneismeret is hozzájárult. Ifjúkori barátaitól, DÉNES fiától és tőle magától is tudom, hogy bányászakadémikus korában Selmecezen nemcsak az akad. ének- és zenekarnak a vezetője volt, de maga is szerzett táncdarabokat. Mint kitünő tánczos ő vezette be az akkoriban divatba jött magyar tánczokat a selmeczi társas életbe, melynek e szerint igen kedvelt és ünnepezt alakja volt. Kitetszik ebből is, hogy az ifjú SZABÓ-ban az ész és a kedély a legszebb harmoniában önérzetes és szeretetreméltó egyéniséggé fejlődtek.

Mindezekből látható, hogy SZABÓ JÓZSEF kora ifjúságában mennyit tanult és fáradott, mily előrelátó komoly megfontolással látta el magát minél több szellemi tőkével, hogy bizton és bátran neki indulhasson a nyilvános élet rögzös útjának, a szerzett szellemi tőkéből minél bővebben költsékezendő. Annál is inkább érthető a komoly munkára való lelkiismeretes készülése, mert 1843-ban elveszítvén atyját, még mint tanuló ifjú jórészt a saját erejére volt már utalva.

1846 végén a pályavégzett nagyreményű 24 éves ifjú szerzett bő ismereteinek a gyakorlati életben való értékesítését megkezdte. Először mint fizetés nélküli gyakornok a zsarnoviczai ezüstkohónál kapott próbaalkalmazást; 1847 szeptember 16-án pedig a nagybányai bányakerületbe napi díjas gyakornokká neveztetvén ki, Felsőbányán az érzékmlő hivatalban és az irodában a magyar fogalmazásra alkalmazták.

Még ebben az évben a budai József-ipartanodánál rendszeresített vegytani és kézműtani tanszékért folyamodott volt a legjobb bizonyítványokkal, melyek között br. RITTERSTEIN ÁGOST kamaragróf külön ajánló levele is foglaltatott. E folyamodványában kiemeli SZABÓ, hogy az ipar-egyesület fölszólítására többekkel elkészítette a bányaműszótárt, továbbá, hogy volt tanára MARSCHAN JÓZSEF főbányamérnök fölügyelése alatt Magyarország techniko-geognostikai földrajzán is dolgozott. A következő (1848) év márczius 22-én azonban első csalódását meg kellett érnie, mert a kért tanári állomásra tudvalevőleg NENDVICH KÁROLY neveztetett ki. SZABÓ-nak képességei azonban más téren csakhamar elismerésben részesültek; mert már június 3-án Kossuth Lajos első pénzügyminiszterünk sürgősen Budára hívatta és július 5-ikén a bányászati osztályba segédfogalmazónak kinevezte.

1849-ben SZABÓ Pest kerületi salétrom-főfelügyelőjének kinevezetvén, ez állásában bő szakismereteinek és tevékenységének új tere nyíltott. Június 13-ikától kezdve augusztus 12-ig a magyar Alföld és Erdélynek akkoriban még salétromtermelő helyeit egymásután meglátogatta és a megkívántató tapasztalatokat hivatalos használatra összegyűjtötte. Ezeket később leírva ki is adta volt.

A szabadságharcz lezajlása után az egyetem orvoskari dékánja az ásványtani tanszék helyettesítésével, melylyel azonban a zoologia előadása is járt volna, megkínálta SZABÓ-t, a ki «A budapesti ásványtani intézet százados története és jelen állapota» czimű előadásában * maga mondja el az egyetemhez jutásának e történetét. Ily föltétel mellett, miután a zoológiával nem foglalkozott, nem vállalkozhatott, és így Bécsre gondolt már, hová a miniszterium bányászati osztályát áttették, s hol Haidinger egy helyet szemelt ki neki az akkorában megalkotott bir. geol. intézetben. De miután a mineralogiát a zoológiától mégis elkülönítették és mindkettőt az orvosi karból a philosophiaiba áthelyezték volt, SZABÓ folyamosodott és a mineralogiai tanszék supplensi állását megkapta.

Hogy ettől kezdve SZABÓ a tudomány terén mit tett, azt később akarom még kifejteni; előbb lássuk további életfolyamának nevezetesebb mozzanatait. Első törekvése mint önérzetes férfiúnak természetesen az volt most, hogy magát a tanszékre, melyet helyettesített, minden tekintetben, tehát formailag is, az egyetemi gradusok elérésével, érdemessé tegye, és azért 1851 május 4-én a philosophiai doctori diplomát megszerzé magának. Ugyanez évben a bécsi miniszterium a londoni első iparműkiállításra küldötte ki SZABÓ-t, előbb mint tudósítót; majd ott bizottsági tagnak is kinevezvén őt, ez által lehetségessé vált, hogy hat hónapon keresztül tanulmányozza e kiállítást.

Az 1853-ik év szünidejében GERLICZY báróval beutazta volt Svájcznak, Francia- és Németországnak nagy részét. Ez alkalommal Schaumburgba, ISTRVÁN főherczeg akkori tartózkodási helyére is eljutván, szerencsés volt a főherczegtől fogadtatni és híres ásványgyűjteményének megtekintése mellett vele személyesen megismerkedni. Hogy a fiatal magyar tudós és tanár jó benyomást tehetett a főherczegre, az 1853 december 9-ikén kelt sajtátkező hosszú leveléből kitűnik, melyben egyrészt szives hangon megköszöni SZABÓ-nak a gyűjteménye számára küldött felsőbányai Antimonit díszpéldányt, másrészt meleg érdeklődéssel tudakozódik privát ügyeiről is.

Már 1851-ben lépéseket tesz az iránt, hogy az egyetemenél a már közel két évig helyettesített tanszékre véglegesen kineveztessek; de sikertelenül. Ez azonban nem kedvetlenítette el a lelkes, munkabíró férfiút; sőt annál tevékenyebbé vált minden téren, a mire csak sokoldalú szakismeretei, alapos műveltsége és nagy szellemi mozgékonyasága tették képessé; így akarta és tudta bebizonyítani, hogy nemcsak ambíciót érez a kért álláshoz, de annak megfelelni van képessége, ereje, kitartása is. Várt tehát és tovább is pontosan teljesítette kötelességét az egyetemenél, sőt az 1852/3. tanév nyári semesterétől kezdve az 1853/4. téli semester végéig még a chemia tanszékét is helyettesítette.

* Természettud. Közlöny Pótfüzetek. 1888. évf. 49. 1.

1854-ben engedélyt kért a helytartóságtól arra, hogy vasárnaponként a nagy közönség számára magyar nyelven népszerű előadásokat tarthasson a természettudományi technika köréből. Ezen terve ellenében azonban a helytartóság annyi nehézséget támasztott, hogy azokon, legjobb szándéka daczára, megfeneklett az egész ügy; legalább hátramaradt irataiból nem tűnik ki, hogy valóban megtartotta-e a tervezett előadásokat.

Véglegesítés iránti kérelmére négy év mulva végre az volt a válasz, hogy a csász. miniszterium SZABÓ-t, a philos. kar fényes bizonyítványának * daczára, hat évi odaadó működés után, az egyetemen viselt supplensi állásától fölmentette és kárpótlásul 1855 október 19-ikén, a középtan. tanári vizsgálat és az egy próbaév elengedésével, a budai áll. főreáliskolához rendes tanárnak kinevezte. Ezt a mellőztetését csak annak lehet tulajdonítani, hogy magyar neve és érzelmei miatt az akkori osztrák kormány németesítési rendszerébe beillőnek nem tartotta SZABÓ-t; maga a Boldogult higgadtan, minden keserűség nélkül, és a teljes elismerés hangján utódja PETERS KÁROLY tanár érdemei iránt, hasonló értelemben nyilatkozott, már fönnebb említett előadásában, ez ügyéről. Ilyen mellőztetés sok ambíciózus férfiút végképen elkedvetlenítene. SZABÓ-nak is — kétségtelenül — rosszul eshetett az, de becsvágyát a helyzet higgadt megfontolása után fölülmulta a lankadatlan munkakedv és minden állásba magával vitt szoros kötelességérzet, és mint tanítással erősen elfoglalt főreáliskolai tanár is talált magának időt és alkalmat, hogy széleskörű ismereteit tanulással és önálló kutatással egyre bővítse és a hazai tudományos körökben mindinkább előtérbe nyomuljon. Társulatunknak megalapításától kezdve tagja lévén és 1851 junius 7-ikén a kir. m. természettud. társulat tagjává is választatván, mind a két helyen megkezdé vala rendkívüli tevékenységét, mely rövid idő mulva mind a tudomány, mind a közélet terén meg-

* A németül kiállított bizonyítvány így hangzik: Auf Ansuchen des Herrn Doctors und Professors JOSEPH SZABÓ um Ausfertigung eines Zeugnisses über seine Verwendung in der Eigenschaft eines supplirenden Professors an der hiesigen k. k. Universität, wird hiemit ämtlich bezeuget, dass der genannte Herr Professor vom 1-ten November 1849 bis 31-ten December 1855 die Lehrkanzel der Mineralogie, sowie vom Beginn des Sommersemesters 1852/3 bis Ende des Wintersemesters 1853/4 die Lehrkanzel der Chemie suppletorisch mit lobenswerthen Eifer versehen, die ihm aufgetragenen technisch-analytischen Arbeiten genau ausgeführt hat, als provisorischer Vorstand des Mineralienabinetes der Universität um Bereicherung dieser Sammlung mit wichtigen Mineralspecies bemüht war, und überhaupt für die vorzunehmende Neugestaltung der gedachten Sammlung sehr wesentliche Vorarbeiten vollbracht, und in allem solche Beweise seiner Tüchtigkeit an den Tag gelegt hat, dass es das unterzeichnete Professoren-Collegium für seine Pflicht hält, ihm hierüber ein höchst lobendes Zeugniß auszustellen.

Pest, am 1. Juli 1856. Dr. JOHANN REISINGER, d. z. Decan d. phil. Prof. Collegiums; Dr. A. NÉKÁM, d. z. Notar desselben k. k. Prof. Collegiums.

hozta neki az elismeréseket. Már 1850 szeptember 3-ikán KOVÁCS GYULA mellé társulatunk másodtitkárává, 1855 június 13-án pedig a természet-tud. társulat első titkárává választatott. 1858 deczember 15-ikén a m. tud. akadémia is megválasztja őt lev. tagjának és 1860 július 3-ikán a math. és természettudományi áll. bizottság előadójának és munkálatai szerkesztőjének is. De a külföld figyelve is kezd SZABÓ-ra irányulni, mert 1855 januárius 1-én a bécsi bir. földtani intézet lev. tagjává lesz, a párisi «Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale» pedig «viceprésident honorair étranger»-jének megválasztja.

Az 1857/8. tanév végén megválnak a budai áll. főreáliskolától, miután a pesti kereskedelmi akadémiához a chemia és a kísérleti physika tanárává kineveztetett. Itten is gyorsan emelkedik tekintélye, mert már az 1859/60. tanévben társigazgató lett, 1860 szeptember 30-án pedig az intézet igazgatójává megválasztatott.

SZABÓ tevékenysége mindig fokozódik, sokoldalú ismeretei, bámulatos munkacereje és kedve mind szélesebb elismerésben részesülnek.

Az 1860/61. tanévben az egyetem bölcsészeti kara újra megbízza SZABÓ-t a PETERS KÁROLY tanár eltávozása folytán megüresedett ásványtani tanszék helyettesítésével. 1861-ben a második londoni világtárlatra megy, mint a kormány kiküldöttje. Ugyanez év október 20-án Ő Felsége a helytartótanács tanulmányi bizottsága tagjává, 1862 július 15-ikén Majláth országbíró a budai bányabírósághoz ideigl. szavazó ülnökké kinevezik SZABÓ-t.

1862 július 18-ikán az egyetem ásványtani rendes tanszékéért benyújtja folyamodását és magától értetődik, hogy végleges kineveztetése most már gyorsan bekövetkezett.

Innen kezdve tevékenységben, de sikerekben és elismerésekben is dús élete folyása — úgy hiszem — mindnyájunk előtt ismeretes már, mivel kiváló szereplésénél fogva mindig a közfigyelem tárgya volt és mint a nyilvánosságot szerető, páratlanul lelkiismeretes és pontos férfiú, számos bizalmi tisztségnak a viselője, híven beszámolt volt minden törekvéseiről és tetteiről, melyekkel a tudomány vagy a közjó érdekében és javára működött és hatott. Ezért csak egyszerűen felsorolom mindama tisztségeket és kitüntetések, melyekkel időrendi sorban a Boldogultat megbízták és megtisztelték volt.

- 1863 febr. 10. Ő Felsége a Ferencz-József-rend lovagkeresztjét adományozza neki;
 1863 nov. 7. a hegyaljai bormivelő egyesület tiszteletbeli tagjává választja;
 1865 jul. 4. a pozsonyi természettud. egyesület lev. tagjává választja;
 1866 márcz. 14. a m. földtani társulat választmányi tagja lesz;
 1867 jan. 30. a m. tud. akadémia rendes tagjának megválasztja;
 1867 márcz. 13. a m. földtani társ. kebelében RERTZ FRIGYES indítványára alakult
 köszén-bizottság tagjává választatik;

- 1867 dec. 11. a m. földt. társ. a Buziás fürdőben fúrandó artézi kút iránt javaslat-
tételre kiküldött bizottság tagjává választja;
- 1867/8. tanévben az egyetem bölc. karának a dékánja;
- 1868 máj. 25. a «Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt»
lev. tagjának megválasztja;
- 1868 aug. hóban a m. orvosok és természetvizsg. egri vándorgyűlésén az áll. közp.
bizottság tagjává választatik;
- 1870 jan. 17. a m. tud. akadémia III. osztálya titkárának megválasztja;
- 1870 máj. 11. a «Geological Society of London» lev. kultagjának megválasztja;
- 1870 jun. 27. a m. tud. akadémiában a hölgyalapítványi bizottság tagjává választ-
tatik
- 1870 nov. 9. a m. földt. társ. másodelnökévé választatik;
- 1871 nov. 28. a «K. Leopold. Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher in
Halle» kültagjává választja
- 1872 jan. 17. a kir. m. természettud. társ. alelnökévé választja;
1872. a m. orv. és természetvizsgálók áll. közp. bizottságának alelnökévé választatik;
- 1872 oct. 1. a «magyar földrajzi társaság» rendes tagjává lesz;
- 1873 jan. 20. az «Orsz. m. Gazdas. Egyesület» a haltenyésztési szakosztály alelnökévé
választja;
- 1873 aug. 18. a bécsi világiállítás elnökségétől érdemérmeket kap;
- 1875 jun. 2. az újjászervezett közoktatási tanács állandó tagjává kinevezetik;
- 1877 jun. 25. a m. tud. akadémia math. és term.-tud. bizottsága részéről az osztályok
és bizottságok közti viszonyt szabályozó bizottságba kiküldetik;
- 1877 szept. az «Academy of Natural Science of Philadelphia» levelező tagjává
választja;
- 1877 dec. 31. a «Felsőmagyarországi Múzeum-Egylet» tiszteletbeli tagjának választja;
- 1878 oct. 28. a m. tud. akad. math. és term.-tud. bizottsága alelnökévé választatik;
- 1879 oct. 28. a «Tiszafüredi Régészeti Egylet» tiszteletbeli tagjává választja;
- 1880 máj. 21. a m. tud. akadémia math. és term.-tud. bizottsága újból alelnökévé
választja;
- 1881 jan. 23. a «Délmagyarországi Természettudományi Társulat» tiszteletbeli tagjá-
nak választja;
- 1881 máj. 24. a párisi egyetem «Officier d'Academie»-jának nevezi ki;
1882. a m. föld. társ. kebelében alakult földrengési bizottság elnökének választatik;
- 1883 jan. 29. a m. földt. társ. elnökévé megválasztja;
- 1883 jun. 25. a m. tud. akad. math. és term.-tud. bizottsága 3-ad izben alelnökévé
választja;
- 1883/4. tanévben az egyetem rectora;
1885. az orsz. ált. kiállítás elnöke az orsz. oktatástügyi szakbizottság tagjává kinevezi;
- 1885 jan. 7. a m. földt. társ. pártoló tagjává lesz;
- 1886 jun. 15. a m. tud. akad. math. és term.-tud. bizottsága 4-ed izben alelnökének
választja;
- 1886 febr. 7. az 1885-ki orsz. kiállítás elnökségétől elismerő okmányt kap;
- 1887 dec. 22. a budapesti egyetem gyógyszerészhallgatóinak segélyegylete disztagjává
választja;
- 1888 máj. 21. a m. tud. akad. igazgató-tanácsa tagjává választja;
1890. a m. orvosok és természetvizsgálók Nagyváradon tartott vándorgyűlésére az áll.
közp. bizottság elnökévé választatik;
- 1893 márcz. 1. a milleniumi kiállítás II. főcso. 2. csoportja bizottsági tagjává
kinevezetik

1894 márcz. 10. közgyűlésén a «Magyar Turista Egylet» budapesti osztálya tiszteletbeli tagjává választja.

Ezeken kívül még következő tisztségekben és kitüntetésekben részesült, melyekre nézve az időt, a mikor azokat nyerte, nem tudtam megállapítani:

A 70-es évek elején Ő Felsége a kir. tanácsosi czímet adományozta neki;

Az olasz Szt. Móricz- és Lázár-rend lovagkeresztese;

Az edinburgi és bolognai egyetem tiszteleti doctora;

A középtan. tanárképző-intézet tanára és a tanárvizsgáló-bizottság tagja;

Az állat- és növényhonosító társaságnak elnöke;

Budapest főváros törvényhatósági bizottságának hosszú évi tagja;

A «Selmeczi gyógyász- és term.-tud. egyesület» tagja;

A «Société minéralogique de France» tiszt. tagja;

A «Société des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg» levelező tagja;

A «British Association for Advancement of Sciences» kültagja;

Az «Accademia Valdernese del Poggio» kültagja.

Tudjuk, hogy ennyi tisztségnek mintaszerű betöltése és tanári kötelességeinek lelkiismeretes teljesítése mellett SZABÓ oly nagy irodalmi munkásságot fejtett ki mindvégig, hogy valóban csodálnunk kell benne a munkaerőnek és kedvnek azt a kifogyhatatlanságát, melylyel nem sok magyar tudós dicsekedhetik. Ismeretes, hogy utazási illetőleg tapasztalatgyűjtési vágya és kedve, mely bejáratta vele csaknem egész Európát és Észak-Amerikát is, s mely európai műveltségének és széles szellemi látókörének egyik forrása vala, mindvégig élénk maradt lelkében.

Ilyen szellemi rugékonysággal mind végig megáldva, de testi erejében sem túlságosan megfogya, őt magunk előtt látva, még tavaly ilyenkor azt hihettük, hogy mint fővezérünk bizton be fog vezethetni minket a jövő századba is; de sajnos, a sors könyvében más volt megírva: a zord halál mindnyájunk őszinte bánatára váratlanul és hamar kiragadta őt szerető családja karjaiból és a mi tisztelő körünkből is.

SZABÓ legfőbb földi boldogságát szép családi életben találta. Két ízben nősült volt. Első nejétől szül. HAVAS ETEKA úrnőtől két fia maradt: DÉNES a kolozsvári egyetemen a szülészet és nőgyógyászat tanára, és GÉZA hontmegyei kir. tanfelügyelő. Második neje szül. DULOVICH VALÉRIA úrnőtől, gyászban visszamaradt özvegyétől is két fia született: JENŐ cs. és kir. al-
consul és BÉLA.

Szabó József működése.

SZABÓ első nyilvános szereplése 1845-re esik, a mikor mint 23 éves bányászhallgató a m. orvosok és természetvizsg. Pécsen tartott VI. vándor-gyűlésén «Némely általános nézetek a bányászatról» című értekezésével föllépett és első elismerését aratta. Ez értekezés kétségtelenül nem egyéb,

mint a bányászati cursuson elsajátított eszméknek a reprodukciója, de önálló és eredeti gondolkozásra valló olyan áttetsző és csinos formában, mely a tanári és írói pályára való hivatottságát már is elárulta.

SZABÓ e föllépése olyan időbe esik, mikor a magyar nemzet a természettudományokban való hátramaradottságának már erős öntudatára ébredt és mind többen és többen igyekeznek legjobb tehetségük szerint a természettudományokat hazai nyelven ápolni és terjeszteni. A m. tud. társaság megalapítása előtt is találunk ugyan, a «Tudományos Gyűjtemény» kötetiben például, magyar nyelven írott természettudományi értekezéseket és közleményeket, annak jeléül, hogy azokhoz való érzék és szükség akkor is fenforgott már; de azoknak legnagyobb része nem önálló kutatáson alapul, csak egyszerű reproductiók vagy felületes természetleírások. Az ásvány- és földtanhoz való érzék legkorábban fölébredt a bányászat és annak művelői révén, a mint azt J. A. SCOPOLI, FR. JOS. MÜLLER VON REICHENSTEIN, JOH. EHRENREICH FICHEL, IGNATZ V. BORN, BENKÓ JÓZSEF stb. a mult század végén megjelent munkái is tanusítják, melyek azonban még mindig latin vagy német nyelven irattak, és így nemzetünk művelődésére általánosabban keveset folyhattak be. BENKÓ FERENCZ és ZAY SÁMUEL dr. magyar mineralogiái a mult század végén az első kísérletek arra nézve, hogy az ásványokról szóló tudomány a nemzetnek minél több rétegébe behathasson. A jelen század elején is nagy külföldi tudósok, mint pl. dr. GAUTIERI JÓZSEF, F. S. BEUDANT, AMI BOUÉ, LILL V. LILIENBACH KÁROLY, PARTSCH PÁL s. m. tettek természettudományi utazásokat és kutatásokat hazánkban, vagy ha voltak is hazai tudósaink, mint pl. dr. SCHÖNBAUER VINCZE, JÓNÁS JÓZSEF, ARZ JÁNOS s. m., azok is még német nyelven és inkább a külföld számára irtak. Midőn a magy. Tud. Társaság 1830-ban és a Természettudományi Társulat 1841-ben életbe léptek, a természettudományok terén általában, s az ásvány- és földtan terén különösen, élénkebb mozgalom indult meg, a miről a «Tudománytár», de különösen a Term. tud. Társ. első évkönyvei, valamint az orvosok és természetvizsgálók 1841-ben megindult vándorgyűléseiről kiadott «Munkálatok» is tanuskodnak. Csakhogy most is több még a reproductió, elmélkedés vagy egyszerű ismertetés és gyűjtött tárgyaknak bemutatása, mint önálló, beható vizsgálaton alapuló tanulmány, nyilván SZABÓ is még ennek az irányynak hatása alatt állott, a mikor első értekezését írta és bemutatta volt. ZIPSER ANDRÁS és KUBINYI FERENCZ ez időben kifejtett buzgó munkásságát a hazai geologia terén, mely kiválóan gyűjtésből és gyűjteményeiknek ismertetéséből, terjesztéséből állott, maga SZABÓ JÓZSEF ismertette és méltányolta volt egy értekezésében.*

* Die Geologie in Ungarn. — Litterar. Berichte aus Ungarn. 1877. évf., 3. füz., 297. 1.

Visszatérve SZABÓ irodalmi működésére, azt látjuk, hogy első föllépése után fokozatosan mind több és újabb irányban, mind gyakrabban és egyes irányokban mind mélyebben foglalkozott a természettudományok általában még szegény hazai irodalmának fejlesztésével és gyarapításával.

Összes dolgozatainak jegyzékéből, melyet megemlékezésem végéhez csatolok, kitűnik, hogy SZABÓ eleintén — kb. 10 évig első föllépése után — a bányászatnak, az ásvány- és vegyiparnak, tehát az ásvány-, föld- és vegytan gyakorlati irányának irodalmi művelésével foglalkozott, a mi tanulmányai menetéből, első törekvéséből és kutatásainak tárgyaiból könnyen megérthető. Csak miután az egyetemen az ásványtant és később a vegytant is, mint helyettes tanár előadja, kezd a tiszta tudomány kérdéseivel is irodalmilag foglalkozni, a mi azonban meg nem gátolhatja, hogy később is még többször a nevezett tudományok gyakorlati ágainak ápolására vissza ne térjen.

Mint sokhoz értő, mindig olvasó, gyakori utazásain bő tapasztalatokat gyűjtő, mozgékony szellemű és közlékeny természetű tudós, először a kir. m. természettud. társulatban kezd nyilvános szerepet vinni. Itteni működése eleintén fennemlített szakmái körébe vágó előadásokból és ismertetésekből állott, melyekkel a társulat szellemi életét élénkíteni és kiadványait változatosabbá tenni törekedett. A társulat által tervezett «Pest-Buda helyiratá»-hoz munkatársul szegődve, ekkor foglalkozott Buda-Pest környékének, és különösen a budai források geológiai viszonyainak kutatásával is, melynek előmeneteléről gyakran értekezett, de a melynek végeredményét, «Buda-Pest környékének földtani leírása» című akad. pályamunkát, csak 1858-ban tette közzé. Mint a társulat titkára szerkesztette Évkönyveinek III. és IV. kötetét, melyeket 1860-ban indítására a gyorsabban egymásután megjelenő, változatosabb tartalmú Közöny fölváltott, melynek I. (1860) és II. (1861) kötetét még ő szerkesztette volt.

De habár főműködését most az akadémiának és társulatunknak szentelte is, ezután sem szűnt meg a kir. m. természettud. társulat szellemi életében tevékenyen közrehatni. Ismeretes, hogy a társulatnak a természettudományok népszerűsítése és széles körben terjesztése körül kifejtett fényes sikerű mozgalomban SZABÓ is elsőrendű tényezőként szerepelt, és hogy számos közérdekű ásvány- vagy földtani előadás és érdekesen megírt népszerű munka hirdeti az ő érdemeit e téren is.

A mi SZABÓ-nak a mi társulatunkban való szereplését illeti, arról már az mondható, hogy habár a magyarhoni földtani társulat első eszméje ZIPSER ENDRÉ-től ered is, noha megalapítása körül a KUBINYI testvérek és KOVÁCS GYULA szereztek a legtöbb érdemet: mégis tényleges megindításától kezdve 1850 szeptember 3-án, a mikor SZABÓ KOVÁCS GYULA mellé másodtitkárnak megválasztatott, a mult évben bekövetkezett haláláig ő volt annak éltető, termékenyítő szelleme. Társulatunk első éveiben, a

mikor még Kovács Gyula vezette annak ügyeit, Szabó mint előadó gyakran szerepel szakülésein, egymásután előterjesztve újabb meg újabb geologiai tanulmányait Buda-Pest környékéről, majd távolabbi területekről is. Kovács Gyula betegsége következtében 1862-ben Szabó egészen átvéven a társulat ügyeinek kezelését, szerkeszté vala Munkálatai II. kötetét és 1866 márczius 14-iki közgyűlésén teljesen rendbeszedve átadhatta az ügyek vezetését az új titkárnak, Hantken Miksá-nak, míg ő mint választmányi tag hathatós közreműködését buzgón tovább folytatta. Habár a Munkálatok III—V. köteteiben kevés befejezett dolgozattal lépett is föl, élénk közreműködését a jegyzőkönyvi kivonatokban megőrzött gyakori előadásai és közleményei világosan tanúsítják. Nem is nagyobbszabású munkáinak és tanulmányainak közzétételével akart ő társulatunkban működni és hatni — mert erre a m. tud. akadémia forumát tartotta illetékesebbnek — hanem inkább gyakori előadásaival és kisebb közleményeivel igyekezett annak szellemi életét ébren tartani, élénkíteni és azzal minél több hívet és tanítványt vonzani és gyűjteni társulatunk körébe. E mellett gyakori kirándulásain a merre csak járt, a kivel csak érintkezett, mindenütt és mindenkinél föl tudta költeni a geologiai tanulmányok iránti érdeklődést, s ha nem is mindig munkásokat, de legalább műkedvelőket és pártfogókat bőven szerzett a geológiának szerte a hazában, és ezzel magát a tudományt is lehetőleg széles körben terjesztette és népszerűsítette. Szabó élénk, mozgékony szelleme, bő tudással és tapasztalattal párosult finom műveltsége, kellemes modorú, könnyen alkalmazkodó, közlékeny természete, mint az élesztő kovász a kenyérben, úgy hatott a tudományos körökben: ébresztette az eszméket, buzdított és sarkalt a munkára és készítetett nemes versenygésre a tudományos ténykedés terén. Társulatunkon belül is ez a működése az, mely talán többre becsülhető még, mint számos apróbb dolgozatának belértéke, melyek kiadványaiban mindvégig sűrűn meg-megjelentek. Ezek a tulajdonságok azok, a melyek a vezérszerep viselésére annyira alkalmassá, hivatottá tették Szabó-t, és azért könnyen érthető, hogy 1870-től kezdve mint alelnöke és 1883-tól mint elnöke mért működhetett olyan tartós és fényes sikerrel társulatunk javára. Élénk emlékezetben lesz még előttünk, hogy mint volt elnökünk mennyire értett hozzá, hogy választmányi és közgyűléseinken magvas, eszmedús megnyitó beszédeiben kiemelje mindig a legfontosabbakat, a mik szaktudományunk terén történtek vagy előkészületen voltak; mint tisztelte meg társulatunkat azzal, hogy annak elhunyt nevesebb tagjairól vagy a geologia külföldi nagyjairól rövid, de mindig jellemző és talpraesett megemlékezéseket tartson; hogy mily tapintatosan vezette mind végig az ügyeket; mily bizton és czéltudatosan lépett föl újabb termékenyítő, egészséges eszmékkal, melyek társulatunk működésének és így közvetve a hazai geológiának is újabb lendületet adtak. Ismé-

telten elmondhatjuk tisztelt alelnökünkkel, hogy: «nem is volt, nem is lesz társulatunknak soha melegebb barátja, mint volt SZABÓ JÓZSEF».

SZABÓ-nak a m. tud. akadémiában viselt tisztségeiről életleírásában megemlékeztem már; ottani működésére részletesen kiterjeszkednem — úgy hiszem — nem szükséges, mert gondoskodva van már, hogy ottan szerzett nagy érdemei is kellő méltatásban részesüljenek. Akadémiai munkálkodásának gyümölcseit különben számos nagyobb szabású munkája is teszi, melyeket e megemlékezés végén felsorolok, s melyeknek behatóbb méltatása INKEY és SCHAFARZIK tagtársaink részéről társulatunk kebelében is megtörtént már.

Nem szólhatok részletesen SZABÓ számos egyéb érdemeiről sem, melyeket mint az állat- és növényhonosító társulat elnöke, mint az orvosok és természetvizsgálók vándorgyűléseinek egy kiváló tényezője, mint a közoktatási tanácsnak tekintélyes és befolyásos tagja, mint a főváros törvényhatósági bizottságának egyik legtevékenyebb tagja, és mint minden szépre és közjóra törekvő nyilvános mozgalomnak részes társa szerzett magának.

Mint egykori tanítványa, később tanársegéde és aztán mint ugyanazon hivatásban működő társa azonban hivatottnak érzem magamat, hogy SZABÓ-ról, mint tanárról is elmondjak néhány vonást. E minőségében is a kötelességérzet és a pontosság mintaképe volt, de aztán alattasaitól és hallgatóitól is megkövetelte a legnagyobb pontosságot. Előadásaiban komoly és rendkívül nyugodt volt; nem bőbeszédű, mert a tárgy lényegét lehetőleg röviden, de igen rendszeresen, világosan és szabatosan tudta kifejteni és a tárgyakon egyidejűleg demonstrálni. Ezen dogmatikus előadási modora miatt voltak ugyan egyesek, a kik előadását kissé száraznak és kimértnek találták; de senki sem mondhatta, hogy azok nem lettek volna érdekesek és tanulságosak. Abból a fölfogásból indult ki a Boldogult, hogy kezdőknek, kikkel a tudomány alapelveit kell megértetni, pädagogiailag véve ez a leghelyesebb út és mód. Mindnyájan tudjuk, hogy nem szakértő hallgatóságnak tartott előadásai nem ilyen szabásúak voltak. Ezekben egészen fesztelenül, élénkebb és mindig kedves modorban tudta tárgya iránt az érdeklődést felkölteni, azt egyszerű és világos fejtegetéseivel mind végig ébren tartani és így célját, annak általános megértését elérni.

Hallgatóival szemben, a míg ki nem ismerte őket, kissé tartózkodó és komoly volt. A kiről azt tapasztalta, hogy hanyag és léha, azzal alkalmilag szigorúan elbánt; de a kiben a szorgalmat és komoly igyekezetet fölismerte, annak előmenetelét mindenben elősegítette és barátságos, atyai jóindulatát is gyakran éreztette vele.

A gyakorlatokon, melyeket a hatvanas években mind végig személyesen vezetett, és a colloquiumokon is hamar kivette a fiatal emberből, hogy mennyit tud és mit ér, és ha sokat nem is foglalkozhatott egygyel-

egygyel, rövid néhány észrevétele és utasítása olyan volt, hogy abból igazán okulhatott és útba igazodhatott az értelmes hallgató.

A földtani kirándulásokon fesztelen, kedélyes társalgás közt tudta az érdeklődő hallgatósággal a geologia elveit a természetben fölkeresett példákon demonstrálni, megmagyarázni és így tudományát megkedveltetni.

A mely tanítványában kiválóbb tehetséget és nagyobb érdeklődést tapasztalt az ásvány- és földtan iránt, azt barátságos buzdítással nemcsak további munkásságra serkentette, de maga adott neki eszmét, tárgyat és irányt a munkához és alkalmat annak keresztülvitelére; és ha a munka elkészült, az első elismerés szavaival ő vezette azt be az irodalomba. A tanítványoknak hosszú sora elismeri és hirdeti ma szeretett Mesterének ebbeli buzgalmát és érdemeit.

Hogy mennyire szíven feküdt, mennyire azon volt, hogy az egyetemre fölkerülő ifjú komoly munkára fordítsa és jól fölhasználja ott töltendő idejét: az dékáni minőségben elmondott beszédéből tünik ki leginkább, melyben «Az egyetemi idő» címe alatt a tapasztalt tanár jogával és jóindulatával tanácsot ad, inti és buzdítja az ifjúságot arra, hogy egyetemi idejét miként használja fel okosan a maga és a haza leendő javára.

Mint az egyetem volt rectora ismét, megtartott beszédeiben, a magasabb oktatás terén való széleskörű alapos ismereteinek, nagy olvasottságának, mély belátásának és praktikus érzékének is fényes bizonyítékait adta. «Mozgalmak világszerte az egyetemi rendszer ügyében» című beszéde a legmagvasabb tanulmányok egyike, melyek egyetemi oktatásunk ügyében újabb időben irattak. Rectori megnyitójában erősen hangsúlyozta továbbá a rendszeres munkák írásának fontosságát a főiskolai tanár irodalmi működésében, és mintegy erkölcsi kötelességévé tette azt. Tudjuk, hogy ezen önként vállalt kötelességének is mily lelkiismeretesen és sikeresen felelt meg a Boldogult tan- és kézikönyveivel, népszerű geológiájával és egyéb tárgyú népszerű előadásaiival is, melyek a hazai tan- és népszerűítő irodalomnak nemcsak díszére válnak, de a maguk nemében egyelőre páratlanok is.

Mit szóljak az ásványtani intézet fejlesztése és gyűjteményeinek gyarapítása körül szerzett nagy érdemeiről, kivívott szép sikeréről? Magát aényt a Boldogult «A budapesti ásványtani intézet százados története és jelen állapota» című előadásában oly híven föltüntette, hogy nem marad hátra egyéb, mint tanári működésének e kimagasló, a budapesti egyetemen az ásvány- és kőzettan tanítására nézve korszakot jelölő alkotásáért, az őszinte elismerésnek egy új levelét fűzni az Elhunyt érdemeinek babékoszorújába. Egy ilyen intézetnek kedvencz eszméjét már akkor, mikor én még tanítványa voltam, hordozta elméjében, ezt ápolta és fejlesztette 25 éven keresztül; míg végre jó sorsa megengedte, hogy e célját is elérje és még éveken át lelki megnyugvását és gyönyörűségét lelje benne.

Ha végre SZABÓ sokoldalúságának, nagy arányú tevékenységének és fényes sikereinek a nyitját kutatjuk, ismernünk kell benne az embert is. SZABÓ mint az angol műveltségnek alapos ismerője és nagy barátja, a «time is money» híres példabeszédnek mély értelmét, az időnek nagy becsét az emberi életben korán fölfogta és magában lehetőleg érvényre emelte. Ifjúságában sokat tanult, de azután is folytonosan olvasott, jegyzett, bővítette ismereteit; minden szellemi mozgalom iránt érdeklődött, gyakori utazásain és otthon intézetében fáradhatatlanul kutatott, tapasztalatokat gyűjtött; mint kiválóan rendszerető ember számos teendőit pontosan beosztani, s mint sokat tudó szellemes ember impressióit szóval és írásban könnyen és tetszetősen visszaadni tudta. A társaságban SZABÓ mint nagy műveltségű, finom szellemű és kellemes modorú férfiú általánosan kedvelt egyéniség volt; kellemes társalgó bőbeszédűség nélkül, melegen érző barát, a nélkül, hogy a kölcsönös bizalmat túlságig csigázta volna. Barátságos, mindenkit lekötelező modorát csak ott változtatta udvariasan kimért viselkedéssé, a hol arra a tapasztalatra jutott, hogy nemes intencióit nem értik, jóságával, barátságával visszaélnék.

Ha éppen valamely téren mellőzték, a mi ifjabb éveiben többször megtörtént vele, nyugodtan, legkevésbé sem árulva el, hogy az rosszul eshetett lelkének, visszavonult és panasz nélkül túrt; de törhetlen szívóssággal munkált és fáradott, míg kitűzött célját kitartó munkája árán, tehát érdeme szerint, elérte.

Ilyen férfiúnak ismertem én SZABÓ-t, a tudóst, a tanárt, az embert. Tagadha tatlanul tudományos és közéletünk egy rendkívüli embere húnyt el benne, a ki korának szellemi harczaiban mindvégig kitartással, becsülettel küzdve kiváló helyet vívott ki magának.

Működése mindenkor mint követésre méltó példa fog előttünk lebegni, emlékezete pedig dicső, áldott és maradandó lesz, a míg csak magyar tudomány és műveltség honol e földön!

Szabó József dolgozatainak jegyzéke.

(Szakok szerint csoportosítva.)

I. Bányászat és alkalmazott geologia.

1846. Némely általános nézetek a bányászatról. (M. orv. és term.-vizsg. Pécselt 1845-ben tartott vándorgyűlés munkálatai. Pécs, 271. l.)

1848. A magyar bányászati nyelv iránt (Hetilap 1848. évf. 29. száma).

Bányaműszótár (német-magyar rész). Kiadta hivatalos használat végett a m. ministerium bányászati osztálya. Buda, 1848.

1850. Salétromtermelés Magyarhonban (Kir. m. term. tud. társ. évkönyve, II. k. 1845—50. Pest, 1851. 222. l.)

Vorkommen und Gewinnung des Salpeters in Ungarn. (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, I. Jahrg. p. 324.)

1858. Magyarország rezes vizei (Hazánk, I. k. 488. l.)
1859. Schneider vasas keserűforrása Budán (Kir. m. term.-tud. társ. évkönyve IV. k. 178. l.)
1860. Új ásványvíz Albertfalván Buda mellett (Kir. m. term.-tud. társ. közlönye. I. k. 182. l.)
1871. Az ajkai kőszéntelep a Bakonyban. Egy átmetszeti lappal. (Földtani Közlöny. I. k. 124. l.)
1874. A salgó-tarjáni kőszénbánya részvénytársaság bányászatának leírása. Az 1873. bécsi világtárlat alkalmából történt hivatalos összeállítás nyomán. (M. tud. akad. math. és term.-tud. közl. XI. k. 77. l.)
1876. Az abrudbánya-verespataki bányakerület és különösen a verespatak-orlai m. kir. bányatársulati Szt.-Kereszt altárna monographiája. Hivatalos adatok nyomán közli. (Akad. math. és term.-tud. közl. XI. k. 293. l.)
1877. Az ivóvíz kérdése Budapesten. (Népsz. term.-tud. előadások gyűjt. Kiadja a kir. m. term.-tud. társulat. 6. füz.)
1879. A II. József-altárna megnyitásának ünnepélyéről. (Term.-tud. Közlöny. 15. l.)
Die Eröffnung des Josef II.-Erbstollens in Schemnitz. (Litterar. Berichte aus Ungarn. III. B., I. Heft, 144. l.)
1885. Göd és Dunakeszi források geológiai viszonyai. (Math. és term.-tud. Értesítő. III. k., 5. füzet, 130. l.)
Die geognostischen Verhältnisse der Quellen der Umgebung von Dunakeszi und Göd. (Math. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn. Bd. III.)
1886. Budapest ivóvizének kérdésében hozzászól. (Math. és természettud. Értesítő. IV. k., 138. l.)
1887. A bécsi vízvezeték, valamint egy fontos bacterium-találmány. (Orvosi Hetilap. 1887. évf.)
Ivóvíz kérdése Budapesten. (U. o.)
Göd környéke forrásainak geológiai s hidrográfiai viszonyai. (Ertekez. a a term.-tud. köréből. XVII. k., 1. sz.)
1889. Les mines d' Opal en Hongrie. (Association française pour l' avancement des sciences. Congrès de Paris.)

II. Alkalmazott vegytan, ásvány- és vegyipar.

1847. Vegyészeti levelek. (Hetilap. 1847. évf., 169., 170., 181., 184. és 187. számaiban.)
1850. Ueber den Einfluss der mechanischen Kraft auf den Molecularzustand der Körper. (Berichte über die Mittheil. der Freunde der Naturwiss. von W. von Haidinger. 1850.)
1852. Jegyzetek az ásvány- és vegytani technika köréből. Irta Londonban az 1851-iki világtárlaton. Saját kiadványa. Pest, 1852.
1853. Ueber die Cemente in der Londoner Industrie-Ausstellung. (Mittheil. über die Industrie-Ausstellung 1851, aus den Berichten der von der österr. Regierung delegirten Sachverständigen. Wien, 1853.)
1854. Timsókö és timsógyártás honunkban. (Magyar- és Erdélyország képekben. Szerk. Kubinyi és Vachot. Pest. III. k.)
Széksóvidékeink (rajzokkal). (Ugyanott. IV. k.)
1863. Timsókö és timsógyártás honunkban. (M. földt. társ. munkálatai. II. k., 21. l.)
1865. Gőzmalmaink lisztjének vegyvizsgálata. (Akad. math. és természettud. közl. III. k., 1. l.)

III. A Földtan köréből.

1854. Földtani tájékozások. I. Földünk szerkezete. II. Földtani tényezők. (Új magyar Muzéum. II. k., 281. l.)
1856. Die geologischen Verhältnisse Ofens. (Erster Jahresbericht der k. k. Oberrealschule der kgl. freien Hauptstadt Ofen.)
Budapest területének földtani fejlődése, geol. szelvénynyel. (M. tud. akad. értesítő. XVI. évf., 313. l.)
A budai melegforrások földtani viszonyairól. (Kir. m. term.-tud. társ. évkönyve. 1851—6. III. k., 1. l.)
A budai keserűforrások földtani viszonyairól. (Ugyanott 50. l.)
A fürdőszigetről Pest és Buda közt. (Ugyanott, 250. l.)
1858. Buda-Pest környékének földtani leírása. (A m. tud. akad. által Nagy Károly-díjjal koszoruzott pályáirat. Egy földtani abroszszal. Pest, 1858.)
Geologiai alapnézetek a folytonossági elmélet szellemében. (Budapesti Szemle. II. k., 478. l.)
Éltek-e emberek a mostanit megelőző geologiai korszakban? (Ugyanott. III. k., 57. l.)
Adalék az Alföld geologiai vázlatához. (Ugyanott. IV. k., 450. l.)
Földtani útvázlatok Békés-Csanádból. (Gazdas. Lapok. 1858. évf. 38., 39. és 43. számai.)
Jelentés Békés-Csanádmegye földtani leírásáról. (Ugyanott a 48. és 50. számokban.)
1859. Die geologischen Verhältnisse von Pest und Ofen. (Vaterländische Mittheil. I. Heft. Pest, 1859.)
A békés-csanádi halmok földtani tekintetben. Akadémiai székfoglaló előadás. (Budapesti Szemle. IV. k., 175. l.)
Jelentés Szolnok, Hevesmegye és a Nagy-Kúnság földtani leírásáról. (Gazdas. Lapok. 1859. évf. 50—52. sz.)
1859. Die Beziehungen des Trachyts zu den Sedimentgesteinen. (Amtl. Bericht über die 32-te Versamml. deutscher Naturforscher in Wien.)
1860. Geologische Schilderung des Gränzgebietes der Neograder und Pesther Comitete. (Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. XI. Bd., p. 41.)
A magyar Alföld alakulása földtani tekintetben. (A m. tud. akadémia ünnepélyes közgyűlésén előadva. Pest, 1860. 47. l.)
Lehető Szolfatára nyomai Szatmárban. (Kir. m. term.-tud. társ. Közölnye. I. k., 95. l.)
Budai melegforrások folytatása Pesten. (Ugyanott, 182. l.)
1861. Geologiai viszonyok és talajnevek ismertetése. 1. fiz. Békés- és Csanádmegye. (Kiadta a gazdas. egyesület. Pest, 1861.)
Ajnácskő geologiai viszonyai. (M. kir. term.-tud. társ. közl. II. k., 84. l.)
1862. Egy continentális emelkedés- és súlyedéstről Európa délkeleti részén. (M. tud. akad. évkönyvei. X. köt., VI. darab.)
On the Pleistocene and recent Phenomena in the Southeast of Europe. (Translations and Notices of Geological Memoirs. Quart. Journ. Vol. XIX. Part. II)
1863. Az ember a geológiában. (Budapesti Szemle. XVIII. 309. l.)
Földtani kirándulás az ipolypásztói és véghelesi uradalmakba. (M. földt. társ. munkál. II. k., 1. l.)
Szegzárd környékének földtani leírása, egy geologiai térképpel. (Földt. társ. munk. II. k., 65. l.)

1864. Az ember a geológiában. (M. orv. és term.-vizsg. 1863-ban Budapesten tartott vándorgyűlés Munkál. 45. 1.)
Pogányvár mint basaltkrater. (Ugyanott 325. 1.)
1865. A Pogányvár-hegy Gömörben mint basaltkrater. Színes térképpel. (Math. és term.-tud. közlem. III. k., 320. 1.)
A tarnóczyi kövült fa, két ábrával. (Math. és term.-tud. közl. III. k., 374. 1.)
1866. Tokaj-Hegyalja és környékének földtani viszonyai. Egy színezett földtani és szőlőművelési nagy térképpel. (Math. és term.-tud. közlem. IV. k., 226. 1.)
Tokaj-Hegyalja földtani térképe. (A m. orv. és term.-vizsg. 1865-ben Pozsonyban tartott vándorgyűlésének Munkálatai. 231. 1.)
Jelentés az 1865 sept.-octoberben Felső-Olaszország észak-keleti részében, az Euganeákban tett geológiai utazásáról. (Math. és term.-tud. közlem. IV. k., 477. 1.)
1867. A történelmi geológiai halmokról. (Székközlő értekez. kivonata. — M. tud. akad. értesítő. I. évf., 188. 1.)
Földtani jegyzetek Batina-Bán és a mohácsi szigetről, 1865 április 3—5. (M. földt. társ. munkál. III. k., 133. 1.)
Tokaj-Hegyalja természettudományi és borászati tekintetben. (Budapesti Szemle. Új foly. VII. k.)
Tokaj-Hegyalja album (díszmű). Dr. Szabó J. és Török István közreműködésével és szerkesztésével kiadta a tokaj-hegyaljai borművelő-egyesület és elnöke br. Vay Miklós, magyar, német, francia és angol nyelven. Huszonegy tájkép, egy geológiai és szőlőművelési térképpel. Pest, 1867. (A geológiai leírás benne Szabótól.)
1868. Újabb kutatások eredményei a halmok körül. (Magyar tudom. akad. értesítő. II. évf., 195. 1.)
1869. Heves és Külső-Szolnok megyék földtani leírása, színezett térképpel. (M. orv. és term.-vizsg. egri nagygyűlésének Munkálatai. Eger, 1869.)
1870. Pompéji geológiai tekintetben. (Természettud. Közl. II., 145. 1.)
Egy kőkorszakbeli Pompéji. I. Vulkáni képletek időszámítása. II. Santorin-sziget vulkánjai. III. Geológiai archeologia. IV. Következtetések. (Természettud. Közlöny. II. k., 269. 1.)
Álgyest földtani viszonyai Aradmegyében. (M. földt. társ. munkál. V. k., 205. 1.)
A Vesuv (ábrával). (Természet. I. k., 12. sz.)
1871. Az ajkai kőszéntelep a Bakonyban. Egy átmetszeti rajzlappal. (Földtani Közlöny. I. k., 124. 1.)
1872. Egy morána-képződmény a Mátrában. (Földtani Közlöny. II. k., 233. 1.)
1873. Az Etna utolsó kitörése alkalmával tett tapasztalataim. (Természettud. közlöny. V. k., 337. 1.)
1873. Beregszász vulkáni képletei. (M. tud. akad. értesítő. VII. 183. 1.)
1874. Adatok Magyar- és Erdélyország határhegysége trachytképleteinek ismertetéséhez (Földt. Közlöny. IV. k.). I. Vlegyászacsoport. 78. l. II. Rézbánya vidéke. 178. l. III. Az erdélyi érczhegység. 210. l.
1875. A trachytképlet Szászka környékén. (Földt. Közl. V. k., 73. 1.)
1876. Jelentés Görögországban tett geológiai utazásáról. (Akad. értek. a term.-tud. köréből. VII. k., 13. sz.)
Santorin-sziget geológiai történelme. Két közl. ábrákkal. (Term.-tud. Közlöny. VIII. k., 1. és 48. 1.)
Az abrudbánya-verespataki bányakerület és különösen a verespatak-orlai m. kir. bányatársulati Szt.-Kereszt áltárna monographiája. Térképpel. (Math. és term.-tud. közlem. XI. k., 293. 1.)

1877. Nyirok és lösz a budai hegységben. (Földtani Közlöny. VII. k., 49. l.)
Die Geologie in Ungarn. (Litt. Berichte aus Ungarn. 3. füz. 297. l.)
1878. Petrographiai és geológiai tanulmányok Selmece környékéről. Négy ábrával. (Földt. közl. VIII. 1. l.)
1879. Petrographische und geologische Studien aus der Gegend von Schemnitz. (Verhandl. der k. k. geol. Reichsanst. 1879. p. 17.)
A nummulitképlet viszonya a trachythoz Vichnyén Selmece mellett. (Földt. Közl. IX. 301. l.)
Budapest geológiai tekintetben. (M. orv. és term.-vizsg. vándorgyűl. alkal-
mából Budapest fővárosa által kiadott monographia. Budapest, 1879.)
Das Verhältniss der Nummulitformation zum Trachyt bei Vihnye (Eisen-
bach) nächst Schemnitz. (Földt. Közl. IX. k., p. 442.)
Fouqué munkája Santorin vulkáni szigetről. Megismerteti és jegyzetekkel kíséri
Sz. J. (Értekez. a természettud. köréből. IX. k., 13. sz.)
1880. Geológiai tájékozások. (Földt. Értesítő. I. évf. 7. sz. 129. l.)
1881. Tokaj-Hegyalja geológiai viszonyainak újabb alakulása. (M. tud. akad. értesítője
XV. évf. 203. l.)
1883. Geologia, kiváló tekintettel a petrographiára, vulkánosságra és hydrographiára.
(Kézikönyv, saját kiadása.) Budapest.
1884. A «Yellowstone National-Park» néhány kőzete és új leírása. (Földtani Közlöny.
XIV. k., 481. l.)
1885. Selmece geológiájának története. (A Budapesten tartott bányászati, kohászati
és földtani congressus tárgyalásai. Budapest, 1885.)
Geschichte der Geologie von Schemnitz. (Ugyanott.)
Stassfurt kálisó-bányáiról. (Népsz. term.-tud. előad. gyűjt., kiadja a m. kir.
term.-tud. társ. VIII. k. 50. füzet.)
Selmece geológiai viszonyainak előzetes ismertetése. (Akad. értekez. XV. k.
3. sz. és Math. és term.-tud. értesítő III. 152. l. és Magyar tud. akad. értesítő.
XIX. 74. l.)
1886. Selmece környékének geológiai viszonyai «a selmecei bányavidék ércztelér
vonulatai» cz. geol. térképpel. Selmecebánya, 1886.
1887. A jégkorszak hatása Magyarországon. (M. orv. és term.-vizsg. Temesvár-
Buziáson tartott vándorgyűl. Munkál. Budapest, 1887.)
1888. Ugyanez az értekezés. (Földt. Közlöny. XVIII. évf., 367. l.)
Die Action der Eiszeit in Ungarn. (Ugyanott. 431. l.)
1891. Selmece környékének geológiai leírása. Egy atlaszszal. (Budapest, a m. tud.
akad. külön kiadványa.)
Mozgások a selmecei teléreken geológiai tekintetben. (Földt. Közl. XXI. k.,
161. l.)
Die Bewegungen auf den Schemnitzer Erzgängen in geologischer Beziehung.
(Ugyanott. 202. l.)
1893. Előadások a geologia köréből, 201 képpel. Kiadja a kir. m. term.-tud. társulat.

IV. Kézettan.

1863. Kőveink és kövezetünk Pest-Budán. (Magyar Földt. társ. munk. II. k., 112. l.)
1865. Előszó Koch Antal «A magyarhoni bazaltok tömörsége» czímű dolgozatához.
(M. orv. és term.-vizsg. X. nagygyűl. munkálatai. 250. l.)
1866. Die Trachyte und Rhyolithe der Umgebung von Tokaj. (Jahrb. der k. k. geol.
Reichsanst. XVI. I. H. S. 82.)

1866. Tokaj-Hegyalja talajának leírása és osztályozása. (Math. és term.-tud. közlem. IV. k. [1865—66.] 366. l.)
1867. A bazaltok quarczszárványa. (M. földt. társ. munk. III. k., 142. l.)
A Tokaj-Hegyalja obsidiánjai. (Ugyanott, 147. l.)
1868. Jelentés a London és Berlinből az Akademiának küldött meteoritekről. (Akad. értek. a term.-tud. köréből. I. k., XI. sz.)
1869. Die Amphiboltrachyte der Mátra in Central-Ungarn. (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt. XIX. Bd., p. 417.)
Az amphiboltrachytok. (M. tud. akad. értesítője. III. 159. l.)
Legújabb tapasztalatai és nézetei a trachytfajok fölött. (M. orv. és term.-vizsg. XIII. nagygyűl. Munkálatai. Eger. 304. l.)
1870. Oligoklas Ajnácskő vidéke bazaltjaiban. (M. földt. társ. munk. V. k., 187. l.)
Egy basaltról Lőrinczi mellett a Mátra hegycsoportjában. (M. tud. akad. értesítő. IV., 216. l.)
Elnöki megnyitó: 1. A trachytok beosztásáról. 2. Pap Simon által beküldött érdekes felsőbányai ásvány bemutatása. (M. orv. és term.-vizsg. XIV. nagygyűl. Munkálatai. Pest, 1870. 358. l.)
1871. Oszlopos elválási idom téglákon. (Földtani Közöny. I. k., 201. l.)
Az eruptív kőzetek érülése köszénnel Vasason és Esztergom vidékén. (Földt. Közl. I., 5. l.)
A tolucai meteorvas. Kivonat. (Term.-tud. Közöny. III. évf., 499. l.)
A Wehrlit mint összetett kőzet. (Földt. Közl. I., 18. l.)
1872. A trachytok új beosztásáról. (Földt. Közl. II., 184. l. és Akad. Értesítő. Új folyam. VI., 172. l.)
Néhány trachyt a Kaukázusról összehasonlítva magyarországiakkal. (Földtani Közl. II., 19. l.)
Jelentés a Duna balparti trachytképlet környékébe tett kirándulásról 1871-ben (Földt. Közl. II., 151. l.)
Egy új trachyttypus a dunai trachytcsoportban (Földt. Közl. II., 175. l.)
Grönlandi meteorvas. (U. ott. 101. l.)
1873. A trachytok osztályozása a természetes rendszer szerint. (U. o. III., 8. l. és Világkiállítás 1873. Bécs. (Külön kiadv.)
Trachyte eingetheilt nach dem natürlichen System. (Weltausstell. 1873. Wien.)
Trachyt Pétervárad és Szerémből. (U. o. 94. l.)
Basalt és trachyt Gleichenberg vidékén. (U. o. 163. l.)
1874. Egy új módszer a földpátok meghatározására kőzetekben. (Akad. Ertekez. IV. k., 5. sz.)
1875. Új-Moldova némely eruptív kristályos kőzete. (Földt. Közl. V., 191. l.)
Trachytképlet Szászka környékén. (U. o. 73. l.)
1876. Moravicza-Vaskő eruptív kőzetei. Geol. szelvénynyel. (Földt. Közl. VI., 112. l.)
A Glaukophantrap s néhány más kőzet Lauriumban. (Ugyanott. 187. l.)
Magyarország és Szerbia néhány jelleges vulkáni kőzetének mikroszkópi tanulmányozása. (Ugyanott. 1. l.)
A kőzetten jelen állapota és a gyakorlat. (M. mérn.-egyl. közlönye. 1876. évf. VI. füzet.)
Ueber eine neue Methode die Feldspathe auch in Gesteinen zu bestimmen. (Saját kiadása. Budapest, 1876.)
1877. A Wehrlit szarvaskőről. (Földt. Közl. VII., 169. l.)
1878. A belföldi bányákban termelt burkolatkövek kőzettani vizsgálatáról. (A főváros-hoz beadott jelentésben.)

1878. Sur la classification et la chronologie des Roches eruptives tertiaires de la Hongrie. (Congrès internat. de Géologie Paris 1878.)
Petrographiai és geológiai tanulmányok Selmech környékéről. (Földtani Közl. VIII., 1. l.)
1879. Petrographische und geologische Studien aus der Gegend von Schemnitz. (Verh. der k. k. geol. Reichsanst. No. 1. p. 17.)
A gránát és cordierit szereplése a magyarországi trachytokban. (Akad. Értek. IX. k., 23. sz.)
1880. Talajnevek geológiai stb. vizsgálata Bugyi község határában. (M. orv. és term.-vizsg. 1879-ben Budapesten tartott vándorgyűl. munkálatai. 271. l.)
Közlemény a Tokaj-Hegyalja kaolinos kőzeteiről. (Földt. Értesítő. I. k., 32. l.)
Sur la classification et la chronologie des roches éruptives tertiaires de la Hongrie. (Extrait du Compte Rendu du congrès internat. de Geologie, Paris, 1878.)
1881. A trachytok makrographiai osztályozása. (Földt. Közlöny. XI., 209. l.)
Der Granat und Cordierit in den Trachyten Ungarns. (Neues Jahrbuch für Min., Geol. und Paläont. I. Beilage Bd. p. 302.)
Étude petrographique et géologique du Terrain trachytique de Tokaj dans le Nord-Est de la Hongrie. Congrès d' Alger. Paris, 1881.)
A mikroszkóp a Geológiában. (Népsz. term.-tud. előadások gyűjt., kiadja a k. m. term.-tud. társ. IV. k., 29. füzet.)
1882. Classification makrographique des Trachytes illustrée par une collection systématique des roches trachytiques et par une Carte géologique de Schemnitz. Congrès géologique intern. Compte rendu de la 2-me Session Bologne. 1881. p. 211.)
On a new microchemical method of determining the Feldspars in Rocks. (Americ. Assoc. for the Advancement of Science. Montréal. Vol. XXXI.)
Die makroskopische Eintheilung der Trachyte. (Verh. der k. k. geol. Reichsanst. 1882. Nr. 10. p. 166.)
Sur le mode de formation des Serpentes dans quelques contrées de la Hongrie et de la Serbie. (Közl. a serpentín-conferentiából. Megjelent az olasz geológiai társ. folyóiratában.)
1885. Classification des Roches adoptée dans la nouvelle carte géologique du district minier de Schemnitz 1885. (Compte rendu de la troisième Session du Congrès géol. intern. a Berlin, 1885.)
1891. Ueber den Unterschied zwischen der petrographischen und geologischen Classification der Gesteine. (A német természetvizsg. és orvosok Halléban tartott vándorgyűlésén — sept. 24. — előadás.)
1894. A piroxenasitok geológiai típusainak megállapítása. (Math. term.-tud. értesítő. XII. k., 81. l.)
Típuskeveredések a dunai trachytesoportban. (Földt. Közl. XXIV. 169. l.)

V. Az ásványtan köréből.

1855. Ásványtani előadások. (Lith. ívek. Pest.)
1857. Szemléletli ásványtan Stocker József munkája után átdolgozva. Pest, 1857. Heckenast kiadása.
1861. Az ásványtan alaponaljai, különös tekintettel az ásványok gyakorlati meghatározására. (Egyet. használatra.) Pest.
Ásványtan kezdők számára. Pest, 1861. Heckenast kiadása,

1862. Az aranyhőmpolyók és kristályok újabb időben. (M. tud. akad. értesítő. III. 371. l.)
1864. Ásványtan, különös tekintettel az ásványok gyakorlati meghatározására. (Egyet. használatra.) 2-ik kiadás. Pest.
1869. Forraszcsoói kísérletek haladása. (Term.-tud. Közl. I., 149. l.)
1870. Albit chalybittal Nadabuláról, Rozsnyó tájékán. (Magyar földtani társ. munk. V. k., 192. l.)
Antimonit opálérben Erdőbányán. (U. o. 194. l.)
1871. Chabasit a szobbi trachytban. (Földt. Közl. I., 231. l.)
Quarcz-kristályok újabb előjövée Svájczban és honunkban. (Földtani közl. I., 14. l.)
1873. Az ásványok olvadásának új meghatározási módja (Akad. Ertekez. III. k., 8. sz.)
1875. Ásványtan, felsőbb tanításra és gyakorlati használatra. 3-ik kiadás, újból átdolgozva és tetemesen bővítve. Budapest. Franklin-társ. kiad.
Enargit újabb előjövetele Parádon. (Földt. Közl. V., 158. l.)
1876. Adatok magyarhoni ásványok újabb előjövetelehez Nagybányán és Rézbányán. (Földt. Közl. VI., 247. l.)
1877. A moraviczai sugaras serpentinről. (M. tud. akad. értesítő. XI. évf. 180. l.)
Ásványtan szemléleti és gyakorlati módszer alapján. Budapest, 1877.
1878. Adatok a moraviczai ásványok jegyzékének kiegészítéséhez. (Math. és term.-tud. közlem. XV. k., 413. l.)
Ásványtan, elemi oktatásra. Budapest, 1878.
1879. Úrvölgyit, egy új réz-ásvány. (Akad. értekez. a term.-tud. köréből. IX. k., 9. sz.)
Úrvölgyit, Kupferhydrosulphat, ein neues Mineral von Herregrund in Ungarn. (Tschemmak's Min. und petrogr. Mittheil. II. Band. S. 311. és Litter. Berichte aus Ungarn. III. Bd. 3. Heft, p. 510.)
1880. Calcit pseudomorphosa Mihály tárnából Selmecezen. (Földt. Közl. X., 12. l.)
1882. Helvit Kapnikról, egy új ásvány Magyarországra nézve. (M. tud. akad. értesítő. XVI. évf., 178. l.)
1884. Ásványtan, közzetani tájékozással, szemléleti és gyakorlati módszer alapján, kezdők számára. Budapest, 1887. (Harmadik, újból átnézett kiadás.)
1885. A Pharmakosiderit és az Úrvölgyit új lelőhelye Sandberg hegyen Óhegy közelében. (Földt. Közl. XV. 1. l.)
Pharmakosiderit und Úrvölgyit von einer neuen Fundstelle. (Földt. Közl. XV. 193. l.)
Magyarország nevezetesebb Fluorit lelőhelyei. (U. o. 93. l.)
Ueber die wichtigeren Fluorit-Vorkommen Ungarns. (U. o. 199. l.)
1887. Branchevillei Spodumen az ő elváltozásaival és quarcz az ő folyadékzárványai-val. (Földt. Közl. XVII. 145. l.)
Ueber Spodumen von Brancheville und dessen Varietäten, und über Quarz mit Einschlüssen. (U. o. 237. l.)
Az egyetem ásványtani múzeumának Euklaskristályáról. (Math. és term.-tud. értesítő. V. 240. l.)
1888. A budapesti egyetem ásványtani intézetének százados története és jelen állapota. (Előadta a term.-tud. társ. estélyén 1887 nov. 4. Term.-tud. közlöny pót-füzetek. 1. és 49. l.)
Claudetit Szomolnokról. (Földt. Közl. XVIII. k., 1. l.)
Claudetit von Schmölnitz in Ober-Ungarn. (Földt. Közl. XVIII., 49. l.)
1889. Új opállelet Vörösvágáson. (Term.-tud. Közl. XXI. k., 166. l.)
1891. Awaruit (Nikelvas) ásványról. (Földt. Közl. XXI., 97. l.)

1891. Awaruit, ein Nickeleisen Mineral. (U. o. 135. l.)
 1893. Egy rendkívüli Chabasit-fészekről a Csódihegy trachytjából Bogdán mellett. (Földt. Közl. XXIII. 288. l.)

VI. Tudományos és titkári jelentések, elnöki beszédek, megemlékezések stb.

1860. A kir. m. term.-tud. társ. évi jelentése tagjairól és működéséről. (Kir. magyar term.-tud. társ. közlönye. I. k., 277. l.)
 Tiszavidéki őslény- és régiség-tani újabb tárgyak, melyeket 1859 nyarán földtani utazása alkalmával Szolnok-Hevesmegyékben és Nagy-Kunságban gyűjtött és az ajándékozók megnevezésével a m. nemz. múzeumnak átad. (M. földtani társ. munkál. II. k., 192. l.)
1863. A londoni kiállításból hozott ásványtani és egyéb tárgyak, melyeket a nemz. múzeum szaporítására átad. (M. földt. társ. munk. II. k., 196. l.)
1866. Jelentés a m. orvosok és term.-vizsg. pozsonyi vándorgyűlése alkalmával rendezett kiállítás mineralogiai és geológiai tárgyairól. (Munkálatok. Pozsony. 1866. 244. l.)
 Meteorokőhullás Ungmegyében Knyahinán 1866 június 9-én. A m. tudom. akad. ünnep. közgyűlésén előadva. (M. tud. akad. évkönyvei. XI. k. 1866.)
 Egy Marosvásárhelyen 1864 sept. 1-én kitűzött kérdésre «A hidraulai vagy cementmész kimutatása Erdélyben» beérkezett pályamunka bírálata. (Magyar orv. és term.-vizsg. XI. nagygyűlés munkálatai.)
1867. Bemutatta a Hochstettertől a Novara-expeditióban gyűjtött és nemz. múzeumnak ajándékozott tárgyakat. (M. földt.-társ. munkál. III. k., 183. l.)
 Jelentés a math. term.-tud. osztályhoz a physikai termekben életbeléptetett működéséről. (Akad. értes. Új foly. I. 127. l.)
 Jelentés az 1866 június 9-én Ungmegyében Knyahinán történt meteorokőhullásról. (U. o. 39. l.)
 Jelentés a Feldmayer (alias Mezöfy) Ede (Löcse)-féle platinahomok vegyvizsgálatairól. (U. o. 129. l.)
 Jelentés egy magyarhoni új ásványfajról (Pettkóit). (U. o. 130. l.)
 Bemutatja a bécsi cs. kir. geol. intézet főnöke által az intézet nevében beküldött földtani térképek egy lapját. (U. o. 170. l.)
 Bírálati jelentés (Nendtvica-hel) a kir. m. term.-tud. társ. által a Bugát-féle alapítványból 1867-re kitűzött ásványtani kérdésre beérkezett pályamunkáiról. (Kir. m. term.-tud. társ. Közlönye. VII. k., 353. l.)
1868. Jelentést tesz a Londonból és Berlinből érkezett meteoritekről. (Akad. értes. Új folyam. II. 18. l.)
 Műggebürgi Schulzer «a honi gombákra vonatkozó nagy munkája» ügyében jelentést tesz. (U. o. 82. l.)
 Javaslat egy központi meteorológiai és delejességi észlelde ügyében. (Ugyanott. 153. l.)
 Emlékirat a keletázsiai expeditio ügyében. (U. o. 252. l.)
1870. Jelentés a múlt nyáron Olaszországban tett geológiai utazásáról. (Akad. értes. IV. 57. l.)
1872. Jelentés geológiai utazásáról Szerbiában. (Akad. ért. VI. 224. l.)
 Haidinger Vilmos emlékezete. (Term.-tud. Közl. IV. évf. 253. l.)
1873. Indítvány a m. orv. és term.-vizsg. vándorgyűlése ügyrendében a határozati tárgyalásokra nézve. (A mehádiai nagygyűl. munkál. Budapest, 1873. 43. l.)
1874. Jelentés geológiai útjáról Szerbiában. (Ak. értes. VIII. 193. l.)

1874. Máramaros-Szigeten mint alelnök tartott megnyitó beszéde. (Földt. közlem. IV. 145. l.)
1876. Jelentés Görögországba tett geológiai utazásáról. (Akad. értes. X. 159. l. és Értekezések. VII. k., 13. sz.)
1878. Egy meteorköveséről Szerbiában Alexinácskabánya táján. (Akadémiai értesítő. XII. 19. l.)
Jelentés a Párisban tartott első nemzetközi geológiai congressusról és annak megbízásáról. (Földt. Közlöny. VIII. 304. l.)
Indítvány a párisi első nemzetközi geológiai congressusról. (U. o. 314. l.)
1880. A «Société géologique de France» 50 éves jubileuma és a nemzetközi geológiai congressus conferentiája Párisban 1880 apr. hóban. (Földt. Ertes. I. 89. l.)
A nemzetközi geológiai nomenclaturáról. (U. o. 147. l.)
1881. Jelentés a Bolognában tartott II. nemzetközi geológiai congressusról. (Földtani Ertes. II. 145. l.)
1882. Stenon emlékezete. (Földt. Ert. III. 17. l.)
Geológiai tájékozások. Szakcsoporti bevezető előadás. (M. orv. és term.-vizsg. szombathelyi vándorgyűl. munkál. Budapest. 1882.)
1883. Emlékbeszéd Ami Boué külső tag felett. (Akadem. emlékbeszédek. I. k. 7. sz.)
Peters Károly emlékezete. (Földt. Közl. XIII. k., 3. l.)
Az Európa geológiai térképének kiállítására Bolognában, az 1881. évi congressuson kinevezett bizottság működéséről jelentés. (U. o. 56. l.)
1884. Jelentés az edinburgi egyetem jubileumáról. (Akad. Ertes. XVIII. 231 l.)
A nemzetközi geológiai congressus bizottságainak zürichi tanácskozásai 1883 nyarán. (Földt. Közl. XIV. 42. l.)
Elnöki megnyitó beszéd, Bányai Reitz Frigyes, Osw. Heer és Joach. Barrande emlékezetével. (U. o. 1. l.)
1885. Elnöki megnyitó beszéd; Quintino Sella és Hochstetter Ferd. emlékezetével. (Földt. Közl. 81. l.)
1886. Elnöki megnyitó. (Az 1885-iki orsz. kiállítás és a geológia, a nemzetközi congressus Berlinben, hazai geológoknak feladata, végre megemlékezés Zemlinszky Rezső és Pejácsevics János gr. felett). (Földt. Közl. XVI. 1. l.)
Jelentés a III-ik nemzetközi geol. congressusról. (Berlin, 1885 sept. 28.—oct. 3.) (U. o. 17. l.)
Magyarország geológusainak működéséről és feladatáról. (Term.-tud. Közlöny. XVIII. 132. l.)
1887. Elnöki beszéd, jelentéssel az Európa földtani térképe ügyének haladásáról. (Földt. Közl. XVII. 45. l.)
Jelentés a bolognai egyetem nyolczszázados fennállásának ünnepélyéről. (M. tud. akad. Értesítője. XXII. 135. l.)
1888. A nemzetközi térképelés elve és jelen állása. (M. orv. és term.-vizsg. XXIV. nagygyűl. munkálatai. Budapest, 1888. 181. l.)
1889. Elnöki megnyitó: Jelentés az 1888 szept. havában Londonban tartott nemzetk. geol. congressusról. (Földt. Közl. XIX. 129. l.)
1890. Elnöki jelentés a nemzetközi geol. congressus ügyében és megemlékezés Aug. Friedr. Quenstedtről. (Földt. Közl. XX. 105. l.)
Pillantás a m. orv. és term.-vizsg. vándorgyűléseinek multjába és jövőjébe. (A Nagyváradon tartott XXV. nagygyűlés munkál. Budapest, 1891. és Term. tud. közl. XXII. 538. l.)
Jelentés a rhyolithok pályázatára beérkezett munkáról (Krennerrel). (Ugyanott. 102. l.)

1891. Elnöki megnyitó: Europa nemzetközi geologiai térképe és a congressus ügye. Megemlékezés Pettkó János, Sir Warrington, W. Smith és E. Hébert felett. (Földt. Közl. XXI. 2. 1.)
A m. kir. term.-tud. társulat félszázados munkálkodásának vázlata. II. Ásvány- és földtan. (Emlékkönyv a kir. m. természettudományi társ. félszázados jubileumára. 1891. 47—52. 1.)
1892. Elnöki megnyitó: A washingtoni intern. geol. congressus és Európa geol. térképének ügye. (Földt. Közl. XXII. 19. 1.)
1893. Elnöki megnyitó: a nemzetközi geol. congressus és Európa geol. térképének ügyei. (Földt. Közl. XXIII. 35. 1.)
Megemlékezés von Kokscharow M. elhunyt kiváló orosz mineralogusról. (Földt. Közlöny. XXIII. 46. 1.)
1894. Elnöki megnyitó: Eszterházy Miklós herceg halálának bejelentése és jelentése a nemzetközi congressus és Európa geol. térképének ügyeiről. (Földt. Közl. XXIV. 40. 1.)

VII. Vegyes közlemények és ismertetések.

1856. Az «École normale» laboratoriumáról. (Kir. m. term.-tud. társaság évkönyve. 1851—56. 257. 1.)
A cukor. A szeszes italok. A thea. Johnston után. (A nép könyve. I. és II. 1856).
1858. A nyelvtisztaság kérdése természettudományi irodalmunkban. (Pesti Napló. 1858. évf. 107. és 108. sz.)
Aluminium. (Budapesti Szemle. IV. k., 362. 1.)
- 1859—60. Bányászati, földtani és technologiai czikkek az egyetemes m. encyclopæliában. Kiadta a Szt.-István-társulat. I. és II. k.
1860. Észrevételek Berde Áron meteorologiai előadásához. (M. akad. ért. I. k., 65. 1.)
A hypnotismus vagy ideges álom. (Előadás.) (Kir. m. term.-tud. társ. közlönye. I. k., 45. 1.)
Vulkán, az új bujdosó a Nap és Merkur között. (U. o. 50. 1.)
Foraminiferák új lelőhelyei. (U. o. 62. 1.)
Kenngett új ásványtana. (Könyvismertetés.) (U. o. 62. 1.)
1861. Robin E. elmékedése az egyszerűnek tartott testekről. (Természettudományi Közlöny. II. 95. 1.)
Czimegh János ezüstölése. (U. o. 138. 1.)
Nitrogén a lénártói meteorvasban. (U. o. 141. 1.)
Szulainai munkálatok és term.-tud. utazási napló. (U. o. 180. 1.)
Magyarítás a természettudományban s különösen annak gyakorlati jelentősége. Pest, 1861. (A m. tud. akad. külön kiadása.)
1862. Színképi elemzés. (Budapesti Szemle. XIV. k., 138. 1.)
A meteoritek vegyelemei. (Budapesti Szemle. XIV. k., 192. 1.)
A tó lakói, egy földalált ősnép. (U. o. 195. 1.)
Tudományos léghajozás 1862-ben Angliában. (M. t. akad. ért. III. 343. 1.)
A londoni nemzetközi kiállításról cikksorozat. (Budapesti Szemle. 1862. évf.)
1863. Túlvilági kép. (Budapesti Szemle. XVII. 409. 1.)
1865. Negyedkori kovaszerszámok. (M. t. akad. értea. V. k., 1. 1.)
1870. Gyémánt Csehországban. (M. t. akad. ért. Új folyam. IV. 48. 1. és Természettudományi Közl.)
1873. Jelentés a Mammuthról Zebegényben. (Földt. Közl. III. 58. 1.)

1873. Őslénytani lelet Esztergomnál. (U. o. 134. l.)
1874. A bécsi világtárlat drágakövei. (Három közlemény.) I. A gyémánt. II. A smaragd, a quarcz-család, az opál. III. A díszkövek. Visszapillantás. (Term.-tud. Közlöny. VI. 137., 177. és 223. l.)
A jelen geológiája. Irtá Cotta B. Ford. Petrovits Gy. (Budapesti Szemle. V. 220. l.)
1875. Utazási jegyzetek Szerbiáról, ethnographiai és földrajzi tekintetben. (Földrajzi Közlem. III. 2. füzet, 57. l.)
A négy nevezetesebb plagioklas jelleges kettős fénytörési tulajdonsága Des-Cloizeaux legújabb tanulmányai szerint. (Földt. Közl. V. k., 97. l.)
1876. A szőlőművelés és aszúbor-készítés Santorin-szigetén Görögországban. (Földrajzi Közl. IV. 52. l.)
1879. Fouqué munkáját «Santorin et ses éruptions» ismerteti. (M. tud. akad. értes. XIII. 49. l.)
Fouqué munkája Santorin vulkáni szigetről. Megismerteti és jegyzetekkel kíséri. (Értekez. a term.-tud. köréből. IX. k., 13. sz.)
Úrvölgyit egy új rézásvány ismertetése. (U. o. 84. l.)
1880. Fouqué és Mich. Lévy «Mineralogie micrographique» című munkájának ismertetése. (Földt. Ért. I. 61. l.)
1882. A moci meteoritkőhullást Erdélyben dr. Koch A. jelentése alapján ismerteti. (M. tud. akad. értes. XVI. 48. l.)
Az első bányászati kiállítás Denverben, Colorado állam fővárosában. (Földt. Ért. III. 85. l.)
Amerikai útamból. (1882 jul.—szept.) (M. földr. Közlem. X. 425. l.)
1883. The first mining Exposition in the U. S. of Amerika at Denver, Colorado. (Földt. Közl. XIII. 81. l.)
Északamerikai útam vonala, természeti, ethnographiai és kulturai viszonyok. (Népsz. term.-tud. előadások gyűjt., kiadja a m. kir. term.-tud. társ. 41. füzet.)
Geologiai kézikönyvét ismerteti. (Math. és term.-tud. értes. I. k., 336. l.)
Geologie mit besonderer Rücksicht auf die Petrographie, den Vulkanismus etc. (Selbstanzeige. Bücher u. Zeitschriftenschau.)
Rodwel I. F. után: A jelenkori vulkanologia. (M. orv. és term.-vizsg. XXII. nagygyűl. munkálatai. Budapest, 181. l.)
1884. Selmeč környékének új térképei. (Földt. Közl. XIV. k., 5. l.)
Ueber neuere Kartenwerke der Umgebung von Schemnitz. (Földt. Közl. XIV. k., 111. l.)
1885. Indítvány a budapesti vízvezeték végleges berendezése tárgyában. (Budapest főváros kiadványa. 1885.)
886. Egy tudományos estély Londonban az 1895-ki budapesti kiállítás bányászati és kohászati csoportjának megbeszélésével. (Földt. Közlöny. XVI. 171. l.)
A Felső-Duna rejtélyes benyomulása a Rajna vízkörnyékébe. (Földtani Közl. XIV. 3. füzet. 133. l.)
A mormonok földjén. (Bpesti Szemle. XLV. k.) (Ugyane tárgyról angol nyelven előadás a budapesti angol körben.)
1887. Algeriáról, különös tekintettel annak alfa-iparára. (Földr. Közl. XV. 222. l.)
Németországi Dreikanterek. (Földt. Közl. XVII. 230. l.)
Daubrée, «Les eaux sousterranées» cz. munkájának ismertetése. (U. o. 548. l.)
1888. Liveing H. Edward bányamérnök «Az erdélyi aranybányászatról» (ismertetés). (Földt. Közl. XVIII. 219. l.)
Románia és Szerbia földtani térképeinek bemutatása. (U. o. 273. l.)

1889. A párisi 1889-iki világtárlat tudományos szempontból. (Budapesti Szemle.)
Bemutatója és ismerteti Žujovió M. belgrádi egyet. tanár geológiai irodalmi vállalatának «A balkán-félsziget geol. évkönyvei» I. kötetét. (Földt. Közl. XIX. 433. 1. és M. tud. akad. ért. XXIII. 173. 1.)
1890. Az ágasvári trachytbarlang a Mátrában. (Turisták Lapja. II. évf. 7—8. sz. 217. l.)
Gr. Széchenyi Béla keletázsiai útjának tudományos eredménye. I. kötet. (Földt. Közl. XX. 408. 1.)
1891. Az idegen szók használat-módja. Előadta a m. tud. akad. III. oszt. ülésén. (A III. osztály kiadása.)
Selmező környékének geológiai leírása. (Ismertetés.) (Math. és term.-tud. értesítő. IX. k., 129. 1.)
Az indiánok Észak-Amerikában. (Földr. Közl. 1891. évf. 4. f.)
Geologische Beschreibung der Umgebung von Schemnitz. (Math. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn. IX. B.) ismertetés.
1893. Ásványtanának új kiadását ismerteti. (Math. és term.-tud. ért. XI. k., 339. 1.)

VIII. Egyetemi beszédek.

1867. Az egyetemi idő. Beszéd, melyet mint az egyet. böcs. karának dekánja az 1867/8. tanév megnyitása alkalmával mondott.
1883. Beszéd, melylyel az 1883 szept. 1-én a budapesti kir. m. tud. egyetemen a rectori széket elfoglalta. (Budapest, 1883.)
1884. Az egyetem története. (Beszéd, melyet mint az egyetem volt rectora tartott, midőn 1884. évi aug. 31-én lelépett.) Budapest, 1884.
Rectori beszéd, melyet a budapesti tud. egyetem újjáalakításának CIV-ik emléknapiján, 1884 május 13-án mondott: Mozgalmak világszerte az egyetemi rendszer ügyében. Budapest, 1884.

IX. Előadások és ismertetések különböző helyeken, melyeknek vagy csupán czíme ismeretes vagy melyek csak rövid jegyzőkönyvi kivonatban jelentek meg.

1853. *A kir. m. term.-tud. társulatban:*

XI. 12. XII. 1. Nyári utam Münchenben, Svájcban, Párisban.
Egy nagyszerű platingyár. Schaumburg környékéről basalt és tuffa.
A Brewster-féle stereoskop.
Páris néhány tudományos intézete.

A m. földtani társulatban:

Jan. 9. A munkácsi és muzsaji timsógyarak. (Munkálatok. II. k., 188. 1.)

A m. tud. akademiában:

Febr. 28. A hydraulai mérésről. (A m. tud. akad. ért. 26. l.)

1854. *A kir. m. term.-tud. társulatban:*

III. 29. A budai alagútról földtani, ásványtani és őslénytani tekintetben.
Jelentés egy gömöri ásványról (gyöngytuff).

III. 1. Dana jeles ásványtana New-Yorkban megjelent 4-ik kiadásának ismertetése.

1855. A Gellérthegy föld- és ásványtani tekintetben.
Az álmeteoritokról általában s a mezőmadarasiakról különösen.

1855. X. 18. Jedlikkel a metachromotypiát ismerteti.
Naumann és Quenstedt ásványtanának megismertetése.
XI. 22. Struvit hamburgvidéki új ásványról.

A m. földtani társulatban:

- Jan. 18. Budának földtani viszonyairól. (Munkálatok. II. k., 188. l.)
Márcz. 22. Az édesvízi mészképlet viszonyai Ó-Buda más pontjain (folytatólag). (Munkál. II. 189.)

1856. *A kir. m. term.-tud. társulatban:*

- I. 5. A budai Várhegy és Józsefhegy földtani viszonyairól.
II. 28. Deville siliciumáról.
Az aluminium előállításáa kryolithból.
Deiss olcsó szénkénegéről.
A budapesti artézi kutakról és Kind fúrási módjáról.
Az aluminium két gyáráról Franciaországban és a lithiumról.

A m. földtani társulatban:

- Márcz. 15. Buda-Pest vidékéről földtani tekintetben, jelesen Hidegkút környékéről. (Munkál. II. 190.)
Máj. 24. Buda vidékének földtani viszonyairól folytatólag, különösen Kovácsi vidékéről. (Munkál. II. 190.)

1857. *A kir. m. term.-tud. társulatban*

- Deville bórjáról.
A kén dimorphismusáról.
A budai Várhegyen talált s véletlenül odajutott higanyról.
A budai vizivárosi vasasforrásról. Lyell geologiai munkáinak megismertetése.
Budapest helyiratának földtani részéről.

A m. földtani társulatban:

- III. 28. Buda földtani viszonyairól általánosan, s különösen a budakeszi trachytbreccsiáról. (Munkál. II. 191.)
XI. 28. Promontor, Tétény és Orács vidékéről földtani tekintetben. (Munkál. II. k., 191. l.)

1858. *A kir. m. term.-tud. társulatban:*

- Dumas tanulmányáról az elemek vegysúlya fölött.
Budapest s környékének jelen- s negyedkori, neogen harmadkori, másodkori és vulkáni képleteiről.
A Budapest helyiratához tartozó trachytról.
A Gellért- és a Sashegy földtani viszonyairól.
A kis-czelli mésztufáról Ó-Budán.
X. 23. A német orv. és term.-vizsg. Carlsruheban tartott nagygyűléséről apróbb közlések.

A m. földtani társulatban:

- III. 13. Acsa s vidéke földtani tekintetben. (Munk. II. k., 191. l.)

1859. *A kir. m. term.-tud. társulatban:*

I. 22. A Deville-féle fémekről. Deville-lámpa.

1859. IV. 2. Hoffmann londoni vegyész tanulmánya a pergamen-papirról.

XI. 5. Mohr legújabb eljárása a vasat térfogatilag mint éleget határozni meg.

XI. 19. A hidrogén kísérletek egyikét mutatta be.

A m. földtani társulatban:

II. 12. Pest-nógrádi földtani kirándulás. (Munkál. II. 191.)

1860. III. 24. Naszál homokköve. (Munkál. II. 192.)

IV. 28. Vulkáni képletek Gyöngyösön. (Munkál. II. 194.)

1866. IV. 25. A Ból előfordulása Tokaj vidékén. (Munk. III. k., 182. l.)

VI. 6. Bemutatta és magyarázó észrevételekkel kísérte azon kőzet- és kővületpéldányokat, melyeket Hochstetter Ferd. a Novara-expedition gyűjtött és a nemz. muzeumnak s egyetemnek ajándékozott. (Munkál. III. 183.)

VI. 27. Kirándulásának eredménye a Fertő-tóra. Jelentés a knyahinai meteoritkőesőről. (Munk. III. 185.)

VII. 15. A Kapivárhegy quarczesomós trachytja. Kővületek a rhyolith üledékes kőzeteiből Sárospatakról. (Munk. III. 186.)

XI. 14. Bemutatja a kir. földt. int. által készített újabb földtani térképeket, melyeket a m. tud. akademia rendelt meg. (Munk. III. 188.)

XI. 28. Daubrénak a vastartalmú meteoritek synthetikai előállítására vonatkozó kísérletei. (Munk. III. 189.)

XII. 12. Az 1866. május 30-án Franciaországban Saint-Mesmin környékén esett meteoritkő leírása, mely minőségre a Knyahinaival megegyez. (Munkálatok. III. 191.)

1867. I. 9. A legnagyobb meteoritkőről, mely 1866 jun. 9-én Knyahinán leesett (Munk. IV. 99. l.)

I. 23. Tanulmányainak eredményei a knyahinai meteoritkő kérégről. (Munkálatok. IV. 101.)

III. 27. Ismerteti a Margitszigeten történő fúrását. (Munk. IV. 105.)

XI. 27. Igen érdekes quarczkőzetet mutatott be, mely anhydritet tartalmaz. (Munk. IV. 107.)

1868. II. 12. Általa étetett meteorvasakat mutatott be magyarázattal. (Munkálatok. V. 212.)

V. 13. Heer Oswald «Die fossile Flora der Polarländer» című munkáját ismerteti. (Munk. V. 214.)

VI. 24. Előadás Hevesmegye földtani viszonyairól és indítvány, hogy Magyarország tudománykedvelőihez fölhívás intéztessék a földrengések megfigyelése és alapos leírása tárgyában. (Munk. V. 214.)

1869. XI. 24. A magyarhoni termés kókról Salgó-Tarjánban a tertiár- és Pécssett a lias széntelepekben. (Munk. V. 218.)

1870. II. 21. Tofla földtani viszonyai. (Közlöny. I. 3.)

VI. 8. Az eruptiv kőzetek érülése kőszénnel Vasason és Esztergom vidékén. (Közlöny. I. 5.)

XII. 14. Az ágasvári barlang a Mátrában. (Közl. I. 11. l.)

1870. *A m. tud. akademiában:*

XI. 17. Egy basaltból Lőrinczi mellett a Mátrahegy-csoportjában. (Értesítő. IV. 216.)

1871. *A m. földtani társulatban:*

I. 25. Quarckristályok újabb előjövése Svájcban és honunkban. (Közlöny. I. 14. 1.)

A m. tud. akademiában:

X. 16. A toluceai meteorvas octaéderje és zárványairól. (Ertes. V. 255.)

1872. *A m. földtani társulatban:*

IV. 10. A grönlandi meteorvas (Közl. II. 101.). Trachytképlet nyomai Budán (Közl. II. 102.). Dichroit a karancsi trachytban. (Közl. II. 103.)

V. 8. Pótközlemény a grönlandi meteorvasról közlöttekhez. (Közl. II. 138.)

1873. III. 12. Jelentés a nagy-sápi lösz-embermaradványokról. (Közl. III. 78.)

V. 28. Schröckenstein Ferencz bányamérnök úrnak a társulathoz beküldött munkáját ismerteti. (Közl. III. 142.)

XI. 12. Erdély néhány geologiailag fontos vidékének sikerült fényképét (Detunata, Kirnik és Csetatye mare) mutatta be. (Közl. III. 197. 1.)

XII. 10. Két braziliai quarccpéldánynak bemutatása. (Közl. III. 215.)

1874. VIII. 5. Bemutatja Hauer Fer. geol. térképének Magyar- és Erdélyországra vonatkozó lapját. (Közl. IV. 247. 1.)

1875. I. 13. Egy kitűnő szépségű, Moraviczáról származó Ludwigitet mutat be. (Közl. V. 14.)

1876. Pótdat 1870 nov. 8-iki előadásához. (Közl. VI. 339. 1.)

1879. V. 7. a) Az Úrvölgyit új ásványra vonatkozó tanulmányok. b) Bemutatása egy szép Turmalin kristálynak Bajmócz tájáról. (Földt. Közl. IX. 230.)

1880. I. 7. Stereoskópon basaltcsoportozotokat és több érdekes geologiai tájnak képeit bemutatta. (Földtani Ert. I. 32.)

1882. V. 3. Bemutatott két új mikroskópot, egy Reichert- és egy Nachet-félt. (Földt. Ért. III. 80.)

1883. II. 7. Amerika első nummulitjeiről. (Közl. XIII. 73.)

1886. XI. 3. A selmecz-pjergstefultói bányamívelés szintes térképei, szelvényei és megjegyzések «Selmecz-bányavidék érczelérvonatai» című térképhez. (Közlöny. XVI. 340. 1.)

1890. IV. 9. Skócia egyik vulkáni szigetéről, a belső Hebridákhoz tartozó Mullról, XX. 207.)

X. Szerkesztések.

1. A kir. m. term.-tud. társulat évkönyvei. III. k. (1851—56), IV. k. (1857—59).

2. A kir. m. term.-tud. társulat közlönye. I. k. (1860), II. k. (1861).

3. A m. földtani társulat munkálatai. II. k. (1863).

4. Math. és term.-tud. közlemények. Kiadja a m. tud. akademia math. és term.-tud. áll. bizottsága. I—XV. k. (1861—1878).

5. Ertekezések a természettudományok köréből. Kiadja a m. tud. akademia. I—XXIV. k. (1867—1894).

6. A m. orv. és természetvizsgálók vándorgyűléseinek munkálatai. IX. nagygyűlésről (1864), X. n.-gy. (1865), XXII. n.-gy. (1883).

7. Tokaj-Hegyalja-Album (díszmű). (Török Istvánnal.) Pest, 1867.

JOSEF v. SZABÓ.

(1822—1894.)

VON

A. KOCH.*

(Mit Porträt.)

Josef v. Szabó wurde am 14. März 1822 zu Kalocsa in Ungarn geboren als der Sohn des erzbischöflichen Oberrentmeisters, der der Sprössling einer alten adeligen Familie war; doch erneuerte der König im Jahre 1890 als Auszeichnung seiner Verdienste den Adelsbrief aufs neue unter Verleihung des Prädikates von SZENTMIKLÓS. Den Elementar- und Gymnasialunterricht genoss v. SZABÓ in seiner Vaterstadt, und zwar mit solch' ausgezeichnetem Erfolge, dass er frühzeitig in den Genuss eines Stipendiums gelangte. Im Jahre 1837 liess er sich an der Universität in Budapest inscribiren, hörte hier durch vier Semester Philosophie und ebenso lange Jus und trat 1841 als Rechtspracticant bei dem Beisitzer des kgl. Oberkammeralgrafenamtes und Oberprocurator der ärarischen Besitzungen in Schemnitz, FRANZ HANRICH ein. Wie es scheint, erregte dieser Aufenthalt in Schemnitz in dem jungen Rechtspracticanten Lust zum Bergmannsleben und da er schon frühzeitig eine besondere Neigung zu den Naturwissenschaften in sich verspürte, so begann er 1842 als Hörer der Bergakademie aufs neue die Laufbahn des Studenten. Sein ausgezeichnete Fleiss und seine hervorragenden Fähigkeiten ebneten ihm auch hier den Weg und bald befand er sich wieder im Genusse eines Stipendiums. Im Jahre 1846 verliess er als ausgebildeter Hüttenmann die Bergakademie, nachdem er schon zwei Jahre früher, theils um seinem früh auftretenden Reisetriebe Genüge zu leisten, theils um seine theoretischen Kenntnisse durch praktische Erfahrungen zu erweitern, in Gesellschaft seines jüngeren Bruders, dem gegenwärtigen erzbischöflichen Oberarzte Dr. FRANZ SZABÓ in den Ferien Mähren, Schlesien, Galizien in den an Preussen und Russland angren-

* Im Auszuge mitgetheilt aus der von Prof. Dr. A. KOCH am 6. Febr. 1895 gehaltenen Gedächtnissrede.

zenden Gegenden bereiste, dort der Reihe nach die Hüttenwerke und industriellen Etablissements besuchte und dabei seine gemachten Erfahrungen in Schrift und Bild in sein Reisetagebuch eintrug. Noch in demselben Jahre, als er die Bergakademie absolvirte, legte er auch die Advokatenprüfung ab; wobei v. SZABÓ noch hinlänglich Zeit fand, um sich eine tüchtige Kenntniss in den Weltsprachen, Musik und Gesang zu verschaffen.

v. SZABÓ betrat nun auf's neue den Weg der Praxis. Zuerst wurde er als unbesoldeter Practicant bei dem Silberhüttenwerk von Zsarnovicza probeweise angestellt; aber schon 1847 gelangte er als Practicant mit Diurnum nach Felsöbánya, wo er als solcher theils im Erzscheideamt, theils im Bureau als ungarischer Concipist Verwendung fand. Ein Versuch, den v. SZABÓ unternahm, um eine Lehrerstelle an der damals errichteten Industrieschule in Pesth zu erhalten, misslang ihm; aber noch in demselben Jahre (1848) erhielt er von dem ersten Finanzminister Ungarns, LUDWIG KOSSUTH die Berufung als Hilfsconcipist in das seiner Leitung unterstehende Ministerium. Im folgenden Jahre wurde er zum Bezirks-Salpeter-Oberinspector ernannt, in welcher Eigenschaft er im Sommer jenes Jahres die damals noch Salpeter produzierenden Gegenden des ungarischen Tieflandes und der siebenbürgischen Landestheile besuchte und seine allda gemachten Erfahrungen auch in einer Beschreibung niederlegte.

Nach dem Abschlusse des Freiheitskampfes wurde v. SZABÓ an der Universität zu Budapest zum supplirenden Professor der Mineralogie ernannt; was ihn dazu bewog, sich 1851 das philosophische Doctorat zu erwerben. Von 1853—1854 supplirte er auch den leerstehenden Lehrstuhl für Chemie; doch all'seine umfangreiche Thätigkeit und sein aufopfernder Fleiss, und trotzdem er der deutschen Sprache mächtig war, konnte es nicht verhindern, dass er nach vierjähriger Amtirung als Universitätslehrer 1855 von seinem Lehrstuhle amovirt und unter Erlass der Lehramtsprüfung und des Probejahres zum ordentlichen Professor an der Oberrealschule zu Ofen ernannt wurde. Dieses Vorgehen der damaligen österreichischen Regierung findet darin ihre Ursache, dass der Name und die patriotische Gesinnung v. SZABÓ's den damaligen germanisirenden Bestrebungen nicht angenehm erschienen, und so gelangte KARL PETERS in den durch die Amovirung v. SZABÓ's erledigten Lehrstuhl. v. SZABÓ ertrug ohne Erbitterung sein Geschick, er setzte sich mit seinem Nachfolger in das beste Einvernehmen und zögerte nie mit der aufrichtigen Anerkennung der wissenschaftlichen Verdienste des österreichischen Gelehrten; er selbst aber setzte seine Studien mit ungebrochenem Eifer fort und betheiligte sich lebhaft an der Thätigkeit der damals in der Hauptstadt Ungarns zu neuem Leben erwachenden geologischen und naturwissenschaftlichen Gesellschaften.

Im Jahre 1857 verliess er den Staatsdienst, nachdem er an der Handelsakademie zum Professor der Chemie und Physik ernannt wurde; schon zwei Jahre später wurde er zum zweiten und 1860 zum ersten Director dieser Anstalt erwählt; aber noch in demselben Jahre verliess PETERS in Folge des Wechsels der politischen Verhältnisse seinen Lehrstuhl und nun gab es kein Hinderniss mehr, welches diesen v. SZABÓ vorenthalten hätte. Von jener Zeit an datirt sich v. SZABÓ's unübertrefflich eifriges Wirken in und ausser dem Lehrstuhle, auf dem Felde der Wissenschaft, seine schriftstellerische Thätigkeit und Betheiligung an den öffentlichen Angelegenheiten; seine grossen Studienreisen in seinem Vaterlande, Europa und Nord-Amerika. Seine geistige und körperliche Elastizität behielt er bis an sein von Niemandem erwarteten und geahnten Ende.

Das erste öffentliche Auftreten v. SZABÓ's fällt auf das Jahr 1845, in welchem er als 23-jähriger Hörer der Bergakademie bei Gelegenheit der in Fünfkirchen abgehaltenen VI-ten Wanderversammlung der ungarischen Ärzte und Naturforscher einen Vortrag über die Wichtigkeit der wissenschaftlichen Pflege der Bergbaukunde hielt. SZABÓ verrieth schon in diesem dem Inhalte und noch mehr der Form nach äusserst gelungenem Vortrage den selbständig denkenden Kopf und den zukünftigen Professor. Sein Vortrag fiel in eine Zeit, in welcher man auch in Ungarn das Bedürfniss zu empfinden begann, die Naturwissenschaften aus ihrem Marasmus empor zu rütteln und immer grösser wurde die Zahl derjenigen, die sich bestreben, die Naturwissenschaften in der vaterländischen Sprache zu pflegen und zu verbreiten. Vor der Gründung der ungarischen wissenschaftlichen Gesellschaft, der heutigen Akademie, begegnet man wohl in der ungarischen Literatur der einen oder der andern naturwissenschaftlichen Abhandlung, aber ihr Inhalt verräth nicht selbständige Arbeit oder Denken. Am frühesten erwachte noch die Neigung zur Mineralogie und Geologie bei den Vertretern des Bergbaues, wie dies auch die am Ende des vergangenen Jahrhunderts erschienenen Publikationen von S. A. SCOPOLI, FR. JOS. MÜLLER VON REICHENSTEIN, JOH. EHRENREICH FICHEL, IGNATZ VON BORN, JOSEF BENKÓ u. A. bewiesen. Diese Werke wurden aber alle noch in einer dem grossen Publicum unbekanntem Sprache geschrieben und blieben so ohne Rückwirkung auf die allgemeine Bildung des Volkes. FRANZ BENKÓ und Dr. SAMUEL ZAY sind die Ersten, die in jener Zeit den Versuch unternahmen, in der Sprache des Volkes über das Reich der Mineralien zu schreiben. Zu Anfang unseres Jahrhunderts unternahmen wohl ausländische Gelehrte von europäischem Rufe, so J. GAUTIERI, F. S. BEUDANT, AMI BOUÉ, K. LILL v. LILIENBACH, PARTSCH u. A. Reisen und Untersuchungen in unserem Vaterlande, und es fanden sich auch einheimische

Kräfte, sowie W. SCHÖNBAUER, J. JÓNÁS, J. ARZ u. A. vor, die schriftstellerisch thätig waren; aber auch sie schrieben ihre Arbeiten, um sie dem Auslande bekannt zu machen, in deutscher Sprache. Die Publikationen unserer in jener Zeit entstandenen wissenschaftlichen Corporationen, so die schon erwähnte «Ungarische Gelehrte Gesellschaft» (1830); die «Naturwissenschaftliche Gesellschaft» (1841) und die «Wanderversammlung der ungarischen Ärzte und Naturforscher» (1841) zeigen wohl, dass auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, insbesondere der Mineralogie und Geologie eine lebhaftere Regung sich anliess, aber das meiste ist noch einfache Reproduction, Speculation oder — mitunter nicht blos wegen Mangel an wissenschaftlichen Hilfsmitteln — oberflächliche Beschreibung. v. SZABÓ selbst stand anfänglich unter dem Einflusse dieser nicht erfreulichen Periode. Als besonders eifrige Sammler und Erforscher unserer einheimischen Schätze haben wir aus jener Zeit ANDREAS ZIPSER und FRANZ v. KUBINYI zu erwähnen und wir wollen nicht verschweigen, dass v. SZABÓ selbst das naturwissenschaftliche Leben seiner Jugendzeit recht treffend beschrieb.*

Wenn wir einen Blick auf die literarische Thätigkeit v. SZABÓ's werfen, so können wir leicht sein eigenes Fortschreiten auf dem Gebiete seiner Wissenschaft verfolgen; immer mannigfaltiger gestaltet sich dasselbe, um bald intensiveres Eindringen in einzelnen Richtungen erkennen zu lassen, immer durchdrungen von dem Bestreben, unsere arme einheimische Literatur zu entwickeln und zu vermehren. Dem Verzeichniss der Publikationen v. SZABÓ's ** entnehmen wir, dass er von der Zeit an, als er in provisorischer Eigenschaft den Lehrstuhl für Mineralogie und später auch für Chemie einnahm, sich auch literarisch immer mehr mit Fragen der reinen Wissenschaft befasste, was ihn aber nicht verhinderte, auch später auf die praktische Verwendung der Wissenschaft zurück zu kehren.

Indem er vieles wusste, vieles las, auf seinen häufigen Reisen sich reiche Erfahrungen sammelte, leichtbeweglichen Sinnes und mittheilsamer Natur war, so war es selbstverständlich, dass er in unserer naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu einer der ersten Rollen gelang. Mit Vorträgen und Recensionen suchte er das geistige Leben dieser Gesellschaft zu heben und in den Inhalt ihrer Publikationen Abwechslung zu bringen. Als sich die Gesellschaft zur Herausgabe einer «Monographie Pest-Ofen's» rüstete, schloss sich v. SZABÓ mit grossem Eifer diesem Unternehmen an. Damals beschäftigte er sich mit dem Studium der geologischen Verhältnisse der Umgebung von Budapest und insbesondere der Ofner Mineralquellen.

* Die Geologie in Ungarn. — Litterarische Berichte aus Ungarn, 1877. 3. Heft, p. 297.

** M. s. auf S. 287 (191) d. ung. Textes.

Ueber den Fortschritt dieser seiner Studien referirte er zu wiederholten Malen; aber das Endresultat veröffentlichte er erst im Jahre 1858 in der von der ung. wiss. Akademie preisgekrönten Abhandlung: «Die geologische Beschreibung der Umgebung von Budapest». Die naturwissenschaftliche Gesellschaft ehrt in ihm einen ihrer verdienstvollsten Geschäftsführer aus der Zeit des Wiedererwachens der naturwissenschaftlichen Thätigkeit in unserem Vaterlande; aber noch intensiver zeigte sich sein Wirken in unserer jungen geologischen Gesellschaft. Obwohl die Anregung zur Gründung derselben ANDREAS ZIPSER's Verdienst ist und um die Verwirklichung dieser Idee die Brüder KUBINYI und JULIUS KOVÁTS sich sehr verdient machten, so war dennoch v. SZABÓ von dem Tage der Constituirung der Gesellschaft — 3. September 1850 — bis zu seinem Tode die belebende Seele derselben. Ihn finden wir am häufigsten am Vorlesetisch, dabei führte er zuerst als Hilfsnotär an der Seite KOVÁTS's, von 1862 an, nach der Erkrankung des letzteren als erster Secretär bis 1866 die Geschäfte der Gesellschaft. In diesem Jahre übernahm M. v. HANTKEN das Amt des Geschäftsführers; v. SZABÓ verblieb aber weiter hin im geschäftsleitenden Ausschusse das eifrigste Mitglied. Schon 1870 setzte ihn die Gesellschaft an die Seite des Präsidenten als dessen Vertreter und seit 1883 fiel jedesmal die Wahl auf seine Person für den Präsidentenstuhl. Es steht noch lebhaft in Aller Erinnerung, wie er auch in dieser Eigenschaft richtig die ihm zugefallene Aufgabe begriff und gewissenhaft ausfüllte. In seinen Enunciationen verstand er es, in kurzen, scharfen Zügen die Fortschritte der geologischen Wissenschaften zu umschreiben; mit Pietät gedachte er den mit Tod abegangenen Coryphäen unserer Wissenschaft; leitete mit Takt und Umsicht die Geschäfte der Gesellschaft und vertrat warm ihr Interesse. Wir können nur die Worte unseres Vicepräsidenten JOHANN BÖCKH's wiederholen: «Unsere Gesellschaft hatte nie und wird nie einen wärmeren Freund haben, als dies JOSEF SZABÓ war!»

Ueber die Thätigkeit v. SZABÓ's im Kreise unserer wissenschaftlichen Akademie überlasse ich es dem dazu Berufenen den Nachruf auszusprechen; ebenso, wie es die Wanderversammlung der ungarischen Ärzte und Naturforscher, deren hervorragendstes Mitglied und Jahre hindurch unermüdlicher Führer er war; die Ungarische Thier- und Pflanzenacclimatisations-Gesellschaft, deren Präsident er war, es zu thun nicht versäumt haben. Als Mitglied des Unterrichtsrathes und als eines der eifrigsten Mitglieder des hauptstädtischen Municipalkörpers fand er jederzeit Anerkennung für seine im allgemeinen Interesse entwickelte Thätigkeit.

Als sein ehemaliger Schüler, später Assistent und schliesslich Amtsgenosse, glaube ich mich berufen zu fühlen, auch SZABÓ als Professor am besten würdigen zu können. Auch als Lehrer war v. SZABÓ ein Musterbild, was Pflichtgefühl und Pünktlichkeit betrifft, aber er forderte dasselbe auch

von seinen Untergebenen und Hörern. Sein akademischer Vortrag war ruhig und gemessen; in Inhalt und Form beschränkte er sich auf das Wesentlichste, versäumte es aber nie, das Gesprochene auch am Gegenstande selbst zu demonstrieren. Es war dies sein didaktisches System; doch wie anders gestaltete sich sein Benehmen dem grossen Publikum gegenüber, wo er jeden Zwang ablegte, frei und ungebunden, seinem eigentlichen heiteren Gemüthe folgend bis zum Ende seines Vortrages das Interesse seiner Zuhörer rege zu erhalten verstand. Auch im Privatverkehr benahm er sich seinen Schülern gegenüber ernst und zurückhaltend; den er als nachlässig oder faul erkannte, dem konnte er auch seine Strenge fühlen lassen; wo er aber Fleiss und Eifer fand, dort versagte er nie seine Unterstützung selbst solche von väterlicher Güte. Bis zu Ende der sechziger Jahre war er im Laboratorium der einzige Führer seiner Schüler und obwohl ihm so wenig Zeit blieb, sich mit Einzelnen zu beschäftigen, so vermochte er dennoch mit wenigen kurzen Bemerkungen den intelligenteren Schüler auf den richtigen Weg zu leiten. Auf den Excursionen war er der immer heitere und mittheilsame Führer seiner Schaar und in welchem er hervorragendere Fähigkeit oder lebhaftere Vorliebe für seine Wissenschaft entdeckte, den suchte er auch derselben zu erhalten; indem er ihn zur selbständigen Arbeit anleitete, schon dem ersten Erfolge die Anerkennung nicht versagte und ihm den Weg in die Literatur erleichterte. Eine lange Reihe von Schülern zollt dem Meister heute Dank und Anerkennung für seinen Eifer und seine Verdienste.

Die Jugend zur Arbeit und zu wahren Bestreben anzueifern, die Hebung des höheren Unterrichts, die Herausgabe von in der Muttersprache verfasster wissenschaftlicher Lehrbücher: darauf legte er immer das Hauptgewicht, so oft er in seiner akademischen Würde — Dekan und Rektor — dazu berufen war, sich öffentlich über diese Fragen zu äussern und dass er es hier nicht beim Worte belies, dies beweisen nicht nur seine eigenen Hand- und Lehrbücher und populären Schriften, sondern auch das von ihm zur Entwicklung und Blüthe gebrachte mineralogische Institut der Universität. Mit diesem Lieblingsgedanken beschäftigte er sich 25 Jahre hindurch; bis endlich ein gütiges Geschick denselben zur Verwirklichung führte und ihm so für sein unermüdliches Streben Genugthuung leistete.

Nach all' dem Vorgebrachten ist es nicht schwer SZABÓ auch als Mensch zu erkennen. Ein gründlicher Kenner und grosser Freund der englischen Bildung, fasste er den bekannten Ausspruch «time is money» richtig auf und suchte ihn auch in seinem eigenen Erdenwandel zu verwirklichen. Er lernte schon viel in seiner Jugend; er lernte und studirte aber auch späterhin; interessirte sich für jede geistige Bewegung und konnte seine auf Reisen und durch Studien gewonnenen Erfahrungen in Wort und Schrift leicht und gefällig wiedergeben. In der Gesellschaft erwies er sich immer als

Mann von grosser Bildung, dabei konnte er in Kurzem der Liebling Aller werden; ohne das gegenseitige Vertrauen zu übertreiben, konnte er auch ein warmfühlender Freund sein, und nur dem trat er in abgemessener höflicher Form entgegen, bei dem er erfahren musste, dass seine edlen Intentionen kein Verständniss fanden und dass man mit seiner Güte und Freundschaft Missbrauch treiben will. Vor Enttäuschungen und Unbill blieb auch er nicht verschont; aber er erduldet sie ohne Groll und arbeitete mit ungebrochener Zähigkeit weiter, bis er sein vorgestecktes Ziel erreichte. In SZABÓ verloren wir daher einen ausserordentlichen Mann unseres einheimischen wissenschaftlichen und öffentlichen Lebens, dessen Beispiel aneifernd für Alle sei; sein Andenken bleibe daher bei uns, so lange ungarische Wissenschaft und Bildung bestehen werden! *

* Im Anhange zum ungarischen Texte der Gedenkrede Prof. A. KOCH's theilt Herr Dr. F. SCHAFARZIK einen Theil des literarischen Nachlasses von v. SZABÓ mit; es sind dies Notizen, die der Verstorbene vorzüglich in letzterer Zeit in der Trachytgruppe des linken Donauufers machte und die für die ferneren Studien in diesem Gebiete nicht ohne Werth sein dürften.