

PETTKÓ JÁNOS ÉLETE ÉS MUNKÁSSÁGA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A SELMECI ÉVEKRE

SZABÓ TIMEA

Bevezetés

Pettkó Jánost méltán tarthatjuk kora egyik legműveltebb, legszélesebb látókörű emberének. A tudomány számos területén szerzett jártasságot, ismereteket. Több nyelven beszélt. Tudományos munkássága mellett oktatótevékenysége is jelentős volt. Életének nagy része Selmecbányához kötötte. Diákévei egy részét ott töltötte, s később a helybeli bányászati akadémián tanított. A magyar mineralógia számos alakja vallhatta tanárának. Közöttük talán az egyik legnagyobb személyiség, Szabó József¹ is. Ő mindig hálás szavakkal emlékezett egykori tanárára: „1842-ben menvén Selmecczre az ásványtant az első félévben a helyettes tanártól hallottam még most sem elmosódott kedvezőtlen benyomással, míg a második félévben rendszeresen mívelt tudós előadásában gyönyörködhattünk.”² E szavakkal is Pettkó alapos, lelkiismeretes felkészültségére utalt. Szintén dicsérő és méltató szavakkal emlékezett meg róla Böckh János,³ a Földtani Intézet egykori igazgatója, aki korábban szintén az akadémia és ott Pettkó diákja volt. Böckh, Pettkó tanári kvalitása mellett elsősorban környezetének – Selmecbányának és vidékének – földtani felmérésében, leírásában és az ezzel járó térképezésben kifejtett tudományos munkásságát emelte ki. Mint írja: „Magyar geológjaink és bányászaink közt, de a külföldön is, még számosan vannak, kik Pettkó János komoly, tiszteletreméltó személyében érdemdús tanárukat veszítették s Ő valóban méltón tarthat igényt arra, hogy megőrizzük emlékezetét szívünkben és irodalmunkban.”⁴

Bár írásai, tudományos és ismeretterjesztői munkái számos helyen jelentek meg, mégis a tudománytörténet, néhány rövid életrajzi megemlékezést leszámítva keveset foglalkozott vele. Munkám célja, hogy az életrajzi adatok mellett, munkásságának és emberi tulajdonságainak bemutatására is törekedjek.

¹ Szabó József a 19. század végének és a 20. század elejének kiemelkedő magyar mineralógusa.

² Szabó J., (1891): MFT Elnöki Megnyitóbeszéd, Földtani Közlöny, 21. 4–5.

³ Böckh János (1840–1909), 1858–62 között a selmeci akadémia tanára, 1882-től a Magyar Királyi Földtani Intézet igazgatója, osztálytanácsos, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja, a Magyar Földrajzi Társaság tiszteletbeli tagja.

⁴ Böckh J., (1891) a Magyar Királyi Földtani Intézet Igazgató Jelentése, Földtani Intézet Évi Jelentése 1890-ről, 11–13.

Pettkó János élete Selmechányára kerüléséig

1812. november 11-én született Felső-Driethomán⁵, egy nemesi földbirtokos családban. Apja felső-driethomai Pettkó Dániel megyei táblabíró volt, anyja, Hriadszky Krisztina egy evangélikus papnak a leánya. Két fiú- és egy leánytestvére született.



*1. kép. Pettkó János arcképe
(forrás: Miskolci Egyetem Selmei Műemlékkönyvtára)*

Tanulmányai során a tudomány számos területével megismerkedett. Kezdetben édesapja egy közeli rokonokkal együtt magántanítót fogadott fiai mellé. Ezután, 9 évesen testvérével együtt a győri gimnáziumba került, ahol az alapfokú ismeretek mellett lehetőségük nyílt a magyar nyelv alaposabb megismerésére. Erre azért volt szükség, mert korábban főként tótul és latinul beszéltek. Két esztendő múlva a pozsonyi líceumban folytatta tanulmányait. Ez utóbbi helyen retorikát, filozófiát és teológiát tanult. Nem véletlenül. Apja, aki elszegényedett nemes volt, szűkös anyagi viszonyaihoz mérten is jó nevelést, neveltetést akart adni gyermekeinek. Másodszülött fiát, Jánost papnak szánta. Pettkó több évet eltöltött teológiai tanulmányokkal, még a záróvizsgát is letette. Lelkesedése, érdeklődése a papi pálya iránt azonban fokozatosan csökkent. Ahogy önéletrajzában írja: „Mennél tovább tanultam a theológiát, mind inkább elesett tőle a kedvem, míg végre a sigorozum után egészen hátat fordítottam neki.”⁶ Ekkor a tudomány egy másik területével kezdett el részletesen foglalkozni. Ez pedig a jog volt. Trencsénbe

⁵ Felső-Driethoma, jelenleg Driethoma (Drétoma), egykori kisközség Trencsén vármegye trencsényi járásában, több kisközségből keletkezett, s birtokában a trencsényi uradalom, a nyitrai püspök, a korona és a Pettkó család osztozott, ma Szlovákiához tartozik.

⁶ *Pettkó J.*, (1884): *Önbiographiai feljegyzések*, MTA Kézirattár, Budapest

került a másodispán mellé. Ekkor kezdte el jogtudományi tanulmányait, amiből azután Eperjesen tett vizsgát. Úgy látszik azonban, hogy ez sem jelentette a végső elkötelezettséget Pettkó számára. A humán tudományok felől érdeklődése fokozatosan a reáliák felé fordul. Vagy már korábban is ezek vonzották, és az előzőek jelentették a kiterőt számára? Vagy a családi elvárások hajtották? Vagy egyszerűen mindez sokirányú érdeklődésével, nyitott személyiségével magyarázható? Ahogy maga is utalást tesz rá, épp Eperjesre menet találkozott annak idején selmeci diákokkal.⁷ Ők meséltek először neki a selmeci bányászati akadémiáról és az ott folyó oktatásról. Az elmondottak felkeltették Pettkó lelkesedését. Kivált, hogy ebben az időben egyre többet foglalkoztatta a matematika. Saját bevallása szerint már korábban is vonzotta ez a terület. Egy időben még az az ötlete is felmerült, hogy matematikai ismeretszerzés céljából egy tűzériskolában folytatja a tanulmányait. Visszaemlékezéséből azonban nem derült ki, hogy ezt a megújult lelkesedést a többi tudományban való csalódás vagy az ismeretszerzésnek egy újabb lehetősége vezérelte. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy a már kora ifjúságától pénzügyi problémákkal küszködő fiatalember jó ösztöndíjra számíthatott az akadémián. Ahogy ő fogalmazott, a szorgalmasabbak 200 forintot is kaphattak Selmecen. Szorgalomban pedig Pettkónál nem volt hiány. Közép- és felsőfokú tanulmányai mellett a nyelvtanulásra is gondot fordított. Annak idején, ahogy már utaltam rá, édesapja azzal a céllal is küldte Győrbe, hogy a mives magyar beszédet kellően elsajátítsa. A német nyelvet a pozsonyi evangélikus liceumban eltöltött évek alatt, teológiai tanulmányainak idején tanulta meg. Később az angol és a francia nyelvben is jártasságot szerzett. Ilyen körülmények után került Selmecre. S mint később kiderült azon kevesek egyike lett, aki diáksága után, mint tudós tanár is helytállt az akadémián.

A selmeci évek

1836-ban kezdte meg tanulmányait Selmecen, mint a bányászati akadémia diákja. Eperjesi jogi tanulmányai után folytatta iskoláit a bányavárosban. Saját bevallása szerint két cél vezérelte ide. Egyrészt a matematika tudományában való mélyebb ismeretszerzés lehetősége, másrészt anyagi vonatkozások. Pettkónak, mint a kevésbé vagyonos nemesi család sarjának a szorgalmas tanulás jelentette a megélhetést, az azzal járó nagyobb ösztöndíj reményében. Itt is az eminens diákok közé tartozott. Szorgalmára és tanulási vágyára mi sem jellemzőbb, hogy bányászati tanulmányai mellett az erdészeti tanfolyamot is elvégezte. Bár meg kell jegyezni, hogy ez akkor kötelező volt a bányászhallgatók számára. Érdekes adalék az, hogy kezdetben sokat bajlódott az előadások jegyzetelésével. Majd fáradtságot nem kímélve megtanulta a Novák-féle gyorsírást, ami rendkívüli módon megkönnyítette az előadások rögzítését. Végül már diáktársai is hozzá jártak másolni a tananyagot. Selmeci tanulmányai befejeztével a közeli Körmöcbányán kapott állást, mint gyakornok az arany–ezüst–ólm kohóknál. Szívesebben választotta volna a matematikai tanszék helyettes tanári állását, amit azonban ekkor nem sikerült elnyernie.

1842/43 folyamán rövid kiterőt tett Selmecebánya vidékéről, ami meghatározó lett egész hátralevő életére nézve. Ekkor, mint birodalmi ösztöndíjas egy tanfolyamon vett részt a bécsi egyetemen, ahova a birodalom egész területéről a legjobb, ásványtannal foglalkozó végzősöket, fiatal szakembereket hívták meg. A kor nagy mineralógusának,

⁷ Pettkó J., (1884): Önbiographiai feljegyzések, MTA Kézirattár, Budapest

Wilhelm Haidingernek⁸ az előadásait hallgatta, aminek végén vizsgát is kellett tennie. Pettkó már ekkor felkeltette tanára figyelmét alapos felkészültségével. Tanulmányai idején asszisztensi munkát vállalt a bécsi pénzverde kémiai laboratóriumában is, Löwe vezetése mellett. Majd németországi tanulmányútra utazott többek között Faller Gusztáv,⁹ Hrobonyi Adolf és Kolozsváry Ferenc társaságában. Ennek során az ottani bányászat és kohászat legfrissebb technikai vívmányait, eljárásait tanulmányozták. Hosszabbra tervezett útját a bányászati akadémiára tett kinevezése szakította meg, amely posztra maga Haidinger ajánlotta, emlékezvén a tehetséges fiúra. Selmezbányára menet, még Bécsben Haidinger jó tanácsokkal is ellátta, s később is méltatta Pettkó munkabíró képességét, szorgalmát, erőfeszítését. Megjegyezte azonban, hogy többen hátráltatták munkájában az idősebb tanárkollégák közül.¹⁰

A selmeci akadémia nemcsak a Habsburg Birodalom, de a világ legrégebben létrehozott műszaki, bányászati felsőoktatási intézménye is volt. 1735-ben császári rendeletre alapították meg. Az ásványtant a kezdetekben a kémiával és a kohászati ismeretekkel közös tanszéken oktatták. Ennek első vezetője Jacquin Miklós (Nicolas Jacquin)¹¹ volt. Későbbi követői között találjuk többek között Giovanni Antonio Scopolit,¹² Ruprecht Antalt,¹³ Wehrle Alajost.¹⁴ 1840-ben, egy átszervezést követően, a mineralógia, a geognózia és a paleontológia összevonásával új tanszéket állítottak fel. Vezetését Rösler Gusztáv¹⁵ majd Niederrist József¹⁶ látta el. Utóbbit követte felsődrietomai Pettkó János 1843-ban. Itt azután közel 3 évig, mint helyettes tanár dolgozott, s csak azután kapott rendes tanári kinevezést, 1847-ben. Érdekes adalék lehet annak a folyamatnak a megemlítése, ami végül is a kinevezéséhez vezetett. Először írásbeli vizsgát kellett tenni, majd előadást kellett tartani egy szabadon választott témából. Mindezt Bécsből érkezett vizsgáztatók előtt, szigorú szabályok figyelembevételével. Az eredményeket azután különböző fórumokon, ítélőszéken vitték keresztül, mire megtörtént a kinevezés. Nemcsak a mineralógia, a geológia és a paleontológia rendes tanárává nevezték ki, hanem egyben császári és királyi bányatanácsos is lett.

Kinevezése után néhány évvel kötött házasságot egy selmeci polgár leányával, Kachelmann Karolinával. Házasságukból a későbbiekben két leány született, Irén és

⁸ Wilhelm Haidinger (1795–1871), osztrák mineralógus, Mohs tanítványa volt. A császári és királyi montanisztikai múzeum ásványgyűjteményének rendszerezője. Nagy hírű előadásokat tartott a bécsi egyetemen a fiatal bányászoknak.

⁹ Faller Gusztáv (1816–1881), 1836–1840-ig selmeci diák, majd Pettkóval együtt kincstári ösztöndíjas. Beutazta Magyarország bányavidékeit. 1855–1870-ig az akadémia bányászati tanszékének tanára. Szakirodalmi munkássága nemzetközi jelentőségű.

¹⁰ W. v. Haidinger. M. Museum 42.

¹¹ Jacquin Miklós (Nicolas Jacquin) (1727–1817), 1752-ben orvosi diplomát szerez Bécsben, majd császári megbízásból bejárja Közép-Amerikát. 1763–69 között a selmeci akadémia tanára, majd 1769–97-ig a bécsi egyetem professzora. A 18. század végi Bécs leghíresebb tudósának tartották.

¹² Giovanni Antonio Scopoli (1723–1788), 1743-ban szerez orvosi diplomát, 1754–69 között az idriai higanybányák orvosa. 1769–76-ig Jacquin utóda a selmeci akadémián, majd 1779-től haláláig a páviai egyetem professzora.

¹³ Ruprecht Antal (1748–1814?), 1772–75-ig selmeci diák, majd 1779–92 között visszatérve az akadémia tanára. Ezután a bécsi udvari kamaránál tölt be különböző tisztségeket.

¹⁴ Wehrle Alajos (1791–1835), kémiát és gyógyszerészetet tanul, 1819-ben szerez doktori címet. 1820–35-ig a selmeci akadémia ásványtan–kémia–kohászat tanszékének tanára, s vezetője.

¹⁵ Rösler Gusztáv (1804–1857), 1832–34: selmeci diák, 1840–42-ig az ásványtani tanszék vezetője ugyanitt.

¹⁶ Niederrist József (1807–1865), ösztöndíjas a selmeci akadémián, majd bányászati kutatásokat végez, 1842–43-ig látja el az ásványtani tanszék vezetését.

Aurélia. A nyugodt, segítőkész, és támogató családi háttér egész életében végigkísérte Pettkó Jánost.

Felkészültségére, önképzésére is a folyamatos tudásmegújítás volt jellemző. A kristálytanhoz szükséges matematikai ismeretszerzés céljából nem átalotta matematikus kollégái óráit, előadásait látogatni: „Később Collégám Doppler¹⁷ tanárnak felsőbb matematikai leczkéit látogattam, és azután Collégám Pöschl Ede¹⁸ tanárnak leczkéit az ábrázoló mértanból.”¹⁹ Sőt ezek mellett egyik Bécsben végzett tanítványát, Schmidt Gusztávot kérte meg, hogy adjon órákat neki analitikai geometriából. Ahogy ő fogalmaz: „Tanítványom és tanítóm volt ő egy időben.”²⁰ Tanári sokrétűségét jellemzi, hogy az akadémián választott tantárgyai mellett kristálytant, zoológiát, botanikát és talajtant is tanított a diákoknak, főként az erdészeti szakos hallgatóknak. Óráit, tanári működését az alapos felkészültség jellemezte. Önmaga is folyamatosan fejlesztette, korszerűsítette ismereteit. Az elméleti képzés, oktatás mellett gondot fordított arra, hogy növendékei gyakorlati ismeretekre is szert tegyenek. Hallgatói, az 1840-es évekbeli kristálytani, geológiai előadásairól kéziratos jegyzeteket készítettek. Ezek egyikét, egy 1846-ból származó kéziratot a Miskolci Egyetem Selmeci Műemlékkönyvtára őrzi.²¹

Gyakran szervezett tanítványainak terepbejárásokat, tanulmányi kirándulásokat a Selmecbányát körülvevő területekre. Az előzetes felmérés céljából tett útjai és a későbbi kirándulások idején tett tanulmányai, észrevételei is hozzájárultak egyes későbbi geológiai, ásványtani, térképészeti munkáinak a megírásához, elkészítéséhez. Ezen kirándulások jelentették az egyik alapját többek között a „Geognostische Skizze der Gegend von Kremnitz” (1847), „Geologische Karte der Gegend von Schemnitz” (1853), az „Észrevételek Selmec vidékének geológiai térképéhez” (1871), az „Érdekesebb geológiai pontok Selmecz környékén”, a Kőrmöcbányának tengerszint feletti magassága, megmérve légsúlymérői észleletek által, melyek 1853-ban május 22-től 26-ig Kőrmöcbányán és Selmecbányán tettek” (1862) című munkáihoz. Írásaihoz ismeretszerzés céljából gyakran bevonta tanítványait, akik lelkesen voltak segítségére. Így volt ez akkor is, amikor megbízást kapott egy magyar–német bányászati szótár elkészítésére. Az ő irányításával, s a selmeci diákok aktív közreműködésével készült el a magyar–német bányászati szövfűzér. A cél ezzel egy, a magyar nyelv és a tudományos élet szabályait figyelembe vevő jegyzék elkészítése volt, ami addig nagy hiányossága volt nemcsak az oktatásnak, de a szakmai életnek is. A szövfűzér elkészítéséhez azonban nemcsak megfelelő szakmai – bányászati – tudással kellett rendelkezni, hanem mint a fenti kitételek is mutatják, nyelvészeti, nyelvhelyességi ismeretek birtokában is kellett lennie. Pettkó mindkét terület ismeretanyagában jártas volt, így nem véletlenül esett a Selmeci Akadémiai Magyar Olvasó Társulat választása pont rá. Ahogy a szövfűzér bevezetőjének szerzője is említi „lelkes hazánkfia Pettkó János”²² kapta a megbízást a feladatra. Az ő vezetésével az akadémia akkori bányászahallgatói: Belházy János, Herepey Károly, Horkay Endre, Márkus Zsigmond és Szabó József állították össze eme szógyűjteményt. Ez a Szabó József

¹⁷ Christian Doppler (1803–1853), a bécsi műegyetemen szerez oklevelet 1825-ben, majd Salzburgban folytatja tanulmányait. Később Bécsben és Prágában is tanít. 1848/49-ben a selmeci akadémia tanára. Ezután visszatér Bécsbe, ahol a tudományegyetem professzora lesz. 1848-tól a bécsi tudományos akadémia tagja. A róla elnevezett Doppler-effektus felfedezője.

¹⁸ Pöschl Ede (1820–1898), Győrben jogot, majd Selmecen bányászatot és jogot tanult, 1850 és 1887 között a selmeci akadémia tanára. 1873–76-ban az akadémia első választott igazgatója volt.

¹⁹ *Pettkó J.*, (1884): *Önbiographiai feljegyzések*, MTA Kézirattár, Budapest

²⁰ *Pettkó J.*, (1884): *Önbiographiai feljegyzések*, MTA Kézirattár, Budapest

²¹ Andaházy Szilárd (1859/60): *Geológiai, kristálytani jegyzetek Pettkó János előadásairól.*

²² *Bányászati szövfűzér*, Előszó, Selmec 1845.

azonos a fent már említett későbbi nagy mineralógusunkkal. Ő későbbi visszaemlékezéseiben egyik, ha nem a legmeghatározóbb tanárának tartotta Pettkó Jánost. A mű elkészítését a magyar bányászati nyelv hiányossága, túlzott németes mivolta inspirálta. Több korábbi munka is segítette az összeállítókat. Így például az akadémián korábban lezajlott előadások jegyzetei, az Erdélyből elküldött bányászati szógyűjtemény, Kacskovics Lajos által készített szójegyzék illetve a Ritter-féle szókönyv betű szerinti, kevésbé sikeres fordítása. Érdekességként meg lehet jegyezni, hogy az Olvasó Társulat felhívta a szerkesztők figyelmét arra, hogy mellőzzék az új szavak alkotását. Ezzel a lehetőséggel akkor éljenek csupán, ha sem a közéletből, sem pedig a magyar vidékek tájszavainak átnézése során nem találtak megfelelőt. Az elkészült szógyűjteményt végül 1845-ben adták ki Selmecebányán. Ez az összefoglaló kötet méltán illeszkedik a reformkor szelleméhez, s kapcsolódik a magyar nyelv hivatalossá tételéhez.

Pettkó oktatómunkája mellett számos más feladatot is elvállalt az akadémián, többek között évekig ellátta a bányászati kar referensi teendőit is. A tanszék jelentős részben Pettkó munkájának is köszönhetően számos komoly gyűjteménnyel rendelkezett. A legtöbb példányt az ásványok képviselték (több mint 4000 darab), majd az őslénytani leletek, s végül a kőzetek. A terepi gyűjteménygyarapítás mellett már ekkor is jellemző volt egyes magángyűjtemények megvétele. Tanári működésének idejére tehető Hauch Antal, akadémiai tanár ásványgyűjteményének (1856) illetve Zipser Keresztély András besztercebányai orvos paleontológiai gyűjteményének (1865) megvásárlása.

Saját bevallása szerint meglehetősen kevés időt tudott fordítani a tudományos tevékenységre, a különböző jellegű oktatói munkája mellett. Mégis számos tudományos igényű ásványtani, geológiai publikációja látott napvilágot a Selmecen eltöltött évek alatt.

Az 1848/49-es események a selmeci akadémia hallgatóit és oktatóit is megérintették. 1848. áprilisában a hallgatók olyan kéréssel folyamodtak az akadémia vezetőihez, hogy a fennálló helyzet miatt rövidítsék meg a tanévet. E kérésnek az igazgatóság készséggel eleget tett. Majd pár hónappal később 1848. szeptember 30-án az akadémia tanárai és tanársegédei közül Beniczky Lajos országos és kormánybiztos elnöklete alatt az alkotmányos tiszti esküt a következők tették le: Bachmann József,²³ Pettkó János, Adriányi (Adriany) János²⁴ tanárok, Barnay Albert, Kachelmann Vilibárd tanársegédek. November 27-én: Schwartz Frigyes Ignác,²⁵ november 29-én: Korzicska Károly,²⁶ Szilniczky Ignác tanársegéd.

E rövid felsorolásból is jól látszik, hogy Pettkó az egész akadémián az elsők között esküdt fel a független magyar állam alkotmányára. Abban az időben, amikor az országban élő nemzetiségek kevés kivételtől eltekintve inkább az osztrákokkal szimpatizáltak, félve egy erőteljesebb magyar befolyástól. Jellemző például, hogy az 1848/49-es események után az akadémia számos német, szlovák illetve cseh származású diákja – és tanára – hagyta ott Selmecebányát, tartva a magyarosító törekvésektől. Ezen tanulók részére

²³ Bachmann József (?–1868), akadémiai tanár, 1848-ban az akadémia nemzetőrségének parancsnoka.

²⁴ Adriányi János (1799–1871), 1823–26: selmeci diák, 1835–51-ig akadémiai tanár, 1848-ban nemzetőrként harcol. Később Miskolcon telepszik le, ahol jelentős szerepe volt a Diósgyőr környéki állami szénbányászat megindításában.

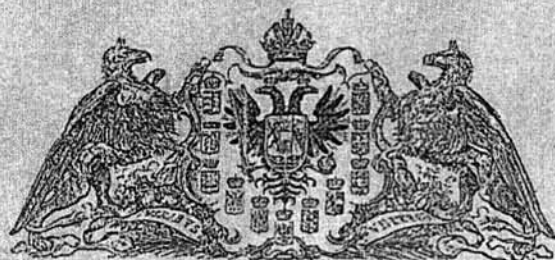
²⁵ Schwarz Frigyes Ignác (?–1866), selmeci diák, majd 1838–1865-ig ugyanitt tanár. Érdekesség, hogy 1848-ban csak a hallgatók bojkottjának hatására teszi le az esküt. Az 1848-as tantestület egyetlen magyar államellenes tagja volt.

²⁶ Korzicska (Kofistka) Károly (Karel) (1825–1906), a bécsi egyetemen, majd a selmeci akadémián tanul. 1848/49-ben Selmecen, mint tanársegéd dolgozik. 1851-től a prágai főiskola tanára, majd rektora lesz, a bécsi és a prágai tudományos akadémia tagja.

GEOLOGISCHE KARTE
DER
GEGEND VON SCHEMNITZ.

VON
Johann v. Pettko,

K. K. BERGBAU-UND HÜTTENWESEN AN DER K. K. BERGAKADEMIE ZU SCHEMNITZ.



Aus den Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

II. Band, I. Abteilung, Nr. 1.

Das neue lithographische Werk.



WIEN, 1853.

AUS DER K. K. HOH- UND STAATSDRUCKEREI.

© 1853 WILHELM BRUNNEN, DRUCKER DER K. K. HOH- UND STAATSDRUCKEREI AN DER K. K. BERGAKADEMIE ZU SCHEMNITZ.

2. kép. A Geologische Karte borítója

a bécsi kormány Leobenben és Příbramban szervezett, alapított bányászati iskolát. Ezeket 1861-ben illetve 1865-ben akadémiai rangra is emelték. Így a selmeci akadémiának a birodalmon belüli egyedisége megszűnt, bár az elsőséget, az úttörő szerepét a bányászati oktatásban soha nem lehet elvitatni tőle. Pettkót személyes, családi vonatkozások is megérintették a forradalom és szabadságharc eseményeivel kapcsolatban. Zsigmond nevű bátyja 1848/49-es tevékenysége miatt, álnéven menekülni, bujdokolni kényszerült egészen haláláig.

Az 1848/49-es események idején játszott szerepe mellett azt is meg kell említenünk, hogy Pettkó volt az egyik kezdeményezője az első magyarországi földtani társaság megalakításának. 1848. január 3-án Videfalván,²⁷ a Kubinyiak birtokán 5 alapító tag gyűlt össze az egyesület megalakítása céljából. Ismereteink szerint ezek a következők voltak: Kubinyi Ágoston,²⁸ Kubinyi Ferenc,²⁹ Marschan József,³⁰ Zipser Keresztély András és maga Pettkó János.

Egy, a földtan tudományával foglalkozó társaság megalapításának gondolata már ennél is korábban felvetődött a honi tudományos körökben. 1847-ben, Sopronban a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók nagygyűlésén Zipser Keresztély András vetette fel egy ilyen jellegű társaság vagy egyesület alapításának gondolatát. Ennek folyományaként is értelmezhetjük az 1848-as videfalvai találkozót. Érdekes megemlíteni, hogy annak idején nemcsak egyszerűen egy földtani társaság alapításáról tartottak megbeszélést, de ehhez kapcsolódott, ennek részeként egy bányászegylet megalapítása.

Az elkövetkező másfél-két év történései, a szabadságharc zűrés viszonyai azonban gátolták a társulat kibontakozásának esélyeit, lehetőségeit. 1850-re érkezett el a megalakulás végérvényes ideje. Pettkó nemcsak alapítója, de rendkívül aktív tagja is lett a Pest-Budán létrejött egyesületnek. A társulat megbízásából számos földtani gyakorlati kutatást is végzett, főleg Selmecbányán és környékén. Ezekről készített feljegyzései, beszámolóí gyakran jelentek meg a társulati Munkálatok füzeteiben. Ezek közül az első, amely napvilágot látott a következő volt: „Jelentés Magyarországnak March folyóval határos részéről” (1852). A földtani, ásványtani szakmai munka mellett Pettkó komoly gondot fordított az adott terület térképezésére, topográfiájára is.

A Társulatban vállalt tisztsége és szerepe is hozzájárulhatott többek között ahhoz, hogy tudományos munkájának elismeréseként a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjainak sorába választotta. Székfoglaló beszédét 1863. január 5-én tartotta, melynek témája a geológiai jégkorszak és ennek a szerves élet fejlődésére gyakorolt hatása volt.³¹

Bár selmeci tanári éveinek nagy részében a német volt a hivatalos nyelv az akadémián, azonban működésének utolsó éveiben fokozatosan terjedt a magyar, mint tanítási nyelv. Tanársága utolsó időszakában már ő maga is magyarul tartotta előadásait, amelyekhez magyar nyelvű füzeteket készített. Mint életrajzi visszaemlékezéseiben írja, három mű elkészítésére vállalkozott, úgymint a mineralógia, geológia és paleontológia

²⁷ Videfalva (Vidina), kisközség az egykori Nógrád megye Trecsén járásának területén, ma Szlovákiához tartozik.

²⁸ Kubinyi Ágoston (1799–1873), szenvedélyes természettudós és gyűjtő, 1843-ban a Nemzeti Múzeum igazgatójává nevezték ki, az akadémia tiszteleti majd igazgató tagja, a magyar földtani társaság első elnöke.

²⁹ Kubinyi Ferenc (1796–1894), Kubinyi Ágoston testvére, országgyűlési képviselő, jelentős természettudományos, főleg ásványtani és geológiai gyűjteménnyel rendelkezett, a természettudományok társadalmi elterjesztésén munkálkodott, az akadémia levelező majd tiszteleti tagjává választották.

³⁰ Marchan József (1803–1872), selmeci diák, majd 1837–1847-ig ugyanott tanár. 1848-ban az ő javaslatára alapítják el a főváros védelmi erődítéseit.

³¹ Az őslénytani és földtani korszakok alapokról. (1863) Székfoglaló értekezés, Magyar Akadémiai Értesítő, A matematikai és természettudományi osztály közlönye, 227–238.

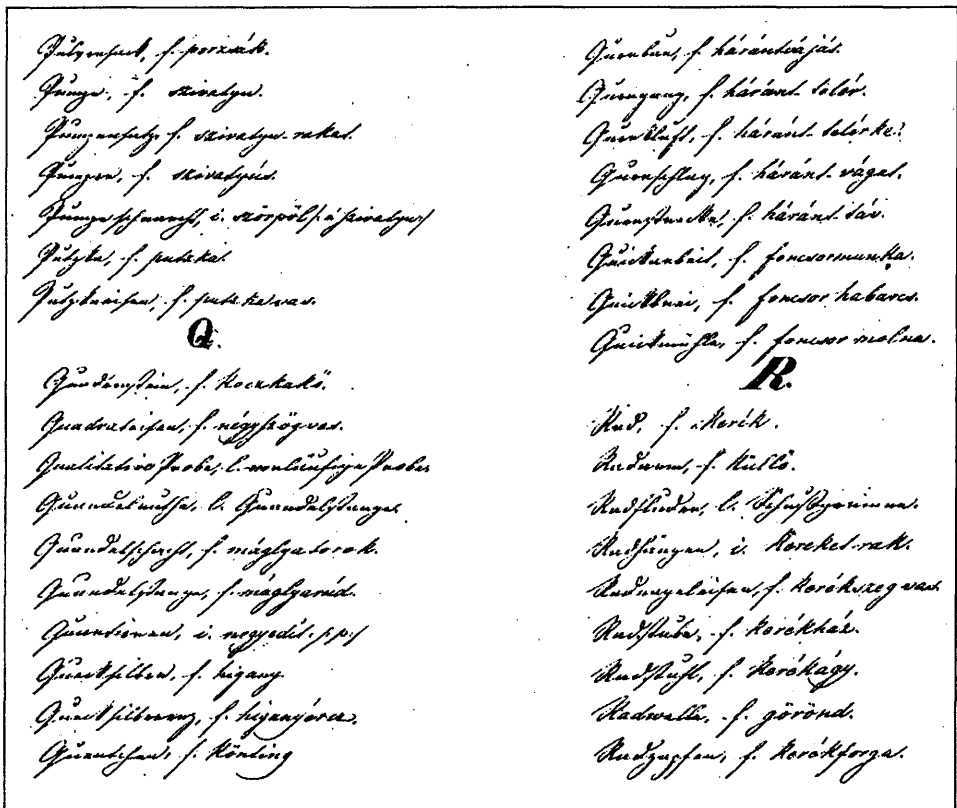
témakörében. Ezek közül végül ásványtani tankönyvét készítette el egészében, bár ebből az ásványfajok felsorolása, leírása hiányzik. A másik kettővel csak részben készült el. Ezen elkészült magyar nyelvű oktatási segédleteket élete utolsó éveiben némi honorárium fejében felajánlotta a Magyar Tudományos Akadémia számára. A végleges befejezés azonban nem készült el. Feltételezhető, hogy ebben szerepet játszott megromlott látásvilága is, s ezzel összefüggésben az, hogy tanári pályafutása végén, majd pedig nyugdíjazása után tudományos érdeklődése ismételten a matematika irányába fordult. Lehet, hogy furcsa ezzel magyarázni, de bizonyos tények és adatok arra mutatnak, hogy saját szaktudományában is csalódott. Ez a fent említett akadémiai székfoglalójával van összefüggésben. Ugyanis annak megjelente után éles kritika, támadás érte írását, sőt magát Pettkó Jánost is. Egy bécsi lapban Suess és Hochstetter bírálta a szerzőt, amiatt, hogy egyes állításaival a tudomány által meghaladott álláspontot képvisel, nézeteket vall. Pettkó nem késett a viszontválasszal, amelyben korszerű, modern ismeretekre hivatkozva támasztotta alá megtámadott fejtegetéseit. Bár ezáltal ez az ügy is viszonylag kedvezően végződött, Pettkó azonban fokozatosan elfordult addig hön szeretett tudományától. Az elfordulást ő főleg a szembetegségével magyarázta: „Tanárságom utolsó éveiben, hihetőleg a nagyító üveg gyakori használata által, jobb félszemem mind inkább vakulni kezdett és a másik fél szemem is elgyengült. Felhagytam a minerák és kőzetek vizsgálásával és újra matematikával kezdtem foglalkozni.”³²

Érdekes problémával találkozhatunk, főleg az egyes nekrológok, visszaemlékezések olvasása során. Ez pedig Pettkó nemzetiségi hovatartozásának kérdése. Több helyen ezt leszűkítik arra, hogy szlovák vagy magyar volt-e Pettkó János? Szlovákiában, mint a szlovák ásványtan, geológia megteremtőjét, úttörőjét emlegették, emlegetik.³³ Az általa is leírt tény, miszerint apja 9 évesen, testvéreivel együtt Győrbe küldte a magyar nyelv művés elsajátítása okán, lehetett az egyik kiindulópontja annak a szlovák tudománytörténészek által hangoztatott nézetnek, hogy Pettkót, mint a földtani tudományok szlovákiai, szlovák úttörőjét emlegetik. Ezt az állítást támasztotta alá korábbi megemlékező írásában Vadász Elemér akadémikus is, mint pl.: „hangsúlyozott szlovák származása”, „Pettkó János szlováksága”.³⁴ Igaz, hogy Pettkó komoly földtani, ásványtani kutatásokat végzett, amelynek területe nagy részben a mai Szlovákia területére esik. A helyzet azonban véleményem szerint nem ennyire egyértelmű. Pettkó családfáján is, mint abban a korban nagyon sok családban több nemzetiség is találkozhatott, különösen egy olyan földrajzi területen, mint a Felvidék. Ott, ahol magyarok, németek, szlovákok, csehek, lengyelek, sőt ruszinok is előfordulhattak. Ezért azt hiszem, nem lehet egyértelműen kijelenteni, lándzsát törni Pettkó egyértelmű szlovák származása mellett. Mivel a földrajzi szempontok mellett számos olyan életrajzi tény, információ létezik, amelyek éppen ellenkezőleg, Pettkó magyar származását, elkötelezettségét bizonyítják, erősítik. Gondoljunk csak a magyar–német bányászati szótár szerkesztésére, az 1848/49-es forradalom és szabadságharc eszméinek teljes körű támogatására, a Magyarhoni Földtani Társulat megalapítására, s különösen arra, hogy kéziratot, 1884 és 1887 között íródott önéletrajzát is magyar nyelven publikálta.

³² Pettkó J., (1884): Önbiographiai feljegyzések, MTA Kézirattár, Budapest.

³³ Lúdovit I. beszéde a Pettkó János halálának 75. évfordulóján tartott megemlékezésen Driethomán.

³⁴ Vadász E., (1967): Tudománytörténeti jegyzetek Pettkó Jánosról. Bányászati Lapok, 641–642.



4. kép. Részlet a Pettkó János által szerkesztett „Bányászati Szófüzér” című munkából

A nyugállományba vonulás utáni évek

Pettkó János többszöri kérelmezés után, 1871-ben, nyugdíjazásával vált meg a tanári katedrától, s egyúttal a selmeci akadémiától. Nyugállományba vonulása után idejének nagy részét az elméleti matematika tanulmányozásának szentelte. Emellett pedig különböző nyelvészeti kérdések is felkeltették az érdeklődését. Sajnos munkájában egyre romló szeme világa akadályozta, amire sűrűn tesz említést ekkor íródott önéletrajzi visszaemlékezésében. A gondtalan nyugdíjaséveket azonban anyagi problémák árnyékolta be. Az 1870-es években általános pénzügyi válság söpört végig az országon. Ez súlyosan érintette a végtelenül jóhiszemű, jó szándékú, de anyagi kérdésekben tapasztalatlan idős tanárt. Családja támogatásával, hosszú évek alatt sikerült finánciális helyzetét rendeznie. Ez az élete utolsó időszakát beárnyékoló eset is rávilágít Pettkó személyiségére. Arra a szerény, csendesen, minden hírverés nélkül dolgozó emberre, akit azonban még ekkor is a már fiatalsága idején meglévő pénzügyi problémák kísértettek.

Azonban a boldog, anyagilag biztos éveket nem élvezhette sokáig, ugyanis 1890. október 26-án szerető családjá körében, Pozsonyban elhunyt. Pettkó János az ásványtani tudománytörténet kissé elfeledett alakja, aki oktatómunkája mellett, lehetőségeihez képest, bekapcsolódott a tudományos életbe. Főként Selmecebánya és környékének földtani,

ásványtani viszonyainak feltárásában jeleskedett, de jelent meg műve például a parádi enargitról is. Írásai mellett, az azokhoz kapcsolódó térképészeti munkákat is meg kell említeni. Pettkó János ezek elkészítésében is úttörő szerepet játszott a hazai földtudományok területén.

Neve összefonódott kora bányászati és műszaki felsőoktatásával. Emellett számos tudománytörténeti vonatkozás kötődik nevéhez, munkásságához. Írásainak, műveinek további részletes elemzésével, megismerésével e tudománytörténeti kutatás még tovább fejleszthető. Ezekben belül is számomra fontos kutatási témát adhat a topografikus ásványtanhoz kapcsolódó térképészeti anyag feldolgozása.

Halálával a kor egyik elismert tudós professzorát veszítette el. A Magyar Tudományos Akadémia hálásan emlékezett egykori tagjára. Mednyánszky Dénes – aki maga is selmeci tanár volt 1867–73-ig – gondolatával zárva: „...jó napszámos volt hazánk szellemi művelőtalaján, nem veszendő munkaszakot végzett; építése nyomait hagyta oktatásával az ifjabb utódokban...”³⁵

IRODALOM

Böckh János

1891 Igazgatói jelentés, Magyar Királyi Földtani Intézet Évi Jelentése 1890-ről, 11–13.

Faller Gusztáv

1871 A selmeczi m. k. bányász- és erdész akadémia évszázados fennállásának emlékkönyve 1770–1870, Joerges Ágoston, Selmec, 35–45.

Mednyánszky Dénes

1892 Pettkó János emlékezete, Akadémiai Értesítő III. kötet, 8. füzet 429–438.

Mihalovits János

1938 A selmeci bányászati akadémia alapítása és fejlődése 1846-ig, M. kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi egyetem Bánya-, Kohó-, és Erdőmérnöki Karának Könyvkiadó Alapja, Budapest, 11–17.

Pettkó János

1884–87 Önbiographiai feljegyzések, MTA Kézirattár, Budapest

Szabó József

1891 Elnöki megnyitóbeszéd, Földtani Közlöny, XXI. kötet, 1–3. füzet, Magyarhoni Földtani Társulat, Budapest 4–5.

Szinnyei József (szerk.)

1905 Magyar írók élete és munkássága, X. kötet, Szinnyei Könyvkötészete, Budapest, 1082–1085.

Vadász Elemér

1967 Tudománytörténeti jegyzetek Pettkó Jánosról, Bányászati Lapok, 9. szám, 641–642.

³⁵ Mednyánszky Dénes (1892): Pettkó János emlékezete, Akadémiai Értesítő 1892/8. füzet 429–438.

* Köszönettel tartozom a Miskolci Egyetem Selmeci Műemlékkönyvtár azon munkatársainak, akik számos anyagot bocsátottak rendelkezésemre a tanulmány megírásához.

Zsámboki László (szerk.)

1983 A selmecebányai akadémia oktatóinak lexikona 1735–1918, Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc 275–276.

PETTKÓ JÁNOS LEGJELENTŐSEBB SZAKIRODALMI MUNKÁI

A parádi enargit

1863 MTA Értesítő IV. évfolyam, 141.

Az őslénytani és földtani korszakok alapokáról

1863 Székkfoglaló értekezés, Magyar Akadémiai Értesítő, A Matematikai és Természettudományi Osztály Közlönye, 227–238.

Bányászati Szófüzér, (szerk.)

1845 Selmecei Magyar Olvasó Társulat, Selmecebánya

Die jüngste Controverse über die Theorie der Eiszeit

1865 Berg-, und Hüttenmann. Jahrbuch, Band XIV., 240–282.

Enargit von Parad,

1867 Lotos 20.

Érdekesebb geológiai pontok Selmece környékén

1871/72 Földtani Közöny, 177–183.

Észrevételek Selmece vidékének geológiai térképéhez

1871/72 Földtani Közöny, 172–177.

Geologische Karte der Gegend von Schemnitz

1853 Aus den Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, Wien

Geologischer Bau des niedrugarischen Montanbezirkes

1856 Verhandlungen für Naturkunde, 19–24.

Geologisches Alter der Schemnitzer Erzgänge, (Uo.)

Geognostische Skizze der Gegend von Kremnitz

1847 Naturwissenschaftliche Abhandlungen, Wien, 289–303. + 1 térkép.

Jegyzéke azon barometrommal tett magasságméréseknek, melyeket 1852. évben ősszel a Kis-Kárpátokban, a Fehér-hegységben, a Javorina-hegységben és a szomszédos lapályokon véghezvitt

1856 Magyarhoni Földtani Társulat Munkálatai / 1. 69–72.

Jelentés Magyarországnak a March folyóval határos részéről, melyet a Magyarhoni Földtani Társulat megbízásából 1852 őszén földtani vizsgálat alá vett

1856 Magyarhoni Földtani Társulat Munkálatai /1, 53–68., +1 térkép

Körmöcbányának tengerszint feletti magassága, megmérve légsúlymérői észleletek által, melyek 1853-ban május 22-től 26-ig Körmöcbányán és Selmecebányán tettek

1862 Matematikai és Természettudományi Közlemények, 2, 3–9p.

Közlemények

1863 A magyar orvosok és természetvizsgálók 8. nagygyűlésének vázlata. 175–177.

Közlemények

1864 A magyar orvosok és természetvizsgálók 9. nagygyűlésének történeti vázlata. 320–322.

Magasságmérések

1865 Matematikai és Természettudományi Közlöny / 3, 54–57.

Meteorológiai észleletek Selmecebányán 1845–51-ig

1865 Matematikai és Természettudományi Közlemények / 3, 126–135.

Säugerhierkopf aus dem Süßwasserquartz von Hlinek. Geognostische Karte von Kremnitz

1847 Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, 170–173, 298–300.

Schemnitz und Kremnitz als Erhebungs

Krater-Berichte u. d. Mitth. v. Fr. d. Naturw. i. /III. Wien

Szklénó s Vihnye, fürdőhelyek Selmecebnél

1857/58 Magyarhoni Természetbarát / 1–2. évfolyam, 1–6., 63–70.

Tubicaulis von Ilia bei Schemnitz

1850 Naturwissenschaftliche Abhandlungen, Wien, 165–169. 320–322.

Übergänge der trachytischen und andern vulkanischen Gesteine. Vorkommen von Basalt

1847 Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, 136–137.

LEBEN UND SCHAFFEN VON JÁNOS PETTKÓ MIT BESONDERER
RÜCKSICHT AUF SEINE JAHRE IN SELMECEBÁNYA

János Pettkó, eine herausragende Gestalt der ungarischen mineralogischen Lehre des 19. Jahrhunderts, wurde im Jahre 1812 in Felső-Driethoma (im damaligen Oberungarn) geboren. Zahlreiche große Vertreter der ungarischen Mineralogie vom Ende des 19. und vom Anfang des 20. Jahrhunderts konnten ihn ihren Professor nennen, unter anderem József Szabó, János Böckh und Miksa Hantken. Durch einen Teil seiner Studien und auch durch seine spätere Tätigkeit als Professor wurde er mit Selmecebánya, der Bergbaustadt in Oberungarn, und der dortigen Bergbauakademie verbunden. Nach den Jahren in Selmecebánya entwickelte er seine Kenntnisse und sein Wissen im Ausland, in erster Linie an der Universität Wien, weiter. 1843 kam er in die Stadt zurück, wo er neben seiner Tätigkeit als Professor im Vergleich zu seiner Zeit und seinen Möglichkeiten eine bedeutende Energie für die gründlichere geologische und mineralogische Erschließung und Vorstellung der Landschaft – von Selmecebánya, Körmöcbánya und ihrer Umgebung – verwendete. Über die theoretischen Stunden und Vorlesungen hinaus organisierte er für seine Studenten in der Umgebung häufig Ausflüge und Begehungen. Im Zusammenhang mit diesen führte er auch eine ernste kartographische und topographische Tätigkeit durch. Auch die Entwicklung der mineralogischen, paläontologischen und Gesteinssammlung der Akademie hängt mit seinem Namen zusammen. Eine bedeutende Rolle übernahm er auch auf dem Gebiet des ungarischen naturwissenschaftlichen Lebens. Unter anderem war er Gründungsmitglied der 1850 entstandenen Ungarischen Gewissenschaftlichen Gesellschaft (Magyarhoni Földtani Társulat). Als Anerkennung für seine auf dem Gebiet der Naturwissenschaften erzielten Ergebnisse wurde der mehrere Fremdsprachen ausgezeichnet sprechende gelehrte Professor im Jahre 1863 zum korrespondierenden Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften (Magyar Tudományos Akadémia) gewählt. Neben der Rolle, die er auf dem Gebiet der Mineralogie spielte, erstreckte sich sein Interesse und seine Tätigkeit als Professor auch auf die mit der Mineralogie zusammenhängenden Wissenschaften, unter anderem auf die Geologie, die Kristalllehre, sogar auf die Paläontologie, die Zoologie und die Botanik.

Neben seiner Tätigkeit als Wissenschaftler und Professor spielte er auch eine aktive Rolle im öffentlichen Leben der Stadt Selmecbánya. Er war Mitglied des Selmecser Ungarischen Leservereins, in dessen Auftrag er mit seinen Studenten ein ungarisch–deutsches Bergbauwörterbuch zusammenstellte. Mit seiner Pensionierung im Jahre 1871 kehrte er dem Katheder, damit auch der Akademie den Rücken, doch gab er auch in den folgenden Jahren seine wissenschaftliche Tätigkeit nicht auf. 1890 verstarb er in Pozsony.

Tímea Szabó