

Jeles erdélyi származású magyar vegyészek és gyógyszerészek: 150 éve született Marosvásárhelyen Scheitz Pál, Ilosvay Lajos professzor munkatársa

Gyéresi Árpád¹, Kata Mihály², Gyéresi Mária³

¹Marosvásárhelyi „George Emil Palade” Orvosi, Gyógyszerészeti, Tudomány és Technológiai Egyetem, Gyógyszerészeti Kémiai Tanszék

²Szegedi Egyetem, Gyógyszertechnológiai Intézet

³Salvator Gyógyszertár, Marosvásárhely

AUTHOR AFFILIATION

¹University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureş, Faculty of Pharmacy

²University of Sciences Szeged, Faculty of Pharmaceutical Sciences

³Salvator Pharmacy

CORRESPONDING AUTHOR

Árpád Gyéresi

Institution, Department:

University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureş, Department of Pharmaceutical Chemistry

Postal address:

Tîrgu Mureş, 540143, Aleea Cornişa 4, ap. 16

Email: agyeresi@gmail.com

Famous Hungarian Chemists and Pharmacists from Transylvania: 150 years since the birth of Pál Scheitz, collaborator of Professor Lajos Ilosvay

ABSTRACT

Several Transylvanian chemists and pharmacists have played an important role in the development and advancement of modern Hungarian chemical sciences. Regarding these prominent personalities we paid tribute in our series to the career and role of Lajos Ilosvay, Lajos Winkler and Tibor Széki in Budapest, Hungary. Pál Scheitz who was born 150 years ago in Marosvásárhely/Târgu-Mureş worked at the Chemistry Institute of Professor Lajos Ilosvay. After graduating from the University of Munich and earning a PhD degree, he worked at the University of Kolozsvár/Cluj for a short period of time after which he pursued a full-time academic career at the Budapest University of Technology for the rest of his life. During his relatively short life (1870-1912) he managed to produce some outstanding works in the field of analytical chemistry. His most significant work is a contemporary book on methods of qualitative chemical analysis, which was printed in two editions. His studies and investigations of litmus dyes are also significant, which are still considered to be the most comprehensive studies of the Hungarian scientific literature.

Keywords: qualitative analytical chemistry, litmus, colourants

KIVONAT

A modern magyar kémiai tudományok kialakulásában és fejlesztésében jelentékeny szerepet vállaltak erdélyi eredetű vegyészek és gyógyszerészek is. Sorozatunkban e jeles tudományos személyiségek köréből Ilosvay Lajos, Winkler Lajos és Széki Tibor budapesti pályafutását és szerepét méltattuk [1,2,3]. Ilosvay Lajos professzor kémiai intézetének marosvásárhelyi születésű munkatársa volt Scheitz Pál, aki 150 éve született. Münchenben végzett egyetemi tanulmányai után doktori fokozatot szerzett, rövid ideig a Kolozsvári Egyetem, majd 1897-től élete végéig a budapesti műegyetem oktatója volt. Viszonylag rövid élete (1870-1912) alatt sikerült néhány maradandó értékű munkát felmutatnia az analitikai kémia területén. Legjelentősebb a modern felfogásban írt, a minőségi kémiai analízis módszereire vonatkozó könyve, mely két kiadást (1911, 1926) is megért. Ugyancsak jelentősek a lakmusz festékanyagaira vonatkozó tanulmányai és vizsgálatai, melyek a mai napig a legátfogóbbnak tekinthetők a magyar szakmai irodalomban.

Kulcsszavak: minőségi analitikai kémia, lakmusz, festékanyagok

DOI: 10.2478/orvtudert-2019-0014

Orvostudományi Értesítő 2019, 92(2): 126-132

Bevezető

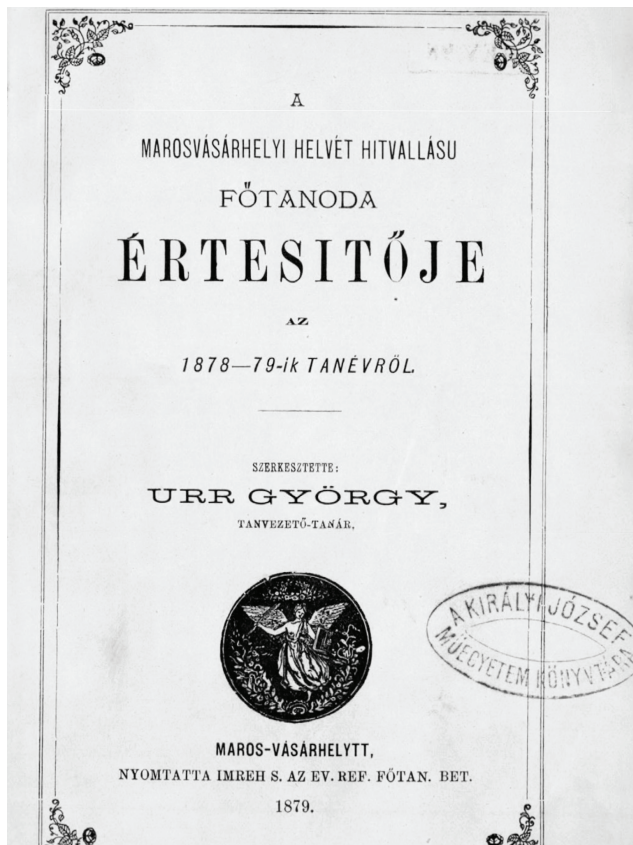
Az erdélyi felekezeti iskolákban az 1840-es évektől vezették be az oktatási rendbe a vegytan oktatását. Eleddig a természettudományok körében oktattak kémiai ismereteket. A marosvásárhelyi Református Kollégium tanárainak tanácskozásán 1803 december 18-án - már elhatározták, hogy a vegytant külön tantárgyként tanítsák - évtizedekkel megelőzve a többi erdélyi iskolát. Maga a Kollégium nagytekinélyű matematika professzora, Bolyai Farkas (1775-1856) rendkívüli fogékonyságot mutatott a vegytan iránt, a tudománytörténet őt egyenesen az erdélyi vegytan tanítás egyik úttörőjének említi. Mindenek előtt iskolájában igen jelentős szerepet játszott a vegytan tanításának térhódításában. Nemcsak a vegyjelek használatában járt elől, hanem sztöchiometriai számításokra, kémiai kísérletekre és megfigyelésekre is oktatta a tanulókat, fontosnak tartva a magyar szaknyelv használatát [4,5,6].

A vegytan oktatására Bolyai Farkas halála után is figyelmet fordítottak a Református Kollégiumban. Scheitz Pál diákévei alatt Demeter Károly volt a vegytan tanára,

aki 1879-ben tartott székfoglalójában hitet tett e tárgy fontossága mellett a gimnáziumi oktatásban, vallotta, hogy: „alig van tudomány, amely olyan mélyen vág az életbe és az élet különböző viszonyaiba, mint a vegytan, s ha valamely tudomány értékét csupán csak gyakorlati alkalmazhatósága alapján ítélnék meg, akkor a vegytant kétségen kívül első helyre kell állítsuk” [7]. Sokoldalú természettudományos érdeklődésének megfelelően tanári felkészültségét a bécsi, majd a kolozsvári egyetemen folytatott tanulmányai és a doctor philosophiae cím megszerzése fémjelzi [4]. Nem véletlen, hogy aztán olyan tehetséges tanítványok kerülhettek ki ebből az iskolából, mint Scheitz Pál.

Scheitz Pál élete és tanulmányai

Scheitz Pál 1870. január 27-én született Marosvásárhelyen, római katolikus vallású családban, dr.Scheitz Antal ügyvéd és Bodor Vilma gyerekeként. A rendelkezésre álló adatok szerint elemi és II.gimnáziumi tanulmányait szülővárosában, a Református Kollégiumban végezte



1. ábra. Marosvásárhelyi EV. Ref. Kollégium Értesítője 1878-79

A tanuló neve	Születés		Vallása
	helye	ideje	
Koós Ferencz	M.-Vásárhely	1868	Helv. h.
Kós Ferencz	M.-Vásárhely	1868	"
Koós Victor	M.-Vásárhely	1869	"
Kovács Elek	M.-Vásárhely	1868	Róm. k.
Kovács Pál	Vadasd	1869	Helv. h.
König Frigyes	M.-Vásárhely	1868	Ágost. h.
László Kálmán	Kolozsvár	1868	Róm. k.
Márton József	Ny.-Szt-Anna	1869	Helv. h.
Mátyás Károly	B.-Besenyő	1867	"
Mátyás Mihály	Lukafalva	1867	"
Metz Albert	Havadtő	1868	"
Mészáros Samu	M.-Vásárhely	1868	"
Nagy Elek	Szabéd	1864	Unitárius
Nagy Gábor	Faragó	1864	Helv. h.
Nagy Lajos	Rücs	1869	"
Nemes Victor	Ribicze	1870	"
Ótvös Gábor	M.-Vásárhely	1868	"
Ördög János	Holtmaros	1867	"
Pápai Árpád	M.-Ménés	1867	"
Peiele Gyula	M.-Vásárhely	1868	Róm. k.
Sámuel József	Folyfalva	1864	Helv. h.
Sárkány Miklós	M.-Madaras	1869	"
Scheitz Pál	M.-Vásárhely	1870	Róm. k.
Stephany Gyula	M.-Vásárhely	1869	G. keleti.
Szakács Ferencz	Káál	1868	Helv. h.
Szász Sándor	E.-Csinád	1869	"
Szathmári Imre	M.-Vásárhely	1868	"
Székely Árpád	M.-Vásárhely	1869	"
Székely Victor	Lőrinczfalva	1869	"
Tamási Oszkár	M.-Bala	1866	"
Tollas Béla	Ny.-Karácsonf.	1868	"
Tollas Domokos	Ny.-Karácsonf.	1869	"



2. ábra. Ilosvay Lajos

1876-1882 között. (1. ábra). Iskolatársa volt a nála 6 évvel idősebb, Bethlenből Marosvásárhelyre költözött, Bernády Györgynek [7-10].

Felsőfokú tanulmányait a müncheni királyi műegyetemen végezte, ahol W.Miller professzor laboratóriumában tevékenykedett. Szakmai felkészültségét bölcsészdoktori oklevéllel teljesítette ki 1896-ban [7,11]. Rövid ideig a Kolozsvári Ferencz József Tudományegyetemen Fabinyi Rudolf prof. Vegytani Intézetének munkatársa („vegysz-növendék”) volt, majd 1897-től élete végéig a budapesti József királyi műegyetem kémiai intézetében Ilosvay Lajos prof. tanársegédje, majd 1906-tól adjunktusa volt. (2,3 ábra).

Budapesten hunyt el 1912. április 12-én. Temetésére a Fiumei úti sírkertben került sor. [10,12,13]

Szakmai pályafutása

1. Bölcsészdoktori dolgozata

Vegyészeti tanulmányainak színhelyén, Münchenben W.Miller professzor intézetében jártasságra tett szert az újdonságnak számító szerves szintézis terén. Ebben az intézetben az aromás primer aminok és aldehidek között végbemenő folyamatok eredményeképpen képződő Schiff-bázisokat tanulmányozták. Érdekességnek tekinthető, hogy egyik közleményüket (1898), melynek Scheitz Pál is társszerzője volt, még hat évtized után is idézték (1958) [14]. Ebben a témakörben született doktori dolgo-



3. ábra. Fábinyi Rudolf

zata, melynek alapján 1896-ban bölcsész-doktorrá avatták [15].

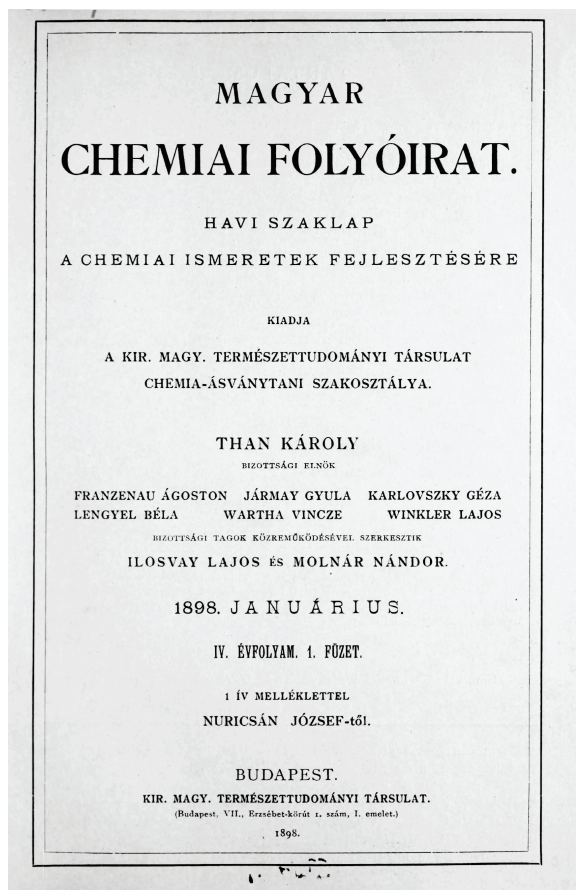
Doktori dolgozatát: „Az aethyliden- és benzyliden-pa-raanisidin egynehány származékairól” Kolozsváron a Vegytani Intézet vezető professzora, dr.Fabinyi Rudolf mutatta be az Erdélyi Múzeum-Egylet Orvos-Természettudományi Szakosztályának 1896. november 27-i ülésén. Fabinyi prof. ismertette a doktori értekezés témáját, kiemelte, hogy a szerző a p-anisidin acet- és benzaldehydre való ráhatásakor keletkező etilidén- és benzilidén- p-anisidin tanulmányozása mellett, a képződő termékek szerkezetének bizonyítását is elvégezte [16].

A doktori értekezés kivonata a Magyar Chemiai Folyóirat 1898/4 számában jelent meg, azzal a megjelöléssel, hogy „a dolgozat a müncheni kir.műegyetem kémiai laboratóriumában készült” [17]. (4. ábra)

2. Könyve: A minőségi kémiai analízis módszerei

Scheitz Pál tudományos tevékenységében ötvöződött a szerves kémiai terület, melyen doktori dolgozatát is készítette, az Ilosvay prof. vezette általános kémiai intézet profiljának megfelelő szervetlen és analitikai kémiai jellegű témákkal. Viszonylag rövid élete nem tette lehetővé szakmai formátumának valódi kiteljesedését.

Nevét elsősorban „A minőségi kémiai analízis módszerei” című munkája tette ismertté, mely úttörő jellegű, e téren az első modern magyar nyelvű munkának tekinthető [18]. A könyv, Ilosvay Lajos támogatásával, a Magyar Chemiai Folyóirat XVI. évfolyamának mel-



4. ábra. Magyar Chemiai Folyóirat 1898/1

lékleteként látott napvilágot 1911-ben [19]. Könyvében ötvözte a másfél évtizedes oktatói tapasztalatát a kor legjelentősebb szaktekintélyeinek munkáival. Munkáját a Magyar Királyi József műegyetem általános kémiai laboratóriumában folyó tanítás szellemében írta. A reakciók értelmezését az ionelmélet alapján adta, kiemelve a kationok és anionok („savak”) jellemző rerakcióit, melyeknek legtöbb esetben az érzékenységet is megállapította. A kémszerek közül bevezette a hidroxilamin- és a hidrazinsók használatát. (5,6 ábra)

A könyv fő fejezetei: az első, elméleti rész után öt fejezetben tárgyalja a kationok, a „savak” (anionok), elemek reakcióit, valamint a fémek(ionok) elválasztását és a savak kimutatását. A tömör stílusú és igényes nyelvezetű gyakorlati kézikönyv az egyes kation-osztályok szemléletes elválasztási tábláival zárul. E korszerű tankönyv értékét kellőképpen mutatja az a tény, hogy másfél évtized múlva, halála után, új kiadása is megjelent, intézeti kollegája, Plank Jenő átdolgozásában, aki később Ilosvay Lajost követte az intézet élén [20,21].

A MINŐSÉGI CHEMIAI ANALIZIS MÓDSZEREI.

IRTA
DR. SCHEITZ PÁL
MŰEGYETEMI ADJUNKTUS.

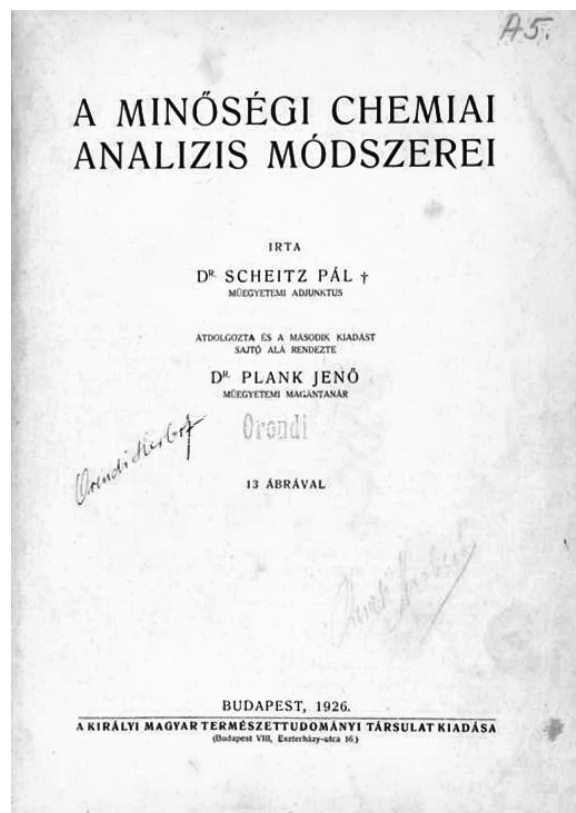
A MAGYAR CHEMIAI FOLYÓIRAT XVI. ÉVFOLYAMÁNAK
MELLÉKLETE.

13 ÁBRÁVAL ÉS EGY SZÍNKÉP TÁBLÁVAL.

BUDAPEST.

A KIR. MAGY. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT KIADÁSA.
(Budapest, VII., Eszterházy-utca 16.)
1911.

5. ábra. A minőségi kémiai analízis módszerei (1911)



6. ábra. A minőségi kémiai analízis módszerei, 2. kiadás (1926)

VEGYTANI LAPOK.

I. kötet.

1882. Október.

1. szám.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: FABINYI RUDOLF.

Megjelenik Julius és Augustus kiutételével minden hó elején.

Előfizetési ára egy évfolyamra 4 frt.

Mindennemű küldemények a „Vegytani Lapok” szerkesztőségéhez (Kolozsvárt tud. egyetemi vegytani intézet) czímzendők.

7. ábra. Vegytani Lapok 1. szám.

3. Egyéb munkái

Scheitz Pál közölt munkáinak jelentős részét a lakmusz festékanyagairól írt tanulmányai és a velük kapcsolatos saját vizsgálatai képezik [22-26]. Ezek a munkái - magyar nyelven - máig a legátfogóbb tanulmányokat jelentik e területen. A Magyar Tudományos Akadémia III. osztályának ülésein bemutatott tanulmányai a Matematikai és Természettudományi Értesítőben és a Magyar Chemiai Folyóiratban jelentek meg (1909-1910). Behatóbban a zuzmókból nyert lakmusz fő festékanyagai közé tartozó azolitmin összetételét vizsgálta, valamint az ezzel analóg szintetikus terméket [27].

Élete utolsó éveiben említésre méltó a szelén és a tellúr elválasztásának tanulmányozása a második osztály (kénhidrogénnel savanyú közegben szulfidok formájában válnak le) fémeitől [28]. A le- és szétválasztás az 1904-ben Jannasch [29] által bevezetett reagenseket, a hidroxilamint és hidrazint is felhasználva sikerült. Ezenkívül, Ilosvay Lajos mellett, résztvett a kék színű molibdén-oxidok két új módosulatának előállításában és összetételük meghatározásában [30].

Tudománynépszerűsítő munkákat is írt. Ilyen az „Uránia” Magyar Tudományos Egyesület népszerű tudományos „felolvasások” sorozatában 1908-ban megjelent füzet, „A vegytan és eredményei” címmel [31]. 1906-ban a Természettudományi Közlönyben („havi folyóirat közérdekű ismeretek terjesztésére”) jelent meg *A fehérje mesterséges előállítása* című rövid közleménye, melyben Emil Fischer nagy figyelmet keltő peptid-szintéziseiről tudósít [32].

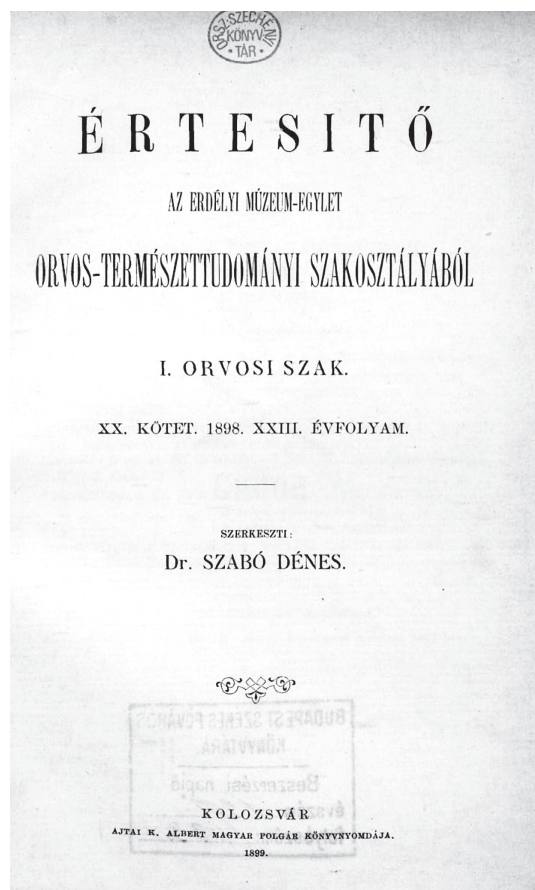
Külföldi rangos folyóiratok cikkeinek referálásában is résztvett. Egy darabig az anorganikus kémiai témakörben referálta a vezető – főleg német – kémiai lapok jelentősebb cikkeit az 1894-ben Than Károly által alapított Magyar Chemiai Folyóirat számára [33,34]. E lapban

hosszabb kivonatban ismertette van't Hoff *Az anorganikus chemia jelentősége napjainkban* című Düsseldorfban tartott előadását [35].

Tagsága tudományos társaságokban

Scheitz Pál 1896 óta tagja volt az Erdélyi Múzeum-Egylet (*Egyesület*) Orvos-Természettudományi Szakosztályának, melynek akkori elnöke dr.Fabinyi Rudolf volt [35-38]. Itt érdemes megemlíteni Fabinyi Rudolf úttörő szerepét a magyar nyelvű kémiai szaklap alapításában. Az ő kezdeményezésére 1882-ben jelent meg Kolozsváron az első magyar nyelvű kémiai tárgyú, Vegytani Lapok című tudományos folyóirat, melyben Ilosvay Lajos is publikált [39-41] (7,8 ábra).

Budapesti pályafutásának kezdetétől (1897) a Természettudományi Társulatnak is tagja volt [42].



8. ábra. Értesítő az EME Orvos-természettudományi Szakosztályából 1899

Összefoglalás

A Marosvásárhelyről indult analitikus vegyész, Scheitz Pál, olyan iskolában tanult szülővárosában, ahol már nagy figyelmet fordítottak a vegytan oktatására. Ebben fontos szerepe volt a Református Kollégium hírneves matematika professzorának, Bolyai Farkasnak. Szakmai pályafutása során alkalma volt a rangos müncheni műegyetemen tanulni és európai hírű intézetben szaksodni, ahol a doktori dolgozatát is elkészítette. Miután a Kolozsvári Egyetemen is megfordult, Budapesten mintegy másfél évtizeden át Ilosvay Lajos prof. intézetében oktatott. Oktatói tapasztalatából merítve korszerű könyvet írt a minőségi kémiai analízis módszereiről, mely két kiadást is megért. A magyar nyelvű szakirodalom számára máig egyedülállóak a lakmusz festőanyagaival kapcsolatos átfogó tanulmányai is. Ígéretes szakmai karrierje sajnálatosan rövid élete miatt nem teljesedhetett ki. Szülőföldjéhez való ragaszkodásának tanújeleként tagja volt az Erdélyi Múzeum-Egyletnek.

Irodalom

- Gyéresi Á. – *Jeles magyar vegyészek és gyógyszerészek a modern kémiai tudományok megalapozásában. I. Rész. Gyógyszerészek: I.1. Ilosvay Lajos.* Orvostudományi Értesítő, 2017, 90(2), 95-99.
- Gyéresi Á., Kata M., Gyéresi M. – *Jeles magyar vegyészek és gyógyszerészek szerepe a modern kémiai tudományok megalapozásában. I. Rész. I.2. Winkler Lajos.* Orvostudományi Értesítő, 2018, 91(1), 75-80.
- Kata M., Gyéresi Á. – *Jeles magyar vegyészek és gyógyszerészek. III. rész. Széki Tibor.* Orvostudományi Értesítő, 2019, 92(1), 66-72.
- Kozma B. – *A marosvásárhelyi Református Kollégium – Bolyai Farkas Líceum 440 éves története (1557-1997).* Marosvásárhely, 1997, Palatino nyomda, Kolozsvár.
- * * * *A kémiaképzés története 1750-1950.* Magyar Műszaki és Közlekedési Vegyészeti Múzeum, Várpalota (letöltve: 2020.02.09).
- * * * *A magyar kémia és vegyipar kronológiája 1800-1950.* A Magyar Tudománytörténeti Intézet tudományos közleményei 51., Budapest, 2015.
- * * * *A Marosvásárhelyi helvét hitvallású Főtanoda Értesítője az 1878-1879 tanévről.* Szerkesztette Urr György tanvezető tanár, 1879. 52, 61.
- * * * *A Marosvásárhelyi Ev.Ref.Collegium Értesítője az 1879-80-ik iskolai évről.* 1880, 72.
- * * * *A Marosvásárhelyi Ev.ref.Collegium Értesítője az 1881-82-ik iskolai évről.* 1882.
- Scheitz Pál – Wikipédia (letöltve: 2020 02 02).
- Scheitz Pál. Magyar életrajzi lexikon (letöltve: 2020.01.26).
- * * * *Budapesti cím és lakásjegyzék. 1909, 24 évf.* Franklin Társulat, Budapest, 346, 371.
- * * * *A Kolozsvári Magyar Királyi Ferencz József – Tudomány – Egyetem Almanachja és tanrendje az 1897/98 tanév I. felére (Vegytani Intézet – dr.Scheitz Pál „vegyész növendék”)*
- Miller W., J.Plöchl, P.Scheitz – Ber. 1898,31, 2706 (idézve: F.Benington, R.D.Morin, Leland C.Clark – The Journal of Organic Chemistry, 1958,(23),1,19-23)
- Scheitz P. – *Az Aethyliden és Benzyliden paraanisidin néhány származékáról.* Doktori disszertáció, Kolozsvár, 1896, in: Szinnyi J. – *Magyar írók élete és munkái 1891-1914.*
- * * * *Természettudományi Közlöny, 1897, XIX. k., 141-142: Az Erdélyi Múzeum-Egylet Orvos-Természettudományi Szakosztálya 1896 évi, november 27-én tartott szakülése: Dr. Fabinyi Rudolf.*
- Frankfurter Á. – *Az aethyliden- és benzylidenparaanisidin néhány származékáról (Scheitz Pál bölcsészeti-doktori értekezésének kivonata. A dolgozat a müncheni kir. Műegyetem kémiai laboratóriumában készült).* Magyar Chem. Folyóirat, 1898, IV k., 57-62.
- Szabadvány F., Szőkefalvi-Nagy Z. – *A kémia története Magyarországon.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972: 226, 242.
- Scheitz P. – *A minőségi kémiai analízis módszerei.* A Magyar Kémiai Folyóirat XVI. évfolyamának melléklete, Budapest, A Kir.Magyar Természettudományi Társulat kiadása, 1911, 258 oldal, 13 ábra, egy színekép.
- * * * *Magyar Kémiai Folyóirat, Budapest, Királyi Magyar Természettudományi Társulat, 1925, XXXI. (5-6): a Kémia-ásványtani Szakosztály 1925 május 26-i ülése.*
- Scheitz P. – Plank J.: *A minőségi kémiai analízis módszerei. 2. átdolgozott kiadás.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 1926.
- Scheitz P. – *A lakmusz festőanyagáról,* 400. old. ; *A mesterséges lakmusz* 631.old. Akadémiai Értesítő, 1909, XV, 20.
- Scheitz P. – *A lakmusz festőanyagairól.* Matematikai és Természettudományi Értesítő, a M.Tud.Akadémia III. osztályának folyóirata, 1909, XXVII. k., 5 sz.,517-537 (és: Akadémiai Értesítő, 1909, XX k.,400).
- Scheitz P. – *A mesterséges lakmuszról.* Math.Természettud. Értesítő, 1910, XXVIII k., 1 sz., 89-99.
- Scheitz P. – *A mesterséges lakmuszról.* Magyar Chem. Folyóirat, 1910,XVI(10), 153-157 (és: Akadémiai Értesítő, 1909, XX k., 631).
- Scheitz P. – *A lakmusznak alkoholban oldható vegyületeiről (Közlemény a kir.József-műegyetem általános kémiai laboratóriumából.)* Magyar Kémiai Folyóirat, 1910,XVI(7), 105-107.
- Scheitz P. – *A kereskedelmi azolitminről.* Magyar Chem. Folyóirat, 1910, XVI(11), 150-151.
- Scheitz P. – *A selen és tellur elválasztása a második osztály fémjeitől.* Magyar Chem. Folyóirat 1910, XVI(8), 121-122.
- Jannasch P.E. – *Praktischer Leitfaden der Gewichtsanalyse.* II.Aufl., Leipzig, 1904 (és reprint kiadás 2018).
- Ilosvay L, Scheitz P. – *A kékszínű molybdaenoxyd két új módosulatáról.* Matematikai és Természettudományi Értesítő, 1910, XXVIII(4), 472-476 és: A Magyar Tud.Akadémia kiadásában megjelent munkáknak és a folyóiratok tartalmának betűrendes címjegyzéke, 1889-1910, Budapest, 1911, 456.
- Scheitz P. – *A vegytan és eredményei.* „Urania” Magyar Tudományos Egyesület – népszerű tudományos felolvasások 61. Budapest, 1908.
- Scheitz P. – *A fehérje mesterséges előállítása.* Természettud. Közlöny,1906, XXXVIII k., 234-235.

33. Vámos É.K. – *A Magyar Chemiai Folyóirat, mint a hazai kémia nemzetközi kapcsolatainak tükré.* 1995 05 02, 10.23716/TTO, 16.
34. Vámos É.K. – *Die Bedeutung der deutschen chemischen Literatur (1867-1914) für die ungarischen Fachleute im Spiegel der Referate in der Ungarischen Chemikerzeitschrift Magyar Chemiai Folyóirat.* Mitt., Gesellschaft Deutscher Chemiker, Fachgr. Geschichte der Chemie (Frankfurt am Main, 1996, Bd.12, 57.
35. Scheitz P. – *Az anorganikus kémia jelentősége napjainkban.* Magyar Chemiai Folyóirat, 1898, IV.(1) , 180-183.
36. * * * ÉRTESÍTŐ az Erdélyi Múzeum-Egylet Orvos-Természettudományi Szakosztályából, Ajtai K. Albert könyvnyomdája, 1898, XXIII. évf., XX k., Kolozsvár 131 old. *A Szakosztály tagjai az 1898. április 7-én tartott közgyűlés alapján: Scheitz Pál dr. műegyet. t.segéd („vidéki tagok”), Budapest, belépés éve 1896.*
37. * * * - ibidem, 1903, XXIV k., 265 old.
38. * * * *Az Erdélyi Múzeum-Egylet névkönyve,* 1903. Jún.15, Kolozsvár, 29 old.
39. Gábos Z. – *A Ferenc József Tudományegyetem természettudósai.* Erdélyi Múzeum, 1997, 59(3-4).
40. Kékedy L. – *Felsőfokú magyar nyelvű kémiaoktatás Kolozsváron,* - in: *125 éves a kolozsvári egyetem* (szerk.: Cseke P., Hauer M.), KOMP-PRESS Kiadó, Kolozsvár, 1999, 81-86.
41. Péter H.M. – *A gyógyszerészképzés neves tanárai a 125 éve alakult kolozsvári Ferencz József Tudományegyetemen.* Gyógyszerészet, 1997, 41(12), 736-760.
42. * * * *Természettudományi Közlöny,* 1897, 29 k., 33 füzet, 261 old.