

Přírodovědci Purkyňovy doby

Adolf Martin Pleischl – profesor chemie a ochránce vod

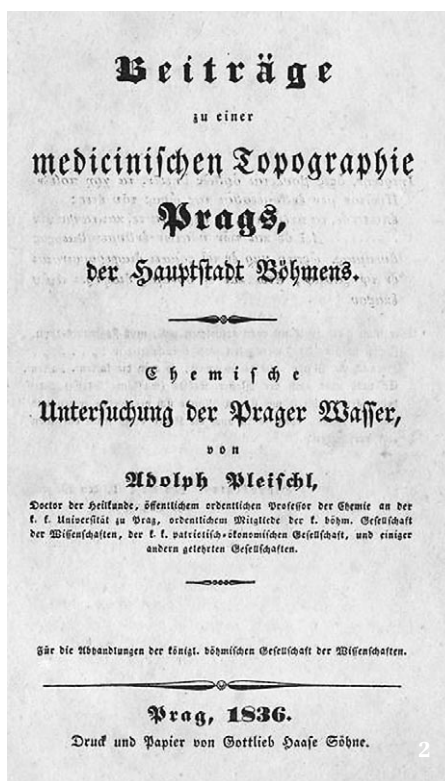
Právě před 190 lety vyšel v edici Příspěvky k lékařské topografii Prahy – hlavního města Čech spis Chemický rozbor pražské vody (1836). Nacházíme v něm chemický rozbor vody pražských studní, které užívali obyvatelé české metropole. Autorem publikace byl Adolf Martin Pleischl, profesor obecné a farmaceutické chemie lékařské fakulty Karlo-Ferdinandovy univerzity v Praze. Pleischl ve spisu zdůrazňuje i důležitost ochrany vodních zdrojů, jejich znečištění se obává v souvislosti s rozvojem průmyslové výroby zejména na území Smíchova. Kdo byl tento lékař a chemik, který se jako první věnoval významu distribuce vody pro zdravotní stav obyvatelstva Prahy?

A. M. Pleischl se narodil 10. října 1787 v Pošumaví v Jenišově poblíž Plané. Obec dnes již neexistuje, leží zatopena na dně lipenské přehrady. Měl čtyři sourozence, dva bratry a dvě sestry. Otec Josef podporoval u synů vzdělání. Adolfa posílal do farní školy do Horní Plané, kam šestiletý synek chodil pěšky s torbičkou učebních knih a kusem chleba na celý den. Ve vzdělání pokračoval v Písku a na Akademickém gymnáziu v Praze.

Roku 1806 se zapisuje na pražskou univerzitu. Po povinném studiu filozofie vstupuje r. 1809 na lékařskou fakultu. V r. 1813 se Praha stala lazaretním městem, kde jsou přijímáni vojáci ranění v napoleonských válkách. Medik Pleischl se ujímá léčení 150 vojáků, Rakušanů, Rusů i Prusů, kteří jsou soustředěni na Novém Městě pražském v domech 181, 191 a 231. V následujícím roce po prvním rigorózu je přijat na místo asistenta chemického ústavu lékařské fakulty u prof. Josefa Freysmutha (1786–1819).

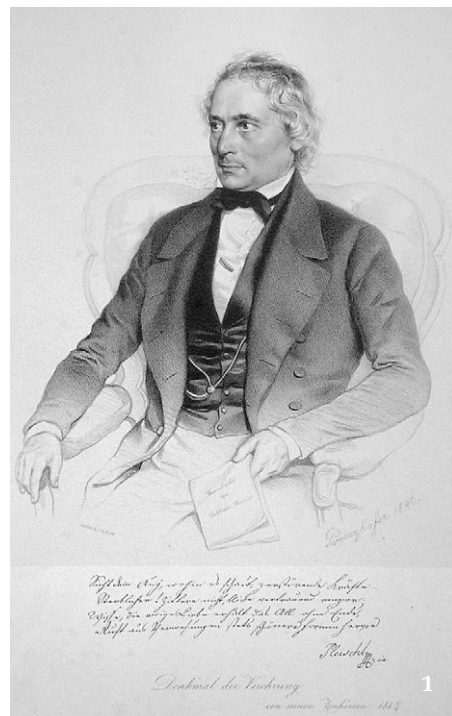
Freysmuth se narodil ve Vídni a po ukončení středoškolského studia na latinské škole přijal místo pomocníka u místní lékárně. Tam vznikl jeho zájem o léčiva, a tak v r. 1804 zahájil studium pro farmaceuty na vídeňské univerzitě. Studia skončil r. 1808 a poté přijal místo v papírně Jana Ferdinanda Schönfelda, která se nacházela v Karlíně u Prahy. Věnoval se chemickým postupům při zlepšování kvality papíru, zejména jeho bělením. Po dvou letech přešel na pražskou polytechniku jako adjunkt katedry chemie. V r. 1812 získal titul Doctor Medicinae ad honores a nastoupil na lékařskou fakultu pražské univerzity jako profesor chemie a farmacie. Předčasně zemřel r. 1819 ve věku 36 let.

Pleischl skončil studia v r. 1815 disputací, na níž byli jeho oponenty profesori Ignác František Fritz (1778–1841), Ignaz Florentin Nadherny (1789–1867) a Jan Ondřej Wawruch (1773–1842). Pozornost vyvolal tím, že



k disputaci přišel bez napudrované paruky, což byla tradice pocházející z módy baroka. Byl prvním, kdo porušil tuto zvyklost. Když prof. Freysmuth onemocněl, Pleischl přebírá jeho přednášky. Potom se r. 1819 účastní konkurzu a je vybrán jako jeho nástupce. Roku 1821 je jmenován profesorem.

Pleischl se ujímá výuky i výzkumu ve svém oboru v předstávě, že věda musí výsledky pomáhat praktickým potřebám. To vysvětlil v zahajovací přednášce s názvem O prospěšnosti chemie s ohledem na nejnezbytnější potřeby lidí, která se týkala významu chemie v praktickém životě. V r. 1820 připravuje knihu, v níž chce čtenářům vy-



1 Adolf Martin Pleischl (1787–1867)
2 Titulní strana spisku o chemickém rozboru pražské vody z r. 1836

líčit náplň práce svého ústavu. Ke spolupráci vyzval i svého bývalého studenta, nyní asistenta anatomického ústavu Jana Evangelistu Purkyně (blíže také v Živě 2025, 1: 2–5). Ten ve vzpomínkách Podrobné zprávy o mých starších i novějších literárních, zvláště přírodních pracích (část II., Živa 1857, 3: 203–213) vypráví: „Roku 1820 chystal Dr. Pleischl, tehdejší profesor chemie na universitě zdejší, vydání vlastní knížky, popisující tehdejší stav laboratoria a prací v něm vyvedených pod titulem Das chemische Laboratorium an der k. k. Universität zu Prag... Mezi jinými pracemi byla i ta, že vyrobil emetin, látku, která v kořenu ipekakuany (blicího kořínku) činí základ vlastnosti dávení způsobující. Věda, že jsem se dříve zabýval zkouškami na těle vlastním o působení rozličných léků a jedů, obrátil se na mne, abych též s emetinem některé zkoušky podstoupil a jemu zprávu o nich pro jeho knihu podal. I učinil jsem to, ohled bera na dávky léku, trvání času, hlavně ale na symptomy a sídla citů hnusnosti, jež jsem zvláště v jistých rozvětveních nervu bludivého (nervus vagus) nacházel, a podal jsem i zprávu o vlastní idiosyncrasii, kterou jsem si při těch zkouškách uhonil a která několik dní trvala, totiž že každé spatření barvy hnědé, praeparatu emetinovému podobné, cit hnusnosti ve mně vzbuzovalo.“ Pleischl a Purkyně byli stejně staří, oba se narodili v r. 1787. Vzniklo mezi nimi přátelství, což dokazuje zachovaný dopis z 19. července 1830, v němž Pleischl Purkyněho žádal, aby tlumočil jeho dík Slezské vlastenecké společnosti, která ho jmenovala svým členem. Současně mu podává zprávu o jeho pražských přátelích.

Jak jsme uvedli výše, významná část Pleischlovy vědecké práce byla věnována analýze vod v Čechách. Ve své úvodem zmíněné publikaci uvádí výsledky chemického rozboru vod z pražských studní. Podrobil analýze vodu v celkem 30 z nich. Mezi nimi

byly studny v Karolinu, Klementinu, Všeobecné nemocnici, na Dobyččím trhu, Vojenské nemocnici u svatého Ignáce, v nemocnici u Milosrdných, v domě U Zlatého beránka a U Tří lip, na Strahově a druhém a třetím nádvoří pražského hradu. Rozbor vodních zdrojů doplnil chemickým rozбором pražské půdy. Kvalitu vody zkoumal i v dalších místech Čech – v Brandýse nad Labem a blízkých lázních Houška, dále v Radnicích a Smečnu. Mimořádně se věnoval vodě v českých lázních – v západočeském trojúhelníku Karlovy Vary, Mariánské Lázně a Františkovy Lázně a severočeských Teplicích. Z jeho iniciativy bylo zaváděno rozesílání léčivých karlovarských vod v kameninových lahvích.

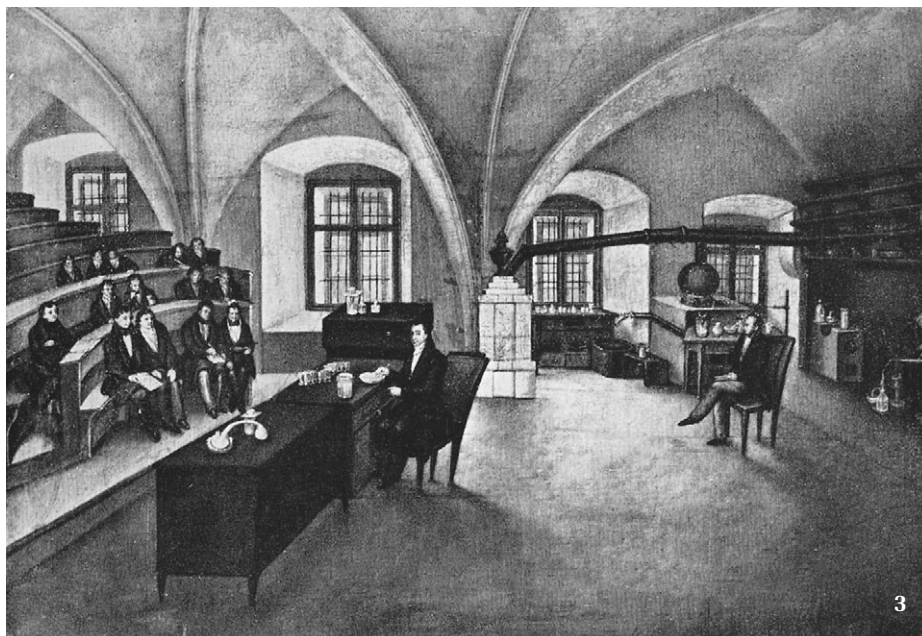
Své nálezy srovnával s výsledky předchozích zkoumání, které provedli německý chemik Ferdinand Friedrich Reuss r. 1817, německý farmaceut Friedrich A. A. Struve r. 1826 a švédský lékař a chemik Jöns Jacob Berzelius v r. 1839. Pleischl zjistil, že obsah prvků v karlovarských vodách je stabilní. Zabýval se otázkou, zda umělé minerální vody mohou nahradit přirozené minerální vody, a konstatoval, že nikoli. Umělé minerální vody lze připustit jen tehdy, jestliže pacient pochází ze vzdálené země a nemůže přijet do Karlových Varů.

Při návštěvě císaře Ferdinanda v Karolinu uspořádal Pleischl před monarchou několik efektních pokusů. Zasnoucího císaře nad předvedenými experimenty požádal o příspěvek na vybudování a vybavení nového chemického ústavu. Uspěl a jeho nový ústav v areálu Karolina měl posluchárnu pro 120 studentů. Svě přednášky doplňoval názornými demonstracemi chemických pokusů a pro bezpečnost nechal před katedru vybudovat posuvnou skleněnou stěnu, aby bylo možno pohodlně a bez nebezpečí pozorovat experimenty. Pleischlův chemický ústav se nacházel v Karolinu v místě Stockhausu, kde je v současnosti bufet a část křídla rektorátu obráceného do Ovocného trhu.

V r. 1821 byla neúroda obilí a Pleischl doporučil, jak použít nekvalitní zrní, ve své práci O rozličných způsobech, jak z mouky semleté ze zralého obilí připravit chléb prospěšný lidskému zdraví.

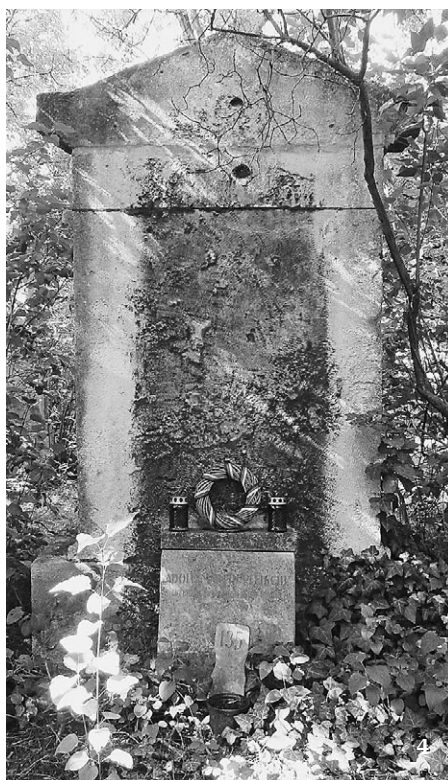
Pleischl byl profesorem u studentů velmi oblíbeným, a proto v r. 1836 k jeho jmeninám vydali sbírku básní s názvem Hlasy vděčných žáků k jmeninám profesora Pleischla.

V r. 1838 odešel ze svého místa na katedře chemie na lékařské fakultě vídeňské univerzity profesor Josef Franz Jacquin (1766–1839) a Pleischl byl povolán na jeho místo. Když se o odchodu dozvěděli studenti v Praze, přišli na přednášku ozdobeni kvítky pomněnek – byla to výzva jejich oblíbenému profesorovi, aby na ně ve Vídni nezapomněl. Dojatý Pleischl je ujistil, že nezapomene, a požádal studenty, aby ani oni nezapomněli na něho. Svůj projev na rozloučenou dokonce vydal tiskem, takže známe, co studentům kladl na srdce: „Zvolili jste nevinnou mluvu květin, abyste mi přednesli své přání a skutečně! Nemohli jste volit lépe. Prvá kvítka navracející se vesny jsou sice němá, hovoří však zřetelně a slyšitelně k citlivému srdci ‚nezapomeň na mne‘ a jejich hlas se nedá přeslechnout. Já na vás určitě nezapomenu, najdete mě ve Vídni připraveného v každý čas každému



z vás poradit a pomoci, jak jen budu moci. Nezapomeňte ale ani vy na mne. Doufám a přeji si, abych mohl žít ve vašich srdcích dál.“ Projev Pleischl přenesl německy, jazykem, kterým se tehdy na pražské univerzitě vyučovalo. Název pomněnky v němčině zní Vergissmeinnicht, tento dlouhý název květiny se skládá ze tří slov, která znamenají nezapomeň na mě.

Z let působení ve Vídni si zaslouží připomenout jeho vystoupení ve vídeňské lékařské společnosti 3. prosince 1847. Přednášel o narkóze chloroformem, kterou právě před třemi týdny představil jako novinku v Lékařsko-chirurgické společnosti v Edinburgu skotský porodník James Young Simpson (1811–1870). Byla to informace, která měla neobyčejný ohlas a několik chirurgů se rozhodlo využít narkózu přímo na sobě. V r. 1849 byl císařem vyznamenán řádem Františka Josefa a poté odešel z univerzity. Nečekaný konec působení na univerzitě



3 Posluchárna chemického ústavu prof. Pleischla pro mediky v zadním traktu Karolina, nejspíše z r. 1837. Snad jediný obraz starých poslucháren v Karolinu. Malba na dřevě, uloženo v Muzeu hl. m. Prahy. Převzato z publikace J. E. Purkyně, badatel a národní buditel (Němec a Matoušek 1955)
4 Pleischlův hrob ve Vídni. Z archivu autora (obr. 1, 2 a 4)

tě vyvolal úvahy některých historiků medicíny, zda jeho překvapivý odchod nebyl projevem nemilosti vyšších míst. Fyziolog a purkyňovský badatel Vladimír Krůta připouští, že důvodem mohlo být Pleischlovo vystoupení v revolučním r. 1848, které nebylo zapomenuto. Pleischl totiž v projevu ke studentům nadšeně přivítal zrušení cenzury, svobodu tisku a vznik konstituční monarchie. Je však možné, že Pleischl, vynalézající se vždy smyslem pro praktický život, se rozhodl sám odejít, aby podnikatelsky využil svůj objev zdravotně nezávadného smaltu na nádobí, jímž lze potáhnout a poté vypálit vnitřní stranu nádobí vyráběného ze železného plechu. Dosud užívaný olovnatý email se totiž z hliněného nádobí uvolňoval do potravy a ohrožoval zdraví. Pleischl založil prosperující firmu na nádobí s jím vyvinutým emaillem. Podnik poté převzal jeden z jeho synů, byl otcem čtyř dětí, dvou dcer a dvou synů. Syn Theodor vystudoval lékařství a působil ve Vídni jako praktický lékař, syn Adolf převzal továrnu. Životními partnery jeho dcer se stali lékaři, profesor vnitřního lékařství v Praze a ve Vídni Johann rytíř von Oppolzer (1808–1871) a patolog Jan Waller (Johann rytíř von Waller, 1811–1880).

Poslední léta prožil emeritní profesor chemie a c. k. vládní rada Dr. Adolf Martin Pleischl v tichém ústraní na zámečku Dorf u rakouského Steyru, který patřil jeho zeti J. Oppolzerovi, rodákovi z Nových Hradů (Gratzen). V Dorfu Pleischl téměř osmdesátiletý skonal 31. července 1867. Na náhrobku na vídeňském hřbitově čteme pod jeho jménem pouhá tři slova: Objevitel jeduprostého smaltu.

Použitá literatura uvedena na webu Živý.