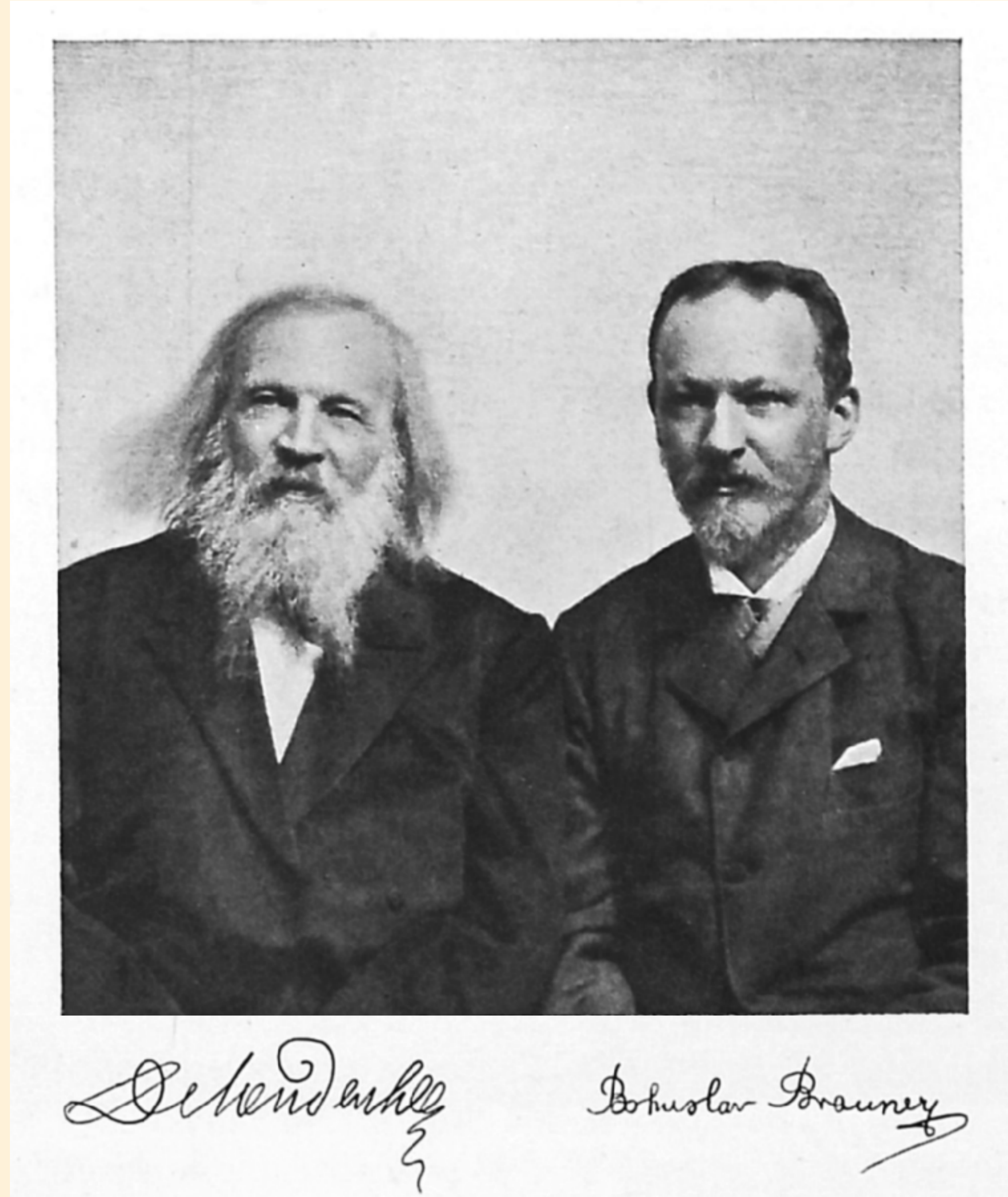


# PŘÍRODNÍ VĚDY NA ČESKÉ UNIVERZITĚ



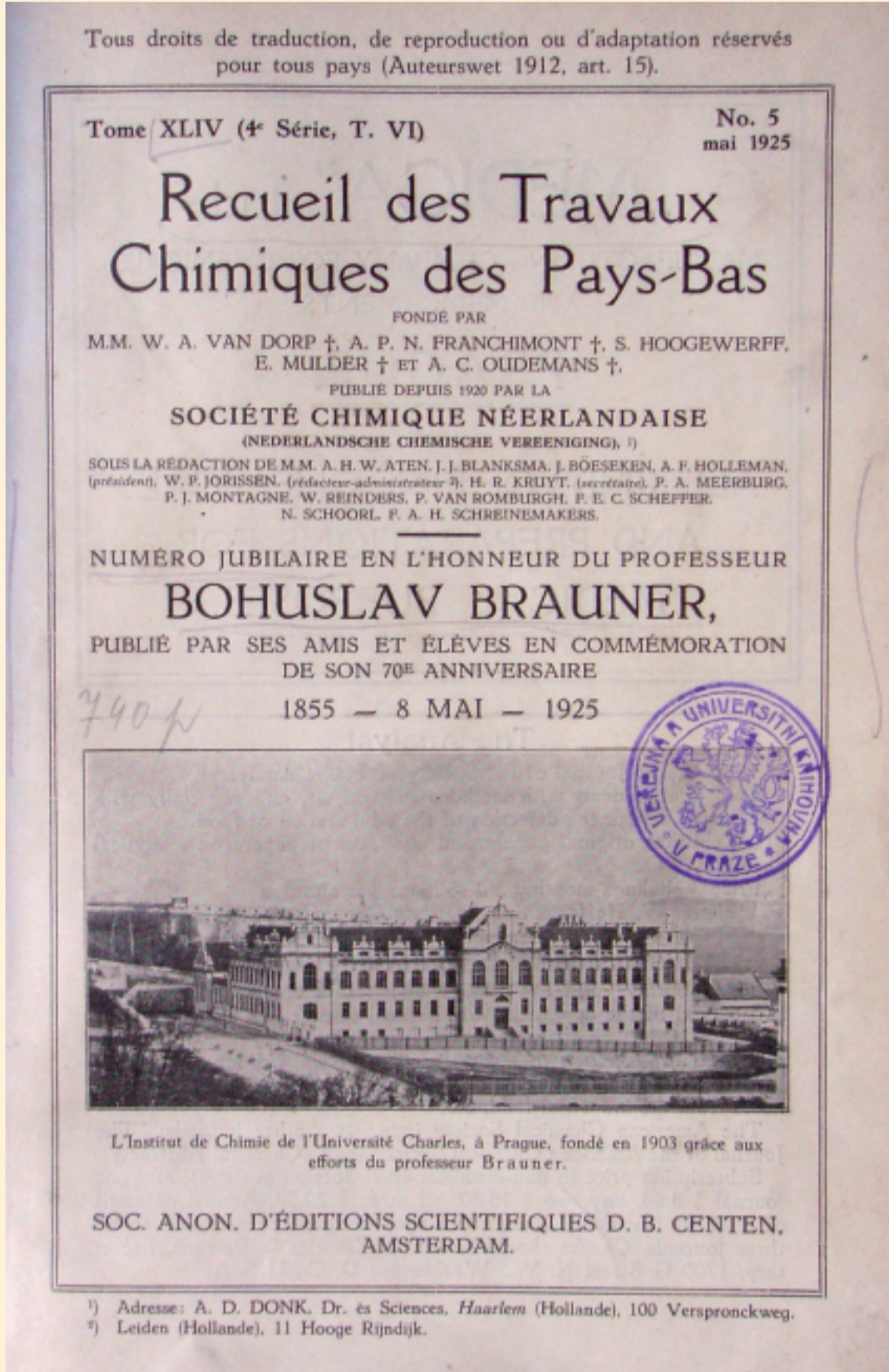
V druhé polovině 19. století se pražská univerzita stala rozhodujícím centrem kulturního a vědeckého rozvoje. Rostla potřeba vysokoškolsky vzdělaných odborníků v oblasti státní správy, školství a zdravotnictví. Univerzitní profesori představovali významné společenské autority a vystupovali v řadě otázek expertních i veřejných. K tomu přispíval i vzrůstající počet českých středních škol, kde stoupal význam matematicko-přírodovědného vyučování a pro něž připravovala středoškolské profesory od roku 1849 výhradně filozofická fakulta. Díky tomu také narůstal počet českých přednášek z přírodovědných oborů. Dalším úkolem filozofické fakulty byla výuka farmacie; její posluchači v dvouletém cyklu absolvovali především přednášky z botaniky a chemie.

Roku 1871 přešel na univerzitu z české polytechniky prof. František J. Studnička (1836–1903), který zavedl české přednášky z matematiky a svým příkladem působil i na další přednášející. Zastával četné akademické funkce, byl prvním děkanem pozdější české filozofické fakulty a v akademickém roce 1888–89 rektorem, ředitelem matematicko-fyzikálního semináře a do roku 1903 jediným profesorem matematiky na české univerzitě. K důležitému rozšíření českých přednášek došlo v akademickém roce 1871–72 jmenováním tří mimořádných profesorů: Antonína Friače (1832–1913) pro zoologii, Ladislava Čelakovského (1834–1903) pro botaniku a Emanuela Bořického (1840–1903) pro mineralogii.

Rozdělení stávající Karlo-Ferdinandovy univerzity roku 1882 na českou a německou bylo výsledkem dlouhého vývoje a významným mezníkem v emancipaci české vědy. Znamenalo zásadní podnět také pro další rozvoj přírodních věd, pro které se v rámci samostatné přírodovědné a matematicko-fyzikální sekce počet vědeckých míst téměř zdvojnásobil. Vědecká práce se soustředovala v univerzitních ústavech, seminářích a proseminářích, jejichž posláním již nebyla jen příprava pro učitelství, ale i samostatná vědecká práce. Po rozdělení měly přírodovědné obory na filozofické fakultě šest ústavů a matematicko-fyzikální seminář. Výuku zajišťovalo sedm řádných profesorů, jeden mimořádný a šest soukromých docentů. V čele fyzikálního ústavu stál prof. Čeněk Strouhal (1850–1922), který vedl ústav až do roku 1920, ředitelem chemického ústavu byl prof. Vojtěch Šafařík (1829–1902), botanický ústav vedl L. Čelakovský, zoologický A. Friač, mineralogický ústav prof. Karel Vrba (1845–1922) a geologický prof. Jan Krejčí (1825–1887). Řediteli matematicko-fyzikálního semináře byli prof. F. J. Studnička a mimořádný prof. August Seydler (1849–1891).

Pod vedením těchto osobností začali pedagogicky a vědecky působit soukromí docenti, z nichž na počátku 20. století vyrostla generace mezinárodně významných osobností. Filozofická fakulta se stala společným pracovištěm přírodovědných oborů, které před 1. světovou válkou zastihla éra skutečně světového rozmachu. V těchto disciplínách badatelé překonávali rámeček národně chápané vědy a přistupovali zejména k moderním metodám laboratorním a experimentálním. V chemii je tento trend spojen se jmény zakladatele experimentální organické chemie Bohuslava Raymana (1852–1910) a chemie anorganické a analytické Bohuslava Braunera (1855–1890). V geografii přednášel fyzikální zeměpis docent všeobecného a srovnávacího zeměpisu Jan Palacký (1830–1908), syn Františka Palackého, nové směry v geologickém bádání razil mineralog František Slavík (1876–1957). Přednáškami z anatomie a systematiky nižších zvířat zahájil své působení soukromý docent zoologie a srovnávací anatomie František Vejdovský (1849–1939), po J. E. Purkyňovi nejvýznamnější osobnost české biologie druhé poloviny 19. století. Založil českou moderní experimentální přírodovědu a z jeho školy vzešla plejáda špičkových badatelů, kteří udávali ráz české biologii celou první polovinu 20. století a v podstatě stáli u zrodu přírodovědecké fakulty.

B. Brauner patřil k těm chemikům, kteří prosazovali Mendělejevův objev periodické soustavy chemických prvků a sám ho konkretizoval bádáním o vzácných prvcích. Na vyobrazení spolu s D. I. Mendělejevem, dále titulní list čísla belgického časopisu *Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas* z r. 1925 věnovaného B. Braunerovi, kde je vyobrazen chemický ústav na Albertově, a tabulka periodické soustavy prvků v Braunerově úpravě, tedy té, která vesla do obecného povědomí. Obr. 1a, b, c



Dva klasické české mineralogie: Zakladatel české petrografie a geochemie, mineralog E. Bořický (vlevo), který od roku 1869 působil jako kustod mineralogických sbírek Národního muzea v Praze a od roku 1880 jako řádný profesor na pražské univerzitě; v současnosti nese jeho jméno tzv. Medaile Emanuela Bořického. Jeho nástupcem byl K. Vrba (dole). Obr. 4a, b



B. Rayman, tehdy nejvýznamnější český organický chemik, vedl oddělení chemického ústavu jen krátce, protože zemřel r. 1910. Byl průkopníkem v oblasti biochemie a fyzikální chemie. Mnoho usilí věnoval vědecko-organizační činnosti. Spolu s profesorem fyziologie na lékařské fakultě Františkem Marešem obnovil a vedl časopis *Živa*, a byl také tajemníkem v České akademii pro vědu a umění, založené r. 1890. Obr. 5

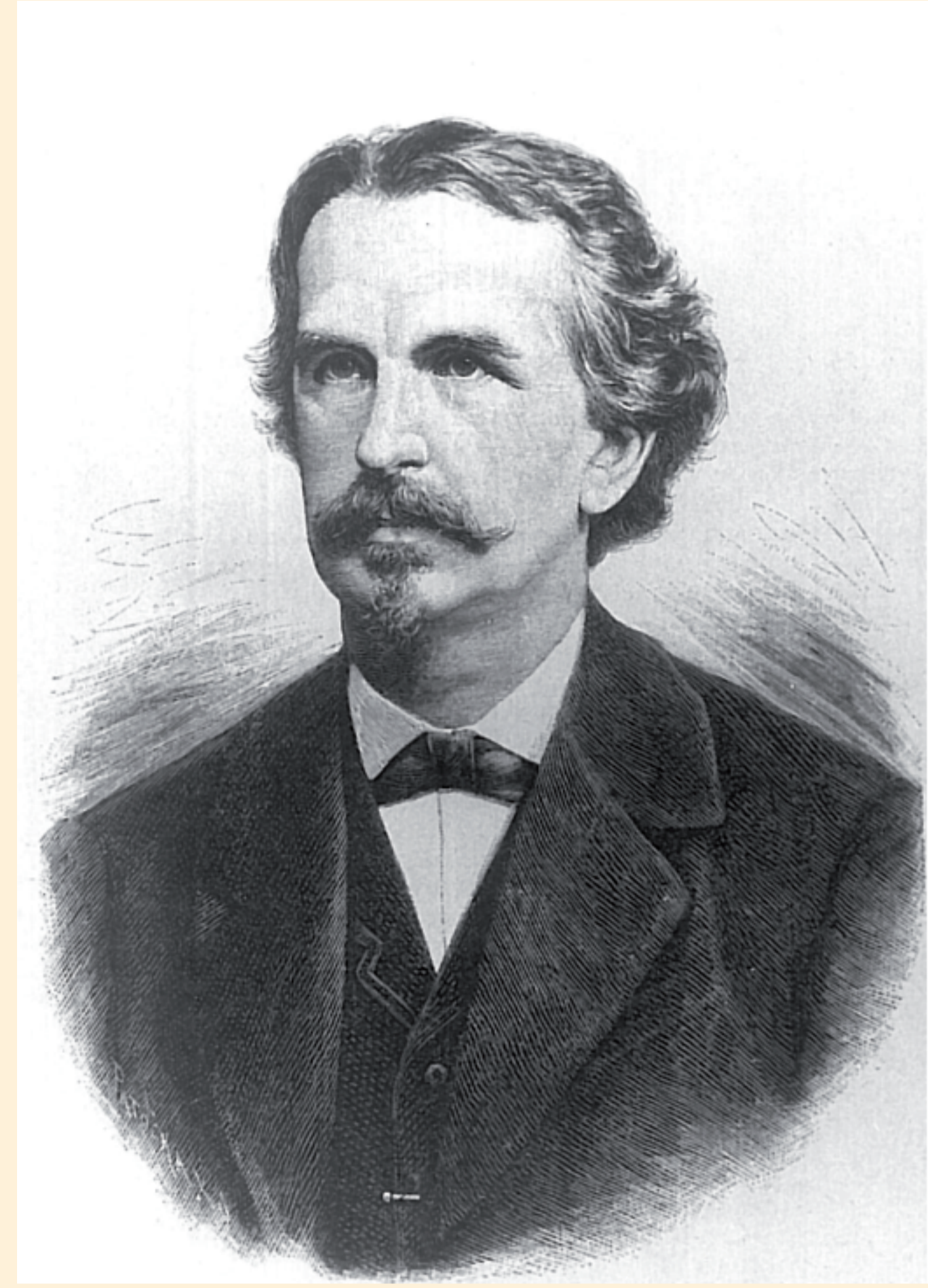
Zdroje obrázků: Archiv UK: 2, 3a, 3b, 5, 8a, 8b, 8c. – Soukromé sbírky a sbírky PIF UK: 1a, 1b, 1c, 4a, 4b, 6, 7.



Univ. prof. dr. F. Vejdovský na vycházce v Károvkém údolí za Zbraslavi se svými asistenty dr. Bohumilem Čejkou (vlevo) a doc. Dr. Emanuellem Menclem (vpravo) na podzim r. 1909. Obr. 6



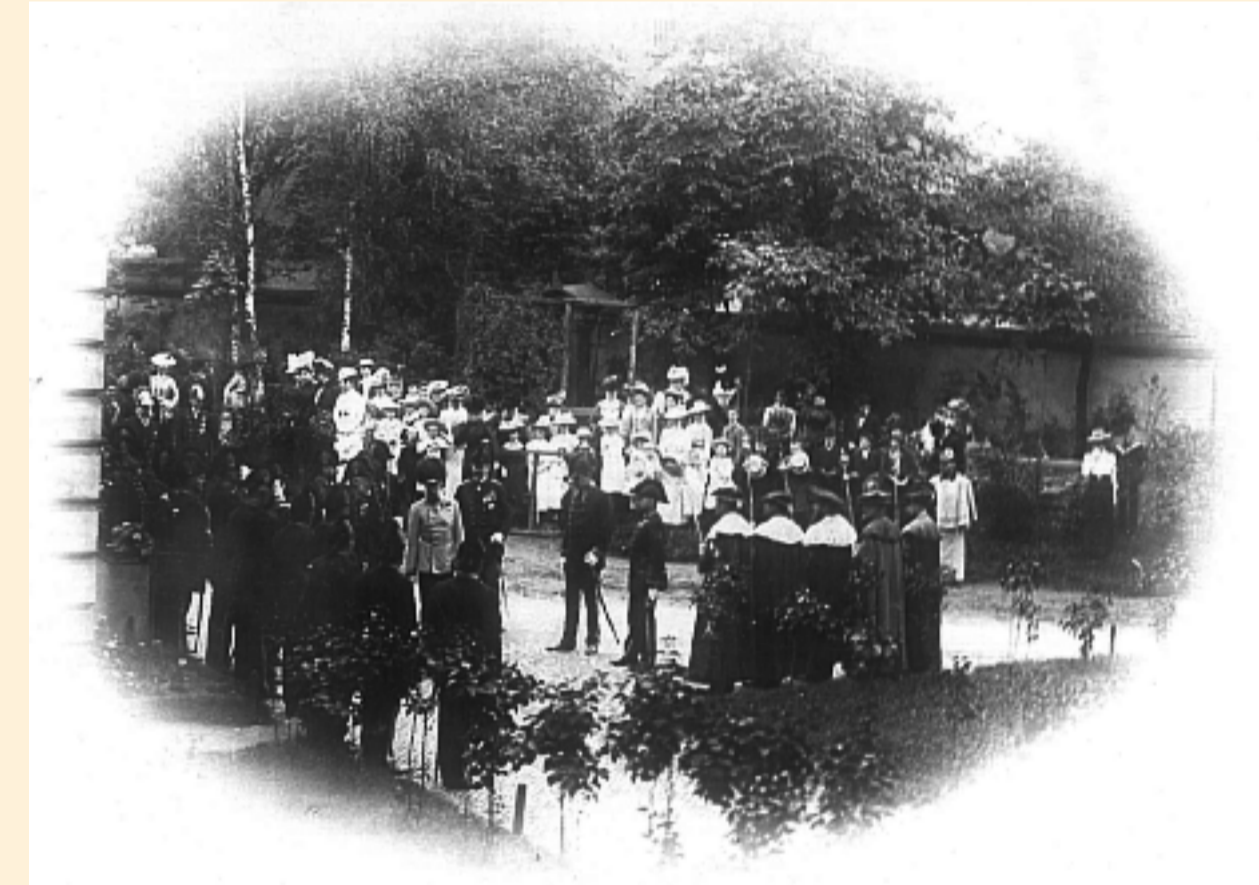
Létací stanice zoologická komitétu pro výzkum Čech, za pobytu u Kačležského rybníka u Jindřichova Hradce. Obr. 7



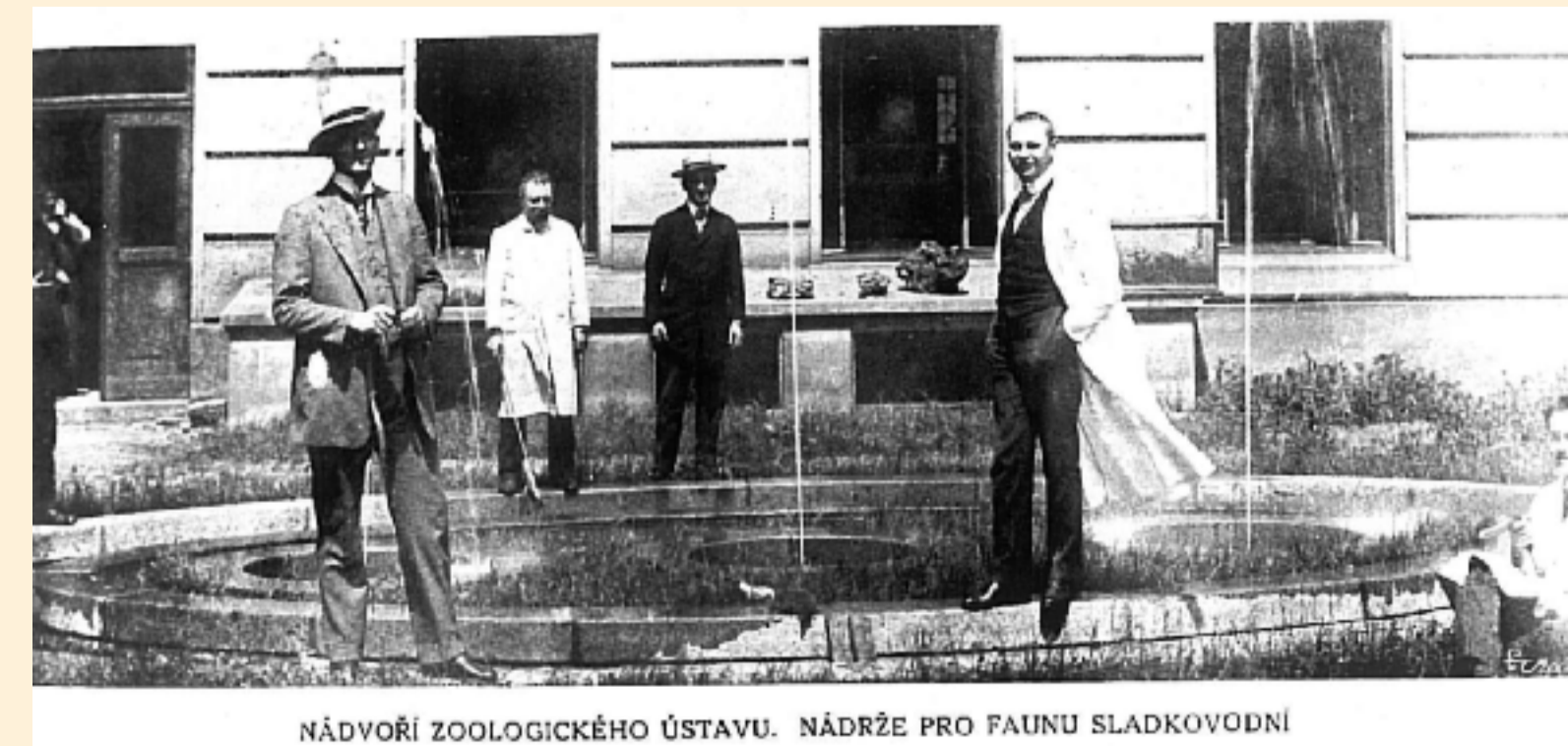
Zoolog A. Friač, první ředitel nově zřízeného zoologického ústavu, vytvořil už před rozdělením univerzity vlastní školu, podobně jako v botanice L. Čelakovský. Byl systematickým a sběratel, mezinárodně proslul spíše jako paleontolog. Zasloužil se o to, že v druhé polovině 19. stol. zoologie dohnala zpovědní, které měla ve srovnání se studiem botanickým. Od r. 1873 redigoval časopis *Vesmír*, při formování české zoologie na fakultě využíval i zájmem Národního muzea, na skloupek života se ale jeho geograficko-sběratelský přístup již dočkal značné kritiky nové generace. Obr. 2



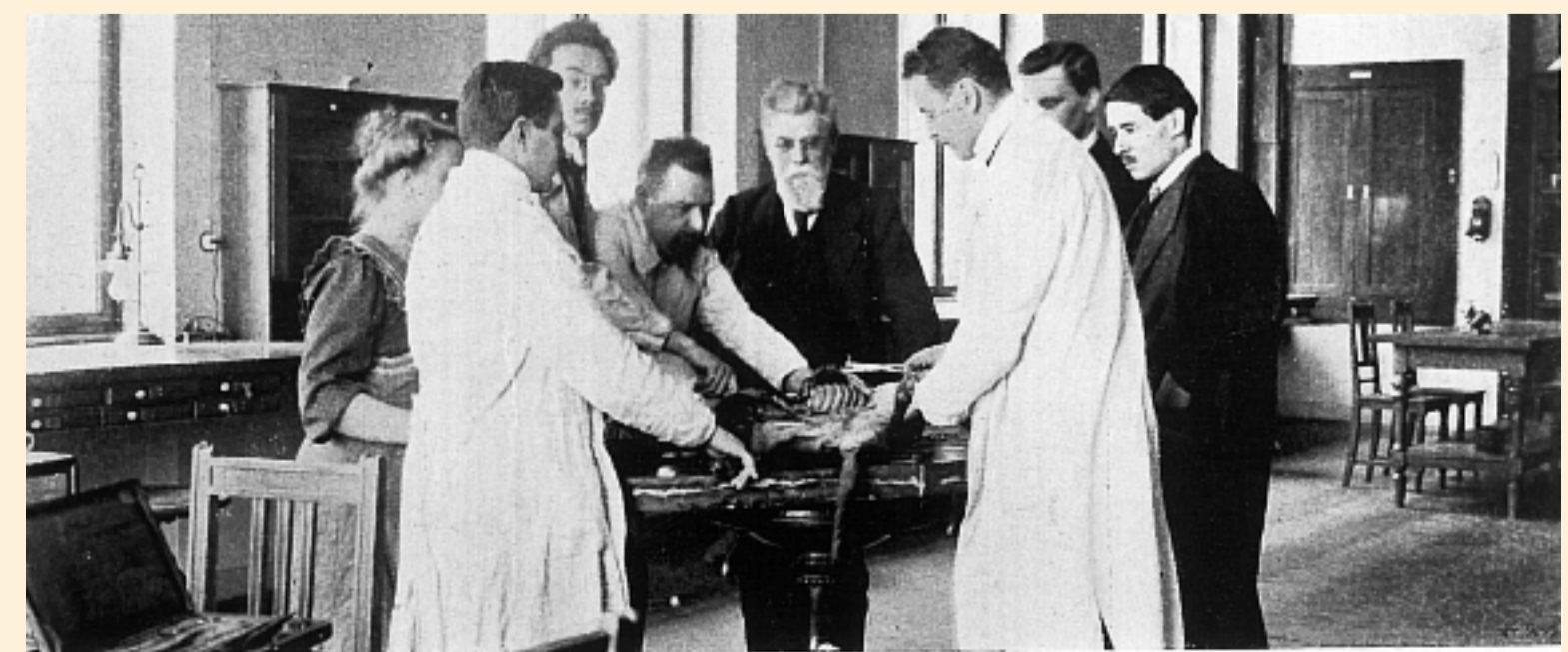
Teprve roku 1899 byla zřízena česká botanická zahrada v dolní části bývalé společenské zahrady Na Slupi a postaven nový botanický ústav. Vedle české byla zřízena také německá zahrada. V roce 1901 navštívil českou botanickou zahradu císař František Josef I (1830–1916). Obr. 3a, b



Zoologický ústav je spojen se jménem prof. F. Vejdovského a jeho školou. Článek B. Čejky na stránkách populární *Zlaté Prahy* z r. 1914 představuje nové prostory zoologického ústavu. Pro zoologická pracoviště nestačily prostory Klementina, ústav byl umístěn v Kaulichově domě na Karlově nám. čp. 21, pak se stěhoval do Lazarské ulice č. 11 a od r. 1910 do nové budovy U Karlova č. 3. Obr. 8a, b, c



NÁDVŮRÍ ZOOLOGICKÉHO ÚSTAVU: NÁDVĚŽ PRO PÁJNU SLADKOVŮVU



VELKÁ LABORÁTOR ÚSTAVU. PÍTEVNÍ CVIČENÍ ZA DOČURU PROGRUB. PROF. DR. FRANT. VEJDOVSKÉHO