

Dějiny přírodních věd v českých zemích (39. část)

Ignác Born

Vynikající mineralog, geolog, chemik, montanista, osvícenec a svobodný zednář druhé poloviny 18. století **Ignác Antonín Born** (obr. 1, 1742 Cavnic, župa Maramureš v Rumunsku, Sedmihradsko – 1791, Vídeň) měl saské předky. Jeho otec, Ludwig Born, podnikal v hornictví a byl v Sedmihradsku majitelem výnosných stříbrných dolů.

Za svůj život byl I. Born ve styku a přátelil se s mnoha osobnostmi v oblasti české vědy, byli to např. Kašpar Maria Šternberk, Jáchym Šternberk, František Josef hrabě Kinský aj.

I. Born vyrůstal a studoval ve Vídni, přibližně ve svých dvaceti letech však odchází studovat do Prahy a dlouhou dobu tak pobývá spíše v Čechách. Začal také studovat práva, ale také působil na stolici horních věd u ra-



Obr. 1. Ignác Born - vynikající český mineralog, chemik a osvícenec

kouského montanisty Jana Tadeáše Peithnera (Elektro č. 3). V polovině šedesátých let působil na pražské univerzitě, kde jako profesor přednášel o problematice montánních věd. Koncem šedesátých let se stal na rok dolnohorským horním radou, jak v Uhrách, tak na Slovensku, a na Slovensku také studoval Karpaty a studie věnované této problematice vyšly později v roce 1774.

Na statku Sedliště u Tachova I. Born založil botanickou zahradu, vlastnil několik mineralogických sbírek a podrobnou knihovnu o geologii a mineralogii. V roce 1770 se v Praze dostává do funkce přisedícího mincmistra. V letech 1771–72 začíná v rámci činnosti Učeného spolku vydávat první přírodovědecký časopis v českých zemích – týdeník *Prager gelehrte Nachrichten* (Pražské učené zprávy).

I. Born při své bohaté vědecké činnosti zasáhl i do sporu mezi neptunisty a plutonisty. Neptunisté hlásali, že veškeré horniny vznikly z vody (*Abraham Gottlob Werner* –

významný německý geolog). Oproti tomu plutonisté hlásali, že některé horniny vznikaly z ohně (*James Hutton* – skotský geolog).

I. Born se nejdříve klonil k neptunistům, postupem času začínal být zastáncem plutonistů. Byl také účastníkem vědeckého výzkumu Komorní hůrky, vyhaslé sopky, která se nachází u Chebu, v Chebské pánvi.

V českých zemích se I. Born snažil hlavně o rozvoj vědy a vzdělanosti, zajímal se také i o dějiny a příbuzné vědy.

Na konci sedmdesátých let povolala Ignáce Antonína Borna císařovna Marie Terezie do Vídně, aby zde uspořádal císařské přírodovědecké sbírky. Byl také jmenován do funkce dvorního rady pro mincovní a horní záležitosti.

Ke konci života se I. Born uplatňoval také jako chemik a zkoumal amalgamace (technologie rozduřování zlata, v menší míře i stříbra. Vycházel při tom ze slučování rtuti se zlatem nebo stříbrem za vzniku amalgámu), a o amalgamacích a montánní chemii napsal mnoho vědeckých prací.

I. Born se velmi kriticky vyjadřoval proti církvi. Velmi pravděpodobně měl vliv i na císaře Josefa II. při jeho rozhodování o rušení klášterů.

Nyní si zde připomeňme i českého přírodovědce, jehož věhlas překročil hranice českých zemí, ovšem až téměř k polozapomenutí. Byl jím **Tadeáš Haenke** (*1761 Chříbská, Čechy, †1817 Cochabamba, Bolívie) – český botanik, fyzik, lékař a cestovatel (o datu úmrtí tohoto českého přírodovědce se vedou spory – 24. 10. 1817 nebo také 4. 11. 1816).

Tadeáš Haenke studoval v Praze přírodní vědy, zvláště botaniku a později medicínu, ale stihl složit i doktorát z filozofie. Byl to i zručný fyzikální experimentátor – s pomocí svého učitele Mikana sestrojil podle vzoru francouzských montgolfiér horkovzdušný balón a 18. března roku 1784 jako první v Čechách provedl úspěšné pokusy s jeho bezpádčným letem.

Jeho hlavní vášní však byla botanika. Již za studií jezdil poznávat po Čechách květenu, o které vyšla později (1791) v Drážďanech souhrnná práce. Od roku 1786 působil ve Vídni a dva roky nato podnikl studijní cestu do Alp. Přivezl z této vědecké expedice tolik materiálu a poznatků, že byl roku 1789 přijat za člena Královské české společnosti nauk.

Haenkeův věhlas byl už takový, že byl I. Bornem doporučen jako botanik na proslulou Malaspinovu výpravu (1789) do Jižní Ameriky a Tichomoří. Než však T. Haenke dorazil do Španělska, loď odjela, a tak Haenke následoval výpravu sám. Jeho loď ztroskotala u Rio de la Plata, ale Haenke se šťastnou náhodou zachránil. Výprava už mezitím odces-

tovala, a tak se za ní vydal sám napříč tehdy neprobádaným kontinentem. Nakonec v dubnu 1790 Malaspinu dostihl v Santiagu, když za nesmírných útrap překročil Andy a učinil mnoho závažných botanických objevů. O jeho univerzálních schopnostech svědčí i to, že se po smrti svého kolegy (Malspina – popraven) ujal i geodetických a fyzikálních měření výpravy.

Až do roku 1809, kdy se definitivně usadil na svém statku Cochabambě (Buxacaxii) v Bolívii, podnikl řadu cest po Jižní, Střední, ale i Severní Americe, navštívil Filipíny,



Obr. 2. Přírodovědec Tadeáš Haenke – portrét v klobouku, autentická podobizna od Vinzenze Grünera

Austrálii, Nový Zéland a tichomořské ostrovy. Jeho život vynikal i dobrodružnými momenty, protože znamenitý vědec byl především velkým člověkem a pomáhal Latinoameričanům v jejich boji za svobodu proti Španělům, byl kazatelem a misionářem mezi Indiány i vládcem několika kmenů, u nichž se „těšil oblibě jako málokterý běloch“.

Roku 1804 podnikl cestu do And, kde měřil nadmořskou výšku horských hřebenů. Při té příležitosti jako první člověk vystoupal na ekvádorskou nejvyšší horu Chimborazo (6 310 m). Prozkoumal stříbrné doly v Potosí, četná teplá zřídla a prameny v oblasti, objevil chilský ledek a doporučil jej jako vynikající hnojivo.

Z mnoha Haenkových objevů připomeňme aspoň největší leknínovitou rostlinu světa – Viktorii královskou, jejíž obrovské listy unesou i tříleté dítě. Jako první Evropan tuto rostlinu našel, popsal a poslal do Evropy. Jeho cenné sbírky, i když se z nich do Evropy dostala jen část, obohatily mimo jiné i vznikající české Vlastenecké (Národní) muzeum.

(jk; pokračování – Stav a předpoklady vědecké práce v českých zemích v druhé polovině 18. století)