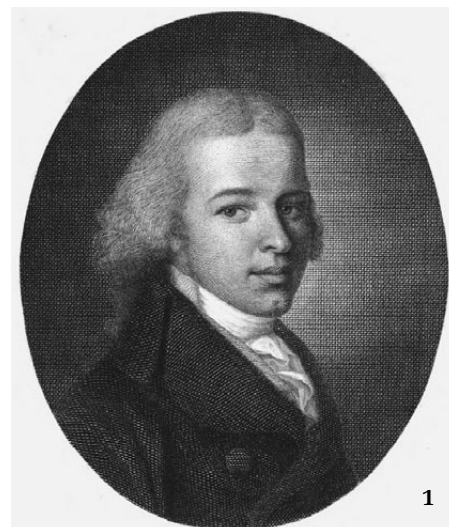


Alexander von Humboldt a České středohoří

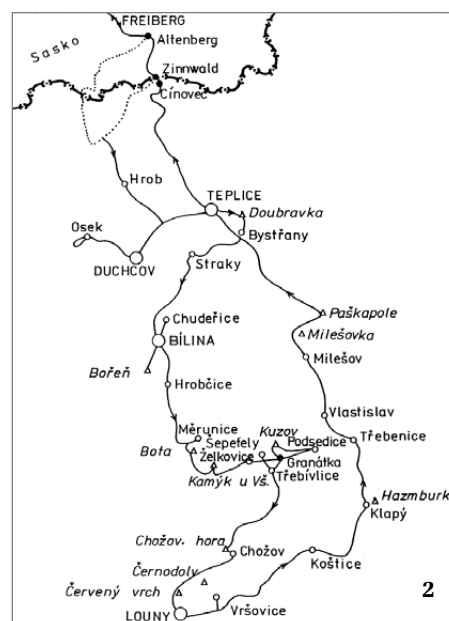
České středohoří je jedním z nejmladších vulkanických pohoří Českého masivu a tvoří významný geomorfologický celek o rozloze 1 265 km² v oblasti severozápadních Čech. Jde o složitě utvářený vulkanosedimentární komplex, který je součástí jihozápadně-severovýchodně orientované zlomové struktury zvané oherský rift. Sopečné horniny Českého středohoří pocházejí z období mladé vulkanické aktivity v období třetihor přibližně před 38 až 19 miliony let. Sopečná činnost probíhala v několika etapách. Zachované sopečné horniny jsou jen pouhým denudačním reliktem původně mnohem mohutnějšího vulkanického komplexu, který byl vystaven silné erozi. V některých místech lze předpokládat odnos řádově až několika set výškových metrů sopečného materiálu. Rovněž zlomová stavba této oblasti je velmi složitá a zanechala nám území rozčleněné do mnoha segmentů vzájemně proti sobě výškově posunutých. Sopečné horniny jsou zastoupeny jak intruzemi různého typu, tak povrchovými produkty. Vulkanity se zde nacházejí ve formě tmavých bazických čedičových hornin i světlých kyselých trachytů a znělců. Oblast Českého středohoří díky své přírodní rozmanitosti a krajinnému půvabu lákala od dávných dob nejen mnoho prostých obdivovatelů, ale také umělců a věhlasných osobností přírodních věd. Mezi takové osobnosti lze bez rozpaků zařadit jednoho z nejvýznamnějších světových přírodovědců Alexandra von Humboldta (1769–1859), který je mimo jiné pokládán za zakladatele fyzické geografie a biogeografie.

Alexander von Humboldt (obr. 1 a 5) byl berlínským rodákem a mladším bratrem pruského ministra, filozofa a lingvisty Wilhelma von Humboldta. Studoval na univerzitě ve Frankfurtu nad Odrou, v Göttingenu, na obchodní akademii v Hamburku a krátce také na báňské akademii ve Freibergu. Poté se na tři roky stal státním důlním úředníkem v nových pruských knížectvích Bayreuth a Ansbach. Dědictví nabyté po matčině smrti v r. 1796 mu umožnilo ne-

závislou existenci. Během následujících let se stal velkým cestovatelem, díky čemuž seznámil svět s některými oblastmi do té doby málo probádanými. Např. jeho cestopisy, geologická, paleontologická (více v Živě 2009, 6: 280–284), geografická, etnologická a antropologická studia z pětileté cesty po Jižní a Střední Americe (1799 až 1804) byly průkopnickými pracemi z hlediska výzkumu celého amerického kontinentu. V r. 1829 podnikl také velkou cestu



1



2

přes Rusko a Sibiř až na Altaj, k hranicím čínské Džungarie.

Kromě svých cest po světě, o nichž bylo napsáno již mnoho, strávil Humboldt řadu měsíců i na našem území. Setkával se zde přitom s předními vědci bez ohledu na jejich národnost. Velmi dobře znal tehdejší



3



Endlich einmal scheint es mir aber dann doch Zeit, auf eine wesentliche Vervollkommenung unserer Kunstfuge bedacht zu seyn, wozu denn der erste Schritt die Abwerfung der niedern Säge seyn dürfte, die doch wirklich nichts als ihr ehrwürdiges Alter fikt, und Theorie und Erfahrung wider sich haben. —

Dr. J. Baader.

III.

Geognostische Beobachtungen, auf einer Reise durch einen Theil des böhmischen Mittelgebirges.

— — Von Töplis gegen Westen, ohngefähr 3 Stunde vor

Duchs

finden wir in der dortigen Ebene einen Steinsbruch, in welchem die Gebirgsart aus folgenden vier Schichten bestand. Die oberste ist ohngefähr 2 Ellen mächtig, und enthält einen verwitterten Porphyrt, der meist sehr zerklüftet ist.

4

Zurück 4



5

- 1 Alexander von Humboldt ve věku 26 let na rytině od Alfreda Krausseho z prvního dílu trilogie o této významné osobnosti od Karla Bruhse (1872)
- 2 Rekonstrukce trasy Humboldtovy a Freieslebenovy cesty po západní části Českého středohoří v r. 1791 podle N. Krutského (1996). Blíže v textu
- 3 Krajina labského údolí u Církvic s masivem vrchu Deblík
- 4 Titulní strana Hornického žurnálu (Bergmännisches Journal) z r. 1792 a začátek popisu geologických pozorování od Johanna Karla Freieslebena při společné cestě s Humboldtem v r. 1791
- 5 Alexander von Humboldt na rytině neznámého autora z období kolem r. 1850. Sbírka Regionálního muzea v Teplicích
- 6 Seznam teplických lázeňských hostů z r. 1828, kde je Humboldt uveden pod pořadovým číslem 828 v doprovodu pruského krále Fridricha Viléma III. (zapsán jako hrabě von Ruppín). Blíže v textu. Knihovna Regionálního muzea v Teplicích

českou vědu. Kromě Franze Ambrose Reuse (1761–1830) a hraběte Kašpara Šternberka (1761–1838) se mu stal blízkým August Karel Josef Corda (1809–1849), František Xaver Maximilián Zippe (1791–1863) a rovněž František Ignác Kassian Halaška (1780 až 1847). Bohatě písemné styky udržoval i s mnoha dalšími osobnostmi. Z českých vědeckých kruhů se mu také během života dostalo všech tehdy možných vědeckých poct. V r. 1828 byl zvolen čestným členem Společnosti vlastenského muzea v Čechách a v r. 1833 čestným členem Královské české společnosti nauk. U příležitosti 500. výročí založení tehdejší Univerzity Karlo-Ferdinandovy v Praze se v r. 1848 stal jejím dvojitým čestným doktorem, a sice filozofie a lékařství.

Naše příroda, a to zejména ta v severních Čechách, Humboldta velmi zaujala a všechny pobyty rád spojoval s přírodovědným badáním. Je možno říci, že nejvíce a nejčastěji pobýval v Teplicích. O jeho cestách a pobytech na našem území, které

No. 26.		Namen, Charakter und Wohnung der angekommenen Kur- und Badegäste.	
Z a g bet Ankunft.		Translaten.	
824	2. Juli.	Dr. Graf von Ruppín	13
825	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
826	—	Dr. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
827	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
828	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
829	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
830	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
831	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
832	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
833	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
834	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
835	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
836	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
837	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
838	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
839	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
840	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	
841	—	Dr. v. Wietz, königl. preussischer General-Adjutant und Chirurg	

lze časově rozdělit na tři etapy, informovali ve svých pracích např. J. Haubelt (1996), N. Krutský (1996) a J. Blucha (1997).

K Humboldtovu prvnímu seznámení s českou krajinou a zároveň s Českým středohořím došlo v r. 1791. Dne 14. června toho roku započal krátké doplňkové studium na báňské akademii v saském Freibergu, které pak ukončil v únoru 1792. Tamní pedagog, geolog a mineralog Abraham Gottlob Werner (1749–1817) ho okamžitě seznámil se svým oblíbeným žákem, jímž byl pozdější významný mineralog a saský báňský komisař Johann Karl Freiesleben (1774–1846). Oba studenti koncem července a začátkem srpna 1791 vykonali přibližně desetidenní geologickou exkurzi po západní části Českého středohoří (obr. 2). O jejím průběhu máme celkem dobrý přehled, neboť zpráva o ní byla Freieslebenem publikována v saském časopise Bergmännisches Journal (obr. 4). Můžeme tak poměrně detailně vysledovat nejen trasu čítající přibližně 170 km, ale i zajímavé

poznatky z oboru geologických věd. Tehdy dvaadvacetiletý Humboldt byl na svůj věk již zkušeným a důkladným pozorovatelem. Popis geologických jevů zaznamenaných oběma účastníky cesty na téměř třech desítkách lokalit je silně ovlivněn neptunistickým pojetím vzniku hornin, jehož zakladatelem byl právě jejich učitel Werner (blíže v článku na CXL–CXLI této Živy). Všechny základní horniny měly podle této hypotézy v zásadě vzniknout jako mechanické a krystalické uložení v vodních roztoků, a to i pro České středohoří tolik typické vulkanity jako čedič a znělec. Jejich terénní výzkum byl přesto přínosný a přispěl k podstatnému rozšíření a zpřesnění tehdejších poznatků o geologii západní části Českého středohoří známých z díla výše zmíněného bílinského lékaře a geologa Franze Ambrose Reuse. Proto si průběh jejich objevitelské cesty zaslouží, aby zde byl podrobněji zmíněn.

● Humboldt s Freieslebenem přicestovali koncem července 1791 z Freibergu přes Altenberg a Cínovec do Teplic, kde pravděpodobně přespal. Následujícího dne putovali do Duchcova, kde navštívili zámeček. Odtud pokračovali ke kamenolomům v teplickém ryolitu a pískovcích, které lze s velkou pravděpodobností ztotožnit s někdejšími lomy v blízkosti Oseka. Po důkladném průzkumu se odtud vrátili do Teplic. Dalšího dne prošli kolem Kamenných lázní na Písečný vrch, kde opět zkoumali ryolit, a pokračovali na Doubravskou horu, jejíž znělec nazývali porfyrovou břidlicí. Poté putovali k Bystřanům přes znělcový vrch Na Lišce a východním směrem přes čedičové návrší dále do Nových Dvůrů, kde je zaujal zvláštní typ pestrobarevného znělce. Jejich kroky pak směřovaly do Bíliny přes obec Straky. V jejím okolí pozorovali červené vypálené horniny, porcelanity, které správně považovali za produkt zemních požárů. Následující den již strávili v doprovodu bílinského geologa F. A. Reuse, který jim dělal průvodce. Nejprve navštívili hnědouhelný důl u Chudeřic dobývajících uhelnou sloj ve třech patrech. Po vyfáření putovali přes malý čedičový Panzernův vršek jižně od Bíliny na majestátní znělcovou horu Bořeň. Obdivovali její krásu a podrobně studovali odlučnost horniny. Stihli pak ještě návštěvu bílinské továrny na lahve a prohlídku stáčírny zaječické hořké minerálky. Po přenocování v Bílině se vydali přes Hrobčice do Měrunic, aby navštívili



blízký Granátový vrch dříve zvaný Bota. Zdejší dobývání českých granátů (pyropů) v různých hlubokých šachtách označili za nanejvýš nebezpečné drancování bez jakéhokoliv dozoru. Z Měrunic šli dále k obci Všechny a věnovali se zkoumání čediče vrchu Kamýk, v jehož základní hmotě upoutaly jejich pozornost četné větší krystaly čedičového amfibolu. S velkou pravděpodobností se lze domnívat, že noc strávili v nedalekém proslulém hostinci Granátka u Třebívlic, ležícím přímo v epicentru výskytu českých granátů. Další den oba badatelé plně věnovali zkoumání krajiny mezi Želkovicemi, Šepetely, Třebívlicemi a Podsedicemi. Popsali zdejší dobývání granátů a všimli si, že jsou místní granáty hojnější a hezčí než měrunické. Zvláštní pozornost věnovali také ostatním minerálům vyskytujícím se ve štěrčích spolu s granáty. Detailně popsali i způsob šperkařského opracovávání granátů v nedalekých Podsedicích. Jejich zájem vzbudil rovněž výrazný vrch Kuzov, kde v čediči náhodně objevili uzavřeninu slínu s rostlinnou fosilií, což mylně pokládali za důkaz nesopečného původu horniny. Uzavřeniny (xenolity) kontaktně metamorfovaných křídových slínů jsou však ve zdejších čedičích běžným jevem. Téhož dne ještě krátce prohlédli granátové jámy u Třebívlic a patrně opět přenocovali v Granátce. Cesta další den pokračovala ještě více na jih do oblasti Lounska. Přes Třtěno šli do Chožova a vystoupali na čedičovou Chožovskou horu. Pokračovali do oblasti výskytu pestrobarevných porcelanitů v okolí Černodolů a Červeného vrchu. Zdrželi se na Velkém vrchu a přes Vršovice došli ke břehům řeky Ohře. Pokračovali podél ní až do Koštic. Následujícího dopoledne vystoupili na Hazmburk, kde zkoumali odlučnost a povahu čediče, pozůstatky hradu a obdivovali daleký výhled do okolí. Pak již sestoupili a pokračovali přes Třebenice a Vlastislav k Milešovce. Pro časovou tíseň se však museli vzdát výstupu na její vrchol a vrátit se patrně přes Žalany rovnou do Teplic. Zde zřejmě ještě jednou přespali a poté se vrátili do Freibergu. Milešovku Humboldt navštívil teprve o řadu let později.

7 Královna Českého středohoří hora Milešovka s obcí Milešov na úpatí. Snímky M. Radoně, pokud není uvedeno jinak

● Druhým obdobím Humboldtových návštěv Čech je rozmezí let 1792–1826. S jistotou víme, že od září 1792 do ledna 1793 projížděl cestou z Vídně Moravou do Opavy a dále přes Krakov a Věličku do Pruského Slezska. Z městečka Kowary podnikl několik studijních exkurzí až na hřebeny Krkonoš. Od dubna do května 1794 cestoval z Berlína do Pruského Slezska a odtud přes Hlohov na Prahu a Cheb a dále do Bayreuthu, přičemž rovněž realizoval řadu geologických výzkumů. V červenci a srpnu 1797 následovala jeho cesta z Drážďan přes Čechy do Vídně, při níž v Praze navštívil 30. července meteorologickou observatoř v Klementinu. V prosinci 1822 projížděl cestou z Verony přes Tyrolsko a Čechy do Berlína.

● Třetí etapou Humboldtových cest do Čech je období mezi lety 1827 a 1839, které je spolehlivě ověřeno dochovanými záznamy. Humboldt byl tehdy s výjimkou let 1829 a 1831 každoročním předním členem doprovodu pruského krále Fridricha Viléma III. (1770–1840) při jeho pobytech v lázních Teplice. V seznamech lázeňských hostů býval král z důvodu soukromého charakteru svých pobytů uveden pod jménem hrabě von Ruppín. Humboldt býval uváděn na předních místech za králem jako královský pruský skutečný tajný rada a komorník (obr. 6). Vedle plnění povinností souvisejících s touto funkcí využíval lázeňských pobytů k delším poznávacím cestám po zdejších kraji. Návštěvy se vždy konaly v letních měsících, nejčastěji v červenci. Poslední z nich se odehrála v době od 17. července do 8. srpna 1839 a byla posledním známým pobytem téměř sedmdesátiletého Humboldta v Čechách. V Teplicích byl tedy poměrně častým hostem a celkem zde strávil téměř 300 dní. Navázal také přátelské kontakty se zdejšími přírodovědci, s nimiž si i dopisoval. Mezi ně patřil např. teplický lékař a mineralog Johann Anton Stolz (1778 až 1855) a zmíněný bílinský lékař a geolog F. A. Reuss.

V Teplicích Humboldt navštěvoval znělčovou Doubravskou horu a malebný Trnovanský park, dnes z větší části zastavěný vilovou čtvrtí, kde obdivoval ryolitové skalky. Stejně jako jiní lázeňští hosté navštívil v doprovodu krále nepochybně také Dvohradí u Mstišova, Křemýž se zámek, Dubí, Krupku, Bohosudov a klášter Osek. K pravidelnému každoročnímu programu jeho pobytu patřila i návštěva královny Českého středohoří – Milešovky (obr. 7). V r. 1828 tam Humboldt prováděl výzkumy magnetické inklinace a určoval nadmořskou výšku hory. Panoramatický výhled do kraje z jejího vrcholu ho natolik uchvátil, že se o něm svému příteli, německému přírodovědci Emilu Adolfovi Rossmässlerovi (1806–1867) zmínil jako o třetím nejkrásnějším výhledu, jaký při svých cestách po světě viděl.

Ani v Litoměřicích nebyl Humboldt úplným cizincem. Při pobytech v Čechách zde vícekrát nocoval u akademického malíře Jana Grusse staršího (1790–1855). Spolu s ním, lékárníkem Winzenzem Franzem Wesselym (1785–1842), lékařem Johannem Wotrubou (1803–1874) a jinými známými konal zejména v letech 1837 a 1838 rozsáhlé toulky po Českém středohoří a věnoval se přitom geologickým a geografickým výzkumům. Kromě Milešovky společně navštívili mimo jiné vrch Radohýl u Litoměřic, Tříkřížový vrch u Velkých Žernosek a Bukovou horu, kde je po něm dodnes pojmenována Humboldtova vyhlídka. Velmi se mu líbila krajina labského údolí u Sebusína a Církvic a navštívil i vrch Varhošť pověstný tím, že lze z jeho vrcholu spatřit 9 zákrutů řeky Labe. Nedaleko od Třebenic ho okouznil výhled ze Sutomského vrchu do údolí potoka Modly. V Ústí nad Labem podobně obdivoval překrásný výhled z masivu vrchu Větruše, kde je po něm rovněž pojmenována Humboldtova vyhlídka. V Teplicích jsou k uctění jeho památky dodnes Humboldtovy sady v blízkosti Kamenných lázní.

Použitou literaturu uvádíme na webové stránce Živy. K dalšímu čtení např. Živa 2016, 6: 281–285; 2017, 1: 8–10; 2024, 3: LXXIII–LXXV, a 5: CXXXVII–CXXXIX.