

Lázeňský host, geolog a výletník: Přírodovědná zkoumání Johanna W. Goetha během jeho pobytů v Čechách

V posledním díle seriálu v letošní *Živě* o nálezích fosilních savců (viz článek na str. 293–296 tohoto čísla) popisujeme naleziště Dolnice u Chebu. Vedle vzácné spodnomiocenní fauny má tato lokalita pozoruhodný historický význam: je zde doložena přírodovědná činnost básníka Johanna Wolfganga Goetha (1749–1832) během jednoho z jeho posledních pobytů v Čechách. Tato epizoda dále osvětluje i další Goethovy aktivity v okolí Chebu a přibližuje jeho přátelství s hrabětem Kašparem Sternbergem.

Johann W. Goethe navštívil severozápadní Čechy v letech 1785–1823 (tj. během 38 let) sedmáctkrát; strávil tu celkem 1 114 dní svého života. Nejhojněji navštěvoval Karlovy Vary (1785–86, 1790, 1795, 1806–8, 1810–12, 1818–19, 1820), poté následovaly Františkovy Lázně (1808, 1811), Teplice r. 1813 a nakonec nově založené Mariánské Lázně spolu s Chebem (1821–23). Po mnoho let to Goetha s příchodem jara a léta „táhlo“ znovu do Čech; cestoval vlastním povozem, který si opatřil v Karlových Varech (vzhledem k příznivému kurzu byl levný, jak uvádí; šlo o jednoduchý dvoumístný kočár, tzv. chair, tažený párem koní, který dodnes stojí v průjezdu Goethova domu ve Výmaru). Nebyly to jen ozdravné pobyty, Goethe vnímal Čechy v oněch nestálých dobách jako klidnou oázu, kde se v ústraní místních lázní setkávala vysoká společenská „smetánka“ z celé Evropy – a to Goethovi vyhovovalo. Navíc tu navázal

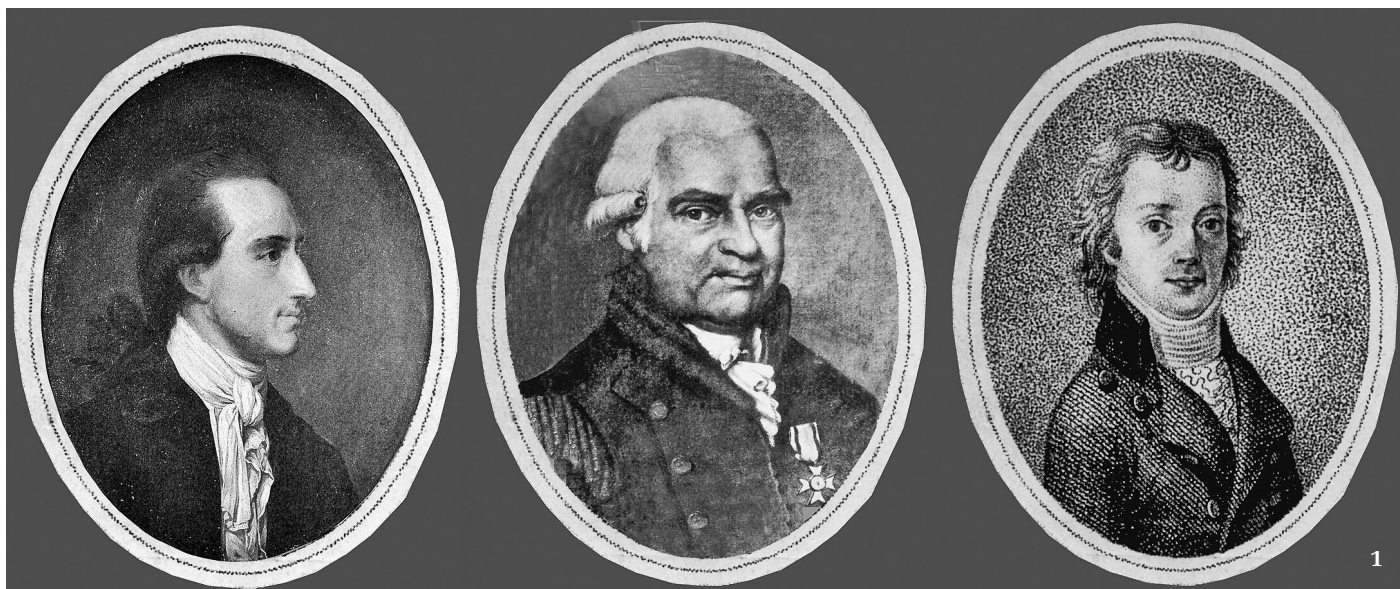
mnohá přátelství, která pak trvala až do jeho smrti v r. 1832.

V jednom dopise z Teplic r. 1813 píše: „Cítím se zde v klidných Čechách vlastně jako uprchlík z velmi neklidného Durynska ...“. Jako tajný rada a ministr malého Saského knížectví se sídlem ve Výmaru získával jistě užitečné informace. Vedle společenských povinností však Goetha nepouštěla záliba v geologii (tehdy nazývané geognosie) a geologicky pestré území severozápadních Čech poskytovalo ideální podmínky. Jeho zájem o obor měl svůj důvod – v mládí studoval v tehdy proslulém učilišti Hornické akademie ve Freibergu (tzv. Bergakademie). Sám svou účast/činnost v Čechách jednou nazval *Brunnengast, Geolog und Spaziergänger*, tj. Lázeňský host, geolog a výletník. Během svých návštěv sledoval podrobně odbornou literaturu o tomto území a zanechal z exkurzí množství kreseb a akvarelů, ale také vzorky

hornin, které ve velkém počtu schraňoval ve sbírce ve Výmaru. Byly to zejména spisy Franze Ambrose Reusse (obr. 1), lékaře na lobkowiczském zámku v Bílině, s nímž ho spojovalo zmíněné studium na Hornické akademii.

Jejich učitelem byl profesor Abraham Gottlob Werner (obr. 1), ve své době jeden z představitelů učení tzv. neptunismu; podle této nauky měly být sopky a veškerý vulkanismus obecně vodního původu. V pojednání z r. 1788 Werner např. říká, že všechny čediče jsou „mokrého“ původu. Teorii neptunistů podporovala již sama existence známých čedičových sloupů (viz obr. 2), které prý vznikly krystalizací z pravěkých vod (latinsky *via humida per cristallisationem in humido*). Reuss se po studiích ve Freibergu honosil titulem císařský a královský hornický rada (k. und k. Bergrat) a stal se zpočátku vášnivým zastáncem teorií svého učitele, které sám později dále rozvíjel, až dospěl nakonec k vlastnímu pojetí. Jako bílinský lékař vydával Reuss stručné populární geognostické spisy o oblastech severních Čech, v nichž kladl důraz na složení a léčivý význam minerálních pramenů; založil tím slávu severočeských lázní a je právem pokládán za zakladatele oboru balneologie. Do čela těchto pojednání vždy umístil jako motto své životní heslo v latině: *Turpe est in patria habitare et patriam ignorare* (Je hanbou nebat o svou vlast, ve které žijeme). Tuto větu uvádí později i jeho syn August E. Reuss, rovněž původně lékař, později člen Říšského geologického ústavu a profesor geologie na univerzitě ve Vídni (objevil naleziště Tuchořice, viz druhý díl seriálu v *Živě* 2011, 2: 90–93). Goethe se s F. A. Reusem během pobytu v Teplicích často setkával a 18. července 1813 vystoupili společně na vrch Bořeň, který Goethe několikrát namaloval. Zapsal si o tom do deníku: „Během včerejšího poučného dne jsem se těšil doprovodu zkušeného a jasně uvažujícího dr. Reusse ... Bílinská skála (tj. Bořeň) je zajímavá

1 Učitel a jeho žáci na Hornické akademii v saském Freibergu: Johann W. Goethe (1749–1832; vlevo), Abraham G. Werner (1750–1817; uprostřed), a Franz A. Reuss (1761–1830; vpravo)



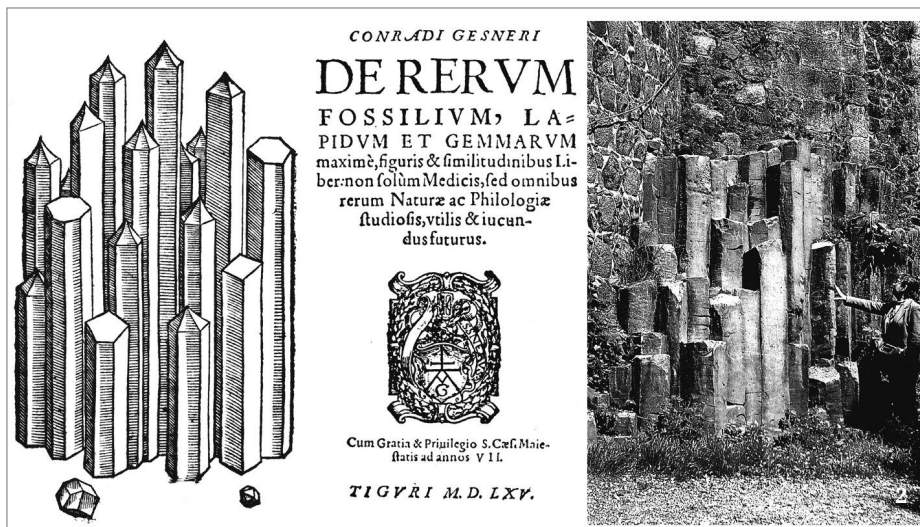
zejména pro svou pozoruhodnou mohutnost a řadu malebných partií.“

Neptunisté a plutonisté: učení vody a ohně

Franz A. Reuss si při výzkumech sopečné činnosti v Českém středohoří nedovedl vysvětlit několik skutečností, které vypočítává ve svém prvním spise z r. 1790: úplně zde chybějí sypké „vyvrženiny“, tj. popely známé u dnešních sopek; rovněž nikdy nezjistil v celé oblasti na vrcholech zdejších kopců typický sopečný kráter; celá tato „bizarní pahorkatina“ je budována jenom různými „odrůdami“ čedičů (jako např. znělec, resp. nefelinický fonolit na vrchu Bořeň u Bíliny). Tato fakta Reussovu neptunistickou víru zviklala.

Na základě vlastních výzkumů se Reuss stavěl k teoriím A. G. Wernera stále kritičtěji. Vrtalo mu hlavou, proč jsou právě ve zkoumané oblasti v podzemí sloje hnědého uhlí. Navíc nacházel opakovaně již dlouho známé důkazy o tom, že sloje v podzemí hoří: jasným důkazem v okolí byly i dnes známé červeně zbarvené ohněm vypálené lupky (tzv. erdbrandy). Jeho neptunistické názory byly postupně otřeseny do té míry, že nakonec vytvořil svou vlastní teorii o vzniku vulkánů. Došel k závěru, že čedičové horniny byly hořícími slojemi uhlí pod zemí roztaveny a pronikly na zemský povrch v podobě známých vrcholů a vytvořily tzv. pseudovulkány. Tímto výkladem se Reuss přiklonil k protichůdné nauce – plutonismu, která hlásala původ hornin „spojený s ohněm“. V jediném případě však Reuss přece nakonec v Čechách vulkanickou výjimku objevil a v r. 1794 popsal: na nevýrazně vyvýšenině na severovýchod od Chebu tzv. Komorní hůrce (v němčině Kammerberg nebo Kammerbühl) se spolu s čedičem vyskytoval sopečný popel (obr. 3A). Podle Reusse jde o typický vyhaslý „pseudovulkán“, tedy produkt „samovznícených hnedouhelných slojí se silným podílem síry“, přitom se „čediče v podzemí roztavily a na povrchu utuhly v lávu“. Tento výklad obsahoval významný fakt – přítomnost uhelných slojí pod Komorní hůrkou, což později vyvolalo vznik řady výzkumných šachet v jejím blízkém okolí.

Reuss však nebyl prvním objevitelem této sopky; již 19 let před ním ji podrobně prozkoumali dva mineralogové – Ignác von Born (1742–91) a Linnéův žák Johann Jacob Ferber (1743–90); popsali ji společně r. 1773 v tištěném dopise hraběti Františku Kinskému. Titul zněl Dopis o vyhaslé sopce u města Chebu v Čechách. Jejich málo známý stručný text patří k prvním geologickým pojednáním a snese svou vysokou úroveň srovnání s moderní odbornou zprávou. Hned v úvodu se autoři přiklání k plutonistickému výkladu, když popisují vznik sopky nikoli vodou, ale ohněm, a naznačují přímou souvislost sopečné činnosti s minerálními, místy teplými prameny v okolí. Správně dále uvádějí, že porézní typ čediče Černé věže na chebském hradě pochází právě z Komorní hůrky. V závěru navrhuje razit v podzemí sopky výzkumnou šachtu – byl by to „poučný čin pro přírodovědnou obec“. K jeho uskutečnění, jak uvidíme, později opravdu došlo.

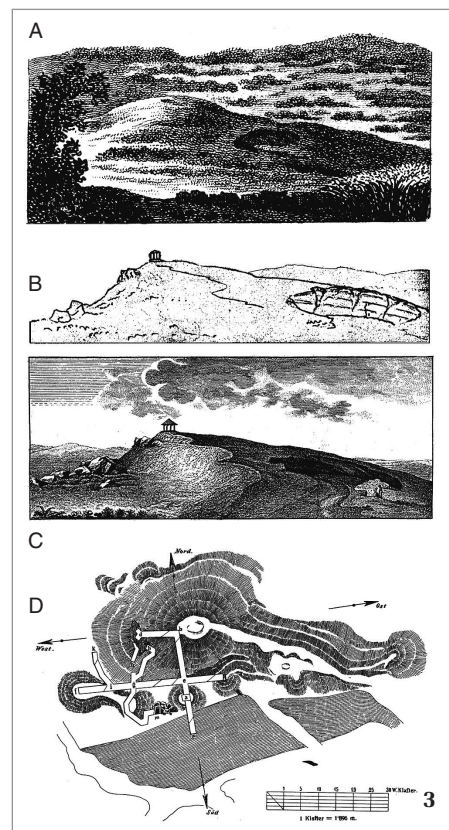


Goethe bral všechny spory dvou nesmířitelných táborů s odstupem a humorem. Ve sbírce veršovaných aforismů, v Xeniiích, říká ironicky: „Dnes se každý na svém území pachtí po čedičích a lávách – nezní to přece špatně: i my tu máme vulkán!“ Učení neptunistů nazýval Wasserglaube, tj. vodní víra, a učení plutonistů Feuerglaube, tj. ohňová víra. Není divu, že se během pobytů ve Františkových Lázních a Chebu i Komorní hůrka stala středem jeho zájmu; navštívil ji celkem jedenáctkrát a napsal o ní tři odborná pojednání. Nasbíral zde množství horninových ukázek – např. zářem natavené či „přípečené“ křemeny (říká jim frittierte Quarze), které rozesílal i do evropských muzeí. Avšak i jemu se zde vynořovaly nové problémy, a tak nakonec přiměl svého přítele hraběte Sternberga, aby zde razil štoly, „bez nichž vznik sopky nelze uspokojivě vysvětlit“. Goethe dokonce na Komorní hůrce 30. července 1822 uspořádal odborné konzilium za účasti dvou hostů z Mariánských Lázní, švédského chemika Johanna J. Berzelia, botanika Emanuela Pohla, Kašpara hraběte Sternberga a chebského radního Josefa Sebastianu Grünera. Výrok konzilia vyzněl ve prospěch učení plutonistů, když Berzelius poukázal na podobnost se sopkami francouzské oblasti Auvergne a Sternberg zmínil vztah s vulkány oblasti Eifelu v Porýní. Goethe nicméně zaujal skeptické stanovisko a později se přiklonil k pojetí Reussova pseudovulkánu vyvolaného hořícími slojemi v podloží.

Goethovy pobyty v západních Čechách

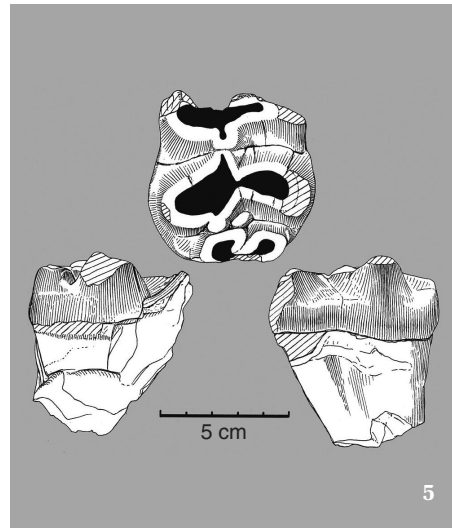
Teprve závěrem svých pobytů v Čechách se Goethe setkal se dvěma muži, kteří se stali jeho věrnými přáteli: městským kriminálním radou v Chebu J. S. Grünerem a hrabětem K. Sternbergem.

Seznámení s Grünerem bylo velmi užitečné. Poprvé se potkali při formální kontrole cestovního pasu 26. dubna 1820 na cestě do Karlových Varů, kdy Goethe v Chebu strávil jednu noc; při té příležitosti ho Grüner informoval o místním nářečí, zvycích a minulosti Chebska. Ukázalo se, že místní rodák Grüner měl dobrý přehled o poměrech rodného kraje a navíc se živě zajímal o přírodu. Krátce po založení Vlastivědného muzea království Českého v Praze r. 1818 byl jmenován jeho sběratelem a na tomto titulu si velmi za-



kládal. To vše mělo pro Goetha velký význam – Grüner se stal jeho informátorem a průvodcem. Jednoho dne dále zaujal zprávou, že i on právě zamýšlí zřídit výzkumnou šachtu na Komorní hůrce. Tak navázali čilé styky.

Setkání s Kašparem Sternbergem mělo jinou minulost. Myšlenka svést dohromady tyto dva muže vznikla na výmarském dvoře v okruhu saského knížete Karla Augusta. Zde je nutné zmínit, že básník Goethe byl před lety domácím učitelem a vychovatelem svého nynějšího panovníka a stal se později jeho blízkým důvěrníkem a rádcem. Ten proto Goetha pozval na výmarský dvůr a jmenoval ho ministrem bez zvláštního poslání, a tím mu zajistil ideální podmínky pro existenci. Mnozí si uvědomovali, že stárnoucí básník je osamělý a že by mu prospělo přátelství se stejně smýšlejícím vzdělaným vrstevníkem. Kolem r. 1820 padla volba na proslulého vědce a příslušníka starého českého šlechtického rodu – hraběte Sternberga; Goethe



2 Vlevo: První vyobrazení čedičových sloupů zveřejnil přírodovědec Konrad Gesner ve svém spise *Knihy o fosiliích, kamenech a drahokamech s obrazy a podobnostmi: nejen pro lékaře, ale pro všechny badatele přírody a jazykovědy* (Curych 1565) podle náčrtu, který mu zaslal drážďanský lékař Johannes Kentmann z hradu Stolpen v Sasku. Zajímavým detailem je, že slovo stolpa znamená ve staroslovanštině sloup. Vpravo: Zobrazená skupina čedičových sloupů Kentmannovy kresby a následného dřevorytu K. Gesnera existuje na Stolpen u nezměněna dodnes. Foto O. Fejfar (2000). Pozoruhodné jsou však vrcholy sloupů na rytině vlevo, přidané Gesnerem nebo již samotným Kentmannem, které ve smyslu neptunismu budí dojem krystalů křemene. F. A. Reuss je nazval r. 1796 „čedičové pyramidální vrcholy“ a pokládal je za důkaz neptunismu. Usilovně je vyhledával a ve svých spisech uvádí dokonce jejich vzácný výskyt v probádané oblasti v přehledné tabulce; nejlepší doklad prý byl na jednom nárožním kameni v Teplicích. Někteří neptunisté měli dokonce vysvětlení pro vzácný výskyt těchto „čedičových pyramid“ – uvádějí, že jejich vznik nedovoloval tlak nadložních hornin! Saský hrad Stolpen byl pro svůj geognostický význam vyhledáván opakovaně, byli zde vedle A. G. Wernera a F. A. Reusse např. také A. Humboldt a J. W. Goethe. Zarýty neptunista Werner dokonce po jeho návštěvě r. 1787 prohlásil: „... Čedič hradu Stolpen také nenese ani stopu po vulkanických účincích, a ani ten nejmenší znak sopečného vzniku ... a to znamená, že žádný čedič podobně jako všechny pevné horniny nejsou vulkanického, ale vodního (říká doslova: vlhkého) původu.“

3 O Komorní hůrku u Chebu projevovala zájem celá řada vědeckých kapacit a byla vyobrazena několikrát v odborných pojednáních. A – První vyobrazení je v knize F. A. Reusse z r. 1794; B – Jeden z mnoha náčrtů J. W. Goetha z r. 1805; C – Rytina podle předchozí skicy z prvního Goethova článku o Komorní hůrce z r. 1809; D – Vzácný dokument o výzkumných štolách na Komorní hůrce, které „v Goethově pověření“ prováděl Kašpar

Sternberg v letech 1834–37. Sternberg se o tom vyjádřil takto: „Goethe mi Komorní hůrku odkázal jako dědictví, které jsem přijal, a jeho vůli chci vyplnit.“ Originální plány výzkumných prací jsou uloženy v Národním muzeu v Praze. Podle: A. A. Palliardi (1915). Byl to vůbec první známý pokus zkoumat sopku tímto způsobem.

4 Portréty. Vlevo: Johann W. Goethe (autor Orest A. Kiprenskij, litografie, Mariánské Lázně, 13.–18. června 1822; originální kresba je nezvěstná, podle současníků jde o nejdražší Goethův portrét). Vpravo: hrabě Kašpar Sternberg (autor Ferdinand von Lüttgendorf, barevný akvarel, Teplice, 1821). Sternbergův portrét byl vyhotoven na popud saského vévody Karla Augusta se záměrem navodit osobní setkání Sternberga s Goethem. To se uskutečnilo v červnu 1822 v Mariánských Lázních.

5 Jeden z odlitků zubu mastodonta z Dolnice u Chebu ve sbírce J. W. Goetha ve Výmaru (blíže v článku na str. 293–299). Kresba O. Fejfara (2005)

ho již z doslechu znal a vyměnili si pár dopisů, nikdy se však dosud nesetkali. Kníže Karel August vymyslel svérázný způsob, jak oba muže seznámit. Objednal portrét hraběte, který měl být ve vhodné době předán jako svého druhu „vizitka“. Při pobytu na saském dvoře v Teplicích r. 1821 byl tímto záměrem pověřen pražský grafik Ferdinand von Lüttgendorf (obr. 4) a k setkání a předání portrétu došlo o rok později v Mariánských Lázních.

„Zub mamuta“ – mastodont z Dolnice u Chebu
Při předposlední návštěvě v Čechách se Goethe jako obvykle ohlásil v Chebu k ověření svého pasu. I tentokrát se 18. června 1822 setkal s radou Grünerem, který ho ale uvítal zajímavým překvapením: vložil mu do ruky zlomek velkého zubu s nápadně silnou sklovinou, očividně doklad mohutného živočicha; oba se v první chvíli domnívali, že jde o mamuta. Přesně po takovém dokladu dávného života Goethe toužil. Ale po celou dobu svých pobytů v Čechách, ani kdy jindy nic podobného nespátřil. Grüner poté vyložil historii svého objevu – zub patřil jako rodinná vzácnost majiteli statku Dolnice, který ho zdě-

dil po předchozím majiteli. Podle tradice byl nalezen kolem r. 1780 při těžbě vápence v okolí statku (která již mezitím zanikla). Grüner o tomto pokladu dlouho věděl a marně se snažil získat ho do své sbírky – to se mu nakonec podařilo počátkem r. 1822. Sdělil Goethovi, že vzácný zub hodlá věnovat Českému vlastivědnému muzeu v Praze; o tom již zpravil i ředitele muzea K. Sternberga. To však Goethovy plány křížilo; chtěl totiž zhotovit sádrové odlitky, aby mohl nález porovnat a případně zaslat nějakému odborníkovi, a proto hned po svém příjezdu z Mariánských Lázní Grünerovi spěšně psal: „... ten fosilní zub mi vrtá hlavou, přibrzďte Váš patriotismus a s odesláním zatím moc nespěchejte, musíme napřed s tím zubem něco podniknout; počkejte až se budu vracet“. Grüner se proto za zdržení vzácné zásilky Sternbergovi omluvil a odlitky mezitím zhotovil Goethův písař (obr. 5).

Za měsíc se Goethe z Mariánských Lázní vrátil a zůstal v Chebu několik dní; důvodem byla návštěva Dolnice. Do deníku zapsal: „... 17. červenec 1822: s Grünerem v Dolnici, pátráme po vápenci a jeho někdejší těžbě.“ Později ve svých pamětech o tom Grüner uvádí: „... po obědě jsme se vypravili do Dolnice; statek stojí na výšinné východně od města s krásným rozhledem. Goethe se pozorně rozhlížel a pak se mě otázel, v kolika obcích, které teď vidíme, jsou podobné jámy na vápenc. Řekl jsem, že jsou v Tršnici, Třebeni a Horní Vsi a že mám ze všech ve sbírce vzorky. Goethe mi pak doporučil tyto výskyty pravidelně navštěvovat a upozornit tamní pracovníky, aby každý podezřelý výskyt měkkých, otisků rostlin apod. odkládali stranou. Později toho dne jsme se s Goethem o vzorky rozdělili a on je přehledně rozložil na zvláštní stůl ve svém pokoji v hostinci U slunce na chebském náměstí, kde pokaždé bydlel.“

Poslední Goethova návštěva v Čechách skončila 11. září 1823 v Chebu. Hrabě Sternberg a J. S. Grüner pak do r. 1832 několikrát navštívili Goetha ve Výmaru. A zde začíná příběh, kterému věnujeme VI. díl seriálu o nálezích fosilních savců.