

XXIII.

Třetihorní uloženiny u Volyně v jižních Čechách.

Napsal J. V. Želízko.

Předloženo v sezení dne 6. července 1906.

Že kaenozoické čili třetihorní usazeniny stáří miocénního, v úvodí řeky Volyňky, v jižních Čechách, mají mnohem větší rozlohy, nežli jak na dosavadních geologických mapách je vyznačeno, vysvítá z výzkumů J. N. a Jos. WOLDŘICHA, kteří zjistili nejjihnější a nejvyšší zbytek třetihorní pokrývky u Malenic, na levém břehu Volyňky, ve ve výši 490 *m n. m.*¹⁾

Jak známo, jsou třetihorní vrstvy zdejší krajiny výběžkem kdysi rozsáhlého miocénního sladkovodního jezera pánve Budějovicko-Třeboňské, v níž dnešní Vltava, tehdy u Vyššího Brodu vznikající, jakož i Malče a Nežárka, ústily. Rameno tohoto jezera táhlo se přes Vodňany, Protivín a Heřmáň, podél dnešní Blanice a Otavy, kolem Štěkné k Strakonícům, odkud se rozšiřoval výběžek jeho až za Horažďovice.

Na staré rukopisné mapě říšského geologického ústavu (Protivín — Prachatice, Z. 9. Col. X.) ZEPHAROVICHEM provedené, jsou v poříčí Volyňky nejjihnější třetihorní uloženiny (kaenozoické štěrky) jenom za Račovice kreslené, kdež doprovázejí Volyňku po obou březích na jejím nejjihnějším toku.

J. N. a Jos. WOLDŘICH shledali tyto uloženiny (kaenozoické jíly) ještě dále k jihu, po pravém břehu Volyňky, u Boháčovy cihelny jv. od Nemetice a na severovýchod od Starova (jz. od Volyně) a nejjihněji, jak již shora uvedeno, u Malenic.

¹⁾ Geologické studie z jižních Čech. II. Údolí Volyňky na Šumavě (Archiv pro přírodověd. výzkum Čech. Díl XII. Č. 4. S. 83. Praha 1903.)

V nejbližším okolí Volyně samé, podařilo se pisateli přítomného pojednání taktéž nedávno zjistiti na dvou místech zajímavé a v literatuře dosud neuvedené zbytky bývalé třetihorní pokrývky.

První místo, kde jsou zmíněné uloženiny dobře odkryté, nachází se jižně u Volyně, po levém břehu Dobranovského (Starovského) potoka, na severní straně cesty vedoucí k Zechovicům, která se s císařskou silnicí, k Vimperku směřující, stýká.

Zde vyskytují se třetihorní jemné *pisky*, šedé, žlutavé a hnědé barvy, v tenkých vrstvách nestejně mocnosti střídavě uložené, na nichž opět diluvialní a alluvialní nános spočívá. Odkrytá je stěna asi na 1·5 m. Jinak ale sahají zdejší vrstvy až dolů k samému potoku o čemž nás zde přesvědčila před nějakou dobou za účelem dobývání písku založená hluboká jáma, dnes již ovšem zasypaná a travou zarostlá, jako ona ostatní část bývalé třetihorní pokrývky dále k západu a směrem k potoku se rozšiřující.

Druhý zajímavější průřez kaenozoických vrstev (viz přiložené vyobrazení), nacházíme na sever od Volyně, na tak zvaném Děkansském vrchu, v prvním vápenném lomu, poblíže hospodářských stavení dříve p. Jos. Boháčovi náležejících.

Třetihorní uloženiny (III.) spočívají zde přímo na prahorním vápenci (IV.), vyplňující i jeho rozsedliny.

Diluvialní nános (II.) v patře uložený, pozůstává ze žluté písčité hlíny, úlomky a balvany většinou pravápence promíšené. Nejvýše pak následuje vrstva ornice (I.).

Kaenozoická pokrývka na děkansském vrchu skládá se z nepravidelně uložených jemných *písků* a *jílů*.

Pisky jsou barvy bělošedé, nažloutlé a hnědé, v nichž nalézáme úlomky křemene, živce v kaolín proměněného (vzniklého rozkladem žil aplitu, zdejší vápence hojně prostupujícího), úlomky prahorní břidlice, v blízkém okolí na den vycházející a některé pozoruhodné horniny cizího původu, o nichž ještě zvláště bude promluveno.

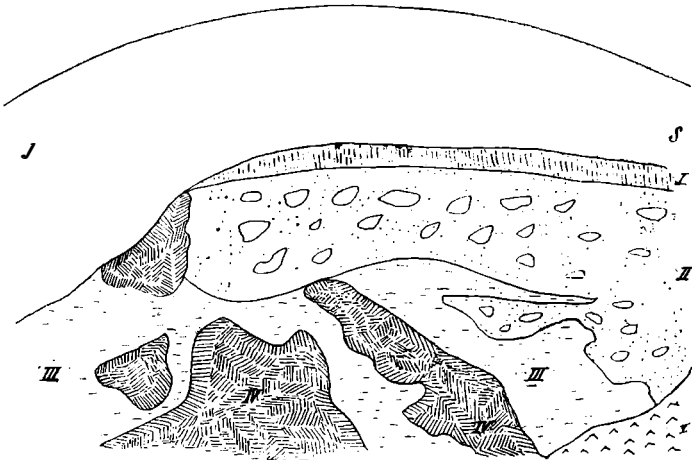
Jíly, které jsou jemné, lesklé a velice mastné, barvy hnědé (tabákové), šedozelené, nejhojněji ale krvavě červené, tvoří mezi pískem shluky a vrstvičky. Místy vyskytují se i černé, tuhovité, mouru podobné shluky, místy zase i co křída bílé.

Že jíly tyto vznikly rozkladem hornin cizího původu, pozná již na první pohled každý, kdo je s jednoduchými geologickými poměry zdejší prahorní krajiny jen poněkud obeznámen.

Pátraje dále po příčině vzniku zmíněných jílů, dospěl pisatel této práce opravdu k zajímavým výsledkům.

Když svého času nájemce okolních pozemků a vápenných lomů p. Jos. Boháč, dal kopati poblíže našeho průřezu, v místech o něco níže položených, jámu, z níž byl kaenozoický písek nějakou dobu dobýván, sebral jsem ve vyházeném materialu kusy a úlomky hornin, které, jako v této krajině horniny nové, mnou dosud nikdy nenalezené, zvláště pozornost moji upoutaly.

Některé kusy jedné a téže horniny byly celistvé, jiné již drobnivé, v jíl se rozkládající. Výskyt celistvých hornin a pozvolný jich přechod k zvětrání, poukazoval zde bezpečně k tomu, z jakého se asi materialu některé z oněch jílu, v našem výše již popsaném průřezu shledané, skládají.



Průřez třetihorních a diluvialních vrstev v lomu na Děkanském vrchu u Volyně.

- I. Ornice.
- II. Diluviální nános.
- III. Kaenozoické písky a jíly.
- IV. Prahorní vápenc.
- V. Diluvialní hlína.

Zaslav nedávno část mnou nasbíraného materialu k revisi příteli p. prof. dru F. SLAVIKOVI, určil jej týž, pokud to ovšem bylo možno, následovně :

Opál hadcový. Nalezeny kusy olivově zelené, voskově žluté a oranžové. Rozkladem v jíl mění se barva v šedozelenou. Hojný je v prahorách a hadcích na př. u Krumlova, Zlaté Koruny, v pegmatitu u Písku a j. V širším okolí Volyně výskyt jeho neznámý.

Rohovec. Kusy temnohnědé, tabákové barvy, která, jakož i kámen sám upomíná nápadně na kompaktní limonit. V jíl přeměněný rohovec tento neztrácí původní barvy, naopak tato se stává poněkud tmavší.

Pokud se vím s určitostí pamatovati, povaloval se balvan podobného rohovce, celá léta též v polích jižně od Volyně, pod hřbitovem Malsičkou, v blízkosti shora již popsaných třetihorních usazenin u Dobřanovského potoka. V těchže místech nacházely se i kusy hadcového opálu.

Magnesit. Na děkanském vrchu vyskytuje se v celistvých kusech, barvy bílé a nažloutlé. Úplně zvětralý rozpadává se zde v bílou moučku, anebo tvoří jilovité shluky, namnoze kysličníkem železitým červeně zbarvené, zejména tam, kde přišel do styku s výše již uvedeným krvavě červeným jílem.

Nerost tento, známý jako produkt přeměny hornin, kysličníkem hořečnatým bohatých, objevuje se v hadcích a mastkových břidlicích ku př. na Krumlovsku u Zlaté Koruny a jinde.

Magnesit, podobně jako zde popsaný opál voskový a rohovec, taktéž v širším okolí Volyně dosud nikde nalezen nebyl.

Pozoruhodným zjevem na Děkanském vrchu, v polích západně se nad naším průřezem rozkládajících, je hojný výskyt nápadně těžké, na povrchu rezavé horniny, která se zde v kusech velikosti ořechu, pěsti a i větších nachází.

V několika zaslaných kusech p. dru Slavskovi k určení, zjištěna *hornina pyroxenová (diallagová)* shodná s horninou *Schraufem* popísanou.²⁾

Mnou nasbíraný material je neobyčejně tvrdý, uvnitř vesměs tmavozelené barvy, polokovově perleťového lesku a více méně lupeňitého slohu.

Poněvadž se hojně vyskytuje jedině na povrchu v polích, těžko lze říci něco určitého o jeho původu.

Nicméně uvážme-li, že hornina je rozhodně cizího původu, ve zdejší krajině úplně neznámá, musela sem býti připlavena ze značné dálky, a to možno že od jihovýchodu proudem vod jezera miocénního.

Že by se bylo snad její připlavení událo v době pozdější, diluvialní, je ze dvou příčin pochybné.

Předně vody diluvialní nádržky, pod samou Volyní se rozšiřující, nesáhaly zde nikdy tak vysoko (přes 400 m) a pak zbytky diluvialní pokrývky na Děkanském vrchu a jinde uložené, vznikly jednak ronem

²⁾ Zeitschrift für Kristallographie VII. 321.

povrchovým (písčité hlíny) a obsahují štěrk jen z nejbližšího okolí snesený, jak jsme se byli ve zdejší krajině sami přesvědčili.

Jak již výše podotknuto, nachází se v průřezu kaenozoických vrstev na Děkanském vrchu, nejhojněji krvavě červený jíl. Z jaké však horniny vznikl, nepodařilo se nám dosud zjistiti.

Některé kusy poněkud světlejší barvy, upomínají na známé třetihorní, do červena vypálené tufy.

Jiná zajímavá okolnost je ta, že jíl červené a tabákové barvy, jeví nápadnou shodu s tak zvanou „kadaňskou zelení“ čili seladonitem, vzniklým rozkladem augitu v čedičových tufech obsaženého.

Podotknouti ještě dlužno, že jsou naše jíly úplně bezvápnenné.

Z přiloženého průřezu zjevno, že kaenozoické uloženiny, písek a štěrk (III.), na Děkanském vrchu postrádají zcela vrstevnatosti.

Jak terrain zdejší krajiny nasvědčuje, zatáčel se v této krajině proud vody miocénního jezera náhle, takže byl nános při silném proudu a víru v neustálém pohybu.

Rovněž i stěny skály pravápence byly vodami třetihorními stále omílny, jak je již na první pohled viditelno.

A i v pozdější době, kdy tvořily se na původním tomto nánosu uloženiny diluvialní, bylo podloží těchto často buďto vodami po svahu do údolí splavováno, anebo jsouc místy vodou vyhlodáno, bylo mladším nánosem zalito, jak možno viděti na vyobrazení, kde se pod třetihorní usazeniny vedrala diluvialní žlutá, písčitá hlina (V.).

