

Zvláštní druh vlnovitých ryh (ripplemarks).

(S 1 tabulkou)

Podává Jaroslav J. Jahn.

Ve svém článku „O některých zjevech dynamické geologie“, uveřejněném v roč. IV., v č. 2. tohoto časopisu, pravil jsem, že velmi hezké a zřetelné vlnovité rýhy vyskytují se v množství velikém na vrstevných plochách červených břidlic a pískovců permských u Zbejšova.

V řečeném článku svém poukázal jsem i na důležitost těchto vlnovitých ryh při posuzování původu usazeniny, v níž se rýhy tyto vyskytují.

Loňského roku nasbíral pan A. Stehlík, odborný učitel měšťanské školy v Rosicích, z návodu mého veliké množství takovýchto vlnovitých ryh v permských břidlicích a pískovcích v okolí Rosic a Zbejšova do sbírek české techniky a zemského musea Františkova v Brně.

Mezi vlnovitými ryhami, sebranými panem učitelem Stehlikem, jsou zvláště skvostné exempláře z hlubokého údolí „Kopaniny“ u Zbejšova. A z těchto zvláště zajímavé jsou kusy, jejichž vyobrazení tuto podávám.

Na první pohled upomínají originály obr. 1. a 2. na otisky lepidodendra, zvláště jsou-li osvětleny tak, že dlouhé pásy, na vlnovité rýhy přímo upomínající, mizí, a celá plocha vrstevná jeví se pokrytou čtvercovými hrboly.

Jeden z kusů takových zaslán byl vynikajícímu professorovi geologie na jedné z rakouských vysokých škol, jenž v odpovědi své jej také opravdu prohlásil za „lepidodendron, blíže neurčitelný, poněvadž špatně zachovalý. Jelikož lepidodendron v permu jest vzácností, zaslужuje nález tento, byť i špatně zachovalý, přece povšimnutí“ (uvádím doslovně z dopisu onoho profesora ze dne 6. listopadu 1905; dopis onen byl mi zásluhou řečeného kusu dán na volné použití).

Povšimneme-li si však jen poněkud blíže oněch kusů, shledáme, že nejsou původu rostlinného, nýbrž mechanického, totiž že představují dvě křižující se soustavy vlnovitých ryh.

V řečeném článku svém vysvětlil jsem původ ripplemarků takto: Rýhy tyto vznikají na plochých pobřežích mořských i jezerních pohybem vln vodních na jemně písčitém nebo bahnitým dně jezerním nebo mořském, poháně-li vítr vlnky vodní směrem ke břehu.

V našem případě vznikly takovýmto způsobem nejprve obyčejné vlnovité rýhy, řekněme prvotné, jež na všech třech vyobrazeních našich jsou zřetelně viditelné (ony výše zmíněné dlouhé pásy). Po té změnil se směr větru kolmo na směr dosavadní, a následek toho byl, že na přič přes hotové již, dosud však neztuhlé rýhy prvotné počaly se tvořiti rýhy druhotné, s prvotnými se tudíž křížující. Přirozeno jest, že hlavní, dříve vytvořené rýhy prvotné vynikají v reliefu vrstevné plochy zcela zřetelně v celé své délce, kdežto rýhy druhotné jsou pouze naznačeny. U ryh prvotných pozorujeme zřetelně u ripplemarků zhusta se vyskytující vidlicovité rozvětlování, u ryh druhotných jest toto rozvětlování naznačeno jen místy, a to nezřetelně.

Velmi poučný jest obr. 3. Kus tuto vyobrazený naznačuje nám zřetelně počátek druhotné soustavy ryh. Rýhy prvotné vynikají tu velice ostře, rýhy druhotné jsou pouze naznačeny slabě vynikajícími příčnými žebry.

Jako při jiných ripplemarkách i tu představují prohloubené rýhy vlastní výtvar vlnobití na hořejší vrstevné ploše vrstvy dolejší, kdežto vypuklé rýhy jsou otiskem vlastních ripplemarků, t. j. otiskem na dolejší ploše vrstevné vrstvy patrové (hořejší).

Upozorňuji však na zajímavý optický klam: otočíme-li naše vyobrazení o 180° , zdají se prohloubené rýhy vypuklými a vypuklé prohloubenými.

Není mi známo, že by tento druh křížujících se dvou soustav vlnovitých ryh byl již někde popsán. Tuším, že nález tento i hořejší můj výklad jeho jsou úplně nové.

Veškery tři originály tuto vyobrazené pocházejí z červených bridlic permských z údolí „Kopaniny“ u Zbejšova a jsou ve sbírkách zemského musea Františkova v Brně.

Vyobrazení udělána byla v atelieru Pietznerově v Brně, a vzdávám kustodovi zemského musea Františkova, panu E. P a l l i a r d i m u, srdečný dík za laskavost, s níž mi umožnil toto fotografování.



Obr. 3.



PERM. „KOPANINY“ U ZBEJŠOVA.

- Obr. 1. **Dvě křížující se soustavy vlnovitých ryh** (ripple marks).
Originál jest 39 cm. dlouhý, 26 cm. široký.
- Obr. 2. **Otisk dvou křížujících se soustav vlnovitých ryh.**
Originál jest 35 cm. dlouhý, 25 cm. široký.
- Obr. 3. **Vlnovité rýhy s příčnými žebry, naznačujícími rýhy druhotné.**
Originál jest 18 cm. dlouhý, 13 cm. široký.