

Die Paläotemperatur am Bromacker: Auswertung geochemischer Analysedaten zu kontinentalen Rotliegend-Sedimentgesteinen aus dem frühen Perm in Thüringen

FRANK SCHOLZE

Stichworte: Tambach-Formation, Perm, Rotliegendes, Klima, Thüringer Wald, Thüringen

Kurzfassung

Die Rotliegend-Sedimente am Bromacker sind nicht nur für Vorkommen fossiler Landwirbeltiere und -fährten bekannt, sondern erzielen auch Aufmerksamkeit durch Invertebraten-Spurenfossilien und vielfältige Sedimentmarken. Am Bromacker wird dieser frühpermische Lebens- und Sedimentationsraum seit Jahrzehnten wissenschaftlich untersucht, wozu auch das Durchführen von Ausgrabungen und Kernbohrungen zählt. Dank vorangegangener Forschungsprojekte konnten frühere Ergebnisse aus geochemischen Untersuchungen an Bohrkernen in der vorliegenden Arbeit erstmals in Paläotemperaturen umgerechnet werden. Die hieraus resultierenden °C-Werte der Paläotemperatur für den Zeitpunkt der Sedimentablagerung am Bromacker mögen als Diskussionsgrundlage für weiterführende paläoklimatische Untersuchungen dienen.

Abstract

The sedimentary deposits of the Rotliegend Group at the Bromacker site are well-known for their occurrence of skeleton and trace fossils of tetrapods, invertebrate burrows, and diverse abiotic sedimentary structures. Since decades, this early Permian outcrop section at the Bromacker has been scientifically investigated, which involves both palaeontological excavations and rock drilling of shallow cores. Based on previous geochemistry data of drill cores from the Bromacker site, the present study presents calculated values for the palaeotemperature. The herein proposed °C-values for the time of sedimentation at the Bromacker site may stimulate further palaeoclimate investigations in successive studies.