

Neue Einblicke in die Geologie des Tambach-Beckens (Rotliegend, Thüringen) mit Hilfe von 3D-Aufschluss- Modellierung

JAKOB STUBENRAUCH, MARK MÜCKLISCH

Stichworte: Tambach-Formation, Bromacker, Modellierung, Structure-from-Motion, Photogrammetrie

Kurzfassung

Mithilfe von Drohnen und Digitalkameras wurden Bilder großer Aufschlüsse der Tambach-Formation (sowie der unterlagernden Oberhof-Formation) des Rotliegenden des Thüringer Waldes aufgenommen und mithilfe der Structure-from-Motion Methode 3D-Modelle erstellt. Die drei Subformation der Lithostratigraphie des Tambach-Beckens sowie aktuelle Entwicklungen zu deren chronostratigraphischer Einordnung werden vorgestellt. Die generelle Chronostratigraphie des Thüringer Waldes bedarf einer Neubewertung. Weiterhin werden die beiden Konglomerat-Subformation hinsichtlich ihrer Ablagerungsprozesse neu interpretiert. Orthomosaik der Aufschlüsse sind als Anlagen verfügbar.

New insights in the geology of the Tambach Basin (Lower Permian, Thuringia) on the base of 3D-outcrop modeling

Abstract

Using drones and digital cameras, photos of important outcrops of the Tambach- (and Oberhof-) formation of the Rotliegend of the Thuringian Forest were obtained and processed to 3D models using the Structure-from-Motion method. Additionally, the subformations of the Tambach Basin and the development of their chronostratigraphic classification are presented. This chronostratigraphy of the Thuringian Forest needs to be revised. Furthermore, the two conglomeratic sub-formations are being reinterpreted concerning their sedimentation processes. Orthomosaics of the outcrops are given as supplementary material.