

# **Architektur- und Faziesanalyse der Unteren Konglomerate der Tambach-Formation (Rotliegend, Thüringen)**

NIKLAS STÖRER, JAKOB STUBENRAUCH, MARK MÜCKLISCH, THOMAS VOIGT

Stichworte: Thüringen, Rotliegend, Tambach-Formation, Architekturanalyse, Structure-from-Motion, 3D-Modell, Photogrammetrie

## **Kurzfassung**

Eine Architektur- und Faziesanalyse an sechs Aufschlüssen der Bielstein-Konglomerate (Tambach-Formation, Rotliegend, Thüringer Wald) wurde mit Hilfe der Structure-from-Motion Methode anhand von Orthofotos und 3D-Modellen durchgeführt. Es wurden neun Fazies und fünf Fazies-Assoziationen dokumentiert. Die Sediment-Architektur im Aufschlussmaßstab, die Korngrößenverteilung und die Sedimentstrukturen stehen im Widerspruch zum bisherigen Modell schwemmfächerartiger Ablagerungen im Bielstein-Konglomerat. Zumindest an den südlichen und östlichen Beckenrändern sind sie das Ergebnis eines hochenergetischen Zopfstromsystems mit selten vorkommenden Massenströmen.

## **Architecture and facies analysis of the Lower Conglomerate of the Tambach formation (Rotliegend, Thuringia) using 3D models**

### **Abstract**

Architecture and facies analysis of six outcrops of the Bielstein conglomerate (Tambach formation, Rotliegend, Thuringian Forest) was carried out using the Structure-from-Motion method to create high resolution 3D models. Nine facies and five facies assemblages have been documented. The interpreted sedimentation model refutes the hypothesis of alluvial fan deposits in the proximal section of the Bielstein conglomerate. At least at the southern and eastern basin margins, deposits are the result of a high-energy braided river system with rare debris flows.