

Stratigraphie und Ablagerungsbedingungen des Mittleren Buntsandsteins im Tagebau Vollenborn im Eichsfeld (NW-Thüringen)

CINDY KUNKEL, THOMAS VOIGT

Stichworte: Buntsandstein, Volpriehausen-Formation, Detfurth-Formation, Eichsfeld, Stratigraphie, Fazies, Sedimentologie

Kurzfassung

Im Aufschluss Vollenborn bei Deuna sind die *Avicula*-Schichten der Volpriehausen-Formation und die Basis-Glieder der Detfurth-Formation aufgeschlossen.

Die Sedimentation beginnt mit einer Wechsellagerungen aus feinkörnigen Sand- und Tonsteinen mit reichlicher *Avicula*-Führung. Zum Top geht die Abfolge mit scharfer Grenze in mittel- bis grobkörnige Sandsteine aus Rinnenablagerungen und ebenschichtigen blaßvioletten Sandsteinen über, die dem Braunen Grobsandstein und dem Lavendelfarbenen Sandstein der Detfurth-Formation entsprechen. Bekräftigt wird der Wechsel von Volpriehausen- zu Detfurth-Formation durch einen Wechsel im Ablagerungsraum von einer See-Sedimentation (Wechsellagerung mit *Avicula*) hin zu einer Sedimentation auf einer stark äolisch beeinflussten Sandebene (Brauner Grobsandstein und Lavendelfarbender Sandstein). Die Detfurth-Formation liegt mit deutlicher Erosionsdiskordanz auf der Volpriehausen-Formation.

Abstract

In the quarry Vollenborn near Deuna, the *Avicula*-Schichten of the Volpriehausen Formation and the base-members of the Detfurth Formation are exposed.

The exposed succession starts with an interbedding of fine-grained sandstones and mudstones rich in the bivalve *Avicula purchisoni*. To the top, the sediments evolve to medium- to coarse-grained sandstones deposited in channels and violet-coloured sandstones, which correlate to the “Brauner Grobsandstein” and “Lavendelfarbener Sandstein” of the Detfurth Formation. The change from Volpriehausen to Detfurth Formation is accompanied by a change in the depositional environment from sedimentation in a lake environment (sandstone-shale succession with *Avicula purchisoni*) to fluvial sedimentation followed by fluvial and aeolian deposits of a sandflat (“Brauner Grobsandstein” and “Lavendelfarbener Sandstein”). The base of the Detfurth Formation is marked by a conspicuous erosional unconformity.