

Neue Erkenntnisse zur Provenienz des Unteren und Mittleren Buntsandsteins im mitteldeutschen Raum

ULRIKE HILSE, MICHAELA AEHNELT, MARCUS MEYER, CINDY KUNKEL, THOMAS VOIGT, CARITA AUGUSTSSON, REINHARD GAUPP

Stichworte: Provenienz, Buntsandstein, Eichsfeldschwelle, Thüringen, Hessen

Kurzfassung

Gegenstand dieser Arbeit ist eine Liefergebietsanalyse zu den Sedimenten des Unteren und Mittleren Buntsandsteins aus der Thüringer Synklinale, NE-Hessen und S-Niedersachsen. Der Fokus liegt dabei insbesondere auf dem möglichen Einfluss der Eichsfeldschwelle hinsichtlich der Provenienz und Sedimentation der Buntsandstein-Ablagerungen.

Westlich der Eichsfeldschwelle deutet der Detritusbestand in den untersuchten Sedimenten auf ein eher (niedrig)metamorph-betontes Liefergebiet. Im Gegensatz dazu deuten die Proben aus dem Thüringer Raum auf eher kristalline Liefergebiete (hochmetamorph, plutonisch). Durch Kathodolumineszenz-Untersuchungen der detritischen Quarzkörner sowie geochemische Analysen konnten diese Trends bestätigt werden.

In Thüringen scheint die Böhmisches Masse das dominierende Liefergebiet zu sein, während der hessische Teil des Untersuchungsgebietes möglicherweise auch von lokalen Liefer- bzw. Abtragungsgebieten beeinflusst ist. Die Eichsfeldschwelle als Gebiet zumindest verminderter Subsidenz bewirkte eine paläogeographische Trennung der beiden Ablagerungsräume und die Ausbildung von vermutlich zwei Haupttransportsystemen im mitteldeutschen Raum: 1) von S-SW einmal nach N in Richtung der Hessischen Senke und 2) von S-SE nach N in Richtung Thüringen.