

Beitr. Geol. Thüringen	N.F.17	231 – 238, 2Abb., 1 Beil.	Jena 2010
------------------------	--------	---------------------------	-----------

Permafrost – Phänomene im Bereich der unterpermischen Wirbeltierlagerstätte Bromacker bei Tambach-Dietharz (Thüringer Wald)

HERBERT SCHRAMM & THOMAS MARTENS

Stichwortliste: Permafrost, Lockersedimente, solifluidale Fließerden, Wirbeltierlagerstätte Bromacker, Tambach-Dietharz, Thüringer Wald

Zusammenfassung

Im ursprünglich kompakten Verband des Oberrotliegend – Tambach – Sandstein und Bromacker-Horizont (MARTENS et al. 2009) sind im Oststoß des Grabungsbereiches ‚junge‘ Lockersedimente (solifluidale Fließerden) unter stark deformierten und partiell ‚aufgelösten‘ Tambach-Sandstein aufgeschlossen.

Im zeitlichen Rahmen der 2010er Grabungen wurde der fast 25 m breite Aufschluss durch Profilschnitte und weitere Schlitzproben (s. Abb.3 = Beilage 3) aufgenommen und detailliert beschrieben.

Fragen zur Genese und zeitlicher Einstufung des Phänomens einer eiszeitlichen Überprägung der Festgesteininformation werden zur Diskussion gestellt.

Die unverhältnismäßig starke Deformation des ca. 0.6 m mächtigen, oberflächennahen Sandsteins – breite Spaltenbildung, Aufsplittung bis hin zu isolierten Blockteilen -, die de facto die ‚Einspülung‘ solifluidaler Lockersedimente in den Festgesteinsverband ermöglichte, wird auf kryogene Prozesse – Wechsel von Gefrieren und Auftauen – während kaltzeitlicher Perioden im Periglazialbereich der Inlandvereisung Nordeuropas zurückgeführt. Prozesstypische Phänomene des Permafrost wie Frosthebung und –sprengung (‚frost heave‘) sowie Auftauphasen, in deren Folge durch Abschmelzen der Eiskeile und Eisblöcke (ice-wedges) sich Hohlräume (cavities) im liegenden Silt-/Tonstein bilden konnten, werden zur Deutung der eiszeitlichen Bildungen als wahrscheinlich erachtet (SOIL ATLAS ... 2010).

Die zeitliche Einstufung der durch Permafrost beeinflussten Vorgänge wird dem jungquartären Weichselglazial an hand der morphologischen Umfeldbedingungen zugeordnet.