

Tertiär-Sedimente im Umfeld der BAB A71 Baumaßnahme von Voigtstedt-Edersleben

1. DMT-Leipzig, 04205 Leipzig, Geschwister-Scholl-Straße 21, Thomas.Henkel@dmf.de

2. Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 99423 Weimar, Carl-August-Allee 8-10, Lutz.Katzschmann@tlug.thueringen.de

Im Zuge des Autobahnneubaus der BAB A71 wurden seit fast einem Jahrhundert wieder die kohleführenden tertiären Sedimente bei Voigtstedt, nördlich von Artern/Thüringen systematisch aufgeschlossen. Erste Ergebnisse präsentierten 2006 KATZSCHMANN ET AL. zur 73. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen. In Folge wurden die Bohrungen aus der Streckenerkundung für die geplante BAB im Rahmen einer Diplomarbeit (HENKEL 2009) detailliert sedimentologisch und paläontologisch untersucht. Im Ergebnis der Diplomarbeit können die tertiären Sedimente bei Voigtstedt in fluviatile Kiese mitteleozänen Alters, in marine bis litorale, glimmerführende Feinsande und Schluffe oligozänen Alters und palustrische miozäne Kohlen und Decktone gegliedert werden. Stratigraphisch entsprechen die mitteleozänen Ablagerungen der Wallendorf-Formation (SPP Zone 17, Bartonium), die oligozänen Sedimente der Cottbus-Formation (SPN Zone I+II; Chattium) und die untermiozänen Sedimente der Bitterfeld-(?)Formation (SPN Zone II, Aquitanium). HENKEL (2009) nutzte für die Erstbenennung der lithostratigraphischen Einheiten lokale (geographische) Bezeichnungen. Unten stehende Tabelle zeigt einen Gliederungsvorschlag im Kontext einer mitteldeutschen Tertiärgliederung.

Tabelle 1 Vorschläge zur stratigraphischen Gliederung der tertiären Sedimente bei Voigtstedt, Edersleben

Lithostratigraphie Henkel 2009		Gliederungsvorschlag		Chronostratigraphie
Havelsberg / Autobahnaufschlüsse	Kuhlöcher	Subformation	Formation	
Obere Voigtstedt-Rinnensedimente	Voigtstedt-Hangendschichten	Hackelsberg-Subformation tmiBDH	Bitterfeld-Deckton-Folge tmiBD	Aquitanium
Voigtstedt-Hangendtone				
Flöz Voigtstedt mit Oberbegleitern und sandig-kiesigen Zwischenmitteln	Flöz Voigtstedt mit Oberbegleitern und sandig-kiesigen Zwischenmitteln	Bitterfelder Unterflöz tmiFBlu (=Flöz Voigtstedt-Edersleben)	Flözkomplex Bitterfeld tmiFBI	Aquitanium
Voigtstedt-Glimmersande mit oberer Voigtstedt-Liegend-Schluff (SPN II), unterer Voigtstedt-Liegend-Schluff (SPN I), untere Voigtstedt-Rinnensedimenten (SPN I+II),	Voigtstedt-Glimmersande mit Voigtstedt-Liegend-Schluffen	Obere Cottbus-Folge (-?Sub-formation?) tolmiCOo	Cottbus-Folge (-Formation) tolmiCO	Chattium
Ältere Voigtstedt-Flussande		Kachstedt-Subformation teoRWLK	Wallendorf-Formation teoRWL	Bartonium

Nach Klärung der Altersstellung und der fazialen Ausprägung der Ablagerungen konnten während der Baumaßnahme großräumig Lagerungsverhältnisse und Sedimentgefüge kartiert werden. Die Lagerungsverhältnisse sind stark durch Auslaugungsvorgänge und Mollisoldiapirismus geprägt. In den großräumigen Aufschlüssen waren Gezeitenrhythmite, Kohleflöze, Rinnenstrukturen und Dünenkörper ersichtlich. Im Zuge der im Rahmen des Autobahnbaus ausgeführten Sicherung der Braunkohlegrube Havelberg wurde eine bis in das Tafeldeckgebirge reichende Bohrung niedergebracht. Mit dieser wurden von 21,80 m bis 61,55 m tertiäre Sedimente des höheren Chattiums (SPN I, D 14-15) und des unteren Aquitaniums (SPN II, DN 1-2) erbohrt. Die oligozänen Sedimente weisen eindeutig marinen und die miozänen Sedimente eindeutig terrestrischen Charakter auf, wobei im höchsten Teil des Tertiärprofils im Aquitanium erneut ein mariner Einfluss nachgewiesen ist. Die Altersbestimmung der Sedimente erfolgte bisher ausschließlich anhand von Sporen, Pollen und Dinoflagellatenzysten aber bestätigt bzw. vervollkommen den bisher bestehenden Wissenstand zu den tertiären Sedimenten bei Voigtstedt, Edersleben. Aus ebenfalls im Zuge der Sicherung des Altbergbaus geteufte Kernbohrungen wurden größere Probemengen geschlämmt und ausgelesen. In den marinen Sanden und Schluffen der Cottbus-Formation konnten auf diese Weise bisher unbestimmte Nachweise von Pectiniden, Bryozoen und Schwämmen erbracht werden. Neben den genannten Fossilgruppen enthalten die marinen Ablagerungen auch einen merklichen Anteil fossilen Harzes. In den Aufschlüssen konnten auch einige bisher nicht bestimmte Spurenfossilien dokumentiert werden.

HENKEL, T. (2009): Das Tertiär von Voigtstedt. Diplomarbeit Universität Leipzig. Unveröffentlicht.

KATZSCHMANN, L.; KUHN, G.; STRAHL, J. (2006): Dokumentation der Erkundungsbohrungen für die BAB 71 bei Voigtstedt - erste Ergebnisse. Tagungsband und Exkursionsführer der 73. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen vom 6. bis 9. Juni in Halle (Saale). Halle (Saale).

Abb. 1 – 6: 1. Subrosionsbedingt verstelltes, steilstehendes Flöz, Bitterfelder Unterflöz? südwestlich der Bundesstraße B 86 am nördlichen Abhang des Weinberges. 2. Spurenfossil (Vorstrand) in östlich der Bundesstraße B 86, dem Tafeldeckgebirge auflagernden, Fein- Mittelsanden. 3. Gezeitenrhythmite in östlich der Bundesstraße B 86, dem Tafeldeckgebirge auflagernden, Feinsanden. 4. Mollisoldiapir, Bitterfelder Unterflöz, in am Hackelsberg bei Voigtstedt austreichenden miozänen Sedimenten. 5. Noch undatierte dem Tafeldeckgebirge auflagernde fluviatile Kiese östlich der Bundesstraße B 86. 6. Retinit aus geschlämmten Bohrungsmaterial, maximale Durchmesser bis 2 cm.

