

Ein Eem-Vorkommen bei Stapelshorn (Landkreis Diepholz)

HERBERT RÖHM¹ & MELANIE THOMAS¹

Im Rahmen der hydrogeologischen Landesaufnahme werden nicht nur gezielt Kernbohrungen abgeteuft und untersucht, sondern auch Sand- und Kiesgruben geologisch aufgenommen und in vergleichbarer Weise beprobt. An den Proben sollen nicht nur Korngrößenanalysen durchgeführt und k_f -Werte bestimmt werden, sondern auch spezielle Fragen zur Alterseinstufung, Sedimentherkunft und Geochemie geklärt werden.

Bei einer solchen Befahrung einer Sandgrube bei Stapelshorn in der Nähe von Hoya (TK25 Blatt 3120) im Sommer 2014 wurde an einem vom Abbau verschonten und weitestgehend bewachsenen Restpfeiler Geschiebelehm und Torf angetroffen. An der SW-Seite des Restpfeilers stand ca. 3 m Geschiebelehm an. Auf der NE-Seite waren oberflächennah einige dm Torf erkennbar. Die Lagerungsbeziehungen zueinander und zu den in Abbau stehenden, glazitektonische ungestörten Sanden waren zunächst unklar. Die ehemalige Ausdehnung des Torfes soll wenige 10er m betragen haben.

Die Sandgrube liegt am Hang der Geest (GOK 25 – 40 m NN) zur Weserniederung (GOK 15 m NN). Die geologische Übersichtskarte verzeichnet für diesen Bereich Drenthe-stadiale Schmelzwassersande. Drenthe-stadiale Deckmoräne ist erst 1 km weiter südlich in einer Höhenlage von 40 – 50 m NN kartiert worden. So war die erste Vermutung, dass es sich um eingeschuppte Elster-Grundmoräne und Holstein-zeitlichen Torf handeln könnte.

Im Oktober 2014 ergab sich dann die Möglichkeit, den Restpfeiler aufzugraben und detailliert zu beproben. Bei der Aufgrabung wurde folgendes Profil (von oben nach unten) ermittelt:

ca. 1 m	Künstliche Auffüllung bzw. Abraum (Sand, Kies, Steine)
0,2 m	Feinsand, schluffig
1 m	Torf
0,3 m	Torf und Feinsand, schluffig, stark humos (nach unten abnehmend)
0,2 m	Sand, kiesig, steinig, schwach schluffig
0,3 m	Sand, schwach schluffig
0,7 m	Geschiebelehm

Beprobt wurde die 1,5 m mächtige Abfolge ab 1 dm unter dem Aufschüttungshorizont. Für die palynologische Untersuchung wurden 30 Proben in einem Abstand von 0,05 m

¹ Herbert Röhm, Melanie Thomas, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie LBEG, Stilleweg 2, D-30655 Hannover, E-Mail: Herbert.Roehm@lbeg.niedersachsen.de, Melanie.Thomas@lbeg.niedersachsen.de

entnommen. Ziel der Arbeit war eine genaue biostratigraphische Einstufung der Sedimente.

Von den 30 Proben konnten 26 Proben in das Eem-Interglazial gestellt werden. Die verwendete Gliederung der eemzeitlichen Ablagerungen folgt dabei den Zonen nach MENKE & TYNNI (1984). Die Probe aus der Teufe 1,40 m besitzt einen sehr hohen Baumpollenanteil, der sich hauptsächlich aus Laubböhlzern zusammensetzt. Allerdings sprechen die Dominanz von Erle (*Alnus*) und Hasel (*Corylus*) in Verbindung mit dem gleichzeitigen Fehlen von Eiche (*Quercus*) und Ulme (*Ulmus*) gegen eine autochthone Abfolge. Da diese Probe aus dem Übergangsbereich Geschiebelehm / Torf stammt, wäre eine Vermischung saalespätglazialer und früheemzeitlicher Sedimente denkbar.

Die Probe aus der Teufe 1,40 m führt hingegen keine auswertbaren Pollenkörner, so dass keine spezifische Aussage möglich war. Für die restlichen Proben im Teufenbereich 1,35–0,10 m war eine biostratigraphische Einstufung in das Eem-Interglazial möglich und es wurden die Pollenzonen I bis VII lückenlos nachgewiesen. Demnach setzt die eemzeitliche Vegetationsabfolge mit der typischen Birkendominanz (Zone I) ab Teufe 1,35 m ein und endet mit der Kiefernzzeit (Zone VII) bei 0,10 m. Das Pollendiagramm (Abb. 1) enthält die wichtigsten Taxa und verdeutlicht den Verlauf des Eem-Interglazials.

Die einzelnen Zählergebnisse sind dem Untersuchungsbericht 6885_8432 (THOMAS 2014) zu entnehmen, der auch über den Kartenserver des LBEG abgerufen werden kann.

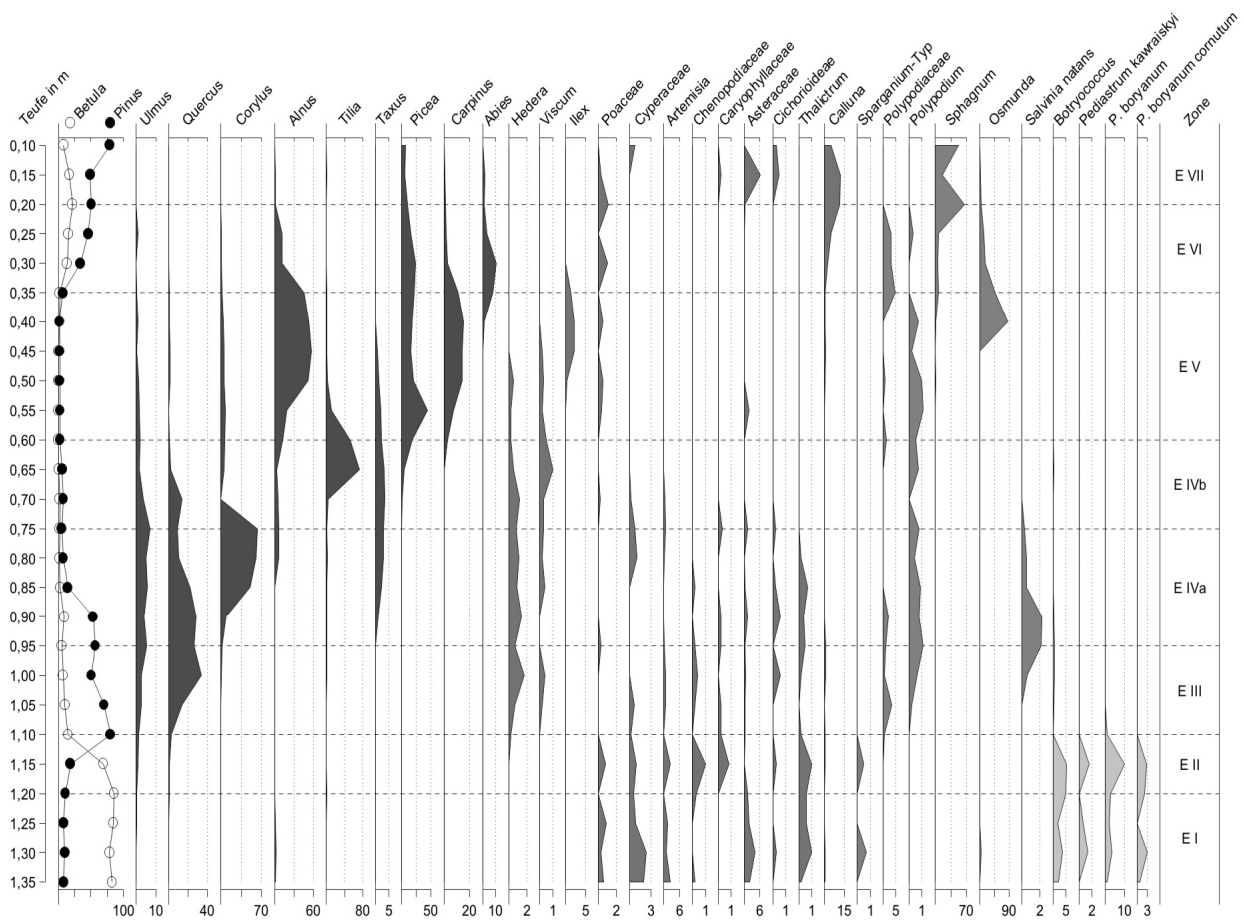


Abb. 1: Pollendiagramm des Eem-Vorkommens bei Stapelshorn (THOMAS 2014).

Aufgrund der Lagerungsverhältnisse - der Torf liegt über dem Geschiebelehm - und der stratigrafischen Einstufung des Torf als Eem kommt folgende genetische Deutung in Frage: In den Schmelzwassersanden hat ein Eisblock bis zum Ende der Saaleeiszeit überdauert und beim Austauen zum Nachsacken der überlagernden Sedimente geführt. In der kleinen Hohlform mit Geschiebelehm an der Basis konnte sich im Eem ein Kleinstmoor ausbilden, das während der Weichsel-Kaltzeit durch Hangabspülungen übersandet wurde.

Literatur:

THOMAS, M. (2014): Mikropaläontologischer Untersuchungsbericht 6885_8432. - Unveröffentl. Bericht, Archiv LBEG: 7. S., 1. Tab.; Hannover.

MENKE, B. & TYNNI, R. (1984): Das Eeminterglazial und das Weichselfrühglazial von Rederstall/Dithmarschen und ihre Bedeutung für die mitteleuropäische Jungpleistozän-Gliederung. - Geol. Jb., **A76**: 3-120, Hannover.