

Brandenburg. Geowiss. Beitr.	Cottbus	Bd. 31/2024	S. 111–112	1 Abb., 3 Lit.
------------------------------	---------	-------------	------------	----------------

## Die Forschungsbohrungen Concordia-See und Königsau (ehemaliger Ascherslebener See, Sachsen-Anhalt): Neue Multiproxy-Analysen zur detaillierten Gliederung der Weichsel-Kaltzeit

ELISABETH ENDTMANN, PETER FISCHER, PETER FRENZEL, OLAF JÖRIS, TOBIAS LAUER, IVO RAPPSILBER, HENRIK ROTHER, ANDREAS VÖTT, STEFAN WANSA & CHRISTIAN ZEEDEN

1967 beschrieb Dietrich MANIA aus den damaligen Braunkohlen-Tagebauen Königsau und Nachterstedt (nordöstliches Harzvorland, ehemaliger Ascherslebener See) erstmals bis zu 25 m mächtige vielgliedrige Abfolgen oberpleistozäner und holozäner Ablagerungen. Die Schichten dokumentierten 13 klimatisch gesteuerte Ablagerungszyklen vom Eem bis in das Holozän und damit das vollständigste Profil der Weichsel-Kaltzeit des norddeutschen Periglazialraums. Überdies konnten in Königsau mehrere mittelpaläolithische Fundhorizonte untersucht werden (u. a. MANIA & TOEPFER 1973). Aufgrund der großen überregionalen Bedeutung der Sedimentfolgen und Fundhorizonte initiierte das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt unter Mitarbeit weiterer Institutionen eine umfängliche Neubearbeitung der jungquartären Schichtenfolge. Das Methodenspektrum umfasst neben der sedimentgeologischen-geochemischen Analyse auch mikro- und makropaläontologische Untersuchungen (Pollen und Sporen, botanische Makroreste, Ostrakoden, Mollusken), die Bestimmung gesteinsmagnetischer Parameter sowie IRSL-Datierungen.

Südlich der Ortschaft Schadeleben wurde die Forschungsbohrung Concordia-See (CON 1/2020) niedergebracht. Die zwei ca. 14,5 m langen Parallelkerne zeigen eine vielschichtige Abfolge von grob- und feinklastischen Sedimenten mit

geringen Humusgehalten während der Weichsel-Kaltzeit. IRSL-Daten dokumentieren den Zeitraum von MIS 6 bis MIS 3/2, mit hohen Sedimentationsraten während MIS 4. Ablagerungen der Eem-Warmzeit (MIS 5e) sind nicht erfasst (vgl. ENDTMANN et al. 2022). Aufgrund starker Beeinflussung durch umgelagertes Tertiär-Material und geringer Pollenkonzentration erweist sich die palynostratigraphische Interpretation der limnisch-fluviatilen und periglazialen Sedimente als schwierig. Nach weiteren Auswertungen von Manias Profilbeschreibungen und älteren Bohrungen der Braunkohlen-Erkundung sowie eigenen geoelektrischen Untersuchungen im unverritzten Gebiet wurde zusätzlich die Forschungsbohrung Königsau (KOE 1/2023), ebenfalls mit zwei Parallelkernen, am Südwest-Stoß des ehemaligen Tagebaus Königsau abgeteuft. Die 21,9 m langen Kerne (Abb. 1) beinhalten nach ersten palynostratigraphischen Untersuchungen bei 20,9 m Teufe eine auch von MANIA (1967) beschriebene Kalkmudde, welche gesichert in das beginnende Eem datiert. Die überlagernden Schluffe und Sande weisen höhere Mächtigkeiten auf als im Kern CON 1/2020. Sie versprechen eine deutlich bessere zeitliche Auflösung des noch zu untersuchenden Profils.

Die Gesamtheit der vorliegenden bzw. noch zu erhebenden Daten wird das Verständnis der klimatisch induzierten geomorphologischen Prozesse während der Weichsel-Kaltzeit

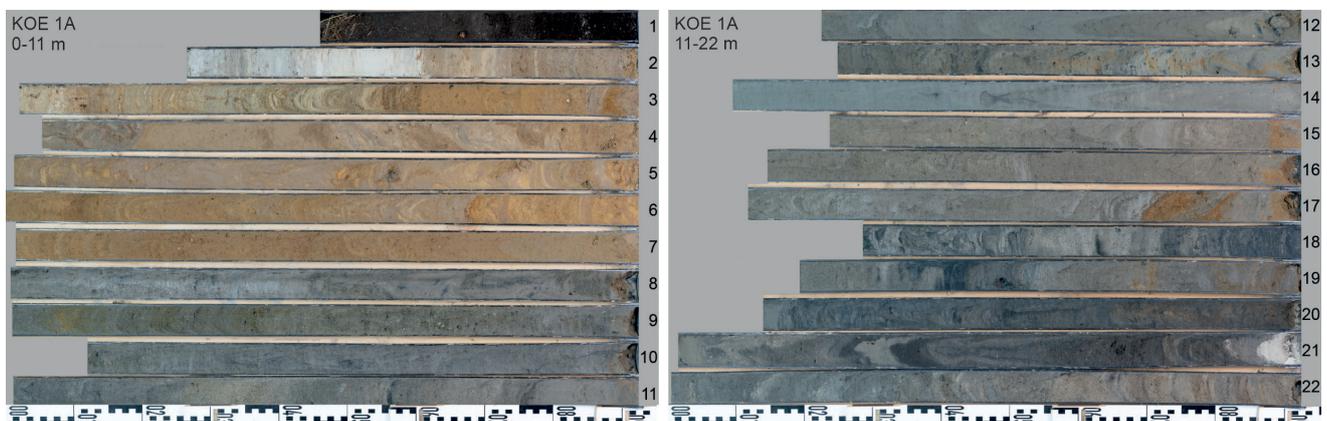


Abb. 1: Schichtenfolge des Kerns KOE 1A/2023

deutlich verbessern und die relativchronologische Parallelisierung mit bekannten Weichsel-zeitlichen Sedimentfolgen Mitteleuropas ermöglichen.

#### Literatur:

ENDTMANN, E., FISCHER, P., FRENZEL, P., JÖRIS, O., LAUER, T., RAPPSILBER, I., ROLF, C., ROTHER, H., VÖTT, A., WANSA, S., WOLLMEINER, J. & C. ZEEDEN (2022): Multiproxy-Analysen an weichselzeitlichen Ablagerungen bei Schadeleben (Sachsen-Anhalt) [Vortrag]. – 82. Tagung der AG Norddeutscher Geologen, 07.–10.6.2022 in Osnabrück, Tagungsband und Exkursionsführer, S. 23–24

MANIA, D. (1967): Das Quartär der Ascherslebener Depression im Harzvorland. – *Hercynia*, N. F. 4, S. 51–82

MANIA, D. & V. TOEPFER (1973): Königsau – Gliederung, Ökologie und mittelpaläolithische Funde der letzten Eiszeit. – Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle **26**, 164 S., Berlin (VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften)

#### Anschriften der Autoren:

Elisabeth Endtmann  
Ivo Rappsilber  
Henrik Rother  
Stefan Wansa  
Landesamt für Geologie und  
Bergwesen Sachsen-Anhalt  
An der Fliederwegkaserne 13  
06130 Halle/S.

Peter Fischer  
Andreas Vött  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
Geographisches Institut  
Johann-Joachim-Becher-Weg 21  
55099 Mainz

Peter Frenzel  
Friedrich Schiller-Universität Jena,  
Institut für Geowissenschaften  
Burgweg 11  
07749 Jena

Olaf Jöris  
MONREPOS  
Archäologisches Forschungszentrum und  
Museum für menschliche Verhaltensevolution  
Schloß Monrepos  
56567 Neuwied

Tobias Lauer  
Eberhard Karls-Universität Tübingen,  
Forschungsgruppe Terrestrische Sedimentologie  
Schnarrenbergstr. 94–96  
72076 Tübingen

Christian Zeeden  
Leibnitz-Institut für Angewandte Geophysik  
Stilleweg 2  
30655 Hannover