

## **Ein frühweichselzeitlicher Eisvorstoß in Norddeutschland? Vergleich der Aufschlüsse Osterbylund (Schleswig-Holstein) und Klein Klütz Höved (Mecklenburg-Vorpommern)**

MICHAEL KENZLER<sup>1</sup>, MANFRED FRECHEN<sup>2</sup>, HEIKO HÜNEKE<sup>1</sup>, HANS-JÜRGEN STEPHAN<sup>3</sup>, CHRISTINE THIEL<sup>2</sup>  
& SUMIKO TSUKAMOTO<sup>2</sup>

Die Existenz eines früh- bzw. mittelweichselzeitlichen Vorstoßes des Skandinavischen Inlandeises konnte bis dato nicht zweifelsfrei für den norddeutschen Raum nachgewiesen werden. Zum einen liegt dies an Limitierungen der Datierungsmethoden (z. B. Radiokarbon- oder Uran-Thorium-Datierung), zum anderen auch am Fehlen geeigneter Aufschlüsse.

So basiert der Nachweis des früh- bis mittelweichselzeitlichen Warnow-Vorstoßes aus Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf der Analyse von Kleingeschieben aus Bohrkernen. Physikalische Altersdatierungen liegen hingegen nicht vor. Das Warnow-Eis soll mindestens bis in den Raum Prignitz (Nord-Brandenburg) vorgedrungen sein (MÜLLER 2007), was die Eisausdehnung des vermeintlich letzten glazialen Maximums (LGM) während der Brandenburger Phase deutlich übertreffen würde.

Auch für Schleswig-Holstein hat STEPHAN (2014) einen frühen mittelweichselzeitlichen Eisvorstoß namens „Ellund“ postuliert. Mit Hilfe von Datierung an Schmelzwassersedimenten mittels Thermolumineszenz (TL) und optisch stimulierter Lumineszenz (OSL) gelang die Eingrenzung des Vorstoßes in den Zeitraum zwischen 116 bis 45 ka. Diese eher unbefriedigende zeitliche Einordnung kann zumindest teilweise auf methodische Unzulänglichkeiten zurückgeführt werden. Belastbare Altersdaten sind somit auch für Schleswig-Holstein nicht vorhanden.

Auch in Polen finden sich Hinweise auf weichselzeitliche Eisvorstöße, welche älter sein sollen als das LGM. In Dänemark konnten mit dem Sundsøre- (65-60 ka), Ristinge- (50 ±4 ka) und Klintholm- (32±4 ka) Vorstoß, sogar bis zu drei Vergletscherungsphasen während der Früh- und Mittelweichselzeit nachgewiesen werden. Eine Korrelation und abschließende Interpretation der jeweiligen Ergebnisse, mit dem Ziel einer überregionalen Darstellung der Dynamik des Skandinavischen Inlandeises im Früh- und Mittelweichsel, bleibt aufgrund der mangelnden Altersdaten spekulativ. Trotzdem korrelierte HOUMARK-NIELSEN (2010) den dänischen Ristinge-Vorstoß mit dem norddeutschen Warnow- sowie Ellund-Vorstoß.

Durch den Fortschritt auf dem Gebiet der Lumineszenz-Datierungen innerhalb der letzten 15 Jahre ist es heutzutage möglich, das Ablagerungsalter von glaziofluviatilen und glaziolakustrinen Sedimenten zu ermitteln. Wir präsentieren hier die ersten Datierungsergebnisse von den Aufschlüssen Osterbylund, östlich Flensburg (Schleswig-Holstein) und

---

<sup>1</sup> Michael Kenzler, Dr. habil. Heiko Hüneke, Institut für Geographie und Geologie, Universität Greifswald, F.-L.-Jahn Str. 17a, D-17489 Greifswald, Korrespondierender Autor: Michael Kenzler, E-Mail: kenzlerm@uni-greifswald.de

<sup>2</sup> Prof. Dr. Manfred Frechen, Dr. Christine Thiel, Dr. Sumiko Tsukamoto, Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik, Stilleweg 2, D-30665 Hannover

<sup>3</sup> Dr. Hans-Jürgen Stephan, Köhlstr. 3, D-24159 Kiel

Klein Klütz Höved, westlich Wismar (Mecklenburg-Vorpommern). Nach pollenanalytischen Untersuchungen beinhaltet Klein Klütz Höved spätsaale-, eem- und weichselzeitliche Ablagerungen. Diese Ergebnisse werden durch TL Alter unterstützt. Eine ähnliche Abfolge ist auch in Osterbylund aufgeschlossen. Durch neue Lumineszenz-Datierungen an Quarzen und Feldspäten in Verbindung mit sedimentologischen Untersuchungen erfolgt eine kritische Neubewertung der Existenz eines früh- bis mittelweichselzeitlichen Eisvorstoßes in Norddeutschland.

### **Literatur:**

HOUMARK-NIELSEN, M. (2010): Extent, age and dynamics of Marine Isotope Stage 3 glaciations in the southwestern Baltic Basin. – *Boreas*, **39**: 343–359.

MÜLLER, U. (2007): Warnow-Formation. – In: Litholex [Online Datenbank]. Hannover: BGR. Last undated 05.12.2007 [zitiert 09.03.2015]. Record No. 1006014. Einsehbar unter: <http://www.bgr.bund.de/litholex>.

STEPHAN, H.-J. (2014): Climato-stratigraphic subdivision of the Pleistocene in Schleswig-Holstein, Germany and adjoining areas. – *Eiszeitalter und Gegenwart*, **63**: 3–18.