

Die chronostratigraphische Neubewertung ausgewählter Kliffaufschlüsse der Halbinsel Jasmund (Rügen) basierend auf OSL Datierungen

MICHAEL KENZLER¹, SUMIKO TSUKAMOTO², MANFRED FRECHEN², HEIKO HÜNEKE¹ & STEFAN MENG¹

Am Außenkliff des glazitektonischen Komplexes von Jasmund (Rügen) sind mehr als 26 pleistozäne Aufschlüsse dokumentiert: Über kreidezeitlichen Sedimenten wechsellagern stadiale und interstadiale Ablagerung des Saale- und Weichsel-Glazials. Die Alterseinstufungen basieren zumeist auf Provenance-Analysen, mittels des regionalen Vergleichs von Kleingeschiebespektren von Tills und auf veralteten Radiokarbon- bzw. Thermolumineszenz-Datierungen (STEINICH 1992). Dies verhinderte eine zuverlässige überregionale Korrelation des Pleistozäns von Jasmund mit Profilen aus Dänemark, Schweden und Polen aber auch Norddeutschlands. Durch methodische Innovationen der letzten 15 Jahre bei der physikalischen Altersdatierung mittels infrarot und optisch stimulierter Lumineszenz (IRSL und OSL), ist es jetzt möglich, die Zeit, die seit der Sedimentation vergangen ist, innerhalb eines breiten Spektrums unterschiedlicher Ablagerungsräume zu bestimmen. Hierbei kommen sowohl Quarz- als auch Feldspat-Mineraie zum Einsatz, wobei das maximale Bestimmungsalter, in Abhängigkeit von unterschiedlichen Faktoren, zwischen 150.000 (Quarz) und mehr als 300.000 Jahren (Feldspat) liegen kann. Durch die Kombination von Lithofazies-Analysen einerseits und Lumineszenz-Datierungen andererseits, sind wir in der Lage, die interstadialen Sedimente ausgewählter Profile Jasmunds (Streifen 4, Streifen 5, Kluckow, Glowe und Dwasieden) in einen neuen chronostratigraphischen Kontext zu stellen (KENZLER et al. submitted). Basierend auf diesen Altersdaten gelingt hierdurch erstmals die Korrelation einzelner pleistozäner Aufschlüsse Jasmunds untereinander aber auch überregional. Anhand der hier vorgestellten Ergebnisse zeichnet sich ein komplexes Bild aus kühleren stadialen und wärmeren interstadialen Klimaphasen während der Mittel- und Spätweichselzeit im Untersuchungsgebiet ab. Der direkte Nachweis eines früh- bzw. mittelweichselzeitlichen Eisvorstoßes des Skandinavischen Inlandeises bis in den Raum Jasmund, gelang hingegen nicht.

Literatur:

KENZLER, M., TSUKAMOTO, S., MENG, S., THIEL, C., FRECHEN, M. & HÜNEKE, H. (submitted): Luminescence dating of Weichselian interstadial sediments from the German Baltic Sea coast. – *Quaternary Geochronology*.

STEINICH, G. (1992): Die stratigraphische Einordnung der Rügen-Warmzeit. – *Zeitschrift für geologische Wissenschaften*, **20**: 125–154.

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

² Dr. Sumiko Tsukamoto, Prof. Dr. Manfred Frechen, Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik, Stilleweg 2, D-30665 Hannover