

Über interglaziale und interstadiale Bildungen von Loopstedt am Haddebyer Noor bei Schleswig

(Vorläufige Mitteilung)

Von ERICH KOLUMBE, Hamburg-Altona

Zusammenfassung. Eine Nachuntersuchung des lange bekannten Eem-Interglazials von Loopstedt führte zur Entdeckung eines Weichsel-Interstadials.

Abstract: A supplementary study of the Eemian interglacial deposits near Loopstedt known for a long time past resulted in discovering a Weichsel interstadial.

Das durch die Mitteilung von W. WOLFF 1922 zuerst und durch die Untersuchungen von JESSEN & MILTHERS (1928) genauer bekannt gewordene Vorkommen interglazialer Sedimente im Steilhang an der Ostseite des Haddebyer Noores nördlich des Dorfes Loopstedt in der Randzone des Weichsel-Vereisungsgebiets SSO von Schleswig unterliegt seit dem Herbst 1953 einer Nachuntersuchung.

Gelegentlich einer Überprüfung der bekannten Interglazialvorkommen besuchten Dozent Dr. H. ILLIES und ich im Oktober 1953 auch Loopstedt. Die aus dem Wasser des Haddebyer Noores aufsteigende Gyttja des Interglazials wurde auf zwei Exkursionen in einer Gesamtlänge von 42 m vermessen und profilmäßig aufgenommen. Das Liegende der Gyttja ließ sich bisher nicht mit Sicherheit in der Gesamterstreckung erfassen. Ungünstige Wasserstände in der Schlei und im angrenzenden Haddebyer Noor an den Untersuchungstagen machten eine einwandfreie Entnahme von Unterwasserproben unmöglich. Der beobachtete Abschnitt der Gyttja hat eine maximale Mächtigkeit von etwa 2,5 m. Die sehr standfeste olivfarbene Gyttja wird ständig von Quellwasser, das aus den hangenden Sanden austritt, überströmt. Ein olivbraunes Band von durchschnittlich 30 cm Mächtigkeit durchzieht das Gesamtlager. Es liegt nicht horizontal, sondern schwingt von N nach S mit geringer Abweichung von der Horizontalen und fällt deutlich nach S ein. Ob es sich hierbei um eine Stauchung oder um eine Schichtverbiegung aus anderen Gründen handelt, muß vorerst dahingestellt bleiben. Die Farbe dieses Bandes geht auf eine Beimengung von Feindetritus zur Gyttja zurück. Im Nordteil des Profils wird die Gyttja im Hangenden von einem 25—30 cm starken Torfband abgeschlossen, das wiederum von Feinsanden überlagert wird.

Das mikroskopische Bild der Gyttja wird in allen untersuchten Schichten von sehr formenreichen *Pediastrum*-Coenobien beherrscht. Es handelt sich auch nach den beigemengten übrigen Mikrofossilien um eine Chlorophyceen-Gyttja und nicht, wie bisher vermutet, um einen Diatomeenpelit.

Von JESSEN & MILTHERS (1928, Tafel 40 Nr. 8) wurden die Zonen f, g und h klar ermittelt. Das Bild der Kurvenverläufe kann nach der neuen Entnahme der Proben in Abständen von 2,5 cm detaillierter gezeichnet werden. Als neu ließen sich die Zonen i und k herausstellen, wobei die abklingende Zone k im Schwanken der *Betula*- und *Pinus*-Kurve im Zusammenhang mit den NBP-Werten speziellere Einblicke in den Klimaablauf der Endphase des Interglazials gestattet. Die gesamte Ablagerung zeigt die Zonen f — k (= Vc — IX nach W. SELLE 1941). Sie muß ins Eem-Interglazial gestellt werden.

Bei den Schürfungen im Spätherbst 1953 zeigten sich im Südteil der interglazialen Ablagerungen Störungen, die nach der Anlage eines stufenförmigen Schurfes hangaufwärts als Brodelerscheinungen gedeutet werden mußten. Schluffige Gyttja und Feindetritusgyttja sind mit Kiesen, Grobsanden und vereinzelt scharfkantigen Schottern

in der für Brodelerscheinungen charakteristischen Form miteinander vermengt. Im Südteil der hangenden Schichten des Interglazials zeigen sich also die Wirkungen eines kräftigen Periglazialklimas. Das heranrückende jüngste Eis verhält aber noch einmal, und das Klima pendelt zurück und gestattet die Bildung einer umfangreichen Serie von interstadialen Torfen, die sich auf den als Hangendes über dem Brodelhorizont befindlichen Feinsanden aufbauen. Zwischen den interglazialen und den glazialen Sedimenten der letzten Vereisung liegt eine vorerst mit 3,5 m Mächtigkeit ermittelte Interstadialbildung, die sehr wechselreich aus Feinsanden, torfigen Sanden, Torfen und Schluffen aufgebaut wird. Erst dann folgen die glazialen Absätze.

Die Pollenanalyse weist den interstadialen Charakter dieser Serie eindeutig nach. *Betula* und *Pinus* beherrschen das Bild vollständig. Im Liegenden wurden *Betula*-Werte von 85% verzeichnet. Eine *Betula*-Kiefern-Phase schließt sich an, der dann eine Kiefern-Fichten-Phase folgt. Im Schlußabschnitt dominieren in diesem ersten Profil die Kiefernwerte (80%), doch wird es auf Grund eines Parallelprofils möglich sein, die Birken-Schlußphase im Diagramm darzustellen. Die thermophilen Elemente, auf die hier nur hingewiesen werden soll, bewegen sich maximal um 5% und erscheinen in charakteristischem Wechsel in den einzelnen Diagrammabschnitten.

Durch die neue Untersuchung konnte dem bekannten Interglazial von Loopstedt ein Weichselinterstadial hinzugefügt werden, dessen Stellung noch nicht klar umrissen werden kann.

Angeführtes Schrifttum:

- JESSEN, K. & MILTHERS, V.: Stratigraphical and paleontological studies in interglacial freshwater deposits in Jutland and Northwest Germany. - Danm. Geol. Unders. II. R. No. 48, 1928.
- SELLE, W.: Beiträge zur Mikrostratigraphie und Paläontologie der nordwestdeutschen Interglaziale. - Jahrb. d. Reichsst. f. Bodenforsch. f. 1939, 60, 1941. - - Gesetzmäßigkeiten im pleistozänen und holozänen Klimaablauf. - Abh. naturw. Ver. Bremen 33, 2, 1953.
- WOLFF, W.: Erdgeschichte und Bodenaufbau Schleswig-Holsteins. - Hamburg 1922.