

Zur Bildung der Stauchmoräne Dornbusch/Insel Hiddensee*

On the formation of the push moraine Dornbusch/isle of Hiddensee

ALFRED O. LUDWIG, Potsdam

key words: Push moraine development, dead ice, Weichselian glaciation, North Germany

Zusammenfassung

Umfangreiche, weichselinterstadiale Schmelzwassersedimente zwischen zwei Geschiebemergeln im Westkliff der Stauchmoräne Dornbusch sind zum Teil mit gestaucht worden. Sie enthalten Gerölle der aufgestauchten Schichten und sind daher während der Stauchung abgelagert worden. Dieser Schichtkomplex gibt Einblick in späte Entwicklungsphasen der Stauchmoräne. Zumindest der höhere Teil davon gehört in das Stadial des letzten Eisvorstoßes, M4-Eis, der Weichselvereisung in dieser Region. Dieser hat die Stauchmoräne geschaffen. Außer der Hauptabscherung, vermutlich im I1 mit dem Cyprinenton, ist an der SW-Flanke der Stauchmoräne eine jüngere Abscherung, im Niveau der I3-Schichten, erfolgt. Die Befunde fügen sich dem genetischen Modell von MÖBUS (2000) zwanglos ein und ergänzen es in Details. Unter Berücksichtigung der Rolle von Toteis wird eine Einbindung in das regionale Vergletscherungsgeschehen versucht. Das gewonnene Bild lässt sich mit der Entwicklung auf Rügen gut vereinbaren. Ansätze für eine Verfolgung des Themas bei verbesserter Aufschlusslage werden aufgezeigt.

Summary

Voluminous meltwater sediments between two till beds in the western cliff at the Dornbusch push moraine/Hiddensee island, west of Rügen island are partly deformed. It is proved that they have been deposited synchronously to the development of the push moraine. The exposure gives an insight into late phases of the formation of the push moraine. At least sedimentation of upper parts of the meltwater sequence took place simultaneous to the last inland ice advance into this region, the Weichselian M4 ice, which built the push moraine. Besides the first order detachment, presumably together with the I1 beds including the Cyprina clay, a secondary shear plane occurred within the I3 beds at the southwestern flank of the push moraine. The results fit well in the genetic model given by MÖBUS (2000) and complete it in detail. Regarding the role of dead ice, the integration into the regional course of the glaciation is attempted. The obtained picture coincides with the development on the Rügen island in late phases of Weichselian glaciation. Advices for following research with improved exposures are given.

* *Meinem Studienfreund und Kollegen Prof. Dr. Günter Möbus zur Vollendung seines 80. Lebensjahres gewidmet.*