

## Cyprinton und I1-Folge im Pleistozän von Nordost-Rügen und der Insel Hiddensee (südwestliche Ostsee)

### Cyprina-clay and I1 beds in the Pleistocene sequence in North-east Rügen and the island Hiddensee (southwestern Baltic sea)

ALFRED O. LUDWIG, Potsdam

**key words:** Pleistocene deposits, correlation, climatic control, landscape, Weichselian glaciation, southwestern Baltic sea

#### Zusammenfassung

Der Cyprinton, der marine Anteil der pleistozänen I1-Schichtfolge am Kap Arkona/NE-Rügen ist unterschiedlich interpretiert worden: 1. als marines Originalsediment im in sich intakten Verband (LUDWIG 1964) und 2. als Schollenstapel beziehungsweise Sediment eines ausgedehnten Schlammstroms, das vorwiegend aus Cyprinton, daneben M1-Geschiebemergel und limnischem Material besteht (STEINICH 1992 a). Diese von STEINICH beobachteten Mischsedimente werden neu als Bildungen gedeutet, die an Erosionsrinnen gebunden sind, die im Gefolge der Regression des Cyprintonmeeres entstanden waren. Außerhalb dieser Rinnen lässt sich eine primäre I1-Sedimentfolge mit graubraunem und darüber grünem Cyprinton rekonstruieren. Ein Ausgangsrelief mit Rinnen, die vor der marinen Transgression entstanden waren, macht die starken Wechsel der I1-Profile bis zum Cyprinton auf engem Raum verständlich. Die Landschaftsentwicklung während der wärmeren Klimaphase zur I1-Zeit zeigt deutliche Parallelen zur (weichselzeitlichen) spät- und postglazialen Landschaftsentwicklung.

Die vorliegenden lithologischen und biologischen Daten und die physikalischen Altersdaten lassen die stratigraphische Stellung der I1-Folge NE-Rügens noch nicht widerspruchsfrei entscheiden. Einstufungen ins Eem-Interglazial und in ein Mittelweichsel-Interstadial werden diskutiert. Weiter ist eine Aufteilung der I1-Folge durch eine Lücke oberhalb vom Cyprinton in einen unteren, eem-interglazialen Abschnitt, und einen oberen, früh- bis mittelweichselzeitlichen Abschnitt zu erwägen. Diese Problematik wird herausgestellt für Ansätze zukünftiger Untersuchungen, die der Verfasser selbst nicht mehr durchführen kann.

#### Summary

The Cyprina clay, the marine part of the Pleistocene I1 sequence near the Kap Arkona site/NE Rügen, has been interpreted varied: 1. as an original marine stratigraphic bed within an intact sequence (LUDWIG 1964) and as a stack of redeposited floes of different parts of the Cyprina clay respectively as an extensive mud flow which mostly consists of Cyprina clay and beside it of M1 till and lacustrine materials (STEINICH 1992 a). This paper deals with a new interpretation of the mixed sediments observed by STEINICH. These sediments have been formed in erosional channels, incised after the regression of the sea. Beyond the channels the original succession of greyish brown and younger green Cyprina clay above it can be recognized. Accepting a surface cut through by erosional channels formed before the onset of the marine transgression also makes plausible the small spaced varieties of the I1 sections up to the Cyprina clay in NE Rügen. The development of the landscape during the I1 warming period shows distinct parallels with the forming of the landscape in the (Weichselian) Lateglacial and Postglacial times.

The available lithological and biological data and the physical datings don't allow to decide definitely the stratigraphic position of the I1 sequence in NE Rügen. Classifications in the Eemian Interglacial and in a Weichselian Interstadial are discussed, and also the question concerning a transgression during Weichselian interstadial times. Moreover a division of the I1 beds by a gap above the Cyprina clay should be taken into account: into a lower part of Eemian age and an upper part of Early up to Middle Weichselian age. The stratigraphic problem is emphasized to provide starting points for further research which can be done by the author no longer.