

PLEISTOZÄNE KARBONATSATURATIONS-ZYKLEN IM WESTLICHEN PAZIFIK

J. Grötsch, G. Wu, Erlangen & W. Berger, San Diego

Erhaltungs-Indizes von pleistozänen Tiefseekarbonaten sind, mit Hilfe von GEOSECS-Messungen in der Wassersäule, gegen die Karbonatsättigung kalibriert. Der daraus entstehende objektive Index, der "Apparent Saturation Level" (ASL), erlaubt erstmals einen Vergleich von unterschiedlichen Datensätzen aus verschiedenen Regionen.

Die Spektralanalyse von Daten des Gravitationskernes V28-238 (Ontong-Java-Plateau, westlicher äquatorialer Pazifik) zeigt eine deutliche Reaktion des ASL im Bereich des 100 kyr- und des 23 kyr- Milankovitch-Orbitalzyklus. Des weiteren kann man eine beständige Zeitverzö-

gerung des ASL von etwa 14 kyr in bezug auf das $\delta^{18}\text{O}$ -Signal beobachten.

Es besteht eine sehr gute Übereinstimmung zwischen den Erhaltungszuständen im Pazifik (V28-238) und im Indischen Ozean (V34-53) für die letzten 800 kyr. Dabei lassen sich in ersterem leicht höhere Amplituden der ASL Änderungen nachweisen.

Nach unseren Berechnungen hat im westlichen Pazifik die Karbonat-Lysokline (Saturation = 1.0) in den letzten 1 Million Jahren im Bereich +/- 750 m fluktuiert.