

von NW des SAR-DGM tritt diese Struktur in den Hintergrund und die Pfahlzone lässt sich nur schwer erfassen. Erst durch die Rotation der rechnerischen Beleuchtungsquelle nach SW können die Pfahlstrukturen veranschaulicht werden. So lassen sich die schon bekannten Pfahlstrukturen mit der parallel angeordneten Winzerzone und der Rundinger Zone auf der Aufnahme erkennen.

Daneben gibt es östlich von Deggendorf – als Begrenzung der Hengersberger Bucht – SW-NE-verlaufenden Lineamente, die dem System des Isar-Lineaments zuzuschreiben sind. Dieses lässt sich von Alpenvorland durch das Isartal bis weit in die Böhmisches Masse hinein

nach NE verfolgen, wobei die Lineamente im Bereich der Bayerischen Pfahlzone bereichsweise sehr schwach ausgeprägt sind. Es liegt nahe, dass das Isar-Lineament mit der Ausbildung von sogenannten Nebenpfählen zusammenhängt, die bisher durch das lokale Spannungsfeld nicht befriedigend erklärt werden konnten.

Neben der schon bekannten Pfahltektonik zeigt sich durch die Verwendung des SAR-DGM ein weitaus differenzierteres Bild der Störungssysteme des Bayerischen Waldes. Die strukturelle Neubewertung und die Integration der Erkenntnisse aus dem SAR-DGM, um schließlich zu einem plausiblen tektonischen Modell zu kommen, befindet sich gerade in Arbeit.

## **Lebensraum Tiefsee - Untersuchung rezenter benthischer Foraminiferen und ihrer Umweltparameter in der Tasman-See**

B. Schenk

*Institut für Paläontologie und Historische Geologie, LMU München, Deutschland*

Mit Foraminiferen (planktisch oder benthisch) lassen sich relativ genaue ökologische Aussagen machen. Man kann aus ihnen die Temperatur, die Salinität, organischen Kohlenstoffeintrag (Nahrungsangebot), den Sauerstoffgehalt und den CaCO<sub>3</sub>-Gehalt des sie umgebenden Wassers ablesen. Auch die Art des Substrates, ob sandig, schluffig oder tonig, kann durch bestimmte benthische Foraminiferenarten bestimmt werden. Einige Arten kommen nur in der Tiefsee vor, andere wiederum auch im Schelfbereich (Murray, 1991). Die Korrelation dieser Umweltparameter (von den vorhandenen rezenten benthischen Foraminiferengemeinschaften) mit denen fossiler Foraminiferenfaunen kann dazu verwendet werden, die Paläoumweltbedingungen zu rekonstruieren (Hayward et al., 1999).

Da die genommenen Proben mit Bengalrosa eingefärbt wurden (Lutze & Altenbach, 1991), konnte bei jeder Probe eine Lebend- und Totfauna ausgezählt werden. Mit

diesen ausgezählten Faunen wurden Cluster- und Faktorenanalysen durchgeführt. Hoch-, Mittel- und Niedrigproduktionszonen konnten so ermittelt werden. Diese Produktionszonen wurden mit den sie umgebenden verschiedenen Meereswassermassen verglichen.

Lutze, G. & Altenbach, A., 1991: Technik und Signifikanz der Lebendfärbung benthischer Foraminiferen mit Bengalrot. *Geol. Jb.*, A 128: 251-256.

Hayward, B.W., Grenfell, H.R., Reid, C.M. & Hayward, K., 1999: Recent New Zealand Shallow-Water Benthic Foraminifera: Taxonomy, Ecologic Distribution, Biogeography, and Use in Palaeoenvironmental Assessment. *Institute of Geological and Nuclear Sciences Monograph*, 21 (New Zealand Geol. Surv. Paleont. Bull., 75).

Murray, J.W., 1991: Ecology and Palaeoecology of Benthic Foraminifera. 1-397.

## **The evolution of asymmetric boudins in a pegmatite under high grade conditions on Naxos, Greece**

O. Schenk, J.L. Urai

*Endogene Dynamik, RWTH Aachen, Lochnerstrasse 4-20, 52056 Aachen, Germany*

Marbles in the high-grade core of Naxos, Greece, are intruded by thin pegmatites. During deformation of the marble the pegmatite is deformed in brittle fashion. The

fragments rotate in a bookshelf mechanism with quartz veins forming between the fragments. However the faults do not continue into the surrounding marble (Fig. 1).