

Benthische Foraminiferen in tropischen Sauerstoffminimum-Zonen

Projektleiter:

J. Schönfeld (GEOMAR)
A. Eisenhauer (GEOMAR)
V. Liebetrau (GEOMAR)

Mitarbeiter und Kooperationspartner:

N. Glock (GEOMAR)
J. Mallon (IFM-GEOMAR)
M. Frank (GEOMAR)

Förderung:

DFG, SFB 754 - Teilprojekt B7



Unser Projekt zielt auf eine Rekonstruktion von Sauerstoff- und Nitratkonzentrationen im Boden- und Porenwasser unter dem Auftriebsgebiet vor Peru während der letzten 20.000 Jahre ab. Wir werden Veränderungen in der Ausdehnung und Intensität einer der größten gegenwärtigen Sauerstoffminimum-Zonen beschreiben. Benthische Foraminiferen spiegeln die Redoxbedingungen im Boden- und Porenwasser der Sedimente wieder. Die Porendichte von *Bolivina spissa* ist ein neuer Proxy für Nitratgehalte. Die Häufigkeit verschiedener *Bolivina*-Arten mit definierten Sauerstofftoleranzen ermöglicht eine quantitative Sauerstoff-Rekonstruktion. Die Foraminiferenstudien werden ergänzt durch Untersuchungen der Spurenelemente, Isotopen, und Biomineralisation.

Publikation: Glock et al. 2011, Journal of Foraminiferal Research, 41: 19-29.

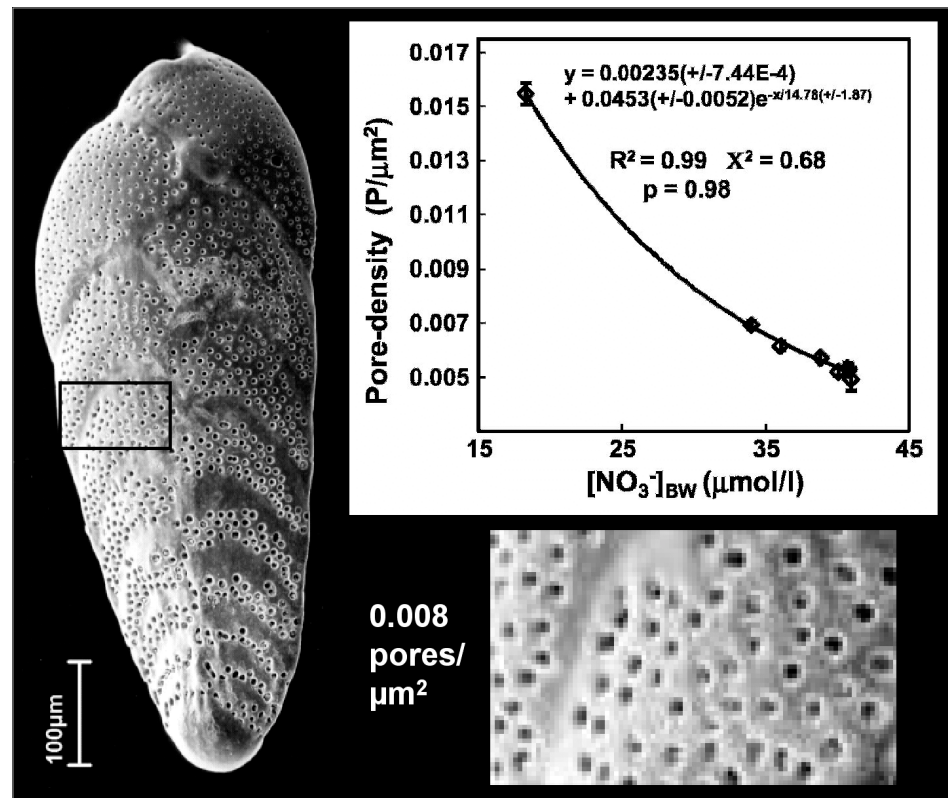


Abb. 1. Die Beziehung von Porendichte von *Bolivina spissa* und Nitratkonzentrationen im Porenwasser (Glock et al., 2011).