

## MIKROFAUNEN UND IHRE STEUERUNGSFAKTOREN IM OBERPERM DER DOLOMITEN

Wolfgang METTE

Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck.

e-mail: [Wolfgang.Mette@uibk.ac.at](mailto:Wolfgang.Mette@uibk.ac.at)

Die obere Bellerophon Formation (Badiota Fazies) wird traditionell als Ablagerung einer flachen geschützten Meeresbucht gedeutet. Diese Annahme basiert auf paläogeographischen Rekonstruktionen sowie sedimentologischen und paläontologischen Kriterien, insbesondere auf der Tatsache, dass typische pelagische, bzw. tethyale Faunenelemente nur sehr selten anzutreffen sind. Das Fehlen von Ammonoideen und stenohalinen benthischen Organismen wird durch physikalische Migrationsbarrieren und/oder Salinitätsschwankungen erklärt. Mikropaläontologische Untersuchungen in der Bellerophon Fm. lieferten verschiedene Ostrakodenfaunen, deren Zusammensetzung Salinitätsschwankungen und vermutlich auch Änderungen im Sauerstoffgehalt anzeigen und deren stark endemischer Charakter mit den paläogeographischen Modellen in Einklang steht. Eine marin-euryhaline Vergesellschaftung (Probe 2), die hauptsächlich aus großen und robusten, unbestachelten Vertretern der Paraparchitacea besteht ist indikativ für einen stark bewegten strandnahen Bereich. Dieser Typus von Paraparchitacea tritt häufig in jungpaläozoischen litoralen Milieus auf, die durch starke Salinitätsschwankungen geprägt sind (u.a. BLESS 1983, CRASQUIN-SOLEAU et al. 2005, TIBERT & SCOTT 1999). Aufgrund der starken diagenetischen Überprägung bzw. Rekristallisation und Deformation ist die Gattungs- und Artbestimmung stark erschwert. Nach vorläufigen Untersuchungen sind die Paraparchitacea in dieser Probe mit mehr als 10 endemischen Arten vertreten. Der marin-euryhaline Charakter dieser Mikrofauna wird zusätzlich betont durch das Fehlen jeglicher Ostrakoden-Taxa, die normalerweise in spätpaläozoischen und frühmesozoischen normalmarinen Milieus vertreten sind (z.B. Bairdiacea, Healdiacea). Zwei weitere Horizonte (Proben 4, 5) lieferten dagegen normalmarine Vergesellschaftungen. Sie sind zwar dominiert von den Platycopina (*Cavellina*, *Sargentina*), aber auch Cytheracea (*Judahella*) und Palaeocopida (*Neoulrichia pulchra* Kozur) sind relativ häufig. Eine gering diverse Fauna (Probe 3), die fast

ausschließlich aus 2 Arten von *Cavellina* und *Sargentina* besteht, könnte dagegen auch auf ein sauerstoffarmes Milieu zurückzuführen sein.

Die Änderungen bei den Ostrakodenfaunen und Milieubedingungen lassen sich am ehesten auf Meeresspiegelschwankungen zurückführen, die lithologisch in den Sedimentationszyklen (Parasequenzen) und Fazieswechseln zum Ausdruck kommen. Die stratigraphische Verbreitung der höher diversen Faunen mit Bairdiacea und Cytheracea und die Faziesentwicklung sprechen dafür, dass normale Salinität und oxische Bedingungen in Perioden mit hohem Meeresspiegel und verstärkter Durchmischung des Wasserkörpers vorherrschten.

### **Literatur**

BLESS, M.J.M. (1983): Late Devonian and Carboniferous ostracode assemblages and their relationship to the depositional environment. – Bull. Société Belge de Géologie, **92** (1), 31-53.

CRASQUIN-SOLEAU, S. VASLET, D. & LE NINDRE, Y. (2005): Ostracodes as markers of the Permian/Triassic Boundary in the Kuff Formation of Saudi Arabia. – Palaeontology, **48** (4), 853-868.

TIBERT, N.E. & SCOTT, D.B. (1999): Ostracodes and agglutinated foraminifera as indicators of paleoenvironmental change in an Early Carboniferous brackish bay, Atlantic Canada. – Palaios, **14**, 246-260.