

## **Manganreiche Sedimente im Ordovizium - ein paläogeographischer Proxy für Avalonia**

UWE KRONER<sup>1</sup> & ROLF L. ROMER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut für Geologie, TU Bergakademie Freiberg, Bernhard-v.-Cotta-Straße 2, 09599 Freiberg, kroner@geo.tu-freiberg.de

<sup>2</sup> GeoForschungsZentrum Potsdam, Telegrafenberg, 14473 Potsdam, rolf.romer@gfz-potsdam.de

Die Geologie der nördlichen Appalachen wird durch zwei Zonen dominiert, die als Meguma und Avalon Terrane bezeichnet werden. Während sich in Europa das Avalon Terrane im Anglo-Brabanter Massiv (Irland, Wales, England, Belgien) und im Rheno-Herzynikum (Deutschland) wiederfinden lässt, wird das Meguma Terrane von vielen Appalachen-Geologen als eigenständige Mikroplatte betrachtet. Wenn diese Interpretation zuträfe, würde die Grenze zwischen Megumia und Avalonia (locus typicus: Nova Scotia, Kanada) eine Suture darstellen.

Sowohl in Megumia als auch in Avalonia treten exotische Mn-reiche Metasedimente auf, die als Coticules bezeichnet werden und sich im frühen Ordovizium abgelagert haben. Im Vortrag wird ein Genesemodell für die Coticules vorgestellt, welches sich hauptsächlich auf geochemische Fingerabdrücke stützt. Unsere Ergebnisse zeigen, dass Megumia + Avalonia im Ordovizium ein zusammenhängendes Schelfareal einer Lithosphärenplatte repräsentierten, welches sich nördlich des Rheic-Ozeans befunden hat. Diese Kruste kollidiert im späten Ordovizium (ca. 450 Ma) mit dem Osteuropäischen Kraton und wird mit der finalen Kollision mit dem Nordamerikanischen Kraton im späten Silur (425 Ma) ein Teil von Laurussia. Durch das exklusive Auftreten dieser exotischen Gesteine können die Coticules als paläogeographischer Proxy für Avalonia benutzt werden.