

Paläozoische Bentonite aus den Karnischen Alpen

Hans-Peter SCHÖNLAUB & Kathleen HISTON

Geologische Bundesanstalt, Rasumoskygasse 23, A-1031 Wien

Email: schhp@cc.geolba.ac.at, hiscat@cc.geolba.ac.at

In letzter Zeit widmet sich ein interdisziplinär zusammengesetztes Forum von Geowissenschaftlern weltweit verstärkt der Suche nach Hinweisen für explosiven Vulkanismus in Form von vulkanischen Aschenlagen, die auch als K-Bentonite bezeichnet werden. Der Grund für dieses Interesse liegt in ihrem großen Potential als stratigraphischer Leithorizont.

In den vergangenen Jahren wurde vor allem die Suche nach K-Bentoniten im Ordovizium und Silur forciert, da sich ihr Auftreten als höchst wertvoll für paläogeographische Rekonstruktionen von einzelnen Terranes im Altpaläozoikum erwiesen hat. Dies trifft auch voll auf die Vorläufer der Alpen im Altpaläozoikum zu.

Die ersten Ergebnisse einer Untersuchung mit dem Ziel, K-Bentonitlagen in gut bekannten und exakt datierten Gesteinsprofilen in der Graptolithenschiefer- und Karbonatfazies der Karnischen Alpen aus dem Zeitraum vom jüngsten Ordovizium bis in das Unterdevon zu lokalisieren und zu dokumentieren, werden präsentiert. Weitere Untersuchungen mit der Zielsetzung, sie mit bereits bekannten Fundschichten in anderen Gebieten Europas zu korrelieren und ihre gegenseitige Beziehung aufzuklären, sind in Arbeit.

FWF-Projekt Miozäne Geodynamik der Ost-Alpinen Becken: Erste Ergebnisse für die Stratigraphie des Miozäns

Robert SCHOLGER & Karl STINGL

Institut für Geophysik, Montanuniversität Leoben, Peter Tunner Str. 27, A-8700 Leoben.

Neue paläomagnetische Daten aus der Molassezone, dem Wiener Becken, dem Steirischen Becken und dem Lavanttal sollen quantitative Aussagen über die tektonischen Bewegungsabläufe in den ostalpinen Tertiär-Becken erbringen.

Die Beprobung in mehreren (4) Zeitschnitten vom Eggenburgium bis ins Pannonium soll eine Einordnung dieser Bewegungsabläufe in die Stratigraphie, Paläogeographie und Klimaentwicklung des Miozäns der Paratethys ermöglichen.

Die magnetostratigraphischen Resultate sollen die biostratigraphischen Datierungen vor allem bei der chronostratigraphischen Einordnung unterstützen, aber auch eine Korrelation über verschiedene Ablagerungsräume hinweg ermöglichen.

In einigen ausgesuchten Profilen und Aufschlüssen bzw. geologischen Feldgrabungen werden magnetostratigraphische Untersuchungen durchgeführt. Aber auch neue Methoden, Klima-indikatoren auf Basis magnetischer Parameter im Vergleich mit klassischen Methoden wie Isotopenanalysen sollen erprobt werden.

Als erste Ergebnisse werden badenische Deltasedimente am Rand des Oststeirischen Beckens (Raum Pinkafeld) sowie Daten aus dem Badenium und Karpatium der Westlichen Molassezone (Mailberg, Grund, Laa/Thaya) und dem Nördlichen Wiener Becken (Steinebrunn) vorgestellt.

Die paläomagnetischen Richtungen werden den sedimentologischen Feldbefunden (sedimentäre Deltaschichtung, tektonische Verstellung) gegenübergestellt und miteinander verglichen.