

Ber. Inst. Erdwiss. K.-F.-Univ. Graz	ISSN 1608-8166	Band 20/1	Graz 2014
PANGEO AUSTRIA 2014		Graz, 14. September 2014 – 19. September 2014	

Coltan in Österreich

STOCKER, K., RAITH, J.G. , MALI, H., MELCHER, F., RANTITSCH, G.

Montanuniversitaet Leoben, Department Applied Geosciences and Geophysics, Peter-Tunner-Straße 5,
8700 Leoben, Österreich

Im Zuge des von der FFG geförderten Sondierungsprojekts „Coltan in Österreich“ sollen das geologische Potenzial für Niob und Tantal in Österreich untersucht und die Prospektionsmethoden für diese Rohstoffe optimiert werden. Dazu wurden mehrere Pegmatitvorkommen sowohl in den Ostalpen (Hohenwart, Lachtal, Mitterberg/Übelbach, Garrach, Weinenebe) als auch in der Böhmischen Masse (Gebharts, Mötlas/Königswiesen, Heidenreichstein) untersucht und beprobt. Die Pegmatite zeigen teilweise mineralogische Zonierung, wobei diese Zonen unterschiedliche Differentiationsgrade der pegmatitischen Schmelzen repräsentieren. Die untersuchten Pegmatite führen neben Spodumen oft auch niob- und tantalhaltige Minerale. Neben Mineralen der Columbit-Tantalit-Gruppe finden sich Minerale der Pyrochlorgruppe, welche neben Niob und Tantal auch Elemente der Seltenen Erden einbauen.

Zusätzlich zu den Pegmatiten wurden auf der Grundlage des aktuellen geochemischen Datensatzes des Bundesgebietes der GBA Bachsedimente geochemischer Nb-Anomalien (und Begleitelemente) untersucht mit dem Ziel mögliche Quellen für diese Elemente zu diskriminieren. Für die Charakterisierung des Materials wurde ein breites Spektrum mineralogischer (Mikroskopie, EMS, MLA, LA-ICP-MS) und chemischer Methoden (Mobile XRF, ICPMS) eingesetzt.