

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	

Vergleich und Beurteilung verschiedener geophysikalischer Verfahren zur Erkundung von Lockersedimenten

MORAWETZ, R.¹, GRILL, A.²

¹ JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, RESOURCES-Forschungsgruppe Geophysik und Geothermie, Roseggerstraße 17, 8700 Leoben, Österreich

² Universität Innsbruck, Fakultät Bauingenieurwissenschaften, Arbeitsbereich Materialtechnologie, Technikerstraße 13, 6020 Innsbruck, Österreich

Im Rahmen des Interreg IV Projektes „Natursteinressourcen in Nord-, Ost- und Südtirol: Vorkommen, Eigenschaften und Bedarf“ wurden im Großraum Innsbruck verschiedene geophysikalische Verfahren zur Erkundung von Lockersedimenten erprobt. Ziel dieser Untersuchung war es einerseits Kenntnis vom Aufbau des Untergrunds zu bekommen, andererseits sollen auch die Möglichkeiten und die Qualitäten der angewandten geophysikalischen Methoden erhoben werden. In diesem Projekt wurden folgende Methoden angewandt:

- Refraktionsseismik
- Reflexionsseismik
- 2-D Geoelektrik (Multielektrodengeoelektrik)
- Bodenradar
- Bohrlochmessung

In der Vorbereitungsphase der geophysikalischen Untersuchungen wurden im Messgebiet Kernbohrungen abgeteuft. In einer ersten Phase wurden die Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchungen ohne Kenntnis der Bohr- und Schürfdaten ausgewertet und interpretiert, in der zweiten Phase erfolgte eine Auswertung mit Kenntnis der Bohr- und Schürfdaten. In der Folge wurden die Ergebnisse der Erstinterpretation mit jenen der Zweitinterpretation verglichen und die Eignung der eingesetzten geophysikalischen Methoden und Auswertungen beurteilt.