

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	

Das Inntal westlich von Innsbruck – Erste Ergebnisse neuer reflexionsseismischer Messungen

FREUDENTHALER, A.¹, CHWATAL, W.¹, KOSTIAL, D.¹, RIBIS, M.²

¹ Pöyry Infra GmbH, Österreich

² geo.ZT GmbH, Saline 17, 6060 Hall in Tirol, Österreich

Im Rahmen der geologischen Einreichplanung für Kraftwerksprojekte am Mittleren Inn wurden unter Anderem seismische Messungen zur Erkundung von oberflächennahen Grundwasserstauern ausgeführt. Das Messprogramm zwischen Herbst 2011 bis Herbst 2012 beinhaltete insgesamt 35 seismische Längs- und Querprofile mit einer Gesamtlänge von ca. 40 km zwischen Rietz im Westen bis Inzing im Osten. Der eigentliche Zielhorizont der Erkundungen lag bei max. 100 m unter Gelände. Auf Grund der exzellenten Datenqualität liefern die seismischen Daten jedoch auch meist Ergebnisse bis zur Basis des Inntals. Durch die hohe Profildichte konnte ein räumliches Modell der Talgeometrie bzw. von Reflexionshorizonten in der Talfüllung erarbeitet werden. Steile Reflexionen in der Talfüllung zeigen, dass es Bereiche gibt, wo laterale Einschüttungen bis in große Tiefen vorhanden sind. Westlich von Telfs in ca. 50-80 m Tiefe und östlich von Telfs in ca. 120-150 m Tiefe ist nahezu durchgehend ein Leithorizont in der Talfüllung zu erkennen. Dieser weist auf Grund seiner Frequenzcharakteristik und seiner eher ebenen räumlichen Ausdehnung auf eine tonige Schicht und damit auf eine großräumige Verlandung hin. Zusätzlich ist östlich von Telfs, tieferliegend in der Talfüllung, ein sehr undulierender Reflexionshorizont erkennbar, der möglicherweise auf eine alte Talbildung hinweist. Der Verlauf der Basis des Inntals kann westlich von Telfs bis zu ca. 400 m und östlich von Telfs bis ca. 600 m Tiefe verfolgt werden. Weiters konnten an einigen Profilen Störungen bis in die jüngsten Schichten hinauf nachgewiesen werden.