

ALPAACT – Zielsetzung und Stand des Projektes

Das Mürztal und das Wiener Becken stellen ein SW-NE orientiertes Störungssystem dar, das nach der Kollision der adriatischen mit der europäischen Platte die Extrusion weiter Bereiche der Ostalpen in Richtung des Pannonischen Beckens unterstützte. Neotektonische Strukturen, eine hohe Seismizität und das aus großräumigen GPS-Kampagnen abgeleitete Deformationsfeld belegen die anhaltende tektonische Aktivität. Das Projekt **ALPAACT** (Seismological and geodetic monitoring of **AL**pine-**P**annonian **AC**tive **T**ectonics; Projektdauer 2008-2013, Förderung durch ÖAW) soll zu einem besseren Verständnis dieser aktuellen tektonischen Prozesse, insbesondere den Beziehungen zwischen Erdbeben, geodätisch beobachtbaren Deformationen und geologischen Strukturen führen.

Um die genannten Ziele zu erreichen wurde das seismologische Stationsnetz im Umfeld des Wiener Beckens um 7 Stationen langfristig erweitert. GFZ stellte für die Dauer eines Jahre 10 weitere Stationen zur Verfügung. Relokalisierungen von Hypozentren basieren auf diesen zusätzlichen Daten und einem neuen 3D-Geschwindigkeitsmodell. Automatische Detektionsalgorithmen unterstützen die Auswertungen. Für die räumlich und zeitlich hochauflösende Erfassung des Deformationsfeldes werden die Daten von 23 GPS-Stationen in und um das Wiener Becken reprozessiert. Bisher überspannen die Zeitreihen der Verschiebungen (bezogen auf ITRF 2000) die Jahre 2008, 2010 und 2011 vor. Mit einer vorläufigen Interpretation der seismischen und geodätischen Ergebnisse wird überprüft, in wie weit die Projektziele bereits erreicht werden konnten.

AUTOREN:

Brückl, E. (1) & Weber, R. (1) & Apoloner, M.-T. (1, 2) & Gottwald, C. (1) & Möller, G. (1) & Schurr, B. (3), Umrig, E. (1)

(1) Institut für Geodäsie und Geophysik, Technische Universität Wien

(2) Institut für Meteorologie und Geophysik, Universität Wien

(3) GFZ Potsdam