

Mo 02.09.2013 12:04

Sehr geehrter Herr Professor Burg

Gibt es eine einigermaßen verlässliche Vorstellungen darüber: wie sich die geographischen Koordinaten eines Punktes in der Surselva im Laufe von 3'500 Jahren verändert hat? Gibt es rechts- bzw. linksrheinische Unterschiede? Diese Fragestellung ist astronomisch-geodätischer Natur und würde in eine Arbeit einfließen, die ich in Angriff nehmen möchte.

Für eine Stellungnahme wäre ich Ihnen Dankbar.

Derzeit stellen wir eine NNW-Bewegung der nördlichsten Grenze der südlichen Alpen-Adria mit etwa 1 mm / Jahr gegenüber dem nordeuropäischen Vorland. Über der vergangenen 35 Millionen Jahre bewegte sich die NNW Front der Alpen (ungefähr die Grenze zwischen der subalpinen Molasse und das Helvetikum), nach NW, bei mindestens 120km, eher 150km; im Durchschnitt ist es etwa 4mm/Jahr. Wir haben Grund zu glauben, dass ein Punkt der zentralen Alpen wie Surselva über 3500mm = 3,5 m in Richtung NNW während der vergangenen 3500 Jahren verschoben wurde. Gleichzeitig gab es auch eine Hebung und Erosion von etwa 1, maximal 2 mm/Jahr (durchschnittlich). Derzeit kennen wir keine differentiale Bewegung entlang des Rhein-Rhone-Verwerfungssystem im oberen Rheintal.

Herzlichen Dank für Ihre Antwort.

Das Problem der Erosion und der differentialen Bewegung haben sich damit erledigt. Was ich nicht ganz auf die Reihe bekomme, ist:

Zitat:

Im ITRS (International Terrestrial Reference System) wandert die Schweiz (zusammen mit dem ganzen stabilen Teil Europas in Richtung Nordosten (ca. 3 cm pro Jahr). Dies ist für praktische Anwendungen.....Geodäsie

Unsere geologische Referenz ist das kratonische Europa (Sibirien). Ich weiss nicht, was das ITRS sagt, doch ich werde mich erkundigen.

Das ITRF ist ein satellitengestütztes Bezugssystem, dessen Koordinatenrahmen auf etwa 400 weltweit verteilten Vermessungspunkten beruhen, deren Positionen kontinuierlich erfasst werden. Der Bezugspunkt hat seinen Ursprung im Geozentrum, vielleicht genauer im Gravitationszentrum.

Die Breitenbewegung beträgt 2cm in NNW Richtung.

Alles Gute

Jean Pierre Burg