

# DIE SCHERSINN-SAGA: ZUR KINEMATIK DER KONTINENTKOLLISION IN DEN OSTALPEN.

Jan BEHRMANN

IGL, Universität Giessen, Senckenbergstr. 3, D-6300 Giessen.

Es wird in diesem Beitrag eine Kompilation in der Literatur verfügbarer sowie eigener kinematischer Daten für die Deformation des kristallinen Grundgebirges der Ostalpen vorgestellt. Eine Auswertung bezüglich der Richtungen konvergenter Plattenbewegungen Adria-Europa ergibt folgende Ergebnisse: (1) vor mehr 90 Ma: N-S; (2) zwischen 90 Ma und 55 Ma: WNW-ESE; (3) zwischen 55 Ma und 25 Ma: NW-SE. Die Resultate für die Perioden 2 und 3 sind etwa kompatibel mit denen einer Studie, die Daten aus den gesamten Alpen berücksichtigt hat (Platt et al. 1989). Die in allen Perioden starke Divergenz von Scher- und Streckungsrichtungen zeigt weiterhin, daß Schwerkrafteffekte auch im nicht bogenförmigen Segment der Alpen die krustale Deformation entscheidend mitgestalten. Ein Vergleich der Bewegungsrichtungen Adria-Europa mit der Bewegungsgeschichte Afrika-Europa legt den Schluß nahe, daß Adria während der gesamten kretazisch-tertiären Plattenkonvergenz kinematisch von Afrika abgekoppelt war.

Eine detaillierte Analyse der kinematischen Daten für die Periode von 90-55 Ma zeigt, daß Massenverlagerungen von Zonen starker Akkretion, Aufheizung, Hebung und tektonischer Erosion kontinentaler Kruste (Sausalpe/Koralpe, östliches und westliches Tauernfenster, Schneeberger Zug) wegführen. "Senken" für dieses Material sind Bereiche, in denen mesozoische und paläozoische Gesteinsserien während der alpidischen Orogenese keine oder nur niedriggradige Metamorphose erlitten haben.

Literatur:

Platt, J.P., Behrmann, J.H., Cunningham, P.C., Dewey, J.F., Helman, M., Parish, M., Shepley, M.G., Wallis, S. & Weston, P.J., 1989. - Nature, 337, 158-161.