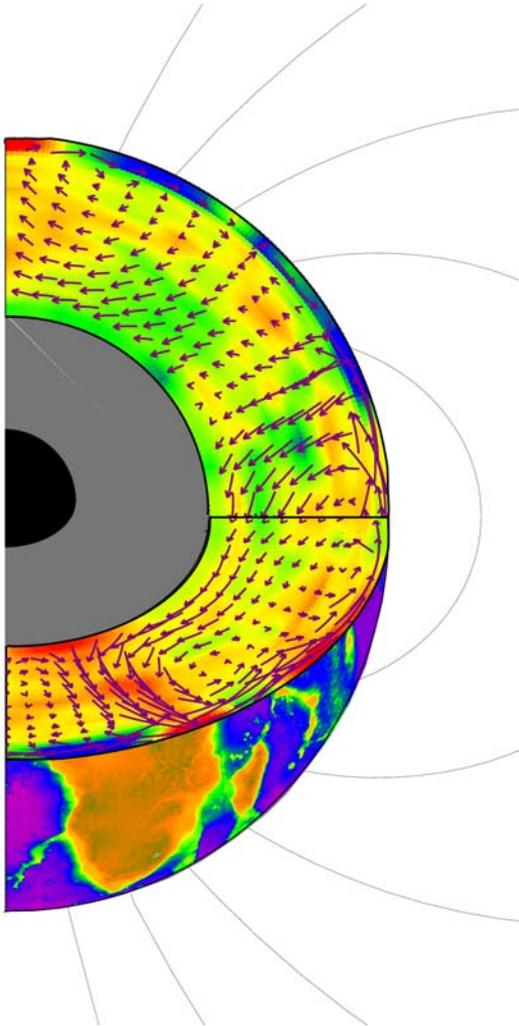


Seismische Tomographie

Mithilfe einer großen Anzahl von Erdbebenwellen kann man die dreidimensionale Verteilung der Temperatur und Dichte im Erdkörper erforschen. Dabei werden die unterschiedlichen Laufzeiten und Geschwindigkeiten von Wellen ermittelt. Ist das Gestein heißer, werden die seismischen Wellen verzögert, ist es kälter, werden sie beschleunigt. Aus den Verteilungsmustern dieser Größen versucht man, Strömungen von Material im Erdmantel zu rekonstruieren.



Bildgeber: J. W. Goethe-Universität Frankfurt Main, Institute of Earth Sciences, Section Geophysics, Frankfurt am Main
Urheber: Grand, Steinberger, Schmeling, Berechnungen der Mantelströmung (Pfeile): B. Steinberger