

WITZEL, MARTIN (1983):

Analyse des Trennflächengefüges in Locker- und veränderlich festen Gesteinen an Beispielen aus Rheinland-Pfalz

Diese Arbeit soll einen Beitrag leisten zu der Frage, ob in Locker- und veränderlich festen Gesteinen die auftretenden Trennflächen tektonischen Ursprungs sind.

Für oligozäne Tone (Westerwald), pleistozänen Löß (Rheinhausen) und pliozäne Sande (südl. Rheinhausen) wurden Trennflächenanalysen durchgeführt. In nahezu allen Aufschlüssen treten Trennflächen auf, die in bevorzugten Richtungen streichen. Der Vergleich mit den angefertigten Photolinearanalysen im Bereich der Aufschlüsse und schon existierender strukturgeologischer Arbeiten ergab in den meisten Fällen eine weitgehende Übereinstimmung der Ergebnisse.

Diagenetische Prozesse, die Einflüsse der Vegetation, Druckentlastung und tektonische Druck- und Zugspannungen wirken zusammen, wodurch sich Trennflächen bilden, die bestimmte Richtungen bevorzugen.

In den Tonen (Ww.) streicht das Gros der Trennflächen NW-SE. Der Löß weist hauptsächlich Trennflächen mit NNE-SSW-streichenden Richtungen auf.

Die pliozänen Sande (südl. Rhh.) besitzen zwei Trennflächenscharen, wobei das Maximum mit 60° streicht und eine nur schwach ausgebildete Schar in NNE-SSW-Richtung verläuft.