

Beitr. Geol. Thüringen	N.F. 21	197 - 209, 9 Abb.	Jena 2014
------------------------	---------	-------------------	-----------

Sekundäre seismische Signale und deren Interpretation

HORST NEUNHÖFER & ALBRECHT ZIEGERT

Stichworte: Seismologie, Steinbruchsprengungen, Erdkrustenmodell, Bergbau, Gebirgserschütterungen, reflektierte Rayleigh-Wellen, Meteore, Seismogramme von Meteoriten.

Kurzfassung

Die Hauptaufgabe seismischer Stationen ist die Aufzeichnung von Erdbeben. Nebenbei werden Signale anderen Ursprungs empfangen. Davon werden drei Arten behandelt. Es werden zum Einen Sprengungen in der Nähe von MOX und einer zweiten benachbarten Station untersucht. Als Ergebnis wird ein spezielles Modell für die Erdkruste unter MOX vorgeschlagen. Weiterhin werden Gebirgserschütterungen aus dem Bergbau im Revier von Sondershausen detailliert betrachtet. Sie generieren eine deutliche Wellengruppe von reflektierten Rayleigh-Wellen. Zwei Gegenden, wo die Reflexion erfolgen, können abgeschätzt werden. Schließlich wird noch gezeigt, wie Meteore an seismischen Stationen registriert werden. Die Art und Weise, wie derartige Aufzeichnungen zustande kommen und wie sie in einem Netz zu interpretieren sind, werden beschrieben.