



Vortragsreihe im Rahmen der Angebote für interessierte Bürger der Region Wintersemester 2004/05

Thema: Verteilung und Erfassung seismischer Ereignisse in Sachsen

Referent: Dr. Bernd Tittel
Hartha

Termin: 05.01.2005

Die in Sachsen relativ seltenen und fast immer nur kleinen **E r d b e b e n** sind seit über 100 Jahren in der Region systematisch erfasst und im nationalen sowie im europäischen Rahmen genutzt worden, um geowissenschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und zu untersuchen.

Dabei resultieren

- laufend verbesserte Erkenntnisse über Ursachen, lokale und zeitliche Verteilung (ohne relevante Vorhersagemöglichkeiten) sowie
- die Optimierung eines geeigneten Stationsnetzes zur Registrierung von Erdbeben und anderen seismischen Ereignissen.

Die wissenschaftliche Mitarbeit dieser Observatorien in überregionalen Netzwerken trägt zur Lösung globaler seismologischer Probleme des Erdkörpers bei und berührt auch Umweltfragen und Katastrophenvorsorge. Eine Besonderheit stellen dabei die im Grenzgebiet Vogtland/-nordwestliche Tschechische Republik auftretenden und dort seit Jahrhunderten bekannten Erdbebenschwärme dar.

Neben (natürlichen) Erdbeben müssen auch sehr zahlreich vorkommende

- verschiedenste Explosionen (oft: beabsichtigte Sprengungen, auch Nukleartests - Zeit, Ort und Stärke bekannt; deshalb zur Erstellung exakter Erdmodelle geeignet!) sowie
- "induzierte" seismische Ereignisse (durch Bergbau bedingte oder in dessen Folge auftretende "Gebirgsschläge" und durch lokale Überlastungen hervorgerufene, künstlich generierte Erschütterungen)

betrachtet werden, die zwar sehr zahlreich auftreten, doch nur selten Schäden verursachen.