



Contribution ID: 1

Type: **not specified**

Explosiver Vulkanismus. Experimentelle Ansätze

Saturday 29 February 2020 20:00 (1h 30m)

Explosive vulkanische Ausbrüche sind ein immer wiederkehrendes Phänomen der Erdgeschichte und ein prähistorischer bzw. historischer Begleiter des Aufstiegs der Menschheit. Ihre Auswirkungen auf das Erdsystem bzw. der Menschheit ist lokal, regional und global zugleich. Die Verwaltung von vulkanischen Unruhen im Sinne von Zivilschutz passiert auf der Basis von Vulkanüberwachung. Ursachenforschung in der Vulkanüberwachung benötigt eine experimentell-herbeigeführtes mechanistisches Verständnis von Überwachungssignalen.

Im Keller der Theresienstraße 41 (Tramhaltestelle Pinakothek) werden explosive Ausbrüche unter echten Ausbruchsbedingungen und an echten Magmen durchgeführt. Die Eigenschaften von Magmen bzw. Laven sind äußerst vielfältig und hängen im Wesentlichen von Chemismus, Temperatur und Deformationsrate ab.

Die Ergebnisse der experimentellen Vulkanologie haben zu einem grundsätzlich revidierten Bild von explodierenden Bergen geführt, die wiederum einige Konsequenzen für die Zukunft unserer Koexistenz mit aktiven vulkanischen Systemen mit sich tragen.

Presenter: DINGWELL, Donald B. (Universität München)