

Projektstudie: Gesteinsmagnetik des Brocken-Granites

Der Brocken-Granit baut den höchsten Punkt des Harzes auf und stellt neben den anderen Harzer Intrusivkörpern (z.B. Ramberg-Granit) den einzigen aufgeschlossenen Intrusivkörper im Rhenoharzynikum dar.

In Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Geologie und Bergwesen in Sachsen-Anhalt besteht nun die Möglichkeit magnetische Gefüge-Untersuchungen an Proben dieses Granites durchzuführen, die zur Dokumentation der Internstruktur dieses Plutones sowie für die Entwicklung von Platznahmemodellen eine wichtige Grundlage bilden.

Interessenten melden sich bitte für weitere Details bei Dr. J.C. Grimmer oder Prof. R.O. Greiling.

Projektstudie: Gangmineralisation Neuenbürg, Nordschwarzwald

Das historische Besucherbergwerk „Frischglück“ in Neuenbürg im Enztal erschliesst eine NW-SE-streichende Hämatit-Baryt-Gangmineralisation, die bereits vor ca. 2500 Jahren von den Kelten und später von den Römern sowie nachfolgenden anderen Herrschern weitgehend ausgebeutet wurde. Diese Gangmineralisation ist ein Beispiel für die zahlreichen strukturell kontrollierten Gangmineralisationen des nördlichen und mittleren Schwarzwaldes, die üblicherweise breit gestreute mesozoische radiometrische Alter liefern. Die Mineralisation in Neuenbürg erfolgte in der Buntsandstein-Gruppe in einer brekzierten Kernzone, die lateral durch gut ausgebildete Störungsflächen mit assoziierten tektonischen Strömungen, Spiegelharnischen und Reibungsdetritus begrenzt wird. Dieses Studienobjekt bietet somit die Möglichkeit, die Deformationsprozesse zu quantifizieren, in deren Folge sich zahlreiche weitere Gangmineralisationen im kristallinen Sockel Südwestdeutschlands bildeten.

Das Ziel dieses Projektes ist die strukturelle Aufnahme der Störungsflächen und ihrer tektonischen Strömungen sowie die Untersuchung der Mikrogefüge an Proben aus der mineralisierten Brekzienzone. In Zusammenarbeit mit der University of Michigan (Ann Arbor, Michigan, USA) sollen Zusammensetzung, Textur und korngößenabhängige ^{40}Ar - ^{39}Ar -Alter der Tonminerale aus dem Reibungsdetritus (fault gouge) untersucht werden.

Interessenten melden sich bitte für weitere Details bei Dr. J.C. Grimmer.

Projektstudie: Gesteinsmagnetik von duktilen Scherzonengesteinen aus Yunnan, China

Die Kollision Indiens mit Asien hatte unter anderem die großräumige laterale Extrusion von Krustenblöcken entlang von duktilen Scherzonen zur Folge. Erste Messungen zeigen eine Feldabhängigkeit der magnetischen Suszeptibilität. Diese duktilen Scherzonengesteine sollen deshalb auf ihre gesteinsmagnetischen Eigenschaften und ihre Magnetomineralogie näher untersucht werden. Es sollen

Messungen der natürlichen remanenten Magnetisierung (NRM) sowie feldabhängige (K(H)) und temperaturabhängige Suszeptibilitäten (K(T)) durchgeführt werden.

Das Ziel liegt in einem besseren Prozessverständnis der Entwicklung von magnetischen Mineralen in duktilen Scherzonen. Die Messungen bilden evtl. eine Grundlage für einen größeren Projektantrag.

Interessenten melden sich bitte für weitere Details bei Dr. J.C. Grimmer oder Dr. habil. Agnes Kontny.