

Liebe DVG-Mitglieder, liebe Gäste der DVG,
die DVG setzt ihre im April begonnene Vortragsreihe mit einem Vortrag über Eklogite von Prof. Dr. Michael M. Raith vom Institut für Geowissenschaften der Universität Bonn fort. Hierzu laden wir unsere DVG-Mitglieder und unsere Gäste am 5. Mai 2023 um 19:00 herzlich in das F.X. Michels-Institut der DVG, Brauerstr. 5, 56743 Mendig ein. Wir freuen uns sehr auf Ihren Besuch!

Mit freundlichen Grüßen
Ihre Deutsche Vulkanologische Gesellschaft e. V.

**VORTRAG:
EKLOGIT - das spannende „Schlüsselgestein“ für die Rekonstruktion
geodynamischer Prozesse.**

Prof. Dr. Michael M. Raith vom Institut für Geowissenschaften der Universität Bonn referiert über das Gestein Eklogit, und erklärt, warum Eklogite in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert zu Schlüsselgesteinen für die Rekonstruktion geodynamischer Prozesse wurden und heute zu den spannendsten Gesteinen der modernen Tektonik, Petrologie und Geochemie zählen.

Der Vortrag beleuchtet sowohl geologische als auch historische Aspekte der Eklogite und zeigt deren visuelle Schönheit. Unter dem Polarisationsmikroskop betrachtet, liefern diese Gesteine wertvolle Informationen zu ihrer Genese.

Wie die motivische Vielfalt der mikroskopischen Bildwelt auch künstlerisch inspiriert, zeigt der zweite Teil des Vortrags mit wunderschönen Fotografien.

WAS IST EKLOGIT?

Eklogite bestehen vor allem aus zwei Mineralen: pyropreichem, rotem Granat und grünem, jadeitreichem Klinopyroxen (Omphacit). Dazu gesellen sich Quarz/Coesit, Disthen, Zoisit/Epidot, Amphibol, Phengit, Rutil und auch Diamant. Eklogit ist mit einer Dichte von 3,2–3,6 g/cm³ das dichteste aller Silicatgesteine, das an der Erdoberfläche aufgeschlossen ist.

Eklogite entstanden aus Ausgangsgesteinen basaltischer Zusammensetzung, die durch eine Metamorphose unter hohen oder sogar ultrahohen Druckbedingungen bei relativ geringen Temperaturen (über ca. 14 kbar und ab ca. 500 °C) gebildet wurden (sog. Eklogit-Fazies). Eklogite entlang der Nahtlinie zwischen zwei ehemals getrennten Kontinenten sind Zeugnis des früheren Vorhandenseins eines Ozeans oder Meeresbeckens mit ozeanischer Kruste zwischen zwei Kontinentalplatten.

Am Ende des 18. Jahrhunderts wurden Eklogite erstmals im Kristallin der Saualpe, Kärnten, und Schottern des Rhône-Tals bei Genf entdeckt. Durch ihre farbliche Schönheit und rätselhafte Entstehung faszinierten Sie sogleich Naturforscher und Sammler.