



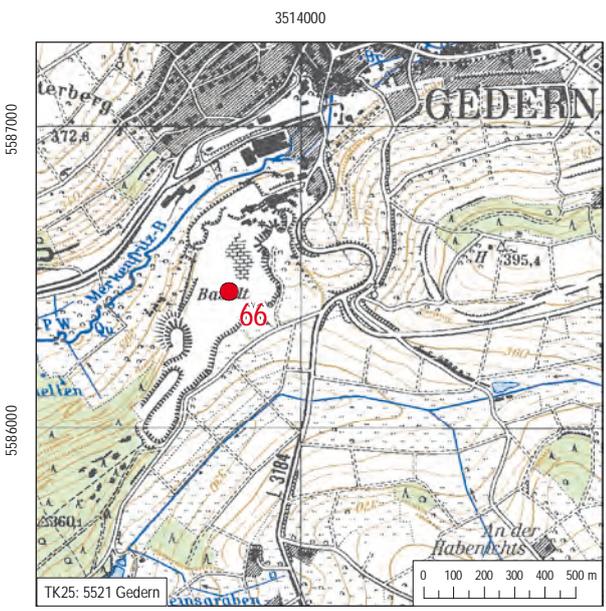
Schlackenagglomerat im Steinbruch Gedern.



Übereinander liegende Lavaströme werden durch Brekzien voneinander getrennt.

## 66 Steinbruch Gedern

Aufschluss: Steinbruch  
Gestein: Basanit  
TK 25: 5521 Gedern  
Lage: R: 35 13 767, H: 55 86 464  
Landkreis: Wetteraukreis  
Gemeinde: Gedern  
Status: Steinbruch in Betrieb



### Beschreibung:

Am südlichen Ortsausgang von Gedern, an der Straße L3184 nach Wenings, liegt der Steinbruch Gedern, der von der Fa. Schrimpf betrieben wird. Der Steinbruch schneidet die Nordspitze des langgezogenen Höhenrückens an, der vom 364,9 m hohen „Steinern“ herzieht.

In dem Steinbruch sind insgesamt sieben übereinander liegende Lavaströme aufgeschlossen. Die Mächtigkeiten der Laven variieren stark. Die größte Mächtigkeit beträgt örtlich 10 m, stellenweise keilen die Laven aber auch aus. Die Grenzen zwischen den einzelnen Lavaströmen werden durch ausgeprägte, schlackig ausgebildete Top- und Basisbrekzien markiert.

Von den Laven sind bisher nur Untersuchungen von Stichproben verfügbar, so dass noch nicht geklärt ist, ob alle Laven genau dieselbe Zusammensetzung haben. Makroskopisch sind sie sich alle sehr ähnlich. Die bisher untersuchten Laven sind dunkelgrau-schwarz, feinkörnig, zum Teil blasig, mit einem porphyrischen Gefüge. Als Einsprenglinge treten iddingsitierter Olivin und wenig Klinopyroxen auf. Die Matrix setzt sich neben den beiden genannten Mineralen aus Plagioklas, Nephelin, Analcim und Erz zusammen. Außerdem wurden Biotit und Apatit beschrieben (EHRENBERG 1986). Zeolithe kommen in diesen Basaniten als Blasenfüllungen und auf Klüften vor. Kleine Olivinknollen sind in den Laven verbreitet.

Stellenweise lassen die Laven den typischen internen Aufbau eines Lavastroms gut erkennen. In der Mitte sind die Lavaströme massig oder aus senkrecht stehenden Säulen aufgebaut. Zum Hangenden und zum Liegenden hin zeigt sich eine plattige Absonderung und eine gut ausgebildete Top- und Basisbrekzie.

Im Liegenden der Lava 1 tritt ein Schlackenagglomerat auf, das in die Basisbrekzie der Lava übergeht. Zwischen Lava 1 und Lava 2 (vom Liegenden aus gezählt) ist ein max. 20 cm mächtiger roter Aschentuff zwischengeschaltet. Weitere pyroklastische Lagen treten zwischen Lava 4 und 5 auf. Über der Lava 4 liegt ein 1,5 m mächtiger Lapillituff. Die Komponenten in diesen Tuffen sind, soweit sie ohne Mikroskop identifizierbar sind, vulkanischer Herkunft. Zum einen treten helle, wohl trachytische, kompakte Lapilli auf, zum anderen kommen aufgeschäumte Klasten vor, wahrscheinlich alterierte Schlackenbröckchen, die auch als das juvenile Material dieses Ausbruchs anzusehen sind. Die Asche ist rot gefärbt. Der Lapillituff wiederum wird von intensiv rot gefärbtem, deutlich feinkörnigerem, 80 cm mächtigem Aschentuff überlagert.

### Literatur:

EHRENBERG, K.-H. (1986): Vulkanische Bildungen im Vogelsberg. – Fortschr. Mineral., **64** (2): 1–34; Stuttgart.



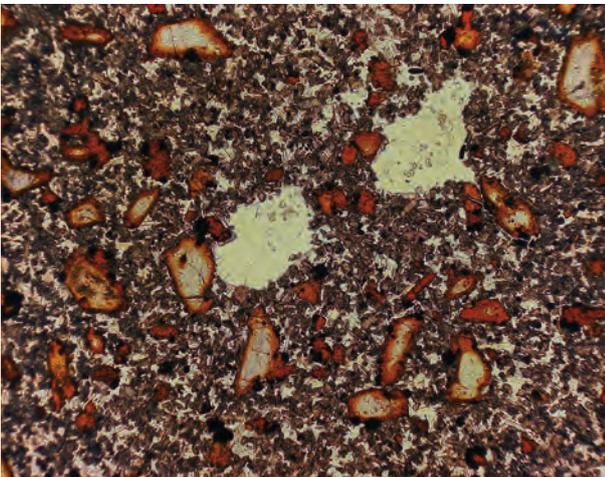
Übereinander liegende Lavaströme werden durch Brekzien voneinander getrennt, ...



... unten rechts ist ein intensiv rot gefärbter Lapilli- und Aschentuff zwischengeschaltet.



Schalige Absonderung.



Dünnschliffaufnahme des Basalts ohne gekreuzte Polarisatoren. Iddingsitisierte Olivin-Einsprenglinge schwimmen in einer feinkörnigen Matrix aus Olivin, Klinopyroxen, Plagioklas, Feldspatvertretern und Erz. Bildbreite 2,8 mm.



Dünnschliffaufnahme des Basalts (wie links) mit gekreuzten Polarisatoren. Die Blasen sind mit Zeolithen gefüllt. Bildbreite 2,8 mm.