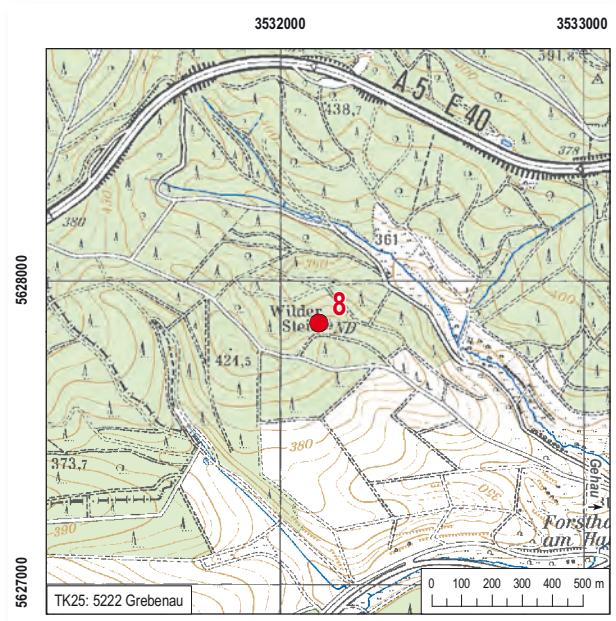




8 Wilder Stein bei Breitenbach am Herzberg-Gehau

Aufschluss: Felsklippe
 Gestein: Basanit
 TK 25: 5222 Grebenau
 Lage: R: 35 32 128, H: 56 27 860
 Landkreis: Hersfeld-Rotenburg
 Gemeinde: Breitenbach am Herzberg
 Status: Naturdenkmal

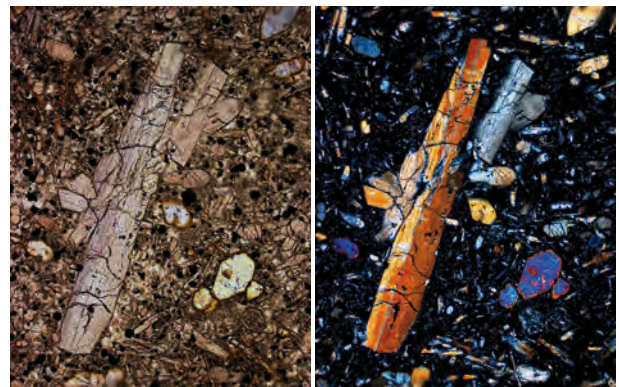


Beschreibung:

Die als Naturdenkmal ausgewiesene Felsklippe Wilder Stein liegt im Wald etwa 1,5 km NW von Gehau. Diese 5–6 m hohe Klippe hat eine Längserstreckung von ca. 7 m bei einer Breite von knapp 4 m.

Das schwarze vulkanische Gestein ist ein Basanit, der in die umgebenden Schichten des Mittleren Buntsandsteins eingedrungen war. Seine Aufstiegsbahn liegt auf einer rheinisch (5°; NNE–SSW) streichenden Verwerfung, die die Volpriehausen- gegen die Detfurth-Folge versetzt. Das Gestein, das bis auf die kleinen Olivin- und Klinopyroxen-Einsprenglinge sehr feinkörnig ausgebildet ist, weist am Rand blasenreiche, schlackige Partien auf. Vereinzelt sind kleine, gebleichte Buntsandstein-Einschlüsse zu finden, die die Schmelze mitgerissen hat.

Aufbau und Form der Felsklippe werden durch die Klüftung kontrolliert, entlang derer die Schmelze eindrang. Diese Klüfte bilden ein fast rechtwinkliges Kluftsystem. Die Kompassmessungen gestalten sich allerdings recht schwierig, da die Felsen magnetisiert sind, wahrscheinlich durch Blitzschlag. Dennoch kann man erkennen, dass die Klippe aus drei großen Felsen besteht, die durch 70° streichende



Dünnschliffaufnahmen des Basanits. Bildhöhe 2,8 mm.

Links: Die langen, stengeligen Minerale sind Klinopyroxen-Einsprenglinge in einer feinkörnigen Grundmasse (ohne gekreuzte Polarisatoren).

Rechts: Die Minerale mit den leuchtend blauen Interferenzfarben sind Olivine (mit gekreuzten Polarisatoren).

Klüfte getrennt sind. Der Basanit bildet dünne, radial angeordnete Abkühlungssäulen, die meist flach liegen und mit 70° streichen. Diese Ausrichtung der Säulen, die sich senkrecht zur Abkühlungsfläche ausbildeten, ist ein wichtiges Argument für eine Entstehung als Gang. Es handelt sich also nicht um eine Schlotfüllung, wie von LAEMMLEN (1968) vermutet. Die Längserstreckung des Ganges orientiert sich an den 160° streichenden Klüften, eine Richtung, die in der Umgebung sehr häufig vorkommt und mehrfach von Magmen als Aufstiegsweg benutzt wurde.

Literatur:

- LAEMMLEN, M. (1968a): Geologische Karte von Hessen 1 : 25 000, Bl. 5222 Grebenau; Wiesbaden.
 LAEMMLEN, M. (1968b): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1 : 25 000, Bl. 5222 Grebenau: 208 S.; Wiesbaden.