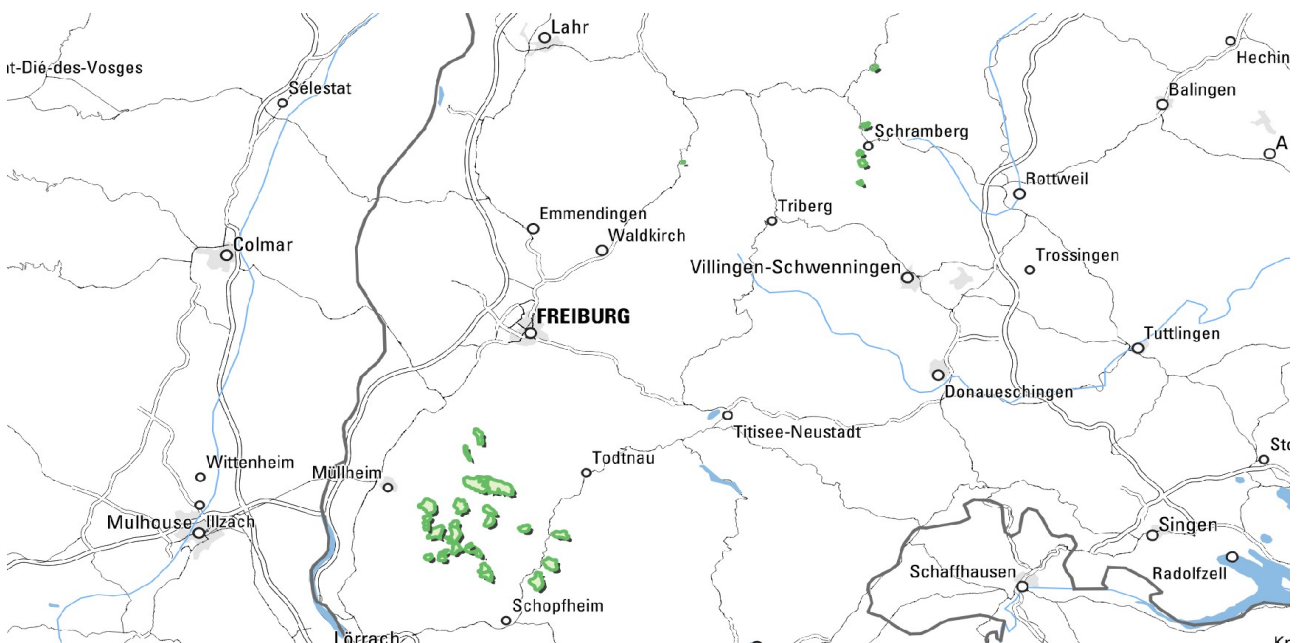


## Granitporphyr im Südschwarzwald

**Verbreitungsgebiet:** Südschwarzwald

**Erdgeschichtliche Einstufung:** Variskische Gangmagmatite (GG), Karbon (Visée)

(Hinweis: Die Rohstoffkartierung liegt noch nicht landesweit vor. Der Bearbeitungsstand der Kartierung lässt sich in der Karte über das Symbol „Themenebenen“ links oben einblenden.)



### Lagerstättenkörper

Gänge von Granitporphyren treten im Südschwarzwald unregelmäßig verteilt auf. Die meisten Vorkommen liegen im Bereich des Münstertals.

Die Granitporphyre **durchschlagen als Gänge** von wenigen Zehnermetern bis mehreren Kilometern Länge das metamorphe Grundgebirge. Die Mächtigkeit der Gänge variiert stark zwischen wenigen Metern und mehreren Zehnermetern. Nördlich des Münstertals streichen sie ca. NNW–SSO und biegen südlich des Münstertals in ein NW–SO bis W–O Streichen um. Meistens stehen die Gänge **saiger oder fallen steil ein**. Der Porphyrgang im Kropfbachtal fällt mit 45° nach Westen ein. Die mehrere 100 m mächtigen Granitporphyre nördlich des Münstertals werden als nebeneinander liegende, einander durchschlagende Gänge betrachtet (Groschopf et al., 1996). Im Gelände bilden die Porphyrgänge aufgrund ihrer

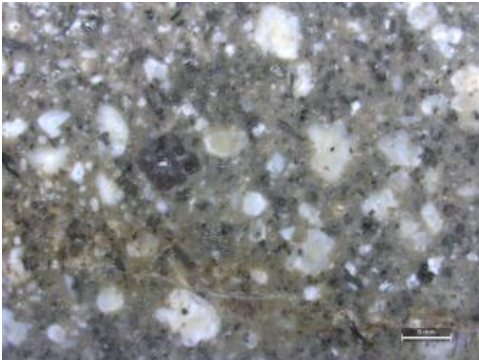
**Verwitterungsresistenz** häufig morphologische Rippen. Ein

Granitporphyrgang der südlich angrenzenden Badenweiler-Lenzkirch-Zone wurde auf ein Intrusionsalter von **332 Mio. Jahre** datiert (Schaltegger, 2000). Nach Schleicher (1976) sind die Granitporphyrgänge im Münstertal als Produkte **anatektischer Aufschmelzprozesse** der den Schwarzwald unterlagernden Kruste zu sehen, welche während einer bruchtektonischen Phase ins überlagernde Grundgebirge intrudierten.



Die Granitporphyre durchschlagen als Gänge das metamorphe Grundgebirge.

## Gestein



Feinkristalline Grundmasse des Granitporphyrs mit Einsprenglingen

Der Granitporphyr besteht aus einer **feinkristallin-dichten Grundmasse** mit verschiedenen **porphyrischen Einsprenglingen**. Dabei variieren die Einsprenglingsarten sowie das Mengenverhältnis zur Grundmasse stark. Die Grundmasse ist im frischen Zustand meistens hellgrau bis dunkelgrau, es gibt aber auch violette, rötliche und hellbraune Varietäten. Sie bildet je nach Aufschluss zwischen 50 und 90 % des Gesteins. Makroskopisch gut erkennbar sind die mittel- bis grobkörnigen, **idiomorphen Feldspäte** (Plagioklas und Kalifeldspat), **Quarze und Biotite**. Die Struktur ist meistens porphyrisch, in den Randbereichen der Gänge treten feinkörnige bis dichte Gesteinspartien auf. Das Gestein ist im frischen Zustand sehr **zäh** und bricht an unregelmäßigen Flächen.

## Ungünstige Materialeigenschaften

Hydrothermal überprägte Bereiche (Erz- und Mineralgänge) können aufgrund erhöhter **Metallgehalte** (z. B. Cd, Pb, Zk, As), tektonischer Beanspruchung und Auflockerung des Gesteins nicht zur Verwendung als Baustoff geeignet sein.

## Petrographie

Die **chemischen Analysen** des Granitporphyrs am Behagefels ergaben folgende Werte (Lage: O 407220 / N 5296859, Höhe 740 m):

Chemie	Anteil [%]
SiO <sub>2</sub>	70,7
TiO <sub>2</sub>	0,33
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14,98
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,23
MnO	0,06
MgO	0,72
CaO	0,69
Na <sub>2</sub> O	2,78
K <sub>2</sub> O	5,57
Glühverlust	1,64

## Mächtigkeiten

**Geologische Mächtigkeit:** Die Mächtigkeit des Granitporphyrs erreicht über Talniveau etwa **120 m**.

**Genutzte Mächtigkeit:** Die genutzte Mächtigkeit liegt im aufgelassenen Steinbruch Kropbach (RG 8112-1057) bei **10 m**.



Granitporphyr im aufgelassenen Steinbruch bei Kropbach

## Gewinnung und Verwendung

**Gewinnung:** Es gibt mehrere kleine **aufgelassene Steinbrüche und Seitenentnahmen**, in denen der Granitporphyr für den Forstwegebau abgebaut wurde.

**Verwendung:** Der Granitporphyr weist eine sehr hohe Zähigkeit und Verwitterungsbeständigkeit auf. Als Verwendungsmöglichkeit wird daher ein hochwertiger und widerstandsfähiger **Verkehrswegebau**stoff (Straßenbau, Gleisbettschotter) in Betracht gezogen. Ein weiterer möglicher Einsatzzweck wird als **Zuschlag für Beton** und im **Hang- und Uferverbau** gesehen.

## Literatur

- Groschopf, R., Kessler, G., Leiber, J., Maus, H., Ohmert, W., Schreiner, A. & Wimmenauer, W. (1996). *Erläuterungen zum Blatt Freiburg i. Br. und Umgebung*. –3. Aufl., Geologische Karte von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 364 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Hann, H. P. & Zedler, H. (2011). *Erläuterungen zur Geologischen Karte 1 : 25 000 von Baden-Württemberg, Blatt 8113 Todtnau*. 166 S., Freiburg i. Br. (Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).
- Schleicher, H. (1976). *Petrographie und Geochemie der Granitporphyre des Schwarzwaldes*. – Diss. Univ. Freiburg i. Br., 165 S., Freiburg i. Br.

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

**Quell-URL (zuletzt geändert am 12.05.22 - 16:40):**<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/plutonite-inklusive-ganggesteine-grundgebirgsgesteine/granitporphyr-im-suedschwarzwald>