

Bühlertal-Granit im Nordschwarzwald

Verbreitungsgebiet: Nordschwarzwald

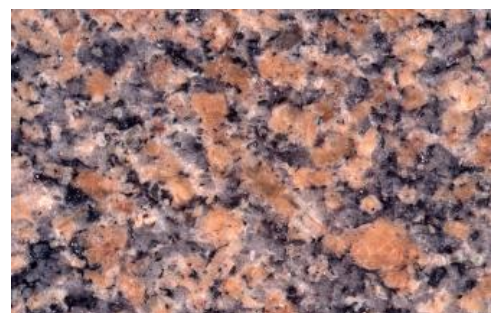
Erdgeschichtliche Einstufung: Bühlertal-Granit (GBU), Oberkarbon

(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

Im nordwestlichen Teil des Schwarzwalds besteht das aufgeschlossene Grundgebirge aus Bühlertal-Granit. Der **Zweiglimmergranit** bildet einen durch eine **magmatische Schmelze** entstandenen, massigen, unregelmäßig geformten, tiefreichenden Rohstoffkörper. Nutzbare Partien weisen in Bezug auf ihre Zusammensetzung und vorherrschenden Materialeigenschaften einen **einheitlichen Aufbau** auf. Zonen mit intensiver Kluft- bzw. Störungstektonik, Vergrusung oder Partien mit riesenkörnigen Mineralen können aufgrund ihrer qualitätsmindernden Gesteinseigenschaften nicht als Lagerstättenkörper ausgewiesen werden.



Bühlertal-Granit in der Varietät Gertelbach als polierte Platte

Gestein



Der Bühlertal-Granit tritt am westlichen Rand des Nordschwarzwalds auf.

Der Bühlertal-Granit, der auch unter den Handelsnamen **Gertelbach- und Rotenberg-Granit** bekannt ist, tritt am westlichen Rand des Nordschwarzwalds auf. Der grob- bis mittelkörnige, porphyrische Zweiglimmergranit besteht aus rotem bis fleischrotem **Kalifeldspat**, farblosem, transparentem **Quarz**, weißem **Plagioklas** sowie schwarzem **Biotit** und silberweißem **Muskovit**. Die Kristalle erreichen Größen von 0,5–5 cm, wobei der Kalifeldspat die größten Kristalle ausbildet, was zum porphyrischen Aussehen des Granits führt. Je nach Färbung der Kalifeldspäte entstehen die rosa bis roten, rotbraunen und grauen Farbtöne des Granits. Charakteristisch für den Bühlertal-Granit ist seine **deutliche Klüftung** mit glatten Trennflächen. Die Hauptklüfte des Bühlertal-Granits streichen N–S, NW–SO und OSO–WNW und fallen zwischen 50–80° ein. Aufgrund der Kluftabstände bis 4 m lassen sich große Rohblöcke für Naturwerksteine gewinnen. Das Gestein ist

hart, beständig gegen Witterungseinflüsse und polierfähig.

Petrographie

Eine **LGRB-Analyse** der Varietät Rotenberg des Bühlertal-Granits aus dem Steinbruch Bühl ergab:

Chemie	Anteil [%]
SiO ₂	73,3
TiO ₂	0,3
Al ₂ O ₃	14,1
Fe ₂ O ₃	1,6
MnO	0,02
MgO	0,5
CaO	0,7
Na ₂ O	3,1
K ₂ O	5,1
P ₂ O ₅	0,3
Glühverlust	1,0

Der **Mineralbestand** des Bühlertal-Granits setzt sich zusammen aus:

Petrographie	Anteil [Vol.-%]
Kalifeldspat	34–38
Quarz	29–31
Plagioklas	23–24
Biotit	4–5
Muskovit	5–6
Akzessorien	< 1

Mächtigkeiten

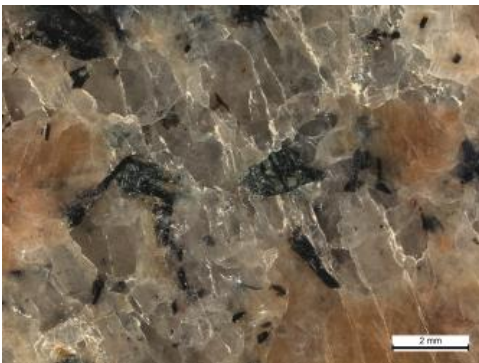
Geologische Mächtigkeit: Der Bühlertal-Granit erreicht über dem Talgrund Mächtigkeiten von **50–300 m**.

Genutzte Mächtigkeit: Die genutzte Mächtigkeit erreicht in den Steinbrüchen Bühl am Rotenberg und Gertelbach **50–60 m**. Es wurde aber auch eine Vielzahl kleiner Steinbrüche betrieben, welche nur eine genutzte Mächtigkeit von **10–20 m** aufweisen.



Bühlertal-Granit aus dem Steinbruch Rotenberg

Gewinnung und Verwendung



Kalifeldspäte sind die Hauptkomponenten des Bühlertal-Granits

Gewinnung: Die Gewinnung des Bühlertal-Granits erfolgt in Steinbrüchen auf mehreren Sohlen durch **Spaltbohrlochsprengungen** mittels Schwarzpulver. Die so gelockerten Blöcke werden durch einen **Bagger** aus dem Verband gelöst und durch Pressluftbohrer und händisches **Spaltkeilen** auf eine transportable Größe reduziert. Eine mögliche Weiterverarbeitung des Granits zu kleinformatigen Produkten wird mit einer hydraulischen Spaltmaschine im wenige Kilometer entfernten Werk durchgeführt. Für die Naturwerksteinproduktion können zurzeit nur 15 % des gebrochenen Materials verwendet werden (Stand: 2013).

Verwendung: Neben der Verwendung als Naturstein für den **Verkehrswegebau** in Form von unterschiedlichen Körnungen und als **Wasserbausteine** wird der Bühlertal-Granit auch als **Naturwerkstein**

genutzt. Es können Mauer-, Pflaster- und Bordsteine sowie Boden-, Stufen- und Fassadenplatten aus Bühlertal-Granit hergestellt werden.

Literatur

- Emmermann, R. (1977). *A Petrogenetic Model for the Origin and Evolution of the Hercynian Granite Series of the Schwarzwald*. – N. Jb. Miner. Abh., 128/3, S. 219–253.
- Macia, C. A. (1980). *Petrographisch-geochemische Untersuchungen granitischer Gesteine im Nordschwarzwald*. – Arb. Inst. Geol. Paläont. Univ. Stgt., N.F. 75, S. 1–61.

Quell-URL (zuletzt geändert am 22.07.20 - 15:59): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/plutonite-inklusive-ganggesteine-grundgebirgsgesteine/buehlertal-granit-im-nordschwarzwald>