

Randgranit im westlichen Südschwarzwald

Verbreitungsgebiet: Grundgebirge des westlichen Südschwarzwalds

Erdgeschichtliche Einstufung: Randgranit (gRA), Devon bis Unterkarbon

(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

Der an ihrem Nordrand auf die Badenweiler-Lenzkirch-Zone (BLZ) überschobene Randgranit begrenzt diese zugleich. Er verläuft als schmaler (maximal 1,5 km breiter), tektonisch überprägter **Intrusivkörper** in W–O-Richtung und zieht von Badenweiler über den Belchen nach Aitern und östlich weiter Richtung Bernau und Feldberg. Der Randgranit ist an einem **aktiven Kontinentalrand** entstanden und stellt eine komplex zusammengesetzte, mehrphasige Intrusion dar, die sich über einen längeren Zeitraum hinweg bildete. In dem Gebiet wurde nur ein einziges Rohstoffvorkommen im Randgranit ausgewiesen. Nur in diesem Bereich hat das Gestein ausreichende **Festigkeiten**. Weiter nach Westen ist der Randgranit stärker metamorph überprägt und zunehmend plattig-schiefrig ausgebildet; er zerbricht kleinstückig und ist somit nicht als Naturstein geeignet.

Gestein

Der Randgranit ist ein **tektonisch deformiertes Granitoid**, das zahlreiche Rahmengesteinseinschlüsse enthält. Die Masse des Randgranit-Komplexes besteht aus **Meta-Graniten** und **Meta-Granodioriten**. Das Gestein ist meist fein- bis mittelkörnig mit einer erkennbaren Regelung. Massige Bereiche treten daneben auch auf, die Übergänge sind fließend. Das Gestein besteht überwiegend aus weißlich grauen oder rötlichen **Kalifeldspäten**, **Quarz** und **Biotit** und ist meist insgesamt grauweiß bis rötlich gefärbt, bei höheren Biotitgehalten auch dunkelgrau. **Chloritisierung** ist durch grünliche Gesteinsfarbe erkennbar. Oft treten schmale **Aplitgänge** auf.



Randgranit mit deutlicher Regelung

Ungünstige Materialeigenschaften

Auf TK 25-Blatt Nr. 8112 zerfällt der anstehende Randgranit wegen der Nähe zur Überschiebungsbahn der BLZ **kleinstückig**. Er zeigt grundsätzlich eine hohe kleinräumige **Wechselhaftigkeit** in der Lithologie und führt häufig mehrere Zentimeter große, idiomorphe **Kalifeldspat-Einsprenglinge**. Nach Osten hin wird er vermehrt von Augengneiskörpern durchzogen. Auf TK 25-Blatt Nr. 8113 ist der Randgranit von **Ruschelzonen und Augengneiskörpern** durchsetzt.



Relativ massiger Randgranit mit undeutlicher Regelung

Petrographie

Aus den Erläuterungen zur Geol. Kt. Blatt 8113 Todtnau (Hann & Zedler, 2011), mittlerer **Mineralbestand** von sieben Proben aus Randgranit (Metagranite):

Petrographie	Anteil [Vol.-%]
Alkalifeldspat	41,9
Plagioklas	21,3
Quarz	27,3
Biotit	6,9
Chlorit	2,4

Röntgenfluoreszenzanalysen an 12 Proben aus dem Randgranit im Blattgebiet der TK 25 8112 Staufen im Breisgau ergaben hingegen einen Quarzgehalt von **67,7 Vol.-%**.

Literatur

- 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).

Quell-URL (zuletzt geändert am 22.07.20 - 16:09): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/plutonite-inklusive-ganggesteine-grundgebirgsgesteine/randgranit-im-westlichen-suedschwarzwald>