

## Mambach-Granit im Südschwarzwald

**Verbreitungsgebiet:** Südschwarzwald

**Erdgeschichtliche Einstufung:** Mambach-Granit (GMB), Unter- bis 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

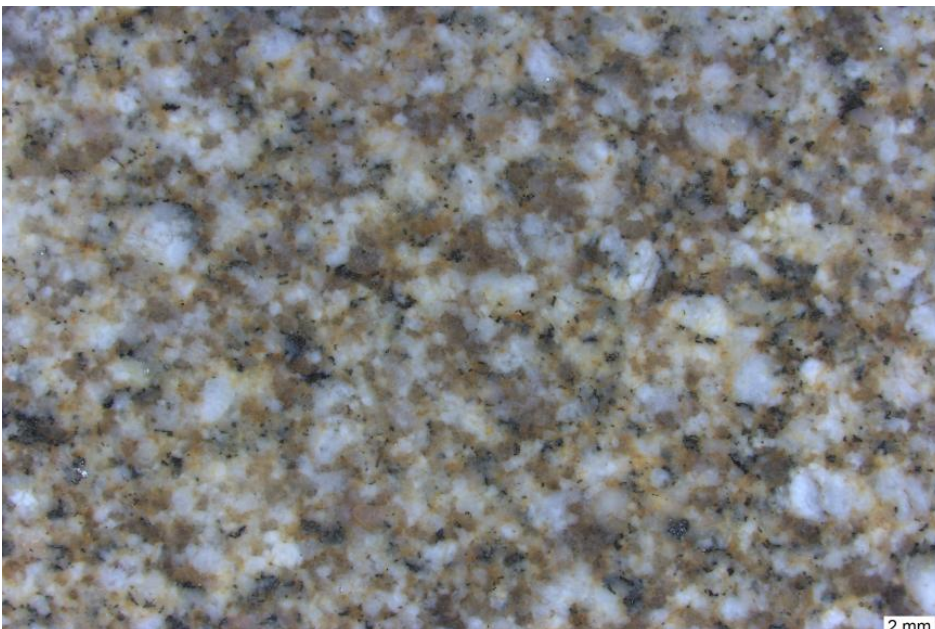
Beim Mambach-Granit handelt es sich um eine **spätvariskische Granitintrusion** (Oberviseum). Der frühere „Mambacher Syntexit“ wurde in der Karte (Sawatzki & Hann, 2003) aufgelöst in Mambach-Granit (GMB), Malsburg-Granit (GMA), Granit der Wiese-Wehra-Formation (diWG) sowie Schollen von Diorit, Wiese-Wehra-Formation (diW) und Murgtal-Gneisanatexit-Formation (gnM). Die Unterscheidung des GMB von der feinkörnigen Dach- und Randfazies des Malsburg-Granits ist manchmal schwierig. Der Mambach-Granit **intrudierte** in die Gesteine der Wiese-Wehra-Formation und ältere Granite und schmolz diese teilweise auf. Der unregelmäßige Teil des Mambach-Granits entspricht vor allem in seinen westlichen Randbereichen der feinkörnigen Dachfazies des Malsburg-Granits und kann daher auch als dessen **Dach- und Randfazies** gedeutet werden. Die schwach geregelten und die anderen unregelmäßigen Bereiche dieses granitischen Gesteins bilden den eigentlichen Mambach-Granit.



Mambach-Granit mit deutlicher Mineralregelung

## Gestein

„Granitgneis“, z. T. **granitisch**, z. T. **gneisähnlich**, mit amphibolithischen Lagen, generell in der Gesteinszusammensetzung rasch wechselnd, oft mit **Gneis- und Migmatitschollen**, Hangschutt rundlich verwitternd: fein- bis mittelkörniger, weißlich grauer Granit mit schwankendem Biotitgehalt, wenig Muscovit, stellenweise schwach geregelt. Bei **heterogenem Gesteinsverband** aus hellen, mittelkörnigen Biotitgraniten und Schollen, die aus dioritischen bis granodioritischen Magmatiten und aus Gneisen bestehen, handelt es sich vermutlich nicht um einen Granit im eigentlichen Sinne, sondern um einen **Anatexit** (= Aufschmelzungsgestein) mit einem hohem Anteil an zugeführtem Magma.



Mambach-Granit ohne Mineralregelung

## Ungünstige Materialeigenschaften

- 1) Beim Mambach-Granit handelt es sich um einen syntektonischen Granit, d. h. er zeigt meist eine **Einregelung der Minerale**, entlang derer das Gestein leicht **aufspaltet**. Entsprechend trifft man entlang der Hänge kaum Felsrippen, sondern meist nur Blockschutthänge an. Für die Gewinnung von Werksteinen ist der Mambach-Granit deshalb keinesfalls geeignet. Schotter und Splitte für den Wege- und evtl. auch Straßenbau können hingegen durchaus erzeugt werden, da das klein- bis mittelkörnige Gestein mancherorts eine große Härte aufweist (vor allem dort, wo der Mambach-Granit Felshänge bildet).
- 2) Das Gestein ist sehr **heterogen** ausgebildet, das Abgrenzen von gleichbleibend hochwertigen Gesteinskörpern wird dadurch erschwert. Auch wird der Mambach-Granit häufig von einzelnen, mehrere dm-mächtigen, steilstehenden **Aplitgängen** durchschlagen.
- 3) Die Feldspäte im Mambach-Granit sind häufig **umgewandelt** (albitisiert), d. h. der Albit tritt perlartig hervor, wodurch der Granit selten hart scharfkantig bricht.

## Petrographie

Die **chemischen Analysen** an 12 Proben von vier Aufschlüssen ergaben folgende Mittelwerte:

Chemie	Anteil [%]
SiO <sub>2</sub>	71,14
TiO <sub>2</sub>	0,22
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15,24
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,42
MgO	0,56
MnO	0,04
Na <sub>2</sub> O	3,87
K <sub>2</sub> O	5,13
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,15
Glühverlust	1,04

## Mächtigkeiten, Gewinnung und Verwendung

**Geologische Mächtigkeit:** Die Mächtigkeiten der Granite sind in Abhängigkeit von der Geländemorphologie sehr variabel; sie können mehrere **100 m** erreichen.

**Genutzte Mächtigkeit und Gewinnung:** Bisher wurde der Mambach-Granit nur in **kleinen Seitenentnahmen** genutzt.

**Verwendung:** Denkbar ist die Erzeugung von Brechsanden, Splitten und Schottern für den **einfachen Wegebau**.

### Literatur

- Sawatzki, G. & Hann, H. P. (2003). *Badenweiler–Lenzkirch-Zone (Südschwarzwald)*. – Erläuterungen zur Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 182 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg).

**Quell-URL (zuletzt geändert am 04.11.19 - 15:07):** <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/plutonite-inklusive-ganggesteine-grundgebirgsgesteine/mambach>

