

Heidelberg-Granit im südlichen Odenwald

Verbreitungsgebiet: Südlicher Odenwald

Erdgeschichtliche Einstufung: Heidelberg-Granit (GHE), 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



Heidelberg-Granit vom Wildeleutstein am Eichelberg

Der Heidelberg-Granit stellt das **bedeutendste Tiefengestein im Grundgebirge** des südwestlichen Bergsträßer Odenwalds dar. Die Bezeichnung geht auf die Typlokalität im Neckartal bei Heidelberg zurück. Der Heidelberg-Granit ist ein **typischer Plutonit** des variskischen Grundgebirges im Odenwald und bildet einen massigen, unregelmäßig geformten Rohstoffkörper, der im Norden und Westen vom Weschnitzpluton und Schollenagglomerat eingerahmt wird. Im Osten und Süden verhüllt ihn das Deckgebirge.

Gestein

Bei dem überwiegend **porphyrisch** ausgebildeten Biotitgranit treten in der mittel- bis grobkörnigen Grundmasse unterschiedlich große, idiomorphe Feldspateinsprenglinge (blassrötliche und rosafarbene Kalifeldspäte und weißbeige Plagioklase) auf. Die

Gesteinszusammensetzung variiert erheblich. Die besonders grobkörnigen Varietäten, reich an großen, idiomorphen Feldspäten, mit hohen Biotit- und niedrigen Quarzanteilen, sind für eine Verwendung ungeeignet. Die vorliegende Beschreibung bezieht sich auf den Bereich südöstlich von Oberflockenbach und Steinklingen. Hier weist der Heidelberg-Granit nur einzelne idiomorphe Feldspäte in der **mittel- bis grobkörnigen Grundmasse** oder nur eine nebulöse Anreicherung von Feldspäten, keine grobkörnige Ausbildung mit zahlreichen idiomorphen Feldspäten, keine Einregelung der Minerale, wenig Biotit und einen hohen Quarzanteil auf. Die Feldspäte sind 4–40, stellenweise bis 50 mm groß. Der Quarz ist 1–3 mm groß, fettglänzend, weiß bis rauchgrau, bei angewitterten Varietäten rötlich, und sitzt in Zwickeln. Bei größeren Varietäten treten auch 7–12 mm große, ovale Quarzakkumulate auf. Der schwarze Biotit entwickelt 1–4 mm große Blättchen. Charakteristisch für den Heidelberg-Granit sind neben zahllosen einzelnen dm³- und m³-großen Granitblöcken, den sog. „**Wollsäcken**“, Blockmeere an den Hängen und Felsburgen im Gipfelbereich.



Der Heidelberg-Granitaufschluss am Wildeleutestein

Petrographie

Hauptbestandteile des Heidelberg-Granits:

Petrographie	Anteil [%]
Orthoklas	35–37
Plagioklas	30
Quarz	20–27
Biotit	5–10
Akzessorische Bestandteile	Apatit, Magnetit, Titanit sowie Zirkon und Rutil

Die **chemischen Analysen** eines Granits ergaben folgende Mittelwerte:

Chemie	Anteil [%]
SiO ₂	69,7
TiO ₂	0,4
Al ₂ O ₃	14,8
Fe ₂ O ₃	2,4
MnO	0,7
MgO	1,0
CaO	1,5
Na ₂ O	3,9
K ₂ O	4,8
P ₂ O ₅	0,2

Mächtigkeiten

Geologische Mächtigkeit: Der Heidelberg-Granit weist Mächtigkeiten von über **250 m** über dem Talniveau auf.

Genutzte Mächtigkeit: Aufgrund der stark variierenden Ausbildung ist auch die Gesteinsqualität sehr unterschiedlich und bleibt auf den Bereich südöstlich von Oberflockenbach und Steinklingen beschränkt. Dort wurden **lediglich Wollsäcke** an den Hängen und kleinere Steinbrüche mit geringen Abbauhöhen zur Gewinnung herangezogen.



Gleichmäßiger, mittelkörniger Heidelberger Granit

Gewinnung und Verwendung



„Suppenschüssel“ von Steinklingen aus Heidelberg-Granit

Gewinnung: Im südlichen Odenwald steht **kein Steinbruch** mehr in Abbau. Vom Ende des 19. bis Mitte des 20. Jahrhunderts wurden geringe Mengen des **harten und hochwertigen Materials** am Eichelberg und Wildeleutstein südöstlich von Oberflockenbach sowie östlich von Steinklingen gewonnen.

Verwendung: Bis in die 1950er Jahre wurden **Pflastersteine, Rand- und Mauersteine** sowie **Treppenstufen** hergestellt. Mauersteine aus Heidelberg-Granit wurden u. a. am Eichelbergturm verbaut. Die überwiegend weitständige und annähernd senkrechte, orthogonale Klüftung erlaubt die Gewinnung großer Rohblöcke. Ein imposantes Beispiel für die Einsatzmöglichkeiten des Gesteins stellt die sog. „**Suppenschüssel**“ von Steinklingen dar. Ein Einsatz für Körnungen im **Straßenbau** und als **Betonzuschlag** ist ebenso möglich.

Literatur

- Eigenfeld, R. (1963). *Assimilations- und Differentiationserscheinungen im kristallinen Odenwald Grundgebirge des südlichen Odenwaldes*. – Jh. geol. L.-Amt Baden-Württ., 6, S. 137–238.
- Kleinschnitz, M. (1992). *Beziehungen im variszischen Grundgebirge des südwestlichen Bergsträsser Odenwaldes*. – Diplomarbeit Univ. Heidelberg, 95 S., 1 Kt., Heidelberg. [42 Abb., 15 Tab., unveröff.]
- Kleinschnitz, M. (1992). *Geologische Kartierung im südwestlichen Bergsträsser Odenwald und im südwestlichen Buntsandstein-Odenwald. Bl. 6518 Heidelberg-Nord. Bl. 6418 Weinheim*. – Diplomkartierung Univ. Heidelberg, 169 S., 1 geol. Kt

- LGRB (2012). *Blatt L6516 Mannheim, L6518 Heidelberg-Nord und L6716 Speyer, mit Erläuterungen.* – Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 167 S., 32 Abb., 7 Tab., 1 Kt., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau). [Bearbeiter: Kleinschnitz, M. m. Beitr. v. Werner, W.]
- Nickel, E. (1985). *Odenwald - Vorderer Odenwald zwischen Darmstadt und Heidelberg.* –Slg. Geol. Führer, 65, S. 1–202.

Quell-URL (zuletzt geändert am 09.03.20 - 16:46): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/plutonite-inklusive-ganggesteine-grundgebirgsgesteine-1>