

L 8312-32	2	Östlich von Zell im Wiesental	217 ha
Malsburg-Granit, Mambach-Granit und Variszische Gangmagmatite (GMA + GMB + GG)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Plutonite {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, Pflastersteine}		
1–2 m 180–250 m	Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 15 300, H ⁵² 84 870, 850–600 m NN		
0,2–5,5 m 3,0–10,0 m	Steinbruch Raitbach (RG 8313-350) 0,5 km südwestlich außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 14 450, H ⁵² 83 870, 595–610 m NN		
Gesteinsbeschreibung: (1) <u>Malsburg-Granit</u> (GMA): Im ehemaligen Steinbruch Raitbach (RG 8313-350) 0,5 km südwestlich außerhalb des Vorkommens ist der Granit gleichkörnig ausgebildet, Quarz und Feldspäte sind ca. 0,3–0,5 cm groß. (2) <u>Mambach-Granit</u> (GMB): Granit mit schwankendem Biotitgehalt, wenig Muskovit, fein- bis mittelkörnig, weißlich grau, stellenweise schwach geregelt mit Gneis- und Migmatitschollen. (3) <u>Variszische Gangmagmatite</u> (GG): Granitporphyr, grobporphyrisch, feinkörnig bis dicht, graue bis rotbraune Grundmasse mit Einsprenglingen von Feldspat, Quarz und Biotit; die meist weißlichen Kalifeldspäte sind bis 50 mm groß, die oft rötlichen Plagioklas-Einsprenglinge ca. 2–8 mm, die schwarzen Biotittäfelchen 1–5 mm. (4) Des Weiteren wird in der Geologischen Karte noch ein Vorkommen von <u>Diorit</u> beschrieben: Gesteine aus Plagioklas, viel Biotit, manchmal auch Hornblende, selten wenige etwas größere Feldspat-Kristalle, Quarz ist makroskopisch nicht erkennbar; dunkelgrau, Verwitterungsrinde hell grünlichgrau (SAWATZKI & HANN 2003b). Analysen: (1) Geochemische Analysen an drei <u>Biotitgranit</u> -Proben des Mambach-Granits (GMB), R ³⁴ 14 290, H ⁵² 84 770 (BO8313/308), Mittelwerte (2003): SiO ₂ 69,95 %, TiO ₂ 0,34 %, Al ₂ O ₃ 15,35 %, Fe ₂ O ₃ 1,96 %, MnO 0,05 %, MgO 0,89 %, CaO 1,24 %, Na ₂ O 4,21 %, K ₂ O 4,28 %, P ₂ O ₅ 0,22 %, Glühverlust 1,33 %. (2) Geochemische Analysenwerte des LGRB an drei Proben aus <u>Biotitgranit</u> des Mambach-Granits (GMB), R ³⁴ 11 460, H ⁵² 88 020 (BO8313/309), Mittelwerte (2003): SiO ₂ 71,80 %, TiO ₂ 0,15 %, Al ₂ O ₃ 14,87 %, Fe ₂ O ₃ 1,10 %, MnO 0,02 %, MgO 0,34 %, CaO 0,98 %, Na ₂ O 3,41 %, K ₂ O 6,05 %, P ₂ O ₅ 0,12 %, Glühverlust 0,94 %. Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens, Lage s. o.: 850 – 845 m NN Boden, vergruster Granit [Abraum] 845 – 600 m NN Granit aus Plagioklas, Kalifeldspat, Quarz und Biotit, grau; Kalifeldspat rosa gefärbt, vereinzelt bis 2 cm Größe (Malsburg-Granit, GMA) oder Granit mit schwankendem Biotitgehalt, wenig Muskovit, fein- bis mittelkörnig, weißlich grau, stellenweise schwach geregelt mit Gneis- und Migmatitschollen (Mambach-Granit, GMB) [nutzbar] – Talniveau –			
Tektonik: (1) Hauptkluftrichtungen im ehemaligen Steinbruch Raitbach (RG 8313-350) 0,5 km südwestlich außerhalb des Vorkommens: (1) 200/85°. (2) 100/87°. (3) 100/40°. Kluftabstände 0,2-1,5 m. (2) Wegaufschlüsse im Malsburg-Granit (Gewann „Hohler Grund“): (1) 160–180/80–85°. (2) 260/85°.			
Nutzbare Mächtigkeit: Die durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit vom Gipfel der Hohen Möhr bis Talniveau liegt bei 180–250 m. Abraum: Die Nutzschicht wird von einem 1–2 m mächtigen Boden- und Verwitterungshorizont überlagert, außerdem sind stellenweise die oberen Meter vergrust, lokal ist auch mit mächtigen Hangschuttmassen zu rechnen.			
Grundwasser: Im Nordosten des Vorkommens befinden sich die Zonen I und III des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 165 Zell Atzenbach: Sägersbühlquellen 1–9, Brunnendrückerquellen 1–3“ (LfU-Nr. 336165), im Südosten wird außerdem die Zone III des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 015 Schopfheim Raitbach: Schweigmatt-(Eichwald-)quellen 1–3, Edelsbergquelle“ (LfU-Nr. 336015) angeschnitten.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Am Kontakt zwischen Malsburg-Granit und den Granitporphyrgängen können alterierte Zonen (Bleichungen) auftreten, die ungünstige Materialeigenschaften aufweisen.			
Flächenabgrenzung: <u>Südwesten:</u> Sehr unruhige Morphologie, Bereiche mit intensiver Störungs- und Klufttektonik sowie Auftreten von Grundgebirgsgesteinen mit tiefgründiger Verwitterung; Altablagerung Nesselgraben. <u>Nordwesten:</u> Ortschaft Zell im Wiesental. <u>Norden:</u> Ortschaft Atzenbach. <u>Osten:</u> Grundgebirgsgesteine mit tiefgründiger Verwitterung; Ortschaft Gaisbühl. <u>Südosten:</u> Auftreten von mächtigen Hangschuttmassen. <u>Süden:</u> Ortschaft Raitbach.			
Erläuterung zur Bewertung: Der Malsburg-Granit (GMA), der Mambach-Granit (GMB) und Variszische Gangmagmatite (GG) treten innerhalb des Vorkommens gemeinsam auf. Die heutige Unterscheidung des Mambach-Granits von der feinkörnigen Dach- und Randfazies des Malsburg-Granits ist manchmal unsicher. Die Gesteine innerhalb des Vorkommens zeigen in vielen Wegaufschlüssen, dass sie für eine Gewinnung zur Herstellung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag gut geeignet sind. In der Nordhälfte des Vorkommens treten zahlreiche Granitporphyr-Gänge auf, die bevorzugt in Richtung NW–SE streichen. Der Granitporphyr eignet sich häufig ebenfalls zur Herstellung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag. Im Kontakt von Granitporphyr und Granit kann der Granit jedoch alteriert sein			

und ungünstigere Materialeigenschaften aufweisen. Neben kleinen Vorkommen von Granitporphyr sind im Norden des Vorkommens („Hohler Grund“) auch zwei Vorkommen von Diorit nachgewiesen (RPF 2013).

Sonstiges: (1) Im Norden und Westen des Vorkommens befinden sich zwei Waldbiotop für „natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer“, im Westen außerdem das Waldbiotop „Eichenwald NW Hohe Möhr“ (Waldbiotop-Nr. 8313-336-0421) und im Norden zudem die Waldbiotop „Sukzessionsflächen S Zell“ (Waldbiotop Nr. 8213-336-0364) und „Eschenwald östlich Zell“ (Waldbiotop Nr. 8213-336-0366). **(2)** Südöstlich außerhalb des Vorkommens liegt eine Stollenpinge der Grube Engenau-Raitbach (RG 8313-316, STEEN 2013).

Zusammenfassung: Malsburg-Granit, Mambach-Granit und variszische Gangmagmatite treten innerhalb des Vorkommens gemeinsam auf. Die Abgrenzung des Mambach-Granits von der feinkörnigen Dach- und Randfazies des Malsburg-Granits ist manchmal unsicher. Die Gesteine innerhalb des Vorkommens zeigen in vielen Wegaufschlüssen, dass sie zur Herstellung von Körnungen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag gut geeignet sind. In der Nordhälfte des Vorkommens treten zahlreiche Granitporphyr-Gänge auf, die bevorzugt in Richtung NW–SE streichen. Der Granitporphyr eignet sich häufig ebenfalls zur Herstellung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag. Im Kontakt von Granitporphyr und Granit kann der Granit jedoch alteriert sein und ungünstigere Materialeigenschaften aufweisen. Die durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit vom Gipfel bis Talniveau liegt bei 180–250 m. Das Vorkommen weist ein hohes Lagerstättenpotenzial auf.