

L 7314-58	2	Südlich von Breitenbrunnen	252 ha
Seebach-Granit (GSE)		<b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Plutonite</b> {Mögliche Produkte: Schotter, Splitt, Pflastersteine}	
ca. 1–2 m	Aufgelassener Steinbruch Achern (RG 7315-311), im südlichen Bereich des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 39 660, H <sup>53</sup> 85 010, ca. 650–660 m NN		
3–4 m	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-314), im südlichen Bereich des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 85 440, ca. 670–680 m NN		
ca. 0,3 m	Aufgelassener Steinbruch Sasbachwalden (RG 7315-323), im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 39 990, H <sup>53</sup> 86 310, ca. 825–840 m NN		
7 m	Aufgelassener Steinbruch Seebach (RG 7415-302), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 795, H <sup>53</sup> 84 354, ca. 825 m NN		
1,5 m	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-323), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 84 859, ca. 663 m NN		
6,5 m	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-323), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 84 859, ca. 663 m NN		
2–5 m	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-323), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 84 859, ca. 663 m NN		
15–18 m	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-323), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 84 859, ca. 663 m NN		
keine Angabe	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-323), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 84 859, ca. 663 m NN		
keine Angabe	Aufgelassener Steinbruch Sasbach (RG 7315-323), südlich außerhalb des Blattgebiets, Lage: R <sup>34</sup> 39 640, H <sup>53</sup> 84 859, ca. 663 m NN		
<b>Gesteinsbeschreibung:</b> Im Bereich des Vorkommens zeigen die Gesteine des Seebach-Granits eine gewisse Variabilität in ihrer Ausbildung. Da für die Gesteine aber weitgehend ähnliche mechanische Eigenschaften (Festigkeit und Widerstandsfähigkeit) anzunehmen sind, werden sie in einem Vorkommen zusammengefasst. Eine Differenzierung nach Granitvarietäten ist aufgrund der schlechten Aufschlussverhältnisse im Rahmen einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung nicht möglich. Der Seebach-Granit ist überwiegend mittelkörnig und weitgehend gleichkörnig. Hauptgemengteile sind Quarz, Kalifeldspat, Plagioklas, Biotit und etwas Hellglimmer. Die Kalifeldspäte sind rosa gefärbt. Die Biotite sind leicht eingeregelt. Der Seebach-Granit zeigt enge Kornver-zählung und ist mechanisch widerstandsfähig. Die Klüftung ist überwiegend mittelständig (die Bandbreite reicht von eng- bis (allerdings selten) weitständig). Kleinere Bewegungsflächen mit Harnischbildung treten auf. Im aufgelassenen Steinbruch Sasbach (RG 7315-314) kommen auch einzelne grobkörnigere Bereiche vor, die mehr Hellglimmer zeigen. Im südlichen Bereich des Vorkommens im aufgelassenen Steinbruch Achern (RG 7315-311) ist der Seebach-Granit überwiegend grobkörnig und weitgehend gleichkörnig. Biotit überwiegt deutlich gegenüber Hellglimmer und kann bis knapp 1 cm groß werden. Die Kalifeldspäte können sehr schwach rosa gefärbt sein und zeigen Verzwilligung, das Gestein selbst macht einen weiß-schwarzen Farbeindruck. Nach der Geologischen Karte von HERMANN & THÜRACH (1916) ist der Seebach-Granit in dem Bereich zwischen Brandbach und Traiersbach porphyrtartig ausgebildet. In diesem Bereich existieren keine Aufschlüsse. Nach Lesesteinkartierungen sind die porphyrtartigen Granite relativ selten oder zeigen nur vereinzelte Kalifeldspat-Einsprenglinge. Südlich der Blattgrenze befinden sich weitere aufgelassene sowie zwei in Betrieb befindliche Steinbrüche bei Seebach (RG 7415-1 und -2). In diesen Steinbrüchen wird der Seebach-Granit überwiegend zu Schotter, Pflaster- und Wasserbausteinen sowie z. T. zu Eisenbahnschottern verarbeitet.			
<b>Analysen: (1)</b> Geochemische Analysenwerte des LGRB an einer Probe aus der ehemaligen Gewinnungsstelle Achern (RG 7315-311, Lage s. o.) an der Einzelprobe Ro7315/EP4 (2008): SiO <sub>2</sub> 73,77 %, TiO <sub>2</sub> 0,15 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 14,22 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>total</sup> 1,30 %, MnO 0,03 %, MgO 0,32 %, CaO 0,40 %, Na <sub>2</sub> O 3,17 %, K <sub>2</sub> O 5,3 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,29 %; Glühverlust 1,0 %. <b>(2)</b> Geochemische Analysenwerte des LGRB an einer Probe aus der ehemaligen Gewinnungsstelle Sasbach (RG 7315-314, Lage s. o.) an der Einzelprobe Ro7315/EP3 (2008): SiO <sub>2</sub> 72,45 %, TiO <sub>2</sub> 0,26 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 14,54 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>total</sup> 1,85 %, MnO 0,05 %, MgO 0,46 %, CaO 0,57 %, Na <sub>2</sub> O 3,09 %, K <sub>2</sub> O 5,44 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,29 %; Glühverlust 0,92 %. <b>(3)</b> Geochemische Analysenwerte des LGRB an einer Probe aus der ehemaligen Gewinnungsstelle Sasbachwalden (RG 7315-323, Lage s. o.) an der Einzelprobe Ro7315/EP2 (2008): SiO <sub>2</sub> 73,24 %, TiO <sub>2</sub> 0,20 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 14,44 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>total</sup> 1,44 %, MnO 0,03 %, MgO 0,36 %, CaO 0,46 %, Na <sub>2</sub> O 3,04 %, K <sub>2</sub> O 5,37 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,31 %; Glühverlust 1,04 %. <b>(4)</b> Geochemische Analysenwerte (RFA) des LGRB an einer Probe aus der ehemaligen Gewinnungsstelle Bühl (RG 7415-302, Lage s. o.) an der Einzelprobe Ro7415/EP1 (2008): SiO <sub>2</sub> 73,02 %, TiO <sub>2</sub> 0,21 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 14,62 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>total</sup> 1,49 %, MnO 0,04 %, MgO 0,38 %, CaO 0,45 %, Na <sub>2</sub> O 2,94 %, K <sub>2</sub> O 5,43 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,27 %; Glühverlust 1,06 %. <b>(5)</b> Seebach-Granit zwischen Achern und Hornsgrinde: Druckfestigkeit ca. 216 N/mm <sup>2</sup> ; Biegezugfestigkeit ca. 10,8 N/mm <sup>2</sup> (MÜLLER 1990 ff.).			
<b>Vereinfachtes Profil:</b> Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens ca. 900 – ca. 899 m NN Aufwitterungs- und Vergrusungszone ca. 899 – ca. 650 m NN Granit, überwiegend mittelkörnig, weitgehend gleichkörnig, Biotite leicht eingeregelt, Kalifeldspäte schwach rosa, ansonsten weiß-schwarz, hart			
<b>Tektonik:</b> Nach der Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7315 Bühlertal (HERMANN & THÜRACH 1916), treten innerhalb des auf der Karte abgegrenzten Vorkommens keine größeren Störungen auf. Im aufgelassenen Steinbruch Sasbach (RG 7315-314) streichen die steilstehenden (90°) oder leicht nach W einfallenden (85°) Hauptklüfte etwa N–S.			
<b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Der topographisch höchste Punkt des Vorkommens ist der Brandkopf mit 907,9 m NN, der topographisch tiefste Punkt des Vorkommens liegt bei ca. 600 m NN im Südwesten des Vorkommens. Südlich der Ortsverbindungsstraße L 86 entwässern die Bäche nach Westen in die Hausmatt und den ca. N–S verlaufenden Brandbach. Das Talniveau liegt zwischen ca. 700 m im Norden und ca. 600 m im Süden. Nördlich der Straße entwässern die Bäche in ungefähr nördliche Richtung zum Laufbach. Die nutzbare Mächtigkeit variiert			

mit der Steilheit des Hanges, den verschiedenen Eintalungen und den Abraummächtigkeiten (Hangschutt, vergruster Granit), dem Verlauf des Kontaktes von Seebach-Granit zum Omerskopf-Gneis-Komplex und hängt auch vom tatsächlichen Grundwasserspiegel ab, der hier nur vermutet werden kann. Die prognostizierte nutzbare Mächtigkeit liegt ca. bei 50–200 m. Der Granit kann voraussichtlich im kombinierten Hang-/Kesselabbau gewonnen und im Straßenbau eingesetzt werden. **Abraum:** Der überlagernde Abraum besteht wahrscheinlich aus wenigen Dezimetern Boden und ca. 0,5–1,0 m vergrustem Granit. Darüber kann Hangschutt liegen, der häufig aus vereinzelt Blöcken besteht, in Eintalungen aber möglicherweise mehrere Meter mächtig sein kann. Möglicherweise kann der vergruste Granit im nicht-qualifizierten Wegebau eingesetzt werden.

**Grundwasser:** Im Nordosten grenzt das Vorkommen an die Zonen I und II des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG Sasbachwalden "Hornisgrinde Quellen 1,1a,2,3 und 4““ (LfU-Nr. 317310).

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse:** Störungen wurden im Gelände zwar nicht erkannt, aufgrund der schlechten Aufschlussverhältnisse kann das Auftreten von Störungszonen und verrutschten Bereichen nicht ausgeschlossen werden. Oberflächennah aufgelockerte oder vergruste Bereiche sind im Granit möglich, Hang-/Blockschutt kann wahrscheinlich bis zu mehreren Meter mächtig sein. Der aufgelassene Steinbruch Achern (RG 7315-311) scheint weitgehend mit Haldenmaterial aufgefüllt worden zu sein. Zwischen Brandbach und Traiersbach soll der Seebach-Granit porphyrtypig ausgebildet sein.

**Flächenabgrenzung:** Norden: Ausbiss der Grenze zum Bühlertal-Granit (GBU) (nach METZ 1977). Nordosten: Schwarzwaldhochstraße B 500. Östlich der B 500 steht Tigersandstein an, der überlagernde Abraum wird dadurch rasch zu mächtig für einen wirtschaftlichen Abbau. Südosten: Ausbiss des Tigersandsteins (zT). Da die Kontaktfläche zwischen Seebach-Granit und Tigersandstein eine ehemalige Landoberfläche darstellt und mit Paläoböden oder verwittertem Granit gerechnet werden kann, wurde die Grenze etwas westlich des Ausbisses gezogen. Süden: Das Vorkommen setzt sich südlich der Blattgrenze fort. Westen: Entlang des Ausbisses des Omerskopf-Gneis-Komplexes (gOK). Die räumliche Lage des Kontaktes zwischen Granit und Gneis ist unbekannt, dem Kartenbild nach wird eine senkrecht stehende bzw. steil nach Osten einfallende Grenzfläche vermutet. Da unsicher ist, ob und mit welcher Häufigkeit im Übergangsbereich Gneisschollen im Granit auftreten, wurde die Vorkommengrenze etwas östlich der Ausbisslinie gezogen.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung stützt sich überwiegend auf die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7315 Bühlertal (HERMANN & THÜRACH 1916) und 7415 Seebach (REGELMANN 1907) sowie auf Informationen aus den drei oben genannten ehemaligen Abbaustellen. Daneben gibt es kaum Aufschlüsse. Aufgrund der mäßigen Aufschlussituation ist die Aussagesicherheit relativ gering. Die Granitblöcke des Blockschutts sind ebenfalls sehr widerstandsfähig und somit wahrscheinlich verwertbar.

**Sonstiges:** Im äußersten Nordwesten des Vorkommens befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Achertal“ (LSG-Nr. 3.17.017). Im Südwesten reicht das Vorkommen in das FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand bei Achern“ (FFH-Nr. 7314-341), im Osten grenzt das Vorkommen an das Vogelschutzgebiet „Nord-schwarzwald“ (Vogelschutzgebiets-Nr. 7415-441). Innerhalb des Vorkommens befinden sich zahlreiche Waldbiotop (natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer sowie offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden). Die Ortsverbindungsstraße L 86 verläuft in Richtung E–W durch das Vorkommen. Im nördlichen Bereich des Vorkommens an der L 86 liegen die Gebäude der ehemaligen Höhenklinik Breitenbrunnen.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen umfasst überwiegend mittelkörnigen und weitgehend gleichkörnigen Seebach-Granit in unterschiedlichen Varietäten. Das Gestein ist mechanisch widerstandsfähig und wird zurzeit in zwei Steinbrüchen bei Seebach südlich der Blattgrenze abgebaut (RG 7415-1 und -2). Die Klüftung ist überwiegend mittelständig, kann aber von eng- bis (in seltenen Fällen) weitständig variieren. Die nutzbare Mächtigkeit wird auf ca. 50–110 m geschätzt. Die Aufschlussverhältnisse sind als eher schlecht zu bewerten, abgesehen von den aufgelassenen Steinbrüchen gibt es fast keine Aufschlüsse. Trotz der Größe des Vorkommens wird wegen der Variabilität der Gesteine nur ein mittleres bis hohes Lagerstättenpotenzial vermutet.