

L 6518-12		2	Südwestlich von Bärzbach							5 ha		
Heidelberg-Granit (GHE)			Kiese und Sande für den Verkehrswegebau und für Baustoffe, Untergruppe Gruse aus Plutoniten Erzeugte Produkte: Kiese als Bettungs- und Verfüllsande Beibrechend: Natursteine für den Garten- und Landschaftsbau									
0,2 – 0,3 m 3–5 m			Ostwand im T-Teil der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2), Lage: R ³⁴ 82 720, H ⁵⁴ 85 020, Höhe: 455,2 m NN									
0,2 m 5,3 m			Nordostwand im S-Teil der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2), Lage: R ³⁴ 82 642, H ⁵⁴ 84 868, Höhe: 448 m NN									
Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen befindet sich auf der Hochfläche entlang der Hohen Straße zwischen Lampenhain und Bärzbach. Es handelt sich dabei um einen unterschiedlich tiefgründig vergrusteten porphyrischen Biotitgranit, in dem gelegentlich auch 10 cm mächtige, kaum verwitterte Pegmatitgänge auftreten können. Die Vergrusungstiefe nimmt dabei von Süden nach Norden deutlich zu, wobei im Südteil unterhalb des vergrusteten Granits ein tektonisch stark beanspruchter Granit auftritt. Im Nordteil des Vorkommens kommen vor allem gegen die Tiefe auch Granitwollsäcke von ca. 1 bis 1,5 m Größe vor (KLEINSCHNITZ 1992a). Der Granitgrus („Felsenkies“) setzt sich aus Quarz, Feldspäten, Illit und Kaolinit zusammen. Die Granitwollsäcke werden aus Quarz, Feldspäten, Illit, Kaolinit und Chlorit aufgebaut. Der Mineralbestand für den im Südteil anstehenden Granit lautet wie folgt: Biotit, 2–3 mm groß, schwarz (Anteil ca. 5 %), Quarz, hellgrau, in Zwickeln (Anteil ca. 20 %), Feldspäte (Anteil ca. 70 %, Kalifeldspat > Plagioklase), 2–5 mm große, weißbeige Plagioklase, fleischrote Kalifeldspäte, z. T. auch 20 mm lang, einzeln in der Grundmasse, Feldspäte oft vollständig umgewandelt, der Grad der Umwandlung nimmt dabei von unten nach oben zu, im Grus finden sich stark umgewandelte Biotite.												
Analysen: Vom LGRB wurden im Jahr 2006 zwei Einzelproben in der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2) entnommen und analysiert. Die chemischen Analysenergebnisse können der Tabelle entnommen werden. Der Mineralbestand der Einzelproben lautet: Granitgrus (Ro6418/EP 2): Quarz, Feldspäte, Illit und Kaolinit. Granitwollsack (Ro6418/EP 3): Quarz, Feldspäte, Illit, Kaolinit und Chlorit.												
Hauptelemente [Gew.-%]												
Proben-Nr.	Gestein		SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅
Ro6418/EP 2	Granitgrus Heidelberg-Granit		69,9	0,4	15,3	2,3	0,05	1,0	1,4	3,8	4,4	0,2
Ro6418/EP3	Wollsack Heidelberg-Granit		68,7	0,5	15,7	2,7	0,05	0,9	1,1	3,5	4,6	0,2
Spurenelemente [mg/kg]												
Proben-Nr.	Gestein		As	Ba	Cd	Cr	Pb	Zn	S	F	Sr	
Ro6418/EP 2	Granitgrus Heidelberg-Granit		<4	1058	<2	9	40	56	<100	856	456	
Ro6418/EP3	Wollsack Heidelberg-Granit		<4	1196	<2	18	45	63	<100	461	447	
Vereinfachtes Profil: (1) Schemaprofil Ostwand im N-Teil der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2), Lage: s. o. 455,2 – 455,0 m NN Oberboden, humos, dunkelbraun, z. T. grusig (Holozän) 455,0 – 450,0 m NN Granitgrus des Heidelberger Granits, z. T. mit Wollsäcken, gegen die Tiefe zunehmende Verfestigung des Granitgruses (Heidelberg-Granit) – Darunter anstehender Biotit-Granit (Heidelberg-Granit) – (2) Schemaprofil Nordostwand im S-Teil der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2), Lage: s. o. 448,0 – 447,8 m NN Oberboden, humos, dunkelbraun, z. T. grusig (Holozän) 447,8 – 447,4 m NN Granitgrus des Biotit-Granits (Heidelberg-Granit) 447,4 – 445,5 m NN Stark aufgelockerter Biotit-Granits (Heidelberg-Granit) 445,5 – 442,5 m NN Anstehender Biotit-Granit, tektonisch stark beansprucht, oben mäßig fest, nach unten zunehmend hart und zäh (Heidelberg-Granit). – Darunter anstehender Biotit-Granit (Heidelberg-Granit) –												
Tektonik: In dem tiefgründig verwitterten Granit im Nordteil (zwischenzeitlich verfüllt) konnten keine tektonischen Elemente aufgenommen werden. Im südlichen Abschnitt wurden im anstehenden tektonisch stark beanspruchten Granit zwei Hauptkluftrichtungen ermittelt. Es handelt sich dabei um die flacherzgebirgische (SWS–												

ENE) und die herzynische (NW–SE) Richtung. Die umgebenden Täler spiegeln diese Richtungen im Wesentlichen wider. Auf nahezu allen Klüften wurden Harnischstriemungen und dunkelrote (Hämatit) und pistaziengrünen Lettenbelege festgestellt. Weiterhin war in der NE-Wand im Südteil des Vorkommens ein Granit mit „gequetschtem“ Gefüge und schräg einfallenden und „gebogenen“ Klüften aufgeschlossen. Aufgrund der orthogonalen und engständigen Klüftung (Kluftabstände: 1–40 cm, im Mittel 20 cm) ähnelt das Klüftgefüge der sog. „Bretterklüftung“. Dadurch steht ein außerordentlich kleinstückiger Granit an. Die Kluftbreite ist wenige mm–1 cm breit.

Nutzbare Mächtigkeit: Das Vorkommen stellt ein Granitgrusvorkommen („Felsenkies“), welches im Süden v. a. einen kleinstückigen Granit umfasst, mit nutzbaren Mächtigkeiten von etwa 2 bis 5 m dar. **Abraum:** Die Überlagerung ist mit einem wenige dm-mächtigen humosen Oberboden als sehr günstig zu bezeichnen. Die Liegendgrenze bildet der anstehende und harte Biotit-Granit.

Grundwasser: Es liegen keine Angaben zum Grundwasser vor.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: In der Tiefe können einzelne Felsnasen des anstehenden Heidelberg-Granits auftreten, die den maschinellen Abbau mit dem Hydraulikbagger erschweren.

Flächenabgrenzung: Norden: Bereits abgebauter und verfüllter Bereich. Osten: Rand der Hochfläche mit Wollsäcken. Süden: Anhöhe mit Wollsäcken sowie Rand der Ortschaft Lampenhain. Westen: Eintalung.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruhen auf der Aufnahme der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2) und einer Übersichtsbegehung des LGRB in den Jahren 2006 und 2011. In dieser Zeit ist der Abbau von Norden nach Süden vorangeschritten und wurde dabei rückwärtig verfüllt. Weiterhin wurden die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. Heidelberg-Nord (THÜRACH 1918), die Geologische Karte (GK 25) von Hessen, Bl. Weinheim (KLEMM 1929b), sowie die Diplomkartierung von KLEINSCHNITZ (1992a) herangezogen.

Sonstiges: Als Vorteile des Granitgruses („Felsenkies“) gegenüber dem Rheinkies werden die bessere Verdichtung beim Einbau und der deutlich kürzere Transportweg genannt.

Zusammenfassung: Das Vorkommen befindet sich im Bereich einer leicht welligen Hochfläche im Vorderen Odenwald, in der sich die umliegenden Bäche und Flüsse tief eingeschnitten haben. Vermutlich stellt dieser Bereich Reste einer alten, tertiären Landoberfläche dar. In diesem Bereich ist der Heidelberg-Granit tiefgründig vergrust. Der im Nordteil 2 bis 5 m und im Süden des Vorkommens nur wenige dm mächtige Granitgrus („Felsenkies“) wird seit 1974 entlang der Hohen Straße in der Granitgrusgrube Heiligkreuzsteinach-Lampenhain (RG 6418-2) gewonnen und im Tiefbau als Material für den Unterbau in Rohr- und Wasserleitungsgräben eingesetzt. Die Granitwollsäcke fallen als beibrechender Rohstoff an und finden im Garten- und Landschaftsbau Verwendung. Durch Sprengungen könnte der anstehende und oberflächlich meist etwas aufgelockerte Granit noch tiefer genutzt werden. Der durch tektonische Beanspruchung kleinstückige Granit wird für den einfachen Verkehrswegebau (Baustraßen) eingesetzt und wird bis in Tiefe von ca. 5 m abgebaut. Im Südteil beläuft sich die nutzbare Mächtigkeit auf maximal 6 m (Granitgrus und kleinstückiger Granit). Durch die im Vergleich zu anderen Rohstoffvorkommen in der Region Rhein-Neckar aber geringe Größe und geringe Mächtigkeit des Vorkommens hat es nur Bedeutung für die lokale Bauindustrie und kann nicht als Substitut für Rheinkies herangezogen werden.