

L 6518-9	2	Südöstlich von Rippenweier	48 ha
Granodiorit des Weschnitzplutons (GoWP)	(1) Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Plutonite {Mögliche Produkte: Schotter, Splitte und Brechsande; mögliche Nebenprodukte: Natursteine für den nicht güteüberwachten Verkehrswegebau, als Auffüllmaterial im Tief- und Straßenbau} (2) Naturwerksteine, Untergruppe Plutonite {Mögliche Produkte: Rohblöcke für Ornamentsteine, Grabsteine, Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau}		
ca. 3 m	Schemaprofil im zentralen Bereich des Vorkommens: Gipfel nördl. Steinberg, Lage: R ³⁴ 79 970, H ⁵⁴ 85 222, 429 m NN – NW-Seite nördl. Steinberg/Gewann „Hammeltrog“, Lage: R ³⁴ 79 600, H ⁵⁴ 85 525, 299 m NN		
ca. 127 m			

Gesteinsbeschreibung: Am Südrand des Weschnitzplutons befindet sich ein eigenständiges Massiv, welches sich zwischen Leutershausen und Oberflockenbach erstreckt. Der nördliche Steinberg befindet sich am östlichen Rand davon. Der Granodiorit am nördlichen Steinberg ist ein schönes gleichmäßiges, überwiegend mittelkörniges massiges Gestein, welches durch die regelmäßige Verwachsung der Mineralkörner sehr hart und äußerst zäh ist. Grobkörnige Partien sind hart und zäh. Hauptgemengteile sind die weißbeigen, 3 bis 15 mm großen Feldspäte (Plagioklase > Kalifeldspat), gefolgt von Quarz, der in Zwickeln sitzt, sowie die schwarzen Minerale Hornblende und Biotit. Die Hornblende ist länglich-stängelig entwickelt und 3 bis 6 mm lang, Biotit ist blättrig und 2 bis 4 mm groß. Da der Quarz durch fein verteilten Hämatit hellrötlich gefärbt ist, besitzt das Gestein eine hellgrau-schwarz-rötliche Farbe und wurde daher von den Steinbrucharbeitern im 19. Jhd. als „deutscher Reichsgranit“ bezeichnet. Charakteristisch für den nördlichen Steinberg sind neben zahllosen einzelnen dm³- und m³-großen Granodioritblöcken, den sog. „Wollsäcken“, Felsburgen im Gipfelbereich des Berges. Im Südtail des Vorkommens kommen zahlreiche, überwiegend NE-SW-streichende Gänge mit Mächtigkeiten von mehreren dm bis mehreren m vor, welche völlig unterschiedliche Verwitterungseigenschaften aufweisen. Neben hellen, sauren Ganggesteinen wie dem „Großsachsener Ganggranit“ und dem Aplit kommt auch ein dunkles Ganggestein, die Minette, welche zu den Lamprophyren zählt, vor. Außerdem sind Gänge verkieselten Baryts zu verzeichnen. Verkieselter Baryt wurde nur wenig südlich des Vorkommens auf der Höhe 376,8 m bis in die 1970er Jahre im Tagebau (RG 6518-325) gewonnen (NICKEL, 1985). Am verbreiteten ist der „Großsachsener Ganggranit“. Während der Aplit und der verkieselte Baryt eine große Gesteins Härte aufweisen, sind der „Großsachsener Ganggranit“ und die Minette verwitterungsanfällig.

Analysen: Eine charakteristische Einzelprobe wurde im Jahr 2011 aus dem aufgelassenen Weinheim-Oberflockenbach (nördl. Steinberg, RG 6418-305) vom LGRB entnommen und untersucht. Es ergab folgende Mineralsammensetzung: 40 % Plagioklase, 20 % Kalifeldspat, 25 % Quarz, 10 % Hornblende, 5 % Biotit. Nach EIGENFELD (1963) weist der Granodiorit des Weschnitzplutons (GoWP), Typus „deutscher Reichsgranit“ folgenden Chemismus auf:

Hauptelemente [Gew.-%]									
Herkunft	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅
aufgel. Stbr. Weinheim-Oberflockenbach (nördl. Steinberg, RG 6418-305)	69,4	0,4	15,4	3,2	1,2	3,6	2,95	3,0	0

Vereinfachtes Profil: Schemaprofil Gipfel nördl. Steinberg – NW-Seite nördl. Steinberg/Gewann „Hammeltrog“, Lage: s. o.

429	–	426 m NN	Granodiorit, mittel- grobkörnig, vergrust (Weschnitzpluton) mit humosem Oberboden
426	–	299 m NN	Granodiorit, mittel- grobkörnig, hellgrau-schwarz-rötlich (Weschnitzpluton) – Im Liegenden (unter Talniveau) folgt weiter der Granodiorit (Weschnitzpluton) –

Tektonik: Der Granodiorit ist meist weitständig geklüftet, die Kluftabstände liegen dabei zwischen 1–3 m, im Mittel bei 1,5 m. Untergeordnet kommen auch dm-Kluftabstände vor. Die Klüfte stehen überwiegend saiger oder annähernd senkrecht. Es treten auch Klüfte auf, welche Einfallswinkel von 55° bis 70° aufweisen. Die Einfallrichtung der Klüfte ist unterschiedlich, eine bevorzugte Richtung ist nicht erkennbar. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) 10° (NNE–SSW = rheinisch), 2.) 110–120° (SE–NW = herzynisch), 3.) 170° (SSE–NNW = Oberrheingraben bei Heidelberg). Die Klüfte sind meist geschlossen. In der SW-Wand des aufgelassenen Steinbruchs Weinheim-Oberflockenbach (nördl. Steinberg, RG 6418-305) ist eine glatt polierte Wand aufgeschlossen. In diesem Bereich ist das Gestein tektonisch stark beansprucht worden und daher z. T. weniger fest, mürbe. Die Entfestigungstiefe beträgt wenige cm. Die Messwerte ergaben folgende Fall- und Streichwerte für diese Zone: 250/65 (160°). Das Vorkommen selbst wird im Südosten durch eine N-S-verlaufende Störungszone begrenzt. Vermutlich geht auch der markante Sattel der Ursenbacher Höhe im Süden auf eine Störungszone zurück.

Nutzbare Mächtigkeit: Sie beträgt etwa 80 bis 130 m und reicht bis zu den Rändern der Eintalungen und den Sätteln (Störungszonen). **Abraum:** Die nicht nutzbaren Deckschichten (humoser Oberboden, vergruster Granodiorit) erreichen 2 bis 3 m Mächtigkeit. Außerdem können weniger verwitterungsbeständige gangförmige und schollenförmige Gesteine (s. u.) anfallen.

Grundwasser: Es liegen keine Angaben zum Grundwasser vor.

Abbau-, Aufbereitungs- oder Verwertungserschwerisse: In tektonisch beanspruchten Bereichen ist das Gestein weniger fest und oft mürbe. Meist sind jedoch diese Bereiche kleinräumig. Südlich und südöstlich des Gipfels des nördlichen Steinbergs kommen mehrere, überwiegend NE-SW-streichende Ganggesteine vor. Darunter sind auch die stark verwitterungsanfällige und wenig feste rotviolette Minette sowie der aufgrund der ausgeprägten Paralleltextur und der deutlich eingeregelter Biotite dünnplattig aufspaltende „Großsachsener Ganggranit“. Die Minette, welche zu den Lamprophyren zählt, ist ein dichtes bis feinkörniges Gestein mit charakteristischer grauviolletter Farbe, welche makroskopisch durch ihren Glimmerreichtum auffällt. Das Gestein ist daher stark verwitterungsanfällig, wobei die grauviollette Farbe in dunkelrotbraun übergeht (KLEINSCHNITZ 1992a). Außerdem können auf der Südwestseite des nördlichen Steinbergs durch die Nähe zum Schollenagglomerat, Fetzen und unterschiedlich große Schollen von Biotitschiefer auftreten, die ebenso verwitterungsanfällig sind. Die Gesteine mit geringer Festigkeit können je nach Größe und Mächtigkeit bei der Aufbereitung oder aber bereits selektiv beim Abbau ausgehalten werden. Laut einer Informationstafel des Geo-Naturparks Bergstraße-Odenwald befindet sich im Norden des Steinbergrückens eine von Menschenhand geschaffene Terrasse, ob es sich dabei um eine keltische Fluchtburg oder Kultplatz („Keltenschanze“) handelt, ist allerdings unklar. Möglicherweise können im Zusammenhang mit einer möglichen Gesteinsgewinnung Ausgrabungen stattfinden, die diesen Sachverhalt klären.

Flächenbeschreibung: Norden: 300 m Sicherheitsabstand (Sprengerschütterung) zur Bebauung (Rippenweier). Nordosten und Osten: Ca. 300 m Sicherheitsabstand (Sprengerschütterung) zur Bebauung (Oberflockenbach). Südosten: Markante Eintalung und Störungszone. Süden: Markante Eintalung und Passhöhe Ursenbacher Höhe. Südwesten: Eintalung.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf den Befunden des aufgelassenen Steinbruchs Weinheim-Oberflockenbach (nördl. Steinberg, RG 6418-305), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Heidelberg-Nord (THÜRACH 1918) sowie der Geologischen Karte (GK 25) von Hessen Blatt Weinheim (KLEMM 1929b). Weiterhin sind die Ergebnisse von KLEINSCHNITZ (1992a) sowie die Daten zur Werksteingewinnung von SCHMITT (2005) mit eingeflossen. Die angegebenen nutzbaren Mächtigkeiten reichen bis zum Talniveau. Über die genaue Fortsetzung und Zusammensetzung des Granits darunter liegen keine Angaben vor.

Sonstiges: In der 2. Hälfte des 19. Jhd. wurde der Gesteinsabbau am nördlichen Steinberg durch italienische Steinmetze begonnen und von der Gemeinde Oberflockenbach verpachtet. Zeitweise Gemeindesteinbruch, dann erfolgte die Rohstoffgewinnung bis zur Einstellung in die 1970er Jahre durch die Fa. Cestaro aus Oberflockenbach (SCHMITT 2005). Das gewonnene Material wurde u. a. für Mauer- und Sockelsteine sowie Grundmauern verwendet. Der Turm der evangelischen Kirche in Oberflockenbach wurde aus Mauersteinen dieses Materials erbaut (freundl. mündl. Mitt. GERHARD SCHMITT 2011). Das Material eignet sich auch für Treppenstufen, Fassadenplatten sowie Denkmäler (SCHMITT 2005)

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus dem Granodiorit am Südrand des Weschnitzplutons am nördlichen Steinberg besitzt eine nutzbare Mächtigkeit zwischen 80 und 130 m. Die maximale Länge wird auf der Nordwest-Südost-Erstreckung (Steinberg Rücken) mit ca. 1,5 km erreicht. Die Breite des Vorkommens beläuft sich auf etwa 300 m. Durch den angegebenen Sicherheitsabstand von ca. 300 m zum südlichen Ortsteil von Oberflockenbach kann das Gestein auf der Ostseite des nördlichen Steinbergs nicht vollständig genutzt werden. Der überwiegend mittelkörnige Granodiorit ist aufgrund seiner Homogenität, großen Härte und Zähigkeit gut zur Herstellung von Körnungen für den qualifizierten und nicht qualifizierten Verkehrswegebau geeignet. Aufgrund seiner guten gesteinsphysikalischen Eigenschaften bei gleichzeitig meist weitständiger Klüftung ist das Gestein ebenso gut als Naturwerkstein geeignet und wurde fast 100 Jahre lang u. a. als Pflaster-, Rand- und Mauersteine genutzt. Das Vorkommen weist hohe Verbands- und Gesteinsfestigkeiten auf. Aufgrund einer flächenhaften Ausdehnung von weniger als 50 ha und störenden, weniger festen Nebengesteinen sowie möglichen Konflikten aufgrund einer „Keltenschanze“ und der großen Nähe zu einer Siedlung wird dem Vorkommen im landesweiten Vergleich ein geringes Lagerstättenpotenzial zugewiesen.