

L 6718-57		2	Westlich von Grombach							5 ha		
Oberer Muschelkalk (mo2)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Bruchsteine für Mauerblöcke {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische}										
ca. 5 m		Schemaprofil im Westen des Vorkommens: Top Steinbruchwand RG 6719-3,										
ca. 12 m		245 m NN, Lage: R ³⁴ 98 302, H ⁵⁴ 54 320 – Sohle Steinbruch RG 6719-3										
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Kalksteinvorkommen besteht aus verschiedenen Karbonatgesteinen; es handelt sich um Schillkalk- bzw. schillführende Kalksteine und Trochitenkalksteine, Plattenkalksteine, knollig-wulstige Kalksteine mit eingeschalteten Tonmergel-, Mergelstein- und Kalkmergelsteinlagen des obersten Abschnitts der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation. Es herrschen bankige und plattige, meist dichte, lagenweise schillführende Kalksteine vor. Die einzelnen Bänke sind 10 bis 80 cm (im Mittel 15 cm) mächtig. Die Bänke sind aber überwiegend geringmächtig und spalten oft in 6 bis 10 cm starke Platten auf. Die mittelgrauen Plattenkalksteine sind einige cm stark, führen lagenweise auch etwas Schill. Schillführende Lagen weisen z. T. rostigen Schill auf. Daneben treten knollig-wulstige Kalksteine auf, die wenige cm stark sind. Der Anteil an Mergelsteinlagen an der gesamten Schichtenfolge beläuft sich auf ca. 20 %.</p> <p>Analysen: Eine Probe eines charakteristischen Gesteins aus dem obersten Profilabschnitt der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation wurde im Jahr 2008 aus dem Haufwerk des Steinbruchs Bad Rappenau-Grombach (RG 6719-3) vom LGRB entnommen und untersucht. Die Analyseergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle abgebildet.</p>												
Hauptelemente [%]												
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Her-kunft	Gesamtkarbonat		CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O		
			Calcit	Dolomit								
Ro6719/ EP 16	Schillkalkstein, bankig (Oberer Hauptmuschelkalk)	Haufwerk	96		51,2	2,2	2,8	0,3	0,7	0,2		
			87	9								
Spurenelemente [mg/kg]												
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Her-kunft	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr		
Ro6719/ EP 16	Schillkalkstein, bankig (s. o.)	Haufwerk	< 4	2	< 5	< 5	3	153	106	540		
<p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im Westen des Vorkommens, Lage: s. o. 245,0 – 240,0 m NN Verwitterungslehm, dann Gesteine des Unterkeupers 240,0 – 228,0 m NN Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Obere Hauptmuschelkalk-Formation) – darunter weitere Kalksteine mit Mergelsteinen der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation –</p> <p>Tektonik: Die Schichten fallen leicht mit 2 bis 4° nach Süden ein. In der Nähe von Karsttaschen, durch Auslaugungen im Mittleren Muschelkalk verursacht, können die Schichten verbogen sein und in unterschiedliche Richtungen einfallen. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) 20° (Oberrheingraben), 2.) 70°, 3.) 125° (NE–SE = herzynisch). Der Kluftabstand beträgt bei den Bankkalksteinen 0,3 bis 4,5 m, meist herrschen aber geringere Kluftabstände von 10 bis 40 cm vor. Die Klüfte sind wenige mm bis cm breit und mit hellbraunem Lehm gefüllt. Die umliegenden Täler bilden mit ihrem Verlauf die tektonischen Hauptrichtungen ab. In der Ostwand des Steinbruchs Bad Rappenau-Grombach (RG 6719-3) ist eine 3 bis 5 m breite trichterförmige Karsttasche aufgeschlossen, welche die Füllung (Lehm und Kalksteinblöcken) einer Doline darstellt. Westlich und südlich des Steinbruchs RG 6719-3 wurden weitere Dolinen festgestellt.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit – bis knapp oberhalb der Lockersedimente des Talgrunds – beträgt 12 bis 20 m und nimmt von Westen nach Osten zu. Die Schichtenfolge im in Abbau befindlichen Steinbruch RG 6719-3 erschließt den obersten Profilabschnitt der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation. Da gerade im oberen Abschnitt des Oberen Muschelkalks vermehrt dolomitische Kalksteine auftreten, sind die Karbonatgesteine – abgesehen von der geringen Vorkommensgröße – nicht als Zementrohstoff nutzbar. Abraum: Der Abraum setzt sich zu oberst aus Verwitterungslehm zusammen, dem sich die Gesteine des Unterkeupers anschließen. Die Schichtenfolge des Unterkeupers lautet vom Hangenden zum Liegenden wie folgt: 30 bis 40 cm starke, mürbe, ockergelbe, in unregelmäßige Platten aufspaltende Sandsteine, dem 2 bis 4 cm starke, braungelbe Dolomitsteine folgen. Die Basis des Unterkeupers bilden grauolivfarbene Tonsteine. Weiterhin können entlang von Karsttaschen Lehm und angewitterte Kalksteine vorkommen. Die Mächtigkeit des Abraums beträgt im Bereich des Steinbruchs RG 6719-3 5 m und nimmt in Richtung Südosten voraussichtlich auf 10 m zu.</p> <p>Grundwasser: Die Aquiferbasis bilden die liegenden Rückstandstone der Salinar-Formation des Mittleren Muschelkalks. Der Obere Muschelkalk kann zusammen mit der Oberen Dolomit-Formation einen großräumig zusammenhängenden Karstgrundwasserleiter (Hauptgrundwasserleiter) bilden. Da sich das gesamte Vorkommen deutlich über dem Niveau der umgebenden Täler befindet, dürfte der überwiegende Teil der Schichtenfolge über dem Grundwasser liegen. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Lokal kann entlang von erweiterten Klüften</p>												

Lehm anfallen. Karsttaschen mit Lehm und angewittertem Kalkstein können auftreten. Das Vorkommen befindet sich oberhalb des Grundwassers.

Flächenabgrenzung: Norden: Eintalung. Osten: Taleinschnitt. Westen: Mehrere Dolinen. Süden: Mächtige Deckschichten des Unterkeupers und Lockersedimente sowie mehrere Dolinen.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme des Steinbruchs Bad Rappenau-Grombach (RG 6719-3), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung sowie der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Sinsheim (THÜRACH 1896). Da von der südöstlichen Fortsetzung des Vorkommens keine Erkundungsbohrungen vorliegen, sind dort Bohrungen erforderlich, um die tatsächliche nutzbare Mächtigkeit der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation bis zum Talniveau und die Deckschichtenmächtigkeit feststellen zu können.

Sonstiges: Der Betreiber gewinnt die Bank- und Plattenkalksteine durch Reißen mit einem Bagger entlang der vorhandenen Mergelsteinfugen. Danach werden die Rohsteine aufgehäuft und zwischengelagert, damit durch natürliche Frostsprengung die mergeligen Schichten auf der Vorder- und Unterseite der Rohsteine abplatzen. Aufgrund der überwiegend geringen Bankstärke bei meist geringen Kluftabständen fallen in der Mehrzahl kleinere Blöcke an.

Zusammenfassung: Das im mittleren Kraichgau gelegene Vorkommen umfasst Gesteine des obersten Abschnitts der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation mit einer nutzbaren Mächtigkeit von 12 bis voraussichtlich 20 m. Die Lage des Steinbruchs RG 6719-3 und die damit verbundene Vorkommen erlauben aufgrund der morphologischen und geologischen Situation nur begrenzte Erweiterungsmöglichkeiten bei gleichzeitig hohen Deckschichtenmächtigkeiten von 5 bis voraussichtlich 10 m. Die gewonnenen Platten- und Bankkalksteine werden als Mauersteine (Trockenmauern bzw. Gabionen) im Garten- und Landschaftsbau verwendet. Die Gesteine des Oberen Muschelkalks könnten auch im qualifizierten Verkehrswegebau eingesetzt werden. Aufgrund der geringen Größe und der begrenzten Erweiterungsmöglichkeiten ist dies aber nicht sinnvoll. Das Vorkommen weist im landesweiten Vergleich aufgrund der flächenhaften Erstreckung von nur 5 ha und der nutzbaren Mächtigkeit von 12 bis 20 m ein sehr geringes Lagerstättenpotenzial auf.