

L 6718-15		1	Südwestlich von Mauer							20,5 ha	
Lösslehm (lo) Oberer Muschelkalk (mo1 + mo2) und Mittlerer Muschelkalk (mm)			Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, korngabgestufte Gemische Beibrechend: Bruchsteine für Mauerblöcke Beibrechend: Lösslehm als Füllmaterial für Dammschüttungen								
ca. 0,3 m > 82 m			W-Wand Steinbruch Mauer (RG 6618-1), Lage: R ³⁴ 85 415, H ⁵⁴ 65 820, ca. 205 m NN in der Mitte des Vorkommens								
Gesteinsbeschreibung: Das Kalksteinvorkommen besteht aus meist dolomitischen Karbonatgesteinen (Schillkalk- und Trochitenkalksteine, Plattenkalksteine mit eingeschalteten Tonmergel-, Mergelstein- und Kalkmergelsteinlagen des Unteren und Oberen Hauptmuschelkalks). Diese werden im Steinbruch südlich von Mauer (RG 6618-1) gewonnen. Die Bankkalksteine, hauptsächlich Schill- und Trochitenkalksteine, weisen Bankstärken von 20 bis 60 cm auf. Die Abfolge umfasst im derzeitigen Steinbruch fast den gesamten Oberen Muschelkalk von den Neckarwestheim-Schichten im Liegenden bis zu den Künzelsau-Schichten im Hangenden. Im inzwischen in Auffüllung befindlichen Westteil des Steinbruchs waren die tiefsten Abschnitte des Oberen Muschelkalks (Haßmersheim-Schichten und Zwergfaunaschichten) sowie der höchste Abschnitt des Mittleren Muschelkalks, die Oberen Dolomite, die ebenfalls geeignetes Material für Straßenbaustoffe liefern, aufgeschlossen.											
Analysen: Mehrere Einzelproben typischer Gesteine wurden in den Jahren 2006 und 2007 im Steinbruch Mauer (RG 6618-1) vom LGRB entnommen. In den nachfolgenden Tabellen sind die Ergebnisse der geochemischen Untersuchungen aufgeführt.											
Hauptelemente [%]											
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Teufe [m]	Calcit	Dolo-mit	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O	
Ro6618/EP 11	Schillkalk/Oberer Hauptmuschelkalk	7,8–8	76	14	45,5	3,3	7,4	0,9	0,7	0,4	
Ro6618/EP 12	Dolomit. Kalkmergelstein/s. u.	23,7–24	40	27	29,8	6,4	19,6	6,4	2,7	2,3	
Hauptelemente [%]											
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Teufe [m]	Calcit	Dolo-mit	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O	
Ro6618/EP 15	Dedolomite/Gelbkalke	5,5–6	61	32	42,5	7,4	4,1	1,0	2,1	0,4	
Spurenelemente [mg/kg]											
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Teufe [m]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr	
Ro6618/EP 11	Schillkalk/Oberer Hauptmuschelkalk	7,8–8	7	< 2	6	5	23	< 100	< 100	438	
Ro6618/EP 12	Mergelsteinlage/Oberer Hauptmuschelkalk	23,7–24	7	< 2	45	9	16	1504	< 100	460	
Ro6618/EP 15	Dedolomite/Gelbkalke	5,5–6	6	< 2	11	5	11	< 100	123	144	
Vereinfachtes Profil: W-Wand Steinbruch Mauer, Lage: s. o. 205 – 199 m NN Mutterboden, humos, dann Lösslehm, mittelbraun (Holozän und Pleistozän) 199 – 197 m NN Dedolomite/Gelbkalke, schmutziggraubraun, Bänke ca. 50 cm mächtig, randlich oft löchrig-kavernös und angewittert (Niveau Fränkische Grenzschichten ?) 197 – 183 m NN Kalkstein, Bank- und auch Plattenkalksteine, Bänke bis 60 cm stark, Bankkalksteine, dicht und fein- bis mittelkristallin (Schillkalke), mit eingeschalteten, wenige cm starken Mergelsteinlagen (Oberer Hauptmuschelkalk) 183 – 156 m NN Kalkstein, Bank- und auch Plattenkalksteine, Bänke bis 60 cm stark, Bankkalksteine, dicht und fein- bis mittelkristallin (Schillkalke), mit Zunahme der Plattenkalk- und der Mergelsteinlagen in der Tiefe (Oberer u. Unterer Hauptmuschelkalk) 156 – 123 m NN Kalkstein, Bank- und auch Plattenkalksteine, Bänke bis 60 cm stark, Bankkalksteine, dicht und fein- bis mittelkristallin (Schillkalksteine), mit deutlicher Zunahme der Plattenkalk- und der Mergelsteinlagen in der Tiefe (Unterer Hauptmuschelkalk) – Darunter Haßmersheim-Schichten und Zwergfaunaschichten (Unterer Hauptmuschelkalk) sowie Obere Dolomite (Mittlerer Muschelkalk) –											
Tektonik: Die Schichten fallen mit 2–8° nach Südosten ein. Im Bereich von Auslaugungen im Mittleren Muschelkalk sind die Schichten des Unteren Hauptmuschelkalks flexurartig verbogen, auch oft geschleppt und fallen											

dort mit 30–80° nach Osten und Nordwesten ein, wobei die mechanisch widerstandsfähigeren Bankkalksteine deutlich weniger stark als die Mergelstein- und Plattenkalksteine verbogen sind. Weiter tritt in diesen Bereichen häufig eine kissenförmige Schichtaufwölbung auf, die randlich von kleineren Schrägabschiebungen mit einem 50°-Einfallen nach Nordwesten und Versatzbeträgen von wenigen m begleitet werden. Auch dies deutet auf Subrosion im Mittleren Muschelkalk hin. Am Südrand des Steinbruchs Mauer (RG 6618-1) war eine mind. 30 m breite Störungszone mit intensiver Zerrüttung und Verlehmung aufgeschlossen, die etwa 65° streicht (Position: R ³⁴85 500, H ⁵⁴65 896). Diese Störung verläuft mitten durch den Schneeberg. Zusammen mit einer weiteren, etwa 55° streichenden Störung am Nordrand des Vorkommens, stellt der Schneeberg einen Horst dar, an dessen nördlich und südlich begrenzender Störung jeweils Abschiebungen stattfanden. Besonders markant ist die südliche Abschiebung mit einem Versatzbetrag von ca. 20 m. An der nördlichen Abschiebung beträgt der Versatzbetrag ca. 10 m. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) ca. 120° (NW–SE = herzynisch), 2.) ca. 70° (antirheinisch), 3.) ca. 30° (rheinisch). Die Klüfte fallen steil in unterschiedliche Richtungen ein. Der Kluftabstand beträgt wenige cm bis dm. Die meist wenige mm bis cm breiten Klüfte sind selten mit Lehm, z. T. mit derbmäßigem weißgrauem Calcit gefüllt. Auf den Schichtflächen sind gelegentlich weißgraue, hauchdünne Calcitrasen zu finden. Die Klüfte bilden alle wichtigen tektonischen Richtungen ab, die sich auch im Verlauf der umliegenden Täler widerspiegeln. Dolinen sind im Vorkommen keine bekannt.

Nutzbare Mächtigkeit: Die maximal nutzbare Mächtigkeit wird im Bereich des Schneebergrückens erreicht und beträgt dort bei Nutzung der Oberen Dolomite (Mittlerer Muschelkalk) mit durchschnittlich 10 m Mächtigkeit insgesamt etwa 80 bis 100 m. An den Rändern liegen die nutzbaren Mächtigkeiten bei 40 bis 50 m. Da selbst in Bereichen mit einem Abraum von ca. 30 m Mächtigkeit noch über 90 m verwertbare Gesteine folgen, kann für das gesamte dargestellte Vorkommen von einem günstigen Verhältnis von Rohstoff zu Abraum gesprochen werden. **Abraum:** Der Abraum setzt sich aus den Deckschichten (Hangschutt) und aus dem nicht verwertbaren Gesteinsanteil im Muschelkalk zusammen. Die Deckschichten mit großen unterschiedlichen Mächtigkeiten werden am Nordwestrand aus einem 1 bis 3 m mächtigen Hangschutt aufgebaut. Am Südrand des Schneebergs fällt 15 bis 30 m mächtiger Abraum aus Gesteinen des Unterkeupers an. Der nicht verwertbare Gesteinsanteil im Muschelkalk beträgt im Mittel etwa 15 %.

Grundwasser: Die Aquiferbasis bilden die liegenden Rückstandstone der Salinar-Formation des Mittleren Muschelkalks. Der Obere Muschelkalk bildet zusammen mit der Oberen Dolomit-Formation einen großräumig zusammenhängenden Karstgrundwasserleiter (Hauptgrundwasserleiter). Im Oberen Muschelkalk können auch schwebende Grundwasservorkommen, vor allem über den Haßmersheim-Schichten, auftreten. Die Grundwasserfließrichtung des Hauptaquifers orientiert sich am Schichteneinfallen und an der Lage zur Vorflut, welche die Elsenz darstellt (GLA 1984a, U/C-tec Umweltconsulting + Technologie 2001). Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Erhöhte Abraumengen im Süden des Vorkommens sowie Bereiche mit intensiver Störungstektonik einschließlich Gesteinszerrüttung und Verlehmung.

Flächenabgrenzung: Norden: 300 m Sicherheitsabstand (Sprengerschütterung) zur Ortschaft Mauer. Osten: (Tal der Elsenz). Westen: Eintalung, Landesstraße L 547 sowie Altablagerung „Schneebergwald“. Süden: Rasche Zunahme der Deckschichten aus Unterkeuper.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme des Steinbruchs Mauer (RG 6618-1), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung, der Bewertung zahlreicher Erkundungsbohrungen der Industrie (BO6618/905–909, BO6618/920) sowie weiterer Bohrungen (BO6618/819–823). Die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Heidelberg-Süd (SAUER 1898) wurde ebenso berücksichtigt.

Sonstiges: Die Altablagerung „Schneebergwald“ am Westrand des Vorkommens befindet sich in einem ehem. Steinbruch im Niveau oberhalb der Haßmersheim-Schichten (U/C-tec Umweltconsulting + Technologie 2001).

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst eine max. 100 m mächtige nutzbare Abfolge des Unteren und Oberen Hauptmuschelkalks sowie der Oberen Dolomite des Mittleren Muschelkalks. Die mittlere nutzbare Mächtigkeit beträgt ca. 70 m. Das derzeit genutzte Vorkommen weist ein besonders günstiges Verhältnis von nutzbarem Gestein zum Abraum auf. Das gewonnene Material wird hauptsächlich im qualifizierten Straßenbau eingesetzt. Einen weiteren Verwendungszweck stellen die separat gewonnenen Kalksteinbänke (Gelbkalk/Dedolomite) aus dem obersten Abschnitt des Oberen Hauptmuschelkalks dar, welche als Mauerblöcke Verwendung finden. Diese z. T. auch löchrig-kavernösen und dolomitischen Kalksteine sind aber im Gegensatz zu den Dolomitsteinen der Oberen Dolomite nur als Material im nicht qualifizierten Verkehrswegebau einsetzbar. Der überlagernde Lösslehm wird zudem als Füllmaterial für Dammschüttungen verwendet. Der Lösslehm stellt auch einen potenziellen Ziegeleirohstoff dar. Aufgrund der hohen Mächtigkeiten verfügt das Vorkommen über ausreichend Material zur langfristigen Versorgung eines Schotterwerks. Das Vorkommen mit einer flächenhaften Erstreckung von ca. 20 ha weist im landesweiten Vergleich aufgrund seiner durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit von etwa 70 m ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.