

L 6718-26	2	Südsüdwestlich von Eschelbronn	70,5 ha
Oberer Muschelkalk (mo1 + mo2) und Mittlerer Muschelkalk (mm)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische} Beibrechend: Bruchsteine für Mauerblöcke Beibrechend: Lösslehm als Material für Dammschüttungen		
10 m	Meißelbohrung BO6619/233 im Süden des Vorkommens,		
86 m	Lage: R ³⁴ 89 232, H ⁵⁴ 62 521, 238,5 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Das Kalksteinvorkommen besteht aus verschiedenen Karbonatgesteinen; es handelt sich um Schillkalk- und Trochitenkalksteine, Plattenkalksteine mit eingeschalteten Tonmergel-, Mergelstein- und Kalkmergelsteinlagen des Unteren und Oberen Hauptmuschelkalks sowie an der Basis der Schichtenfolge die Dolomitsteine der Oberen Dolomit-Formation. Im Niveau der Unteren Hauptmuschelkalk-Formation weisen die bankigen schillführenden Kalksteine bzw. Schillkalksteine Bankstärken von 10 bis 70 cm (im Mittel 20 cm) auf – im Bereich der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation sind diese 10 bis 50 cm (durchschnittlich 10 cm) mächtig. Die dichten und sehr harten Plattenkalksteine werden durch einen scharfkantigen Bruch und die dunkelgraue bzw. graublau-weiße Farbe charakterisiert. Die einzelnen Platten sind im Bereich der Unteren Hauptmuschelkalk-Formation wenige cm mächtig – im Niveau der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation treten neben den dichten Plattenkalksteinen auch dichte und zähe, 10 bis 30 cm mächtige Bankkalksteine hinzu. Weiterhin kommen knollig-wulstige, dichte mittelgraue Kalksteinlagen vor. Die schillführenden bzw. Schillkalksteine besitzen eine hell- bis mittelgraue Farbe. Die Mergelsteinlagen sind grau-weiß. Ihr Anteil beläuft sich in der Unteren Hauptmuschelkalk-Formation auf etwa 30 % – die Gesteine der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation beinhalten Mergelsteinlagen mit einem Anteil von ca. 20 %. Die Karbonatgesteine weisen unterschiedlich hohe Calcit- und Dolomitgehalte auf und führen vermutlich oft dolomitische Kalksteine. Aufgrund der meist relativ hohen Magnesiumgehalte sind die Karbonatgesteine nicht als Zementrohstoff geeignet.			
Vereinfachtes Profil: Lufthammerbohrung BO6619/233, Lage: s. o.			
238,5 – 238,0 m NN	Künstliche Auffüllung (Steine = Schotter)		
238,0 – 235,5 m NN	Lösslehm: Schluff, tonig, feinsandig (Pleistozän)		
235,5 – 235,1 m NN	Verwitterungslehm: Schluff, tonig, feinsandig, schwach steinig, Rost- und Bleichflecken (Pleistozän)		
235,1 – 228,5 m NN	Kalkstein, zuoberst stark verwittert, dann angewittert (Top Obere Hauptmuschelkalk-Formation)		
228,5 – 191,5 m NN	Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Obere Hauptmuschelkalk-Formation)		
191,5 – 165,5 m NN	Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Untere Hauptmuschelkalk-Formation)		
165,5 – 160,5 m NN	Mergelstein mit Kalksteinlagen (Haßmersheim-Schichten)		
160,5 – 153,5 m NN	Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Zwergfaunaschichten)		
153,5 – 142,5 m NN	Dolomitstein (Obere Dolomitformation des Mittleren Muschelkalks)		
– darunter nicht verwertbare Rückstandstone (Ton, schluffig, steinig) des Mittleren Muschelkalks –			
Tektonik: Die Schichten fallen mit etwa 1–2° in überwiegend südöstliche Richtung ein. In der Nähe von kleineren Verwerfungen bzw. von Karsttaschen sowie durch Auslaugungen im Mittleren Muschelkalk fällt das Schichteneinfallen deutlich steiler aus. Die Einfallsrichtungen sind dabei sehr unterschiedlich. Die umliegenden Täler sowie die das Vorkommen im Westen begrenzende NE–SW streichende Störung bilden mit ihrem Verlauf die tektonischen Hauptrichtungen ab, die sich auch in den Hauptkluftrichtungen widerspiegeln dürften. Die Störung bildet zusammen mit den beiden weiteren Verwerfungen westlich davon einen Bereich mit ausgeprägter Bruchschollentektonik, bei der jeweils die westliche Scholle abgeschoben wurde. Dolinen sind keine bekannt.			
Nutzbare Mächtigkeit: Die maximal nutzbare Mächtigkeit des Oberen Muschelkalks beträgt im Bereich der Anhöhe „Schulzenkopf“ und der Anhöhe „253,1“ unter Einbeziehung der Haßmersheim-Schichten sowie der darunter anstehenden Zwergfaunaschichten und der Dolomitsteine der Oberen Dolomit-Formation fast 100 m. Bei Nutzung der Schichtenfolge bis zum Top der Haßmersheim-Schichten ist die nutzbare Mächtigkeit auf ca. 75 m begrenzt. Der Abschnitt der Haßmersheim-Schichten ist 5 m mächtig, der Bereich der Zwergfaunaschichten umfasst 7 m mächtige Karbonatgesteine, den Abschluss der Schichtenfolge bilden die Dolomitsteine der Oberen Dolomit-Formation mit 11 m Mächtigkeit. An den Rändern der Anhöhen nimmt die nutzbare Mächtigkeit jeweils ab. Abraum: Der Abraum setzt sich aus Hangschutt, Löss und Lösslehm und Verwitterungslehm, angewittertem Kalkstein und stellenweise aus den mehreren m mächtigen Sedimenten des Unterkeupers zusammen. Insgesamt beträgt die Deckschichtenstärke ca. 2 bis 10 m. Weiterhin können entlang von Karsttaschen Lehm und angewitterter Kalkstein vorkommen.			
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 Kluft- und Karstgrundwasserleiter (Hauptgrundwasserleiter) bilden. Im Oberen Muschelkalk können auch schwebende Grundwasservorkommen, vor allem über den Haßmersheim-Schichten, auftreten. Ob die Haßmersheim-Schichten eine Schutzfunktion für das Grundwasser haben, hängt von der lithologischen Zusammensetzung ab, und kann erst nach Kenntnis der genauen lithologischen Zusammensetzung der Haßmersheim-Schichten – dem Verhältnis der tonig-mergeligen Partien zu den dichten Kalksteinen – entschieden werden. In der Bohrung BO6619/233 wurde der Grundwasserspiegel am 10.11.2000 bei 157,7 m NN festgestellt, welches dem Niveau der Zwergfaunaschichten entspricht, so dass sich zumindest die unteren 15 m der			

Schichtenfolge unterhalb des Grundwassers befinden dürften. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Lokal kann entlang von erweiterten Klüften Lehm anfallen. Kleinere Störungen werden meist von Karsttaschen mit Lehm und angewittertem Kalkstein begleitet.

Flächenabgrenzung: Nordwesten und Westen: Eintalung und NE–SW verlaufende Störung sowie Altablagerung „Teufelsklinge“ (ehemalige Hausmülldeponie der Gemeinde Zuzenhausen). Norden: Bereich mit Dolinen. Nordosten: Eintalung. Osten: Eintalung. Süden: Eintalung sowie Zunahme der Deckschichtenmächtigkeit (Löss und Lösslehm, z. T. Unterkeupersedimente).

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung sowie der Bewertung mehrerer Erkundungsbohrungen, die zu hydrogeologischen Zwecken abgeteuft wurden (BO6619/137, BO6619/138, BO6619/234–235, 6719/266, Töniges GmbH 2000, Töniges GmbH 2003). Die Geologischen Karten (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Helmstadt-Bargen (SCHALCH 1898) und Blatt Sinsheim (THÜRACH 1896) wurden ebenso berücksichtigt. Da von den Anhöhen nur eine Erkundungsbohrung bekannt ist, sind dort weitere Bohrungen erforderlich. Inwiefern der möglicherweise grundwassererfüllte tiefere Bereich des Oberen Muschelkalks, zu dem auch die Haßmersheim-Schichten zählen, genutzt werden kann, kann erst durch weitere rohstoff- und hydrogeologische Untersuchungen ermittelt werden.

Zusammenfassung: Das im mittleren Kraichgau gelegene Vorkommen umfasst unter Einbeziehung der Haßmersheim-Schichten sowie der Zwergfaunaschichten und der Oberen Dolomit-Formation eine maximal ca. 100 m mächtige nutzbare Abfolge von Karbonatgesteinen. Die nutzbare Mächtigkeit bis zum Top der Haßmersheim-Schichten beträgt ca. 75 m. Das Vorkommen weist ein günstiges Verhältnis von nutzbarem Gestein zum Abraum auf. Das Material könnte v. a. im qualifizierten Straßenbau eingesetzt werden. Beibrechend können Kalksteinbänke anfallen, welche als Mauerblöcke eingesetzt werden können. Aufgrund der hohen Mächtigkeiten verfügt das Vorkommen über ausreichend Material, um einen Beitrag zur langfristigen Versorgung der lokalen Bauindustrie zu leisten zu können. Aufgrund der vermutlich relativ hohen Dolomitgehalte (dolomitische Kalksteine) sind die Gesteine des Oberen Muschelkalks voraussichtlich nicht als Zementrohstoff geeignet. Das Vorkommen weist im landesweiten Vergleich aufgrund einer mittleren flächenhaften Erstreckung von fast 71 ha und einer nutzbaren Mächtigkeiten von 75 bzw. 100 m ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.