

L 6718-34	2	Östlich von Neckarbischofsheim	74 ha auf dem Blattgebiet							
Oberer Muschelkalk (mo1 + mo2)		(1) Zementrohstoffe: {Mögliche Produkte: Rohmehl für Portlandzemente} (2) 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								
13,9 m > 20 m		Schemaprofil im Norden des Vorkommens: Top Flinsberg (243,9 m NN), Lage: R ³⁴ 99 486, H ⁵⁴ 62 802 – Steinacker								
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 Unteren und Oberen Hauptmuschelkalks, wobei die hier genannte Gesteinsbeschreibung sich auf die Schichtenfolge des Unteren Hauptmuschelkalks bezieht. Die bankigen Kalksteine, überwiegend Schillkalk- bzw. schillführende Kalksteine, sind hart, zäh und weisen Bankstärken von 10 bis 40 cm (im Mittel 20 cm) auf. Die Schillkalksteine, welche eine mittelgraue Farbe aufweisen, führen in den kleinen mm großen Hohlräumen herausgelöster Schalen z. T. rostigen Mulm bzw. rostigen Schill. Die dichten und sehr harten Plattenkalksteine werden durch einen scharfkantigen Bruch und die dunkelgraue bzw. graublau Farbe charakterisiert. Die einzelnen Platten sind 1 bis 8 cm mächtig. Die Kalksteine zeigen oft eine wellig-unruhige Schichtoberfläche. Die eingeschalteten Mergelsteinlagen sind graubeige und wenige cm stark. In der Schichtenfolge tritt eine Biohermstruktur aus massigem dichten Kalkstein auf. Der Anteil der Mergelsteine an der Schichtenfolge des Unteren Hauptmuschelkalks beträgt ca. 20 %. Die Karbonatgesteine führen neben reinen Kalksteinen zumindest lagenweise auch etwas Dolomit, der Anteil an Dolomit ist aber voraussichtlich so gering, dass wahrscheinlich auch eine Verwendung als Zementrohstoff möglich sein dürfte.										
Analysen: Eine Probe eines charakteristischen Gesteins des Unteren Hauptmuschelkalks wurde im Jahr 2008 aus einem aufgelassenen Steinbruch auf Westseite des Flinsbergs (RG 6619-340) vom LGRB entnommen und untersucht. Die Analyseergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle abgebildet. Der unlösliche Rückstand (= 4 %) des Plattenkalksteins besteht demnach überwiegend aus Quarz und ganz untergeordnet aus Tonmineralen. Der Dolomitanteil am Gesamtkarbonatgehalt mit nur 4 % ist als gering einzustufen.										
Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	[m NN]	Gesamtkarbonat		CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O
			Calcit	Dolomit						
Ro6619/ EP 19	dichter Plattenstein / Unterer Hauptmuschelkalk	220	96		52,9	1,0	2,3	0,5	0,3	0,2
			92	4						
Spurenelemente [mg/kg]										
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	[m NN]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6619/ EP 19	dichter Plattenkalkstein / Unterer Hauptmuschelkalk	220	< 4	3	< 5	< 5	5	216	116	981
Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: s. o.										
243,9 – 230,0 m NN Humoser Oberboden, dunkelbraun, sowie Lösslehm und Löss (Holozän und Pleistozän)										
230,0 – 210,0 m NN Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Untere Hauptmuschelkalk-Formation) – darunter weitere Kalksteine mit Mergelsteinlagen des Unteren Hauptmuschelkalks –										
Tektonik: Die Schichten fallen überwiegend mit 1° nach Südosten ein. In der Nähe von kleineren Verwerfungen bzw. von Karsttaschen sowie durch Auslaugungen im Mittleren Muschelkalk fallen die Schichten stärker und in unterschiedliche Richtungen ein. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt 15° bis 20° (rheinisch). Der Kluffabstand beträgt bei den Bankkalksteinen 0,5 bis 1 m. Die Plattenkalksteine und knollig-wulstigen Kalksteine zeigen Kluffabstände von 5 bis 10/m. Die meist wenige mm bis cm breiten Klüfte sind mit hellbraunem Lehm gefüllt. Auf den Klufflächen kommen stellenweise wenige mm starke weißbeige und weißgelbe Kalksinterbelege vor. Die umliegenden Täler bilden mit ihrem Verlauf die tektonischen Hauptrichtungen ab. Dolinen sind im Vorkommen keine bekannt.										
Nutzbare Mächtigkeit: Die maximal nutzbare Mächtigkeit des Oberen Muschelkalks fällt im Bereich des Flinsbergs (Nordabschnitt des Vorkommens) aufgrund des Schichteneinfallens geringer aus als im Südtail des Vorkommens (Pkt. 243,3). Im Norden beträgt die nutzbare Mächtigkeit unter Einbeziehung der Haßmersheim-Schichten und der Zwergfaunaschichten etwa 40 m. Im südlichen Abschnitt des Vorkommens kommen noch et-										

wa 20 m der Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks hinzu, so dass dort die nutzbare Mächtigkeit auf insgesamt etwa 60 m ansteigt. An den Rändern der Anhöhen nimmt die nutzbare Mächtigkeit jeweils ab. Die Dolomitsteine der Oberen Dolomit-Formation sind im Vorkommensbereich aufgrund ihrer Zusammensetzung (Dolomitsteine, v. a. dolomitische Mergelsteine, Zellendolomite, z. T. Hornsteinknollen, z. T. mit Auslaugungshohlräumen) – wie mehrere Bohrungen im Bereich Sinsheim und Neckarbischofsheim (BO6619/51–60, BO6719/19, BO6719/25) zeigen – nicht als Rohstoff nutzbar. **Abraum:** Der Abraum setzt sich aus Hangschutt, Löss und Lösslehm, Verwitterungslehm sowie angewittertem Kalkstein zusammen. Insgesamt beträgt die Deckschichtenstärke ca. 2 bis 15 m. Weiterhin können entlang von Karsttaschen Lehm und angewitterte Kalksteine 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 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. Die Vorflut, welche der Wollenbach nördlich des Vorkommens darstellt, befindet sich bei 190 m NN, so dass sich zumindest die unteren 20 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-, Verwertungerschwernisse: Lokal kann entlang von erweiterten Klüften Lehm anfallen. Kleinere Störungen werden meist von Karsttaschen mit Lehm und angewittertem Kalkstein begleitet.

Flächenabgrenzung: Norden: Eintalung. Nordosten: 300 m Sicherheitsabstand zur Ortschaft (Sprengerschütterung). Osten: Eintalung. Westen und Südwesten: Eintalung. Südosten: Blattgebietsgrenze, östlich davon wahrscheinlich Fortsetzung des Vorkommens, sowie eine Doline im Bereich der Anhöhe bei 275 m NN am Blattrand.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme von zwei Altabbauen (RG 6619/340 und RG 6619/341), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung, der Auswertung der Geologischen Karten (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Helmstadt-Bargen (SCHALCH 1898) und Blatt Sinsheim (THÜRACH 1896) sowie auf Analogieschlüssen zu einem benachbarten Vorkommen. Da vom Vorkommen keine Erkundungsbohrungen vorliegen, sind Bohrungen erforderlich, um die wahre nutzbare Mächtigkeit, die Zusammensetzung der unterschiedlichen Karbonatgesteine, insbesondere der Haßmersheim-Schichten sowie der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation, feststellen zu können. 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 Gesteine der Unteren und Oberen Hauptmuschelkalk-Formation – unter Einbeziehung der Haßmersheim-Schichten und der Zwergfaunashichten sowie der Oberen Dolomit-Formation – beinhaltet das Vorkommen eine etwa 40 bis 60 m mächtige nutzbare Abfolge von Karbonatgesteinen. Die Kalksteine mit den Mergelsteinlagen könnten analog dem benachbarten Vorkommen L 6718-35 als Zementrohstoff und als Verkehrswegebaustoff eingesetzt werden. Beibehaltend können Kalksteinbänke anfallen, welche als Mauerblöcke eingesetzt werden können. Das Vorkommen weist im landesweiten Vergleich sowohl für Zementrohstoffe wie auch für Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine, aufgrund der Größe von 74 ha und einer nutzbaren Mächtigkeit von 40 bis 60 m ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.