

L 6716/L 6916-99	2	Südsüdwestlich von Bruchsal	93 ha
Oberer Muschelkalk (mo1 und mo2)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Wasserbausteine, Werksteine für den Garten- und Landschaftsbau {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle}		
ca. 2 m ca. 25 m	Steinbruch Bruchsal-Grundel (RG 6817-7), am Nordrand des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 340, H ⁵⁴ 41 550, Steinbruchsohle: 130 m NN		
2 m > 4 m	Ehem. Steinbruch Bruchsal (RG 6817-301), im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 200, H ⁵⁴ 41 395, Steinbruchsohle: ca. 135 m NN		
2 m > 10 m	Ehem. Steinbruch Bruchsal (RG 6817-302), am nördlichen Rand knapp außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 415, H ⁵⁴ 41 660, Steinbruchsohle: ca. 130 m NN		
1–2 m ca. 9 m	Ehem. Steinbruch Bruchsal (RG 6817-303), am östlichen Rand knapp außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 360, H ⁵⁴ 40 460, Steinbruchsohle: ca. 180 m NN		
1–2 m ca. 10 m	Ehem. Steinbruch Bruchsal-Weiherberg (RG 6817-304), im Nordosten außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 870, H ⁵⁴ 41 410, Steinbruchsohle: ca. 210 m NN		
- 15 m	Bohrung BO6817/788 im Bereich des Steinbruchs Bruchsal-Grundel (RG 6817-7), am Nordrand des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 340, H ⁵⁴ 41 550, Ansatzhöhe: 140 m NN		
{ca. 5 m} {ca. 70–77 m}	Schematisches Profil im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 255, H ⁵⁴ 40 930, Ansatzhöhe: 225 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen des Oberen Muschelkalks besteht im unteren Teil (Trochitenkalk, mo1) aus einer Wechselfolge von plattig-dünnbankigen, dunkelgrauen, mikritischen Kalksteinen und dünn- bis dickbankigen, grauen, z. T. schwach dolomitischen Fossilkalksteinbänken mit Schalenresten und Trochiten. Der Mergelgehalt ist mit 3–5 Vol.-% gering, die Haßmersheim-Schichten im unteren Abschnitt des Trochitenkalks sind hauptsächlich kalkig ausgebildet. Im Steinbruch Bruchsal-Grundel (RG 6817-7) ist dieser Bereich des Oberen Muschelkalks aufgeschlossen. Die hangend folgende Obere Hauptmuschelkalk-Formation (mo2) ist nur in einem 10 m mächtigen Teilprofil am Weiherberg (RG 6817-304, Lage s. o.) im Nordosten des Vorkommens einsehbar. Hier treten zwischen den plattigen, mikritischen bis arenitischen Kalksteinen vereinzelt Schillkalksteinbänke auf, regelmäßig sind 2 bis max. 30 cm mächtige Mergelhorizonte (5–10 Vol.-%) eingeschaltet. Auf den Hochflächen am Nährkopf ist am Top der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation mit dolomitisierten Bereichen zu rechnen (Einzelheiten zur Lithologie der Hauptmuschelkalk-Formation siehe allgemeine Einführung Kapitel 3.4.2). Das Vorkommen ist fast überall von einer 1–5 m mächtigen Löss- bzw. Lösslehmschicht überdeckt.			
Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Norden des Vorkommens, Lage s. o. 225 – ca. 220 m NN Boden- und Löss- bzw. Lösslehmschicht 220 – ca. 213 m NN Wechsellagerung von grauen z. T. fossilführenden Kalksteinen und tonigen Mergelsteinen; Abfolge kann bereichsweise stark oder auch völlig dolomitisiert sein (oberer Bereich des Plattenkalks, mo2P) 213 – ca. 178 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, z. T. knauerigwulstig; einzelne Schillkalksteinbänke; Mergelsteinzwischenlagen (verstärkt im unteren Bereich), z. T. tonig (Plattenkalk, mo2P) 178 – ca. 143 m NN Kalkstein, blaugrau, mikritisch, dünnbankig; einige mächtigere, z. T. trochitenführende Schillkalksteinbänke; dünne tonige Mergelfugen (Trochitenkalk, mo1) – darunter: Dolomitsteine, dolomitische Mergel- und Tonsteine (Obere Dolomit-Formation des Mittleren Muschelkalks, mmDo) –			
Tektonik: Das Vorkommen liegt direkt am östlichen Grabenrand des Oberrheingrabens. Im Steinbruch Bruchsal-Grundel (RG 6817-7) und im ehemaligen Steinbruch Bruchsal (RG 6817-302) sind im spitzen Winkel zum Grabenrand verlaufende Störungen (75/90°) mit geringen Versatzbeträgen aufgeschlossen, mit weiteren Parallelstörungen ist innerhalb des Vorkommens zu rechnen. Kleinere Querstörungen streichen ungefähr W–E. Als Hauptklüftflächen können in diesen Steinbrüchen 075/85°, 325/75° und 185/87° (unregelmäßig) angegeben werden. Der Kluftabstand beträgt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit 0,3–1,0 m. Die Schichten fallen überwiegend mit etwa 5° in westliche bis nordwestliche Richtung ein, können jedoch auch in andere Richtungen verstellt sein. Da vergleichbare Leithorizonte der Hauptmuschelkalk-Formation nordöstlich des Vorkommens in einem tieferen Niveau (bezogen auf NN) anstehen als im Steinbruch RG 6817-7, ist das allgemeine Schichteinfallen innerhalb des Vorkommens entweder nach Nordosten gerichtet oder die östlich gelegene Schichtenfolge ist an Störungen relativ abgeschoben.			
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kalksteinmächtigkeit des Oberen Muschelkalks beträgt auf dem Nährkopf voraussichtlich maximal 70 m. Vor allem im oberen Bereich der Hauptmuschelkalk-Formation muss verstärkt mit dem Auftreten von Dolomitsteinen gerechnet werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese zumindest teilweise genutzt werden können (z. B. im Wasser- oder im Waldwegebau). Unter Berücksichtigung der Hanglage mit Geländehöhen zwischen 140 und 225 m NN sowie der Schichtlagerung wird eine durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit von etwa 40 m erwartet. Die Kalksteine können im Hangabbau gewonnen und im qualifizierten Verkehrswegebau bzw. als Betonzuschlagstoffe eingesetzt werden. Abraum: Die Überdeckung durch Löss und Lösslehm beträgt an den Hängen im Westen des Vorkommens nur 1–2 m, auf den Hochflächen kann sie vermutlich bis zu 5 m ansteigen.			

Grundwasser: Die Grundwasseroberfläche verläuft im Steinbruch Grundel im Grenzbereich zwischen Oberem und Mittlerem Muschelkalk in einer Höhe von 114 m NN (Stichtagsmessung 1989). Mit einer höheren Lage des Grundwasserspiegels in Richtung Osten ist zu rechnen, d. h. bei einem vollständigen Abbau des Oberen Muschelkalks bis zum östlichen Rand des Vorkommens ist ein Eingriff in das Grundwasser nicht auszuschließen. Das Vorkommen liegt in keinem ausgewiesenen Wasserschutzgebietes und wird nicht durch laufende WSG-Verfahren berührt (LGRB 1991a und b).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Bruchzonen, Verkarstung. Teilweise Dolomitisierung an der Basis und vor allem am Top der Hauptmuschelkalk-Formation sowie in einzelnen Fossilkalksteinbänken des gesamten Oberen Muschelkalks.

Flächenabgrenzung: Nordwesten: Oberrheingraben. Norden: 300 m Abstand zur geschlossenen Wohnbebauung von Bruchsal. Osten: General Dr. Speidel-Kaserne. Südosten: Gebiet mit intensiver Verkarstung. Südwesten: Markante NW–SE verlaufende Eintalung, die wahrscheinlich mit einer Störungszone in Zusammenhang steht.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Blatt 6817 (THÜRACH 1905), der Aufnahme des Stbr. Bruchsal-Grundel (RG 6817-7) und der aufgelassenen Steinbrüche RG 6817-301, -302, -303 und -304 innerhalb bzw. knapp außerhalb des Vorkommens. Durch die Lage an der östlichen Randscholle des Oberrheingrabens und damit in Zusammenhang stehenden (nicht bekannten) Störungen oder Schichtverstellungen, kann die Lagerung der Schichten des Oberen Muschelkalks nur abgeschätzt werden. Die Schichtmächtigkeiten des Schemaprofils sowie die Angaben zur nutzbaren Mächtigkeit sind deshalb nur als Richtwerte zu betrachten. Um genaue Aussagen, vor allem auch bezüglich des Dolomitisierungsgrades, treffen zu können, ist eine weitere Rohstofferkundung dringend erforderlich.

Sonstiges: Das Vorkommen liegt fast vollständig innerhalb des NATURA 2000-Gebietes „Bruchsaler Kraichgau mit Silzenwiesen“ (FFH-Nr. 6917-342, Gebietsmeldung 2005).

Zusammenfassung: Das Vorkommen südsüdwestlich von Bruchsal umfasst sowohl die Untere als auch die Obere Hauptmuschelkalk-Formation in einer Mächtigkeit bis maximal 80 m. Durchschnittlich ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit von etwa 40 m zu rechnen, die Abraummächtigkeit beträgt 2–5 m. Die Kalksteine können im Hangabbau gewonnen und im qualifizierten Verkehrswegebau sowie als Betonzuschlagstoffe eingesetzt werden. Im Steinbruch Bruchsal-Grundel werden mächtigere Schillkalksteinbänke an der Basis des Trochitenkalks als Werksteine für den Landschafts- und Gartenbau in geringer Menge abgebaut. Es ist nicht auszuschließen, dass im östlichen Bereich des Vorkommens Teile des bauwürdigen Kalksteins unterhalb des Grundwasserspiegels liegen. Aufgrund seiner mittleren flächenhaften Erstreckung und relativ geringen nutzbaren Mächtigkeit weist das Vorkommen nur ein geringes Lagerstättenpotenzial auf.