

L 7518-12.1	1–2	Nördlich von Herrenberg-Haslach	58,5 ha
Oberer Muschelkalk (mo1 und mo2)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, korngabgestufte Gemische, Gesteinsmehle	
0–23 m 40 m		Steinbruch Herrenberg-Haslach (RG 7419-2), im Osten des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 88 650, H ⁵³ 83 130, ca. 440 m NN) (<i>der Trigonodusdolomit mit ca. 12 m Mächtigkeit wird hier zum Abraum gerechnet, er wird jedoch teilweise als beibrechender Rohstoff mitgenutzt</i>)	
ca. 10 m ca. 74 m		BO7419/740, im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 87 922, H ⁵³ 83 608, 499 m NN	
{ca. 5 m} {ca. 70 m}		Schemaprofil im Westen des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 87 395, H ⁵³ 83 620, ca. 515 m NN	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen umfasst die gesamte Abfolge des Oberen Muschelkalks. Es wird im Steinbruch bei Herrenberg-Haslach in der Tiefe maximal bis auf das Niveau der Haßmersheim-Schichten abgebaut. Die Zwergfaunaschichten sind zwar hauptsächlich kalkig ausgebildet, liegen jedoch im Allgemeinen unterhalb des Grundwasserspiegels und werden deshalb im Steinbruch nicht gewonnen. In ihrem Liegenden folgen hellbraune und braungraue Dolomit- und Mergelsteine des Mittleren Muschelkalks. Der Trigonodusdolomit im Hangenden des Plattenkalks besteht im Bereich des Vorkommens aus einer Wechselfolge von hellbraunen und braungrauen Dolomitsteinen und grauen, z. T. dolomitischen Kalksteinen. Vor allem in seiner oberen Hälfte überwiegen die hier häufig kavernoßen Dolomitsteine.</p>			
<p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Westen des Vorkommens, in Anlehnung an die Bohrprofile der Bohrungen BO7419/740 und 741 und unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Blatt 7418 Nagold (SCHMIDT 1923)</p>			
515	– ca. 514m NN	Boden- und Verwitterungshorizont	
514	– ca. 510m NN	Dolomitstein und dolomitischer Kalkstein, beigebraun und braungrau, z. T. mürbe, z. T. porös (Trigonodusdolomit, mo2D)	
510	– ca. 475m NN	Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, z. T. knauerig-wulstig; einzelne Schillkalksteinbänke; Mergelsteinzwischenlagen (verstärkt im unteren Bereich), z. T. tonig (Plattenkalk, mo2P)	
475	– ca. 452m NN	Kalkstein, blaugrau, mikritisch, dünnbankig; einige, z. T. trochitenführende Schillkalksteinbänke; dünne tonige Mergelfugen (Trochitenkalk, mo1)	
452	– ca. 446m NN	Wechsel aus Schillkalkstein, grau, mittelbankig, hart, Kalkstein, mikritisch, grau, dünnbankig bis knauerig und Ton-/Mergelstein, olivgrün bis dunkelbraungrau (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [Steinbruchsohle]	
446	– ca. 440m NN	Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig; evtl. auch dolomitische Abschnitte; Mergelsteinzwischenlagen, z. T. tonig (Zwergfaunaschichten, mo1Z)	
– Darunter folgen Dolomit- und Mergelsteine des Mittleren Muschelkalks (mmDo) –			
<p>Tektonik: Das Vorkommen liegt im Bereich der so genannten „Haslacher Störungszone“, welche von KAZMIERCZAK et al. (1999) näher beschrieben worden ist. Danach befindet sich im Steinbruch RG 7419-2 (Lage s. o.) eine NW–SE streichende Grabenstruktur, dessen Randstörungen mit 45–65° nach SW bzw. NE einfallen. Die südwestliche (heute im Steinbruch nicht mehr aufgeschlossene) Randstörung, welche unter dem Namen „Haslach Störung“ bekannt ist (KAZMIERCZAK et al. 1999), setzt sich voraussichtlich in Richtung NW fort (Streichrichtung 130–140°) und quert das Vorkommen. Der vertikale Versatz an ihr beträgt nach KAZMIERCZAK et al. (1999) ca. 5 m. Die nordöstliche Randstörung, die so genannte „Plapphalde Störung“, ist an der nördlichen Steinbruchwand aufgeschlossen und weist einen vertikalen Versatz von ca. 2 m auf. Es wird angenommen, dass sich die „Plapphalde Störung“ in Richtung NW fortsetzt. Sie bildet die nordöstliche Flächenabgrenzung des Vorkommens. Auf dem Digitalen Geländemodell (DGM 1 m) erkennbare, ungefähr W–E streichende Karstsenken und Eintalungen werden ebenso auf Störungen bzw. Zerrüttungszonen im Untergrund zurückgeführt. Das allgemeine Schichteneinfallen ist im Steinbruchbereich etwa 5° (z. T. auch etwas steiler) nach E.</p>			
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kalksteinmächtigkeit beträgt einschließlich der Zwergfaunaschichten ca. 72–74 m. Abraum: Der Abraum besteht aus Gesteinen des Trigonodusdolomits und des Unterkeupers, welche z. T. noch von einer geringmächtigen Lösslehmschicht überlagert sind. Im östlichen Bereich des Vorkommens werden die Unterkeupersedimente bis ca. 15 m mächtig, der Trigonodusdolomit weist Mächtigkeiten zwischen 11 und 14 m auf. Im westlichen Bereich des Vorkommens ist der Trigonodusdolomit durchschnittlich etwa 5 m mächtig. Im Steinbruch bei Herrenberg-Haslach (RG 7419-2) wird der Trigonodusdolomit als beibrechender Rohstoff mit abgebaut.</p>			
<p>Grundwasser: Bei einer Pegelmessung am 7.11.2005 war der Grundwasserstand im vorderen Steinbruch-</p>			

bereich ca. 29 m unter der Geländeoberfläche (Betreiberangabe), d. h. auf einer Höhe von ca. 406 m NN. Er liegt hier somit ca. 30 m oberhalb der Basis des Rohstoffvorkommens. Im Zentrum des Vorkommens (BO7419/740) lag der Pegelstand zur selben Zeit bei 416 m NN, d. h. genau an der Grenze zwischen Oberem und Mittlerem Muschelkalk. Die Grundwasserfließrichtung ist uneinheitlich, hpts. Richtung Ost (in Richtung der nicht genutzten Ammerquellen). Das Vorkommen liegt vollständig in einem Wasserschutzgebiet, z. T. in Zone IIIA, z. T. in Zone IIIB, der äußerst westliche Teil in Zone II (WSG-Nr. 110, Herrenberg, Ammertal-Schönbuch-Gruppe).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Vor allem im östlichen Bereich des Vorkommens hohe Abraummächtigkeit; erhöhter Vorsiebanteil im Bereich von Störungszonen (siehe oben) sowie durch Verkarstung oder Zerrüttung mit einhergehender Verlehmung.

Flächenabgrenzung: (1) *Westlicher Bereich:* Süden: Bebauung der Ortschaft Herrenberg-Haslach. Westen: Zunehmende Überlagerung mit nicht nutzbaren Sedimenten des Trigonodusdolomits und des Unterkeupers sowie stärkere Verkarstung (zahlreiche Dolinen). Norden: W–E streichende Eintalung, welche wahrscheinlich auf eine Störung im Untergrund zurückzuführen ist; stärkere Verkarstung. (2) *Östlicher Bereich:* Norden: W–E verlaufende Eintalung, welche mit einer größeren Störungszone in Zusammenhang steht. Osten: Bahnlinie Herrenberg–Horb. Süden: Bebauung der Ortschaft Herrenberg-Haslach.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der im Steinbruch Herrenberg-Haslach (RG 7419-2) abgebauten und aufgeschlossenen Gesteinsfolge und auf den Kernbohrungen BO7419/740 und 741. Die tektonische Analyse von KAZMIERCZAK et al. (1999), die Auswertung des Digitalen Geländemodells (DGM 1 m) sowie die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7418 Nagold (SCHMIDT 1923) und Blatt 7419 Herrenberg (SCHMIDT 1915), wurden berücksichtigt.

Zusammenfassung: Das Vorkommen nördlich von Herrenberg-Haslach wird momentan im Steinbruch RG 7419-2 bis auf eine Höhe von 410 m NN im kombinierten Hang-/Kesselabbau abgebaut. Die Kalksteine werden sowohl im qualifizierten Verkehrswegebau als auch als Betonzuschlagstoffe eingesetzt, der Trigonodusdolomit wird als beibehender Rohstoff zumindest teilweise mitgenutzt. Die nutzbare Kalksteinmächtigkeit beträgt 72–74 m (einschließlich der Zwergfaunaschichten). Das Vorkommen liegt im Bereich der so genannten „Haslacher Störungszone“, einer NW–SE streichenden Grabenstruktur, welche im Steinbruch aufgeschlossen ist. Zugehörig sind verschiedene Blattverschiebungssysteme. Im Bereich der Störungen muss mit einer erhöhten Abraummenge durch Zerrüttung und Verkarstung gerechnet werden. Der Trigonodusdolomit erreicht im östlichen Bereich des Vorkommens eine Mächtigkeit von ca. 11 bis 14 m und wird hier zusätzlich von ca. 15 m mächtigen Unterkeupersedimenten überlagert. Im westlichen Bereich beträgt die durchschnittliche Mächtigkeit des Trigonodusdolomits nur ca. 5 m. Das allgemeine Schichteinfallen ist durchschnittlich etwa 5° nach E. Aufgrund seiner relativ geringen Ausdehnung und ungünstigen Zugänglichkeit weist das Vorkommen nur ein geringes Lagerstättenpotenzial auf.