

L 7118-6	3	Südöstlich Nußbaum	55 ha
Oberer Muschelkalk	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine (Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine)		
{1–2 m} {ca. 81 m}	Bohrung BO7018/143, R ³⁴ 78 808, H ⁵⁴ 27 965, Ansatzhöhe 255,6 m NN, im Süden außerhalb des Vorkommens		
ca. 3 m > 1,5 m	ehem. Stbr. nordnordwestlich Bauschlott (RG 7018-311), R ³⁴ 79 385, H ⁵⁴ 27 085, im Osten außerhalb des Vorkommens		
0,7 m > 2 m	ehem. Stbr. nordwestlich Bauschlott (RG 7018-346), R ³⁴ 79 085, H ⁵⁴ 26 315, im Süden außerhalb des Vorkommens		
{1–2 m} {ca. 88 m}	Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.		
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks ist meist vollständig erhalten. An den Talflanken im Westen des Vorkommens ist der Spaerocodienkalk und der Trigonodusdolomit bereits abgetragen. In der Umgebung des Vorkommens ist der Obere Muschelkalk im allgemeinen stark verkarstet (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. Vorkommen L 7118-1).</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7118-1 und Abb. 7.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens (ca. R ³⁴78 950, H ⁵⁴26 940), nach Geländebeobachtungen und in Anlehnung an die Bohrungen Ro7018/BK1 und BO7018/143 sowie der Aufnahme des ehem. Stbr. nordnordwestlich Bauschlott (RG 7018-310, im Osten außerhalb des Vorkommens)</p> <p>310 – ca. 309 m NN Oberboden und Verwitterungshorizont 309 – ca. 295 m NN Tonstein, dunkelgrau, braun und grünlich und dolomitischer Mergelstein, z. T. dünnplattiger Dolomitstein (Unterkeuper, ku) 295 – ca. 289 m NN Kalkstein, grau und graubraun, plattig bis dünnbankig (Sphaerocodienkalk, mo2S) und Dolomitstein, gelbbraun, schwach zellig, dickbankig, stark verkarstet, z. T. Dedolomit (Trigonodusdolomit, mo2D) 289 – ca. 242 m NN Kalkstein, grau, z. T. gelbgefleckt, schwach tonig, mikritisch bis feinarenitisch, plattig, mit einzelnen grobspätigen Schillbänken, im unteren Bereich vermehrt Mergel-/Tonsteinlagen (Plattenkalkschichten, mo2p) 242 – ca. 201 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, plattig bis dünnbankig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, dickbankigen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1), ca. 215–209 m NN Schillbänke und Mergelstein-Lagen (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [Basis der Nutzschieht]</p> <p>– darunter gelber dolomitischer Mergelstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks –</p> <p>Tektonik: Das Vorkommen befindet sich im Muschelkalkkarstgebiet Bauschlottter Platte, dass durch eine Vergitterung verschiedener Störungssysteme mit Staffel- und Grabenbrüche gekennzeichnet ist (vgl. Vorkommen L 7118-3 und L 7118-4). In der markanten Eintalung im Osten des Vorkommens wird eine etwa N streichende Störungszone vermutet, an der zahlreiche Dolinen gradlinig angeordnet sind. Im ehem. Stbr. nordnordwestlich Bauschlott (RG 7018-311) sind die Hauptkluftrichtungen 222/74° und 104/85°. Der Kluftabstand schwankt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit stark und liegt in den dickeren Bänken bei 0,3–0,5 m. Die Schichtung fällt mit etwa 3–7° nach Nordwesten und Nordnordwesten ein. Nach der vor allem aus Bohrbefunden abgeleiteten Schichtlagerungskarte (vgl. Abb. 16) beträgt das Einfallen der Schichtung etwa 2–4° nach Nordosten (LGRB et al. in Vorb.).</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit reicht in großen Teilen des Vorkommens bis etwa 88 m, von denen lediglich etwa 15 m über dem Talniveau liegen, und nimmt zur Eintalung im Westen und Norden auf etwa 70 m ab. Für das gesamte Vorkommen beträgt die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit 70–75 m, von denen im Mittel etwa 40–45 m im trockenen Hang-Kessel-Abbau nutzbar sind (s. Abschnitt Grundwasser). Gebrochene Körnungen des gesamten aufgeschlossenen Oberen Muschelkalks können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke, vor allem in den mittleren Plattenkalkschichten und der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. im unteren Teil des Vorkommens, eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. Die etwa 3,5–4 m mächtigen Dolomitsteine des Trigonodusdolomits im obersten Teil des Vorkommens bestehen jedoch aus Gesteinen, die sich lediglich zur Befestigung von Wald- und Wirtschaftswegen eignen, teilweise aber auch als Abraum zu bewerten sind. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte oder Hangschutt beträgt nach Kartierbefund meist weniger als 1–2 m. Der südliche Teil des Vorkommens wird weitestgehend von max. 20 m mächtigen Ton- und Mergelsteinen des Unterkeupers überlagert. Der 3,5–4 m mächtige Trigonodusdolomit ist oft ebenfalls als Abraum anzusehen. Innerhalb des Vorkommens treten Störungs- und Bruchzonen auf, in denen das Gestein stärker zerrüttet und verwittert ist. Damit einhergehende verkarstete, verlehnte und engständig geklüftete Bereiche können die Abraummenge lokal stark erhöhen.</p> <p>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen): (1) <i>Betroffener Grundwasserleiter:</i> Oberer Muschelkalk (mit Oberer Dolomit-Fm. des Mittleren Muschelkalkes). (2) <i>Aquifer-Typ:</i> Kluft- und Karstgrundwasserleiter. (3) <i>Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserleiter- bzw. -druckfläche:</i> Süd: ca. 25 m oberhalb BRV (= ca. 235 m NN); Nord: ca. 30 m oberhalb BRV (= ca. 225 m NN) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.). (4) <i>Grundwasserfließrichtung:</i> Weiträumig nach Norden bis Nordwesten. (5) <i>Mittlere Transmissivität:</i> ca. 6 bis 7×10^{-4} m²/s (LGRB 2002). (6) <i>Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit:</i> Bis über 100 m/h (Markierungsversuche, LGRB et al. in Vorb.). (7) <i>Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom:</i> Trinkwassergewinnung Stadt Bretten. (8) <i>Wasserschutzgebiete:</i> Schutzzone IIIA (WSG-Nr.: 215/205) und Zonen I bis III (WSG-Nr.: 236/10).</p>			

Böden: (1) Vorkommen: Vorherrschend mittel bis mäßig tiefgründige grusige Lehm- und Tonböden (Braunerden und Braunerde-Pelosole aus Tonfließerden des Unterkeupers), randlich (im Norden) mittelgründige grusig-steinige Böden aus Kalksteinverwitterungslehm (Terra fusca). (2) Bewertung: Böden mit stark wechselnder Einzelfunktionsbewertung.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Tektonische Zerrüttungszonen, Bereiche intensiver Verkarstung, hohe Überlagerungsmächtigkeit, Teile des Vorkommens liegen unterhalb des Grundwasserniveaus; tonig-mergelige Partien können lokal den Vorsiebbanteil stark erhöhen.

Flächenabgrenzung: Nordwesten und Osten: Markante Eintalung, die auf Störungszonen zurückgeführt wird. Im Übrigen grenzt das Vorkommen an Eintalungen mit Anzeichen stärkerer Verkarstung, in denen die nutzbare Mächtigkeit stark reduziert ist.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des ehem. Stbr. Nordnordwestlich Bauschlott (RG 7018-311) und Stbr. Knittlingen (RG 6918-1, außerhalb des Vorkommens) und erfolgt unter Berücksichtigung der Erkundungsbohrung Ro7018/BK1 und Bohrung BO7018/143 sowie der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7018 Pforzheim-Nord (BRILL 1927).

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks weist in großen Teilen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 70 m auf, von denen etwa 40–45 m im trockenen Hang-Kessel-Abbau gewinnbar sind. Diese kann jedoch durch verkarstete, zerrüttete und verlehnte Bereiche reduziert sein. Die Bedeckung durch Oberboden und Hangschutt ist in der Regel meist unter 1–2 m. Das Vorkommen des Oberen Muschelkalks wird im Süden des Vorkommens größtenteils von max. 20 m mächtigen Schichten des Unterkeupers überlagert. Aufgrund der derzeit geringen Aussagesicherheit wird für das betrachtete Vorkommen kein Lagerstättenpotenzial angegeben. Allerdings sind angesichts der hohen nutzbaren Mächtigkeit Teilbereiche mit einem zumindest geringen Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Das Vorkommen reicht teilweise bis ins Grundwasser und liegt in Wasserschutzgebieten bzw. unterschiedlichen Schutzzonen einschließlich der Fassung Weiherbrunnen selbst. In diesem Bereich bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht erhebliche Bedenken bzw. ist ein solcher nur unter Aufgabe der Nutzung des WSG-Nr. 236/10 und mit Einschränkungen bezüglich WSG-Nr. 215/205 denkbar.