

L 7918-37	2	Westlich von Wurmlingen (Unterer Berg, Weilenberg)	132 ha auf Bl. L 7918 37 ha auf Bl. L 8118
Wohlgeschichtete-Kalke-Formation (joW)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Mögliche Produkte: Brechsande, Splitte, Edelsplitte, Schotter, kornabgestufte Gemische, Schüttgut}		
31 m 84 m	Schemaprofil S-Gipfelseite Unterer Berg, Lage: R ³⁴ 81 241, H ⁵³ 18 403, 867 m NN – E-Hang Unterer Berg, Lage: R ³⁴ 82 485, H ⁵³ 18 382, 752 m NN, im Norden des Vorkommens		
9 m 88 m	S-Gipfel Weilenberg, Lage: R ³⁴ 81 928, H ⁵³ 17 918, 837 m NN – E-Hang Weilenberg, Lage: R ³⁴ 82 560, H ⁵³ 17 916, 740 m NN, im zentralen Bereich des Vorkommens		
Gesteinsbeschreibung: Die monotonen Bankkalksteine der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation bestehen aus 10–30 cm, im Mittel 20 cm mächtigen, hellgrau-beigen dichten Kalksteinbänken mit wenige Zentimeter mächtigen, hellgrau-beigen Mergelsteinzwischenlagen. Die Kalksteine weisen überwiegend eine regelmäßige Bankung auf, einige Bänke auch eine unregelmäßige. Die Bankkalksteine verwittern blockig-plattig, die Mergelsteinlagen scherbzig-kleinstückig. Durch die vertikale Klüftung erinnert die Schichtenfolge an ein wohlgeschichtetes Mauerwerk.			
Vereinfachte Profile: (1) Schemaprofil S-Gipfelseite Unterer Berg, Lage: s. o. 867,0 – 866,0 m NN Humoser Oberboden über Kalksteinschutt (Quartär) [Abraum] 866,0 – 836,0 m NN Schwammkalkstein, mergelfaserig, hellgrau bis grünlichgrau (Obere Lochen-Schichten) [Abraum] 836,0 – 752,0 m NN Kalkstein, bankig (Bänke 10–30 cm stark) mit Mergelsteinzwischenlagen (Wohlgeschichtete-Kalke-Formation) [Nutzschicht] – darunter Mergelsteine der Impressamergel-Formation (nicht aufgeschlossen) [nicht nutzbar] – (2) Schemaprofil S-Gipfel Weilenberg – E-Hang Weilenberg, Lage: s. o. 837,0 – 836,0 m NN Humoser Oberboden über Kalksteinschutt (Quartär) [Abraum] 836,0 – 828,0 m NN Schwammkalkstein, mergelfaserig, hellgrau bis grünlichgrau (Obere Lochen-Schichten) [Abraum] 828,0 – 740,0 m NN Kalkstein, bankig (Bänke 10–30 cm stark) mit Mergelsteinzwischenlagen (Wohlgeschichtete-Kalke-Formation) [Nutzschicht] – darunter unregelmäßig geschichtete, knauerige, mergelfaserige Kalksteine der Unteren Lochen-Schichten (nicht aufgeschlossen) [nicht nutzbar] –			
Tektonik: Die Schichten fallen mit etwa 5° nach Osten ein. Es dürfte ein orthogonales Kluftsystem vorherrschen, welches dem Verlauf der umliegenden Täler entspricht (= 35° bzw. NE–SW und 125° bzw. NW–SE). Die Kluftabstände dürften analog zu anderen Vorkommen der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation bei einigen Dezimetern liegen. Am Nordwestrand des Vorkommens verläuft eine erzgebirgische (= NE–SW-streichende) Störung, an welcher die südliche Scholle des Unteren Bergs gegenüber der nördlichen Scholle des Unteren Bergs um etwa 20 m abgeschieben wurde, sodass im nördlichen Bereich des Vorkommens die Oberen Lochen-Schichten erhalten blieben. Der Südteil des Unteren Bergs sowie der Weilenberg stellen dabei eine grabenförmige Scholle dar (Profilschnitt A–A', Abb. 12).			
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Abfolge besteht aus den etwa 70–90 m mächtigen Bankkalksteinen mit Mergelsteinfugen der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation (Profilschnitt A–A', Abb. 12). Die Basis der nutzbaren Abfolge bildet die Impressamergel-Formation. Abraum: Am Weilenberg und am Südrand des Unteren Bergs stehen nicht nutzbare, unregelmäßig geschichtete, knauerige, mergelfaserige Kalksteine der Oberen Lochen-Schichten in einer Mächtigkeit von ca. 20–30 m an (Profilschnitt A–A', Abb. 12). Außerdem fallen bei einer Verwendung als Verkehrswegebauwerkstoff die Mergelsteinlagen bei der Aufbereitung als nicht verwertbare Anteile an.			
Grundwasser: An der Grenze Impressamergel-/Wohlgeschichtete-Kalke-Formation treten vielfach Quellen aus. Die Impressamergel-Formation wird i. A. als Grundwassergeringleiter verstanden und hat die Funktion einer Sohlschicht für die darüber liegenden Schichten des Oberjuras. Die Impressamergel-Formation kann bereichsweise wenige Meter grundwassererfüllt sein. Auf der Hochfläche versickert Wasser und fließt entlang von stauenden Mergelsteinlagen des Oberjuras in den tiefer gelegenen Hangschutt, in dem zusätzlich Grundwasser durch Versickerung von Niederschlagswasser neu gebildet wird. Das Austrittsniveau vieler weiterer, tiefer gelegener Quellaustritte wird wahrscheinlich durch tonige Einschaltungen im Hangschutt oder oberflächennahe Aufwitterung und Hangzerreißung gesteuert (LGRB 2003). Es liegen keine Grundwassermessstellen vor, welche über den Grundwasserstand Auskunft geben könnten.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Mit Lehm gefüllte Karstschloten und Störungszonen mit zerrüttetem Gestein und Verlehmung.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> NE–SW-streichende Störungszone. <u>Osten:</u> 300 m Abstand (Sprengerschüttung) zur Bebauung (Wurmlingen) und Basis der nutzbaren Abfolge (= Impressamergel-Formation). <u>Süden:</u> Mächtiger Hangschutt und Rutschmassen. <u>Westen:</u> Mächtiger Hangschutt.			
Erläuterungen zur Bewertung: (1) Die Bewertung beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung am Unteren Berg und Weilenberg mit der Aufnahme der aufgelassenen Schottergrube Wurmlingen (RG 8018-100) sowie unter Berücksichtigung der Geologischen Karten (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8018 Tuttlingen (SPITZ 1985, 1997) und Bl. 7918 Spaichingen (BERZ 1995a, 199b) und dem benachbarten Blatt der KMR 50, Blattgebiet L 8118/L 8318 Tuttlingen/Singen (Hohentwiel, LGRB 2016b). (2) Da vom gesamten Vorkommen kei-			

ne Erkundungsbohrungen vorliegen, sind mehrere Kernbohrungen bis in die Basis (= Impressamergel-Formation) vorzunehmen, um die tatsächlich nutzbaren Mächtigkeiten, die genaue lithologische Abfolge sowie die Grundwasserführung bestimmen zu können.

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst eine etwa 70–90 m mächtige Abfolge aus Bankkalksteinen mit Mergelsteinen der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation, welche in zahlreichen kleineren Steinbrüchen für den einfachen Wegebau verwendet wurden. Die Deckschichten stellen die Oberen Lochen-Schichten dar und sind 20–30 m mächtig. In dem 10 km nordöstlich befindlichen Steinbruch Dürbheim (RG 7918-1) werden Körnungen für den güteüberwachten Verkehrswegebau und als Betonzuschlag erzeugt. In dem 10 km südwestlich gelegenen Steinbruch Geisingen (RG 8018-1) auf der KMR 50, Blattgebiet L 8118/L 8318 Tuttlingen/Singen, werden Körnungen für den qualifizierten und nicht güteüberwachten Verkehrswegebau sowie als Schüttgut hergestellt. Das großflächige Vorkommen mit hohen nutzbaren Mächtigkeiten weist ein hohes Lagerstättenpotenzial auf und verfügt mit der nahe gelegenen B 14 bei Wurmlingen über eine gute Verkehrsanbindung.