

L 7918-40                      2	<b>Westlich von Rietheim-Weilheim (Wurmlinger Berg, Mittlerer Berg, Weilheimer Berg, Hinterer Berg, Zundelberg)</b>	785 ha
Wohlgeschichtete-Kalke-Formation (joW)	<b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine</b> {Mögliche Produkte: Brechsande, Splitte, Edelsplitte, Schotter, kornabgestufte Gemische, Schüttgut}	
1 m 50 m	Aufgelassener Steinbruch und Kiesgrube Hausen ob Verena (Gehrn, RG 7918-313), Lage: R <sup>34</sup> 80 373, H <sup>53</sup> 22 989, 850–901 m NN, im Nordwesten des Vorkommens	
1 m 60 m	Schemaprofil SW-Seite Gipfel Weilheimer Berg, Lage: R <sup>34</sup> 80 758, H <sup>53</sup> 21 462, 925 m NN – aufgelassener Steinbruch Seitingen-Oberflacht (RG 7918-106), Lage: R <sup>34</sup> 80 500, H <sup>53</sup> 21 020, 864 m NN, im zentralen Bereich des Vorkommens	
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Wohlgeschichtete-Kalke-Formation: Die monotonen Bankkalksteine der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation bestehen aus 10–50 cm, im Mittel 20 cm mächtigen, hellgraubeigen dichten Kalksteinbänken mit wenige Zentimeter bis 15 cm mächtigen, hellgraubeigen Mergelsteinzwischenlagen. Die Kalksteine weisen überwiegend eine regelmäßige Bankung auf, wobei einige Bänke unregelmäßig aufspalten. Der Anteil an Mergelsteinlagen beträgt ca. 5–10 %, lagenweise 10–20 %. Die Bankkalksteine verwittern blockig-plattig, die Mergelsteinlagen scherbig-kleinstückig. Durch die vertikale Klüftung erinnert die Schichtenfolge an ein wohlgeschichtetes Mauerwerk.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Schemaprofil SW-Seite Gipfel Weilheimer Berg, Lage: s. o.                  925,0 – 924,0 m NN Humoser Oberboden über Kalksteinschutt (Quartär) [Abraum]                  924,0 – 864,0 m NN Kalkstein, bankig (Bänke 10–50 cm stark) mit Mergelsteinzwischenlagen (Wohlgeschichtete-Kalke-Formation) [Nutzschicht]                  – darunter unregelmäßig geschichtete, knauerige, mergelflaserige Kalksteine der Unteren Lochen-Schichten (nicht aufgeschlossen) [nicht nutzbar] –</p> <p><b>Tektonik:</b> Die Schichten fallen mit 2–5° nach Südosten ein (Profilschnitt B–B', Abb. 7). Lokal kann das Schichteneinfallen auch abweichen. In Hangbereichen von vermutlich verrutschten Schollen (RG 7918-104, -318 und -320) fallen die Schichten mit 2–5° nach Westen bzw. Südwesten ein. Das Streichen der Hauptklüfttrichtungen beträgt dort: (1) 5–10° (= ca. NNE–SSW = rheinisch), (2) 40–60° (= NE–SW = erzgebirgisch), (3) 80–100° (= ca. E–W), (4) 110–150° (= ca. NW–SE = herzynisch). Die Klüfte fallen in unterschiedliche Richtungen senkrecht oder fast senkrecht ein. Die Klüftabstände belaufen sich auf 5–70 cm, im Mittel auf 20–30 cm. Die Klüfte sind wenige Millimeter bis Zentimeter breit und z. T. mit etwas Lehm gefüllt. Am Südrand des Vorkommens verläuft eine erzgebirgisch (= NE–SW) streichende Störung, an welcher die südliche Scholle des Unteren Bergs (= Vorkommen L 7918-37) gegenüber der nördlichen Scholle des Unteren Bergs (= Vorkommen L 7918-40) um etwa 20 m abgesenkt wurde (Profilschnitt B–B', Abb. 7). Im Nordteil des Vorkommens im Bereich von jeweils zwei tiefen Taleinschnitten verlaufen zwei vermutete E–W-streichende Störungen, an denen jeweils die südliche Scholle (= Gewann „Buch“ bzw. Kellerwald und Hinterer Berg) abgeschoben wurde. Es handelt sich dabei um den Bereich Schildbühl–Pkt. 918,8–Gurgelhalde sowie um den Abschnitt Buchreute–Pkt. 925,0–Eintalung bei der Wittumhalde. Weiterhin befinden sich im Nordosten mehrere vermutete Störungszonen, welche durch Eintaungen und linienförmig ausgerichtete Dolinen markiert werden. Sie weisen ein Störungsmuster mit Streichrichtungen von 25° (= NNE–SSW = rheinisch) und 125° (= NW–SE = herzynisch) auf.</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nutzbare Abfolge besteht aus etwa 50–100 m mächtigen Bankkalksteinen mit Mergelsteinfugen der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation, wobei die höchste nutzbare Mächtigkeit am Hinteren Berg zu verzeichnen ist (Profilschnitt B–B', Abb. 7). Die mittlere nutzbare Mächtigkeit dürfte bei etwa 70 m liegen. Die Basis der nutzbaren Abfolge bilden die Impressamergel-Formation bzw. die Unteren Lochen-Schichten. Aufgrund des südostwärts gerichteten Schichteneinfallens und zwei vermuteter E–W-verlaufender Störungen, an denen jeweils die südliche Scholle abgeschoben wurde (s. o.), liegt die Basis der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation am Nordwestrand im Bereich Kalkhalde/Zundelberg bei 890 m NN, während diese im Südosten am Höhenrücken „Aienbuch“ bei 790 m NN zu finden ist. Die Basis der nutzbaren Abfolge bilden die Gesteine der Unteren Lochen-Schichten sowie der Impressamergel-Formation. <b>Abraum:</b> Aufgrund der überwiegend geringen Verkarstungsintensität in den Bankkalksteinen liegt die Abraummächtigkeit meist bei etwa 0,5–1 m (Lehm mit verwitterten Kalksteinen), an den Rändern können die Deckschichtenstärken aufgrund von Hangschutt auf 1–3 m ansteigen. Außerdem fallen bei einer Verwendung als Verkehrswegebaustoffe die Mergelsteinlagen bei der Aufbereitung als nicht verwertbare Anteile an.</p> <p><b>Grundwasser:</b> 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. Wasser versickert auf der Hochfläche 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 Hangzerreißen gesteuert (LGRB 2003). Es liegen keine Grundwassermessstellen vor, welche über den Grundwasserstand Auskunft geben könnten.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Mit Lehm gefüllte Karstschloten und Störungszonen mit zerrüttetem Gestein und Verlehmung sowie vereinzelt Dolinen auf der Hochfläche (Zundelberg, Buch, Weilheimer Berg).</p>		

**Flächenabgrenzung:** Nordwesten (Zundelberg): 300 m Abstand (Sprengerschütterung) zur Bebauung (Hausen ob Verena) und mächtiger Hangschutt. Norden: Mächtiger Hangschutt. Nordosten (Hagenhölzen, Weißkopfenhalde, Wittumhalde): Bereich mit vereinzelt und linienförmig auftretenden Dolinen sowie mehreren vermuteten Störungszonen. Osten: Wittumhalde: Eintalung mit zahlreichen, überwiegend linienförmig verlaufenden Dolinen (vermutete Störungszone) sowie Hinterer Berg, Steinbühl, Berg: Basis der nutzbaren Abfolge (Impressamergel-Formation) und mächtiger Hangschutt. Westen (Buch, Weilheimer Berg): Basis der nutzbaren Abfolge (Untere Lochen-Schichten) und mächtiger Hangschutt. Südosten (Aienbuch): Basis der nutzbaren Abfolge (Untere Lochen-Schichten), mächtiger Hangschutt und mehrere Dolinen oberhalb des Erbsenbergs. Zentrum (Selttal): Vorkommen L 7918-41. Südwesten: Vorkommen L 7918-39. Süden: Störungszone und Vorkommen L 7918-37.

**Erläuterungen zur Bewertung:** (1) Die Bewertung beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung (Wurmlinger Berg, Mittlerer Berg, Weilheimer Berg, Hinterer Berg, Zundelberg) mit der Aufnahme aufgelassener Steinbrüche und ehemaliger Kiesgruben (RG 7918-104, -105, -106, -301, -310, -311, -312, -313, -314, -315, -317, -318, -319, -320 und -360) unter Berücksichtigung der Geologischen Karten (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8018 Tuttlingen (SPITZ 1985, 1997) und Bl. 7918 Spaichingen (BERZ 1995a, 1995b). (2) Da vom gesamten Vorkommen keine Erkundungsbohrungen vorliegen, sind mehrere Kernbohrungen bis in die Basis (= Impressamergel-Formation und Untere Lochen-Schichten) vorzunehmen, um die tatsächlich nutzbaren Mächtigkeiten, die genaue lithologische Abfolge sowie die Grundwasserführung bestimmen zu können.

**Sonstiges:** Östlich des Höhenzuges „Aienbuch“ verlaufen parallel zum Talgrund bei Weilheim–Wurmlingen zwei Versorgungsleitungen in einem Abstand von etwa 150–250 m zum Ostrand des Vorkommens. Bei einer möglichen Erschließung der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation in diesem Abschnitt des Vorkommens ist dieses entsprechend zu berücksichtigen und evtl. eine Gewinnung durch Reißen und Baggern einem möglichen Sprengbetrieb vorzuziehen.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen umfasst eine etwa 50–100 m, im Mittel etwa 70 m mächtige Abfolge aus Bankkalksteinen mit Mergelsteinen der Wohlgeschichtete-Kalke-Formation, welche in zahlreichen kleineren Steinbrüchen für den einfachen Wegebau verwendet wurden. Die Deckschichten sind 0,5–1 m, stellenweise auch 1–3 m mächtig. In dem 11 km nordöstlich befindlichen Steinbruch Dürbheim (RG 7918-1) werden Körnungen für den güteüberwachten Verkehrswegebau und als Betonzuschlag erzeugt. In dem 9 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 einer mittleren nutzbaren Mächtigkeiten von ca. 60 m weist ein mittleres bis hohes Lagerstättenpotenzial auf und verfügt mit der nahe gelegenen B 14 über eine gute Verkehrsanbindung.