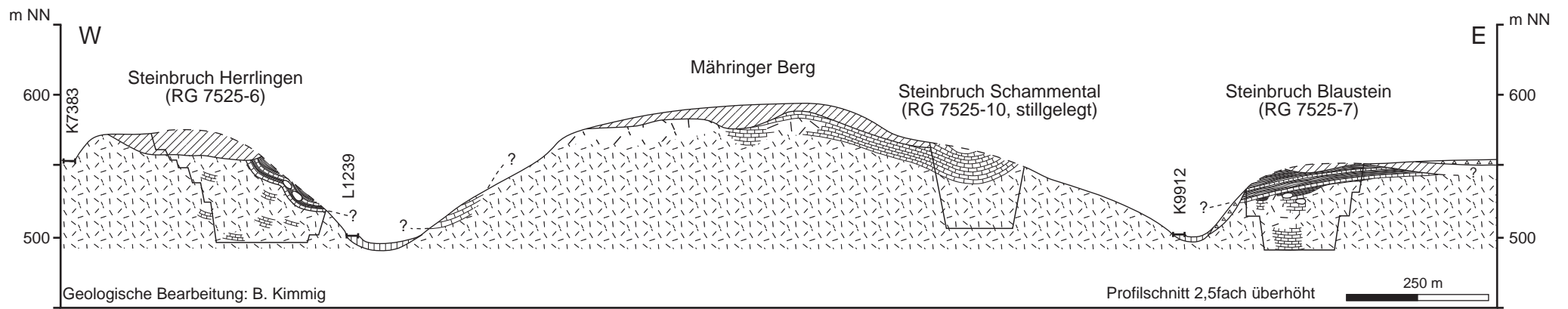


<b>L 7524-68</b>	<b>1</b>	<b>SW Mähringen (Mähringer Berg)</b>	143 ha
Massenkalk-Formation	(1) <b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Brechsande, Splitte, Schotter, kornabgestufte Gemische} (2) <b>Hochreine Kalksteine für Weiß- und Brantkalk</b>		
{0,5–2,0 m} > 70 m	ehemalige Gewinnungsstelle Stbr. Schammmental, RG 7525-10 (BO7525/661); R: <sup>35</sup> 68 130, H: <sup>53</sup> 63 720		
0,0–33 m (ø 10 m) > 76 m	13 Bohrungen: BO7525/345–351, 353, 355–358, BO7525/59		
15 m 80 m	Profil für das Vorkommen ab Geländehöhe 595 m NN (Gewann Öfelen) bis Talniveau Kiesen- u. Schammmental (ca. 500 m NN)		
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Kalkstein; massig, cremefarben, hellgrau bis weiß, braun, eisen- und manganfleckig, stark schwammführend, mit laminierten Mikrobenlagen (Schwamm-Mikroben-Kalkstein), partienweise mit Brachiopoden, glatte bis porzellanartige, selten raue Bruchflächen, z. T. mit Styloolithen, hart, dicht, splittig brechend, feine Klüfte und Poren mit Sekundärarcalcit verfüllt.</p> <p><b>Analysen:</b> Analyse (LGRB) aufgelassener Stbr. Schammmental RG 7525-10: Mischprobe Ro7525/EP15: CaCO<sub>3</sub> 99,3 %, MgO 0,46 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,07 %, SiO<sub>2</sub> 0,12 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,07 %, MnO 0,011 %; Rohdichte 2,57 g/cm<sup>3</sup>, Wasseraufnahme 1,22 % (Kalkstein; massig, weiß).</p> <p><b>vereinfachtes Profil:</b> (nach Bohrerergebnissen, Informationen der GK 25v, Bl. 7525 Ulm-NW und Profilaufnahmen Stbr. Schammmental, RG 7525-10)</p> <p>595 – 585 m NN Kalkstein u. Mergelstein; gebankt, beigebraun, graubraun, porös bis kavernös (Untere Süßwassermolasse, tUS)</p> <p>585 – 580 m NN Kalkstein, z. T. tonig, gebankt, beigebraun, graubraun (Liegende Bankkalk-Formation, ki4)</p> <p>580 – 500 m NN Kalkstein; massig, weiß, cremefarben, rosafarben, schwach manganfleckig, stark schwammführend, mit Peloiden u. Mikrobenkrusten (Schwamm-Peloid-Krustenkalk), dicht, hart, splittig brechend, Bruch glatt bis porzellanartig, mit Sekundärarcalcit verheilte feine Klüfte und Poren, mit Einschaltungen von gebankten Kalksteinen in unterschiedlichen Niveaus, engständig geklüftet (Bretterklüftung), Trennflächen verlehmt, vereinzelt mit nesterartigen Umwandlungen zu kavernösem Dedolomit (Oberer Massenkalk, joMo, Niveau ki4; ab 520 m NN Unterer Massenkalk, joMu, Niveau ki3)</p> <p><b>Tektonik:</b> Die Hauptkluftrichtung verläuft ca. 45–50°. Die Kalksteine weisen eine intensive, engständige Durchklüftung (Bretterklüftung) auf. Das Haupteinfallen der Klüfte zeigt in Richtung SE zwischen 130 und 140° (FRÖHLICH 2000).</p> <p><b>nutzbare Mächtigkeiten:</b> Durch Hangabbau können vom Kiesen- und Schammmental aus (Talniveau ca. 500 m NN) Massenkalksteine in einer Mächtigkeit von ca. 70–80 m genutzt werden.</p> <p><b>Abraumverteilung:</b> Das Vorkommen wird überwiegend von durchschnittlich 10 m mächtigen Sedimenten der tertiärzeitlichen Unteren Süßwassermolasse bedeckt. Im äußersten Osten ist mit geringmächtigen Kalkmergelsteinen der Zementmergel-Formation (ki5) zu rechnen.</p> <p><b>mögliche Abbauerschwernisse:</b> engständige Klüftung (Bretterklüftung), Klüfte verlehmt, Einschaltungen von schüsselförmig eingelagerten, gebankten Kalkmergelsteinen und Mergelsteinen.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> Der Mähringer Berg wird im Süden vom Blautal, im Südosten vom Schammmental und im Westen vom Kiesental eingerahmt. Im Osten befindet sich die Ortschaft Mähringen. Im Norden befindet sich die L 1239. In einem schmalen Teilbereich im Süden werden nach Bohrerergebnissen bis über 70 m mächtige, nicht nutzbare gebankte, mergelige Gesteine angetroffen.</p> <p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Die Bewertung des gut erkundeten Vorkommens beruht vor allem auf den Ergebnissen der zahlreichen, im Vorfeld des Untertageabbaus durchgeführten Bohrungen im Bereich des Mähringer Bergs. Im Steinbruch Schammmental erfolgten geologische Profilaufnahmen (vgl. auch KIMMIG 2000). Zugrundegelegt wurde auch die GK 25v, Bl. 7525 Ulm-NW (GEYER 1997).</p> <p><b>Sonstiges:</b> Im Südwestteil des Mähringer Bergs wurde gegen Ende des Jahres 2000 mit dem untertägigen Abbau der hochreinen Massenkalksteine begonnen (Stollenmundloch bei: R: <sup>35</sup> 67 190, H: <sup>53</sup> 65 480). Von der Abbausohle bei 495 m NN aus werden im Kammerbau Kalksteine in einer Mächtigkeit von 12 m gewonnen. Aufgrund des Wechsels verschiedener Gesteine (hochwertige Weißkalksteine, Massenkalksteine der Normalfazies, Bankkalksteine, überlagernde Molassesedimente), deren Eignung für industrielle Einsatzbereiche stark variiert, ist eine Detailkartierung und eine verdichtende bohrtechnische Untersuchung zur Planung eines weiteren Gesteinsabbaus im Vorkommen 68 (und in den angrenzenden Vorkommen gleichen Typs) unerlässlich. Die Fläche befindet sich vollständig in der Zone III eines Wasserschutzgebiets (Grundwasseroberfläche bei ca. 490–495 m NN).</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Das Vorkommen, zudem durch Bohrungen und eine ehemalige Gewinnungsstelle zahlreiche Daten vorliegen, enthält über Talniveau ca. 70–80 m mächtige Massenkalksteine, die zu einem großen Teil in Weißkalksteinfazies vorliegen (CaCO<sub>3</sub>-Gehalt 98–99,5 %). Die Massenkalksteine bestehen aus weißen bis cremefarbenen und rötlichen Schwamm-Mikroben-Kalksteinen. Engständige Klüfte sind häufig stark verlehmt. Die Massenkalksteine können zur Erzeugung von hochwertigen Produkten für unterschiedliche Einsatzbereiche verwendet werden (Putze und Mörtel, Terrazzo, Mehle für chemische Industrie, Glasindustrie etc.). Graue bis braune Kalksteine in Normalfazies sowie eingeschaltete Bankkalksteine können für den Verkehrswegebau und als Betonzuschlag eingesetzt werden.</p>			



- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Quartärer Lehm                         |  | Kalksteine, gebankt                    |
|  | Hangschutt                             |  | Kalksteine, massig                     |
|  | Sedimente der USM (ungegliedert)       |  | Kalksteine, massig, teilweise hochrein |
|  | Tonige Kalksteine bis Kalkmergelsteine |  | Olistholith                            |

Abb. 3 Geologischer Profilschnitt im Gebiet um Herrlingen (Kiesen- und Schammental) mit Angaben zur Gesteinsverteilung sowie den aktiven und stillgelegten Gewinnungsstellen