

L 7524-75	1	2 km SW Wipplingen	305 ha																		
Liegende Bankkalk-Formation, Massenkalk-Formation	(1) <b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Brechsande, Splitte, Schotter} (2) <b>Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalke</b>																				
<div>0,5–4,0 m</div> <div>&gt; 85 m</div>	Stbr. Wipplingen, Fa. Schwenk Baustoffwerke (RG 7525-9) R: <sup>35</sup> 64 000, H: <sup>53</sup> 64 710																				
<div>{0,5–4,0 m}</div> <div>160 m</div>	Profil für das Vorkommen ab Geländehöhe 660 m NN bis Talniveau Blautal (500 m NN)																				
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> (1) Kalkstein; massig, grau, beige, braun bis cremefarben, hellgrau bis weiß, eisen- und manganfleckig, schwammführend, glatte bis porzellanartige Bruchflächen, partienweise mit Brachiopoden, hart, dicht, splittrig brechend, stellenweise porös bis kavernös (Massenkalk-Formation, joM); (2) Kalkstein; gebankt, braun, beige, eisen- und manganfleckig, dicht, z. T. mit zahlreichen Kieselknollen (Liegende Bankkalk-Formation, ki4).</p> <p><b>Analysen:</b> Mischprobe Ro7525/EP6 (Stbr. Wipplingen: R: <sup>35</sup> 64 000, H: <sup>53</sup> 64 710): CaCO<sub>3</sub> 99,4 %, MgO 0,23 % Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,04 %, SiO<sub>2</sub> 0,27 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,05 %, MnO 0,014 % (Kalkstein; massig, weiß, joM); Mischprobe Ro7525/EP7 (Stbr. Wipplingen: R: <sup>35</sup> 64 000, H: <sup>53</sup> 64 710): CaCO<sub>3</sub> 90,9 %, MgO 0,68 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,57 %, SiO<sub>2</sub> 5,91 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 1,42 %, MnO 0,009 % (Kalkstein; gebankt, beige, schwach tonig, ki4); Sammelprobe Ro7525/EP10 (Gewann Beurer Berg: R: <sup>35</sup> 62 630, H: <sup>53</sup> 65 680): CaCO<sub>3</sub> 98,7 %, MgO 0,39, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,12 %, SiO<sub>2</sub> 0,5 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,2 %, MnO 0,01 %; Rohdichte 2,67 g/cm<sup>3</sup> (Kalkstein; massig, weiß bis rosafarben, joMo); Einzelprobe Ro7525/EP11 (Gewann Ulmer Halde: R: <sup>35</sup> 62 200, H: <sup>53</sup> 64 250): CaCO<sub>3</sub> &gt; 99,6 %, MgO 0,17 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,04 %, SiO<sub>2</sub> 0,08 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,04 %, MnO 0,008 %; Rohdichte 2,62 g/cm<sup>3</sup> (Kalkstein; massig, hellweiß, joMo); Einzelprobe Ro7524/EP1 (Gewann Rothalde: R: <sup>35</sup> 61 100, H: <sup>53</sup> 63 430): CaCO<sub>3</sub> &gt; 99,7%, MgO 0,15 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,03 %, SiO<sub>2</sub> 0,03 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,02 %, MnO 0,009 %; Rohdichte 2,67 g/cm<sup>3</sup> (Kalkstein; massig, hellweiß, joMu).</p> <p><b>vereinfachtes Profil:</b> nach Geländebefund, Profilaufnahme (westliche Steinbruchwand Stbr. Wipplingen, RG 7525-9) und einer im Blautal gelegenen Bohrung (BO7525/8, R: <sup>35</sup> 62 840, H: <sup>53</sup> 63 900, Ansatzhöhe: 499,5 m NN, Blautal)</p> <table><tr><td>637 – 633 m NN</td><td>Aufwitterungshorizont</td></tr><tr><td>633 – 602 m NN</td><td>Kalkstein, toniger Kalkstein; dickbankig (4–5 m), beige, z. T. rötlich, in Wechselfolge mit braunen Kalkmergelsteinen und braungrauen bis olivgrünen dm-mächtigen, knollig bis flaserig absondernden Mergelsteinlagen, im Hangenden mit Karstlehm verfüllte Dolinen, schüsselförmige Lagerung (Liegende Bankkalk-Formation, ki4)</td></tr><tr><td>602 – 530 m NN</td><td>Kalkstein; massig, weiß, hellrosa, hellgrau bis hellbeige, porzellanartige Bruchflächen, hart, splittrig brechend, stark schwammführend, lagig angeordnete Mikrobenlagen, partienweise mit z. T. zahlreichen Brachiopoden, peloidführend, manganfleckig, mit Einschaltungen von undeutlich gebankten Abschnitten (Massenkalk-Formation, joM)</td></tr><tr><td>530 – 453 m NN</td><td>Kalkstein; massig, gelblich, weißgrau (Unterer Massenkalk, joMu)</td></tr><tr><td>453 – 425 m NN</td><td>Kalkstein; massig, gelblichgrau, bräunlich, stark zu Dolomit und Dedolomit umgewandelt (Unterer Massenkalk, joMu)</td></tr><tr><td>425 – 424 m NN</td><td>Kalkstein; tonig, grünlich (Glaukonitbank)</td></tr><tr><td>424 – 367 m NN</td><td>Kalkstein; massig, z. T. undeutlich gebankt, grau, gelblichgrau, bräunlich, schwammführend (Unterer Massenkalk, joMu)</td></tr><tr><td>367 – 344 m NN</td><td>Kalkstein; gebankt, grau, bräunlich, mit dünnen Mergelfugen (Untere Felsenkalk-Formation)</td></tr><tr><td>&lt; 344 m NN</td><td>Ton- und Kalkmergelsteine der Lacunosamergel-Formation (ki1)</td></tr></table> <p><b>Tektonik:</b> Im Südosten der Fläche verläuft die NE–SW streichende Blautalstörung (Sprunghöhe ca. 60 m). Hierbei handelt es sich um eine SE fallende Abschiebung. Die Hauptkluftrichtung verläuft mit ca. 30–40° parallel bis subparallel zu dieser Störung, eine weitere Hauptrichtung beträgt 120°. Die Kalksteine weisen eine Bretterklüftung auf. Die Klufthweite beträgt meist 10–15 cm, maximal werden Werte bis 25–30 cm erreicht. Im westlichen Anschluss an den Stbr. Wipplingen sind zahlreiche Dolinen vorhanden, die parallel der Hauptkluftrichtung aufgereiht sind, also vermutlich einer intensiven Durchklüftung folgen.</p> <p><b>nutzbare Mächtigkeiten:</b> Im Hangabbau können ausgehend vom südlich angrenzenden Blautal (Talniveau ca. 500 m NN) ca. 150–160 m meist massig ausgebildete Kalksteine abgebaut werden. Analog der Situation im Stbr. Wipplingen (RG 7525-9) und im Gewann Abtshau können in den Massenkalksteinen gebankte Kalksteine mit Mächtigkeiten bis ca. 30–50 m schüsselförmig eingelagert sein.</p> <p><b>Abraumverteilung:</b> Das Vorkommen wird von vermutlich maximal 2–3 m mächtigen, tertiären Urdonauschottern bedeckt. Die obersten 3–4 m der Kalksteine sind in der Regel aufgewittert und verlehmt.</p> <p><b>mögliche Abbauerschwernisse:</b> Mit starker Verkarstung und engständiger Klüftung (Bretterklüftung) ist zu rechnen. Verfüllte Karsttaschen und lehmgefüllte Dolinen, dm-mächtige Mergel- und Kalkmergelsteinlagen in den gebankten Abfolgen, sekundäre Umwandlungen der Massenkalksteine zu Dolomit und Dedolomit. Zahlreich auftretende Kieselknollen in der Bankkalk-Fazies können aufgrund ihrer großen Härte die Gesteinsaufbereitung (Mahl- und Brecheranlage) behindern.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> Im Süden das Blautal, im Westen das Altental, im Nordosten die Ortschaft Wipplingen, im Norden starke Verkarstung (zahlreiche Dolinen).</p> <p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Die Bewertung beruht auf einer Übersichtskartierung in einem Areal mit zahlreichen Aufschlüssen sowie auf Ergebnissen von Profilaufnahmen im Stbr. Wipplingen (RG 7525-9). Zugrundegelegt wurde die GK 25v, Bl. 7525 Ulm-NW (GEYER 1997) sowie die GK 25, Bl. 7524 Blaubeuren (GWINNER 1980).</p> <p><b>Sonstiges:</b> Aufgrund des Wechsels verschiedener Gesteine (Weißkalksteine, Massenkalksteine der Normalfazies, Bankkalksteine), deren Eignung für industrielle Einsatzbereiche stark variiert, sind eine Detailkartierung und eine verdichtende bohrtechnische Untersuchung vor Planung eines Gesteinsabbaus unerlässlich. Durch das Schindertal verläuft eine Gasfernleitung. Die Fläche befindet sich vollständig in der Zone III eines Wasserschutzgebiets. Grundwasser wird im angrenzenden Blautal ab ca. 495 m NN angetroffen; nach Nordwesten steigt der Grundwasserspiegel auf ca. 510 m NN.</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Das Vorkommen nördlich des Blautals zeichnet sich durch ca. 150–160 m mächtige Kalksteine aus, die im Hangabbau abgebaut werden können. Die überwiegend massig entwickelten Kalksteine bestehen häufig aus beigefarbenen, rötlichen bis weißen Schwamm-Mikroben-Kalksteinen, die stark verkarstet sein können (Karstschlotten, Dolinen). Die CaCO<sub>3</sub>-Gehalte der Massenkalksteine liegen über 98 %. In unterschiedlichen Niveaus sind Einschaltungen gebankter Kalksteine der Liegenden Bankkalk-Formation (ki4) zu erwarten. Die Massenkalksteine können aufgrund eines häufig hohen Kalkgehalts nicht nur für den Verkehrswegebau, sondern auch zur Erzeugung von Baustoffen (Putze, Mörtel) und Weißkalken für diverse industrielle Anwendungen (z. B. chem. Industrie, Glasindustrie) eingesetzt werden. Die gebankten, z. T. tonigen Kalksteine können bei ausreichender Mächtigkeit für den Verkehrswegebau verwendet werden (vgl. Situation Stbr. Wipplingen).</p>				637 – 633 m NN	Aufwitterungshorizont	633 – 602 m NN	Kalkstein, toniger Kalkstein; dickbankig (4–5 m), beige, z. T. rötlich, in Wechselfolge mit braunen Kalkmergelsteinen und braungrauen bis olivgrünen dm-mächtigen, knollig bis flaserig absondernden Mergelsteinlagen, im Hangenden mit Karstlehm verfüllte Dolinen, schüsselförmige Lagerung (Liegende Bankkalk-Formation, ki4)	602 – 530 m NN	Kalkstein; massig, weiß, hellrosa, hellgrau bis hellbeige, porzellanartige Bruchflächen, hart, splittrig brechend, stark schwammführend, lagig angeordnete Mikrobenlagen, partienweise mit z. T. zahlreichen Brachiopoden, peloidführend, manganfleckig, mit Einschaltungen von undeutlich gebankten Abschnitten (Massenkalk-Formation, joM)	530 – 453 m NN	Kalkstein; massig, gelblich, weißgrau (Unterer Massenkalk, joMu)	453 – 425 m NN	Kalkstein; massig, gelblichgrau, bräunlich, stark zu Dolomit und Dedolomit umgewandelt (Unterer Massenkalk, joMu)	425 – 424 m NN	Kalkstein; tonig, grünlich (Glaukonitbank)	424 – 367 m NN	Kalkstein; massig, z. T. undeutlich gebankt, grau, gelblichgrau, bräunlich, schwammführend (Unterer Massenkalk, joMu)	367 – 344 m NN	Kalkstein; gebankt, grau, bräunlich, mit dünnen Mergelfugen (Untere Felsenkalk-Formation)	< 344 m NN	Ton- und Kalkmergelsteine der Lacunosamergel-Formation (ki1)
637 – 633 m NN	Aufwitterungshorizont																				
633 – 602 m NN	Kalkstein, toniger Kalkstein; dickbankig (4–5 m), beige, z. T. rötlich, in Wechselfolge mit braunen Kalkmergelsteinen und braungrauen bis olivgrünen dm-mächtigen, knollig bis flaserig absondernden Mergelsteinlagen, im Hangenden mit Karstlehm verfüllte Dolinen, schüsselförmige Lagerung (Liegende Bankkalk-Formation, ki4)																				
602 – 530 m NN	Kalkstein; massig, weiß, hellrosa, hellgrau bis hellbeige, porzellanartige Bruchflächen, hart, splittrig brechend, stark schwammführend, lagig angeordnete Mikrobenlagen, partienweise mit z. T. zahlreichen Brachiopoden, peloidführend, manganfleckig, mit Einschaltungen von undeutlich gebankten Abschnitten (Massenkalk-Formation, joM)																				
530 – 453 m NN	Kalkstein; massig, gelblich, weißgrau (Unterer Massenkalk, joMu)																				
453 – 425 m NN	Kalkstein; massig, gelblichgrau, bräunlich, stark zu Dolomit und Dedolomit umgewandelt (Unterer Massenkalk, joMu)																				
425 – 424 m NN	Kalkstein; tonig, grünlich (Glaukonitbank)																				
424 – 367 m NN	Kalkstein; massig, z. T. undeutlich gebankt, grau, gelblichgrau, bräunlich, schwammführend (Unterer Massenkalk, joMu)																				
367 – 344 m NN	Kalkstein; gebankt, grau, bräunlich, mit dünnen Mergelfugen (Untere Felsenkalk-Formation)																				
< 344 m NN	Ton- und Kalkmergelsteine der Lacunosamergel-Formation (ki1)																				