

L 6522-RV 8	1	Nordwestlich von Eberstadt	18 ha							
Unterer Muschelkalk (mu)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische								
ca. 2–3 m		Steinbruch Buchen-Eberstadt (RG 6522-2), Lage: R ³⁵ 25 260, H ⁵⁴ 83 540,								
ca. 27 m		ca. 380 m NN), im südlichen Bereich des Vorkommens								
<p>Gesteinsbeschreibung: Das nutzbare Kalksteinvorkommen wird aus Gesteinen der Wellenkalk-Formation aufgebaut und umfasst die Schaumkalkschichten (Schillkalkstein) sowie die Wellenkalke 3 bis ca. 10 m unterhalb der Oberen bzw. der Unteren Spiriferinabank (Aufnahme HAGDORN & SIMON 2005 unter Berücksichtigung der Bohrungen BO6522/397–399). Die Abfolge der charakteristischen Wellenkalke wird überwiegend aus dünnplattigen, flaserigen und knauerigen, zumindest teilweise dolomitischen, Kalksteinen mit eingeschalteten Mergel- und Tonmergelsteinlagen aufgebaut. Die nutzbaren Gesteine der Wellenkalk-Formation werden in den oberen Bereichen der Hänge von den Schichten der Geislingen-Formation (Untere und Obere Orbicularismergel) überdeckt.</p> <p>Analysen: Eine LGRB-Analyse von 2007 ergab folgende Werte für einen typischen Wellenkalk aus dem Steinbruch Buchen-Eberstadt (RG 6522-2):</p>										
Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Stratigraph. Niveau	Teufe [m]	Calcit	Dolomit	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O
Ro6522/EP 1	Wellenkalk-Formation	Haufwerk	65	31	44,7	7,5	2,0	2,5	1,1	0,2
Spurenelemente [mg/kg]										
Proben-Nr.	Stratigraph. Niveau	Teufe [m]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6522/EP 1	Wellenkalk-Formation	Haufwerk	< 4	< 2	< 5	21	23	1488	209	5664
Vereinfachtes Profil: Steinbruch Buchen-Eberstadt (RG 6522-2), Lage: R ³⁵ 25 260, H ⁵⁴ 83 540, ca. 380 m NN										
380	–	377 m NN	Boden- und Lehmschutt (Quartär)							
377	–	372 m NN	Dolomitsteinbänke und Ton- und Mergelsteine, hellgrau (Obere Orbicularismergel)							
372	–	367 m NN	Kalksteinbank, ca. 0,5 m mächtig, dann Ton- und Mergelsteine mit Kalksteinbänkchen, hellgrau (Geislingen-Bank und Untere Orbicularismergel) [Abraum]							
367	–	360 m NN	Region der Schaumkalkbänke (Untere und Obere Schaumkalkbank mit jeweils ca. 50 cm Bankstärke, mittelgrau, rostbraun und Kalkmergelsteinen, hellgrau) [Abraum]							
360	–	342 m NN	Mergelkalksteine, Kalkmergelsteine und mergelige Kalksteine, überwiegend flaserig, auch knauerig, hellgrau (Wellenkalk 3.3) [Rohstoff]							
342	–	340 m NN	Am Top Kalksteinbank, ca. 30 cm mächtig (Obere Spiriferinabank), dann Mergel-Kalksteine, Kalkmergelsteine und mergelige Kalksteine, überwiegend flaserig, auch knauerig, hellgrau (Wellenkalk 3.2) [Rohstoff]							
– Darunter noch ca. 8 m mächtige nutzbare Gesteine des Wellenkalks 3.2 bis zur Unteren Spiriferinabank –										
<p>Tektonik: Die Schichten fallen mit 1–1,5° nach Südosten ein. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) NNE–SSW (rheinisch), 2.) NW–SE bis WNW–ESE (herzynisch und flachherzynisch), 3.) NE–SW (erzgebirgisch). Die rheinisch und erzgebirgisch streichenden Klüfte fallen überwiegend mit 90°, z. T. auch mit 80° nach Osten und Westen ein. Sie zeigen lokal subhorizontale Gleitspuren (Harnische) auf den Klufflächen, die eine vorherrschend linksseitige Scherung belegen. Für das Verkarstungsgeschehen besitzt die herzynische Richtung die größte Bedeutung. Diese Klüfte fallen bevorzugt mit 45–85° nach Nordosten ein. Für die Bildung von Hohlräumen (Höhlen) ist der Kreuzungsbereich der rheinisch und herzynisch streichenden Klufscharen von Bedeutung.</p>										
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt 30 bis 40 m und wird mit Ausnahme der Talflanken im gesamten Vorkommen erreicht. Die Basis des nutzbaren Gesteins bilden die Wellenkalke 3.1 mit einem hohen Anteil an Ton- und Mergelsteinen. Abraum: Der Abraum setzt sich aus Hangschutt, Verwitterungslehm und den Dolomit- sowie den Ton- und Mergelsteinen des Oberen Orbicularismergels zusammen.</p> <p>Grundwasser: Die Grundwasseroberfläche befindet sich bei ca. 320 m NN.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Das Auftreten kleinerer Hohlräume sowie etwas erhöhte Abraummächtigkeiten jeweils am östlichen Rand des Vorkommens durch nicht verwertbare Gesteine des Mittleren Muschelkalks.</p>										
<p>Flächenabgrenzung: <u>Norden</u> und <u>Westen</u>: Eintalung. <u>Osten</u>: Kornäckerhöhle und Höhle „Hohler Stein“. <u>Süden</u>: Bereits abgebauter Bereich.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme des Steinbruchs Buchen-Eberstadt (RG 6522-2), einer rohstoffgeologischen Übersichtsbegehung, der Auswertung von drei vertraulichen Kernbohrungen der Industrie (BO6522/397–BO6522/399) in der Nordhälfte des Vorkommens (Gewann „Döfeltern“, in der TK 25: Gewann „Döfeldorn“), eines Gutachtens des LGRB zur Erweiterung des Steinbruchs Buchen-Eberstadt (RG 6522-2) unter besonderer Würdigung von Karsthöhlen (LGRB 2007) so-</p>										

wie unter Berücksichtigung von geophysikalischen Messungen (Geoelektrik und Georadar) und des Digitalen Geländemodells (DGM). Die Geologische Karte (GKv 25) von Baden-Württemberg, Bl. Adelsheim (HERRGESELL 1997), wurde ebenso wie die Aufnahme von HAGDORN & SIMON (2005) berücksichtigt.

Sonstiges: Durch das Auffinden der Eberstädter Tropfsteinhöhle (Schauhöhle) im südlichen Teil des Steinbruchs Buchen-Eberstadt (RG 6522-2) im Jahr 1971 wurde die Abbaurichtung zunächst von Norden nach Westen geändert. Durch das erneute Auftreten einer Tropfsteinhöhle (Kornäckerhöhle) im Ostteil des Steinbruchs im Jahr 2006 wurde erneut eine Korrektur des Abbaus erforderlich, so dass sich die genehmigte Abbaufäche erheblich reduzierte. Die Auswertung des Digitalen Geländemodells (DGM) ergab, dass größere Kluftscharen an die Hohlräume gebunden sein könnten, bevorzugt östlich des ausgewiesenen Vorkommens auftreten können. Um das Fortbestehen des bestehenden Steinbruchs gewährleisten zu können, ist eine Erweiterung über einen schmalen Korridor in das Gewann „Dofeltern“ beabsichtigt. Dabei wurden auch mögliche weitere Hohlräume berücksichtigt.

Zusammenfassung: Bei dem Vorkommen handelt es sich um eine 20 bis 40 m mächtige nutzbare Abfolge des Unteren Muschelkalks. Sie wird im Steinbruch Buchen-Eberstadt (RG 6522-2) gewonnen und im Verkehrswegebau eingesetzt. Das beschriebene Vorkommen bietet aufgrund der Begrenzungen wie der Morphologie und der zunehmend mächtigen Überdeckung und weiterer möglicher Hohlräume im Osten keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr und kann nur noch mittelfristig zur Versorgung des bestehenden Schotterwerks dienen. Zur langfristigen Sicherstellung der Versorgung des Schotterwerks ist ein Neuaufschluss unumgänglich. Ein Neuaufschluss bietet sich direkt nördlich des bestehenden Steinbruchs in den Gewannen „Heide“ und „Edelmannsacker“ (Vorkommen L 6522-9) an.