

L 6924-2	2	südlich Elzhausen	135,5 ha								
Obere Hauptmuschelkalk-Formation	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalkstein (Weitere Nutzungsmöglichkeit: Naturwerksteine)										
<div style="text-align: center;"> 15 m 35 m </div>	Schemaprofil (s. u.), R ³⁵ 59 450, H ⁵⁴ 50 220, Im Zentrum des Vorkommens										
<div style="text-align: center;"> 1 m > 5 m </div>	RG 6824-101, ehem. Steinbruch nordöstlich Elzhausen, R ³⁵ 59 890, H ⁵⁴ 51 230, ca. 450 m nördlich des Vorkommens (s. Anhang, Teil 2)										
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Gesteine der Oberen Hauptmuschelkalk-Fm. sind bis zum Tonhorizont 2.2 insgesamt gut für die Natursteingewinnung geeignet. Nur wenig nördlich der Blattgrenze werden vollständige Profile des Oberen Muschelkalks bei Döttingen (VOLLRATH 1970) und bei Rüblingen (BRUNNER 1998) beschrieben. Im oberen, ca. 27–28 m mächtigen Abschnitt bis zum Tonhorizont 4 herrschen mechanisch sehr widerstandsfähige, splittrig brechende, vorwiegend mittel- und dickbankige, graue Schillkalksteine und plattige bis dünnbankige, feinkörnige, z. T. schillführende, graue Kalksteine vor. Die teilweise dolomitischen Tonmergelsteinlagen sind vorwiegend geringmächtig (einige mm bis 2–3 cm); der bei Döttingen und Rüblingen 1,25 m mächtige Bairdienton in den Fränkischen Grenzschichten im obersten Teil der Oberen Hauptmuschelkalk-Fm., die mehrere dm mächtigen Tonhorizonte 6, 5 und 4 (Abb. 9) und die Dolomitischen Mergel 1–3 bestehen vorwiegend aus Tonmergelsteinen. Im ca. 8–9 m mächtigen Abschnitt zwischen den Tonhorizonten 4 und 2.2 überwiegen mechanisch widerstandsfähige, plattige bis dünnbankige, feinkörnige, lagenweise knollige, z. T. tonige, graue Kalksteine mit eingeschalteten, dünnbankigen bis plattigen, grauen Schillkalksteinen. Die Tonmergelsteinlagen nehmen an Häufigkeit und Mächtigkeit zu; partienweise sind sie wie im oberen Abschnitt nur einige mm bis max. 2–3 cm dick, in einigen Abschnitten sind sie aber auch 5–10 cm mächtig und wechseln mit gleichdicken Kalksteinbänken (Tonplatten, vgl. Kap. 2.3.2). Der bei Rüblingen und Döttingen 0,5–0,65 m mächtige Tonhorizont 3 besteht ganz oder vorwiegend aus Tonmergelsteinen.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil, R ³⁵59 890, H ⁵⁴51 230, Ansatzhöhe ca. 435 m NN (nach GK 25, eigenen Begehungen und VOLLRATH 1970)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">ca. 435 – ca. 434 m NN</td> <td>Boden und Aufwitterungshorizont</td> </tr> <tr> <td>ca. 434 – ca. 420 m NN</td> <td>Folge aus Ton- bis Mergelstein, z. T. sandig, z. T. dolomitisch, Dolomitstein, Kalkstein, dolomitisch und Sandstein (Lettenkeuper-Fm.; ungegliedert)</td> </tr> <tr> <td>ca. 420 – ca. 393 m NN</td> <td>Schillkalkstein, oben oft mittel- bis dickbankig, unten auch dünnbankig, im Wechsel mit plattigen bis dünnbankigen, feinkörnigen, z. T. schillführenden Kalksteinen. Vorwiegend geringmächtige (mm–cm), vereinzelt aber auch dm mächtige, z. T. dolomitische Tonmergelsteine (Obere Hauptmuschelkalk-Fm.; Fränkische Grenzschichten, Künzelsau-Schichten und oberster Abschnitt der Meißner-Schichten)</td> </tr> <tr> <td>ca. 394 – ca. 385 m NN</td> <td>Plattige bis dünnbankige, feinkörnige, z. T. tonige Kalksteine, lagenweise mit dünn- bis mittelbankigen Schillkalksteinen, vorwiegend mit nur dünnen Tonmergelsteinlagen. Der vermutlich ca. 0,5 m mächtige Tonhorizont 3 besteht vorwiegend aus Tonmergelsteinen (Obere Hauptmuschelkalk-Fm.; Meißner-Schichten)</td> </tr> </table> <p>Tektonik/Schichtlagerung: Nach der Schichtlagerungskarte für die Grenze Oberer Muschelkalk/Lettenkeuper-Fm. (VOLLRATH 1977) fallen die Schichten sehr flach mit weniger als 1° nach Süden bis Südsüdosten ein. Die Grenze Oberer Muschelkalk/Lettenkeuper-Fm. fällt im Vorkommen von ca 425 m NN am Nordrand auf 420–415 m NN am Südrand des Vorkommens ein. An den Rändern des Vorkommens sind die Gesteine des Oberen Muschelkalks stellenweise durch die Subrosion im Mittleren Muschelkalk leicht abgerutscht und verstellt.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeiten: Die nutzbare Mächtigkeit bis zum Tonhorizont 2.2 beträgt ca. 35–36 m. Die darunter folgenden ca. 20 m mächtigen Tonplatten sind wegen des hohen Tonmergelsteinanteils für eine Natursteingewinnung ungünstig (vgl. Kap. 2.3.2). Abraum: Der Abraum besteht aus Gesteinen der Lettenkeuper-Fm; auf der Kuppe südlich Elzhausen liegt nach der GK 25 darüber geringmächtiger Lösslehm. Die Abraummächtigkeit nimmt vom Außenrand des Vorkommens nach innen hin zu; sie liegt max. bei ca. 18–22 m, durchschnittlich bei ca. 12–13 m oder wenig darüber (Einbeziehung der Kuppe südlich Elzhausen).</p> <p>Grundwasser: 1) Im Bohrbrunnen Elzhausen (Ansatzhöhe ca. 437,5 m NN, Grenze Oberer Muschelkalk/ Lettenkeuper-Fm. bei ca. 326,5 m NN) lag der Ruhewasserspiegel am 27.10.1985 6,08 m unter Gelände. Dieser im Vergleich zu den Wasserständen des Grimmbachs und des Kochers (die beide als Vorfluter für das Grundwasser dienen) hohe Grundwasserstand deutet darauf hin, dass im Bereich des Brunnens schwebende Schichtgrundwasserstockwerke in den Sand- und Dolomitsteinen der Lettenkeuper-Fm. und in den Kalksteinbänken des Oberen Muschelkalks ausgebildet sind. Nach dem Ergebniss eines 1986 durchgeführten Pumpversuchs stehen die grundwasserführenden Schichten des Unterkeupers und des Oberen Muschelkalks miteinander in hydraulischer Verbindung (GLA 1997). 2) Der Südwestrand des Vorkommens liegt in der Zone III des rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebiets LfU-Nr. 132: Gemeinde Braunsbach "Grimmbachbrunnen". Das Wasserschutzgebiet wurde für die Trinkwassergewinnung im Grimmbachbrunnen aus den Auenkiesen des Kochertals abgegrenzt.</p> <p>Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: 1) insbesondere am Außenrand (vgl. GK 25) und in den Tälchen im Westteil des Vorkommens kann stellenweise Verkarstung einen Abbau behindern. 2) Der erhöhte Tonmergelsteinanteil im unteren Teil der nutzbaren Kalksteinfolge (vgl. vereinfachtes Profil, 394–385 m NN) bedingt für diesen Abschnitt einen erhöhten Aufbereitungsaufwand und Produktionsabfall.</p> <p>Flächenabgrenzung: Westen, Südwesten, Süden und Osten: Niveau des Tonhorizonts 2.2 bei ca. 395–385 m NN</p>				ca. 435 – ca. 434 m NN	Boden und Aufwitterungshorizont	ca. 434 – ca. 420 m NN	Folge aus Ton- bis Mergelstein, z. T. sandig, z. T. dolomitisch, Dolomitstein, Kalkstein, dolomitisch und Sandstein (Lettenkeuper-Fm.; ungegliedert)	ca. 420 – ca. 393 m NN	Schillkalkstein, oben oft mittel- bis dickbankig, unten auch dünnbankig, im Wechsel mit plattigen bis dünnbankigen, feinkörnigen, z. T. schillführenden Kalksteinen. Vorwiegend geringmächtige (mm–cm), vereinzelt aber auch dm mächtige, z. T. dolomitische Tonmergelsteine (Obere Hauptmuschelkalk-Fm.; Fränkische Grenzschichten, Künzelsau-Schichten und oberster Abschnitt der Meißner-Schichten)	ca. 394 – ca. 385 m NN	Plattige bis dünnbankige, feinkörnige, z. T. tonige Kalksteine, lagenweise mit dünn- bis mittelbankigen Schillkalksteinen, vorwiegend mit nur dünnen Tonmergelsteinlagen. Der vermutlich ca. 0,5 m mächtige Tonhorizont 3 besteht vorwiegend aus Tonmergelsteinen (Obere Hauptmuschelkalk-Fm.; Meißner-Schichten)
ca. 435 – ca. 434 m NN	Boden und Aufwitterungshorizont										
ca. 434 – ca. 420 m NN	Folge aus Ton- bis Mergelstein, z. T. sandig, z. T. dolomitisch, Dolomitstein, Kalkstein, dolomitisch und Sandstein (Lettenkeuper-Fm.; ungegliedert)										
ca. 420 – ca. 393 m NN	Schillkalkstein, oben oft mittel- bis dickbankig, unten auch dünnbankig, im Wechsel mit plattigen bis dünnbankigen, feinkörnigen, z. T. schillführenden Kalksteinen. Vorwiegend geringmächtige (mm–cm), vereinzelt aber auch dm mächtige, z. T. dolomitische Tonmergelsteine (Obere Hauptmuschelkalk-Fm.; Fränkische Grenzschichten, Künzelsau-Schichten und oberster Abschnitt der Meißner-Schichten)										
ca. 394 – ca. 385 m NN	Plattige bis dünnbankige, feinkörnige, z. T. tonige Kalksteine, lagenweise mit dünn- bis mittelbankigen Schillkalksteinen, vorwiegend mit nur dünnen Tonmergelsteinlagen. Der vermutlich ca. 0,5 m mächtige Tonhorizont 3 besteht vorwiegend aus Tonmergelsteinen (Obere Hauptmuschelkalk-Fm.; Meißner-Schichten)										

(Grenze Oberer Muschelkalk/Lettenkeuper-Fm. bei ca. 430–420 m NN). Am Außenrand Aussparung von Gebieten mit starker Verkarstung und/oder größeren Rutschschollen im Oberen Muschelkalk (insbesondere am Ostrand des Vorkommens). Um Elzhofen herum Abstand von 300 m. **Norden:** Gebiet mit stärkerer Verkarstung.

Erläuterung zur Bewertung: Grundlage für die Bewertung sind die rohstoffgeologische Kartierung des LGRB, der frühere Gesteinsabbau im Steinbruch RG 6824-101 nordöstlich Elzhausen sowie die Auswertung der GK 25 Blatt 6824 Schwäbisch Hall (VOLLRATH 1977).

Zusammenfassung: Das Vorkommen enthält wahrscheinlich für die Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag bauwürdige Bereiche. Gut genutzt werden können die Kalksteine der Oberen Hauptmuschelkalk-Fm. in einer Mächtigkeit von ca. 35 m bis zum Tonhorizont 2.2. Die darunter folgenden ca. 20 m mächtigen Tonplatten sind wegen des überwiegend hohen Tonmergelsteinanteils und des damit verbundenen erhöhten Aufbereitungsaufwands und Produktionsabfalls für eine Natursteingewinnung ungünstig. Die durchschnittliche Mächtigkeit des Abraums (Gesteine der Lettenkeuper-Fm.) beträgt ca. 12–13 m, die maximale Abraummächtigkeit liegt bei ca. 18–20 m. Stellenweise, insbesondere am West- und Südrand, kann Verkarstung eine Gesteinsgewinnung behindern. Die Kalksteine können vollständig im Hangabbau gewonnen werden. Das Vorkommen hat ein geringes bis mittleres Lagerstättenpotenzial.