

L 6724-23	Nordöstlich von Gerabronn	124,0 ha
Oberer Muschelkalk (mo)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Karbonatgesteine Mögliche Produkte: Splitte und Brechsande, Schotter, Schüttmaterial, nicht güteüberwachter Verkehrswegebau, Vorsiebmaterial, Frostschutz- und Schottertragschichten, Beton-/Mörtelzuschlag, Nebenprodukt: Werksteine	<u>Muschelkalk im Kraichgau und Franken</u> <u>Aussagesicherheit: 2</u> <u>Lagerstättenpotential: mittel</u>
1 m 4 m	Bruch Gerabronn-Amlishagen (RG 6725-137), im südöstlichen Randbereich des Vorkommens, Lage O 569371 / N 5456820, 434-439 m NN	
1 m 5 m	Bruch Gerabronn-Amlishagen (RG 6725-314), etwa 0,08 km östlich des Vorkommens, Lage O 569589 / N 5456904, 435-441 m NN	
1 m 5 m	Bruch Gerabronn-Amlishagen (RG 6725-316), etwa 0,25 km östlich des Vorkommens, Lage O 569764 / N 5456944, 430-436 m NN	
0,5 m 3,5 m	(-), an der westlichen Vorkommensgrenze, Lage O 0 / N 0, 444-448 m NN	
10 m 70 m	BO6725/157 etwa 0,63 km nordöstlich des Vorkommens, Lage O 569766 / N 5457352, Ansatzhöhe: 453 m NN	
{20 m} {70 m}	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage O 568210 / N 5457315, Ansatzhöhe: 482 m NN	

Gesteinsbeschreibung: (1) Die Meißner-Formation (moM) des Oberen Muschelkalks setzt sich zusammen aus dünnbankigen, feinkörnigen, z. T. schillführenden Kalksteinen sowie Schillkalksteinbänken in Wechsellagerung mit Tonmergelsteinlagen. Der Anteil und die Mächtigkeit der Tonmergelsteinlagen in den Tonplatten-Schichten (moMt) ist gegenüber denen in den Kalksteinen erhöht.

(2) Im Liegenden folgt die Trochitenkalk-Formation (moTK). Sie besteht aus feinkörnigen, dünn- bis mittelbankigen, z. T. schill- und trochitenführenden Kalksteinen der Bauland-Schichten (moB) sowie bankigen Trochiten- und Schillkalksteinen der Crailsheim-Schichten (moCR). Eine Verzahnung mit den nicht verwertbaren Mergelschiefer führenden Haßmersheim-Schichten (moH) kann nicht ausgeschlossen werden. Die Basis beinhaltet die Zwergfauna-Schichten (moZ), bestehend aus gebankte, schillführende, feinkörnige Kalksteine, die z. T. knollig bis linsig bzw. tonflaserig ausgebildet sind und eine Wechsellagerung mit den Tonmergelsteinlagen bilden.

Vereinfachtes Profil:

(1) Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage s.o.:

482,0 – 462,0 m NN	Wechselfolge von Karbonatgesteinen, Ton- und Sandsteinen (Erfurt-Formation (Lettenkeuper), kuE) [Abraum]
462,0 – 460,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, teils feinkristallin, meist bioklastisch und Tonmergelstein (Fränkische Grenzschiefer (Wimpfen-Subformation), moF) [nutzbar]
460,0 – 436,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, dünnbankig, teils schillführend mit dickbankigen bioklastischen Kalksteinen und Tonmergelsteinen (Künzelsau-Subformation, moK) [nutzbar]
436,0 – 419,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig bzw. feinkristallin, dunkelgrau bis grau z. T. schillführend; Tonmergelstein, dunkelgrau, in bis zu Dezimeter mächtigen Lagen (Tonplatten-Subformation, moMt) [nutzbar]
419,0 – 410,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, teils schill- und trochitenführend, dünn- bis mittelbankig; dünne Tonmergelsteinlagen (Bauland-Subformation, moB) [nutzbar]
410,0 – 396,0 m NN	Trochiten- und Schillkalkstein, z. T. Kalkstein, feinkörnig, grau bis hellgrau, bankig, lagenweise Tonmergelstein, dunkelgrau, plattig bis wellig-flaserig (Crailsheim-Subformation, moCR) [nutzbar]
396,0 – 392,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig bis feinkristallin, grau, z. T. knauerig-wellig, z. T. schillführend; Tonmergelstein, dunkelgrau (Zwergfaunaschichten (Kraichgau-Subformation), moZ) [nutzbar]
392,0 – 391,0 m NN	Dolomitstein, feinkörnig, tonig, feingeschichtet, gebankt, im unteren Bereich etwas stärker kalkig ausgebildet (Diemel-Formation, mmD) [nicht nutzbar]

Tektonik: Das Vorkommen liegt am südlichen Rand des Schrozberger Schildes (Hagdorn & Simon 1988). An

den nördlichen und südlichen Randbereichen des Vorkommens ziehen WNW-ESE und NNE-SSW streichende Störungen in das Vorkommen hinein (RPF/LGRB 2013). Die Westgrenze des Vorkommens verläuft in einer NW-SE streichenden Geländedepression. Hier liegt möglicherweise eine Störungs- oder Auflockerungszone. Die Versatzbeträge liegen im Meterbereich (Simon 2012). Die Schichten fallen mit wenigen Grad nach SE ein (Hagdorn & Simon 1988). In den ehemaligen Gewinnungsstellen im Bereich des Vorkommens wurden söhlige Schichtlagerungen eingemessen. Tektonisch induziertes Schichtverbiegen und Subrosion im Mittleren Muschelkalk können zu einer welligen Schichtlagerung beitragen (Brunner 1998). Es ist nicht auszuschließen, dass die Störungen aus dem Randbereich des Vorkommens weiter ins Vorkommen hineinziehen. Es muss mit bisher unerkannten Störungen im Vorkommen gerechnet werden.

Nutzbare Mächtigkeit: Unter der Annahme, dass im Bereich des Vorkommens die Crailsheim-Schichten anstehen, beträgt die nutzbare Mächtigkeit ca. 70 m. Falls jedoch die nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten auftreten, reduziert sich die nutzbare Mächtigkeit auf rund 56 m.

Abraum: Der Abraum besteht aus einer Abfolge von Ton-/Siltsteinen, Dolomit-, Kalk- und Sandsteinen der Erfurt-Formation (kuE) sowie in Senken vorkommenden quartärzeitlichen Verwitterungs-/Umlagerungsbildungen (qhz). Im Vorkommen kann mit einer durchschnittlichen Abraummächtigkeit von etwa 20 m gerechnet werden.

Grundwasser: Der Obere Muschelkalk ist durch eine ausgeprägte Inhomogenität und Anisotropie der hydrogeologischen Eigenschaften gekennzeichnet. Die Gesteine des Oberen Muschelkalks sind unterschiedlich stark verkarstet. Durchlässige Großklüfte, Störungs- und Zerrüttungszonen stehen hohe Verweilzeiten des Grundwassers in Bereichen entgegen, die durch Kleinklüfte dominiert werden. In den höherliegenden Profilabschnitten können Tonhorizonte lokal grundwasserstauend wirken und begrenzt schwebende Grundwasservorkommen hervorrufen (Bauer et al., 2005). In der das Vorkommen südlich begrenzenden Klinge zwischen Hörlesberg und Steinberg sind Quellaustritte bekannt. Im Detail müssen die Grundwasserverhältnisse durch ein Erkundungsprogramm geklärt werden. Die Vorflut für das Vorkommen bildet vermutlich die Brettach.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Die im Randbereich des Vorkommens verlaufenden Störungen können Auflockerungs- und Verlehmungszonen verursacht haben. Großflächige Karststrukturen wurden nicht kartiert.

Flächenabgrenzung: Norden: Ortspuffer Oberweiler und Unterweiler, WNW-ESE streichende Störungszone. Osten: Ortspuffer Amlishagen, Brettachtal. Süden: E-W verlaufenden Klinge zwischen Hörlesberg und Steinberg. Westen: Blaubachtal.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, der Aufnahme der ehemaligen Gewinnungsstelle RG 6725-314 und -316, der Auswertung von Archivunterlagen zu der ehemaligen Gewinnungsstelle RG 6725-137, der Auswertung der Bohrung BO6725/157, der Auswertung der geologischen Karte (RPF/LGRB 2013) sowie dem digitalen Geländemodell. Das Vorkommen liegt im Verzahnungsbereich der nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten mit den nutzbaren Crailsheim-Schichten. Zur Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeiten wird vor einer Abbauplanung die Durchführung eines Erkundungsprogramms mit Kernbohrungen dringend empfohlen.

Sonstiges: Die Ausweisung von Schutzgebieten (Bodenschutz, Naturschutz, Landschaftsschutz, Waldschutz, Denkmalschutz etc.) unterliegt Fortschreibungen, weshalb für die Überprüfung konkurrierender Nutzungsinteressen im Bereich des Vorkommens auf die veröffentlichten Datensätze der jeweils zuständigen Ressorts verwiesen wird.

Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht aus grauen, feinkörnigen, z. T. schillführenden, dünn- bis selten mittelbankigen, grauen Kalksteinen, teilweise auch Schill- und Trochitenkalksteinen. In diese Kalksteine sind geringmächtige, in einigen Abschnitten auch mächtige Tonmergelsteinlagen eingeschaltet. Im Bereich des Vorkommens kann eine Verzahnung der Crailsheim-Schichten mit den nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten auftreten. Falls die Crailsheim-Schichten vorliegen, ist mit einer nutzbaren Mächtigkeit von ca. 70 m zu rechnen. Im Fall der Haßmersheim-Schichten reduziert sich die nutzbare Mächtigkeit auf 56 m. Der Abraum besteht durchschnittlich aus 20 m mächtigen Gesteinen des Unterkeupers, die lokal von Sedimenten des Quartärs überlagert werden. Wahrscheinlich enthält das Vorkommen bauwürdige Bereiche für die Gewinnung von Betonzuschlag sowie für Frostschutz- und Schottertragschichten. Die Trochiten und Schillkalksteine der Crailsheim-Schichten eignen sich wahrscheinlich als Naturwerkstein. Die Kalksteine können im kombinierten Hang- und Kesselabbau gewonnen werden. Für eine weitergehende Bewertung des Vorkommens ist eine Erkundung durch Kernbohrungen vor einem Abbau erforderlich. Insbesondere in Bezug auf die nutzbare

Mächtigkeit, bei der auch die hydrogeologische Situation geklärt werden kann. Im landesweiten Vergleich weist das Vorkommen ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

(1): Bauer, M., Engesser, W. & Schnell, H. (2005). *Hydrogeologische Langzeituntersuchungen im Muschelkalk-Karst des Baulandes (Neckar-Odenwald-Kreis)*. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br., 95(1), S. 81–114.

(2): Brunner, H. (1998). *Erläuterungen zu Blatt 6724 Künzelsau*. – Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 190 S., 9 Beil., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).

(3): Hagdorn, H. & Simon, T. (1988). *Geologie und Landschaft des Hohenloher Landes*. – Forschungen aus Württembergisch Franken, 28, S. 1–192, 3 Beil. [2. erw. Aufl.]

(4): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013). *Geologische Karte 1 : 50 000, Geodaten der Integrierten geowissenschaftlichen Landesaufnahme (GeoLa)*. [19.02.2016], verfügbar unter http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola

(5): Simon, T. (2012). *Erläuterungen zum Blatt 6725 Gerabronn*. – 1. Aufl., Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 90 S., 1 Beil., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg).