

L 7716-36	Südöstlich von Dornhan-Bettenhausen	129,0 ha
Trochitenkalk-Formation (moTK), Meißner-Formation (moM), Rottweil-Formation (moR)	<b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Karbonatgesteine (NST_K)</b> Mögliche Produkte: Schotter, Schropfen, Schrotten, Splitte und Brechsande, Frostschutz- und Schottertragschichten, Kornabgestufte Gemische, Beton-/Mörtelzuschlag, Gesteinsmehle, Schüttmaterial, nicht güteüberwachter Verkehrswegebau, Vorsiebmaterial, für den Landschafts- und Gartenbau, Düngemittel, Düngekalkmischungen	Aussagesicherheit: <b>3</b>  Lagerstättenpotential: <b>mittel bis hoch</b>
0,5–1 m 5–12 m (moR beibrechend nutzbar), 55–58 m (moTK + moM)	Steinbruch Sulz a. Neckar-Dürrenmettstetten (RG 7617-1), nordöstlich des Vorkommens, Lage O 469786 / N 5359115, 590-640 m NN	
2 m > 11 m (moTK)	Steinbruch Dornhan (RG 7617-105), südwestlich des Vorkommens, Lage O 464098 / N 5355726, 610-635 m NN	
{1–3 m} {14–19 m (moR beibrechend nutzbar)}, {50–60 m (moTK + moM)}	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage O 466682 / N 5356789, Ansatzhöhe: 673 m NN	

**Gesteinsbeschreibung:** Karbonatgesteine des Oberen Muschelkalks (mo) bilden das Vorkommen südöstlich von Dornhan-Bettenhausen. Da im Gebiet des Vorkommens keine in Betrieb befindlichen oder aufgelassenen Steinbrüche existieren, wird für die Gesteinsbeschreibung auf die Aufnahme im Steinbruch Dürrenmettstetten zurückgegriffen.

(1) Der untere Teil der Gesteinsabfolge besteht aus feinkörnigen, bankigen, grauen Kalksteinen der Trochitenkalk-Formation (moTK), in die schill-, ooid- und trochitenführende Kalksteine eingeschaltet sind. An der Basis der Trochitenkalke werden die Haßmersheim-Subformation (moH) vermutet. Diese Wechselfolge aus trochitenführenden Kalksteinen und grauschwarzen Tonmergelsteinen wird bei einer Dominanz der tonigen Gesteinsanteile als nicht bauwürdig eingestuft.

(2) Zum Hangenden folgen über den Trochitenkalken die Plattenkalke der Meißner-Formation (moM). Die plattig bis dünnbankig ausgebildeten, zumeist feinkörnigen Kalksteine weisen bankige, schillführende Einschaltungen auf. Die einzelnen Kalksteinbänke werden durch 1–5 cm mächtige Kalk- bis Tonmergelsteine getrennt, welche insbesondere in den Plattenkalken dolomitisch ausgebildet sein können.

(3) In der südöstlichen Hälfte des Vorkommens werden die Kalksteine durch Dolomitsteine des Trigonodusdolomits (moD) der Rottweil-Formation (moR) überlagert. Die feinkristallinen, bankigen, braunbeigen, porösen Dolomitsteine können nicht verwertbare, mergelige und verlehnte Zwischenlagen aufweisen.

**Tektonik:** Die Schichten des Oberen Muschelkalks liegen im Bereich des Vorkommens nahezu sölhlig bzw. fallen leicht in nordöstliche Richtung ein. Lokal unterschiedliche Einfallrichtungen können auf die Laugung der Salinargesteine im Mittleren Muschelkalk sowie anschließende Setzungen zurückgeführt werden. Aufgrund der fehlenden Informationen aus Aufschlüssen ist keine genaue Aussage zu den Hauptkluftrichtungen möglich. Es ist jedoch anzunehmen, dass sie wie in den Vorkommen in der Umgebung NW–SE und NE–SW streichen und steil einfallen. Im nördlichen Vorkommensteil befinden sich zwei ca. N–S streichende Täler mit quartären Sedimenten, die auf mögliche Zerrüttungs- und Verkarstungszonen hindeuten können.

**Nutzbare Mächtigkeit:** Die nutzbare Mächtigkeit wird bis zur Basis der Haßmersheim-Subformation auf ca. 50–60 m Kalkstein und maximal 17–19 m Dolomitstein auf der Kuppe im Gewinn Kaltes Feld geschätzt. Bei einer tonigen Ausbildung der Haßmersheim-Subformation verringert sich die nutzbare Mächtigkeit. Zudem kann diese je nach Verwertbarkeit und Verwendung der Dolomitsteine deutlich ab- bzw. zunehmen.

**Abraum:** Der Abraum des Vorkommens besteht aus einer geringmächtigen (1–2 m) Bodenschicht, Lehm sowie der Aufwitterungszone.

**Grundwasser:** In den Gesteinen des Mittleren Muschelkalks sind nach der topographischen Karte einige Brunnen sowie eine Quelle am Spaltberg verzeichnet. Daher ist eine Grundwasserführung im Gebiet des Vorkommens nicht auszuschließen. Die nächsten Vorfluter sind der Zitzmannsbrunnenbach im Westen und die Glatt im Norden in einem Niveau von 440 bis 498 m NN.

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwerisse:** Südwestlich des Vorkommens befindet sich die Spaltberghöhle (Rathgeber 1976). In diesem Bereich ist mit verstärkter Verkarstung zu rechnen und wurde aus diesem Grund nicht als Vorkommen ausgewiesen. Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass innerhalb des Vorkommens bisher nicht erkannte Zonen mit Verkarstung, Verlehmung und Gesteinszerrüttung auftreten, die zu Erschwerissen beim Abbau und der Aufbereitung der Gesteine führen können.

**Flächenabgrenzung:** Aufgrund des deutlich variierenden verwertbaren Anteils der Dolomitsteine wurden bei der Abgrenzung der Vorkommen 50 % der Dolomitsteinmächtigkeit als nutzbar und 50 % als Abraum gewertet. Norden: Glatttal und Ausweisung bis zur Basis der Trochitenkalk-Formation. Osten: Zonen mit intensiver Gesteinszerrüttung. Süden: Vermutete Zonen mit intensiver Gesteinszerrüttung. Westen: Ausweisung bis zur Basis der Trochitenkalk-Formation, Zitzmannsbrunnental sowie Verkarstungszone im Bereich der Spaltberghöhle.

**Erläuterung zur Bewertung: (1)** Aufgrund des deutlich variierenden verwertbaren Anteils der Dolomitsteine wurden bei der Abgrenzung der Vorkommen 50 % der Dolomitsteinmächtigkeit als nutzbar und 50 % als Abraum gewertet.

**(2)** Daten aus Steinbrüchen und Bohrungen innerhalb des Vorkommens liegen nicht vor. Daher können bauwürdige Bereiche innerhalb des Vorkommens nur vermutet werden. Zur Verbesserung der Datenlage wird vor einer Abbauplanung die Durchführung eines Erkundungsprogramms dringend empfohlen. Mittels Kernbohrungen ist eine Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeit, Abraummächtigkeit und Materialqualität möglich. Geoelektrische Messungen liefern Informationen zu Verkarstungs- und Zerrüttungszonen.

**(3)** Zur Bewertung des Gebietes wurde eine rohstoffgeologische Kartierung durchgeführt. Hierzu standen die geologische Karte von Baden-Württemberg (GK 25) sowie die Erläuterungen zu Blatt 7617 Sulz a. N. (Schmidt 1914) sowie der Datensatz der Integrierten Geologischen Landesaufnahme (RPF/LGRB 2013) zur Verfügung.

**Sonstiges: (1)** 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.

**(2)** Nach einer chemischen Analyse einer Dolomitsteinprobe aus dem Steinbruch Dürrenmettstetten (RG 7617-1) sind die Dolomitsteine zur Produktion von Düngekalkmischungen geeignet. Sie können zudem für einfache Einsatzbereiche verwendet werden. Aus den Kalksteinen können Produkte für den Verkehrswegebau, Baustoffe, Betonzuschlag sowie für den Garten- und Landschaftsbau hergestellt werden.

**Zusammenfassung:** Südöstlich von Dornhan-Bettenhausen stehen plattige bis bankige, feinkörnige Kalksteine mit bankigen, fossil- und ooidführenden Einschaltungen des Oberen Muschelkalks an. Getrennt werden die Kalksteinschichten durch z. T. dolomitische Kalk- bis Tonmergelsteinlagen mit 1–5 cm Mächtigkeit. An der Basis des Trochitenkalks wird eine Wechselfolge aus trochitenführenden Kalksteinen und dunklen Tonmergelsteinen vermutet (Haßmersheim-Subformation). Im südöstlichen Teil des Vorkommens werden die Kalksteine durch bankige, braunbeige, poröse Dolomitsteine überlagert. Im Bereich der Kuppe im Gewinn Kaltes Feld wird die nutzbare Mächtigkeit der Kalksteinabfolge auf 50–60 m und die der Dolomitsteine auf 17–19 m geschätzt. Falls die Haßmersheim-Subformation aufgrund eines hohen Tonanteils nicht nutzbar ist, reduziert sich die nutzbare Mächtigkeit entsprechend. Sollten die Dolomitsteine keiner oder nur z. T. einer Verwertung zugeführt werden können, steigt die Abraummächtigkeit dementsprechend an. Für die Abgrenzung des Vorkommens wurde der Trigonodusdolomit zu 50 % dem Abraum und zu 50 % der nutzbaren Mächtigkeit zugerechnet. Der Abraum besteht aus einer 1–2 m mächtigen Bodenschicht sowie Lehm und der Aufwitterungszone. Die Schichten des Oberen Muschelkalks liegen söhlig bzw. fallen leicht nach NE ein. Analog zu den Vorkommen in der Umgebung wird für die Hauptkluftrichtungen ein Streichen Richtung NW–SE und NE–SW vermutet. Im nördlichen Teil des Vorkommens befinden sich zwei N–S verlaufende Täler, die vermutlich auf Zerrüttungszonen zurückgeführt werden können. Aufgrund der schlechten Informationslage können im Bereich des Vorkommens bauwürdige Bereiche nur vermutet werden. Daher wird vor einer Abbauplanung dringend zur Durchführung eines Erkundungsprogramms (Kernbohrungen und geoelektrischen Messungen) geraten. Die Karbonatgesteine sind in einem kombinierten Hang- und Kesselabbau gewinnbar. Das Lagerstättenpotenzial wird aufgrund der Flächengröße und der nutzbaren Mächtigkeit mit mittel bis hoch bewertet.

**Literatur:** Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

**(1):** Rathgeber, T. (1976). *Die Höhlen im Karstgebiet um Oberndorf am Neckar*. – Beiträge zur Höhlen- und Karstkunde in Südwestdeutschland, 11, S. 27–52, 1 Übersichtskarte, 4 Höhlenpläne.

**(2):** Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013d). *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](http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola)

**(3)**: Schmidt, A. (1914). *Erläuterungen zu Blatt Sulz - Glatt (Nr. 118)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Kgr. Württ., 76 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt).