

| L 7120-42   | 2   | Nördlich Stuttgart-Mühlhausen | 132 ha |
|---|---|-------------------------------|--------|
| Oberer Muschelkalk (mo1 und mo2)  | <b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine</b><br>{Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, Schroppen, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle} |                               |        |
| ca. 8 m   | Ehem. Steinbruch Aldingen (RG 7121-156), im Osten außerhalb des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 17 900, H <sup>54</sup> 12 440, 211 m NN  |                               |        |
| ca. 16 m  | Ehem. Steinbruch Stuttgart-Zazenhausen (RG 7121-301), am westlichen Rand des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 15 090, H <sup>54</sup> 12 135, 241 m NN   |                               |        |
| ca. 3 m   | Bohrung BO7121/20, im Osten des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 17 285, H <sup>54</sup> 12 935, 256,3 m NN  |                               |        |
| ca. 8 m   | Bohrung BO7121/2677, im Norden des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 15 970, H <sup>54</sup> 13 907, 251,36 m NN  |                               |        |
| 3,5 m   | Bohrung BO7121/1492, im südlichen Teil des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 15 692, H <sup>54</sup> 12 264, 231,7 m NN   |                               |        |
| 55 m  |   |                               |        |
| 5,7 m   |   |                               |        |
| ca. 61 m  |   |                               |        |
| 0 m   |   |                               |        |
| 30,5 m  |   |                               |        |
| <p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das betrachtete Kalksteinvorkommen umfasst die gesamte Abfolge des Oberen Muschelkalks im Hangenden der Haßmersheim-Schichten (mo1H). Im Wesentlichen besteht der Rohstoff aus mikritischen, teils auch sparitischen, plattig-bankigen Kalksteinen. Diese wechsellagern mit Tonmergelsteinen, deren Anteil besonders innerhalb der Meißner Schichten sehr hoch ist. Der obere Teil des Vorkommens wird durch ca. 8 m mächtige Dolomitsteine des Trigonodusdolomits gebildet. Möglicherweise können diese Gesteine als beibehaltender Rohstoff (Garten- und Landschaftsbau, Feldwegschotter, Düngekalk) verwertet werden, deswegen wurden sie dem Rohstoffkörper zugerechnet. Aufgrund der typischen Gesteinsausbildung des betrachteten Vorkommens sei auf die allgemeine Beschreibung unter Abschnitt 3.4 verwiesen.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Schematisches Profil der Bohrung BO7121/20 (Lage s. o.), ergänzt um Aufschlussbeobachtungen, Analogieschlüsse bezüglich der Mächtigkeiten einzelner Subformationen unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7121 Stuttgart-Nordost (FRANK 1950) und Blatt Stuttgart und Umgebung (BRUNNER 1998).</p> <p>256,3 – 252,8 m NN Boden und Lösslehm (Bod, lol)</p> <p>252,8 – ca. 217 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, partiell knauerig-wulstig, einzelne Schillkalksteinbänke, Tonmergelsteinzwischenlagen, kleinstückig zerbrechend (Künzelsau-Schichten, mo2K, und Meißner-Schichten, mo2M)</p> <p>217 – ca. 197,5 m NN Kalkstein, überwiegend mikritisch und dunkelgrau sowie bis ca. 1 m mächtige, fossilführende Bänke mikritisch-sparitischer Kalksteine, getrennt von tonigen Mergelsteinlagen (Bauland-Schichten, mo1B, und Neckarwestheim-Schichten, mo1N)</p> <p>197,5 – ca. 186 m NN Wechsellagerung Tonstein-Kalkstein, im oberen Teil sehr tonsteinreich (Haßmersheim-Schichten, mo1H, und Zwergfaunaschichten, mo1Z) [am Top dieser Schichtfolge befindet sich die rohstoffgeologische Basis der Nutzschiefer]</p> <p>– darunter folgen tonige Dolomitsteine, Algenlaminiten, untergeordnet auch Ton- und Tonmergelsteine (Obere Dolomit-Fm., mmDo) –</p> |   |                               |        |
| <p><b>Tektonik:</b> Das Vorkommen wird großflächig von Löss (lo) und Lösslehm (lol) überdeckt; darum ist die Identifikation tektonischer Elemente äußerst schwierig. Vermutlich verläuft nördlich des Vorkommens im Kuffental eine Störungszone. Diese streicht etwa NW–SE; gegenüber dem Horizontalversatz werden Vertikalbewegungen nur von untergeordneter Bedeutung sein. Innerhalb des Steinbruchs Stuttgart-Zazenhausen (RG 7121-301) kann eine relativ engständige Klüftung festgestellt werden, die Hauptklüftrichtungen sind 200/85° und 290/90°. Dabei können teils geöffnete, teils verlehnte Klüfte festgestellt werden. Kleinere, WNW–ESE streichende Störungen mit Vertikalversätzen von einigen Dezimetern und flexurartige Verbiegungen des Schichtenverbandes treten ebenso auf. Insgesamt ist von einer größeren tektonischen Überprägung des Vorkommens auszugehen.</p>  |   |                               |        |
| <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Unter Annahme der Verwertbarkeit des Trigonodusdolomits erreicht die maximale, rohstoffgeologisch nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens ca. 69 m. Wie das oben zitierte Profil der Bohrung BO7121/20 zeigt, ist die Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks aufgrund von Erosion nur in Teilbereichen ausgebildet. Direkt südlich des Vorkommens befindet sich der Vorfluter Feuerbach in einem Höhengiveau von ca. 225 m NN. Aus hydrogeologischen Gründen könnte eine Rohstoffgewinnung in unmittelbarer Umgebung dieses Baches deutlich unter dem Vorfluterniveau erschwert sein. Darum wird für das betrachtete Vorkommen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 40 m angenommen. <b>Abraum:</b> Das Vorkommen wird weitflächig von Löss (lo) und Lösslehm (lol) überdeckt. Darunter lagern in Teilen des Vorkommens Sedimente des Keupers. Insgesamt erreicht die Überlagerung eine durchschnittliche Mächtigkeit von 13–17 m.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> (1) Verlehmung des Rohstoffs und lokal sehr hohe Abraummächtigkeit (&gt; 30 m) in tektonisch stark beeinflussten Bereichen. (2) Dolinen sind nicht bekannt, deren Existenz kann jedoch aufgrund der Lösslehmüberdeckung nicht ausgeschlossen werden.</p>  |   |                               |        |
| <p><b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Norden:</u> Vermutete Störungszone und Eintalung (Kuffental). <u>Osten:</u> Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit auf &lt; 30 m. <u>Süden:</u> Ortslagen Stuttgart-Mühlhausen und Stuttgart-Mönchfeld. <u>Westen:</u> Mächtige Überlagerung mit Abraum.</p>   |   |                               |        |
| <p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Die Bewertung stützt sich auf Auswertung tieferer Bohrungen, die meist als Pegel oder Brunnen ausgebaut wurden. Aufgrund des gewählten Bohrverfahrens konnte bei der Bohrprofilaufnahme</p>  |   |                               |        |

keine Untergliederung in Subformationen des Oberen Muschelkalks vorgenommen werden. Darum wurde die vorgenommene Mächtigkeitsverteilung aus Bohrungen der näheren Umgebung gefolgert. Ferner wurden Kartierungen, u. a. in Steinbrüchen, vorgenommen und die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7121 Stuttgart-Nordost (FRANK 1950) und Blatt Stuttgart und Umgebung (BRUNNER 1998) ausgewertet.

**Sonstiges:** (1) Mehrere Hochspannungsleitungen, Einsiedlerhöfe und Gewächshäuser befinden sich innerhalb des Vorkommens. (2) Der südwestliche Vorkommensteil ist Naturschutzgebiet.

**Zusammenfassung:** Das betrachtete, mittelgroße Vorkommen in unmittelbarer Umgebung der Stadt Stuttgart stellt einen Rohstoffkörper dar, aus dem in der Vergangenheit nur in kleinem Umfang Rohstoff gewonnen wurde. Aufgrund von Erosion und Grundwasserführung beträgt die nutzbare Mächtigkeit des Kalksteins im Mittel 40 m. Durch Kartierungen und aus geologischen Karten lässt sich eine relativ starke tektonische Überprägung des Vorkommens folgern. So ist die innerhalb eines Tales verlaufende, vermutete Störung das trennende Element zum benachbarten Vorkommen L 7120-43. Aufgrund der Lage sind relativ große Nutzungskonflikte zu erwarten. Im landesweiten Vergleich weist das betrachtete Vorkommen ein geringes bis mittleres Lagerstättenpotenzial auf.