

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L 8316/L 8516-19 | 2 | Hoher Randen NE Beggingen (Schweiz) | 245 ha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impressamergel-Fm. bis Wohlgeschichtete Kalk-Fm. | | (1) Zementrohstoffe (2) Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag (Weitere Nutzungsmöglichkeit: Naturwerkstein) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| {1–5 m} 80–90 m | | Schemaprofil für das Vorkommen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen besteht im unteren Teil aus einer 10 m mächtigen Folge grauer Kalkmergelsteine mit einzelnen Kalksteinbänken (Impressamergel-Formation, ox1). Diese Schichten setzen sich noch 15–35 m weiter nach unten fort. Sie sind jedoch von mächtigem Hangschutt und abgerissenen Schollen der darüber liegenden Gesteine bedeckt. Da sie außerdem stark zu Rutschungen neigen, würde eine Nutzung in dem steilen Gelände zu erheblichen abbautechnischen Problemen führen. Über diesem Abschnitt folgen dichte, hellgrau-beige, harte und splittrig brechende, mäßig geklüftete Bankkalksteine, die im unteren Bereich tonig ausgebildet sind und mit Kalkmergelsteinen wechsellagern (Wohlgeschichtete Kalk-Formation, ox2). Die bis 60 cm, meist 20–30 cm mächtigen Bänke sind durch Tonmergelsteinlagen getrennt. Die untersten 10 m sind verschwammt (Hornbuckschichten). Der Mergelanteil am Gesamtgestein beträgt im unteren Bereich der Wohlgeschichteten Kalk-Formation ca. 15–20 %, im oberen Abschnitt nur noch 5–10 %. Die Kalksteine dieser Formation eignen sich zusammen mit den Mergelsteinen des Vorkommens als Zementrohstoff, können jedoch auch zum Wegebau eingesetzt werden, wenn ein Nachweis der Frostbeständigkeit nicht erforderlich ist. Mächtigere Bänke sind als Werksteine beispielsweise im Gartenbau nutzbar.</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte siehe Beschreibung des Vorkommens L 8316/L 8516-24; siehe auch Abb. 10.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im W des Vorkommens ca. R³⁴66 840, H⁵²94 400 in Anlehnung an die Geologische Spezialkarte des Großherzogtums Baden Bl. Wiechs-Schaffhausen (SCHALCH 1916), die Erkundungsbohrung Ro8217/B1 und nach Geländebeobachtungen</p> <table border="0" data-bbox="220 815 1423 1084"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">530</td> <td style="padding-right: 10px;">–</td> <td style="padding-right: 10px;">895 m NN</td> <td>hellgrau-beige, dichte Bankkalksteine, hart, splittrig brechend, lagenweise Ton- und Kalkmergelsteine, Mergelanteil ca. 5–10 % (Wohlgeschichtete Kalk-Formation)</td> </tr> <tr> <td>895</td> <td>–</td> <td>860 m NN</td> <td>hellgraue, tonige Kalksteine und mittelgraue Kalkmergelsteine, lagenweise Tonmergelstein, Mergelanteil ca. 15–20 % (Wohlgeschichtete Kalk-Formation)</td> </tr> <tr> <td>860</td> <td>–</td> <td>850 m NN</td> <td>hellgraue Kalk- und mittelgraue Kalkmergelsteine, lagenweise Tonmergelstein, Mergelanteil ca. 15–20 %, verschwammt (Hornbuckschichten der Wohlgeschichteten Kalk-Formation)</td> </tr> <tr> <td>850</td> <td>–</td> <td>840 m NN</td> <td>mittelgraue Kalkmergelsteine mit einzelnen Kalksteinbänken (Impressamergel-Formation) – darunter Fortsetzung der Kalkmergelsteine der Impressamergel-Formation –</td> </tr> </table> <p>Tektonik: Im N des Vorkommens befindet sich eine ungefähr WNW–ESE verlaufende Störungszone mit geringem Verstaß. Weitere Störungen und wechselndes Schichteinfallen werden vermutet.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeiten: Die nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens beträgt ungefähr 80–90 m. Abraum: An den Hangfüßen werden die Mergelsteine teilweise von Hangschuttmassen bedeckt, die lokal erhebliche Mächtigkeiten erreichen können. Da diese neben Verwitterungslehm überwiegend aus Komponenten bestehen, die aus dem Vorkommen selbst stammen, können sie eventuell ebenfalls genutzt werden. Im Übrigen besteht der Abraum aus meist geringmächtigem Hanglehm und Hangschutt.</p> <p>Grundwasser: Daten zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Im W des Vorkommens befindet sich das Wasserschutzgebiet Nr. 181 (Stadt Blumberg-Fützen, "Schlattersteigquelle").</p> <p>Mögliche Abbauerschwernisse: Die Mergelsteine der Impressamergel-Formation neigen zu Rutschungen.</p> <p>Flächenabgrenzung: In den Tälern im W und E des Vorkommens setzen sich die Kalkmergelsteine nach unten fort. Sie sind jedoch durch mächtigen Hangschutt und Rutschschollen aus dem oberen Teil des Vorkommens bedeckt. Außerdem würde die Neigung dieses Hangabschnitts zu Rutschungen bei einer Nutzung zu erheblichen abbautechnischen Schwierigkeiten führen. Im N und S begrenzen Störungszonen das Vorkommen.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Ausweisung erfolgt anhand des Kartierbefunds und unter Verwendung der Geologischen Spezialkarte des Großherzogtums Baden (SCHALCH 1916). Der Aufbau und die chemische Zusammensetzung der Folge wird durch Analogieschluss zur Erkundungsbohrung Ro8217/B1 gefolgert.</p> <p>Sonstiges: Die Gesteine des Vorkommens weisen als Zementrohstoff insgesamt zu hohe CaCO₃-Gehalte auf. Bei einer vollständigen Nutzung für die Zementherstellung muss zur Einstellung des Silikat- und Tonerdemoduls toniges Material zugeschlagen werden. Dazu können sich z. B. Tonsteine der Opalinus- und Obtususton-Formation eignen, die in der näheren Umgebung anstehen.</p> <p>Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht aus einer 80–90 m mächtigen Folge aus Kalk- und Mergelsteinen des Oberjuras, und weist als Zementrohstoff ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf. Aufgrund insgesamt hoher CaCO₃-Gehalte sind bei einer vollständigen Nutzung dieser Folge für die Zementherstellung v. a. tonige Zuschlagstoffe erforderlich. Die Bankkalksteine der Wohlgeschichteten Kalk-Formation können auch als Wegebbaumaterial oder im Gartenbau eingesetzt werden. Bei einer Nutzung als Naturstein kann dem Vorkommen aufgrund der geringen Materialreinheit nur ein geringes Lagerstättenpotenzial beigemessen werden. Der Abraum wird aus Hanglehm und -schutt gebildet, der an den Hangfüßen erhebliche Mächtigkeiten erreichen kann. Die Mergelsteine im unteren Teil des Vorkommens neigen zu Rutschungen.</p> | | | | 530 | – | 895 m NN | hellgrau-beige, dichte Bankkalksteine, hart, splittrig brechend, lagenweise Ton- und Kalkmergelsteine, Mergelanteil ca. 5–10 % (Wohlgeschichtete Kalk-Formation) | 895 | – | 860 m NN | hellgraue, tonige Kalksteine und mittelgraue Kalkmergelsteine, lagenweise Tonmergelstein, Mergelanteil ca. 15–20 % (Wohlgeschichtete Kalk-Formation) | 860 | – | 850 m NN | hellgraue Kalk- und mittelgraue Kalkmergelsteine, lagenweise Tonmergelstein, Mergelanteil ca. 15–20 %, verschwammt (Hornbuckschichten der Wohlgeschichteten Kalk-Formation) | 850 | – | 840 m NN | mittelgraue Kalkmergelsteine mit einzelnen Kalksteinbänken (Impressamergel-Formation) – darunter Fortsetzung der Kalkmergelsteine der Impressamergel-Formation – |
| 530 | – | 895 m NN | hellgrau-beige, dichte Bankkalksteine, hart, splittrig brechend, lagenweise Ton- und Kalkmergelsteine, Mergelanteil ca. 5–10 % (Wohlgeschichtete Kalk-Formation) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 895 | – | 860 m NN | hellgraue, tonige Kalksteine und mittelgraue Kalkmergelsteine, lagenweise Tonmergelstein, Mergelanteil ca. 15–20 % (Wohlgeschichtete Kalk-Formation) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 860 | – | 850 m NN | hellgraue Kalk- und mittelgraue Kalkmergelsteine, lagenweise Tonmergelstein, Mergelanteil ca. 15–20 %, verschwammt (Hornbuckschichten der Wohlgeschichteten Kalk-Formation) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 850 | – | 840 m NN | mittelgraue Kalkmergelsteine mit einzelnen Kalksteinbänken (Impressamergel-Formation) – darunter Fortsetzung der Kalkmergelsteine der Impressamergel-Formation – | | | | | | | | | | | | | | | | |