



L 7118-59	2	Nordnordwestlich Lienzingen (nördlicher Eichelberg)	11 ha								
Steigerwald-Formation (Untere Bunte Mergel, kmSw)	Ziegeleirohstoff {Ehemals erzeugte Produkte in der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher, RG 7019-5: Ziegelton für Hintermauerziegel und Dachziegel}										
2 m 14 m	Bohrung BO6919/309, Lage: O 489113 / N 5427400, Ansatzhöhe: 293,0 m NN, nordwestlich außerhalb des Vorkommens										
2 m 12 m	Bohrung BO6919/310, Lage: O 489239 / N 5427423, Ansatzhöhe: 290,9 m NN, im Norden des Vorkommens										
0,5 m 15 m	Profilaufnahme in der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5), BO 7019/1429, O 488991 / N 5427333, westlich angrenzend an das Vorkommen										
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen besteht aus roten bis rotvioletten, sehr schwach feingeschichteten, fossilarmen Tonschluff-, Tonmergel- und Tonsteinen der Steigerwald-Formation (kmSw). Das Gestein ist überwiegend zu halbfestem Ton verwittert, in dem meist kleine, weniger stark verwitterte Tonmergelsteinstückchen auftreten. Bereichsweise ist der Tonmergelstein graugrün bis grün gefärbt und schwach dolomitisch. Zur Nuttschichtbasis treten vermehrt Gipsauslaugungsrückstände auf. Ins Hangende schalten sich vermehrt Schluff-, Feinsand- und Dolomitsteinbänke des Lehrberg-Horizonts (kmLE) ein.</p> <p>Analysen: LGRB-Analyse einer Mischprobe Ro7019/EP2 (BO 7019/1429) aus dem Haufwerk der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5): <u>Physikalisch-technische Kennwerte:</u> Rohdichte: 2,13 g/cm³. Wasseraufnahme: 14,9 %. Brennfarbe: hellrotorange. Beschaffenheit nach dem Brennen: mürbe bis brüchig, starke Rissbildung, kleine Karbonatabsprengungen. Lineare Trockenschwindung: 4,3 %. <u>Chemische Zusammensetzung:</u> SiO₂ 48,0 %, TiO₂ 0,7 %, Al₂O₃ 15,5 %, Fe₂O₃ (Gesamteisen) 6,2 %, MnO 0,1 %, MgO 10,1 %, CaO 3,8 %, Na₂O 0,4 %, K₂O 4,0 %, P₂O₅ 0,2 %, Glühverlust: 11,0 %. Karbonatgehalt: 8 Vol.-% (Calcit: 5 Vol.-%, Dolomit 3 Vol.-%).</p> <p>Vereinfachtes Profil: Profil der Bohrung BO6919/310 (Lage: O 489239 / N 5427423, Ansatzhöhe: 290,9 m NN)</p> <table border="0"> <tr> <td>0,0 – 2,0 m</td> <td>Tonschluffstein, angewittert, oben Bodenbildung, bei 2 m mit Auslaugungsrückständen (Quartär, q) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td>2,0 – 14,0 m</td> <td>Tonschluffstein, rot (Steigerwald-Formation, kmSw) [nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>14,0 – 15,0 m</td> <td>Auslaugungsschluffe, Gipsauslaugungsrückstände, grüngrau (Steigerwald-Formation, kmSw) [nicht nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>15,0 – 17,0 m</td> <td>Tonschluffstein, schwach dolomitisch, schwach sandig, überwiegend grün (Übergang von Steigerwald-Formation, kmSw zur Stuttgart-Formation, kmSt) [nicht nutzbar]</td> </tr> </table> <p>– Darunter folgen nicht nutzbare schwach sandige bis sandige, schwach dolomitische Tonschluffsteine der Stuttgart-Formation (kmST) –</p> <p>Tektonik: Das Schichteinfallen ist allgemein nach NE; gemessen wurden ca. 8° nach NE an östlicher, ehemaliger Abbauböschung der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5). Die Umgebung des Vorkommens ist durch bruchtektonische Verstellungen mit einem System von kleinen Teilschollen gekennzeichnet. Im westlichen Teil der ehemaligen Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5) wurden kleine NW bis WNW streichende Störungen und Flexuren mit Versätzen im dm- bis m-Bereich beschrieben.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die durchschnittliche Mächtigkeit liegt bei ca. 14 m; max. 15 m. Aufgrund der Hanglage nimmt die Mächtigkeit nach Norden und Osten ab. Abraum: Die Überdeckung durch Bodenhorizonte, Hangschutt und quartäre Ablagerungen (q) beträgt meist weniger als 1 m. Im Süden des Vorkommens, am Hang des Eichelbergs, wird der Ziegeleirohstoff von sandigen Tonsteinen, Kalk- und Dolomitmergelsteinen sowie Sulfatknollen und -bänken der Oberen Bunten Mergeln (Mainhardt-Formation, kmMh), sowie den darüber liegenden Stubensandsteinen (Löwenstein-Formation, kmLw) überlagert.</p> <p>Grundwasser: Das Vorkommen liegt in der Schutzzone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebiets TB Schmietränksee (WSG-Nr.: 236/7).</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: In früheren Profilaufnahmen aus der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5) wird auf Rutschschollen aus der überlagernden, nicht verwertbaren Mainhardt- und Löwenstein-Formation (kmLw) hingewiesen. Der obere Profilabschnitt der Steigerwald-Formation (kmSw), der Lehrberg-Horizont (kmLE), enthält geringmächtige Dolomit-, Feinsand- und Schluffsteinbänke. Diese wurden in der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5) nicht abgebaut.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit auf unter 5 m. <u>Osten:</u> Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit auf unter 5 m. <u>Süden:</u> Steile Hänge des Eichelbergs und rascher Anstieg der mittleren Überlagerungsmächtigkeit auf > 5 m. <u>Westen:</u> Grenze zum abgebauten Gebiet der ehemalige Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5).</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf einer Meißelbohrung, zwei Lufthammerbohrungen, vier Bohrungen mit unbekanntem Bohrverfahren sowie einer rohstoffgeologischen Profilaufnahme in der Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5) und einer rohstoffgeologischen Kartierung. Als Bewertungsgrundlage diente die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa) des LGRB und die Geologische Karte von Baden-</p>				0,0 – 2,0 m	Tonschluffstein, angewittert, oben Bodenbildung, bei 2 m mit Auslaugungsrückständen (Quartär, q) [Abraum]	2,0 – 14,0 m	Tonschluffstein, rot (Steigerwald-Formation, kmSw) [nutzbar]	14,0 – 15,0 m	Auslaugungsschluffe, Gipsauslaugungsrückstände, grüngrau (Steigerwald-Formation, kmSw) [nicht nutzbar]	15,0 – 17,0 m	Tonschluffstein, schwach dolomitisch, schwach sandig, überwiegend grün (Übergang von Steigerwald-Formation, kmSw zur Stuttgart-Formation, kmSt) [nicht nutzbar]
0,0 – 2,0 m	Tonschluffstein, angewittert, oben Bodenbildung, bei 2 m mit Auslaugungsrückständen (Quartär, q) [Abraum]										
2,0 – 14,0 m	Tonschluffstein, rot (Steigerwald-Formation, kmSw) [nutzbar]										
14,0 – 15,0 m	Auslaugungsschluffe, Gipsauslaugungsrückstände, grüngrau (Steigerwald-Formation, kmSw) [nicht nutzbar]										
15,0 – 17,0 m	Tonschluffstein, schwach dolomitisch, schwach sandig, überwiegend grün (Übergang von Steigerwald-Formation, kmSw zur Stuttgart-Formation, kmSt) [nicht nutzbar]										



Württemberg Bl. 7019 Vaihingen a. d. Enz (SCHMIDT 1972). Aufgrund seiner Größe weist das Vorkommen im landesweiten Vergleich ein sehr geringes Lagerstättenpotential auf. Das Vorkommen mit der früheren Bezeichnung L 7118-13 wurde bereits mit der Erstellung der KMR 50 L 7118 Pforzheim im Jahr 2004 ausgewiesen. Im Zuge der bis in das Jahr 2011 fortgeschrittenen Rohstoffentnahme in der Tongrube Maulbronn Zaisersweiher (RG 7019-5, stillgelegt seit 2011) sowie dem Ziel einer blattschnittsfreien Darstellung wurde die Vorkommensfläche (neuen Vorkommens-Nr. L 7118-59) angepasst.

Sonstiges: Das Vorkommen grenzt an das FFH-Gebiet „Stromberg“ (Flächennr.: 11779). Innerhalb des Vorkommens befinden sich Waldbiotope. Die Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher (RG 7019-5) ist bereits wieder vollständig verfüllt. Der östliche ehemalige Abbaubereich wird als Deponie verwendet.

Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht aus roten und rotvioletten, verwitterten Tonmergelsteinen der Steigerwald-Formation (kmSw), die in der ehemaligen Tongrube Maulbronn-Zaisersweiher zur Herstellung von Dach- und Mauerziegeln verwendet wurden. Die durchschnittliche Mächtigkeit ist ca. 14 m; max. 15 m. Die Überlagerung durch Boden ist meist weniger als 1 m mächtig. Im Süden wird das Vorkommen durch nicht nutzbare Schichten der Mainhardt-Formation (Obere Bunte Mergel, kmMh) und des Stubensandsteins (Löwenstein-Formation, kmLw) überlagert. Das Vorkommen weist im landesweiten Vergleich ein sehr geringes Lagerstättenpotential auf.

Literatur: (1) Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2002): Hydrogeologische Einheiten in Baden-Württemberg – Freiburg i. Br. – [Bearbeiter: ARMBRUSTER, V., PLUM, H., SCHMID, G. & WIRSING, G.]

(2) SCHMIDT, A. (1996) mit Nachtr. v. BRUNNER, H. & LEIBER, J.: Erläuterungen zu Blatt 7019 Mühlacker [5. erg. Aufl.]. – Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, Bl. 7019: 94 S.; Stuttgart.

(3) WICHTER, L. (1980): Festigkeitsuntersuchungen an Großbohrkernen von Keupermergel und Anwendung auf eine Böschungsrutschung. – Diss. Univ. Karlsruhe, 140 S.; Karlsruhe.

(4) WURM, F., FRANZ, M., SEUFERT, G. & ETZOLD, A. (1997): Die Schichtenfolge des Unter- und Mittelkeupers (ku-km3) im Südwesten der Strombergmulde (Baden-Württ.). – Jh. geol. L.-Amt Baden-Württ., **36**: 65–116, 5 Profile; Freiburg i. Br.