

L 8318-11	2	Südlich von Böhringen	118 ha
Hasenweiler-Becken-sediment (qHWb)	<b>Ziegeleirohstoffe</b> {Früher erzeugte Produkte: Ziegeltonne für Mauerziegelsteine, Drainagerohre und Hourdis (= Tonhohlplatten)}		
2 m 55 m	Druckspülbohrung mit Gamma-Log BO8219/458 im Norden des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 95 365, H <sup>52</sup> 89 850, Ansatzhöhe: 396 m NN		
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Im Vorkommen stehen sog. Beckentone bzw. „Bändertone“ eines eiszeitlichen Schmelzwassersees an. Die Beckentone zwischen Böhringen und Radolfzell stellen die Ablagerungen des ehemals bis nach Überlingen am Ried reichenden Zeller Sees dar (SCHREINER 1989b). Die Abfolge besteht aus einem dunkelgrauem, stark tonigem, schwach sandigem Schluff mit einem Karbonatgehalt von 25–35 % (= Tonmergel und Mergel). In unterschiedlichem Maße enthalten die Beckentone einzelne eingestreute oder nesterartig angereicherte alpine Gerölle, davon 60 % Kalksteine. Diese Gerölle sind sog. dropstones („Fallsteine“), die aus Eisschollen ausgeschmolzen sind (SCHREINER 1989b). Zwischen Beckenton und dem Geschiebemergel an der Basis ist eine mehrere Meter mächtige Übergangszone vorhanden, in welcher der Beckenton durch Zunahme von Geröllen allmählich in Geschiebemergel übergeht (SCHREINER 1989b).</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Druckspülbohrung mit Gamma-Log BO8219/458 (aus SCHREINER 1989b), Lage s. o.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0,0 – 1,0 m Moorsedimente (Holozän) [Abraum]</li> <li>1,0 – 2,0 m Seekreidesedimente (Holozän) [Abraum]</li> <li>2,0 – 57,0 m Schluff, stark tonig, feinsandig, grau (Beckenton) (Hasenweiler-Beckensediment) [Nutzschicht]</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">– darunter: Moränensedimente der Tettang-Subformation –</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nachgewiesenen nutzbaren Mächtigkeiten liegen zwischen 25 und 55 m. Die nutzbare Mächtigkeit nimmt dabei nach Osten zu und nach Westen ab. Die Basis der nutzbaren Abfolge bilden die Moränensedimente der Tettang-Subformation. <b>Abraum:</b> Der Abraum setzt sich aus ca. 2 m mächtigen Moor- und Seekreideablagerungen oder 5 m mächtigen Sanden (Hasenweiler-Beckensedimenten) zusammen.</p> <p><b>Grundwasser:</b> Der Grundwasserspiegel liegt etwa 1–2 m u. GOK. Damit befindet sich die gesamte nutzbare Abfolge im Grundwasserbereich. In den ehemaligen Lehmgruben Rickelshausen RG 8219-327 und -328 musste der Grundwasserspiegel durch Pumpen abgesenkt werden. Dabei strömte Niederschlagswasser von der Seite sowie aufsteigendes Grundwasser aus auf der Sohle freigelegten Kieslagen in die Grube (SCHREINER 1989b).</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Kiesige Lagen und Nester können den Abbau stellenweise beeinträchtigen und müssen beim Abbau ausgehalten werden. Vereinzelt Gerölle müssen bei der Aufbereitung entfernt werden. Erhöhte Anteile an Geröllen im unteren Abschnitt begrenzen die nutzbare Schichtenfolge nach unten (= Abbaugrenze).</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Norden</u> und <u>Osten</u>: 100 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Böhringen und Radolfzell). <u>Westen</u>: Ehemalige Lehmgruben Rickelshausen RG 8219-327 und -328 (Heute: Deponie und Fischteich). <u>Süden</u>: Mächtige Deckschichten zwischen 10 und 17 m aus Torf- und Seekreidesedimenten.</p> <p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Grundlage der Bewertung sind die Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8219 Singen (Hohentwiel) (SCHREINER 1989a, 1989b), und die Auswertung von Schichtenverzeichnissen verschiedener Bohrungen, darunter mehrere Druckspülbohrungen mit Gamma-Log (BO8219/72–73, BO8219/122, BO8219/388, BO8219/457–458, BO8219/475–476), sowie eine Geländebegehung mit Aufnahme der ehemaligen Tongruben Rickelshausen RG 8219-327 und -328.</p> <p><b>Sonstiges:</b> (1) Das Beckentonvorkommen bei Rickelshausen stand lange Zeit in zwei Lehmgruben (RG 8219-327 und -328) in Abbau. Das Material wurde mit einer Seilbahn zur südöstlich davon gelegenen Ziegelfabrik Rickelshausen transportiert, und dort bis in die 1960er-Jahre zu Ziegelsteinen, Drainagerohren und Hourdis (= Tonhohlplatten) verarbeitet. Die alte Lehmgrube 8219-327 hatte demnach eine Ausdehnung von 300 m Länge, 200 m Breite und 10 m Tiefe und wurde anschließend von der Stadt Singen mit Müll verfüllt. Die weiter nördlich gelegene ehemalige Lehmgrube RG 8219-328 ist mit Wasser gefüllt und dient heute als Fischteich.</p> <p>(2) Das Vorkommen könnte zukünftig ebenso wie das ehemals in Abbau stehende Beckentonvorkommen bei Radolfzell (L 8318-11) und das auf dem Nachbarblatt L 8120 Stockach in Abbau befindliche Vorkommen L 8120-37 bei Großschönach als zukünftiger Standort für die Gewinnung der hochwertigen Bändertone dienen. Voraussetzung dafür ist aber ein Erkundungsprogramm, welches mittels geeigneter Bohrungen Aufschluss über die tatsächlich nutzbaren Mächtigkeiten und den genauen Gesteinsaufbau liefert. Im Vorkommen liegt nur eine Bohrung, alle anderen Bohrungen liegen außerhalb des Vorkommens.</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Das Vorkommen beinhaltet Beckentone der Hasenweiler-Formation mit 25 bis 55 m nutzbarer Mächtigkeit. Der Abraum setzt sich aus 2–5 m mächtigen Deckschichten zusammen. Kiesige Lagen oder Nester können den Abbau stellenweise beeinträchtigen und müssen beim Abbau ausgehalten werden. Die Basis der nutzbaren Abfolge stellen die Moränensedimente der Tettang-Subformation dar. In der Vergangenheit wurde in größerem Umfang Beckenton in zwei Lehmgruben bei Rickelshausen abgebaut und in der Ziegelfabrik Rickelshausen zu verschiedenen Ziegeleiprodukten verarbeitet. Das mittelgroße Vorkommen mit hohen nutzbaren Mächtigkeiten besitzt im landesweiten Vergleich ein mittleres bis hohes Lagerstättenpotenzial und könnte zukünftig wieder Perspektiven für die Gewinnung von hochwertigen Ziegeleirohstoffen bieten, und verfügt zudem über eine gute Verkehrsanbindung (Eisenbahn, Straße).</p>			