

<b>L 7118-54</b>	<b>3</b>	<b>Südöstlich Tiefenbronn</b>	90,5 ha
Plattensandstein-Fm.	<b>Naturwerksteine</b> {Rohblöcke für Massivbauten, Ornamentsteine, Grabsteine, Restaurierarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau sowie Denkmale}		
9,2 m > 4,3 m	Stbr. Tiefenbronn-Mühlhausen, südliche Abbauwand (RG 7118-1, BO7118-2768), R <sup>34</sup> 87 100, H <sup>54</sup> 08 440, im Südosten außerhalb des Vorkommens		
9,2 m > 4,3 m	Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.		
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das Vorkommen der Plattensandstein-Fm. (sos) besteht überwiegend aus roten, mittel- bis dickbankigen Feinsandsteinen. Ein oberer und ein unterer werksteinfähiger Abschnitt wird von einer Wechselfolge von Ton-/ Silt- und Sandsteinen abgetrennt. <b>Mineralbestand:</b> Makroskopisch bildet Quarz die Hauptkomponente, als Nebengemengteile treten Feldspäte und Hellglimmer auf mit einem Bindemittel aus Quarz und Fe-Oxiden und Fe-Hydroxiden (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. Vorkommen L 7118-55).</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Schematisches Profil der Schichtenfolge an der Kreisstraße K 4563 im Nordwesten des Vorkommens (ca. R <sup>34</sup>86 370, H <sup>54</sup>08 870), nach Geländebeobachtungen und Lesesteinbefunden</p> <p>436 – ca. 435 m NN Oberboden</p> <p>435 – ca. 434 m NN Wechsel aus Dolomitstein, graugelb, plattig und Mergelstein, grüngelb, dolomitisch (Unterer Muschelkalk, mu)</p> <p>434 – ca. 429 m NN Tonstein, rot, blättrig, mit eingeschalteten Feinsandsteinlagen (Rötton-Fm., sot)</p> <p>429 – ca. 421 m NN Feinsandstein, rot, mittel- bis dickbankig (oberer werksteinfähiger Abschnitt der Plattensandstein-Fm., sos)</p> <p>421 – ca. 402 m NN Wechsel aus Ton-/Silt- und Sandsteinen, rot, Sandsteine meist plattig bis dünnbankig (Plattensandstein-Fm., sos)</p> <p>402 – ca. 390 m NN Feinsandstein, rot, mittelbankig (unterer werksteinfähiger Abschnitt der Plattensandstein-Fm., sos) [Basis der Nutzschrift]</p> <p>– darunter geröllführende, kieselig gebundene Sandsteine der Kristallsandstein-Fm. –</p> <p><b>Tektonik:</b> Im Stbr. Tiefenbronn-Mühlhausen (RG 7118-1) ist der Sandstein regelmäßig geklüftet. Die Hauptkluftrichtungen sind 059/78° und 148/85°. Die Kluftrichtungen stehen etwa senkrecht zueinander und ermöglichen die Gewinnung größerer Rohblöcke mit einer Kantenlänge von meist 1–3 m. In einem kleinen Straßenaufschluss (ca. R <sup>34</sup>85 600, H <sup>54</sup>09 360) ist die Hauptkluftrichtung 070/80°. Im gesamten Vorkommen fallen die Schichten mit etwa 5–10° nach Osten bis Ostsüdosten ein.</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Analog zu Vorkommen L 7118-55 belegt der Stbr. Tiefenbronn-Mühlhausen (RG 7118-1) für den oberen werksteinfähigen Abschnitt der Plattensandstein-Fm. eine nutzbare Mächtigkeit von etwa 7–10 m. Der untere werksteinfähige Abschnitt der Plattensandstein-Fm. ist sehr schlecht erkundet. Lesesteine und kleinere Aufschlüsse an der Kreisstraße K 4563 im Nordwesten des Vorkommens (ca. R <sup>34</sup>86 370, H <sup>54</sup>08 870) belegen bereichsweise dickbankige Sandsteine mit einer nutzbaren Mächtigkeit von voraussichtlich 7–12 m. Die Nutzbarkeit einzelner werksteinfähiger Sandsteinbänke innerhalb der zwischengelagerten Wechselfolge aus Ton-/Silt- und Sandsteinen ist durch intensive Erkundung zu prüfen. Die beiden Werksteinzonen umfassen in der Regel mittelbankige Sandsteine mit hoher Rohblockhöflichkeit, die als Naturwerkstein genutzt werden können. Durch laterale Fazieswechsel kann die nutzbare Mächtigkeit lokal reduziert sein. <b>Abraum:</b> Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte sowie inselartig auftretenden Lösslehm beträgt meist weniger als 1–2 m. In der Regel wird der obere werksteinfähige Abschnitt von rotem, "schiefrigen" Tonstein der Rötton-Fm. (sot) und von graugelbem Dolomitstein sowie grüngelbem Mergelstein des Unteren Muschelkalks (mu) überlagert, die auf dem Höhenrücken im Osten des Vorkommens zusammen max. 10–12 m mächtig sind. In weiten Teilen des Vorkommens zur Eintalung der Würm hin fehlt diese Überdeckung. Der Sandstein ist dann oberflächennah meist verwittert, sondert entsprechend dünnplattig ab und kann nur bedingt als Werkstein genutzt werden. Der untere Werksteinfähige Abschnitt wird von meist nicht nutzbaren Ton-/Silt- und Sandsteinen überlagert, die insgesamt etwa 20 m mächtig sind.</p> <p><b>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen):</b> (1) Betroffener Grundwasserleiter: Oberer und Mittlerer Buntsandstein. (2) Aquifer-Typ: Klufgrundwasserleiter, teilweise schichtig gegliedert. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: ca. 20 m unterhalb BRV (= ca. 370 m NN) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.). (4) Grundwasserfließrichtung: Nach Osten. (5) Mittlere Transmissivität: ca. <math>4,1 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}</math> (Mittlerer Buntsandstein, LGRB 2002). (6) Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit: Bis mehrere 10er m/h (Markierungsversuche, LGRB et al. in Vorb.). (7) Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Trinkwassergewinnung Tiefenbronn. (8) Wasserschutzgebiete: Schutzzone III (WSG-Nr.: 236/27), im Osten teilweise Schutzzone III (WSG-Nr.: 236/28).</p> <p><b>Boden:</b> (1) Vorkommen: Vorherrschend mittel- und mäßig tiefgründige, grusig-steinige, sandige Lehm Böden (podsolige Braunerden aus Fließerden des Oberen Buntsandsteins), randlich (im Westen) flach- und mittelgründige, steinreiche Sand- und Lehm Böden (podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden aus Buntsandsteinschutt und -zersatz), im Nordosten kleine Fläche mit geringentwickelten, grusigen, lehmig-tonigen Böden (Pararendzinen aus Fließerden und Mergelsteinzersatz des Unteren Muschelkalks). (2) Bewertung: Insgesamt meist mittlere Bodenfunktionsbewertungen.</p>			

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse:** Laterale und vertikale Wechsel des Gesteins (Sand-, Silt- und Tonstein) und der Bankmächtigkeiten sind auf kurzer Distanz möglich und erschweren Prognosen über die Bauwürdigkeit von Gesteinspartien.

**Flächenabgrenzung:** Norden: Markante Eintalung, Landstraße L 573 sowie die Nähe zur durchgehenden Bebauung der Ortschaft Tiefenbronn. Nordosten: Durchschnittliche Abraummächtigkeit voraussichtlich größer 10 m und dadurch bedingt ein ungünstiges Abraum/Nutzschichtverhältnis. Die Grenze des Vorkommens wurde daher teilweise entlang der Kreisstraße K 4563 festgelegt. Süden: Flaches Relief, geringe nutzbare Mächtigkeit und starke Verwitterung des Sandsteins. Westen: Tief eingeschnittenes Würmtal und Ausbiss der nicht nutzbaren verkieselten Sandsteine der unterlagernden Kristallsandstein-Fm. Südosten: Eintalung des Stadelbachs und somit Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des Stbr. Tiefenbronn-Mühlhausen (RG 7118-1) und erfolgt unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7118 Pforzheim-Süd (BRILL 1932).

**Zusammenfassung:** Innerhalb des unzureichend erkundeten Vorkommens streicht die Plattensandstein-Fm. großflächig aus. Die Plattensandstein-Fm. ist im betrachteten Vorkommen in einen oberen und einen unteren werksteinhöffigen Abschnitt und einen zwischengelagerten, voraussichtlich nicht nutzbaren Abschnitt gegliedert. Die beiden werksteinhöffigen Abschnitte aus rotem mittel- bis dickbankigen Feinsandstein erreichen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 7–10 m im oberen Abschnitt und etwa 7–12 m im unteren Abschnitt. Voraussichtlich lassen sich größere mittel- bis dickbankige Rohblöcke zur Naturwerksteingewinnung nutzen. Das Verhältnis von Abraum zu Nutzschicht erreicht max. 2 : 1. Wegen der möglichen schnellen lateralen und vertikalen Gesteinswechsel innerhalb des Vorkommens von dickbankigen zu plattigen Sandsteinen, z. T. im Wechsel mit Silt- und Tonsteinlagen, ist vor einer Abbauplanung eine intensive Erkundung des Vorkommens erforderlich.

*Das Vorkommen reicht nicht bis ins Grundwasser, liegt aber vollständig in Wasserschutzgebieten. Daher bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht Bedenken.*