

L 7716-66	Nordwestlich von Dunningen, entlang B 463, westlich des Gewanns „Auf der Stampfe	5,0 ha
Plattensandstein-Formation (soPL)	Naturwerksteine (NWS) Mögliche Produkte: Restaurierungsarbeiten, Massivbauten und Mauerwerk, Tür- und Fensterrahmen, figürliche Arbeiten, Ornamente und Plastiken, Fassaden, Verkleidungen, Bodenbeläge, Pflaster, Treppen, für den Landschafts- und Gartenbau	<u>Aussagesicherheit: 3</u> <u>Lagerstättenpotential:</u> keine Angabe
$\frac{3,5}{4,5 \text{ m (0,5 m)}}$	Steinbruch Dunningen (Auf der Stampfe) (RG 7716-300), westlichen Abbauwand, Lage O 460004 / N 5341271, 678-686 m NN	
$\frac{\{5 \text{ m}\}}{\{5,0 \text{ m}\}}$	Schematisches Profil im nordwestlichen Teil des Vorkommens, Lage O 459875 / N 5341304, Ansatzhöhe: 687 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Es handelt sich um einen hell- bis dunkelroten, z. T. gelblich gebleichten, schwach mittelsandigen Feinsandstein. Die Schichtung ist größtenteils schwach horizontal ausgeprägt, wobei ebenfalls Schrägschichtungskörper auftreten. Zwischen den bankigen Sandsteinen liegen nicht verwertbare, dünnplattige, feinsandige Schluffstein- oder schluffige Feinsandsteinlagen. Die Festigkeit des Gesteins wird durch die gute Kornverzahnung und diagenetisch gesprossene Kornanwachssäume hervorgerufen. Das Gefüge besteht aus subangularen bis angerundeten, 0,15–0,2 mm großen Quarz- und Feldspatkörnern, 0,05–0,5 mm großen Hellglimmerschüppchen sowie Tonmineralen (z. B. Illit), Calcit und Hämatit in den Zwickeln. Das Bindemittel besteht aus tonig-ferritischem Material. Tonschmitzen/-gallen wurden nicht beobachtet, können aber im Plattensandstein recht unvermittelt auftreten. Wadflecken befinden sich vermehrt in einzelnen Bänken.
Modalzusammensetzung: 70–85 % Quarz, 10–20 % Feldspat und < 5–10 % Hellglimmer, < 1 % Goethit.

Vereinfachtes Profil:

(1) RG 7716-300, Lage s.o.:

- 0,0 – 1,5 m Boden und schluffiger, sandiger Verwitterungshorizont (Quartär, q) [Abraum]
- 1,5 – 3,5 m Tonstein, schluffig, sandig, rotbraun bis rötlich (Rötton-Formation, soT) [Abraum]
- 3,5 – 5,5 m Feinsandstein, rötlich, dünnbankig, verbrochen (Plattensandstein-Formation, soPL) [beibrechend nutzbar]
- 5,5 – 6,0 m Feinsandstein, rötlich, dickplattig, schräggeschichtet (Plattensandstein-Formation, soPL) [nicht nutzbar]
- 6,0 – 7,5 m Feinsandstein, rötlich, dünnbankig, Bänke nach unten an Mächtigkeit zunehmend bis max. 0,5 m (Plattensandstein-Formation, soPL) [beibrechend nutzbar]
- 7,5 – 8,5 m Feinsandstein, rötlich, dickbankig bis massig, Werksteinbank (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]

(2) Schematisches Profil im nordwestlichen Teil des Vorkommens, Lage s.o.:

- 687,0 – 685,5 m NN Boden und schluffiger, sandiger Verwitterungshorizont (Quartär, q) [Abraum]
- 685,5 – 682,0 m NN Tonstein, schluffig, sandig, rotbraun bis rötlich (Rötton-Formation, soT) [Abraum]
- 682,0 – 777,0 m NN Feinsandstein, rötlich (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]

Tektonik: Im aufgelassenen Steinbruch Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) konnten folgende Parameter bestimmt werden: Hauptkluftrichtungen: (1) Streichrichtung WSW–ENE mit 63° Einfallen nach NNW, (2) Streichrichtung NNE–SSW mit 88° Einfallen nach WSW, (3) Streichrichtung N–S mit 90° Einfallen.
Bankmächtigkeiten: durchschnittlich 0,4–1 m, maximal 1,1 m. Kluffabstände: max. 3 m. Rohblockgröße: max. 3,0 x 2,0 x 1,1 m.

Nutzbare Mächtigkeit: An der östlichen Vorkommengrenze befindet sich der ehem. Steinbruch Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300). Dort wurde ein durchschnittlich ca. 4,5 m (max. 5 m) mächtiger, dünnbankiger bis dickbankiger Feinsandstein abgebaut. Lediglich an der Basis tritt eine max. 1,1 m mächtige Werksteinbank auf. Zur Teufe hin könnten weitere Werksteinbänke verborgen liegen.

Abraum: Der Abraum im Steinbruch Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) besteht aus einem Boden- und Verwitterungshorizont von schluffigen Tonsteinen der Rötton-Formation (soT). Die Mächtigkeit der Rötton-Formation nimmt durch einen leichten Geländeanstieg nach Westen geringfügig zu. Im Vorkommen wird daher eine Abraummächtigkeit von ca. 5 m angenommen. Die innerhalb der Nutzschrift auftretenden nicht verwertbaren Schluff- und plattigen Sandsteinlagen wurden dabei nicht berücksichtigt.

Grundwasser: Der Sandstein ist ein Porenwasserleiter. Aufgrund der auflagernden, abdeckenden schluffigen Tonsteine der Rötton-Formation ist der Sandstein vermutlich lediglich sporadisch grundwasserführend. Das Vorkommen liegt im festgesetzten Wasserschutzgebiet Eberbachgr. TB I-II, Zone IIIA (WSG-LfU-Nr.: 325030).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Obwohl die Gesamtmächtigkeit der Plattensandstein-Formation allg. relativ konstant ist, können die einzelnen Sandsteinkörper sehr unbeständig sein. Einschaltungen von Ton- und Schluffsteinen sowie Tongallen und –schmitzen können in der Nutzschieht relativ unvermittelt auftreten. Eine einzelne Werksteinbank kann auf eine kurze Entfernung lateral mächtiger werden, ausdünnen oder auch vollständig auskeilen. Im Steinbruch Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) ist lediglich eine ca. 1,1 m mächtige Werksteinbank im unterem Profilabschnitt aufgeschlossen, deren laterale Beständigkeit nicht überprüft werden konnte. Der zurzeit sichtbare Rohstoffkörper besteht überwiegend aus Sandsteinbänken mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 0,4–0,6 m. Die Herstellung von großen Naturwerksteinprodukten ist daher vermutlich nur begrenzt möglich. Es gilt zu überprüfen, ob unter der Steinbruchsohle weitere mächtigere Werksteinbänke verborgen liegen und wie deren laterale Verbreitung innerhalb des ausgewiesenen Vorkommens ist. Im nahegelegenen in Betrieb befindlichen Steinbruch Dunningen-Seedorf (RG 7716-2) wurden deutlich variierende, mäßige bis gute Frostbeständigkeiten festgestellt. Veränderungen von Materialeigenschaften, wie z. B. durch Bleichung und Lösung des Bindemittels hervorgerufen, können auch in diesem Vorkommen auf kurze Distanzen auftreten.

Flächenabgrenzung: Aufgrund fehlender natürlicher und künstlicher Aufschlüsse im Umfeld des Steinbruchs Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) wurde das Vorkommen auf das nähere Umfeld des Steinbruchs begrenzt. Norden: Eintalung mit entsprechend abnehmenden Mächtigkeiten der auflagernden Tonschluffsteine der Rötton-Formation (soT), sodass der Sandstein vor einer tiefgreifenden Aufwitterung nicht genügend geschützt ist. Osten: Abnahme der Rohstoffmächtigkeit durch Geländegefälle. Süden: Begrenzung zur Bundesstraße 462. Westen: Zunehmender Abstand zum einzigen Aufschluss im Steinbruch Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) mit entsprechend abnehmender Aussagesicherheit nach Westen.

Erläuterung zur Bewertung: Die Ausweisung des Vorkommens basiert auf der Aufnahme des ehemaligen Steinbruch Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) sowie einer Lesesteinkartierung. Im ehemaligen Steinbruch Dunningen (Auf der Stampfe, RG 7716-314) war keine Profilaufnahme möglich. Als Grundlage diente die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa) und die Geologische Karte von Baden-Württemberg GK 25 Bl. 7716 (Bräuhäuser 1909).

Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht aus Sandsteinbänken der Plattensandstein-Formation, die in den ehem. Steinbrüchen Sulgen (RG 7716-300) und Dunningen (RG 7716-314) gewonnen wurden. Es handelt sich um einen hell- bis dunkelroten, dickbankigen bis plattigen Feinsandstein. Das Sediment ist horizontal-, in vereinzelt Lagen schräggeschichtet. Im Sandstein wurden wenige Tonschmitzen/-gallen sowie Wadflecken beobachtet. Die Mächtigkeit der Nutzschieht beträgt ca. 4,5 m mit durchschnittlich 0,4–0,6 m mächtigen Bänken und einer 1,1 m mächtigen Werksteinbank an der Steinbruchbasis (Steinbruch Sulgen, RG 7716-300). Die Herstellung von größeren Naturwerksteinprodukten ist jedoch aufgrund dieser Bankmächtigkeiten begrenzt. Der auflagernde Abraum im Steinbruch Sulgen (RG 7716-300) besteht aus ca. 3,5 m Boden und verwittertem Rötton. Die Abraummächtigkeit steigt vermutlich in Richtung Westen mit dem Gelände leicht an. Innerhalb der Nutzschieht treten zwischen den Sandsteinbänken nicht verwertbare, plattige Schlufflagen auf. Das Vorkommen wurde auf das nähere Umfeld des Steinbruchs Sulgen (Auf der Stampfe, RG 7716-300) begrenzt, da keine weiteren natürlichen und künstlichen Aufschlüsse vorhanden sind. Vor einem Abbau wird empfohlen, das Vorkommen mittels Kernbohrungen zu untersuchen und/oder eine Aufwältigung (Probeabbau) des Steinbruchs Sulgen durchzuführen.

Da in Naturwerksteinvorkommen nur kleinräumige Homogenbereiche auftreten, ist eine landesweit einheitliche Kategorisierung des Lagerstättenpotentials nicht möglich.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

(1): Bräuhäuser, M. (1909a). *Erläuterungen zu Blatt Schramberg (Nr. 129)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Kgr. Württ., 130 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt). [Nachdruck 1971: Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., Bl. 7716 Schramberg; Stuttgart]

(2): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013d). *Geologische Karte 1 : 50 000, Geodaten der Integrierten geowissenschaftlichen Landesaufnahme (GeoLa)*. [19.02.2016], verfügbar unter http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola