

L 7716-67	Westlich von Hopfau, Gewann „Nieße“	7,0 ha
Plattensandstein-Formation (soPL)	<b>Naturwerksteine (NWS)</b> Mögliche Produkte: Restaurierungsarbeiten, Massivbauten und Mauerwerk, Tür- und Fensterrahmen, figürliche Arbeiten, Ornamente und Plastiken, Fassaden, Verkleidungen, Bodenbeläge, Pflaster, Treppen, für den Landschafts- und Gartenbau	Aussagesicherheit: <b>2</b>  Lagerstättenpotential: <b>keine Angabe</b>
3 m ----- 3,2 m	Steinbruch Hopfau, Nieße (RG 7617-103), im Osten des Steinbruchs, Profilaufnahme 2018, Lage O 467294 / N 5358202, 490-512 m NN	
13 ----- 1,5 m	Steinbruch Hopfau, Nieße (RG 7617-103), im Westen des Steinbruchs, Profilaufnahme 1950, Lage O 467294 / N 5358202, 490-512 m NN	
1,5 m ----- 1,5 m	Steinbruch Sulz a. N.-Hopfau (Niessle) (RG 7617-311), im Zentrum des Vorkommens, keine vollständige Profilaufnahme, Lage O 467389 / N 5358149, 483-496 m NN	

**Gesteinsbeschreibung:** Feinsandstein, sehr schwach mittelsandig, hell- bis dunkelrot, dickbankig bis dünnplattig, fest, horizontalgeschichtet, zwischen den Sandsteinbänken tonige und feinsandige Siltsteinlagen, vereinzelt Schrägschichtungsbänke, hellglimmerhaltig, Schichtflächen mit Muskovit belegt, wenig Tonschmitzen/-gallen oder Wadflecken, subangulare bis angerundete Mineralkörner, karbonatisch bis tonig-ferritisch gebunden, Modalzusammensetzung: 70–75 % Quarz, 15–20 % Feldspäte, 5–10 % Hellglimmer, < 1 % Goethit.

#### Vereinfachtes Profil:

##### (1) RG 7617-103, Lage s.o.:

- 0,0 – 0,5 m Boden- und Verwitterungshorizont (Quartär, q) [Abraum]
- 0,5 – 3,0 m Siltstein, stark sandig, tonig, stark glimmerführend, plattig, rötlich, vereinzelt violettrot (Rötton-Formation, soT) [Abraum]
- 3,0 – 4,0 m Sandstein, fein- bis mittelkörnig, Werksteinbank (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]
- 4,0 – 4,3 m Siltstein, sandig, tonig, und zwischenlagernde Sandsteinplatten (Plattensandstein-Formation, soPL) [nicht nutzbar]
- 4,3 – 5,5 m Sandstein, fein- bis mittelkörnig, Werksteinbank (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]
- 5,5 – 6,5 m Sandstein, fein- bis mittelkörnig, Werksteinbank (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]

##### (2) RG 7617-103, Lage s.o.:

- 0,0 – 0,5 m Waldboden (Quartär, q) [Abraum]
- 0,5 – 3,0 m Mergelton, gelb und Dolomit (Unterer Muschelkalk, mu) [Abraum]
- 3,0 – 10,0 m Tonstein, rot (Rötton-Formation, soT) [Abraum]
- 10,0 – 13,0 m Sandstein, tonig, dünnplattig (Plattensandstein-Formation, soPL) [Abraum]
- 13,0 – 16,0 m Sandstein, dickbankig, tonreiche, feinplattige Zwischenlagen (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]

##### (3) RG 7617-311, Lage s.o.:

- 0,0 – 1,5 m Boden- und Verwitterungshorizont (Quartär, q) [Abraum]
- 1,5 – 3,0 m Sandstein, fein- bis mittelkörnig, Werksteinbank (Plattensandstein-Formation, soPL) [nutzbar]

**Tektonik:** Im Steinbruch Hopfau, Nieße (RG 7617-103) liegen folgende Hauptkluftrichtungen vor: (1) Streichrichtung ESE–WNW mit ca. 84° Einfallen nach NNW und (2) NW–SE mit ca. 87° Einfallen nach SW. Bankmächtigkeiten durchschnittlich 0,8–1,0 m. Kluftabstände max. 2,1 m. Rohblockgröße max. 2,0 x 2,1 x 1,0 m.

**Nutzbare Mächtigkeit:** Innerhalb des Vorkommens befinden sich drei aufgelassene Steinbrüche. Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Buntsandstein in einer Mächtigkeit von durchschnittlich 4 m genutzt worden ist. Derzeit ist nur eine ca. 3,2 m mächtige Nutzschiebt mit drei Werksteinbänken von durchschnittlich 0,9 m Mächtigkeit aufgeschlossen.

**Abraum:** Der Abraum besteht aus einem Boden- und Verwitterungshorizont sowie Hangschutt. Direkt über den Werksteinbänken liegen häufig Tonschluffsteine der Rötton-Formation (soT). Es wird mit einer durchschnittlichen

Abraummächtigkeit von ca. 3 m gerechnet. Aufgrund der Hanglage können hier aber deutliche Schwanken vorliegen. Nach Norden nimmt der Abraum rasch zu und reicht bis in die Mergel- und Dolomitsteine des Unteren Muschelkalk (mu). Zwischen den Sandsteinbänken treten nicht nutzbare Ton-, Silt- und plattige Sandsteinlagen auf, die nicht mit in den Abraum gerechnet wurden.

**Grundwasser:** Der Sandstein ist ein Porenwasserleiter. Aufgrund der auflagernden, abdeckenden schluffigen Tonsteine der Rötton-Formation (soT) ist der Sandstein vermutlich lediglich sporadisch grundwasserführend. Der südwestliche Teil des Vorkommens liegt im Wasserschutzgebiet Sulz TB Reinau 1-2 Teil IIIA und B (WSG-LfU-Nr.: 352006).

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse:** Die Abraummächtigkeit nimmt aufgrund der steilen Hanglage nach Norden rasch zu, sodass sich ein potentieller Abbau nur begrenzt entwickeln kann. Die Gesamtmächtigkeit der Plattensandstein-Formation (soPL) ist zwar relativ konstant, jedoch können einzelne Werksteinbänke lateral mächtiger werden, ausdünnen oder sogar vollständig auskeilen. Einschaltungen von Ton- und Siltsteinen sowie Tongallen und -schmitzen können in der Nutzschrift unvermittelt auftreten. Veränderungen von Materialeigenschaften, wie z. B. durch Bleichung und Lösung des Bindemittels hervorgerufen, können auch in diesem Vorkommen auf kurze Distanzen auftreten. Im Bereich der Steinbrüche wurde das Gelände intensiv aufgewältigt. Im Vorfeld eines möglichen Abbaus sollte geklärt werden, wo genau Abraummaterial vorhanden ist und welche Bereiche für einen Abbau zu bevorzugen sind.

**Flächenabgrenzung:** Norden: Zunahme bis zur max. Abraummächtigkeit im Unteren Muschelkalk (mu). Osten: Kein Nachweis von entsprechenden Werksteinbänken nach Osten. Süden: Übergang in die unter der Plattensandstein-Formation (soPL) lagernde Kristallsandstein-Subformation (sVK). Westen: Taleinschnitt im Gewann „Nießle“.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Ausweisung des Vorkommens basiert auf der Aufnahme der ehemaligen Steinbrüche im Jahr 2018, inkl. früherer Beobachtungen aus dem Jahr 1950. Darüber hinaus wurde eine Lesesteinkartierung durchgeführt. Als Grundlagen diente die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa) und die Geologische Karte von Baden-Württemberg GK 25 Bl. 7617 (Schmidt 1931). Der westliche Teil des Steinbruchs Hopfau, Nießle (RG 7617-103) ist z. T. verfüllt. Eine Profilaufnahme aus dem Jahr 1950 gibt einen Abraum von ca. 13 m an. Dies verdeutlicht die rasche Abraumzunahme nach Nordosten. Im östlichen Teil des Steinbruchs waren noch bauwürdige Werksteinbänke sichtbar. Im zentral gelegenen Steinbruch Sulz am Neckar (Nießle, RG 7617-311) ist das Profil zwar aufgrund der fortschreitenden Zerfalls unvollständig, aber eine zerbrochene Werksteinbank war noch erkennbar. Der östlich angrenzende Steinbruch Sulz am Neckar (Nießle, RG 7617-310) ist vollständig verbrochen. Aufgrund des fehlenden Nachweises von Werksteinbänken nach Osten sowie der rasch ansteigenden Abraumüberdeckung ist das Vorkommen wahrscheinlich nur für einen kleinräumigen Abbau geeignet.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen besteht aus Sandsteinbänken der Plattensandstein-Formation (soPL), die in drei ehem. Steinbrüchen gewonnen wurden. Es handelt sich um einen festen, dickbankigen bis dünnplattigen, hell- bis dunkelroten, schwach mittelsandigen Feinsandstein. Die Schichtung ist horizontal, vereinzelt schräggeschichtet. Im Sandstein wurden nur sehr wenige Tonschmitzen/-gallen oder Wadflecken beobachtet. Die Werksteinzone von ca. 4 m Mächtigkeit enthält Bänke mit Mächtigkeiten von durchschnittlich ca. 0,9 m. Zwischen den Sandsteinbänken treten tonige und feinsandige Siltsteinlagen auf. Der durchschnittlich ca. 3 m mächtige, auflagernde Abraum besteht aus einem Boden- und Verwitterungshorizont sowie stark tonigen Siltsteinen der Rötton-Formation (soT). Nach Norden nimmt die Abraummächtigkeit rasch zu und beinhaltet neben den o. g. Gesteinen zusätzlich auflagernde Mergel- und Dolomitsteine des Unteren Muschelkalk (mu). Aufgrund des fehlenden Nachweises an Werksteinen nach Osten sowie der rasch ansteigenden Abraumüberdeckung und einer intensiven Aufwältigung des Geländes durch die ehem. Abbaue ist das Vorkommen sehr wahrscheinlich nur für eine kleinräumige Gewinnung geeignet. 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): 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](http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola)

(2): Schmidt, A. (1931). *Erläuterungen zu Blatt Sulz - Glatt (Nr. 118)*. – 2. Aufl., Erl. Geol. Spezialkt. Württ., 75 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt).