

L7910/L 7912-69	3	Südöstlich Roßkopf	48 ha									
Gneis-Migmatit-Komplex (gn)		Natursteine für den Verkehrswegebau, Untergruppe Metamorphite {Schotter, Splitte, Bahnschotter, Hangverbau, Wasserbausteine, Pflastersteine, Garten- und Landschaftsbau, einfache Einsatzbereiche wie z. B. Forstwegebau und Schüttmaterial}										
{0,2 – 1,0 m} {114 m}		Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens Lage: R ³⁴ 20 084, H ⁵³ 18 810, 585 m NN										
<p>Gesteinsbeschreibung: Südöstlich des Rosskopfes und westlich des Attentals liegt das Plagioklas-Amphibolitvorkommen im Gewann „Teschen“. Das Vorkommen besteht aus zwei Plagioklas-Amphibolitkörpern, die durch plattige Feldspat-Biotit-Gneise (Paragneise) voneinander getrennt werden. Der schwarze bis schwarzgrünliche, z. T. grau gestreifte, harte, massige Plagioklas-Amphibolit zeigt eine enge Lagentextur (Foliation). Sie besteht aus hellen Plagioklas-(Quarz)- und dunklen Hornblende-Lagen, die eine Mächtigkeiten im mm-Bereich aufzeigen. Neben den genannten Mineralen können noch Biotit, Pyroxene, Granat, Titanomagnetit, Pyrit, Titanit, Apatit und Zirkon auftreten. Zwischen den Plagioklas-Amphibolitkörpern befinden sich Paragneise, die vorwiegend plattig ausgebildet sind. Sie bestehen aus Feldspat (vorwiegend Plagioklas), Quarz und Biotit. Nordöstlich des Vorkommens treten zudem hornblendeführende Paragneise auf. Die Gneise setzen sich aus Plagioklas, Biotit, Quarz, Cordierit und Hornblende zusammen. Der Hornblendegehalt ist sehr variabel von 0–20 Vol.-% je nach Entfernung zum Amphibolit (GROSCHOPF & SCHREINER 1996). In den Paragneisen ist die lagige Paralleltextrur deutlicher ausgebildet als in den Plagioklas-Amphiboliten. Die einzelnen hellen und dunklen Lagen erreichen Mächtigkeiten zwischen wenigen Millimetern bis zu einem Zentimeter. Aufgrund dieser Lagentextur und dem erhöhten Biotitgehalt sind die Paragneise weniger widerstandsfähig als die oftmals massigen Plagioklas-Amphibolite. <u>Makroskopischer Mineralbestand</u> Hauptgemengteile des Amphibolits: Amphibole (Hornblende), Plagioklas, Pyroxene, Granat; Paragneises: Quarz, Plagioklas, Biotit, Cordierit, Hornblende.</p> <p>Analyse: Röntgenfluoreszenzanalyse einer Plagioklas-Amphibolitprobe vom Vorkommen Teschen nach HEPP (2003): SiO₂ 48,02 %, TiO₂ 2,30 %, Al₂O₃ 19,70 %, Fe₂O₃ 1,80 %, FeO 8,43 %, MgO 5,29 %, CaO 7,98 %, Na₂O 1,73 %, K₂O 1,15 %, P₂O₅ 0,26 %.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.)</p> <table border="0" data-bbox="220 981 1356 1115"> <tr> <td>585</td> <td>– ca. 584 m NN</td> <td>Waldboden und aufgewittertes Gestein (Quartär, q)</td> </tr> <tr> <td>584</td> <td>– ca. 540 m NN</td> <td>Amphibolit, mikrokristallin, engfoliert, gefaltet, massig, zäh, schwarz bis schwarz (Gneis-Migmatit-Komplex, gn)</td> </tr> <tr> <td>540</td> <td>– ca. 470 m NN</td> <td>Paragneis, fein- bis feinkörnig, plattig, feinlagiger Wechsel von hellen, feldspatreichen und dunklen, biotitreichen Lagen, grau (gn)</td> </tr> </table> <p>– Im Liegenden folgen Paragneise des Zentralschwarzwälder Gneiskomplexes (gn) –</p> <p>Tektonik: Im Gewann „Teschen“ musste auf die Lesesteinkartierung zurückgegriffen werden, da im gesamten Gebiet keine Steinbrüche bzw. Aufschlüsse vorgefunden wurden. Aufgrund dieser eingeschränkten Datensituation ist eine definitive Aussage zu den Lagerungsverhältnissen nicht möglich. Nach WIMMENAUER (1967) und GROSCHOPF & SCHREINER (1996) handelt es sich bei den Plagioklas-Amphiboliten um linsenförmige Körper, die durch rheologische Unterschiede bei tektonischen Bewegungen verfaltet wurden. An der nördlichen Grenze des Vorkommens wurde von GROSCHOPF & SCHREINER (1994) eine E–W streichende Störungszone kartiert, die das Vorkommen nach Norden begrenzt.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Nach Auswertung der Geologischen Karte GK Bl. 7913 Freiburg i. Br.-NO liegt die mittlere nutzbare Mächtigkeit der Plagioklas-Amphibolite und der umgebenden Paragneise vermutlich bei ca. 60 m. Die nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens richtet sich nach der Lage des Grundwasserspiegels im Gestein.</p> <p>Abraum: Die Plagioklas-Amphibolite und Feldspat-Biotit-Gneise werden von einer geringmächtigen Abraumschicht von 0,2–0,5 m aus Boden und aufgewittertem Gestein überlagert. Im Bereich von Hangschutt kann die Abraumschicht deutlich auf mehrere Meter bis Zehnermeter zunehmen, wie es im westlichen Teil des Vorkommens der Fall ist.</p> <p>Grundwasser: Die Vorfluter für das Vorkommen im Gewann „Teschen“ sind die Bäche im Welchen- und Attental, die das Gebiet nach Süden entwässern. Im Bereich des Vorkommens liegen die Bäche in einer Höhe von ca. 400 m NN (siehe Kap. 2.4).</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Mögliche Einlagerungen von Feldspat-Quarz-Biotit-Pegmatoiden, die bei nicht Verwendung ausgehalten werden müssen, können einen Abbau erschweren. Besonders im Paragneis sind verlehnte, nicht verwertbare Bereiche möglich.</p> <p>Flächenabgrenzung: Die Abgrenzung des Vorkommens beruht im Wesentlichen darauf, dass alle Plagioklas-Amphibolitareale eingeschlossen sind. Das Vorkommen wurde so abgegrenzt, so dass alle Amphibolitkörper darin zu liegen kommen.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Geologischen Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Bl. 7913 Freiburg i. Br.-NO (GROSCHOPF & SCHREINER 1994).</p> <p>Zusammenfassung: Das Vorkommen von im Gewann „Teschen“ umfasst zwei Plagioklas-Amphibolitkörper sowie Paragneise in der direkten Umgebung der Amphibolite. Die harten schwarzen bis schwarzgrünlichen Amphibolite setzen sich aus Hornblende, Plagioklas und Biotit zusammen und weisen eine engständige Lagentextur auf. Die umgebenden Gneise bestehen aus Feldspäten, Biotit und Quarz mit einer deutlichen Trennung</p>				585	– ca. 584 m NN	Waldboden und aufgewittertes Gestein (Quartär, q)	584	– ca. 540 m NN	Amphibolit, mikrokristallin, engfoliert, gefaltet, massig, zäh, schwarz bis schwarz (Gneis-Migmatit-Komplex, gn)	540	– ca. 470 m NN	Paragneis, fein- bis feinkörnig, plattig, feinlagiger Wechsel von hellen, feldspatreichen und dunklen, biotitreichen Lagen, grau (gn)
585	– ca. 584 m NN	Waldboden und aufgewittertes Gestein (Quartär, q)										
584	– ca. 540 m NN	Amphibolit, mikrokristallin, engfoliert, gefaltet, massig, zäh, schwarz bis schwarz (Gneis-Migmatit-Komplex, gn)										
540	– ca. 470 m NN	Paragneis, fein- bis feinkörnig, plattig, feinlagiger Wechsel von hellen, feldspatreichen und dunklen, biotitreichen Lagen, grau (gn)										

von hellen und dunklen Lagen. Nach der Geologischen Karte GK 25 Bl. Freiburg i. Br.-NO liegt die mittlere nutzbare Mächtigkeit bei 60 m. Überlagert werden die nutzbaren Gesteine von einer 0,2–0,5 m mächtigen Boden- und Verwitterungsschicht, die im Bereich der Gneise geringfügig mächtiger sein kann. Der Plagioklas-Amphibolit kann zu hochwertigem Splitt, Schotter, Hang- und Wasserbausteinen und Bahnschotter verarbeitet werden, dagegen sind die plattigen Feldspat-Biotit-Gneise als Füllmaterial für den unqualifizierten Wegebau zu verwenden. Das Vorkommen im Gewinn „Teschen“ hat ein geringes bis mittleres Lagerstättenpotenzial. Vor einer möglichen Abbauplanung ist im Rahmen eines Erkundungsprogrammes eine Detailkartierung und die Aufnahme von Schürfen zu empfehlen, um sichere Aussagen zu den Lagerungsverhältnissen und der Mächtigkeit treffen zu können.