

L 7716-3	Nordwestlich von Schenkenzell, Gewann „Rotleshöhe“ und „Süßlesberg“	27,0 ha
Erzenbach-Komplex (axE), Gneis-Migmatit-Komplex (gn)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Plutonite, Ganggesteine (NST_P) Mögliche Produkte: Splitte und Brechsande, Frostschutz- und Schottertragschichten, Kornabgestufte Gemische, Hangverbau, Wasserbausteine, Flussbausteine, für den Landschafts- und Gartenbau, Nebenprodukt: Werksteine	<u>Aussagesicherheit: 2</u> <u>Lagerstättenpotential: gering</u>
$\frac{\{1-5\text{ m}\}}{\{100-105\text{ m}\}}$	Schemaprofil im nördlichen Teil des Vorkommens, angenommene Basis bis zur Talsohle des Dürrhofbächle (440 m NN), Lage O 452190 / N 5352010, Ansatzhöhe: 545 m NN	
$\frac{\{1-5\text{ m}\}}{\{85-90\text{ m}\}}$	Schemaprofil im südlichen Teil des Vorkommens, angenommene Basis bis zur Talsohle des Eselgrund (475 m NN), Lage O 451970 / N 5351670, Ansatzhöhe: 565 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Das Natursteinvorkommen im Gebiet „Rotleshöhe“ und „Süßlesberg“ besteht aus einem (1) metasomatisch überprägten Granitoid (frühere Bez.: „Syenit“ bis „Quarzglimmersyenit“) des Erzenbach-Komplexes (axE) sowie (2) Paragneisen des Gneis-Migmatit-Komplexes (gn).

(1) Das Gestein des Erzenbach-Komplexes (axE) ist ein metasomatisch und z. T. tektonisch überprägter, vermutlich saurer bis intermediärer Granitoid. Es handelt sich um ein graues bis dunkelgraues, porphyrisch-feinkristallines Gestein, welches besonders fest und widerstandsfähig ist. Es besteht aus bis zu cm-großen, tafeligen, weißlichen Orthoklasen in einer fein- bis mittelkörnigen Grundmasse aus überwiegend Orthoklas, grauem Plagioklas, Biotit sowie untergeordnet Quarz und Hornblende; Modalzusammensetzung und Gefüge schwanken stark. Es wurden sowohl leistenförmige, idiomorphe Feldspäte als auch Feldspat-Augen beobachtet, die z. T. alteriert und verwittert sind. Der Biotit zeigt eine schwache Einregelung.

(2) Der Paragneis ist ein graues bis hellgraues, fein- bis mittelkristallines Gestein mit einem Hauptgemenge aus Orthoklas, Plagioklas, Quarz und Biotit. Die Feldspäte zeigen einen plattigen, blastischen Habitus mit einer Korngröße im mm bis cm-Bereich; sie sind z. T. alteriert. Das Gefüge ist überwiegend flasrig bis hornfelsartig. Lokal kommt es zu einem ausgeprägten Lagenbau von Biotit gegenüber Quarz und Feldspat. Letztere bilden z. T. pegmatoide, cm-große Linsen aus grobkristallinen Feldspäten und Quarz. Einschaltungen von Amphiboliten oder Granitgraphitgneisen (sog. „Kinzingite“) können recht unvermittelt zur Teufe hin auftreten.

Analysen: (1) Gestein des Erzenbach-Komplexes (axE, Proben-Nr. Ro7616/EP2): Röntgenfluoreszenzanalyse: SiO₂ 60,99 %, TiO₂ 0,90 %, Al₂O₃ 16,39 %, Fe₂O₃ 5,60 %, MnO 0,13 %, MgO 3,67 %, CaO 1,85 %, Na₂O 3,45 %, K₂O 4,16 %, P₂O₅ 0,23 %, Glühverlust 2,20 %.

(2) Paragneis des Gneis-Migmatit-Komplexes (gn, Steinbruch RG 7816-2, Proben-Nr. Ro7816/EP8): Röntgenfluoreszenzanalyse: SiO₂ 64,69 %, TiO₂ 0,58 %, Al₂O₃ 16,65 %, Fe₂O₃ 4,92 %, MnO 0,087 %, MgO 2,21 %, CaO 0,81 %, Na₂O 2,24 %, K₂O 4,65 %, P₂O₅ 0,2 %, Glühverlust 2,79 %.

Vereinfachtes Profil:

(1) Schemaprofil im nördlichen Teil des Vorkommens, angenommene Basis bis zur Talsohle des Dürrhofbächle (440 m NN), Lage s.o.:

545,0 – 540,0 m NN Boden und verlehmtter Blockschutt aus dem Granitoid des Erzenbach-Komplexes (Quartär, q) [Abraum]

540,0 – 440,0 m NN Granitoid, metasomatisch überprägt, dunkelgrau bis hellgrau, mittel- bis weitständig geklüftet (Erzenbach-Komplex, axE) [nutzbar]

(2) Schemaprofil im südlichen Teil des Vorkommens, angenommene Basis bis zur Talsohle des Eselgrund (475 m NN), Lage s.o.:

565,0 – 560,0 m NN Boden und verlehmtter Blockschutt aus Paragneis (Quartär, q) [Abraum]

560,0 – 475,0 m NN Flasergneis, grau bis hellgrau, eng- bis mittelständig geklüftet (Gneis-Migmatit-Komplex, gn) [nutzbar]

Tektonik: Die Klüftung des Granitoids ist mittel- bis weitständig und streicht überwiegend NE–SW und NW–SE. Der Paragneis ist eng- bis mittelständig geklüftet und streicht vorwiegend NW–SE, NE–SW und W–E. Im Gebiet rund um die Kleine Kinzig gibt es tektonische, häufig durch Täler angedeutete Störungen mit Streichrichtungen von NNW–SSE bis NW–SE und NE–SW bis ENE–WSW. Störungszonen können recht unvermittelt während eines Abbaus zu Tage treten und Gesteine beinhalten, die tiefgreifend zerrüttet, kataklasiert und/oder vergrust

und folglich nur für einfache Einsatzbereiche verwendbar sind.

Nutzbare Mächtigkeit: Durchschnittlich ca. 90 m; min. 30 m, max. 160 m. Die nutzbare Mächtigkeit des Rohstoffkörpers wird mit Hilfe des Geländeausbisses über Talniveau abgeschätzt und variiert je nach Hanglage und Geländemorphologie.

Abraum: Der Rohstoff wird lediglich von einem geringmächtigen Abraum von 1–5 m Boden und verlehmtem Blockschutt des Grundgebirges überlagert. Das Gestein des Erzenbach-Komplexes (axE) neigt oberflächennah in tektonisch beanspruchten Bereichen zur Aufwitterung. Im Vorkommen L 7716-1 wurde in einer einzelnen Bohrung (BO7616/135) ein Aufwitterungshorizont von ca. 15 m nachgewiesen.

Grundwasser: Die Gesteine des Vorkommens sind Kluftwasserleiter. Grundwasserzirkulation findet vorwiegend in den gut durchklüfteten Randbereichen, im Aufwitterungshorizont und in den Schuttfächern statt. Die lokalen Vorfluter für das Gebiet sind der Bach im Eselgrund an der südlichen und das Dürrhobächle an der nördlichen Grenze des Vorkommens. Diese verlaufen im Bereich des Vorkommens über ein Gefälle von 515–405 m NN.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Die genaue Ausdehnung des Granitoids und Paragneises sind zur Teufe hin nicht näher bekannt. Im Paragneis können Bereiche mit einem intensiven Lagenbau sowie grobkristallinen Quarz-Feldspat-Mobilisaten auftreten, die lediglich für einfache Einsatzbereiche nutzbar sind. Im gesamten Vorkommen können recht unvermittelt Störungs- und Alterationszonen auftreten, in denen die Gesteine tiefgreifend zerrüttet, kataklasiert und/oder vergrust und ebenfalls nur für einfache Einsatzbereiche verwendbar sind. Aufgrund der Nähe zum Bergbaurevier Wittichen können in Störungs- und Alterationszonen sowie deren unmittelbarem Nebengestein Schwermetallanreicherungen auftreten.

Flächenabgrenzung: Norden: Taleinschnitt des Dürrhobächles. Osten: Ausstrichgrenze des Granitoids (axE) mit einem Puffer von 50 m. Süden: Taleinschnitt des Eselgrunds. Ausstrichgrenze des Granitoids (axE) mit einem Puffer von 50 m. Westen: Ausstrichgrenze des Granitoids (axE) mit einem Puffer von 50 m.

Erläuterung zur Bewertung: Dieses Vorkommen wurde aufgrund der rohstoffgeologischen hohen Qualität der Gesteine des Erzenbach-Komplexes (axE) ausgewiesen. Die Para- und Flasergneise sind für gewöhnlich nur für einfache Einsatzbereiche verwendbar sofern sie nicht zum hochwertigen Rohstoff zugemischt werden; als alleiniger Rohstoff werden sie hier nicht empfohlen. Für eine detaillierte Abgrenzung des Vorkommens wären Kenntnisse über die Tiefenerstreckung der Gesteinsvarietäten erforderlich. Da diese nicht vorliegen, wurde der Ausbiss des Erzenbach-Komplexes (axE) mit einem Puffer von ca. 50 m ausgewiesen, um überschlägig ein bauwürdiges Mischungsverhältnis zu erhalten. Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung entlang von Straßen und Forstwegen in den Gewannen „Rotleshöhe“ und „Süßlesberg“ sowie auf Analogieschluss zum Vorkommen L 7716-1. Als Grundlage diente die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa) des LGRB und die Geologische Karte von Baden-Württemberg GK 25 Bl. 7616 Alpirsbach (Brähäuser & Sauer 1911).

Sonstiges: Das Vorkommen liegt im Vogelschutz-Gebiet „Nordschwarzwald“ (Vogelschutz-Gebiets-Nr. 7415-441). Zusätzlich befinden sich innerhalb des Vorkommens einige Waldbiotope.

Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht überwiegend aus dem festen, grauen bis dunkelgrauen, porphyrisch-feinkristallinen, metasomatisch überprägten Granitoid des Erzenbach-Komplexes (axE). Das Gestein des Erzenbach-Komplexes (axE) ist als Naturstein für den Verkehrswegebau (inkl. zertifizierte Frostschutzschicht-Mischungen sowie als Fluss- und Hangverbausteine verwertbar; bereichsweise ist die Gewinnung von Naturwerksteinen möglich. Es wird randlich von hell- bis dunkelgrauem, fein- bis mittelkristallinem Paragneis umgeben, der für gewöhnlich nur für einfache Einsatzbereiche verwendbar ist, sofern er nicht dem höherwertigen Granitoid zugemischt wird. Innerhalb des Vorkommens können unvermittelt Störungs- und Alterationszonen auftreten, in denen das Gestein oftmals nur für einfache Einsatzbereiche verwendbar ist. Die Mächtigkeit liegt bei durchschnittlich 90 m; max. 160 m. Der Abraum besteht aus 1–5 m Bodenhorizont und Blockschuttmassen des Grundgebirges. Die Erkundung mittels Kernbohrungen wird vor einem potenziellen Abbau dieses Vorkommens empfohlen. Im landesweiten Vergleich wird das Vorkommen mit einem geringen Lagerstättenpotenzial bewertet.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

(1): Brähäuser, M. & Sauer, A. (1913). *Erläuterungen zu Blatt Alpirsbach (Nr. 117)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Kgr. Württ., 134 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt). [Nachdruck 1971: Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., Bl. 7616 Alpirsbach; Stuttgart]

(2): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013). *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



Abb. 1: Das Gestein des Erzenbach-Komplexes (axE) entlang der Straße (L 405) von Schenkenzell nach Reinerzau im Tal der Kleinen Kinzig. Das dunkelgraue Gestein zeigt eine weitständige Klüftung und wurde hier am unteren Bildrand als Hang- und Wasserbaustein eingesetzt.