

L 7716-19	Nordwestlich von Schramberg, Gewanne „Kienbachberg“, „Herrenwald“ und „Hunselhöhe“	97,0 ha
Kienbach-Granit (GKI), Variskische Gangmagmatite (GG)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Plutonite, Ganggesteine (NST_P) Mögliche Produkte: Splitte und Brechsande, Edelsplitte und Edelbrechsande, Schotter, Gleisschotter, Kornabgestufte Gemische, Frostschutz- und Schottertragschichten, Schropfen, Schrotten, Schüttmaterial, nicht güteüberwachter Verkehrswegebau, Vorsiebmaterial	<u>Aussagesicherheit: 2</u> <u>Lagerstättenpotential: mittel</u>
$\frac{\{1-5\text{ m}\}}{\{160-165\text{ m}\}}$	Schemaprofil 2 im Vorkommen, angenommene Basis auf Talniveau „Im Hunsel“ (430 m NN), Lage O 451699 / N 5345905, Ansatzhöhe: 590 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Das Natursteinvorkommen in den Gewannen „Kienbachberg“, „Herrenwald“ und „Hunselhöhe“ besteht aus Kienbach-Granit und einem einzelnen Granitporphyrgang. Der Kienbach-Granit ist ein rotgraues bis graues, feinkörniges Gestein mit Hauptmineralen aus Orthoklas, Quarz, Biotit, Oligoklas und untergeordnet Pinit. Sie bilden ebenfalls porphyrische Einsprenglinge. Die mittlere bis gute Mineralverwachsung in der Grundmasse begründet die höhere Festigkeit und Verwitterungsresistenz im Vergleich zum umgebenden Triberg-Granit. Das Gestein bildet ausgeprägte Schuttfächer an den Hängen des Kienbachtals mit kantigen Blöcken. Im Gegensatz zum Triberg-Granit weist es kaum sichtbare Vergrusung auf. Der Kienbach-Granit zeigt eine deutliche Hämatitisierung und Bleichung auf Klufflächen. An der Grenze zum Triberg-Granit treten verstärkt Alterationen von kaolinitisiertem Orthoklas sowie hämatitisiertem Biotit und Pinit auf. Der Kienbach-Granit wurde im nahegelegenen Steinbruch Schiltach-Lehengericht (RG 7716-114) für die Herstellung von Schotter und Bahnschotter abgebaut. An der östlichen Vorkommensgrenze durchschlägt ein einzelner NE–SW streichender, rötlicher, ca. 5–10 m mächtiger Granitporphyrgang den Kienbach-Granit. Der Granitporphyr hat ein porphyrisch-aphanatisches bis porphyrisch-mikrokristallines Gefüge. Die Einsprenglinge bestehen aus idiomorphem bis subidiomorphem Feldspat, Quarz und Biotit. Farbe, mineralogische Zusammensetzung, Alterationsgrad und Verbandsfestigkeit können sich innerhalb des Granitporphyrs verändern.

Analysen: (1) Kienbach-Granit aus einer forstlichen Seitenentnahme (Ro7716/EP6, BO 7716/528, Lage: O 452025 / N 5345584): SiO₂ 74,58 %, TiO₂ 0,142 %, Al₂O₃ 13,24 %, Fe₂O₃ 1,70 %, MnO 0,029 %, MgO 0,27 %, CaO 0,25 %, Na₂O 2,39 %, K₂O 5,74 %, P₂O₅ 0,220 %, Glühverlust 1,41 %.

(2) Granitporphyr aus dem Schiltachtal (BO 7716/533, Ro7716/EP7, Lage: O 453443 / N 5346042): SiO₂ 74,77 %, TiO₂ 0,14 %, Al₂O₃ 13,88 %, Fe₂O₃ 1,08 %, MnO 0,02 %, MgO 0,23 %, CaO 0,29 %, Na₂O 1,62 %, K₂O 5,64 %, P₂O₅ 0,21 %, Glühverlust 2,06 %.

Vereinfachtes Profil:

(1) Schemaprofil 2 im Vorkommen, angenommene Basis auf Talniveau „Im Hunsel“ (430 m NN), Lage s.o.:
 590,0 – 585,0 m NN Boden, Verwitterungshorizont mit Geröllen von Kienbach-Granit (Quartär, q) [Abraum]
 585,0 – 425,0 m NN Granit, rötlichgrau bis grau, engständig geklüftet, feinkörnig (Kienbach-Granit, GKI) [nutzbar]

Tektonik: Der Kienbach-Granit liegt rund um das Gebiet des Kienbachtals zwischen Schramberg und Schiltach als Linse innerhalb des Triberg-Granits. Die vorherrschende Klüftung ist engständig, z. T. als Bretterklüftung ausgebildet, mit vereinzelt mittelständigen Bereichen. Sie streicht NNE–SSW bis ENE–WSW und N–S, vereinzelt W–E. Die Klüfte haben partiell entgegengesetzte Einfallrichtungen, welches eine spitzwinklige, kantige Blockbildung begünstigt. Ein NE–SW streichender, 5–10 m mächtiger Granitporphyrgang durchschlägt den Kienbach-Granit im östlichen Teil des Vorkommens. NW–SE und NE–SW bis ENE–WSW streichende Störungen sind durch Eintalungen im gesamten Gebiet nördlich von Schramberg gekennzeichnet. Die Eintalungen an der nordöstlichen und südlichen Grenze des Vorkommens stellen solche Bereiche dar, weitere Störungszonen könnten auch unvermittelt während eines möglichen Abbaus zu Tage treten. Nach Bliedner & Martin (1986) streicht ein NW–SE gerichteter Mineralgangzug (Eberhard im Kienbächle) durch das Vorkommen.

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens wird durch den Geländeausbiss über dem Niveau der angrenzenden Vorfluter definiert und variiert je nach Hanglage und Geländemorphologie. Es kann eine durchschnittliche Mächtigkeit von 100 m, max. 260 m erreicht werden.

Abraum: Das Natursteinvorkommen wird in weiten Bereichen von einer Decke aus 1–5 m Boden sowie

aufgelockerten und verlehmtten Blockschuttmassen überlagert.

Grundwasser: Die Gesteine des magmatischen Grundgebirges sind Kluffgrundwasserleiter, deren Grundwasserzirkulation vorwiegend in den gut durchklüfteten Bereichen und im Aufwitterungshorizont sowie in den z. T. überlagernden Schuttfächern stattfindet. Die lokalen Vorfluter sind der Kienbach an der südlichen Vorkommensgrenze und der Bach „Im Hunsel“ an der nördlichen Vorkommensgrenze, die zusammen über ein Gefälle von ca. 490–410 m NN im Bereich des Vorkommens verlaufen und in die Schiltach entwässern.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Innerhalb des Vorkommens können unerwartete Störungen auftreten, in denen das Gestein tiefgreifend vergrust, kataklasiert und/oder zerrüttet sein kann. Ebenfalls können flächenhafte, tiefgreifende Vergrusungen unter den Blockschuttmassen verborgen sein, die Gesteine wären dann überwiegend nur als minderwertiger Rohstoff einsetzbar. Insbesondere im westlichen bis zentralen Teil des Vorkommens entlang des von Bliedtner & Martin (1986) beschriebenen NW–SE gerichteten Gangzuges (Eberhard im Kienbächle) kann eine verstärkte Alteration auftreten. Hier kann das Gestein mürbe und/oder vergrust, sowie mit Schwermetallen angereichert sein. Bei einem bevorzugten Abbau des Granitporphyrs wird darauf hingewiesen, dass der Gang zur Teufe hin ausdünnen, die Richtung ändern, sich in mehrere kleinere Gänge aufspalten oder vermehrt Fremd- und Nebengesteinslinsen führen kann.

Flächenabgrenzung: Westen: Übergang zu vergrustem Triberg-Granit. Norden: Übergang zu einem Triberg-Granit-Vorkommen. Nordosten: Seitental mit vermuteter Störung, angedeutet durch lokale Vergrusung des Triberg-Granits. Osten: Übergang zu einem Triberg-Granit-Vorkommen. Süden: Taleinschnitt des Kienbachs.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung an Straßen- und Forstwegeaufschlüssen im Kienbachtal und in den Gewannen „Kienbachberg“, „Hunselhöhe“ und „Herrenwald“. Als Grundlage diente die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa) und die Geologische Karte von Baden-Württemberg GK 25 Bl. 7716 Schramberg (Brähäuser 1909).

Zusammenfassung: Das Natursteinvorkommen nördlich der Stadt Schramberg besteht aus Kienbach-Granit und einem einzelnen Granitporphyrgang. Der Kienbach-Granit ist ein rotgraues bis graues Gestein mit porphyrischen Einsprenglingen in einer feinkörnigen Grundmasse. Die mittlere bis gute Kornverwachsung begründet die geringe Verwitterungs- und Vergrusungsanfälligkeit des Gesteins. Der Kienbach-Granit ist engständig geklüftet mit NNE–SSW bis ENE–WSW und N–S, vereinzelt W–E streichenden und spitzwinklig zulaufenden Hauptkluftrichtungen. Der Granitporphyrgang setzt sich aus einer mikrokristallinen Grundmasse mit Einsprenglingen von vorwiegend Quarz, Feldspäten und Biotit zusammen. Die nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens schwankt je nach Morphologie und Hanglage und liegt bei durchschnittlich 100 m, max. 260 m. Das Vorkommen wird i. d. R. von geringmächtigem Abraum aus ca. 1–5 m Boden und Blockschuttmaterial überlagert. An Störungen kann das Gestein zerrüttet, kataklasiert und/oder tiefgreifend vergrust sein. Sowohl der Kienbach-Granit als auch der Granitporphyr sind durch ihre Härte, Verwitterungsresistenz und geringe Vergrusung von rohstoffgeologisch hoher Qualität. Vor einem möglichen Abbau sollten die Beschaffenheit des Rohstoffes sowie das Auftreten von potenziell gestörten und alterierten Bereichen erkundet werden. Das Vorkommen wird im landesweiten Vergleich mit einem mittleren Lagerstättenpotenzial bewertet.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

(1): Bliedtner, M. & Martin, M. (1986). *Erz- und Minerallagerstätten des Mittleren Schwarzwaldes – eine bergbaugeschichtliche und lagerstättenkundliche Darstellung*. 786 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).

(2): Brähäuser, 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]

(3): 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

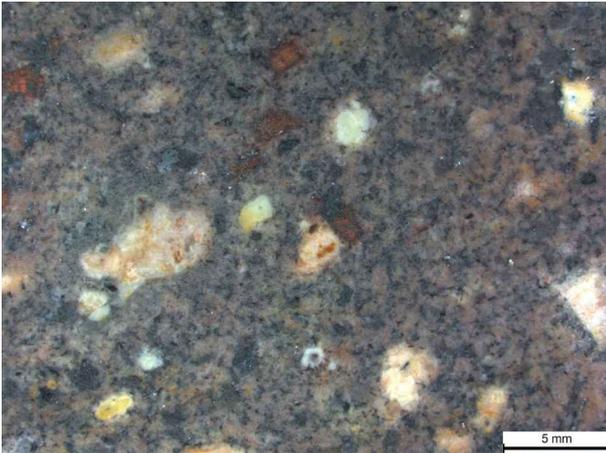


Abb. 1: Mikroskopische Aufnahme des rosagrauen, porphyrisch-feinkristallinen Kienbach-Granits. Die Einsprenglinge bestehen aus alteriertem Feldspat und z. T. hämatitisierten Biotit.

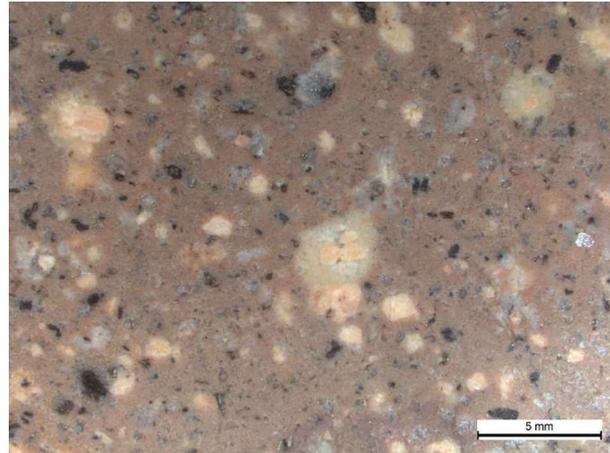


Abb. 2: Mikroskopische Aufnahme eines rotbraunen, porphyrisch-aphanitischen Granitporphyrs aus dem Schiltachtal, Gewann "Welschdorf". Die Einsprenglinge bestehen aus alteriertem Feldspat, schwarzen Biotit und aus milchig bis glasigen Quarz.



Abb. 3: Aufschluss des Kienbach-Granits entlang eines Forstweges am Kienbachberg mit einem typischen spitzwinklig zueinander verlaufenden und engständigen Kluftsystem.