

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| L 8312-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                    | Südwestlich von Malsburg, nordöstlich von Kandern | 48,5 ha |
| Malsburg-Granit und Variszische Gangmagmatite (GMA + GG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Plutonite<br>{Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, Pflastersteine} |                                                   |         |
| <div><div>0–10 m</div><div>80–180 m</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 02 600, H <sup>52</sup> 88 000, 610–430 m NN                                                   |                                                   |         |
| <p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> (1) <u>Malsburg-Granit</u> (GMA): Gleichkörniger Granit aus Quarz, Plagioklas, rosa gefärbtem Kalifeldspat und Biotit sowie untergeordnet Apatit, Hornblende und Zirkon, Chlorit und sehr selten Karbonat treten als Umwandlungsprodukte auf. Das unverwitterte Gestein ist grau, stellenweise auch leicht rötlich, hart und zeigt hohe Verbandsfestigkeit. Der Granit ist homogen aufgebaut und weist nur vereinzelt größere Einsprenglinge von Kalifeldspäten auf. Die einzelnen Körner sind gut miteinander verzahnt. (2) Das Vorkommen wird von mindestens einem, etwa NNW–SSE streichenden, bis zu 40 m breiten <u>Granitporphyrgang</u> (Variszischer Gangmagmatit, GG) durchzogen; weitere Gänge sind wahrscheinlich. Der Granitporphyr ist oft grobporphyrisch, die graue bis rotbraune Matrix feinkörnig bis dicht, Einsprenglinge: Feldspat, Quarz und Biotit; die meist weißlichen Kalifeldspäte sind bis 50 mm groß, die oft rötlichen Plagioklas-Einsprenglinge ca. 2–8 mm, die schwarzen Biotittäfelchen 1–5 mm.</p> <p><b>Analysen:</b> (1) Geochemische Analysenwerte des LGRB an drei Proben aus <u>Biotitgranit</u> des Malsburg-Granits, R <sup>34</sup>02 490, H <sup>52</sup>88 740 (Aufschlussprobe BO8212/77), Mittelwerte (2001): SiO<sub>2</sub> 67,32 %, TiO<sub>2</sub> 0,44 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 15,15 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2,82 %, MnO 0,06 %, MgO 1,86 %, CaO 1,75 %, Na<sub>2</sub>O 3,94 %, K<sub>2</sub>O 5,03 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,19 %, Glühverlust 1,42 %.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens, Lage s. o.</p> <div><div><div>610 – 600 m NN</div><div>600 – 430 m NN</div></div><div><div>Boden, vergruster Granit [Abraum]</div><div>Granit aus Plagioklas, Kalifeldspat, Quarz und Biotit, grau; Kalifeldspat rosa gefärbt, vereinzelt bis 2 cm Größe (Malsburg-Granit, GMA), teilweise durchzogen von Granitporphyrgängen, hellgrau, hart, mit Einsprenglingen von grauem Quarz, weißen Feldspäten und schwarzem Biotit (Gangmagmatite, GG) [nutzbar]</div><div>– Talniveau –</div></div></div> <p><b>Tektonik:</b> Das Vorkommen wird von einem etwa NNW–SSE streichenden, bis zu 40 m breiten Granitporphyrgang durchzogen (GeoLa-Daten, RPF 2013).</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die maximal nutzbare Mächtigkeit vom Gipfel bis Talniveau liegt bei 180 m. <b>Abraum:</b> Die Nutzschicht wird von einem 1–2 m mächtigen Boden- und Verwitterungshorizont überlagert, außerdem sind stellenweise die oberen Meter vergrust.</p> <p><b>Grundwasser:</b> (1) Der Vorfluter Kander nördlich des Vorkommens liegt im Nordosten bei ca. 440 m NN und fällt nach Nordwesten auf ca. 420 m NN ab. (2) Lokal ist innerhalb des Vorkommens in Abhängigkeit von den Niederschlagsmengen das Auftreten von Kluftwasser möglich.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse:</b> Am Kontakt zwischen Malsburg-Granit und den Granitporphyrgängen können alterierte Zonen (Bleichungen) auftreten, die ungünstige Materialeigenschaften aufweisen.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Westen</u> und <u>Südwesten</u>: Malsburg-Granit im Gewann Dorlesloch grobkörnig ausgebildet (Quarzkörner bis 5 mm Größe, Feldspäte bis 10 mm), angewittert bis verwittert, Komponenten zersetzt, Gestein zerfallend, rostfarben bis rotbraun. <u>Südosten</u>: Keine Aufschlüsse, vermutlich aufgrund mächtiger Hangschuttmassen. <u>Osten</u>: Ortslage Malsburg; Grundgebirgsgesteine mit tiefgründiger Verwitterung. <u>Norden</u>: Kandertal; auf der nördlichen Talseite Vorkommen L 8312-12.</p> <p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Durch die frühere Gewinnung von Natursteinen im Steinbruch Malsberg-Marzell (Vordere Gritzeln, RG 8212-7) im nördlich anschließenden, auf der anderen Talseite des Kandertal gelegenen Vorkommens ist die Gewinnbarkeit und Verwertbarkeit des Malsburg-Granits belegt. Innerhalb des Vorkommens tritt der Malsburg-Granit vielerorts in Form von Felsvorsprüngen oder an Weganschnitten an die Geländeoberfläche, so dass eine Beurteilung des Gesteins gut möglich ist.</p> <p><b>Sonstiges:</b> Im Südwesten des Vorkommens liegt das Biotop „Nasswiese südlich Malsburg“ (Biotop-Nr. 8212-336-0638). Das Vorkommen befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Blauen“ (LSG-Nr. 3.36.018). An Waldbiotopen sind zwei „Quellbereiche, natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer, regelmäßig überschwemmt“ berührt sowie das Waldbiotop „Fels östlich Steinkreuz“ (Waldbiotop-Nr. 8212-336-5344) im Zentrum des Vorkommens.</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Das Vorkommen besteht aus gleichkörnigem, grauem bis leicht rötlichem Biotit-Granit. Das frische Gestein ist hellgrau, stellenweise leicht rötlich, und zeigt hohe Verbandsfestigkeit. Das Gestein ist sehr homogen aufgebaut und weist nur vereinzelt größere Einsprenglinge von Kalifeldspäten auf. Die Mineralkörner sind gut miteinander verzahnt. Das Vorkommen wird von mindestens einem, etwa NNW–SSE streichenden, bis zu 40 m breiten Granitporphyrgang durchzogen. Am Kontakt zwischen Malsburg-Granit und den Gra-</p> |                                                                                                                                                                      |                                                   |         |

nitporphyrgängen können alterierte Zonen (Bleichungen) auftreten. Der Malsburg-Granit tritt vielerorts in Form von Felsvorsprüngen oder an Weganschnitten an die Geländeoberfläche, so dass eine Beurteilung des Gesteins gut möglich ist. Die maximal nutzbare Mächtigkeit zwischen Gipfel- und Talniveau liegt bei 180 m. Das Vorkommen weist ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.