

gebirgisch streichende „edle Quarzgang“ am Artenberg konnte weder im Steinbruch selbst noch im Gelände auskartiert werden.

Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) 0–30° (NNE–SSW = rheinisch), 2.) ca. 40° (NE–SW = erzgebirgisch), 3.) 80–100° (= ca. E–W), 4.) 110–150° (SE–NW = herzynisch), 5.) 170–180° (= NNW–SSE). Die SE–NW-Richtung dominiert. Die zweite wichtige tektonische Orientierung stellt die rheinische Richtung dar. Die Klüfte fallen mit 40–90° in unterschiedliche Richtungen ein. Die mittlere Kluftdicke beträgt 5 Klüfte/m. Die engständig geklüfteten Abschnitte weisen 10 Klüfte/m auf. Die weitständigen Bereiche haben Kluftabstände von etwa 1 m (Artenberg). Im Bereich des „Stümmelwaldes“ betragen die Kluftabstände wenige dm bis 2 m. Sehr engständig geklüftete Abschnitte können mehrere dm breit sein und enthalten alteriertes und damit minderwertiges Material.

Nutzbare Mächtigkeit: Das Vorkommen umfasst einen Biotit-Flasergneis der Steinach-Formation (Mittelschwarzwald-Randgneis-Gruppe) mit einer nutzbaren Mächtigkeit im Bereich des Artenbergs von ca. 110 bis 120 m (bis Talniveau) und steigt im Bereich des Höhenzugs „Stümmelwald“, der die südwestliche Fortsetzung des Artenbergs bildet, auf ca. 250 m an. **Abraum:** Die Überlagerung beträgt 10 bis 20 m (verwitterter Gneis) am Artenberg und an den unteren Talflanken. Im Bereich des Höhenzugs „Stümmelwald“ treten an Forstwegeböschungen meist harte, widerständige Gneise zu Tage, die eine Verwitterungsschicht von lediglich wenigen dm bis 2 m Mächtigkeit aufweisen. Die große Härte des Gesteins kommt auch in den Gipfelfelsen am Punkt 487,0 zum Ausdruck. Am Artenberg und den äußeren Talhängen, v. a. an der Westseite des Vorkommens (Welschensteinachtal), kann mächtiger Hangschutt vorhanden sein. Zusätzlich kann nicht verwertbares Material aus Störungszonen anfallen, wie im oberen Bocksachtal zwischen „Stümmelwald“ und Winterberg. Generell weist der Abschnitt dort weniger quarzreiche und biotitreichere Gneise auf, die verwitterungsanfälliger sind.

Grundwasser: Der Flasergneis ist, wie der Steinbruch am Artenberg (RG 7714-1) zeigt, nicht grundwassererfüllt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Entlang von Störungszonen wurde das Gestein meist tektonisch stark beansprucht und dadurch entfestigt.

Flächenabgrenzung: Nordwesten: 300 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Sprengerschütterung). Norden: Kinzigtal. Westen: Welschensteinachtal mit deutlicher Hangverflachung (Hangschutt). Süden: Markanter Geländeeinschnitt zwischen „Stümmelwald“ und Ruhbühl (= Störung). Osten: Mehrere Eintalungen.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf Daten der Betriebserhebung von 2009 und der Aufnahme des in Abbau befindlichen Steinbruchs Steinach (Artenberg, RG 7714-1), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Haslach im Kinzigtal (THÜRACH 1899). Günstig erwies sich der Umstand, dass im Bereich des Höhenzugs „Stümmelwald“ zahlreiche, vielfach neu angelegte Forstwegeböschungen Einblick in Aufbau und die Zusammensetzung des Gneises ermöglichen.

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst ein über dem Talniveau ca. 110 bis 250 m mächtiges, großflächiges Gneisvorkommen. Das klein- bis mittelkörnige Gestein weist eine hohe Festigkeit auf und ist relativ homogen ausgebildet. Die quarzreichen und feinkörnigen Partien sind besonders hart. Aufgrund seiner günstigen Eigenschaften wird das gewonnene Material im Steinbruch Steinach (Artenberg, RG 7714-1) sowohl zu Körnungen im qualifizierten Verkehrswegebau als auch zu Gleisbettschotter verarbeitet. Die relativ großen Kluftabstände erlauben außerdem eine Verwendung als Wasserbausteine. Weniger geeignetes Material aus Störungszonen kann zumindest teilweise als Schüttgut verwendet werden. Das Schotterwerk Steinach besitzt neben der Anbindung an die Bundesstraße B 33 auch einen Gleisanschluss. Trotz seiner mittleren Größe weist das Vorkommen im landesweiten Vergleich aufgrund der guten Materialeigenschaften, der hohen nutzbaren Mächtigkeit und der guten Verkehrsanbindung ein hohes Lagerstättenpotenzial auf.