

L 7714-RV 4	2	Westlich von Hausach	98 ha
Steinach-Fm. (gST)	Natursteine für den Verkehrswegebau, Untergruppe Metamorphite Erzeugte Produkte: Brechsande, Splitte, Schotter, kornabgestufte Gemische für den qualifizierten Verkehrswegebau; Gleisbettschotter; Wasserbausteine Beibrechend: Brechsande, Splitte, Schotter, kornabgestufte Gemische für den einfachen Verkehrswege- und Tiefbau		
ca. 15 m	S-Wand Steinbruch Hausach (Hechtsberg = RG 7714-2), im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 30 250, H ⁵³ 50 985, ca. 345 m NN		
ca. 95 m			

Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen wird aus einem stark verfalteten (Foliationsdichte: mm- bis dm-Bereich), hell- bis mittelgrauen, auch rötlichgrauen (= mittel- bis grobkörnig) und dunkelgrauen (= feinkörnig) Biotit-Flasergneis aufgebaut. Hauptgemengteile sind Quarz, Plagioklas, Biotit und Kalifeldspat (fleischrosa). Quarz und Feldspat bilden häufig linsenförmige, z. T. schlierige, weißgraue Aggregate. Lagige und linsenförmige Quarzanreicherungen sind besonders im Süden des Vorkommens – im Bereich des Geißbergs – festzustellen. Kalifeldspat ist besonders in grobkörnigen Partien angereichert. Feinkörniger, feinflaseriger Gneis ist biotitreich. Die Gesteinsfestigkeit ist im quarzreichen Bereich hoch, in biotitreichen Partien relativ gering.

Im Bereich von Störungen ist meist eine Alteration und z. T. auch Verletzung, beide mehrere cm stark, erkennbar. Das Gestein ist dort durch Chlorit und Hämatit grünlichviolett verfärbt. Auf Harnischflächen sind ebenso häufig Chloritbelege erkennbar.

Weiterhin sind häufig mineralisierte Klüfte und Mineralgänge vertreten. Grüngrauer Chlorit kommt als mm-starke Belege vor. Hämatit färbt alterierte Bereiche des Gesteins rötlich. Hellgrauer bis transparenter Calcit bildet 1–5 mm starke, z. T. auch cm-mächtige Belege.

Weiterhin kommen vereinzelt auch Pegmatitgänge von wenigen cm bis 15 cm Mächtigkeit vor. Die Pegmatite bestehen aus weißen Feldspäten, Quarz und Biotit. Während einige Pegmatite zahlreiche Biotite von 0,5–5 cm Länge (= Riemen-Biotite) aufweisen, führen andere nur sehr geringe Anteile an Biotit. Es liegen je nach Zusammensetzung Feldspat- und Quarz-Feldspat-Pegmatite vor. Außerdem kommen kleinere weiße Quarzgänge, welche wenige cm stark sind, vor. Ganggranite, wie von THÜRACH (1901) aus dem Südteil des Vorkommens beschrieben, konnten nicht festgestellt werden, treten also wahrscheinlich nur selten auf. Südwestlich des Steinbruchs Hausach (Hechtsberg = RG 7714-2) gaben die rheinisch streichenden Antimon-führenden Quarzgänge („edle Quarzgänge“ nach THÜRACH 1901) im 18. und 19. Jahrhundert Anlass zum Bergbau.

Analysen: Zwei charakteristische Einzelproben eines Gneises wurden im Jahr 2009 im Steinbruch Hausach (Hechtsberg = RG 7714-2) vom LGRB entnommen und untersucht. Die Analysenergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle abgebildet.

Hauptelemente [%]											
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Herkunft	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	K ₂ O	Na ₂ O	
Ro7714/EP 4	Gneis, Steinach-Fm.	S-Wand 1. Sohle	3,6	2,6	59,8	18,7	6,0	0,09	2,7	3,8	
Ro7714/EP 5	Gneis, Steinach-Fm.	Materialhalde	3,3	2,5	61,2	17,6	6,1	0,10	2,8	3,5	
Spurenelemente [mg/kg]											
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	Herkunft	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro7714/EP 4	Gneis, Steinach-Fm.	S-Wand 1. Sohle	< 4	528	2	53	65	217	206	< 100	252
Ro7714/EP 5	Gneis, Steinach-Fm.	Materialhalde	9	492	< 2	45	20	95	342	< 100	179

Vereinfachtes Profil: S-Wand Steinbruch Hausach (Hechtsberg = RG 7714-2), Lage: s. o.

ca. 345 – ca. 330 m NN Waldboden mit geringmächtigem humosem Oberboden (Holozän)

ca. 330 – ca. 235 m NN Biotit-Flasergneis, hell- bis dunkelgrau (Steinach-Fm.)

– Darunter: Fortsetzung des Biotit-Flasergneises (Steinach-Fm.) unter dem Talniveau –

Tektonik: Dominierendes Element sind Foliationsflächen („Schieferungsflächen“). Die Foliationsflächen im Steinbruch Hausach (Hechtsberg = RG 7714-2) zeigen Streichrichtungen von 170° (= NNW–SSE) und 45° (= NE–SW) und fallen mit 35° nach Westen bzw. mit 45° nach Südosten ein.

Der Verlauf der umliegenden Täler und der zahlreichen markanten Geländesättel spiegelt die tektonischen Hauptrichtungen gut wider. Besonders markante Geländeeinschnitte sind der Bereich südlich des Gewanns „Steinmatt“ im Südwesten und der Bereich am Südostende des Vorkommens. In der Mitte der Südwestwand des Steinbruchs Hausach (Hechtsberg = RG 7714-2) ist die Hauptstörungszone von 30–40 m Breite aufgeschlossen, welche in NW–SE-Richtung (Streichen: 140–150°) verläuft und mit 48–80° nach Westen und Südwesten einfällt. Die Störungszone setzt sich nach Süden fort und zeigt dort ein umbiegenes Streichen von 170° und fällt mit 48° nach Südwesten ein. Zusätzlich konnte eine weitere Störung (Schrägabschiebung) mit einer Harnischfläche ermittelt werden, welche eine Streichrichtung von 75° (parallel zur Südwestwand) zeigt und mit 65° nach NNW einfällt. Die Harnischfläche zeigt eine Streichrichtung von 170° und fällt mit 35° nach Westen ein, was wiederum gut mit dem Streichen und Fallen der Hauptstörung korrespondiert. Weiterhin kommt eine kleinere Störung von 0,5 m Breite in der Ostwand des Steinbruchs am Hechtsberg (RG 7714-2) vor, diese verläuft in rheinischer Richtung (Streichen: 30°) und zeigt ein Einfallen von 75° nach Nordwesten.

Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) 5–25° (NNE–SSW = rheinisch), 2.) ca. 45–50° (NE–SW =

erzgebirgisch), 3.) ca. 85° (= ca. E-W), 4.) 120–150° (SE–NW = herzynisch). Die Klüfte fallen mit 45–90° in unterschiedliche Richtungen ein, wobei die weniger steilen Klüfte dominieren. Häufig ist eine deutliche Kluffvergitung der Hauptkluffrichtungen im Gneis sichtbar (Streichrichtungen: 130–150°/20–25°), wobei die SE–NW-Richtung dominiert. Die Kluffdichte ist sehr unregelmäßig – die Klüfte sind engständig (15–20 Klüfte/m) bis weitständig (Kluffabstände 1–2 m).

Nutzbare Mächtigkeit: Das Vorkommen umfasst einen Biotit-Flasergneis mit einer nutzbaren Mächtigkeit im Bereich des Hechtsbergs von ca. 100 m (bis Talniveau). Diese steigt im Bereich der Höhenzüge im Süden des Vorkommens auf bis zu 300 m an. **Abraum:** Die Überlagerung beträgt 10 bis 15 m (verwitterter Gneis) am Hechtsberg. An den unteren Talflanken sind die Deckschichten meist über 3 m mächtig. Im Bereich des Geißbergs im Süden des Vorkommens ist der Gneis offenbar besonders hart und zeigt eine Deckschichtenstärke von nur wenigen dm. Zusätzlich kann nicht verwertbares Material aus Störungszonen anfallen.

Grundwasser: Der Flasergneis ist, wie der Steinbruch am Hechtsberg (RG 7714-2) zeigt, nicht grundwassererfüllt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Entlang von Störungszonen ist das Gestein meist tektonisch so stark beansprucht und dadurch entfestigt.

Flächenabgrenzung: Norden und Nordosten: 300 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Sprengerschütterung) und Kinzigtal. Westen: Adlersbachtal mit Spuren des Erzbergbaus (ehem. Grube Ludwig = RG 7714-305) aus dem 18. und 19. Jh. (THÜRACH 1901), Flenkenbachtal und Eintalung „Steinmatt“. Südwesten: Markanter Geländeeinschnitt südlich von „Steinmatt“ und „körnig-schiefrige Biotitgneise“ nach THÜRACH (1901), die tiefgründig verwittert sind. Süden: Eintalungen. Südosten: Bergbauspuren laut THÜRACH (1901) und markanter Geländeeinschnitt in der Nähe des Mattensepphofes. Osten: Sulzbachtal.

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 (Hechtsberg, RG 7714-2), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Haslach im Kinzigtal (THÜRACH 1899). Die genaue Abgrenzung des Vorkommens gegen das Bergbauareal im Adlersbachtal mit seinen Bergbauspuren wie Halden, Schächte und Stollen erfordert weitere Gelände- und Archivrecherchen.

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst ein über dem Talniveau ca. 100 bis 300 m mächtiges, großflächiges Gneisvorkommen. Das fein- bis grobkörnige Gestein ist meist hart und zäh, mit relativ weitständigen Klüften, weist aber stellenweise eine weniger hohe Festigkeit auf. Die quarzreichen und feinkörnigen Partien sind besonders hart. Aufgrund seiner günstigen Eigenschaften wird das gewonnene Material im Steinbruch Hausach (Hechtsberg RG 7714-2) sowohl zu Körnungen im qualifizierten Verkehrswegebau als auch zu Gleisbett-schotter verarbeitet. Weniger geeignetes Material aus Störungszonen kann zumindest teilweise als Schüttgut verwendet werden. Das Schotterwerk Hausach besitzt neben der Anbindung an die Bundesstraße B 33 auch einen Gleisanschluss. Aufgrund der großen Fläche und der hohen nutzbaren Mächtigkeit sowie den günstigen Materialeigenschaften besitzt das Vorkommen ein hohes Lagerstättenpotenzial. Zudem weist das Vorkommen eine gute Verkehrsanbindung auf.