

L 7712-46	2	Östlich von Bleichheim	6 ha
Badischer Bausandstein (sVs), Unterer und Mittlerer Geröllsandstein (sVgu + sVgm)		Naturwerksteine, Untergruppe Sandsteine {Mögliche Produkte: Rohblöcke für Ornamentsteine, Grabsteine, Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau}	
ca. 1 m ca. 40 m		Schemaprofil im zentralen Bereich des Vorkommens: E-Hang Hoher First, Lage: R ³⁴ 16 557, H ⁵³ 42 449, ca. 431 m NN – aufgelassener Stbr. Herbolzheim-Bleichheim (Hoher First, RG 7713-360), Lage: R ³⁴ 16 637, H ⁵³ 42 352, ca. 390 m NN	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Naturwerksteinvorkommen umfasst den obersten Abschnitt des Badischen Bausandsteins (früher: Bausandstein-Formation) sowie den Unteren und Mittleren Geröllsandstein (früher: ebenso Bausandstein-Formation). Die mittel- bis grobkörnigen, blasshellrötlichen bis mittelrötlichen, lagenweise auch hellbeige gelblichen, beigeweißen, z. T. rötlich-weiß gebänderten, harten, zähen Sandsteine sind überwiegend dickbankig ausgebildet und führen nur wenig Illit/Hellglimmer. Die 1 bis 3 m, im Mittel ca. 1,5 m mächtigen, harten, zähen Sandsteine, sind kieselig gebunden und weisen z. T. Schrägschichtung auf. Die einzelnen Bänke können z. T. aufspalten. Dm-mächtige Partien sind weniger hart und spalten häufig auf. Weiterhin kommen plattige, mürbe, stark absandende, mittel- bis grobkörnige, hellrötliche Sandsteine vor, welche mit Siltsteinlagen vergesellschaftet sind. Einzelne solcher Lagen sind wenige dm bis 1 m mächtig. Hauptbestandteile sind Quarz und Feldspat (ca. 1 mm große Komponenten). Die mürben Sandsteinpartien und die Siltsteinlagen führen deutlich erkennbar Hellglimmer. In der ehemaligen Abbauwand der aufgelassenen Steinbrüche Herbolzheim-Bleichheim (Hoher First, RG 7713-360) und Herbolzheim-Bleichheim (Pfaffenstein, RG 7713-361) sind lagenweise Löcher durch herausgelöste Tongallen zu erkennen. Die dunkelroten Tongallen sind länglich ausgerichtet und bis zu 30 cm lang. Außerdem treten dunkelrote Tonschmitzen auf. Der Anteil der Dickbänke an der Schichtenfolge beträgt etwa 50 bis 60 %. Die Dickbänke führen vereinzelt bis zu 30 mm große Quarzgerölle.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil E-Hang Hoher First – aufgelassener Stbr. Herbolzheim-Bleichheim (Hoher First, RG 7713-360), Lage: s. o. ca. 431 – ca. 430 m NN Humoser Oberboden, dann Auflockerungshorizont aus Sandstein (Quartär) [Abraum] ca. 430 – ca. 390 m NN Sandstein, mittelkörnig, überwiegend dickbankig (Bänke 1–3 m mächtig), z. T. dm-starke Bänke, lagenweise Anreicherungen von Tongallen, gegen das Hangende vereinzelt Quarzgerölle (Mittlerer und Unterer Geröllsandstein sowie Badischer Bausandstein) [Naturwerksteine] – darunter weitere Sandsteine des Badischen Bausandsteins –</p> <p>Tektonik: Die Schichten fallen mit 1° leicht nach Südosten ein oder lagern annähernd söhlig. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) 5–20° (NNW–SSW = rheinisch), 2.) 90° (= E–W), 3.) 130–135° (SE–NW = herzynisch), 4.) 165° (NNW–SSE = eggisch). Die Klüfte fallen überwiegend fast senkrecht in unterschiedliche Richtungen ein. Daneben treten auch Klüfte mit 65–75° Neigung auf. Das Gestein ist überwiegend weitständig geklüftet. Die Kluftabstände belaufen sich bei den Dickbänken auf 0,5 bis 6 m. Die dm-starken Partien weisen Kluftabstände von wenigen dm auf. Die Siltsteinlagen und die dünnplattigen Sandsteine sind engständig geklüftet (10–20 Klüfte/m). Die Kluftbreite beträgt wenige mm bis wenige cm. Das Vorkommen wird im Norden von einer E–W-streichenden Störung begrenzt, an der die nördlich davon gelegene Scholle abgeschoben wurde. Der Versatzbetrag beträgt dabei etwa 30 m. Weiterhin wird die Scholle, zu dem das Vorkommen gehört, im Nordosten von einer etwa 25°-streichenden Verwerfung begrenzt. Der gesamte Bereich wird durch die Verwitterung von rheinisch verlaufenden Verwerfungen mit E–W-streichenden Störungen charakterisiert.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die Schichtenfolge mit nutzbaren Sandsteinen umfasst eine etwa 40 m mächtige Abfolge. Die Hangendgrenze stellen die stark unterschiedlich verfestigten Sandsteine des Oberen Geröllsandsteins dar, welche sich i. Allg. durch eine deutlich erhöhte Geröllführung, die allerdings lagenweise stark variieren kann, auszeichnen. Die Liegendgrenze des Vorkommens bilden die weniger festen Sandsteine des Badischen Bausandsteins mit deutlich geringeren Bankstärken und geringeren Kluftabständen. Dabei nimmt die Gesteinsqualität (Bankstärken, Kluftabstände, Festigkeit) gegen die Tiefe immer mehr ab. Abraum: Der Abraum setzt sich aus den 0,5 bis 1 m mächtigen Deckschichten (humoser Oberboden, Auflockerungshorizont aus Sandsteinen mit schluffigem Sand) sowie den vereinzelt vorkommenden dm- bis ca. 1 m³-großen Blöcken des Oberen Geröllsandsteins, die als Hangschuttdecke oder verstreut vorkommen, zusammen. Die Blöcke des Oberen Geröllsandsteins sind stark geröllführend und vielfach regelrecht mit Quarzgeröllen von wenigen mm bis zu mehreren cm Größe „gespickt“. Neben den weißen und weißgrauen Quarzgeröllen kommen ganz vereinzelt auch wenige mm große schwarze, verkieselte Grundgebirgsgerölle vor. Weiterhin fallen nicht verwertbare Siltsteinlagen an.</p> <p>Grundwasser: Das gesamte Vorkommen, welches sich am Rand einer Anhöhe befindet, liegt über dem Grundwasserspiegel.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Lagenweise Anreicherungen von wenigen cm großen Tongallen und einzelne, harte Quarzgerölle, Hangschutt mit dm bis 1 m³-großen Blöcken des Oberen Geröllsandsteins, und nicht verwertbares Material entlang von Verwerfungen.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Nordwesten</u> und <u>Nordosten</u>: Störungszonen. <u>Liegendgrenze</u>: Nicht bauwürdige Sandsteine des Badischen Bausandsteins. <u>Hangendgrenze</u>: Nicht bauwürdiges Material des Oberen Geröllsandsteins im</p>			

Hangenden mit raschem Anstieg der Überdeckungsmächtigkeit.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme von zwei aufgelassenen Steinbrüchen (Hoher First, RG 7713-360, Pfaffenstein, RG 7713-361), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Schuttertal (Kessler 2010). Da vom zentralen und westlichen Vorkommensbereich zu wenige Informationen hinsichtlich der lithologischen Zusammensetzung vorliegen, ist dort jeweils eine Erkundung mittels Kernbohrung erforderlich.

Sonstiges: Das Vorkommen, welches in der Vorbergzone Emmendingen–Lahr liegt, besitzt Potenzial für eine zukünftige Nutzung als Naturwerksteinvorkommen. In der Vergangenheit waren auf der Nordseite des Bleichbachtals zahlreiche Steinbrüche in Betrieb, welche werksteinfähiges Material geliefert haben.

Zusammenfassung: Es handelt sich um ein 40 m mächtiges Naturwerksteinvorkommen, welches den obersten Abschnitt des Badischen Bausandsteins sowie den Unteren und Mittleren Geröllsandstein umfasst. Besonders die sehr harten Sandsteine des Unteren und Mittleren Geröllsandsteins zeichnen sich aufgrund ihrer dickbankigen Ausbildung bei gleichzeitig weitständiger Klüftung durch eine hohe Qualität aus. Im Hangenden bilden die Sandsteine des Oberen Geröllsandsteins die Bauwürdigkeitsgrenze der nutzbaren Schichtenfolge. Die Liegendgrenze stellen die weit weniger dickbankigen, absandenden, oft aufspaltenden, z. T. wenig festen Sandsteine des Badischen Bausandsteins dar. Die harten und dickbankigen Sandsteinbänke mit großen Kluftabständen weisen vielseitige Verwendungsmöglichkeiten als Naturwerkstein auf. In der Vergangenheit war das Bleichbachtal eines der Abbauzentren für die Werksteine auf dem Blattgebiet.