L 7122-24	3	Nordwestlich Murrhardt-Fornsbach	5 ha
Schilfsandstein (km2s)		Naturwerksteine {Mögliche Produkte: Rohblöcke für Massivbauten, Verblendsteine, Restaurierungsmaterial für historische Bauwerke, Fassaden- und Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau}	
ca. 3 m		Ehem. Steinbruch Murrhardt-Fornsbach (RG 7023-118), im westlichen Teil des Vorkom-	
ca. 4 m		mens, Lage: R <sup>35</sup> 46 430, H <sup>54</sup> 27 870, 401 m NN	
ca. 6,5 m		Ehem. Steinbruch Murrhardt-Fornsbach (RG 7023-119), im östlichen Teil des Vor Lage: R $^{35}$ 47 130, H $^{54}$ 27 570, 424 m NN	n Teil des Vorkommens,
ca. 1,5 m			
ca. 4 m		Ehem. Steinbruch Murrhardt-Fornsbach (RG 7023-313), im zentralen Teil des Vorkor Lage: R $^{35}47$ 030, H $^{54}27$ 650, 428 m NN	n Teil des Vorkommens,
ca. 4 m			

Gesteinsbeschreibung: Das Schilfsandsteinvorkommen nordwestlich Murrhardt-Fornsbach besteht aus feinkörnigen, tonig-ferritisch gebundenen Sandsteinen der Schilfsandstein-Fm. Dabei überwiegen grünlich-gelbe Farben, untergeordnet treten auch violett geflammte Varietäten auf (Steinbruch bei Murrhardt-Fornsbach, RG 7023-118). Die Bänke erreichen Maximalmächtigkeiten von 3 m, so dass auch aufgrund des hohen Kluftabstandes von 1,5–2,5 m) eine große Rohblockhöffigkeit zu erwarten ist. Schrägschichtungskörper zeigen die Schüttung des Schilfsandsteins aus südlichen Richtungen an. Die lithologische Ausprägung ist als typisch zu bezeichnen, daher kann auch auf die allgemeine Beschreibung unter Abschnitt 3.5.3.1 verwiesen werden. Makroskopisch treten neben gerundeten Quarzen auch Glimmerminerale (besonders Muskovit) und Tonhäutchen auf. An diesen wittern die einzelnen Bänke bevorzugt auf. Verwitterung begrenzt im Hangenden die Zone der werksteinfähigen Blöcke. Durch Aufwitterung steht das Gestein in Form von plattig- bis dünnbankigen Schichten an, so dass eine Verwendung der hangenden Schichten als Naturwerkstein ausgeschlossen ist.

**Analysen:** Geochemische Analyse des Schilfsandsteins des Stbr. bei Murrhardt-Fornsbach (RG 7023-119, Lage s. o.):  $SiO_2$  74,93 %,  $TiO_2$  0,93 %,  $Al_2O_3$  11,41 %,  $Fe_2O_3$  2,23 %, MnO 0,02 %, MgO 1,7 %, CaO 0,33 %, Na<sub>2</sub>O 1,67 %, K<sub>2</sub>O 4,26 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,14 %, Glühverlust 2,22 %. Angaben zu den Spurenelementkonzentrationen sind Bestandteil der LGRB-Betriebsakten.

**Vereinfachtes Profil:** Schematisches Profil im zentralen Bereich des Vorkommens an der Steinbruchwand RG 7122-313 (Lage s. o.), angelehnt an Geländebetrachtungen in den Steinbrüchen RG 7023-118, 7023-119 und 7023-313 und an die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt Murrhardt (EISENHUT 1971).

423 – ca. 421 m NN Boden und Verwitterungshorizont, lehmig, humos, Mächtigkeit in Hangrichtung ansteigend

421 – ca. 419 m NN tonig-siltige, plattige Sandsteine und sandig-siltige Tonsteine (Schilfsandstein-Fm., km2)

419 – ca. 410 m NN Feinsandstein, bereichsweise mittelsandig, dickbankig, schräggeschichtet, gelbe bis grünlich-gelbe Farbe, Mächtigkeitszunahme der Bänke im unteren Teil (Schilfsandstein, km2s) [Nutzschichtunterkante aufgrund tektonischer Überprägung in verschiedenen Höhenlagen ausstreichend]

– Im Liegenden: Mergel-, Ton- und Dolomitsteine, z. T. Gipsauslaugungsrückstände (Gipskeuper-Fm., km1) – **Tektonik:** Das betrachtete Vorkommen wird von einer NW–SE streichenden Störungszone gequert (BRUNNER 2001). Diese Abschiebung zeigt einen Vertikalversatz von ca. 15 m, wobei großvolumige Rutschungen die Deutung des tektonischen Bildes erschweren. In den betrachteten Steinbrüchen dominieren die Hauptkluftrichtungen 310–325/90° und 220/90°. Die Klüfte sind bereich sweise geöffnet (bis 40 cm) und mit Calcit belegt.

**Nutzbare Mächtigkeit:** Nach vorliegenden Daten wurde in den nunmehr stillgelegten Gewinnungsstätten maximal 4 m mächtige Sandsteine gewonnen. Die geologischen Verhältnisse lassen jedoch die Vermutung zu, dass auch im Liegenden noch nutzbarer Schilfsandstein (km2s) ansteht; daher ist von einer mittleren nutzbaren Mächtigkeit von ca. 9 m auszugehen. **Abraum:** Neben Bodenbildungen treten Tone, dünnplattige und verwitterte Sand- und Siltsteine als Abraum auf. Die Mächtigkeit des Abraums beträgt durchschnittlich ca. 4,5 m, sie schwankt jedoch in Abhängigkeit von der Tiefe der Aufwitterung des Schilfsandsteins.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Für das betrachtete Vorkommen sind die allgemeinen Aussagen bezüglich des Festigkeits- und Verwitterungsverhaltens des Schilfsandsteins gültig. Der Auswahl fester, verwitterungsresistenter Blöcke kommt eine besondere Bedeutung zu. Einsatzmöglichkeiten und Eignung des Materials sollten spezifisch geprüft werden.

Flächenabgrenzung: Nordwesten: Gehängeschutt und Störungszone. Nordosten und Osten: Ausstrich des Schilfsandsteins. Südosten: Ortslage Murrhardt-Fornsbach. Süden: Ausstrich des Schilfsandsteins. Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung stützt sich auf die Aufnahme der Steinbrüche RG 7023-118, RG 7023-119 und RG 7023-313, die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt Murrhardt (EISENHUT 1971) und die Geologische Karte des Naturparks Schwäbisch-Fränkischer Wald (BRUNNER 2001).

**Zusammenfassung:** Der Nutzhorizont besteht aus feinkörnigen, tonig-ferritisch gebundenen Sandsteinen. Als Rohstoffvorkommen wurde der Ausstrich der Schilfsandstein-Fm. in der Umgebung mehrerer Altabbaue ausgewiesen. Wahrscheinlich wurden in der Vergangenheit aus diesen Steinbrüchen überwiegend Rohblöcke für Massivbauten und den Garten- und Landschaftsbau gewonnen. Aufgrund auftretender Tonhäutchen, an denen das Material bevorzugt aufwittert, ist eine Eignung für figürliche Arbeiten fraglich. Bei durchschnittlich nutzbaren Mächtigkeiten von 9 m erreichen einzelne Bänke Mächtigkeiten von 3 m.