

L 6718-44		4	Südöstlich von Mühlhausen		13 ha						
Malschenberg-Sandstein (MBS)		Naturwerksteine, Untergruppe Sandsteine {Mögliche Produkte: Pflastersteine, Platten, Stufen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau}									
ca. 10 m		Schemaprofil im zentralen Bereich des Vorkommens: Gewinn „Geheg“, ca. 215 m									
ca. 10 m		NN, Lage: R ³⁴ 80 696, H ⁵⁴ 56 014 – SW-Seite Gewinn „Geheg“									
Gesteinsbeschreibung: Das Naturwerksteinvorkommen befindet sich im Gipfelbereich einer Anhöhe südöstlich von Mühlhausen. Die vorliegende Beschreibung geht auf THÜRACH (1904) und SCHWEIZER (1982) sowie auf Materialproben aus den Abraumbalden des südöstlich des Vorkommens gelegenen aufgelassenen Steinbruchs Mühlhausen (Steinigkreuz, RG 6718-319) zurück. Lediglich aus den Abraumbalden konnten mürbere Sandsteine entnommen werden. Das naturwerksteinfähige Material setzt sich nach vorliegenden Beschreibungen aus einem gelblichweißen, feinkörnigen, oft schräg geschichteten, harten, verkieselten Sandsteinen zusammen, wobei die Sandsteine dünnbankig ausgebildet sind. Die nicht geeigneten Sandsteinpartien (= Abraum) bilden mürbe, absandende, feinkörnige Platten- und Banksandsteine. Es handelt sich dabei um wenige cm bis ca. 10 cm starke, weißgelbliche, gelbbraune, hellrötliche, feinkörnige, absandende, mürbe Sandsteine, die durch die unterschiedlichen Farben gebändert sind.											
Analysen: Eine Probe eines Sandsteins wurde im Jahr 2008 aus der Abraumbalde im aufgelassenen Steinbruch Mühlhausen (Steinigkreuz, RG 6718-319) vom LGRB entnommen und untersucht. Die Analyseergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle abgebildet.											
Hauptelemente [%]											
Proben-Nr.	Gestein	[m NN]	Gesamtkarbonat		CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O	
			Calcit	Dolomit							
Ro6718/ EP 15	Sandstein, ca. 8 cm mächtig, mürbe	220	–		0,0	0,1	96,7	1,5	0,7	0,1	
			–	–							
Spurenelemente [mg/kg]											
Proben-Nr. RG-Nr.	Gestein	[m NN]	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6718/ EP 15	Sandstein, ca. 8 cm mächtig, mürbe	220	< 4	41	2	17	5	7	< 100	< 100	16
Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: s. o. 215,0 – 210,0 m NN Lösslehm mit humosen Mutterboden 210,0 – 200,0 m NN Sandsteine, gelblichweiß, oft schräggeschichtet, hart, dünnbankig (Malschenberg-Sandstein) – Danach gelbbraune feinkörnige Sandsteine mit Tonsteinlagen (Malschenberg-Sandstein) –											
Tektonik: Die Schichten fallen leicht nach Südosten ein. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen dürfte sich in dem Verlauf der umgebenden Täler widerspiegeln. Die harten Sandsteine dürften analog zu anderen Malschenberg-Sandsteinvorkommen in Baden-Württemberg Kluftabstände von 0,3 bis 1 m aufweisen. Die mürben Sandsteinpartien zeigen Kluftabstände von ca. 10 cm.											
Nutzbare Mächtigkeit: Die maximale nutzbare Mächtigkeit verwertbarer Sandsteine wird von THÜRACH (1904) mit 7 bis 8 m angegeben. Nach Auswertung der geologischen Karte und unter Berücksichtigung der Morphologie liegt die nutzbare Mächtigkeit voraussichtlich bei ca. 10 m Die Liegendgrenze bilden mürbe, nicht werksteinfähige Sandsteine mit Tonsteinlagen. Über den nicht verwertbaren Gesteinsanteil am gefördertem Material für die Naturwerksteine sind keine Angaben bekannt.											
Grundwasser: Das Vorkommen dürfte vollständig über dem Grundwasser liegen. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.											
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Im Osten Zunahme der Abraummächtigkeiten durch Löss und Lösslehm.											
Flächenabgrenzung: <u>Norden</u> und <u>Westen</u> : Eintalung und Gesteine der Knollenmergel-Formation sowie Lösslehm. <u>Osten</u> : Mächtiger Lösslehm über „Schiefer-tonen“ des Unterjuras. <u>Süden</u> : Kleine Eintalung.											
Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme des ehemaligen Steinbruchs Mühlhausen (Steinigkreuz, RG 6718-319), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung, der Bewertung von Erkundungsbohrungen (BO6718/94 und BO6718/308–311), die zu Baugrundzwecken am Rande des Vorkommens abgeteuft wurden, und der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Wiesloch (THÜRACH 1904) sowie auf Analogieschlüssen aufgrund von Literaturangaben (THÜRACH 1904, SCHWEIZER 1982, ETZOLD & FRANZ 2005). Da von der tatsächlichen Mächtigkeit und der Zusammensetzung der Malschenberg-Sandsteine keine Erkenntnisse aus Bohrungen oder Geländebegehungen vorliegen, sind zur Klärung Erkundungsbohrungen oder Schürfe unerlässlich. Da der Bereich des ehemaligen Stein-											

bruchs Mühlhausen (Steinigkreuz, RG 6718-319) direkt am Rande einer Störung und der Schleberg, welcher ebenfalls aus Malschenberg-Sandstein aufgebaut wird, mehrere Grabhügel aufweist, wurden diese Bereiche nicht als Vorkommen abgegrenzt.

Sonstiges: Da landesweit bauwürdige Vorkommen im Malschenberg-Sandstein (früher: Rhätsandstein) nur begrenzt verfügbar sind und nur noch in einem Steinbruchbetrieb bei Tübingen vergleichbare Sandsteine abgebaut werden, die bei Sanierungszwecken zahlreicher historischer Gebäude unerlässlich sind, wurde dieses Sandsteinvorkommen mit aufgenommen, zumal auch im Arbeitsgebiet in keinem Steinbruch mehr Malschenberg-Sandstein gewonnen wird. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass der Malschenberg-Sandstein eine deutliche bessere Verwitterungsbeständigkeit besitzt als der Schilfsandstein (THÜRACH 1904).

Zusammenfassung: Es handelt sich um ein mittelgroßes, aber geringmächtiges Naturwerksteinvorkommen des Malschenberg-Sandsteins (früher: Rhätsandstein) am Nordostrand der Langenbrücker Senke. Diese treten morphologisch als Kuppen bzw. kleinere Plateaus in Erscheinung. Nach Auswertung der Geländebefunde, der geologischen Karte sowie der Literatur könnte dieses Vorkommen bei positiven Erkundungsergebnissen gute Möglichkeiten bieten, um geeignetes Material für Sanierungszwecke historischer Gebäude zu liefern.