

L 6718-12	1-2	Nordwestlich von Schatthausen	38 ha							
Lösslehm u. Löss (lol + lo), Mittlerer und Unterer Muschelkalk (mm + mu)		(1) Ziegeleirohstoffe Erzeugte Produkte: Ziegeltonne für Hintermauerziegel und für die Baustoffindustrie (Glaswolle) (2) Zementrohstoffe {Mögliche Produkte: Portlandzement, Zementmörtel} Beibrechend: Natursteine für den Verkehrswegebau {Schotter und Splitt}								
ca. 8 m ca. 47 m		Lehmgrube Wiesloch-Schatthausen (RG 6618-6), Lage: R ³⁴ 81 345, H ⁵⁴ 64 965, 203 m NN, im zentralen Bereich des Vorkommens: Bewertung unter Berücksichtigung mehrerer Erkundungsbohrungen der Industrie								
<p>Gesteinsbeschreibung: Das nutzbare Rohstoffvorkommen besteht zuoberst aus einer Abfolge von mindestens zwei Löss- bzw. Lösslehmdecken, die durch eine Verbraunungszone voneinander getrennt werden. Unter der mächtigen Lockersedimentabfolge folgen die Gesteine des Mittleren und Unteren Muschelkalks. Die Gesteine des Mittleren Muschelkalks sind in unterschiedlicher Mächtigkeit erhalten. Sie werden aber nach Südosten durch das Schichteneinfallen zunehmend mächtiger. Im Norden etwa im Bereich „Äußeres Eck“ fehlen die Schichten des Mittleren Muschelkalks vollständig. Die hellbeigebraunen Löss- und Lösslehme bestehen aus einem Schluff, dessen Ton- und Feinsandanteile unterschiedlich hoch ausfallen. Der wahrscheinliche Bodenbildungshorizont ist als braunroter Lehm (Schluff, tonig) ausgebildet. Insgesamt dominiert Lösslehm gegenüber Löss in der Schichtenfolge deutlich, wobei der karbonathaltige Löss sowohl Calcit wie auch Dolomit aufweist. Die obersten angetroffenen Schichtglieder des Mittleren Muschelkalks werden aus den nicht nutzbaren Schichten des Oberen Rückstandstons, des Mittleren Dolomits sowie des Unteren Rückstandstons aufgebaut, dem die Geislingen-Formation mit den Unteren Dolomitsteinen, der Geislingen-Bank sowie den Kalkmergelsteinen und Kalksteinen der Orbicularis-Schichten folgt. Danach treten die nutzbaren Schichten aus Kalkmergelsteinen und die Kalksteine der Schaumkalkschichten sowie die Wellenkalk 3 bis in das Niveau der Spiriferinabänke auf. Darunter schließen sich die tieferen Bereiche des Wellenkalks 3 mit Mergelsteinen sowie der Wellenkalk 2 mit Mergelsteinen und dolomitischen Kalksteinen an. Die nähere Beschreibung der einzelnen Gesteine kann dem Vorkommen L 6718-13 entnommen werden.</p> <p>Analysen: Mehrere Einzelproben typischer Lockersedimente (Löss und Lösslehm) wurden in den Jahren 2006 und 2007 in der Lehmgrube Wiesloch-Schatthausen (RG 6618-6) vom LGRB entnommen und analysiert. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der <u>geochemischen</u> Untersuchungen (1) aufgeführt. (2) Folgende <u>technische Gesteinsdaten</u> wurden an der Einzelprobe Ro6618/EP 19 (Lösslehm) bestimmt: Brennfarbe: rot-orange, Rohdichte: 2 g/cm³, Trockenschwindung: 13 %, Wasseraufnahme: 25 Gew.-%. (3) Der <u>Mineralbestand</u> der Einzelproben Ro6618/EP 8 und Ro6618/19 (Lösslehm) lautet: Quarz, Feldspat, Kaolinit, Illit/Glimmer, Chlorit, Calcit. An der Einzelprobe Ro6618/EP 9 (Löss) wurden Quarz, Feldspat, Illit/Glimmer, Calcit und Dolomit festgestellt. (4) <u>Korngrößenanalysen:</u> Ro6618/EP 8: Ton < 0,002 mm: 12 %; Schluff 0,002–0,063 mm: 83 %; Sand > 0,06 mm: 5 % (fast vollständig Feinsand). Ro6618/EP 9: Ton < 0,002 mm: 1 %; Schluff 0,002–0,063 mm: 96 %; Sand > 0,06 mm: 3 % (vollständig Feinsand). Ro6618/EP 19: Ton < 0,002 mm: 19 %; Schluff 0,002–0,063 mm: 81 %.</p>										
Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Gestein	Teufe [m]	Calcit	Dolomit	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O
Ro6618/EP 8	Lösslehm	4,4–5	< 2		1,0	1,1	74,2	10,8	4,0	2,3
Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Gestein	Teufe [m]	Calcit	Dolomit	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O
Ro6618/EP 9	Löss	6,4–7,0	20	10	14,8	2,5	54,1	7,1	2,7	1,5
Ro6618/EP 19	Lösslehm	4,5–5	< 2		1,5	1,2	68,3	11,9	4,9	2,1
Spurenelemente [mg/kg]										
Proben-Nr.	Gestein	Teufe [m]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6618/EP 8	Lösslehm	4,4–5	10	< 2	86	23	58	< 100	< 100	79
Ro6618/EP 9	Löss	6,4–7,0	9	< 2	59	17	40	< 100	< 100	278
Ro6618/EP 19	Lösslehm	4,5–5	14	< 2	95	26	67	< 100	< 100	69
<p>Vereinfachtes Profil: Lehmgrube Wiesloch-Schatthausen (RG 6618-6) unter Berücksichtigung mehrerer Erkundungsbohrungen der Industrie, Lage: s. o.</p> <p>203,3 – 203 m NN Oberboden, humos, dunkelbraun (Quartär)</p> <p>203 – 199 m NN Schluff, tonig, feinsandig, hellbeigebraun (Lösslehm, Quartär) [Ziegeleirohstoff]</p> <p>199 – 198 m NN Schluff, tonig, braunrot (Bodenbildungshorizont?, Quartär) [Ziegeleirohstoff]</p>										

198	–	183	m NN	Schluff, tonig, hellbeigebraun (Löss, Quartär) [Zementrohstoff]
183	–	182	m NN	Dolomitstein, bankig, einzelne Bänke 0,1–0,4 m mächtig, schmutziggraubraun (Oberer Dolomit) [Abraum für Zement]
182	–	181	m NN	Rückstandston, beigebraun (Oberer Rückstandston) [Abraum s. o.]
181	–	179,5	m NN	Dolomitstein, bankig, einzelne Bänke 0,1–0,4 m mächtig, schmutziggraubraun (Mittlerer Dolomit) [Abraum für Zement]
179,5	–	175	m NN	Rückstandston, beigebraun (Unterer Rückstandston) [Abraum s. o.]
175	–	172	m NN	Kalkstein, dolomitisch, bankig, einzelne Bänke wenige dm bis ca. 1 m mächtig, schmutziggraubraun (Unterer Dolomit) [Rohstoff für den Verkehrswegebau]
172	–	169	m NN	Bankkalkstein, 0,3 m mächtig, dicht, mittelgrau, sowie Wechselfolge von Kalk- und Mergelsteinen (Orbicularis-Schichten mit Geislingen-Bank) [Rohstoff für Zement]
169	–	161	m NN	Mehrere Kalksteinbänke, ca. 0,3 bis 1 m mächtig, fein- bis mittelkristallin, hellgrau, rostbraun, mit dazwischen befindlichen Mergelsteinen, flaserig, knauerig, dicht, hellgrau (Schaumkalkschichten) [Rohstoff für Zement]
161	–	148	m NN	Kalkmergelsteine, überwiegend flaserig, auch knauerig, mittelgrau (Wellenkalk 3 bis 2 m unterhalb der Oberen Spiriferinabank 3) [Rohstoff für Zement]
– Darunter nicht nutzbare Gesteine des Wellenkalks 3 und 2 –				

Tektonik: Die Schichten fallen mit ca. 3° nach Südosten ein. Das Ochsenbachtal, welches das Gebiet im Osten begrenzt, verläuft offenbar entlang einer Störung, an der das Vorkommen nach Westen abgeschoben worden ist. Diese Verwerfung weist eine Streichrichtung von etwa 160° (eggisch = Oberrheingraben bei Heidelberg) auf.

Nutzbare Mächtigkeit: Die mittlere nutzbare Mächtigkeit von Löss- und Lösslehm sowie der Festgesteine aus Mittlerem und Unterem Muschelkalk beträgt etwa 45 m, wobei die höchsten nutzbaren Mächtigkeiten im südlichen Teil des Vorkommens auftreten. Im Nordteil des Vorkommens sind die nutzbaren Festgesteinsmächtigkeiten reduziert. **Abraum:** Der Abraum setzt sich aus den vor allem im Südteil des Vorkommens vorhandenen nicht verwertbaren Gesteinen des Mittleren Muschelkalks zusammen und beläuft sich auf etwa maximal 10 m Mächtigkeit.

Grundwasser: In der direkt südwestlich des Vorkommens gelegenen Bohrung BO6618/649 wurde am 27.12.1999 der Grundwasserspiegel bei 169,2 m NN gemessen. Innerhalb des Vorkommens dürfte der Grundwasserspiegel etwas höher liegen. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Einschaltungen von Kalkkonkretionen (Lösskindl) im Löss- und Lösslehm sowie erhöhte Abraummenge im Südosten aus nicht verwertbaren Gesteinen des Mittleren Muschelkalks aufgrund des Schichteneinfallens.

Flächenabgrenzung: Norden: Fehlen der nutzbaren Schichten des Unteren und Mittleren Muschelkalks. Osten: Ochsenbachtal. Westen: Maisbachtal und Kreisstraße K 4158. Süden: 300 m Sicherheitsabstand (Sprengerschütterung) zur Bebauung.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme der Lehmgrube Wiesloch-Schatthausen (RG 6618-6), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und der Bewertung von mehreren Erkundungsbohrungen der Industrie (BO6618/811–813). Die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Heidelberg-Süd (SAUER 1898) wurde ebenso berücksichtigt.

Zusammenfassung: Das Vorkommen befindet sich inmitten des Hügellands des Kraichgaus, in dem mächtige Lösslehmdecken den unterlagernden Muschelkalk bedecken. Bei dem Vorkommen handelt es sich um eine ca. 15 bis 20 m mächtige Löss- und Lösslehmabfolge und um ein Zementrohstoffvorkommen aus Gesteinen des Mittleren und Unteren Muschelkalks. In geringem Umfang könnte analog zum Steinbruch Nußloch/Wiesloch-Baiertal (RG 6618-2) auch Material für den nicht qualifizierten Verkehrswegebau aus dem Unteren Dolomit gewonnen werden. Am Westrand des Vorkommens befindet sich die Lehmgrube Wiesloch-Schatthausen (RG 6618-6), in der die Fa. Sandritter zeitweise Lösslehm für die Herstellung von Hintermauerziegel sowie für die Produktion von Glaswolle entnimmt. Löss könnte wie im benachbarten Steinbruch Nußloch/Wiesloch-Baiertal (RG 6618-2) als Zuschlag zum Zementrohstoff aus den Gesteinen des Mittleren und Unteren Muschelkalks Verwendung finden. Das Vorkommen besitzt mit einer Flächengröße von 38 ha und einer Gesamtmächtigkeit von 45 m im landesweiten Vergleich bei kombinierter Nutzung ein mittleres Lagerstättenpotenzial.