

L 6718-9.1	1-2	Südwestlich von Lobenfeld	35,5 ha
L 6718-9.2	3	Südwestlich von Lobenfeld	39,5 ha

Lösslehm u. Löss (lol + lo)	Ziegeleirohstoffe Erzeugte Produkte: Ziegelton für Hintermauerziegel {Mögliche Produkte: Ziegelton für Dachziegel}
-----------------------------	---

0,2 m 8,3 m	N-Wand der Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1), Lage: R ³⁴ 89 730, H ⁵⁴ 67 820, 300 NN, im nordwestlichen Bereich des Teilvorkommens L 6718-9.1
----------------	--

Gesteinsbeschreibung: Das nutzbare Rohstoffvorkommen besteht überwiegend aus Lösslehm und z. T. aus Löss. Farblich lassen sich mehrere Löss- und Lösslehmseinheiten unterscheiden, wobei der Löss überwiegend im obersten Abschnitt der Schichtenfolge auftritt. Sowohl der Löss wie auch der Lösslehm sind schwach feinsandige, z. T. schwach tonige Schluffe, wobei der Feinsand- und Schluffanteil variiert. Im Lösslehm können schwarze Flecken vorkommen, die auf winzige Manganoxid-/hydroxidkonkretionen zurückzuführen sind. Vor allem in den tieferen Abschnitten des Lösslehm sind mehrere dm-mächtige rote Sandlagen eingeschaltet, welche alle glimmerführend sind. Diese Schichten stellen vermutlich Aufarbeitungshorizonte bzw. Ablagerungen eines pleistozänen Bachlaufes dar. Insgesamt dominiert Lösslehm gegenüber Löss in der Schichtenfolge deutlich, wobei der karbonathaltige Löss sowohl Calcit wie auch Dolomit aufweist. In der in Abbau befindlichen Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1) waren zeitweise an der Basis der Löss-/Lösslehmabfolge braunrote Mergel und mittelgraue Tone in einer Mächtigkeit von wenigen dm bis wenigen m direkt über den Gesteinen der Wellenkalk-Formation mit ihrem unregelmäßigen Relief aufgeschlossen.

Analysen: Mehrere Einzel- und Mischproben typischer Gesteine wurden in den Jahren 2006 und 2007 in der Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1) vom LGRB entnommen und analysiert. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der geochemischen Untersuchungen (1) aufgeführt. (2) Folgende technische Gesteinsdaten wurden an der Mischprobe Ro6619/EP 6 (Lösslehm) bestimmt: Brennfarbe: orange, Rohdichte: 1,9 g/cm³, Trockenschwindung: 9,4 %, Wasseraufnahme: 24,6 Gew.-%. (3) Der Mineralbestand der Einzelprobe Ro6619/EP 5 (Lösslehm) und der Mischprobe Ro6619/EP 6 (Lösslehm) lautet: Quarz, Feldspat, Kaolinit, Illit. An der Einzelprobe Ro6619/EP 4 (Löss) wurden Quarz, Calcit, Feldspat, Illit, Kaolinit und Dolomit festgestellt. (4) Korngrößenanalysen: Einzelprobe Ro6619/EP4 (Löss): Ton < 0,002 mm: 6 %; Schluff 0,002–0,063 mm: 92 %; Sand > 0,06 mm: 2 % (fast vollständig Feinsand). Mischprobe Ro6619/EP 6 (Lösslehm) ergab: Schluff 0,002–0,063 mm: 92 %; Sand > 0,06 mm: 8 % (überwiegend Feinsand).

Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Gestein	Teufe [m]	Gesamtkarbonat		CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O
			Calcit	Dolomit						
Ro6619/EP 4	Löss	5–6	28		13,0	2,2	56,4	8,1	3,1	1,5
			> 10	< 10						
Ro6619/EP 5	Lösslehm	8–9	< 2		0,8	1,1	71,8	12,3	4,9	2,2
Ro6619/EP6	Lösslehm	Produkt-halde	< 2		0,7	1,0	73,1	11,8	4,6	2,2
Spurenelemente [mg/kg]										
Proben-Nr.	Gestein	Teufe [m]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6619/EP 4	Löss	5–6	8	< 2	64	17	45	< 100	< 100	279
Ro6619/EP 5	Lösslehm	8–9	13	< 2	98	26	73	< 100	< 100	74
Ro6619/EP6	Lösslehm	s. o.	13	< 2	84	27	67	< 100	< 100	72

Vereinfachtes Profil: N-Wand der Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1), Lage: s. o.

300,0	–	299,8 m NN	Oberboden, humos, dunkelbraun (Holozän)
299,8	–	297,0 m NN	Schluff, tonig, mittelbraun (Löss, Pleistozän)
297,0	–	295,5 m NN	Schluff, tonig, hellbraun (Lösslehm, Pleistozän)
295,5	–	291,5 m NN	Schluff, tonig, mittelbraun (Lösslehm, Pleistozän)

– Darunter noch ca. 1 m Sicherheitsabstand bis zu den Gesteinen der Wellenkalk-Formation –

Tektonik: Das Vorkommen befindet sich am Rande der Südabdachung des Odenwalds. Im Lösslehm, der den Wellenkalk mit seinem ausgeprägten Paläorelief überdeckt, konnten keine tektonischen Elemente nachgewiesen werden. Die Gesteine des Wellenkalks und Wellendolomits fallen leicht nach Südosten ein.

Nutzbare Mächtigkeit: Die maximal nutzbare Mächtigkeit beträgt im Teilvorkommen L 6718-9.1 im Bereich der Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6718-2) 8 bis 18 m. Die unterschiedlichen nutzbaren Mächtigkeiten sind auf den Wellenkalk und Wellendolomit mit seinem ausgeprägten Paläorelief zurückzuführen. Im Bereich des Teilvorkommens L 6718-9.2 ist mit vergleichbaren nutzbaren Mächtigkeiten zu rechnen. Die Mächtigkeit der mittelgraue Tone und braunroten Mergel variiert stark. Vielfach sind diese als taschenförmige Anreicherungen im ausgeprägt welligen Paläorelief des Unteren Muschelkalks vorhanden. Genetisch betrachtet handelt es sich dabei wahrscheinlich um Verwitterungsbildungen (Residualtone) der unmittelbar im Liegenden anstehenden Karbonatgesteine des Unteren Muschelkalks. Was die Einordnung dieser mittelgraue Tone und braunroten Mergel

betrifft, so sind diese analog zu den „Tonen von Aglasterhausen-Unterschwarzach“ möglicherweise der Bohrerz-Formation zuzuordnen (mündl. Mitt. E. NITSCH/LGRB). Inwiefern die an der Basis auftretenden Tone und Mergel als Rohstoff mit genutzt werden können, müssen erst weitere Untersuchungen zeigen. Aufgrund ihrer stark schwankenden Mächtigkeit und der unregelmäßigen Verbreitung können diese wahrscheinlich zumindest stellenweise mit genutzt werden. **Abraum:** Der Abraum setzt sich lediglich aus dem ca. 0,2 m starken humosen Oberboden zusammen.

Grundwasser: Abgesehen von einzelnen Schichtwasserzutritten wurde im Bereich des Lösslehms kein Grundwasser angetroffen. In der Bohrung BO6619/36 (Teilvorkommen L 6718-9.1) wurde der Ruhewasserspiegel am 20.11.1987 bei 172,1 m NN im Niveau der Wellenkalk-Formation festgestellt. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Durch das ausgeprägte, stark wellige Paläorelief kann die nutzbare Mächtigkeit stellenweise reduziert sein. Weiterhin können in den tieferen Abschnitten des Lösslehms mehrere dm-mächtige Sandlagen auftreten.

Flächenabgrenzung: Teilvorkommen L 6718-9.1: Norden: Teilvorkommen L 6718-9.2. Osten: Eintalung und oberflächennaher Wellenkalk im Gewann „Berg“. Südosten: Abgebaute und verfüllte Bereiche. Süden: Eintalung. Westen: Bereich mit geringmächtiger Lösslehmdecke über Wellenkalk. Teilvorkommen L 6718-9.2: Norden: Bereich mit vermutlich stark reduzierten nutzbaren Mächtigkeiten und Landesstraße L 530. Osten: 100 m Abstand zur Bebauung. Süden: Teilvorkommen L 6718-9.1. Westen: Bereich mit geringmächtiger Lösslehmdecke über Wellenkalk und Eintalung.

Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf der Aufnahme der Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1), einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung und der Bewertung von mehreren Erkundungsbohrungen der Ziegelindustrie (BO6619/215–222) und zur Erkundung eines Depo-niestandorts (BO6619/36–37). Die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Helmstadt-Bargen (SCHALCH 1897) wurde berücksichtigt. Da vom Teilvorkommen L 6718-9.2 keine Erkundungsbohrungen oder Schürfe vorliegen, sind dort gerade wegen des stark entwickelten Paläoreliefs des Unteren Muschelkalks Erkundungen mittels Bohrungen und Schürfe erforderlich. Die Abgrenzung der nutzbaren Gesteinsfolge gegen die Tiefe erfolgte unter Berücksichtigung von 1 m vertikalem Abstand gegen die Oberfläche des Wellenkalks und Wellendolomits.

Zusammenfassung: Das Vorkommen befindet sich in einer Hügellandschaft direkt am Rande der Südabdachung des Odenwalds, in der mächtiger Lösslehm zusammen mit Löss die Gesteine des Wellenkalks und Wellendolomits bedeckt. Bei dem Vorkommen handelt es sich um ein 8 bis 18 m mächtiges Ziegeleirohstoffvorkommen aus Lösslehm und Löss. Die raschen Mächtigkeitswechsel innerhalb des Vorkommens sind auf das ausgeprägte Paläorelief des Unteren Muschelkalks zurückzuführen. In der bestehenden Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1) wird seit 1974 Material für die Herstellung von Hintermauerziegeln abgebaut. Inwieweit die braunroten Mergel und mittelgrauen Tone an der Basis der Löss-/Lösslehmabfolge mit genutzt werden können, müssen erst weitere Untersuchungen zeigen. Das Teilvorkommen L 6718-9.2 könnte als Erweiterungsgebiet für die bestehende Lehmgrube Lobbach-Lobenfeld (RG 6619-1) dienen. Beide Teilvorkommen besitzen im landesweiten Vergleich aufgrund der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeiten von 8 bis 18 m, der flächenhaften Erstreckung von ca. 35 bzw. 40 ha sowie des günstigen Verhältnisses von Lösslehm zu Löss ein mittleres Lagerstättenpotenzial.