

<b>L 6522-RV 5</b>	1-2	<b>Nordöstlich von Bretzingen</b>		6 ha						
Mittlerer Muschelkalk (mm)	<b>Naturwerksteine, Untergruppe Kalksteine</b> Erzeugte Produkte: Natursteine als Wasserbausteine, Mauersteine									
ca. 2-6 m max. 2 m	Steinbruch Hardheim-Bretzingen (RG 6422-7), Lage: R <sup>35</sup> 35 938, H <sup>54</sup> 95 135, 325 m NN)									
<b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das Naturwerksteinvorkommen besteht im Wesentlichen aus zwei nutzbaren, z. T. mergeligen, Schillkalksteinbänken, die von anderen, als Werkstein nicht nutzbaren Karbonatgesteinen unterlagert werden. Die Bankstärken betragen 0,8 bzw. 1,2 m. Die Kalksteinbänke spalten z. T. in geringmächtigere Bänke auf und weisen eine unebene Schichtoberfläche auf. Stratigraphisch gehören die beiden Kalksteinbänke zur Geislingenbank. Darunter folgen weitere nicht nutzbare Gesteine der Geislingen-Formation. Nach der Geologischen Karte (GKv 25) von Baden-Württemberg, Bl. Walldürn (HERRGESELL 1997), gehört diese Abfolge zum „Hardheimer Muschelkalk“.										
<b>Analysen:</b> Eine LGRB-Analyse von 2007 ergab folgende Werte für einen mergeligen Schillkalkstein aus dem Steinbruch Hardheim-Bretzingen (RG 6422-7):										
Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Stratigraph. Niveau	Teufe [m]	Gesamtkarbonat		CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O
			Calcit	Dolomit						
Ro6422/ EP 9	Geislingen-Bank	0,7- 0,85	89		48,8	0,7	6,9	2,5	0,8	0,8
			88	< 2						
Spurenelemente [mg/kg]										
Proben-Nr.	Stratigraph. Niveau	Teufe [m]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6422/ EP 9	Geislingen-Bank	0,7-0,85	5	< 2	11	14	9	805	130	2032
<b>Vereinfachtes Profil:</b> Steinbruch Hardheim-Bretzingen (Lage: R <sup>35</sup> 35 938, H <sup>54</sup> 95 135, 325 m NN)										
325	-	324,5 NN	Auflockerungshorizont mit Mutterboden, dunkelbraun, humos							
324,5	-	323,7 NN	Schillkalksteinbank, mittelgrau, hart, zäh, z. T. aufspaltend (Geislingen-Bank)							
323,7	-	322,5 m NN	Schillkalksteinbank, mittelgrau, hart, zäh, z. T. aufspaltend (Geislingen-Bank)							
322,5	-	322,3 m NN	Mergelstein, dünnblättrig, hellgrau (Geislingen-Formation)							
322,3	-	321,9 m NN	Schillkalksteinbank, mittelgrau, hart, zäh, z. T. aufspaltend (Geislingen-Formation)							
321,9	-	321,3 m NN	Wechselfolge aus Plattenkalksteinen, mittelgrau, Platten ca. 2-10 cm stark, und Schillkalksteinbänken, hellgrau, ca. 10 cm mächtig, mit Mergelsteinzwischenlagen, dünnblättrig, hellgrau (Geislingen-Formation)							
- Danach noch wenige m Gesteine der Geislingen-Formation, dann Gesteine der Wellenkalk-Formation -										
<b>Tektonik:</b> Das Einfallen der Schichten beträgt 2-4° nach Südosten. Das Streichen der beiden Hauptkluftrichtungen beträgt: 1.) NNE-SSW (rheinisch), 2.) ca. 70° und ca. 100° (ca. E-W). Die Klüfte fallen mit 65-85° in unterschiedliche Richtungen ein. Die meist wenige mm bis wenige cm breiten Klüfte sind nur selten mit Lehm gefüllt. Vielfach kommt weißgrauer, spätiger Calcit als mehrere cm starke Kluffüllung vor. Das Gestein ist weitestgehend geklüftet. Die umgebenden Täler geben den Verlauf der tektonischen Hauptrichtungen wieder.										
<b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nutzbare Mächtigkeit beträgt 2 m. <b>Abraum:</b> Der Abraum setzt sich aus einem ca. 0,5 m mächtigen Auflockerungshorizont der Geislingen-Formation zusammen. Hangaufwärts steht bereits der Mittlere Muschelkalk an, so dass dort die Deckschichtenstärke nach Geländebefunden auf bis zu ca. 6 m ansteigt. Der nicht verwertbare Anteil der Bänke beläuft sich nach Betreiberangaben auf 70 %.										
<b>Grundwasser:</b> Angaben zum Grundwasser liegen nicht vor.										
<b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Gegen Norden starke Zunahme der Abraummächtigkeiten.										
<b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Norden:</u> Mächtiger Mittlerer Muschelkalk. <u>Osten:</u> Aufweitung der Eintalung und keine bauwürdigen, nur geringmächtige Bankkalksteine. <u>Westen:</u> Keine bauwürdigen, nur geringmächtige Bankkalksteine. <u>Süden:</u> Eintalung.										
<b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung (Lesesteinkartierung) und der Auswertung der Geologischen Karte (GKv 25) von Baden-Württemberg Bl. Walldürn (HERRGESELL 1997). Es handelt sich um ein kleines Naturwerksteinvorkommen von zusammen nur 2 m mächtigen bauwürdigen Kalksteinbänken. Das genehmigte Abbau- und Erweiterungsgebiet des Steinbruchs der Fa. SHB (RG 6422-7) deckt fast vollständig den kleinen Bereich mit bauwürdigen Kalksteinbänken ab. Östlich und westlich des Steinbruchs wurden im Rahmen der Geländebegehung nur 10 bis 20 cm starke Kalksteinbänke nachgewiesen.										
<b>Sonstiges:</b> Direkt unterhalb des in Abbau befindlichen Steinbruchs befindet sich ein aufgelassener Steinbruch in der Wellenkalk-Formation (RG 6422-300). Die Eignung der auf der Südseite des Gewanns „Wacholder“ breitflächig ausstreichenden Wellenkalk-Formation für Straßenbaustoffe und Zementrohstoffe sollte in einer weiteren Untersuchung geprüft werden. Direkt westlich des Abbaugebiets befindet sich das Naturschutzgebiet „Waldstetter Tal“.										

**Zusammenfassung:** Es handelt sich um ein geringmächtiges Naturwerksteinvorkommen im Mittleren Muschelkalk, das nach Auswertung der Geländebefunde darüber hinaus keine Möglichkeiten für eine Erweiterung bietet. Die beiden Kalksteinbänke weisen allerdings gute Verwendungsmöglichkeiten auf und werden vor allem als Wasserbausteine und Mauersteine eingesetzt. Bereits in der Vergangenheit wurde der „Hardheimer Muschelkalk“ an mehreren Stellen als Baustein gewonnen.