

L 7920-8	3	Nördlich von Storzigen	527 ha																																
Oberer Massenkalk (joMo) Unterer Massenkalk (juMu)		(1) Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Brechsande, Splitte, Schotter, kornabgestufte Gemische, Wasserbausteine usw.} (2) Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalke																																	
0,5 m ----- > 24 m		Rohstofferkundungsbohrung Bo7820/119 im Südteil des Vorkommens Lage: R ³⁵ 09 410, H ⁵³ 34 700, Ansatzhöhe 780 m NN																																	
0,5–1,0 m ----- ca. 130 m bis Talniveau		Schemaprofil Benzinger Wald im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 09 410, H ⁵³ 34 700, Ansatzhöhe: 780 m NN																																	
<p>Gesteinsbeschreibung: (1) Nach Geländebefund: Massenkalkstein, dicht, vielfach partikelführend, besonders in den höheren Abschnitten (710–780 m NN) sehr rein, weiß bis hellgelblichbraun, darunter z. T. flaserige, hellgraue Massenkalksteine mit geringerem Kalkgehalt und Zunahme der Mergelführung; oft stark geklüftet (sog. Bretterklüftung). Im Hangschutt am Westrand des Vorkommens treten brachiopodenführende Kalksteine auf. (2) Vollbohrung Benzinger Wald 1/99: Massenkalkstein, partikelreich bzw. Partikelkalkstein, massig, abschnittsweise zahlreiche stromatolithische Krusten (Algenmatten), weiß bis hellgelblichbraun, einzelne fleckenhafte Dedolomiteinschaltungen, bis 24 m unter Gelände stark verkarstet.</p> <p>Analysen: Aufschlussproben Benzinger Wald (Ro7820/EP9 und 10, Grenzbereich Oberer und Unterer Massenkalk): CaCO₃ 98,0–98,7 %, MgO 0,15–0,33 %, Fe₂O₃ 0,05 %, SiO₂ 0,06–0,22 %, Al₂O₃ 0,05–0,1 %, MnO 0,006–0,01 %. Aufschlussproben Reißenthalde (Ro7820/EP11, 12 und 13, Unterer Massenkalk im Niveau ki2.4–ki3): CaCO₃ 97,6 % (min. 97,3 %, max. 98,1 %), MgO 0,29 % (min. 0,19 %, max. 0,46 %), Fe₂O₃ 0,06 % (min. 0,04 %, max. 0,08 %), SiO₂ 0,38 % (min. 0,08 %, max. 0,82 %), Al₂O₃ 0,12 % (min. 0,07 %, max. 0,23 %), MnO 0,011 % (min. 0,01 %, max. 0,013 %). Die Metall- und Schwefelgehalte liegen sehr niedrig (Durchschnitt für alle Proben): Pb 9 ppm, Zn 11 ppm, Tl < 3 ppm, S < 40 ppm).</p> <p>Vereinfachte Profile: (1) Bohrung Bo7820/119, Lage: R ³⁵09 410, H ⁵³34 700, Ansatzhöhe: 780 m NN</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">0,0</td> <td style="width: 10%;">–</td> <td style="width: 10%;">1,0 m</td> <td>Boden, Verwitterungszone</td> </tr> <tr> <td>1,0</td> <td>–</td> <td>4,0 m</td> <td>Partikelkalkstein – Stromatolith (Unterer Massenkalk)</td> </tr> <tr> <td>4,0</td> <td>–</td> <td>6,0 m</td> <td>Zuckerkornkalk, Partikelkalkstein – Stromatolith, (Unterer Massenkalk), „Karstspalte“</td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>–</td> <td>12,0 m</td> <td>Partikelkalkstein – Stromatolith, weiß–beige (Unterer Massenkalk)</td> </tr> <tr> <td>12,0</td> <td>–</td> <td>24,0 m</td> <td>Partikelkalkstein (Unterer Massenkalk), Brocken (Lehm), „Karstspalte“, Materialverlust</td> </tr> </table> <p>(2) Schemaprofil Bereich Benzinger Wald (Lage: R ³⁵09 410, H ⁵³34 700)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">783,2</td> <td style="width: 10%;">–</td> <td style="width: 10%;">783 m NN</td> <td>Boden, stark steinig</td> </tr> <tr> <td>783</td> <td>–</td> <td>715 m NN</td> <td>Massenkalkstein (im Wechsel stromatolithischer Krustenmassenkalk und Partikelkalk), weiß bis hellbeige (Oberer Massenkalk im Niveau der Oberen Felsenkalk-Formation und der Liegenden Bankkalk-Formation)</td> </tr> <tr> <td>715</td> <td>–</td> <td>650 m NN</td> <td>Massenkalkstein, schwammreich, hellgrau, z. T. mergelflaserig (Unterer Massenkalk im Niveau Untere Felsenkalke 3 und Obere Felsenkalk-Formation), stellenweise mit der Glaukonitbank zwischen ca. 685 und 675 m NN</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">– Talniveau –</p> <p>Tektonik: Anhaltspunkte für Störungen liegen keine vor. Hingegen ist die Klüftung in den Massenkalksteinen vielfach engständig und intensiv ausgebildet (Bretterklüftung). Kluftrichtungsmaxima: (1) 80–105°, (2) 170–210°, Einfallen jeweils um 90° pendelnd. Die E–W-Richtung prägt die Morphologie des Gebietes, da sich zahlreiche Eintalungen und schmale Bergrücken an die 80°–105°-Richtung mit Bretterklüftung halten.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Durchschnittlich ca. 80 m, im Süden bis Talniveau im Hangabbau max. bis 130–160 m möglich, im Norden nur 50–60 m. Für einen Gesteinsabbau, der die kombinierte Nutzung von Natursteinen für den Verkehrswegebau usw. und Weißkalken zum Ziel hat, sind vornehmlich die Massenkalksteine zwischen 715 m und ca. 790 m NN von Interesse (durchschnittliche Mächtigkeit um 40–50 m). Abraum: Meist 0,5–1 m, im Osten des Gebiets ist in Höhen über 780 m NN mit rasch zunehmender Bedeckungsmächtigkeit durch Juranagelfluh (Ablagerungen miozänzeitlicher Flüsse, die vornehmlich gerundete Kalksteingerölle enthalten) zu rechnen (10–20 m). Am Top des Dickeloch treten einige Meter mächtige Juranagelfluhablagerungen auf. Die dargestellte, stark ausgebuchtete Ostgrenze des Vorkommens ist durch die Westbegrenzung des Juranagelfluhvorkommens von Benzingen und Blättringen vorgegeben, wobei bei einem Abbau bis an die dargestellte Grenze mit rasch schwankenden Nagelfluhmächtigkeiten zwischen 0 und 5 m zu rechnen ist.</p> <p>Grundwasser: Kleinere offene Gewässer sind am nordöstlichen Rand des Vorkommens im Bereich der Gewanne Wanne und Scheckenthalde vorhanden (Huizenbrunnen und ein winziger Tümpel). Die Geländeoberfläche im Vorkommen liegt zwischen 650 m NN im Schmeietal nördlich von Storzigen und 795 m NN am östlichen Rand des Vorkommens. Das gesamte Vorkommen liegt deutlich über dem Karstgrundwasserspiegel von 660 m NN am Nordwestrand und von 640 m NN am äußersten Südostrand (LGRB, in Vorbereitung) so dass das Gestein gut im Trockenabbau vom Schmeietal aus gewonnen werden könnte. Im gesamten Vorkommen befindet sich kein Wasserschutzgebiet (LfU 2000). Der Vorfluter Schmeie liegt am Südrand des Vorkommens bei 640 m NN.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Bretterklüftung und daran gebundene Ver-</p>				0,0	–	1,0 m	Boden, Verwitterungszone	1,0	–	4,0 m	Partikelkalkstein – Stromatolith (Unterer Massenkalk)	4,0	–	6,0 m	Zuckerkornkalk, Partikelkalkstein – Stromatolith, (Unterer Massenkalk), „Karstspalte“	6,0	–	12,0 m	Partikelkalkstein – Stromatolith, weiß–beige (Unterer Massenkalk)	12,0	–	24,0 m	Partikelkalkstein (Unterer Massenkalk), Brocken (Lehm), „Karstspalte“, Materialverlust	783,2	–	783 m NN	Boden, stark steinig	783	–	715 m NN	Massenkalkstein (im Wechsel stromatolithischer Krustenmassenkalk und Partikelkalk), weiß bis hellbeige (Oberer Massenkalk im Niveau der Oberen Felsenkalk-Formation und der Liegenden Bankkalk-Formation)	715	–	650 m NN	Massenkalkstein, schwammreich, hellgrau, z. T. mergelflaserig (Unterer Massenkalk im Niveau Untere Felsenkalke 3 und Obere Felsenkalk-Formation), stellenweise mit der Glaukonitbank zwischen ca. 685 und 675 m NN
0,0	–	1,0 m	Boden, Verwitterungszone																																
1,0	–	4,0 m	Partikelkalkstein – Stromatolith (Unterer Massenkalk)																																
4,0	–	6,0 m	Zuckerkornkalk, Partikelkalkstein – Stromatolith, (Unterer Massenkalk), „Karstspalte“																																
6,0	–	12,0 m	Partikelkalkstein – Stromatolith, weiß–beige (Unterer Massenkalk)																																
12,0	–	24,0 m	Partikelkalkstein (Unterer Massenkalk), Brocken (Lehm), „Karstspalte“, Materialverlust																																
783,2	–	783 m NN	Boden, stark steinig																																
783	–	715 m NN	Massenkalkstein (im Wechsel stromatolithischer Krustenmassenkalk und Partikelkalk), weiß bis hellbeige (Oberer Massenkalk im Niveau der Oberen Felsenkalk-Formation und der Liegenden Bankkalk-Formation)																																
715	–	650 m NN	Massenkalkstein, schwammreich, hellgrau, z. T. mergelflaserig (Unterer Massenkalk im Niveau Untere Felsenkalke 3 und Obere Felsenkalk-Formation), stellenweise mit der Glaukonitbank zwischen ca. 685 und 675 m NN																																

karstung, besonders in den reinen Massenkalksteinen (Niveau Obere Felsenkalk-Fm. und Liegende Bankkalk-Fm.).

Flächenabgrenzung: Norden: Eintalungen, Nähe zu den Ortschaften Winterlingen und Benzingen sowie Juranagelfluhvorkommen des Heisbergs. Süden: Eintalung sowie punktuell Auftreten von Zuckerlochfels nördlich des Ghaibühls, Bankkalke östlich des Ghaibühls, Schmeietal, Nähe zu Ortschaft Storzinger. Westen: Mächtiger Hangschutt (RG 7820-302) an der Westseite des Kornbergs im Schmeietal, Taleinschnitt und Alluvionen des Schmeietals. Osten: Geschlossene Juranagelfluhablagerungen.

Erläuterungen zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung in einem Areal mit ausgeprägter Morphologie und mit zahlreichen, kleinen Aufschlüssen und erfolgte unter Zugrundelegung der GK 25v (KOERNER & GEYER 1997), auf der Diplomkartierung von I. BOREL (Univ. Tübingen, 1998), der Aufnahme von Meißelbohrungen der Industrie im Bereich Benzinger Wald–Reißenhalde sowie auf geochemischen Analysen von Aufschlussproben.

Sonstiges: Das dargestellte Vorkommen befindet sich großteils in der Region Neckar-Alb, wo es als Vorkommen NA 19 bereits in der Lagerstättenpotenzialkarte Neckar-Alb (Weißjura) berücksichtigt wurde (GLA 1995). Das Areal nahe der Schmeie liegt in der Region Bodensee-Oberschwaben.

Zusammenfassung: Das große Vorkommen im Gebiet östlich des Schmeietals und südlich von Winterlingen enthält weiße bis hellbeige Massenkalksteine, die sich sowohl für die Erzeugung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag als auch für die Erzeugung von Weißkalkprodukten eignen. Stratigraphisch umfasst das rund 130 m mächtige Vorkommen vom Talniveau der Schmeie bis zur Benzinger Hochfläche, auf der mächtige Juranagelfluhablagerungen die östliche Begrenzung des Rohstoffvorkommens darstellen, die Oberjura-Kalksteine zwischen der Glaukonitbank, die bei ca. 680 m NN aufgeschlossen ist, und dem Oberen Massenkalk im Niveau der Felsenkalke 4. Die Massenkalksteine sind in vielen Bereichen von Bretterklüftung und daran gebundener Verkarstung betroffen. Da das Ausmaß der Verkarstung, die in den reinen Kalksteinen oberhalb von 715 m NN am intensivsten ist, nicht vorhergesagt werden kann, wurde das Vorkommen eingestuft als „prognostiziert – bauwürdige Bereiche vermutet“. Das Vorkommen weist voraussichtlich ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.