

L 7920-5	2	Westnordwestlich von Straßberg, südlicher und südöstlicher Teil innerhalb des Truppenübungsplatzes Heuberg	1061 ha auf L 7920
Unterer Massenkalk (joMu) Untere Felsenkalk-Formation (ki2)	(1) Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Brechsande, Splitte, Schotter, kornabgestufte Gemische, Wasserbausteine usw.} (2) Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalke		
0,5–2 m	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7820/B1 (= BO7820/30) im Südteil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 06 080, H ⁵³ 35 720, Ansatzhöhe 818 m NN		
50–140 m (Gesamtmächtigkeit)			
1–1,5 m	Steinbruchprofil östlich des Vorkommens: Steinbruch Straßberg-Höfental (RG 7820-1), Lage: R ³⁵ 06 240, H ⁵³ 37 200		
20–25 m			
Gesteinsbeschreibung: (1) Untere Massenkalk: Kalkstein, überwiegend gebankt bis massig, z. T. flaserig, feinkristallin, schwammführend. Übergänge zu hell- bis mittelbraunen Massenkalksteinen kommen vor. Es treten verbreitet Kieselknollen auf. Zuckerkörniger Kalkstein und Dolomitstein treten nur an wenigen Stellen in kleinen Vorkommen auf. Geringe Verkarstung. Mächtigkeit: 0–50 m (von Nordwesten nach Südosten zunehmende Mächtigkeit). (2) Unterer Massenkalk, Untere Felsenkalk-Formation: Kalkstein, mergelfaserig, nach unten zunehmender Mergelanteil, schwache Verkarstung. Im Stbr. Teufel (Werk I, RG 7820-1) westlich Straßberg tritt in stark geklüfteten Bereichen zuckerkörniger Kalkstein auf. Ein größeres zusammenhängendes Areal zuckerkörniger Kalksteine und Dolomitsteine findet sich am Autenwang südlich Lautlingen bzw. nördlich von Meßstetten. Die Mächtigkeit dort beträgt 50–80 m. Der Aufbau dieses Kalksteinvorkommens ist in Abb. 4 anschaulich dargestellt.			
Analysen: (1) Unterer Massenkalk (joMu2 und joMu1): CaCO ₃ 99,07%; Dolomit unter Nachweisgrenze, SiO ₂ 0,84%; Fe ₂ O ₃ 0,06%. (2) Unterer Massenkalk, Untere Felsenkalk-Formation: CaCO ₃ 96,35%; Dolomit unter Nachweisgrenze, SiO ₂ Al ₂ O ₃ 4,31 %.			
Vereinfachtes Profil: LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7820/B1 (= BO7820/30), Lage: R ³⁵ 06 080, H ⁵³ 35 720, Ansatzhöhe 818 m NN			
0,0	–	2,0 m	Boden
2,0	–	25,9 m	Kalkstein, massig, hellgelblich, feinkristallin, schwammführend (Niveau Obere Felsenkalk-Formation/Liegende Bankkalk-Formation)
25,9	–	30,2 m	mergeliger Flaserkalkstein, gelbgrün, detritisch (Untere Felsenkalk 3, Region der Glaukonitbank)
30,2	–	83,4 m	Kalkstein, hellbeige, vorwiegend massig, mit graugrünen Mergelfasern, schwammführend (Untere Felsenkalk 3)
83,4	–	94,0 m	Detrituskalkstein, gebankt, grau, mit grauen Tonfasern (Untere Felsenkalk 2)
94,0	–	119,2 m	Kalkstein, massig (Algen-Schwamm-Kalk), hellbeige, schwammführend, ab 100 m graugrüne Mergelsteinfasern, nach unten an Häufigkeit zunehmend (Untere Felsenkalk)
–darunter die Lacunosamergel-Formation –			
Tektonik: Im Steinbruch Straßberg-Höfental (RG 7820-1) wurde eine etwa 25 m breite Zone mit ausgeprägter Bretterklüftung in NW–SE-Richtung (120/90°) und NE–SW-Richtung (35/90°) beobachtet. Diese beiden Hauptklüftrichtungen geben die beiden tektonischen Hauptrichtungen der Region wieder (Hohenzollern- und Lauchertgraben). Die NW-SE-verlaufende Klüftrichtung fällt mit 85° steil nach Südsüdwesten ein. Der Klüftabstand beträgt 4–5/m.			
Nutzbare Mächtigkeit: 50–140 m. Abraum: 1–2 m aus Boden und Kalksteinverwitterungsschutt.			
Grundwasser: Das Gebiet weist mehrere Trockentäler auf. Offene Gewässer sind nicht vorhanden. Die Geländeoberfläche im Vorkommen liegt zwischen 840 und 906,5 m NN. Das gesamte Vorkommen liegt deutlich über dem Karstgrundwasserspiegel von 740 m NN im Nordwesten und 660 m NN im Südosten des Vorkommens (LGRB, in Vorbereitung), so dass ein kombinierter Hang- und Kesselabbau ohne Wasserhaltung möglich sein dürfte. Die westliche Hälfte des Vorkommensgebiets befindet sich in den Zonen II der rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebiete „Großer Heuberg“ mit der LfU-Nr. 229, „Quellen im Schmiechatal“ mit der LfU-Nr. 230 von Albstadt und „Quellen im Schmeietal“ mit der LfU-Nr. 231 von Straßberg, Winterlingen und Albstadt. Der östliche Teil des Vorkommens wird von der Zone IIIA des rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebietes „Quellen im Schmeietal“ mit der LfU-Nr. 231 von Straßberg, Winterlingen und Albstadt überdeckt. Im südöstlichen Bereich zwischen Kaiseringen und Frohnstetten befindet sich kein Wasserschutzgebiet. Im Nordwesten befindet sich die Zone IIIA des rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebietes „Quellen im Schmiechatal“ mit der LfU-Nr. 230 von Albstadt (LfU 2000).			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Bretterklüftung und daran gebundene Verkarstungserscheinungen. Ein Teil der Gesteinsrohstoffe auf der Albhochfläche kann nur im Kesselabbau gewonnen werden.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Fortsetzung des Vorkommens (außerhalb des Blattgebiets). <u>Nordosten:</u> Eintalung der Schmeie und Nähe zur Ortschaft Straßberg. <u>Süden:</u> Nähe zur Ortschaft Frohnstetten und zahlreiche			

stark verkarstete Bereiche mit Dolinen, Senkungsfeldern und Bohnerzvorkommen. Westen: Einzelne stark verkarstete Bereiche mit Dolinen und Senkungsfeldern. Osten: Auftreten von zwei kleinen Bereichen im Gebiet um den Stbr. Straßberg, ehemals Fa. Teufel, RG 7820-1 sowie ein Streifen 1 km nordwestlich Straßberg mit zuckerkörnigem Kalkstein.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung sowie auf der Auswertung der Rohstofferkundungsbohrung Ro7820/B1 (= BO7820/30) und den Daten der Betriebserhebung des Steinbruchs Straßberg-Höfental (RG 7820-1) (Bericht von M. KLEINSCHNITZ vom August 2004).

Sonstiges: Der überwiegende Teil des Vorkommens, der sich auf dem Truppenübungsplatz Heuberg der Bundeswehr befindet, konnte wegen des ganzjährigen Betriebes nur an einem Tag während der Phase, in der der Schießbetrieb ruhte, in einer Übersichtskartierung begangen werden.

Zusammenfassung: Da das Massenkalksteinvorkommen meist über dem Talniveau liegt und Mächtigkeiten von deutlich über 100 m aufweist, ist eine Gewinnung der Massenkalksteine überwiegend im Hangabbau möglich. Lediglich ein kleiner Teil in der westlichen Hälfte auf der Albhochfläche (Koppenberg – Glaswald) kann nur im Kesselabbau gewonnen werden. Das Vorkommen ist weitgehend frei von zuckerkörnigem Kalkstein und Dolomitstein. Ein größeres zusammenhängendes Areal mit Umwandlungserscheinungen umgewandelter Kalksteine findet sich nur im Westen im Gewann Autenwang. Eine örtlich stärkere Verkarstung kann nicht ausgeschossen werden, da sich nach Süden ein weites intensiv verkarstetes Gebiet anschließt. In der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7820/B1 (= BO7820/30) wurden allerdings nur geringe Verkarstungserscheinungen festgestellt. Die stärkste Verkarstung fand sich in einer Teufe von 50 m. Insgesamt bietet das Vorkommen in den Schichten der Unteren und Oberen Felsenkalke ein hohes Rohstoffpotential für die Gewinnung von Natursteinen zur Herstellung von Schottern und Splitten. Das Vorkommen weist aufgrund seiner großen Ausdehnung ein hohes Lagerstättenpotenzial auf. Für die Weiß- und Branntkalke kann kein Lagerstättenpotenzial angegeben werden, weil entsprechende Prospektionsdaten fehlen.

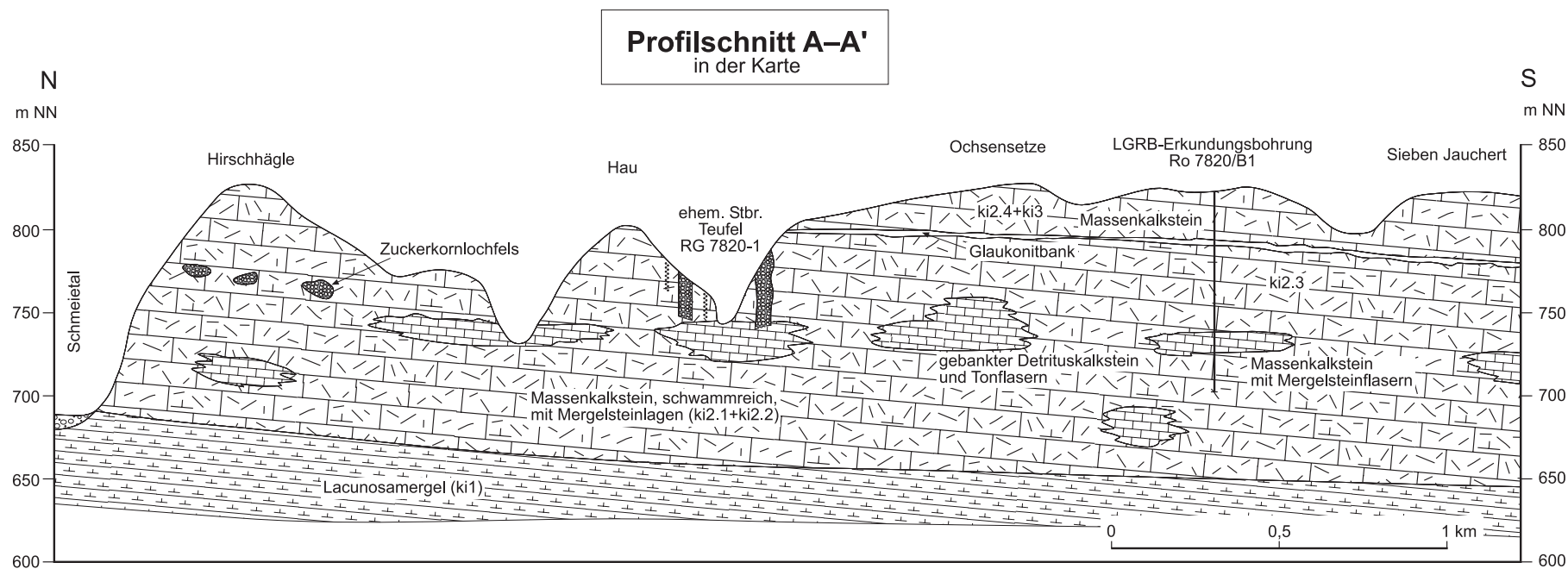


Abb. 4: N-S gerichteter geologischer Schnitt durch das Vorkommen L 7920-5 westlich von Straßberg. Die LGRB-Erkundungsbohrung Ro7820/B1 und die Tagesaufschlüsse weisen massige Kalksteine im Niveau der Unteren Felsenkalk-Formation (ki2.1-2-4) von ca. 150 m nach. Im ehemaligen Steinbruch Teufel (RG 7820-1) und am Hirschlehägler treten vereinzelt Bereiche mit Umwandlung zu zuckerförmigen Kalksteinen auf.