

L 8310-18	1–2	Westlich von Kandern, Gebiet Schorner	19 ha	
Mittlerer und Unterer Hauptrogenstein (jmHR)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine. {Mögliche Produkte: Schotter und Gesteinsmehle} (Hochreine) Kalksteine für Weiß- und Branntkalk. {Mögliche Produkte: Zuschlagstoffe für Putze, Trockenbeton, Estrich, Dünge- und Futtermittel, Farben, Lacke, Kunststoffe usw.}		
0,5 m > 25 m		Aufgelassener Steinbruch RG 8211-302 im Süden des Vorkommens, Lage: R ³³ 97 850, H ⁵² 87 370, 320–363 m NN		
1 m > 2 m		Seitenentnahme RG 8211-336 im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 98 087, H ⁵² 87 899, 409 m NN		
12,5 m 81,6 m		Rohstofferkundungsbohrung BO8211/1108 (Ro8211/B6), Lage: R ³³ 98 193, H ⁵² 87 814, Ansatzhöhe 421 m		
Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen im Gebiet Schorner besteht aus oolithischen Kalksteinen der Hauptrogenstein-Formation; die beige-grauen Kalksteine führen untergeordnet Schilllagen. Sie sind dickbankig bis plattig entwickelt. Im Unteren Hauptrogenstein sind (dünne) Lagen von Kalkmergel-, Mergelkalk- und Mergelsteinen eingeschaltet. Das frische Gestein ist im Anschlag meistens hart, splittrig im Abschalung und sandig nicht ab. Im aufgelassenen Steinbruch RG 8211-302 ist der Kalkstein auch scherbzig abschälend und spröde brechend. In der unmittelbaren Nähe von Störungen ist der Kalkstein ebenfalls spröde-scherbig. Häufig treten Calcit-Äderchen, Stylolithen und Sparitnester auf. Klüfte sind oft mit sparitischem Calcit verheilt. Nahe der Oberfläche zeigen Trennflächen und Klüfte Verlehmungen und Verbraunungen. Im Gebiet Schorner lässt sich die onkolithische Mumienbank als sehr auffällige, stratigraphische Einheit und somit als sehr guter Leithorizont verwenden. Analyse: Röntgenfluoreszenzanalyse des LGRB aus der Rohstoffbohrung BO8211/1108 (Ro8211/B6), 57-60 m (2014): SiO ₂ 0,27 %, TiO ₂ 0,01 %, Al ₂ O ₃ 0,02 %, Fe ₂ O ₃ 0,19 %, MnO 0,01 %, MgO 0,26 %, CaO 55,38 %, Na ₂ O < 0,01 %, K ₂ O 0,01 %, P ₂ O ₅ 0,01 %, Glühverlust 43,81 %; Gesamtkarbonat 99,40 %. Der Gesamtkarbonatgehalt (überwiegend Calcit) liegt nach den chemischen Analysen der Bohrung Ro8211/B6 im Bereich 54 bis 69,3 m bei über 99 %. Im Teufenbereich zwischen 42 und 84,9 m liegt er bei über 98 %. Vereinfachtes Profil: Rohstofferkundungsbohrung BO8211/1108 (Ro8211/B6), Kernbohrung, Lage s. o.:				
0,0	–	0,2	m	Wegebaumaterial, bis 0,50 m durchwurzelt
0,2	–	2,7	m	Fließerde, gelb, olivgrau [Abraum]
2,7	–	10,9	m	Wechselfolge aus Tonstein, Kalkstein, Mergelstein, ocker, grauoliv, hellbraun (Variansmergel-Formation, jmV) [Abraum]
10,9	–	12,7	m	Wechselfolge aus eisenoolithischen Kalk- und Mergelsteinen, gelbbraun bis rostbraun, verwittert (Ferrugineus-Oolith, jmFO,) [Abraum]
12,7	–	26,7	m	Kalkstein, oolithisch, z.T. schluffig, tonig, hellgelbgrau bis weiß, braun, abschnittsweise stark verkarstet (Oberer Hauptrogenstein, jmOHR) [teilweise nutzbar]
26,7	–	27,9	m	Kalkstein, onkolithisch, hellbeige, Onkoide bis 3 cm, in Zwickeln Onkoide 2 bis 3 mm (Mittlerer Hauptrogenstein, jmMHR, Mumienbank“, jmMu) [nutzbar]
27,9	–	80,5	m	Kalkoolith, fein- bis mittelkörnig, Schrägschichtung, fossilführend, bis 38,3 m verkarstet, ockerbraun, darunter hellbeige bis beige (Mittlerer Hauptrogenstein, jmMHR, Mitteljura) [teilweise nutzbar]
80,5	–	84,9	m	Kalkoolith, z.T. stark Crinoiden führend, grau (jmHR, Unterer Hauptrogenstein, „Obere Pentacrinusbank“, Mitteljura) [nutzbar]
84,9	–	92,9	m	Kalkoolith, z.T. stark Crinoiden führend, grau, oberes Drittel auch graubraun (jmHR, Unterer Hauptrogenstein, „Mergelige Zwischenschichten“, Mitteljura) [nutzbar]
92,9	–	94,3	m	Kalkoolith, Crinoiden führend, grau, oberes Drittel auch graubraun (jmHR, Unterer Hauptrogenstein, „Untere Pentacrinusbank“, Mitteljura) [nutzbar]
– Im Liegenden folgen mind. 6 m der Kalkmergelsteine und Kalksteine der Blagdenischichten (jmBG) –				
Tektonik und Schichtlagerung: Das Kalksteinvorkommen liegt in dem tektonisch intensiv gestörten Bruchschollengebiet der Vorbergzone. Die Bruchscholle des Vorkommens L 8310-18 liegt ungefähr sölilig bzw. fällt flach mit rund 10–25° nach Süden bis Südosten ein. Die Hauptkluftrichtungen streichen NW–SE, NE–SW und NNW–SSE. Der dickbankige bis plattige Hauptrogenstein zeigt eine sehr unregelmäßige Klüftung. Oberflächen-nah ist er meistens engständig geklüftet und aufgelockert, mit Trennfugen, die teilweise mit Lehm und Boden verfüllt sind. Im aufgelassenen Steinbruch RG 8211-302 treten auch sehr weitständig geklüftete Bereiche auf, die fast schon Werksteinqualität besitzen könnten. Auf der Hochebene des Vorkommens L 8310-18 liegen mehrere kleine Dolinen, was darauf hindeutet, dass das Vorkommen von Störungen durchzogen wird.				
Nutzbare Mächtigkeit: Im aufgelassenen Steinbruch RG 8211-302 sind mindestens 25 m nutzbares Gestein aufgeschlossen. Die Mumienbank (Mittlerer Hauptrogenstein) lässt sich an den Hängen und Straßenaufschlüssen des Schorner sehr gut als Leithorizont nutzen. Danach wird durch Kartierung eine aufgeschlossene Mächtigkeit von etwa 70 m vermutet. Durch die Rohstofferkundungsbohrung BO8211/1108 (Ro8211/B6) wurde der				

Haupttrogenstein in einer Tiefe von 26,70 m erbohrt mit einer Mächtigkeit von 67,6 m. Aufgrund der intensiven Verkarstung kann von einer nutzbaren Mächtigkeit von 46 m ausgegangen werden. **Abraum:** Das Vorkommen L 8310-18 wird auf der Hochfläche des Schorner von 12,7 m Boden, Fließerde und aufgelockertem Gestein sowie nicht nutzbaren Schichten des Ferrugineus-Ooliths und der Variansmergel-Formation überlagert. Darüber hinaus ist der obere Teil des Haupttrogensteins im Bereich der Bohrung bis 38,3 m intensiv verkarstet. Die Abraummächtigkeit schwankt in den Steinbrüchen, kleinen Weganschnitten und Seitenentnahmen zwischen < 1 m und 2 m. Die Abraummächtigkeit steigt zum Zentrum des Vorkommens, der Hochfläche des Schorner, an. In Dolinen und Karstsenken kann die Mächtigkeit nicht verwertbarer Gesteine punktuell auf über 10 m ansteigen. Aufgrund der intensiven Tektonik am Grabenrand sowie der vielen Dolinen, Karstsenken und Eintalungen ist mit Verkarstungserscheinungen und zahlreichen verbraunten, z. T. verlehmtten Klüften und Spalten zu rechnen.

Grundwasser: Der Vorfluter für das Vorkommen ist ein zeitweise wasserführender Bach im Süden. Der Wasserablauf erfolgt unterirdisch über ein Gefälle von etwa 360–330 m NN und entwässert nach SSW.

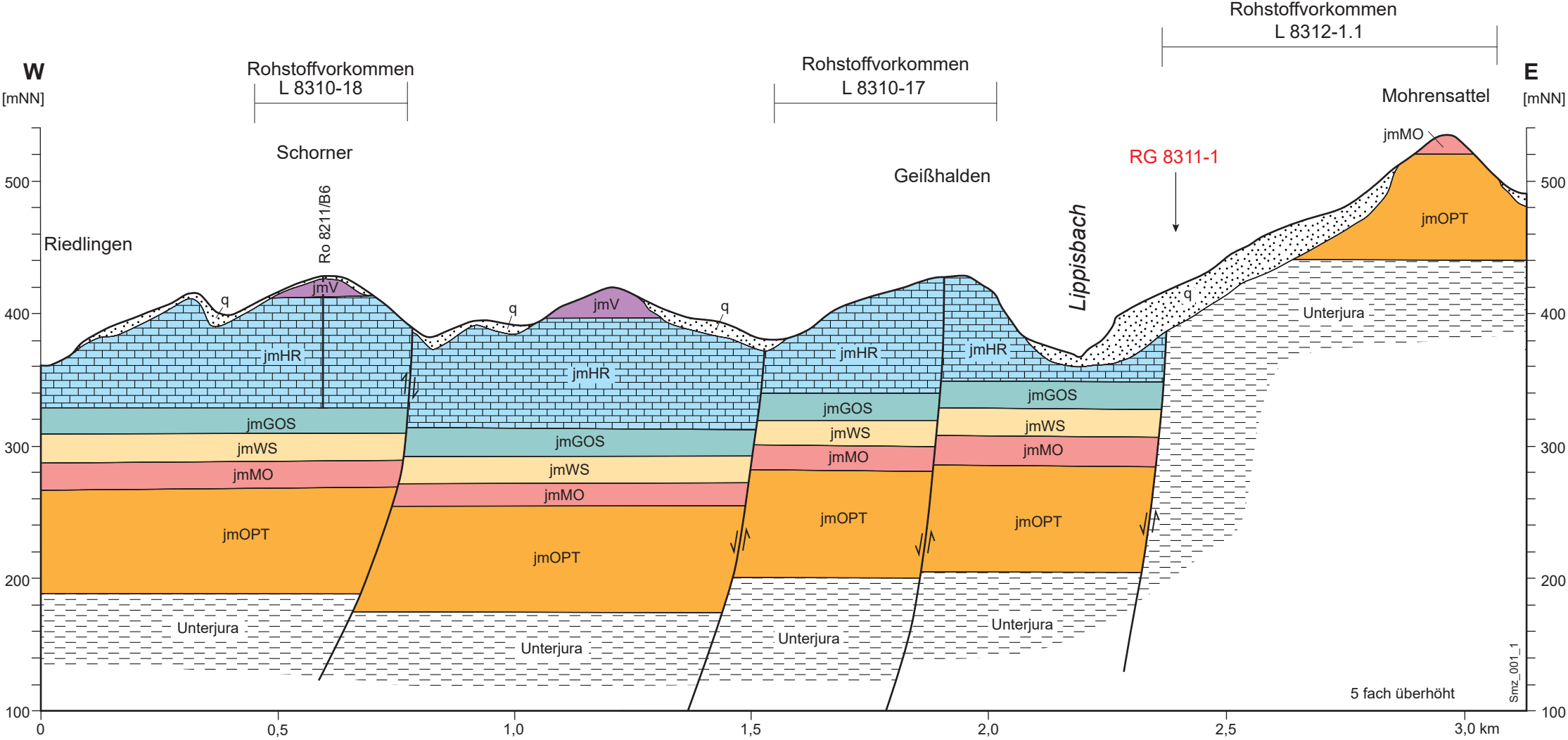
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungsschwernisse: Die Kalksteine der Haupttrogenstein-Formation liegen in der Vorbergzone als kleinstückiges Schollenmosaik vor. Vor allem im Bereich der Dolinen ist mit starker Zerrüttung und Verkarstungserscheinungen zu rechnen. Verkarstete Bereiche wechseln daher kleinräumig mit intaktem Kalkstein. Im Vorkommen liegen mehrere kleine Dolinen, welche Störungszonen nachzeichnen, vor. Allgemein ist der Kalkstein in Oberflächennähe stark durchklüftet und verlehmt. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Vorkommen zum Liegenden hin zunehmend Mergelsteinlagen führt (vgl. stratigraphisches Profil Haupttrogenstein Abb. 5).

Flächenabgrenzung: Das Kalksteinvorkommen wird nach Norden, Osten und Süden hin durch die Eintalungen begrenzt. Im Westen liegt das Stadtgebiet von Riedlingen.

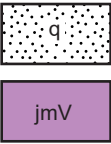
Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, der Rohstofferkundungsbohrung Ro8211/B6 und der geologischen Karte von Baden-Württemberg GK 25 Bl. 8211 Kandern (SCHNARRENBACHER 1915a, ERNST & HERRGESELL 2004).

Zusammenfassung: Das Kalksteinvorkommen westlich von Kandern besteht aus oolithischen Kalksteinen der Haupttrogenstein-Formation (Mitteljura) mit einer anstehenden Mächtigkeit von etwa 70 m. Durch die Rohstofferkundungsbohrung BO8211/1108 (Ro8211/B6) wurde unter 12,5 m Abraum eine nutzbare Mächtigkeit von ca. 81 m nachgewiesen, wobei im Bereich der Bohrung bis in eine Tiefe von 38 m starke Verkarstung auftritt. Punktuell, so auf Bergkuppen, entlang von Dolinen und Störungen, ist ebenfalls mit erhöhten Abraummächtigkeiten zu rechnen. Die Gesteine liegen im Vorkommen etwa sählig oder fallen flach nach Süden bis Südosten mit rund 10–25° ein. Die Abgrenzung des Vorkommens erfolgt entlang von Eintalungen und der Ortsgrenze von Riedlingen. In Riedlingen befindet sich ein aufgelassener Steinbruch, in dem das Gestein über eine Mächtigkeit von rund 25 m abgebaut wurde. Aufgrund der geringen Flächengröße und die Hinweise auf lokal starke Verkarstung wird das Lagerstättenpotenzial der Fläche als gering eingestuft.

Geologischer W–E Schnitt E–E'



LEGENDE:



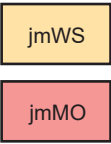
Quartäre
Überdeckung

Variansmergel-
Formation



Hauptrogenstein-
Formation

Gosheim-Formation



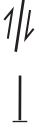
Wedelsandstein-
Formation

Murchisonae-
Oolith-Formation



Opalinuston-
Formation

Unterjura



Verwerfung

Bohrung