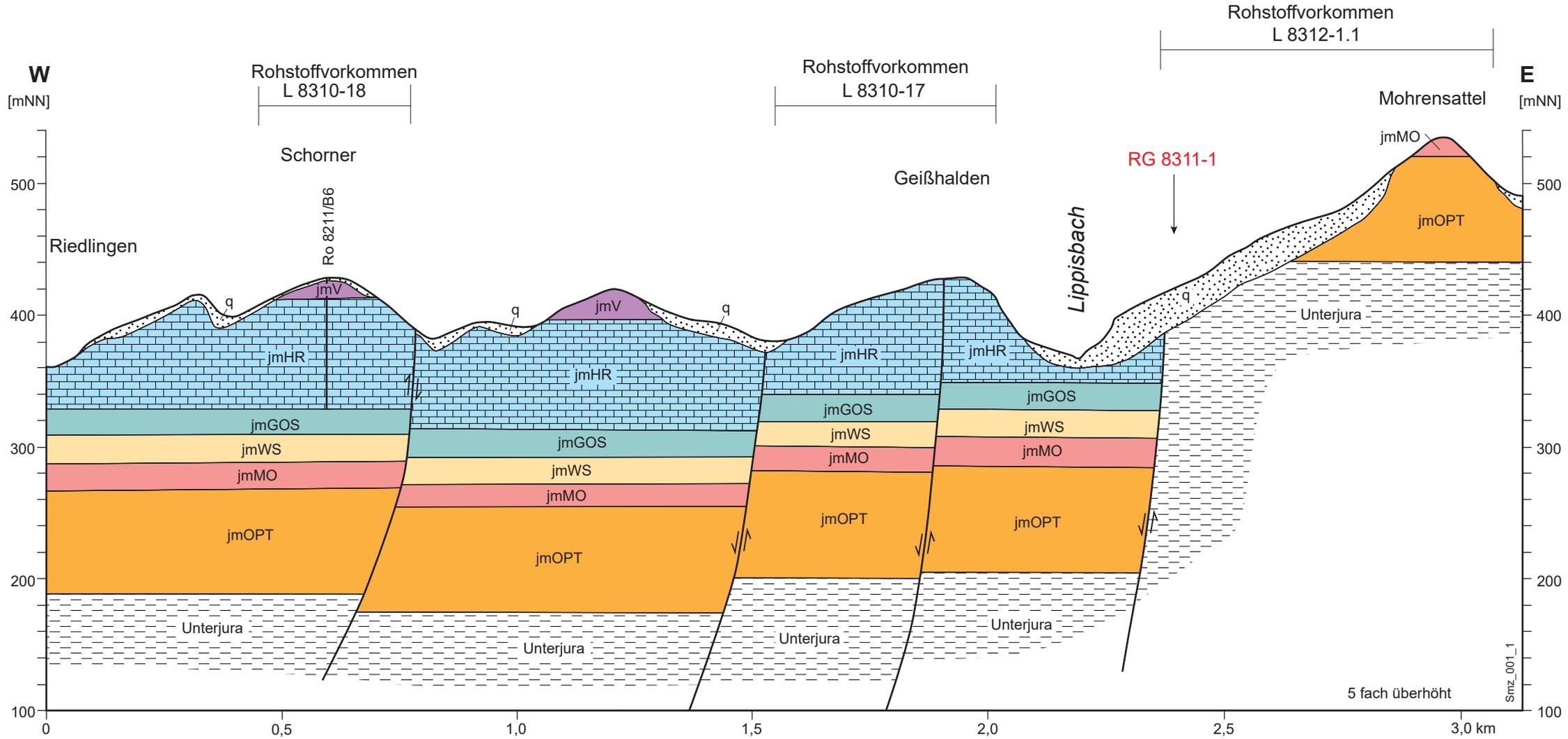


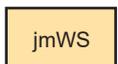
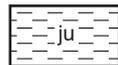
L 8312-1.1	1	Nordnordöstlich von Kandern, südsüdwestlich von Sitzenkirch	36 ha																				
L 8312-1.2	3	Nordöstlich von Kandern, südlich von Sitzenkirch	35 ha																				
Lösssediment, Renggeriton und Ornatenton-Formation (qlos + jmRE + jmOR)	Ziegeleirohstoffe Ehemals erzeugte Produkte (unter Zumischung von Opalinuston): Dachziegel {Mögliche Produkte: Hintermauerziegel, Sichtmauersteine, Klinker}																						
0 m ca. 35,0 m	Ehemalige Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) im Süden des Vorkommens, Lage: R ³³ 99 750, H ⁵² 87 450, 360–400 m NN																						
1,1 m > 18,9 m (jmRE)	Bohrung BO8211/1042 (B 1/07), Lage: R ³³ 99 922, H ⁵² 87 522, Ansatzhöhe 390,6 m NN																						
<p>Gesteinsbeschreibung: (1) <u>Lösslehm</u>: Schluff, schwach feinsandig, schwach tonig, kalkfrei bis kalkarm, gelbbraun, braun, auch rötlichbraun, häufig mit Lösskindl; meist durch kryogene Umlagerungsvorgänge überprägt und mit Material des Liegenden vermengt. (2) <u>Renggeriton</u> (jmRE): Tone und Tonmergel, pyritführend, dunkelgrau. (3) <u>Ornatenton-Formation</u> (jmOR): Tonsteine, dunkelgrau bis schwarz, mit feinsandigen Kalksteinbänken und -horizonten sowie mehreren Eisenoolithen; lagenweise stark fossilführend. (4) <u>Schliengen-Formation</u> (tS): Östlich der ehemaligen Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) am „Heißbühl“ steht an: Tonstein, rotbraun, teilweise auch weiß, grün, gelblich oder ocker, kalkfrei, häufig Bohnerz führend, mit örtlich wechselnden Einlagerungen von Quarzsand (Huppersand) oder Konglomeraten.</p> <p>Analysen: Röntgenfluoreszenzanalyse des LGRB an einer Probe aus dem Renggeriton (jmRE) der Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1, 2007): SiO₂ 45,66 %, TiO₂ 0,70 %, Al₂O₃ 13,18 %, Fe₂O₃ 5,09 %, MnO 0,04 %, MgO 2,89 %, CaO 12,08 %, Na₂O 0,13 %, K₂O 3,27 %, P₂O₅ 0,09 %, Glühverlust 16,77 %. Rohdichte 1,76 g/cm³, Trockenschwindung 13,67 %, Wasseraufnahme 32,72 m.-%.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil in der ehemaligen Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1), Lage s. o.:</p> <table border="0"> <tr> <td>398</td> <td>–</td> <td>393</td> <td>m NN</td> <td>Lösslehm, gelbbraun, an der Basis mit Buntsandsteingeröllen bis Kopfgröße (Lösssediment, qlos) [nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>393</td> <td>–</td> <td>373</td> <td>m NN</td> <td>Ton, dicht, blaugrau (Renggeriton, jmRE) [nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>373</td> <td>–</td> <td>370</td> <td>m NN</td> <td>Kalksteinbank, hart, gelbgrau (Anceps-Oolith, jmAc) [nicht nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>370</td> <td>–</td> <td>360</td> <td>m NN</td> <td>Ton, blaugrau (Ornatenton-Formation, jmOR) [nutzbar]</td> </tr> </table> <p>– darunter weitere 30 m Tone der Ornatenton-Formation (jmOR) –</p> <p>Tektonik: In der ehemaligen Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) fiel der Anceps-Oolith mit 20–30° Richtung Osten ein.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: In der seit 1998 stillgelegten Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) sind ehemals Tone in einer Mächtigkeit von rund 30–35 m abgebaut worden. Laut einer Profilaufnahme aus dem Jahr 1988 wurden folgende Mächtigkeiten genutzt: ca. 5 m Lösslehm (qlos), ca. 20 m Renggeriton (jmRE) und ca. 10 m Tone der Ornatenton-Formation (jmOR). Eine Vertiefung der seit 1998 stillgelegten Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) war damals nach Angabe der Betriebsleitung wegen des verstärkten Auftretens von Kalkpuppen in den Tonhorizonten unter der Grubensohle nicht sinnvoll. Abraum: Der Abraum besteht im Westen (Teilvorkommen L 8312-1.1) aus einer Fließerdeifolge (qfl) aus Schluffton bis Sand, mehr oder weniger steinig bis kiesig, Zusammensetzung und Farbe je nach Liefergebiet unterschiedlich, in größerer Mächtigkeit; oft mit Einschaltungen anderer Umlagerungssedimente. Im Bereich des „Mohrensattels“ (Teilvorkommen L 8312-1.2) befindet sich noch ein kleiner Rest von tertiärem Höhenschotter (tH); hierbei handelt es sich um Gerölle in tonig-sandiger Grundmasse, lokal auch um kiesigen Sand und um Ton, bunt, z. T. ausgebleicht, tiefgründig verwittert und meist entkalkt. Am „Heißbühl“ befindet sich über Tonsteinen der Schliengen-Formation (tS) ein Rest von Kalkkonglomeraten der Küstenkonglomerat-Formation (tKK) mit schwankenden Korngrößen (bis > 1 m Durchmesser; Matrix mergelig-sandig, untergeordnet Kalkarenite, Mergelsteine, gelblich-bräunlich, grau, lokal Algenkrusten, Pflanzenfossilien, teils deutlich geschichtet).</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Der ca. 3 m mächtige Anceps-Oolith musste beim Abbau in der stillgelegten Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) ausgehalten werden.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Westen:</u> Talau des Lippisbachs. <u>Süden:</u> Stillgelegte Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) bzw. Ortslage Kandern. <u>Osten:</u> Grabenrandverwerfung mit Übergang zu Sedimenten des Unterjura, Keupers und Oberen Muschelkalks; Eintalung. <u>Norden:</u> Störungen mit Übergang zu Sedimenten des Unteren und Mittleren Muschelkalksteins sowie des Buntsandsteins.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung des Vorkommens erfolgte ausschließlich über den Nachweis der Bauwürdigkeit in der ehemaligen Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1). Da die Geologie im Bereich der Tongrube sehr komplex ist und mehrere Gesteinseinheiten Verwendung fanden, ist das Vorkommen in zwei Teile untergliedert worden, wobei für den östlichen Teil des Gesamtvorkommens die Bauwürdigkeit nicht nachgewiesen ist. In diesem Teilvorkommen (L 8312-1.2) stehen oberflächennah nicht näher spezifizierte Tonsteine des Mitteljura sowie am „Heißbühl“ die Tonsteine der Schliengen-Formation (tS) an.</p> <p>Sonstiges: (1) Das ehemalige Abbaugelände der Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) soll verfüllt und eventuell bebaut werden. (2) Innerhalb der beiden Teilvorkommen befinden sich mehrere Biotope. Der überwiegende Teil des Vorkommens liegt im Landschaftsschutzgebiet „Blauen“ (LSG-Nr. 3.36.018).</p>				398	–	393	m NN	Lösslehm, gelbbraun, an der Basis mit Buntsandsteingeröllen bis Kopfgröße (Lösssediment, qlos) [nutzbar]	393	–	373	m NN	Ton, dicht, blaugrau (Renggeriton, jmRE) [nutzbar]	373	–	370	m NN	Kalksteinbank, hart, gelbgrau (Anceps-Oolith, jmAc) [nicht nutzbar]	370	–	360	m NN	Ton, blaugrau (Ornatenton-Formation, jmOR) [nutzbar]
398	–	393	m NN	Lösslehm, gelbbraun, an der Basis mit Buntsandsteingeröllen bis Kopfgröße (Lösssediment, qlos) [nutzbar]																			
393	–	373	m NN	Ton, dicht, blaugrau (Renggeriton, jmRE) [nutzbar]																			
373	–	370	m NN	Kalksteinbank, hart, gelbgrau (Anceps-Oolith, jmAc) [nicht nutzbar]																			
370	–	360	m NN	Ton, blaugrau (Ornatenton-Formation, jmOR) [nutzbar]																			

Zusammenfassung: In der seit 1998 stillgelegten Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) sind grobkeramische Rohstoffe in einer Mächtigkeit von rund 30–35 m gewonnen worden. Laut einer Profilaufnahme aus dem Jahr 1988 wurden folgende Mächtigkeiten abgebaut: ca. 5 m Lösslehm (qlos), ca. 20 m Renggeriton (jmRE) und ca. 10 m Tone der Ornatenton-Formation (jmOR). Der Renggeriton besteht aus pyritführenden, dunkelgrauen Tonen und Tonmergeln, die Tone der Ornatenton-Formation sind blaugrau. Der Nachweis der Bauwürdigkeit dieser Abfolge ist durch die ehemalige Tongrube Kandern-Ost (RG 8211-1) erbracht. Dieses Abbaugelände (RG 8211-1) soll verfüllt und ggf. bebaut werden. Beide Teilvorkommen weisen aufgrund ihrer geringen Größe ein geringes Lagerstättenpotenzial auf.

Geologischer W–E Schnitt E–E'



LEGENDE:

- | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------------|---|------------------------------|---|-----------------------|---|------------|
|  | Quartäre Überdeckung |  | Haupttrogenstein-Formation |  | Wedelsandstein-Formation |  | Opalinuston-Formation |  | Verwerfung |
|  | Variansmergel-Formation |  | Gosheim-Formation |  | Murchisonae-Oolith-Formation |  | Unterjura |  | Bohrung |