

L 7918-53	1–2	Nordwestlich von Kolbingen (Einfang, Burgstall, Hakenwäldle)	33 ha
Renquishausen-Plattenkalk (joRP)	Naturwerksteine Erzeugte Produkte: Fassaden- und Fußbodenplatten, Mauersteine, v. a. im Garten- und Landschaftsbau		
1 m 3,5 m	Steinbruch Kolbingen (Ziegelhütte, RG 7919-3), Lage: R ³⁴ 90 527, H ⁵³ 26 169, 870 m NN, im Südosten des Vorkommens		
Gesteinsbeschreibung: Plattenkalkfazies als schüsselförmige Einschaltung zwischen Schwamm-Algen-Biohermen (Riffen) im Niveau der Liegende-Bankkalke-Formation: Es handelt sich um dünnplattige, feinkörnige bis dichte, hellgraubraune, hellbraune, gelbbraune, bis auf Spurenfossilien fossilere und meist umkristallisierte Kalksteine (DIETL et al. 1998) mit rauer Schichtoberfläche. Die einzelnen Platten sind im oberen Teil 1–2 cm stark, dabei nimmt die Plattenstärke nach unten zu. Hellrötlich gefärbte Plattenkalksteine im unteren Teil des oberen Abschnitts sind offenbar ungeeignet, diese wurden zerkleinert und auf Halde gekippt. Im unteren Abschnitt treten 10–30 cm starke gelbbraune Bankkalksteine mit überwiegend rauer, z. T. auch unregelmäßiger Schichtoberfläche auf, dabei nimmt die Bankstärke nach unten zu. Auf den Schicht- und Kluftflächen sind oft Dendriten zu finden. Auffällig sind zahlreiche, unregelmäßige Risse, die in etwa parallel zueinander verlaufen. Diese sind mit Calcit gefüllt. Analysen: Der Karbonatgehalt des Gesteins liegt nach GWINNER & HAFNER (1995) bei 98,4 %, die Rohdichte bei 1,62 g/cm³ und die Wasseraufnahme bei 1,93 %. Vom GLA wurde im Jahr 1987 eine repräsentative Probe aus dem Steinbruch Kolbingen (Ziegelhütte, RG 7918-3) entnommen und untersucht. Der Karbonatgehalt beträgt danach 96,7 % (Calcit), der Unlösliche Rückstand (UR) besteht fast ausschließlich aus Quarz mit Spuren von Kaolinit und Muskovit/Illit. TEMMLER (1964) gibt für einen schwach mergeligen, feinkörnigen Plattenkalkstein einen Karbonatgehalt von 93,5 %. Der Unlösliche Rückstand (UR) setzt sich demnach überwiegend aus Quarz mit Spuren von Illit wechsellagernd mit Montmorillonit zusammen. Vereinfachtes Profil: Steinbruch Kolbingen (Ziegelhütte, RG 7919-3), Lage: s. o. 870,0 – 869,0 m NN Angewitterte Kalksteine mit hellbraunem Lehm und humosem Oberboden (Quartär) [Abraum] 869,0 – 867,0 m NN Plattenkalkstein, hellgraubraun, hellbraun, gelbbraun, dünnplattig, Platten 1–2 cm mächtig (Renquishausen-Plattenkalk) [Nutzschicht] 867,0 – 865,5 m NN Bankkalksteine, gelbbraun, Bänke 10–30 cm mächtig (Renquishausen-Plattenkalk) [Nutzschicht] – darunter zuckerkörniger Kalkstein im Unteren Massenkalk, stark kavernös, stark absandend, zerfällt z. T. vollständig zu Sand – Tektonik: Die Schichten fallen mit 4° nach Südsüdwesten ein. Das Streichen der Hauptkluftrichtungen beträgt dort: (1) 10° (= ca. N–S), (2) 100° (= ca. E–W), (3) 125° (= SE–NW = herzynisch). Die Klüfte fallen in unterschiedliche Richtungen fast senkrecht ein. Die Kluftabstände belaufen sich auf 10–120 cm, im Mittel auf 50–70 cm. Die Hauptkluftrichtungen stehen spitzwinklig zueinander, sodass dreieckige bis polygonale Platten entstehen. Die Klüfte sind geschlossen, d. h. calcitisch zementiert, oder offen und wenige Millimeter breit. Auf der Schichtoberfläche wurden Strömungen (Lineationen) mit einer Streichrichtung von 140° (= SE–NW) festgestellt. Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Abfolge besteht im oberen Abschnitt aus den etwa 2–2,5 m mächtigen Plattenkalksteinen und den darunter befindlichen ca. 1,5 m mächtigen Bankkalksteinen (Renquishausen-Plattenkalk). Die Basis der nutzbaren Abfolge bilden Massenkalksteine und zuckerkörniger Kalkstein. Abraum: Die Abraummächtigkeit liegt bei etwa 0,5–1 m (Lehm, angewitterte Kalksteine). Grundwasser: Die geringmächtigen Plattenkalksteine befinden sich deutlich über dem Karstgrundwasserspiegel. Es liegen keine Grundwassermessstellen vor, welche über den Grundwasserstand Auskunft geben könnten. Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Abbauerschwernisse sind keine bekannt. Flächenabgrenzung: <u>Norden</u> und <u>Osten</u>: Normalfazies der Liegende-Bankkalke-Formation (nicht nutzbar) und z. T. holozäne Abschwemmmassen. <u>Süden</u>: Zuckerkörniger Kalkstein. <u>Westen</u>: Massenkalksteine des Oberen Massenkalks (Oberjura-Schwammkalkfazies). <u>Nordwesten</u>: Aufgelassener, verfüllter und rekultivierter ehemaliger Steinbruch RG 7919-102. Erläuterungen zur Bewertung: (1) Die Bewertung beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung der Hochfläche im Bereich der ehemaligen Ziegelhütte–„Burgstall“ sowie der umgebenden Täler mit der Aufnahme des zeitweise in Betrieb befindlichen Steinbruchs Kolbingen (RG 7919-3) sowie mehrerer kleinerer aufgelassener Steinbrüche (RG 7919-102 und -317) unter Berücksichtigung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 7919 Mühlheim an der Donau (GWINNER & HAFNER 1995, HAFNER 1995). Der Renquishausener-Plattenkalk wird detailliert von WERNER et al. (2013) beschrieben. (2) Um eine Aussage hinsichtlich der genauen Verbreitung und der tatsächlich nutzbaren Mächtigkeit der anstehenden Plattenkalksteine treffen zu können, sind mehrere ca. 5 m tiefe Schürfe bis zu der Basis der nutzbaren Schichtenfolge erforderlich. Sonstiges: (1) Im Steinbruch Kolbingen (RG 7919-3) werden die Plattenkalksteine zeitweise in kleinen verritzten Arealen abgebaut. Auch im ehemaligen Steinbruch RG 7919-102 wurden Plattenkalksteine gewonnen. Aufgrund der geringen nutzbaren Mächtigkeit wandert der Steinbruch relativ rasch. In dem Gebiet zwischen Kolbingen und Renquishausen werden seit etwa 300 Jahren „Renquishausener-Plattenkalke“ gebrochen und unter der Handelsbezeichnung „Kolbinger Plattenkalke“ vertrieben. (2) Die Plattenkalksteine werden für Fassaden und			

Böden, die Bankkalksteine als Mauersteine verwendet. Der Einsatzbereich ist überwiegend der Garten- und Landschaftsbau. Daneben werden die „Kolbinger Plattenkalke“ zur Restaurierung von Kirchen und Klostergebäuden eingesetzt. Im Jahr 2003 wurden rund 600 m² Bodenplatten im Kloster Beuron eingesetzt. Bereits die Römer nutzten das Material zu Bauzwecken, so als Bodenbelag in einer Villa Rustica in Möhringen an der Donau. Aus kleinstückigem Bruchmaterial wurde mittels eines Schotterbrechers und eines Rüttelsiebs Walzschotter, von den rötlichen Platten auch Terrazzozuschläge hergestellt (WERNER et al. 2013). (3) Der Abbau erfolgt im Steinbruch mittels einer Planierraupe, die gelösten Platten werden mit der Hand gespalten und vor Ort in einer kleinen Werkhalle oder im Natursteinwerk in Kolbingen in das gewünschte Format gebracht (WERNER et al. 2013).

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst die sog. Renquishauser-Plattenkalke, eine Plattenkalkfazies als Einschaltung innerhalb der Liegende-Bankkalke-Formation. Die nutzbare Abfolge besteht im oberen Abschnitt aus den etwa 2–2,5 m mächtigen Plattenkalksteinen und den darunter befindlichen ca. 1,5 m mächtigen Bankkalksteinen (Renquishauser-Plattenkalk). Im Bereich des zeitweise in Betrieb befindlichen Steinbruchs Kolbingen (RG 7919-3) werden die Plattenkalksteine in kleinen, verritzten Arealen abgebaut. Auch im ehemaligen Steinbruch RG 7919-102 wurden Plattenkalksteine gewonnen. In dem Gebiet zwischen Kolbingen und Renquishauser werden seit etwa 300 Jahren „Renquishauser-Plattenkalke“ gebrochen und unter der Handelsbezeichnung „Kolbinger Plattenkalke“ vertrieben. Die Plattenkalksteine werden für Fassaden und Böden, die Bankkalksteine als Mauersteine verwendet. Überlagert wird das nutzbare Gestein von einer etwa 0,5–1 m mächtigen Deckschicht aus Lehm und angewitterten Kalksteinen. Die genaue Verbreitung unverritzter Areale sowie die Bestimmung der genauen nutzbaren Mächtigkeit sind aufgrund der raschen Verfüllung und des „Wanderns“ des Steinbruchs durch Baggerschürfe zu bestimmen. Das 33 ha große Vorkommen weist bei weiterhin geringen Entnahmemengen eine langfristige Perspektive für eine weitere Werksteinnutzung auf.