

| L 7518-35 | 1 | Südlich von Neustetten | 108,5 ha |
|---|-------|---|----------|
| Oberer Muschelkalk (mo1 und mo2) | | Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle} | |
| ca. 5 m ca. 50 m | ----- | Ehem. Stbr. Rottenburg (RG 7519-109; R ³⁴ 93 700, H ⁵³ 70 170, 410 m NN), im Osten außerhalb des Vorkommens | |
| ca. 2 m ca. 18 m | ----- | Ehem. Stbr. Rottenburg (RG 7519-110; R ³⁴ 93 300, H ⁵³ 70 180, 390 m NN), im Osten knapp außerhalb des Vorkommens | |
| {ca. 25 m} {ca. 53 m} | ----- | BO7519/91 (R ³⁴ 92 080, H ⁵³ 69 650, 447 m NN), im Zentrum des Vorkommens | |
| {ca. 20 m} {ca. 58 m} | ----- | BO7519/92 (R ³⁴ 92 467, H ⁵³ 69 675, 435 m NN), im Osten des Vorkommens | |
| {ca. 12 m} {ca. 55 m} | ----- | BO7519/93 (R ³⁴ 92 250, H ⁵³ 69 330, 436 m NN), im Süden des Vorkommens | |
| {ca. 20 m} {ca. 55 m} | ----- | BO7519/94 (R ³⁴ 91 890, H ⁵³ 69 540, 449 m NN), im Zentrum des Vorkommens | |
| {ca. 26 m} {ca. 57 m} | ----- | BO7519/95 (R ³⁴ 91 335, H ⁵³ 69 805, 459 m NN), im Nordwesten des Vorkommens | |
| {ca. 37 m} {ca. 55 m} | ----- | BO7519/96 (R ³⁴ 91 620, H ⁵³ 69 970, 456 m NN), im Norden des Vorkommens | |
| {ca. 23 m} {ca. 53 m} | ----- | Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (R ³⁴ 92 170, H ⁵³ 69 520, 448 m NN) | |
| <p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen umfasst die gesamte Hauptmuschelkalk-Formation einschließlich des Trigonodusdolomits und ist auf der Hochfläche fast überall von einigen m mächtigen Unterkeupersedimenten überlagert. Die Basis der Haßmersheimer-Schichten bildet höchstwahrscheinlich auch die Basis der Nutzschieht. Die Ausbildung der Zwergfaunaschichten kann mit Hilfe der Bohrprofile der Meißelbohrungen nicht eindeutig bestimmt werden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Wechselfolge aus dolomitischen Kalksteinen, Dolomitsteinen und dolomitischen Ton-/Mergelsteinen. Im Liegenden folgen Dolomitsteine und dolomitische Ton-/Mergelsteine des Mittleren Muschelkalks (Näheres zur Lithologie siehe auch allgemeine Einführung Kapitel 3.6.2).</p> | | | |
| <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.) in Anlehnung an die Bohrprofile der Bohrungen BO7519/91–96</p> | | | |
| 448 – ca. 447 m NN | | Boden- und Verwitterungshorizont | |
| 447 – ca. 444 m NN | | Dolomit-, Mergel- und Sandsteine (Lettenkeuper-Formation, kuL) [Abraum] | |
| 444 – ca. 425 m NN | | Dolomitstein und dolomitischer Kalkstein, beigebraun und dunkelgrau, z. T. mürbe, z. T. leicht porös (Trigonodusdolomit, mo2D) | |
| 425 – ca. 402 m NN | | Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, z. T. knauerig-wulstig; einzelne Schillkalksteinbänke; Mergelsteinzwischenlagen (verstärkt im unteren Bereich), z. T. tonig (Plattenkalk, mo2P) | |
| 402 – ca. 380 m NN | | Kalkstein, blaugrau, mikritisch, dünnbankig; einige, z. T. trochitenführende Schillkalksteinbänke; dünne tonige Mergelfugen (Trochitenkalk, mo1) | |
| 380 – ca. 372 m NN | | Wechsel aus Schillkalkstein, grau, mittelbankig, hart, Kalkstein, mikritisch, grau, dünnbankig bis knauerig und Ton-/Mergelstein, olivgrau (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [wahrscheinlich Basis der Nutzschieht] | |
| 372 – ca. 369 m NN | | Wechselfolge von Dolomitstein, gelblichgrau, z. T. kalkig und Kalkstein, feinarenitisch, z. T. oolithisch; einzelne Mergelsteinlagen, z. T. tonig (Zwergfaunaschichten, mo1Z, in unterschiedlicher Ausbildung) | |
| | | – Darunter Dolomitsteine und dolomitische Mergel- und Tonsteine (Obere Dolomit-Formation des Mittleren Muschelkalks, mmDo) – | |
| <p>Tektonik: Die Bohrergergebnisse der Meißelbohrungen BO7519/91–96 lassen darauf schließen, dass das Schichteinfallen im Zentralteil des Vorkommens (am Zollernblick) durchschnittlich etwa 1,5–2° nach ENE beträgt. Im nördlichen Bereich ändert sich das Schichteinfallen höchstwahrscheinlich und beträgt hier etwa 2,5° nach NE. Alternativ dazu wäre es möglich, dass sich in der etwa ENE bis NE streichenden Eintalung im nördlichen Bereich des Vorkommens eine Störung befindet, die die Nordscholle um wenige m absenkt. (2) Durch den ehemaligen untertägigen Gipsabbau kommt es im südlichen Bereich des Vorkommens zu Tagbrüchen (Berghaldengebiet).</p> | | | |
| <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit der Kalksteine des Oberen Muschelkalks beträgt maximal ca. 55 m, durchschnittlich etwa 50 m (siehe auch Erläuterung zur Bewertung). Die Kalksteine können voraussichtlich im Hangabbau gewonnen und im qualifizierten Verkehrswegebau sowie als Betonzuschlagstoffe eingesetzt werden. Ob die Schichten des Trigonodusdolomits oder die Zwergfaunaschichten genutzt werden können, müsste geprüft werden. Abraum: Auf der Hochfläche beträgt die Überlagerung mit Unterkeupersedimenten maximal etwa 10 m. Die Mächtigkeit des Trigonodusdolomits steigt von 0 m an den Hängen auf ca. 20 m an. Höchstwahrscheinlich ist er nur zum Teil nutzbar (z.B. im Wasser- oder Waldwegebau). An den Hängen zum Neckar kann der Hangschutt einige m mächtig sein.</p> | | | |

Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen): (1) Betroffener Grundwasserleiter: Oberer Muschelkalk (mit Oberer Dolomit-Fm. des Mittleren Muschelkalks). (2) Aquifertyp: Kluft- und Karstgrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Im östliche Bereich des Vorkommens liegt der Grundwasserspiegel durchschnittlich etwa 5 m oberhalb BRV (zwischen 350 und 365 m NN, siehe Abb. 13). Im Westen liegt der Grundwasserspiegel voraussichtlich unterhalb BRV. (4) Grundwasserfließrichtung: Uneinheitlich; allgemein in Richtung S bis SE (zum Neckar). (5) Maximale Abstandsgeschwindigkeit: Bis über 100 m/h. (6) Wasserschutzgebiete: Die nördlichen und nordöstlichen Bereiche des Vorkommens liegen in Zone II und Zone IIIA (WSG-Nr. 105, Rottenburg, Haifingen „Bronnbachquelle“).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Zerrüttete oder gestörte Bereiche, Verkarsungszonen.

Flächenabgrenzung: Süden: Neckartal. Westen: 300 m Abstand zur Bebauung der Ortschaft Obernau. Norden: Schnell zunehmende Mächtigkeit der nicht nutzbaren Unterkeupersedimente und Lösslehmschichten im Hangenden der Kalksteine. Osten: NW–SE streichende Störungszone; weiter östlich davon befindet sich der große ehem. Stbr. Rottenburg (RG 7519-109).

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht hauptsächlich auf der Auswertung der Bohrprofile der Meißelbohrungen BO7519/91–96. Da es sich bei den Bohrungen um keine Kernbohrungen handelt, sind die Bohrprofile mit entsprechenden (leichten) Unsicherheiten behaftet. In den Bohrprofilen schwankt die nutzbare Kalksteinmächtigkeit der Hauptmuschelkalk-Formation zwischen 53 und 58 m. Es wird vermutet, dass dies zum Teil auch daran liegt, dass der untere Bereich der Zwergfaunaschichten den Gesteinen des Mittleren Muschelkalks sehr ähneln kann (siehe auch allgemeine Einführung), was die Grenzziehung zwischen mo und mm erschwert. Die Geologische Karte von Baden-Württemberg Bl. Rottenburg (SCHMIDT 1921) scheint im Bereich des Vorkommens fehlerhaft zu sein: die Mächtigkeit der Hauptmuschelkalk-Formation ohne Trigonodusdolomit ist mit zum Teil 20 bis 40 m eindeutig zu gering.

Sonstiges: (1) Im Süden des Vorkommens wurde im gekennzeichneten Bereich bis 1975 untertägig Gipsstein des Mittleren Muschelkalks abgebaut. (2) Ungefähr 1,5 km ENE vom Zentrum des Vorkommens befindet sich der große ehemalige Steinbruch Rottenburg (RG 7519-109), in welchem bis zum Jahr 1985 Gesteine des Oberen Muschelkalks gewonnen wurden. (3) Im ehem. Stbr. Obernau (RG 7519-140; R³⁴91 025, H⁵³69 535, 430 m NN) wurden noch in den 1950er Jahren gelegentlich Dolomitsteine des Trigonodusdolomits abgebaut.

Zusammenfassung: Das Vorkommen südlich von Neustetten besteht aus Kalksteinen der Hauptmuschelkalk-Formation, die eine durchschnittliche Mächtigkeit von ca. 50 m erreichen. In einem etwa 4,5 ha großen Gebiet wurde vom Neckartal ausgehend untertägig Gipsstein des Mittleren Muschelkalks abgebaut. Dadurch finden an der Oberfläche rezente Einbrüche statt. Inwieweit sich dies negativ auf einen möglichen Abbau auswirken würde, müsste untersucht werden. Von den Hängen bis zur Hochfläche nimmt die Mächtigkeit des Trigonodusdolomits auf ca. 20 m zu. Dieser kann zwar eventuell eingeschränkt genutzt werden (z. B. im Wasserbau), muss jedoch größtenteils zum Abraum gerechnet werden. Ebenso sind die einige m mächtigen Unterkeupersedimente auf der Hochfläche als Abraum auszuhalten. Die Kalksteine könnten im Hangabbau gewonnen und im qualifizierten Verkehrswegebau oder als Betonzuschlagstoffe eingesetzt werden. Das Vorkommen weist insgesamt ein geringes bis mittleres Lagerstättenpotenzial auf.