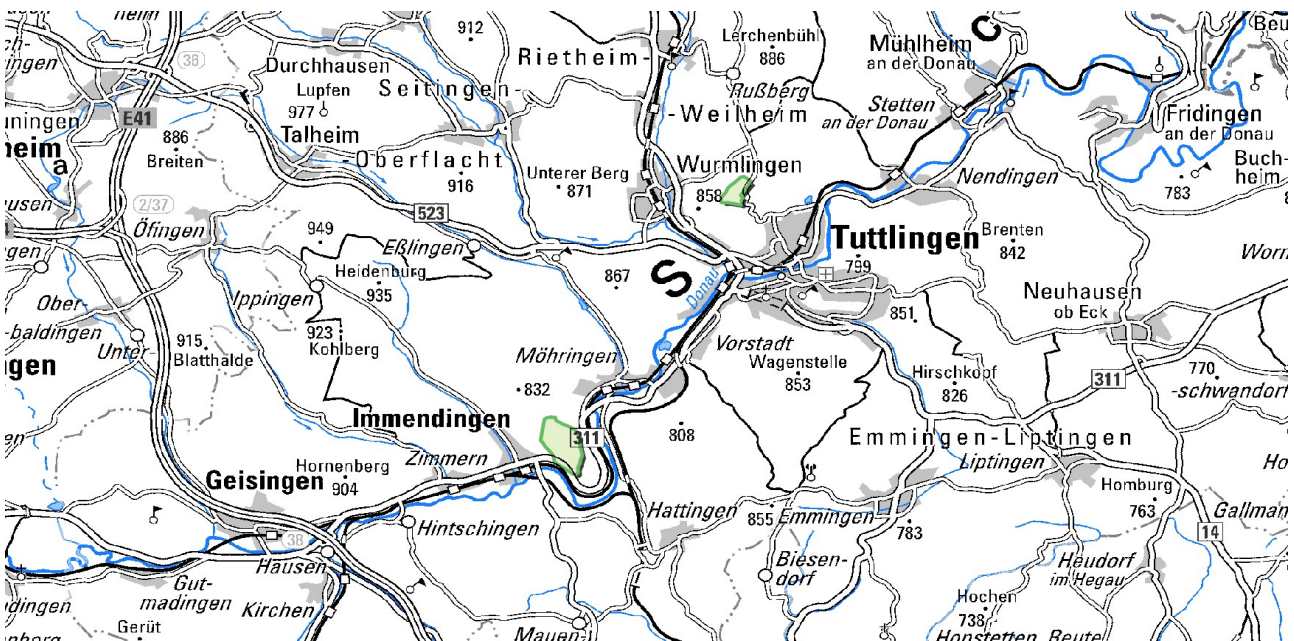


## Quaderkalke des Oberjuras auf der Baar-Alb

**Verbreitungsgebiet:** Baaralb bei Immendingen und Tuttlingen

**Erdgeschichtliche Einstufung:** Untere-Felsenkalke-Formation (joFU), Oberjura

(Hinweis: Die Rohstoffkartierung liegt noch nicht landesweit vor. Der Bearbeitungsstand der Kartierung lässt sich in der Karte über das Symbol „Themenebenen“ links oben einblenden.)



### Lagerstättenkörper

Die „**Quaderkalke**“ der Untere-Felsenkalke-Formation bilden einen auf der Baaralb in seiner Mächtigkeit und Verbreitung schwankenden, geschichteten Rohstoffkörper, der flach mit 2–3° nach Südwesten einfällt. Eine Abgrenzung von wirtschaftlich gewinnbarem, naturwerksteinfähigem Material richtet sich nach der nutzbaren Mächtigkeit, der Dolomitisierung der Gesteine, sekundären Umwandlungen zu ZuckerkornloCHFels (= Dedolomitisierung), der Abraummächtigkeit, der gewinnbaren Rohblockgröße sowie nach markanten Eintalungen, die auf Störungszonen zurückgehen.



*Kalksteine der Untere-Felsenkalke-Formation*

## Gestein

Die „Quaderkalke“ der Untere-Felsenkalke-Formation bilden einen auch als „Tuttlinger Marmor“ bekannten, dickbankigen Kalkstein mit annähernd orthogonaler Klüftung auf der Baaralb bei Immendingen und Tuttlingen. Es handelt sich um harte, hellbeige-graue, hellgraue, beige-braune, untergeordnet braunrötliche, dichte, auch fossilreiche Kalksteine, welche dickbankig bis massig (Bankstärken 1–3 m, im Mittel 1,5 m) entwickelt sind. Die Kluftabstände belaufen sich auf 0,1–5 m, im Mittel auf 1,5–2 m. Neben den dickbankigen Partien kommen auch 0,1–0,5 m mächtige Bereiche vor. Die dünnbankigen Partien spalten alle auf. Die Dickbänke spalten z. T. dünnbankig und dünnplattig auf. Das Gestein bricht meist splittrig.



*Fossilreiche Quaderkalke, auch als „Tuttlinger Marmor“ bezeichnet*

## Petrographie

Die „Quaderkalke“ aus dem Steinbruch Tuttlingen (Eichen) (RG 7918-2) weisen einen Gesamtkarbonatgehalt (= Calcit) von 98 % auf.

Die geochemischen Analysen ergaben folgende Werte für eine repräsentative Probe aus dem Steinbruch Tuttlingen (Eichen) (RG 7918-2):

Chemie	Anteil [%]
CaO	53,8
MgO	0,6
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,3
SiO <sub>2</sub>	1,5
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,5
K <sub>2</sub> O	0,1
Na <sub>2</sub> O	0,1

## Mächtigkeiten



Abbauwand: ZuckerkornloCHFels über Quaderkalken

**Geologische Mächtigkeit:** Die Mächtigkeit der gesamten Untere-Felsenkalke-Formation beträgt bis zu **55 m**. Östlich von Immendingen ist der untere Teil der Untere-Felsenkalke-Formation als „Quaderkalke“, nördlich von Tuttlingen dagegen der obere Abschnitt als „Quaderkalke“ entwickelt.

**Genutzte Mächtigkeit:** In den Steinbrüchen östlich von Immendingen wurden **12–15 m** des unteren Abschnitts der Untere-Felsenkalke-Formation für Werksteinzwecke abgebaut. Im Steinbruch Tuttlingen (Eichen, RG 7918-2) werden etwa 8–9 m des oberen Abschnitts der Untere-Felsenkalke-Formation als dickbankige „Quaderkalke“ und 6–7 m mächtige dünnbankige Kalksteine gewonnen.

## Gewinnung und Verwendung

**Gewinnung:** Im Steinbruch Tuttlingen (Eichen) (RG 7918-2) werden dickbankige Kalksteine („Quaderkalke“) der Untere-Felsenkalke-Formation für Werkstein- und Natursteinzwecke durch Bohren und Abspalten abgebaut. In der Vergangenheit wurden bis etwa in die 1940er Jahre u. a. die aufgelassenen Steinbrüche am Fraunholz östlich von Immendingen zur Gewinnung der Quaderkalke herangezogen. Etwa 50 % des gebrochenen Materials waren werksteintauglich.



Die dickbankigen Kalke zeichnen sich durch Witterungsbeständigkeit aus.

**Verwendung:** Die „Quaderkalke“ waren der bedeutendste Baustein im Raum Immendingen–Tuttlingen und wurden an zahlreichen Stellen, so auch für Bauwerke der Schwarzwaldbahn, im Abschnitt Immendingen–Singen, verwendet. In einem alten Steinbruch wurde bis etwa in die 1940er Jahre ein dichter, teils fossilreicher Kalkstein als Quader für Brückenpfeiler, Sockelmauern, Pflaster- und Grenzsteine, Randplatten sowie für Straßen- und Bahnschotter gewonnen. Im Steinbruch Tuttlingen (Eichen) (RG 7918-2) werden die werksteinfähigen Partien zu Bodenplatten verarbeitet, weniger werksteinfähige Bänke werden als Wasserbausteine und als Mauersteine im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt. Dünnbankige Kalksteine finden als Schotter und kornabgestufte Gemische im Verkehrswegebau Verwendung.

Weitere Informationen finden sie hier: [Naturwerksteine aus Baden-Württemberg \(2013\)/Weißjura-Kalkstein](#)

## Literatur

- Berz, K. C. (1995). *Erläuterungen zu Blatt 7918 Spaichingen*. – 3. Aufl., Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 193 S., 1 Beil., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Spitz, W. (1930b). *Erläuterungen zu Blatt Möhringen (Nr. 122), württembergisch Tuttlingen (Nr. 160)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Baden, 107 S., Freiburg i. Br. (Badische Geologische Landesanstalt). [Nachdruck 1985, 1997: Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., Bl. 8018 Tuttlingen; Stuttgart]
- Werner, W., Wittenbrink, J., Bock, H. & Kimmig, B. (2013). *Naturwerksteine aus Baden-Württemberg – Vorkommen, Beschaffenheit und Nutzung*. 765 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

---

**Quell-URL (zuletzt geändert am 21.03.23 - 15:44):** <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/naturwerksteine/quaderkalke-des-oberjuras-auf-baar-alb>