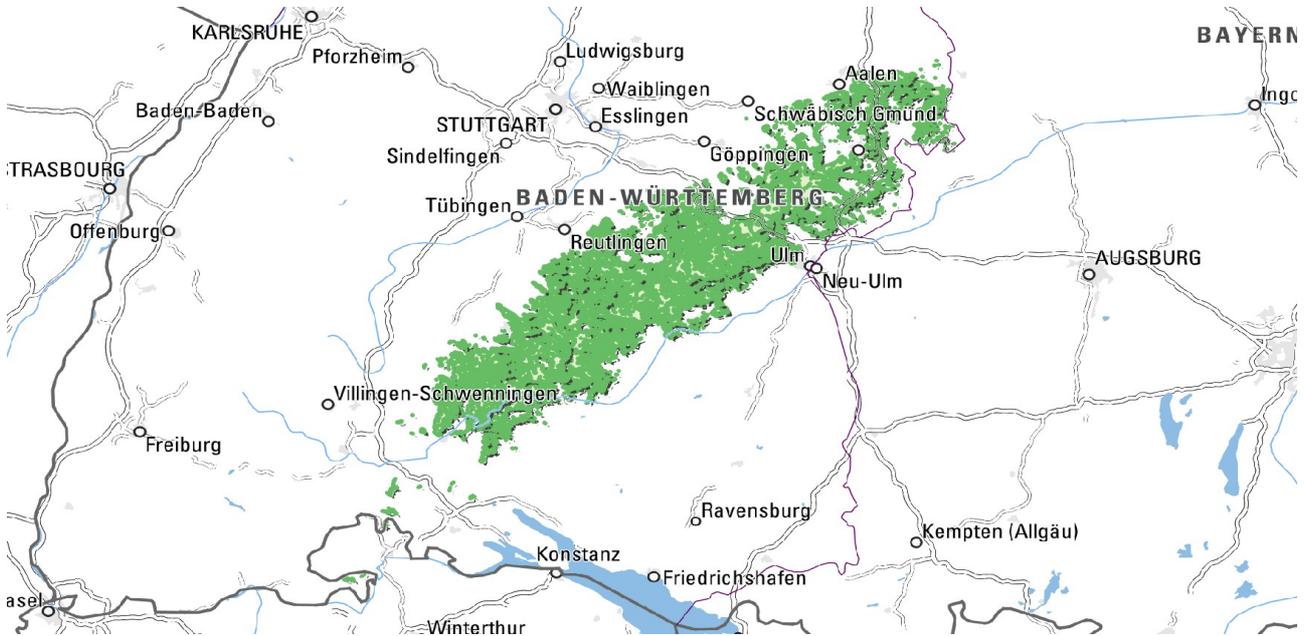


Oberjura-Schwammkalkfazies

Lithostratigraphische Untergruppe



Übergeordnete Einheit

Oberjura

Die Oberjura-Schwammkalkfazies der Schwäbischen Alb erstreckt sich zeitlich über den gesamten Oberjura und tritt als fazielle Vertretung aller Untergruppen der Weißjura-Gruppe (Franz & Niebuhr, 2020) zeitlich und räumlich verschieden ausgeprägt in Erscheinung.

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild



Unterer Massenkalk am Bandfelsen, an der Donau nordwestlich von Leibertingen

Die Oberjura-Schwammkalkfazies ist in der gesamten Schwäbischen Alb sowie im Untergrund des sich im Süden anschließenden Molassebeckens verbreitet. Sie bildet am Albrauf, im Donautal und seinen Nebentälern häufig markante Felsen. Die Erhebungen der Kuppenalb werden von ihr gebildet.

Massenkalke sind besonders anfällig für Verkarstung, weshalb sich ihrem Verbreitungsgebiet zahlreiche Höhlen, aber auch sonstige Karsterscheinungen wie Dolinen, abflusslose Senken (Karstwannen), Bach-/Flussversickerungen etc. finden.



Unterer Massenkalk Steinbruch Teufel, Straßberg

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Der Oberjura-Massenkalk besteht generell aus z. T. mergeligen, ungeschichteten bis undeutlich geschichteten Kalksteinen, die teilweise dolomitisiert bzw. dedolomitisiert (sog. Zuckerkornkalk) sind. Teilweise handelt es sich um Schwamm-Mikroben-Kalke mit überwiegend organogenen Kalkkrusten und eingeschalteten Riffschuttbänken. Die Fauna besteht überwiegend aus Kiesel- und Kalkschwämmen, untergeordnet Muscheln, Gastropoden, Echinodermen u. a.; lokal kam es auch zum Wachstum von Korallenriffen.

Die Oberjura-Schwammkalkfazies umfasst mit der Oberjura-Massenkalk-Formation (Franz, 2020) nur eine einzige Formation. Diese ist von unten nach oben gegliedert in die Lochen-Subformation, den Unteren und den Oberen Massenkalk.

Die auf die westliche Schwäbische Alb beschränkte Lochen-Subformation enthält neben Schwämmen und ihrer Begleitfauna (Brachiopoden, Ammoniten u. a.) sog. Tuberoide, die dem Gestein ein auffallend fleckiges Aussehen verleihen. Man unterscheidet eine Riff- und Biostromfazies sowie eine Riffschuttfazies, gekennzeichnet durch grobe Schüttungen von den Riffen, die sich mit der geschichteten Fazies verzahnen.

Der Untere Massenkalk entspricht der Unteren und der Oberen Felsenkalk-Formation der gebankten Fazies; vor allem oberhalb der Glaukonitbank sind die Kalksteine teilweise dolomitisiert bzw. dedolomitisiert (sog. Zuckerkornkalk). Der Untere Massenkalk enthält einen wechselnd großen Anteil aus Peloid-Lithoklast-Ooid-Sand.

Der Obere Massenkalk entspricht der Liegende-Bankkalke-, der Zementmergel- und der Hangende-Bankkalke-Formation bzw. der Mergelstetten-Formation der gebankten Fazies und verzahnt sich lateral und vertikal mit diesen. An der Basis ist lokal eine brekziöse Aufarbeitungslage entwickelt (epsilon/zeta-Grenzbrekzie, Schmierer, 1902).

Ausgesprochene Leithorizonte sind in der Oberjura-Massenkalk-Formation nicht entwickelt, einen gewissen Leitwert besitzt lediglich die Glaukonitbank, die sich wie in der gleichzeitigen Untere-Felsenkalke-Formation weithin verfolgen lässt.

Mächtigkeit

Die Gesamtmächtigkeit der Oberjura-Schwammkalkfazies beträgt mehrere Hundert Meter, aus der Addition der Maximalmächtigkeit der 3 Subformationen ergeben sich theoretisch 600 Meter. In der Thermalwasserbohrung Überlingen wurden 399 m Oberjura-Massenkalk durchteuft (Bertleff et al., 2002).

Alterseinstufung

Die Lochen-Subformation vertritt das Mittel-Oxfordium bis Unter-Kimmeridgium, der Untere Massenkalk Teile des Oberkimmeridgium und die Obere Massenkalk-Formation das restliche Ober-Kimmeridgium bis Unter-Tithonium.

Ältere Bezeichnungen

Die Lochen-Subformation wurde früher Lochen-Schichten genannt. Ältere Bezeichnungen waren Kimmeridge-Massenkalk bzw. Malm 4 für den Unteren Massenkalk und Zeta-Massenkalk bzw. Tithon-Massenkalk für den Oberen Massenkalk.

Sonstiges

Im Übergangsbereich der Lochen-Subformation zur gebankten Fazies tritt eine auffallend kleinwüchsige Fauna auf; dieser Bereich wird nach der Typlokalität am Lochen bei Balingen als Lochenfazies bezeichnet.



Sporadopyle obliqua, Lochen-Subformation, Spaichingen

Externe Lexika

LITHOLEX

- [Weißjura-Gruppe](#)
- [Oberjura-Massenkalk Formation](#)

Literatur

- Bertleff, B., Cammerer, F., Franz, M. & Michel, W. (2002). *Die Thermalwassererschließung im Oberjura von Überlingen am Bodensee*. – Abhandlungen LGRB, 15, S. 105–126.
- Franz, M. (2020). *Oberjura-Massenkalk-Formation*. Verfügbar unter <https://litholex.bgr.de/pages/Einheit.aspx?ID=10000032>.
- Franz, M. & Niebuhr, B. (2020). *Weißjura-Gruppe*. Verfügbar unter <https://litholex.bgr.de/pages/Einheit.aspx?ID=10000046>.
- Schmierer, T. (1902). *Das Altersverhältnis der Stufen epsilon und zeta des Weißen Jura*. – Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 54, S. 525–607.

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 09.04.21 - 14:04): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/jura/oberjura/oberjura-schwammkalkfazies>