

Oberer Oberjura

Lithostratigraphische Untergruppe



Übergeordnete Einheit

Oberjura

Der Obere Oberjura der Schwäbischen Alb ist die höchste Untergruppe der Weißjura-Gruppe (Franz & Niebuhr, 2020). Sie folgt auf den Mittleren Oberjura und wird mit einer Großen Schichtlücke diskordant vom Tertiär überlagert. Der Obere Oberjura verzahnt sich mit der Oberjura-Schwammkalkfazies und wird teilweise durch diese ersetzt.

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Der Obere Oberjura schließt sich südöstlich an den Mittleren Oberjura an ohne sich morphologisch von diesem abzuheben. In Teilen der Mittleren Alb (Uracher und Münsinger Alb) sowie auf der Ostalb bilden die Bankkalke des Oberen Oberjuras die ebeneren Landschaftsbereiche der sonst stärker reliefierten, vom Oberjura-Massenkalk geprägten Kuppenalb. Auch auf der südöstlich anschließenden Flächenalb hat der Obere Oberjura große Ausstrichbereiche und wird dort schließlich von tertiären Ablagerungen überdeckt.

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Der Obere Oberjura setzt über der Obere-Felsenkalke-Formation des Mittleren Oberjuras oder dem Unteren Massenkalk mit der Liegende-Bankkalke-Formation ein. Die Basis ist definiert durch das Einsetzen gebankter, im unteren Abschnitt teilweise brekziöser Kalksteine mit Mergel-Zwischenlagen. Daran schließt sich die Zementmergel-Formation an, die aus grauen Mergelsteinen mit wenigen, im mittleren Abschnitt gehäuft auftretenden Kalksteinen, den sog. Zwischenkalken, besteht. Darüber folgt die Hangende-Bankkalke-Formation, die im äußeren Erscheinungsbild der Liegende-Bankkalke-Formation stark ähnelt. Allerdings fehlen hier die Brekzienbänke.



Liegende Bankkalk-Formation; Steinbruch 1000 m ost-südöstlich von Sonnenbühl-Erpfingen



Hangende Bankkalk-Formation über Hattingen-Trümmerkalk, Abbauwand im Steinbruch Eigeltingen

In der mittleren und östlichen Schwäbischen Alb, etwa östlich der Linie Münsingen – Ehingen a. d. Donau tritt an die Stelle der Liegende-Bankkalk- und der Zementmergel-Formation die Mergelstetten-Formation. Sie setzt mit kalkmergeligen Gesteinen über den hochreinen, Silexknollen führenden Kalken der Obere-Felsenkalke-Formation bzw. über dem Unteren Massenkalk ein.

In einer von Massenkalken umgebenen Wanne der südwestlichen Schwäbischen Alb wurden die Plattenkalke der Nusplingen-Formation (Dietl et al., 1998) abgelagert („Nusplingen-Plattenkalk“).



Von unten nach oben: Untere-Felsenkalke-Formation, Unterer Massenkalk, Mergelstetten-Formation; Steinbruch 1700 m östlich von Blaubeuren-Gerhausen



Nusplingen-Formation, Steinbruch am Mauchenhof, Nusplingen; Foto: K. Kment

Mächtigkeit

Die Mächtigkeiten der einzelnen Formationen und des Oberen Oberjuras insgesamt schwanken in der Schwäbischen Alb sehr stark. Zum einen ist dies bedingt durch die Verzahnung mit der Oberjura-Schwammkalkfazies, zum andern durch die postjurassische Erosion, infolge derer lokal unterschiedliche Restmächtigkeiten vorliegen. Hinzu kommt, dass die Grenze von der Liegende-Bankkalke- zur Zementmergel-Formation eine Faziesgrenze darstellt. Die Maximalwerte bis etwa 250 m liegen in der südwestlichen Schwäbischen Alb, zwischen dem NE-Ende des Bodensees und der Donau bei Sigmaringen.

Alterseinstufung

Die Liegende-Bankkalke-Formation und die Zementmergel-Formation sowie die Mergelstetten-Formation vertreten das Ober-Kimmeridgium (Beckeri-Zone). Die Hangende-Bankkalke-Formation ist in das Unter-Tithonium (Hybonotum-Zone) zu stellen.

Ältere Bezeichnungen

Die Liegende-Bankkalke-Formation wurde früher als Weißjura bzw. Malm zeta 1, Ulmensschichten oder Malm 5 bezeichnet. Ältere Namen für die Zementmergel-Formation waren Weißjura bzw. Malm zeta 2 und Obere Weißjuramergel, für die Hangende Bankkalke-Formation Weißjura bzw. Malm zeta 3.

Die Mergelstetten-Formation wurde bis zur Aufstellung einer eigenständigen Formation (Schweigert & Franz, 2004) in Liegende-Bankkalke-Formation bzw. Weißjura zeta 1 und Zementmergel-Formation bzw. Weißjura zeta 2 unterteilt.

Sonstiges

Die Nusplingen-Formation ist die bedeutendste Fossilagerstätte im schwäbischen Oberjura, die neben flachgedrückten Ammoniten u. a. eine hochdiverse Fauna aus Krebsen, Fischen, Reptilien (Krokodile, Flugsaurier), Libellen und Landpflanzen enthält.

In der Zementmergel-Formation treten sog. „Rauhe Kalke“, d. h., arenitische bis ruditische Fossilschuttkalke auf, die als Hattingen-Trümmerkalk bezeichnet werden. Diesem entsprechen in der Mergelstetten-Formation der Brenztal-Trümmerkalk und der Örlingen-Trümmerkalk. Die makroskopisch stark an Ooide erinnernden Komponenten („Brenztal-Trümmeroolith“) erweisen sich unter dem Mikroskop weit überwiegend als abgerollte Echinodermenreste und Pelloide, während Ooide in wenigen Profilen und auch dort stark untergeordnet auftreten.

Die Zementmergel wurden bereits im 19. Jahrhundert als Zementrohstoff abgebaut, worauf ihr Name auch zurückgeht.

Besonders die Hangende-Bankkalke-Formation führt kleine, weiße Krebscheren(reste), was Quenstedt (1858, S. 790) zur Bezeichnung „Krebsscheerenplatten“ für seinen Weißen Jura zeta veranlasste.

Externe Lexika

LITHOLEX

- [Weißjura-Gruppe](#)
- [Liegende-Bankkalke-Formation](#)
- [Zementmergel-Formation](#)
- [Nusplingen-Formation](#)
- [Mergelstetten-Formation](#)
- [Hangende-Bankkalke-Formation](#)

Literatur

- Dietl, G., Schweigert, G., Franz, M. & Geyer, M. (1998). *Profile des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Ober-Kimmeridgium, Südwestdeutschland)*. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B, 265, S. 1–37, 3 Taf. [14 Abb.]
- Franz, M. & Niebuhr, B. (2020). *Weißjura-Gruppe*. Verfügbar unter <https://litholex.bgr.de/pages/Einheit.aspx?ID=10000046>.
- Quenstedt, F. A. (1858). *Der Jura*. 842 S., Tübingen (Laupp).
- Schweigert, G. & Franz, M. (2004). *Die Mergelstetten-Formation, eine neue Gesteinseinheit im Oberjura der östlichen bis mittleren Schwäbischen Alb*. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins, N. F. 86, S. 325–335.

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 01.06.21 - 13:02):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/jura/oberjura/oberer-oberjura>