Jura

Lithostratigraphische Hauptgruppe

Übergeordnete Einheit

Mesozoikum

Der Jura bildet das mittlere erdgeschichtliche System des Erdmittelalters. Wegen des Fehlens der Kreide in Baden-Württemberg ist der Jura die oberste lithostratigraphische Hauptgruppe des mesozoischen Deckgebirges.

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Sedimentgesteine des Juras bilden in Baden-Württemberg die Schichtstufe der Schwäbischen Alb und streichen in einem 30–60 km breiten Streifen von deren Hochfläche bis in das Albvorland zu Tage aus. Nach Süden setzt sich der Jura der Alb südlich der Donau im Randengebiet fort. Kleinere Ausstrichgebiete liegen im westlichen Kraichgau (Langenbrückener Senke) und in den Randschollen des Oberrheingrabens.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Oberjura-Schichtstufe (Albtrauf) bei Hechingen – Blick vom Raichberg nach Norden; Foto: N. Wannenmacher

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Die durchgehend marinen Ablagerungen bestehen im unteren und mittleren Jura überwiegend aus Tonsteinen, Tonmergelsteinen und Mergelsteinen mit eingelagerten Kalksteinbänken. Sandsteine sind im tieferen Unterjura auf die östliche Hälfte des Landes beschränkt und treten erst im unteren und mittleren Mitteljura landesweit in Erscheinung. In unterschiedlichen Niveaus des Mitteljuras treten eisenoolithische Kalk- und Mergelsteinbänke auf, wobei im Osten und Südwesten des Landesgebiets auch Eisenoolithe vorkommen, die im 20. Jahrhundert zeitweise in Abbau standen. Der Oberjura besteht überwiegend aus Bankkalksteinen mit oder ohne Mergelstein-Zwischenlagen, Mergelsteinen und wenig bis nicht geschichteten Massenkalken. Durch den häufigen seitlichen Wechsel mächtigerer Massenkalke und weniger mächtiger Bankkalk-Fazies entstehen besonders im mittleren und oberen Oberjura starke kleinräumige Mächtigkeitsunterschiede.

Wasserfallschichten der Opalinuston-Formation (Zillhausen-Subformation) in Balingen-Zillhausen

Mächtigkeit

Die größte Mächtigkeit erreicht der Jura im Gebiet der Mittleren Alb mit etwa 900 m. Von hier nimmt sowohl die primäre Mächtigkeit der Schichtglieder nach Südwesten und Osten auf 700 bis 750 m ab, wobei die jüngsten Schichten in den Gebieten der Ostalb und Südwestalb nördlich der Donau vielfach nicht mehr erhalten sind. Im Gebiet des Oberrheingrabens und Kraichgaus sind die Schichtglieder des Unteren und Mittleren Juras teils geringer mächtig, teils mächtiger. Reste von Oberjura sind hier nur in einem kleinen Gebiet südlich von Freiburg erhalten.

Alterseinstufung

Der Jura umfasst die internationalen Stufen vom Hettangium bis zum Tithonium (201,5–145 Mio. Jahre vor heute), wobei in Baden-Württemberg nur das unterste Tithonium erhalten ist. An der Untergrenze zur Trias besteht im Landesgebiet eine Schichtlücke von 2–3 Mio. Jahre, wohingegen die Schichtlücke zum Tertiär rund 100 Mio. Jahre umfasst.

Ammoniten (Arietenkalk-Formation, Unterjura) im Felsbett der Starzel in Ofterdingen

Sonstiges

Wedelsandstein mit Wühlspuren (Wedelsandstein-Formation, Mitteljura); Reutlingen

Der Schwäbische Jura ist besonders für seinen Reichtum an Fossilien berühmt, aus denen die Ammoniten wegen ihrer Formenvielfalt und Häufigkeit herausragen. Diese wurden seit Mitte des 19. Jahrhunderts für die Gliederung der Schichtenfolge herangezogen, weshalb auch einige Formationen noch heute nach besonders auffälligen Vertretern benannt sind.

Jurafossilien haben bereits in der Steinzeit die Aufmerksamkeit der Menschen erregt, wie der aus Ammoniten gefertigte, 23 000 Jahre alte Schmuck an der Kleidung eines Eiszeitjägers zeigt, dessen Grab in einer Höhle der östlichen Schwäbischen Alb gefunden wurde.

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 28.04.26 - 10:21):https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/jura?page=3