

Mittlerer Mitteljura

Lithostratigraphische Untergruppe



Übergeordnete Einheit

Mitteljura

Der Mittlere Mitteljura bildet die mittlere Untergruppe der Braunjura-Gruppe (Franz et al., 2020b).

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Der Geländeanstieg setzt sich im Vorland der westlichen Schwäbischen Alb ohne Unterbrechung, im Verbreitungsgebiet der Eisensandstein-Formation oberhalb einer meist deutlich ausgebildeten Schichtstufe fort. In den Randschollen des Oberrheingrabens bildet der Mittlere Mitteljura teilweise prominente Felsen.

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten



Unterer Wedelsandstein, Wedelsandstein-Formation bei Bisingen-Thanheim

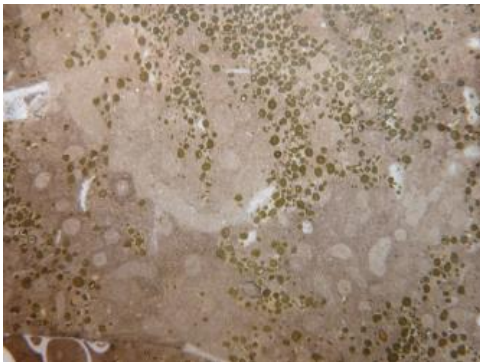
Die bereits im Unteren Mitteljura einsetzende Differenzierung in die schwäbisch-fränkische und die keltische (früher: rauracische) Fazies setzt sich im Mittleren Mitteljura fort.

Im Vorland der Schwäbischen Alb und im südlichen Oberrheingebiet beginnt der Mittlere Mitteljura mit dunkelgrauen, feinsandigen Tonsteinen und kalkigen Feinsandsteinen der Wedelsandstein-Formation. Charakteristische Lebensspuren des Typs *Zoophycos* waren ausschlaggebend für die Benennung.

Im westlichen Albvorland und im südlichen Oberrheingebiet folgt darüber die Gosheim-Formation, die aus einem basalen Eisenoolith (Humphriesioolith) und einer sich anschließenden Kalk-Mergel-Wechselfolge besteht.



Blaukalk und Humphriesioolith, Denkinger Steige, Gosheim; Foto: V. Dietze



Parkinsoni-Oolith (Dünnschliff), Hamitenton-Formation, Bohrung Tettwang 1

Im mittleren Albvorland, ab dem Raum Balingen verzahnt sich die Gosheim-Formation mit der Ostreenkalk-Formation, in welcher der Eisenoolith durch Tonsteine (Giganteuston) vertreten wird. Die Ostreenkalk-Formation schließt über der Kalk-Mergel-Wechselfolge mit einem weiteren Eisenoolith (Subfurcaten-Oolith) ab, der im gesamten Albvorland verbreitet ist. Darüber folgt die Hamitenton-Formation, bestehend aus einem Tonstein, der von einem dritten Eisenoolith (Parkinsoni-Oolith) überlagert wird.

Im südlichen Oberrheingebiet folgt über dem z. T. sehr geringmächtigen Humphriesioolith zunächst ebenfalls eine Kalk-Mergel-Wechselfolge, die ihrerseits von einem mächtigen Kalkoolith, der Hauptrogenstein-Formation überlagert wird.

Die Eisenoolithe sind die wichtigsten Horizonte, die jeweils über große Entfernungen verfolgt und anhand ihrer reichen Fossilführung korreliert werden können.



Gebankte Kalksteine der Hauptrogenstein-Formation (Steinbruch Merdingen am westlichen Rand des Tunibergs)

Mächtigkeit

Die Mächtigkeit des Mittleren Mitteljuras schwankt im westlichen Albvorland zwischen 45 und 70 m, im mittleren Albvorland zwischen 30 und 90 m. Im südlichen Oberrheingraben werden 110–160 m erreicht, wovon 70–100 m auf die Hauptrogenstein-Formation entfallen.

Alterseinstufung

Der Mittlere Mitteljura vertritt das Bajocium; die Wedelsandstein-Formation umfasst die Discites- bis Sauzei-Zone, Gosheim-Formation und Ostreenkalk-Formation die Humphriesianum-Zone des Unter-Bajociums, Subfurcaten-Oolith und Hamitenton-Formation die Niortense-, Garantiana- und Parkinsoni-Zone des Ober-Bajociums. Dabei liegen die Obergrenzen der Sauzei-, Humphriesianum-, Niortense- und Garantiana-Zone jeweils bis zu 60 cm höher als die lithostratigraphischen Grenzen, die Parkinsoni-Zone reicht im Raum Balingen – Gosheim sogar bis 15 m Meter in den Dentalienton hinauf (Dietl et al., 1983). Die Hauptrogenstein-Formation setzt in der oberen Humphriesianum-Zone des Unter-Bajociums ein und reicht bis in die Zigzag-Zone des Unter-Bathoniums.

Ältere Bezeichnungen

Die Wedelsandstein-Formation wurde früher als Braunjura bzw. Dogger gamma, Wedelschichten, Sonninienschichten, Kalksandige Braunjuratone und Bajocium 1, in Baden als Dogger 3 bezeichnet. Die Gosheim-Formation wurde bis 2015 Humphriesioolith-Formation genannt. Für die Ostreenkalk-Formation waren Braunjura bzw. Dogger delta, Dogger 4, Oolithische Laibsteinschichten/unt. Teil und Bajocium 2, in Baden Dogger 4 in Gebrauch. Die Hamitenton-Formation hieß früher Braunjura delta 2 – epsilon, Dogger 5, Dogger epsilon, Oolithische Laibsteinschichten/ob. Teil oder Bajocium 3. Die Hauptrogenstein-Formation in Baden wurde ebenfalls als Dogger 5 bezeichnet.

Sonstiges



Spiroceras dorbignyi, Hamitenton-Formation; Foto: Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

Im Mittleren Mitteljura treten die größten Belemniten der Erdgeschichte auf. Die Rostren der Art *Megateuthis giganteus* werden bis ca. 80 cm lang, was auf eine Gesamtlänge des lebenden Tiers von 2,5 m oder noch darüber hindeutet. In der Hamitenton-Formation finden sich mit der Gattung *Spiroceras* die ersten heteromorphen Ammoniten. Die teilweise entrollten, sehr fragilen Spiralen waren bereits im 19. Jahrhundert beliebte Sammlerobjekte.

Externe Lexika

LITHOLEX

- [Braunjura-Gruppe](#)
- [Wedelsandstein-Formation](#)
- [Ostreenkalk-Formation](#)
- [Gosheim-Formation](#)
- [Hamitenton-Formation](#)
- [Hauptrogenstein-Formation](#)

Literatur

- Dietl, G., Hugger, R. & Schaaf, D. (1983). *Die Lage der Bajocium/Bathonium-Grenze (Mittlerer Jura) in der südwestlichen Schwäbischen Alb, SW-Deutschland.* – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg, 138, S. 75–84.
- Franz, M., Niebuhr, B. & Schweigert, G. (2020b). *Braunjura-Gruppe.* Verfügbar unter

<https://litholex.bgr.de/pages/Einheit.aspx?ID=10000047>.

- LGRB (2016c). *Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg – Verzeichnis Geologischer Einheiten (aktualisierte Ausgabe 2016)*, 1 Tab. Freiburg i. Br. (Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 03.02.23 - 14:49):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/jura/mitteljura/mittlerer-mitteljura>