



Der Petrefaktensammler

Fraas, Eberhard

Stuttgart, 1910

a) Schwarzer Jura oder Lias

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-55853](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-55853)

offenen Ozeans und finden Formen, deren Verbreitung um die ganze Erde unsere Versteinerungen zu vorzüglichen universellen Leitfossilien stempelt. In Deutschland haben die Schichten des Jura eine grosse Verbreitung und die Gleichartigkeit der Ausbildung lässt darauf schliessen, dass das Jurameer mit kleinen, inselartigen Unterbrechungen den ganzen mitteleuropäischen Kontinent bedeckte.

Von der grossen Schichtendecke sind jedoch nur noch einzelne Ueberreste erhalten, während der weitaus grössere Teil teils durch Abschwemmung verloren gegangen ist, teils durch Absinken infolge von Gebirgsstörungen oder durch Ueberdeckung mit jüngeren Formationen, insbesondere auch mit den diluvialen Schichten, sich unserer Beobachtung entzieht. Das grösste im Zusammenhang erhaltene Gebiet haben wir in der langen Kette des fränkisch-schwäbischen Jura, der im Anschluss an den Schweizer Jura von Südwest nach Nordosten quer durch ganz Süddeutschland bis zum Bayerischen Wald und Fichtelgebirge sich erstreckt. Ein weiteres grösseres Gebiet bildet fernerhin der nordwestdeutsche Jura vom Teutoburger Wald bis in die Gegend von Helmstedt und Quedlinburg und ebenso der oberschlesisch-polnische Jura, der sich von Krakau bis Kalisch erstreckt. Hierzu kommen noch die Vorkommnisse von Elsass-Lothringen und zahlreiche isolierte Punkte, die teils als Schollen in Verwerfungsspalten uns erhalten geblieben sind, teils als isolierte Punkte aus der Decke des Diluviums herausragen.

Die Gliederung der Juraformation besteht in einer Dreiteilung und zwar in Lias, Dogger und Malm. Jede dieser Stufen ist wiederum in zahlreiche Unterstufen geteilt, welche nach Opper und den meisten jetzigen Geologen nach den sie beherrschenden Leitfossilien benannt werden, während Quenstedt für diese Unterstufen die Buchstaben des griechischen Alphabetes von α bis ζ benützt. Diese Quenstedtsche Einteilung wird besonders in Süddeutschland angewendet, da sie dieser Gegend angepasst ist.

Der alpine Jura, auf den wir allerdings hier nur ganz kurz eingehen können, ist nicht nur von der ausseralpinen Fazies recht verschieden entwickelt, sondern er zeigt auch selbst wieder in ein und derselben Schichte verschiedenartige Ausbildungsweisen. So finden wir den Lias entweder als grauen Mergel (sog. Fleckenmergel oder Allgäuschichten), oder als rote Ammonitenkalke (Adnedterkalke), oder auch als lichte Brachiopodenkalke (Hierlatzkalke) entwickelt, während der übrige Jura in Form von roten oder lichten Hornsteinen und hellen Aptychenkalcken ausgebildet ist. Als besonders reiche Lokalität im Dogger sind die brachiopodenführenden Vilserekalke bei Füssen im Allgäu anzusehen.

Gliederung im ausseralpinen Gebiet:

1. Lias oder schwarzer Jura.

Vorwiegend dunkle Kalke, Kalkmergel und Schiefer, zuweilen auch Kalksandsteine.

U n t e r e r L i a s.

In demselben werden folgende Zonen auseinandergehalten:

1. Pylonotenkalk (Unter α) mit *Ammonites pylonotus* und *Johnstoni* (Nellingen, Bebenhausen, Salzgitter, Ammelsen).
2. Angulatschichten (Mittel α) mit *Ammonites angulatus* und *Cardinien* (Vaihingen a. F., Göppingen, Helmstedt, Halberstadt).
3. Arietenschichten (Ober α) mit *Amm. Bucklandi*, *rotiformis*, *Conybeari*, *Gryphaea arcuata* (Balingen, Vaihingen a. F., Gmünd, Herford, Harzburg).

4. Turneritone (β) = Schichten des *Ammonites planicosta* und *Ammonites Turneri* mit *Amm. planicosta* (= *capricornus*), *bifer*, *oxynotus*, *raricostatus* (Nürtingen, Göppingen, Balingen, Herford, Falkenhagen, Goslar).

Mittlerer Lias.

5. Numismalimergel (γ), Schichten des *Ammonites brevispina* mit *Terebratula numismalis*, *Gryphaea cymbium*, *Amm. Jamesoni*, *brevispina* und *Davoei* (Kirchheim, Balingen, Herford, Salzgitter, Eisenoolithe von Schöppenstedt).
6. Amaltheentone (γ) mit *Amm. margaritatus*, *spinatus*, *Belemnites paxillosus* (Eislingen, Reutlingen, Nedensdorf bei Banz, Goslar, Göttingen).

Oberer Lias.

7. Posidonienschiefer (ϵ); bituminöse Schiefer mit verdrücktem, aber sonst vorzüglichem Erhaltungszustand der Fossilien. Leitfossilien: *Posidonia Bronni*, *Monotis substriata*, *Pentacrinus briareus*, *Amm. communis*, *bolvensis*, *lythensis*, *serpentinus* und *Bel. acuarius* (Holzmaden, Reutlingen, Banz, Amberg, Dörnten).
8. Jurensisschichten (ζ), graue Mergel und knollige Kalkbänke, reich an *Amm. jurensis*, *insignis*, *dispansus*, *radians*, *Aalensis*, *Bel. irregularis* (Reutlingen, Boll, Amberg, Donau-Main-Kanal, Fallersleben, Goslar, Untere Minette von Lothringen).

2. Brauner Jura oder Dogger.

Unterer Dogger.

1. Opalinustone (α), schwarze, fette Tone mit *Amm. opalinus*, *torulosus*, *affinis*, *Trigonia navis*, *Nucula Hammeri* und *Astarte Voltzi* (Gundershofen i. Elsass, Minette in Lothringen, Boll, Holm bei Halberstadt, Wenzeln).
2. Murchisonaeschichten (β), = Zone des *Inoceramus pölyplocus*, oder Personatensandstein; in Süddeutschland Eisensandsteine. Leitfossilien: *Amm. Murchisonae*, *Pecten pumilus* (= *personatus*), *Inoceramus polyplocus* (Minette von Diedenhofen, Eisenerze von Wasseralfingen, Achdorf a. d. Wutach, Klein-Schöppenstedt, Dohnsen).

Mittlerer Dogger.

3. Sowerbyischichten (γ); in Süddeutschland blaue Kalke und Sandmergel mit *Amm. Sowerbyi* und *Gervilli* (Eningen a. d. Achalm).
4. Humphresianus- oder Coronatenschichten (δ), petrefaktenreiche Kalke mit *Amm. Humphresianus*, *Coronatus*, *Bel. giganteus*, *Ostrea cristagalli* (Ipf, Balingen Alb, Fallersleben, Hildesheim).

Oberer Dogger.

5. Parkinsonischichten = Hauptoolith in Baden und Elsass (Unter ϵ). Leitfossilien: *Amm. Parkinsoni*, *Trigonia costata*. (Badenweiler, Ipf, Deinsen, Osterwald).
6. Varians- oder *Ostrea Knorri*schichten (Mittel ϵ) mit *Rhynchonella varians* und *Ostrea Knorri*.