

Unterkeuper

Lithostratigraphische Untergruppe



Übergeordnete Einheit

Keuper

Der Unterkeuper ist die älteste der drei Untergruppen des Keupers.

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Der Unterkeuper streicht über große Gebiete in Hohenlohe und im Gäuland aus, wo er häufig von geringmächtigen quartären Deckschichten überlagert wird. Er bedeckt dabei große Teile der Stufenfläche der vom Oberen Muschelkalk gebildeten Schichtstufe. In Annäherung an die Keuperwaldberge wird er jedoch von Gesteinen des Mittelkeupers verdeckt und zeigt daher von der Baar bis ins Hochrheingebiet und ebenso im Kraichgau nur ein schmales Ausstrichgebiet zwischen Muschelkalk und Mittelkeuper.



Weiher und Feuchtfläche Vorderer See nordöstlich von Reusten

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten



Unterkeuper am Nollinger Berg bei Rheinfeldern

Der Unterkeuper besteht aus einer Wechselfolge von grauen, verwittert auch braunen oder gelben Ton- und Dolomitsteinen, in die in mehreren Niveaus feinkörnige Sandsteine eingeschaltet sein können. Die Abfolge ähnelt trotz ihrer hier vergleichsweise geringen Mächtigkeit der Ausbildung in anderen Teilen Deutschlands und wird daher wie dort zur Erfurt-Formation gerechnet. Die Untergliederung erfolgt aufgrund dieser Wechsel, wobei einerseits die Dolomitstein-Bänke, andererseits die Tonstein-Sandstein-Horizonte jeweils eigene historische Namen tragen. Örtlich und kleinräumig begrenzt sind schluffig-tonige Pechbraunkohle-Lagen eingeschaltet, die selten mehr als wenige Zentimeter Mächtigkeit erreichen. Anhydritstein, der unter Grundwassereinfluss von Gipsstein ersetzt oder ausgelaugt wird, findet sich meist nur als Knollen in den Dolomitsteinbänken, im Neckargebiet und Kraichgau jedoch auch in ein bis wenige Meter mächtigen Schichten vor allem im oberen Abschnitt.

Die Basis der Erfurt-Formation bildet zwischen Neckar- und Jagstgebiet vielerorts eine Aufarbeitungslage aus Knochen- und Zahnresten auf dem Oberen Muschelkalk, das Grenzbonebed. Wo dieses fehlt, bilden in Nordwürttemberg die Vitriolschiefer als unterste Tonsteinlage die Basis der Formation. Weiter südwestlich, wo die Vitriolschiefer auskeilen, liegt die Grenze zum Muschelkalk unter der ersten Dolomitbank der

Basisschichten, die sich durch ihre geringe Korngröße (mikritisch bis mikrosparitisch) von den Dolomitsteinen des Oberen Muschelkalks unterscheidet. Als Obergrenze wird traditionell der Grenzdolomit verwendet, also die oberste Dolomitsteinbank unter den Grundgipsschichten des Mittelkeupers.

Die häufigsten Sandstein-Einschaltungen finden sich im Nordosten des Landes (acht Schichtniveaus). Nach Südwesten keilen die Sandsteine zugunsten der Tonsteine mit unterschiedlicher Verbreitung aus. Am weitesten nach Südwesten sind dabei die Sandsteine der Hauptsandstein-Schichten (bis an den Oberen Neckar) und der Sandigen Pflanzenschiefer (mit letzten dünnen Ausläufern am Hochrhein) verbreitet.

Mächtigkeit

Die Mächtigkeit beträgt in Nordwürttemberg und im Kraichgau bis etwas über 30 m und nimmt nach Süden allmählich auf weniger als 10 m am Hochrhein ab.



Stauchfalte an Störung, Unterohrn

Alterseinstufung

Der Unterkeuper entstand wie der höhere Obere Muschelkalk und der tiefste Mittelkeuper im Ladinium, der jüngeren Stufe der Mitteltrias nach internationaler Zeiteinteilung.



Conchostraken im Unterkeuper, Höpfigheim

Ältere Bezeichnungen

Die unreinen („lettigen“) Kohleflözchen über dem Muschelkalk waren Ende des 18. Jahrhunderts als „Lettenkohle“ beschrieben worden, woraufhin dieser Ausdruck lange auch als Name für das ganze Schichtpaket verwendet worden ist. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert kamen die Bezeichnungen Kohlenkeuper oder Lettenkeuper hinzu. Die Einheit wurde dabei einerseits seit 1830 wegen der vorwiegend grauen Farben als Unterer Keuper vom bunten Mittleren Keuper abgegrenzt, andererseits in Württemberg (und daraufhin auch in den südwestlich angrenzenden Ländern, heute noch in Frankreich und der Schweiz) lange zum Muschelkalk gerechnet.



*Unterer Keuper auf Trigonodusdolomit,
Frommenhausen*

Sonstiges

Der Unterkeuper ist der fossilreichste Abschnitt des Keupers. Wenngleich die Artenvielfalt bei den wirbellosen Tieren (Muscheln, Schnecken, Dentalien, Krebstiere, Brachiopoden) geringer ist als im Muschelkalk, treten hier zahlreiche nichtmarine Fossilgruppen in Erscheinung, die im Muschelkalk meist fehlen und auch im übrigen Keuper nur selten zu finden sind (Landpflanzen, Süßwasseralgen, Saurier, Fische, Süßwasser-Quallen). Sie belegen häufige und rasche Wechsel der Milieubedingungen in einem Sumpfland mit Meereseinbrüchen und sich verlagernden Fließgewässern.



Bonebed im Unterkeuper, Untermünkeim

Externe Lexika

LITHOLEX

- [Unterer Keuper](#)
- [Erfurt-Formation](#)

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 28.04.26 - 11:04): <https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/trias/keuper/unterkeuper>