

Keuper

Lithostratigraphische Gruppe



Übergeordnete Einheit

Trias

Der Keuper ist die oberste von drei lithostratigraphischen Gruppen der Germanischen Trias.

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild



Keuperschichtstufe im Remstal bei Korb

Der Keuper streicht in Nordwürttemberg und im Kraichgau in weiten Flächen aus. Während Unterer Keuper vielfach die Muschelkalk-Hochflächen im Gäuland und in Hohenlohe bedeckt, bildet der Mittlere Keuper das Keuperbergland im Stromberggebiet, in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen, im Schurwald und Welzheimer Wald sowie im Schönbuch und Glemswald. In Südwürttemberg und Südbaden verschmälert sich das Ausstrichgebiet des Mittleren Keupers auf wenige Kilometer. Kleine Vorkommen treten auch in den Randschollen des Oberrheingrabens und in schmalen Grabenschollen des Dinkelberggebiets auf.

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Die Abfolge besteht hauptsächlich aus bunten und grauen Tonsteinen, in die in verschiedenen Niveaus Sandsteine und dünne Dolomitstein- und Kalksteinbänke sowie im tieferen Teil Sulfatgesteine (Anhydrit- oder Gipsstein) eingeschaltet sind. Der Keuper wird in Baden-Württemberg in neun auch überregional gültige Formationen gegliedert, von denen allerdings nicht alle im gesamten Verbreitungsgebiet des Keupers vorhanden sind. Der Keuper wird dabei in drei Untergruppen gegliedert, bei denen der Unterkeuper überwiegend aus grauen Gesteinen besteht, der Mittelkeuper dagegen vorwiegend bunte (rotbraune, grüne, gelbliche) Gesteine aufweist und im Oberkeuper wieder graue und graugelbe Farben vorherrschen.



Stubensandstein, Kayh

Der Untere Keuper umfasst in Baden-Württemberg nur eine Formation, die Erfurt-Formation (Lettenkeuper-Fazies). Die Grenze zum Muschelkalk darunter bildet ein Grenzbonebed, d. h. eine selten mehr als wenige Zentimeter mächtige Anreicherung von Knochen- und Zahnresten, die als erste Schicht zum Keuper gerechnet wird. Wo dieses fehlt, ist die Grenze die Basis der Vitriolschiefer oder, im Süden des Landes, unter der ersten Dolomitsteinbank in der sehr feinkörnigen Fazies der Unterkeuper-Dolomitbänke, die von der gröber körnigen Ausbildung der Dolomitsteine in der Rottweil-Formation (Trigonodus-Dolomit des Muschelkalks) abweicht.

Der Mittlere Keuper umfasst im Landesgebiet sieben Formationen und besteht überwiegend aus bunten Ton- und Sandsteinen sowie im tieferen Teil aus Wechselfolgen von Tonsteinen mit Sulfatgesteinen (Anhydrit- und/oder Gipsstein), in die dünne Karbonatbänke (meist Dolomitstein) eingeschaltet sind. Die Sand- und Tonsteine des Oberen Keupers sind nicht überall vorhanden und nur gebietsweise unter der Erosionsfläche des Unterjuras erhalten. Die Grenze zum Jura bildet die Basis der Pylonotenton-Formation, die oftmals unmittelbar mit einer fossilreichen Kalksteinbank beginnt oder mit einigen Zentimetern von dunkelgrauen fossilführenden Tonsteinen unter dieser Pylonotenbank.

Mächtigkeit



Die Keuperschichtstufe am Schönbuch bei Entringen

Der Keuper erreicht in Nordwürttemberg und im Kraichgau Mächtigkeiten von über 400 m. In den schmalen Ausstrichgebieten Südwürttembergs und Südbadens nehmen die Mächtigkeiten auf etwa 100 m im Wutachgebiet und 120 bis 140 m am Hochrhein ab.

Alterseinstufung

Der Untere Keuper und die Untere bis Mittlere Grabfeld-Formation entstanden dabei noch am Ende der Mitteltrias der internationalen Triasgliederung (Ladinium-Stufe), der übrige Keuper während der Späten Trias. Dabei können die Schichten von der Oberen Grabfeld-Formation bis in die Mainhardt-Formation der Karnium-Stufe, die Löwenstein- und Trossingen-Formation überwiegend der Norium-Stufe zugeordnet werden. Ob die Grenze zwischen Norium und Rhätium noch im Niveau der Oberen Löwenstein-/Trossingen-Formation oder erst unmittelbar unter dem Oberen Keuper liegt, ist bislang noch unsicher.



Oberer Muschelkalk und Unterkeuper, Vellberg

Ältere Bezeichnungen

Die Bezeichnung Keuper (fränkisch für Grus und groben Sand, wegen der bröckelig zerfallenden Tonsteine) ist seit fast 200 Jahren in ganz Deutschland gebräuchlich für diese Gruppe. Lediglich in der ältesten Literatur finden sich noch andere Bezeichnungen wie Bunte Mergel (entspr. franz. Marnes irisées) oder Buntes Ton- und Sandsteingebirge von Heilbronn.



Beaumont-Horizont, Korber Kopf

Sonstiges



Strandfazies im Oberkeuper, Lustnau

Abgelagert wurden die Schichten überwiegend in Binnenseen mit stark schwankenden Salzgehalten vom Süßwasser- bis zum Salzsee, deren Ablagerungen häufig trocken fielen und der Bodenbildung ausgesetzt waren. Die Sandsteine wurden teilweise aus dem Norden (Unterkeuper, Stuttgart-Formation), überwiegend aber aus Osten und Südosten (Hassberge- und Löwenstein-Formation) durch Flüsse in breiten Schwemmlandebenen eingeschüttet. Die Fossilführung ist daher von Landpflanzen, Landtieren (auch Dinosauriern) und Süßwasserorganismen geprägt. In verschiedenen Niveaus erreichten vorübergehende Meeresvorstöße den südwestdeutschen Raum und hinterließen geringmächtige Bänke oder Bankfolgen mit eingeschränkt-marinen Fossilien.

Externe Lexika

LITHOLEX

- [Keuper](#)

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 07.12.20 - 10:14):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/trias/keuper>