

## Verwitterungs-/ Umlagerungsbildung

Lithostratigraphische Gruppe



### Übergeordnete Einheit

Quartär

Zur Gruppe Verwitterungs-/Umlagerungsbildung zählen alle Ablagerungen, die als Verwitterungsdecke über dem anstehenden Gestein liegen, sowie durch Gravitation umgelagertes oder durch bodenbildende Prozesse verändertes Material.

### Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild



*Bockschutt-Halde bei Griesbach im Schwarzwald*

Nahezu überall ist auf dem Gesteinsuntergrund eine Verwitterungsdecke entwickelt. Lediglich sehr frisch erodierte Flächen oder Felsen liegen offen zutage. Je nach Alter der Geländeoberfläche sind die Verwitterungsdecken unterschiedlich mächtig. Die klimatischen Bedingungen im Pleistozän und Holozän führten jedoch sehr schnell zur Umlagerung des verwitterten Materials, sei es durch Solifluktion, Abschwemmung oder durch gravitative Prozesse wie bei den Hangrutsch- oder Bergsturzsedimenten. Während Solifluktionsdecken die Geländeoberfläche nur überkleiden und unauffällig bleiben, sind gravitative Ablagerungen oft morphologisch auffällig. Das zu Tal beförderte Material bildet einen Talus oder bleibt als Schutthalde, oder gar als Damm liegen. Beispiele hierfür finden sich in allen Mittelgebirgen des Landes, besonders entlang des Albtraufs, aber auch in den steilen Taleinschnitten der Molasse in Oberschwaben.

## Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Die lithostratigraphische Gruppe Verwitterungs-/Umlagerungsbildung ist in drei Untergruppen gegliedert. Es sind dies die Untergruppen Frostbodenbildungen und Hangsedimente, Massenverlagerung sowie Quartäre Hohlraumfüllung. In vielen Taleinschnitten, flachen Senken oder Hangfußlagen wurde in der Geologischen Karte die allgemein gehaltene Geologische Einheit Verwitterungs-/Umlagerungsbildung ausgewiesen, da die dort an der Oberfläche vorkommenden Untereinheiten der Jungen Talfüllung für die Darstellung in der Geologischen Karte zu geringmächtig sind und/oder kleinräumig wechseln. Im Liegenden finden sich meist pleistozäne Fließerden, Flussablagerungen, Hangschutt, Verwitterungsbildungen, Verschwemmungssedimente oder andere Umlagerungsbildungen.

Der Untergrund ist an seiner Oberfläche verschiedenen exogenen Prozessen ausgesetzt, die die Beschaffenheit der Gesteine und Minerale verändern (Bahlburg & Breitzkreuz, 2017). Physikalische Verwitterung beruht z. B. auf Temperaturänderungen, Abrasion, Druckentlastung oder anderer mechanischer Beanspruchung und resultiert vor allem in der mechanischen Zerstörung und Kornverkleinerung von Fest- und Lockergesteinen. Chemische Verwitterung z. B. durch Oxidation, Lösung oder Hydrolyse führt zur chemischen Umbildung von Mineralen oder deren Zersetzung und damit zur Auflösung des Gesteinsgefüges. An der Biologischen Verwitterung sind alle Arten von Organismen beteiligt. Sie wirken einerseits physikalisch (z. B. Auflockerung des Untergrundes durch Wurzelwachstum) und andererseits chemisch (z. B. Anlösung durch Huminsäuren).

Das verwitterte Material wird durch Wind, Wasser oder Gravitation umgelagert und andernorts resedimentiert. So kommt es zur Ablagerung von Hangsedimenten, Blockschutt, Fließerden, Rutsch- und Versturzmassen sowie Spaltenfüllungen in Karsthohlräumen.

## Mächtigkeit



Fließerdefolge im Keuperbergland des Rammerts bei Tübingen-Bühl

Verwitterungs- und Umlagerungsbildungen können Mächtigkeiten von wenigen Dezimetern bis lokal mehreren Zehnermetern haben.

## Alterseinstufung

Verwitterungs- und Umlagerungsbildungen bilden sich permanent, wenn auch unterschiedlich stark je nach herrschenden chemisch-physikalischen Umweltbedingungen.

### Literatur

- Bahlburg, H. & Breitzkreuz, C. (2017). *Grundlagen der Geologie*. 434 S., Heidelberg (Springer Verlag).

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

---

Quell-URL (zuletzt geändert am 24.03.26 - 10:59):<https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/quartaer/verwitterungs-umlagerungsbildung>