

Digitale Folien

T 51100

Die Erde: Unser blauer Planet

- T 51101 Die Erde im Sonnensystem
- T 51102 Die Entstehung der Jahreszeiten
- T 51103 Eine Reise zum Mittelpunkt der Erde
- T 51104 Das Magnetfeld der Erde
- T 51105 Kontinente bewegen sich
- T 51106 Vulkane - feuerspeiende Riesenberge
- T 51107 Wie Erdbeben entstehen
- T 51108 Die Entstehung der Alpen
- T 51109 Kreislauf der Gesteine
- T 51110 Übersicht über Gesteine**
- T 51111 Fossilien und fossile Brennstoffe
- T 51112 Was ist Boden?
- T 51113 Landschaften verändern sich
- T 51114 Ein Schutzschirm umhüllt die Erde
- T 51115 Das Wetter
- T 51116 Die Erde: Unser blauer Planet (Rätsel)



© AV-Medien-Vertrieb
www.av-medien.de

Inh.: Ingrid Michel
Otto-Kuwilsky-Str. 18
34613 Schwalmstadt
Tel: 06691 / 91 88 80
Fax: 06691 / 91 88 81
eMail: info@av-medien.de



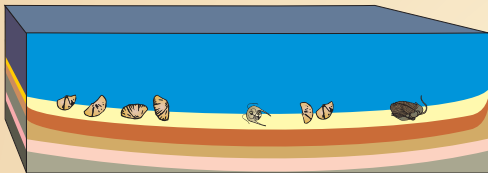
© Die Inhalte dieser CD sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung unterliegt den geltenden Urheberrechts- und Schutzgesetzen. Der Nutzer verpflichtet sich, diese anzuerkennen und einzuhalten. Dazu gehört insbesondere das Verbot der Vervielfältigung und Nutzbarmachung der Materialien für Dritte. Dieses Verbot schließt auch den elektronischen Versand an Dritte sowie die Bereitstellung der Inhalte im Internet ein. Zuwiderhandlungen können Schadensersatzforderungen nach sich ziehen. ©

Übersicht über Gesteine und ihre Entstehung

T 51110

Sedimentgesteine

Gesteine, die durch Verwitterung, Abtransport und Ablagerung (Sedimentation) entstanden sind.



z.B. Sandstein,
Kalkstein



Erstarrungsgesteine



VORSCHAU

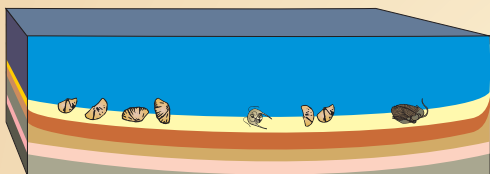
© AV-Medien-Vertrieb

© AV-Medien-Vertrieb
www.av-medien.de

Übersicht über Gesteine und ihre Entstehung

Sedimentgesteine

Gesteine, die durch Verwitterung, Abtransport und Ablagerung (Sedimentation) entstanden sind.



z.B. Sandstein, Kalkstein



Erstarrungsgesteine

Alle Gesteine, die aus einer Schmelze entstanden sind.

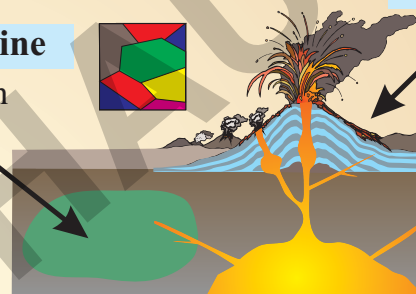


Ergussgesteine

an der Erdoberfläche erstarrt
z.B. Basalt, Obsidian

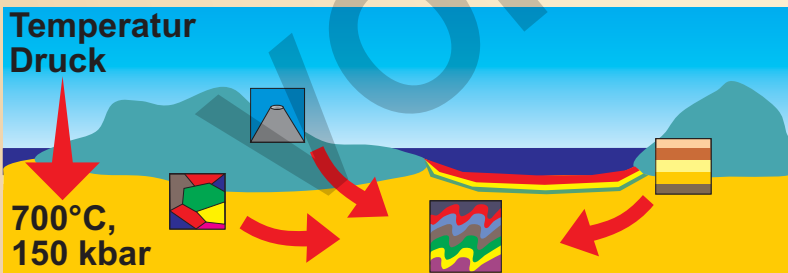
Tiefengesteine

im Erdinneren erstarrt
z.B. Granit, Peridotit, Diorit



Umwandlungsgesteine

Gesteine, die durch Druck- und/oder Temperaturveränderungen aus anderen Gesteinen hervorgegangen sind.



z.B. Marmor, Gneis, Glimmerschiefer



Ein Gestein ist ein natürlich entstandener Körper, der aus vielen Mineralien besteht.

Übersicht über Gesteine und ihre Entstehung



Lernziel: Aufgrund ihrer Entstehung unterscheidet man drei Gesteinsarten: Sedimentgesteine, Erstarrungsgesteine und Umwandlungsgesteine

Was ist ein Gestein?

Gesteine begegnen uns überall in unserer Umwelt. Denken Sie nur an das Haus, in dem Sie sich gerade befinden oder die Straße, auf der Sie mit dem Fahrrad oder Auto gefahren sind. Gesteine sind natürliche Körper, die zumeist aus mehreren Bestandteilen, den **Mineralien** bestehen. Mineralien sind natürlich entstandene feste Körper aus einheitlich aufgebauten chemischen Verbindungen. Ein Gestein kann aus nur einem Mineral (z.B. Quarzit, Marmor) oder aus mehreren Mineralarten (Granit, Gneis) aufgebaut sein. Die einzelnen Bestandteile müssen nicht wie z.B. bei Marmor oder Granit fest miteinander verbunden sein. Sondern können auch wie z.B. bei Sand oder Kies aus vielen einzelnen Körpern bestehen. Eine Gesteinsschicht hat eine Größe im Meter- bis Kilometerbereich.



Sedimentgesteine

Sedimentgesteine sind mehr oder weniger feinkörnige Verwitterungsprodukte. Durch Wind, Regen und die Flüsse sind sie zum Meer transportiert worden. In Millionen von Jahren bildeten sich mächtige Ablagerungsschichten dieser Verwitterungsprodukte auf dem Meeresgrund. Auch abgestorbene Pflanzen und Tiere sinken auf den Meeresgrund. Sie sind oft als Fossilien erhalten. Unter dem gewaltigen Druck in der Tiefe wurden die Schichten zusammengedrückt. Die Sedimentmassen verfestigten sich dadurch und bildeten die Sedimentgesteine. Diese können locker wie Sand und Kies oder aber fest wie Sandstein und Kalkstein sein.



Erstarrungsgesteine

Erstarrungs- oder auch magmatische Gesteine sind alle Gesteine, die aus geschmolzenem Gesteinsmaterial (Magma) entstanden sind. Es ist dabei unerheblich, ob die Schmelze aus dem Erdinneren kam oder durch Aufschmelzung bereits vorhandener Gesteine entstanden ist. Tiefengesteine sind Erstarrungsgesteine, die tief im Erdinneren erstarrt sind. **Ergussgesteine** oder vulkanische Gesteine erstarren an der Erdoberfläche. Charakteristisch für Ergussgesteine ist ihre relativ feinkörnige Grundmasse, die auch viel glasige Substanz erhalten kann. Das Aussehen dieser Gesteine kommt dadurch zustande, dass sie an der Erdoberfläche sehr schnell erstarrt sind. Die Mineralien hatten dadurch nicht die Zeit, zu größeren Kristallen heranzuwachsen.