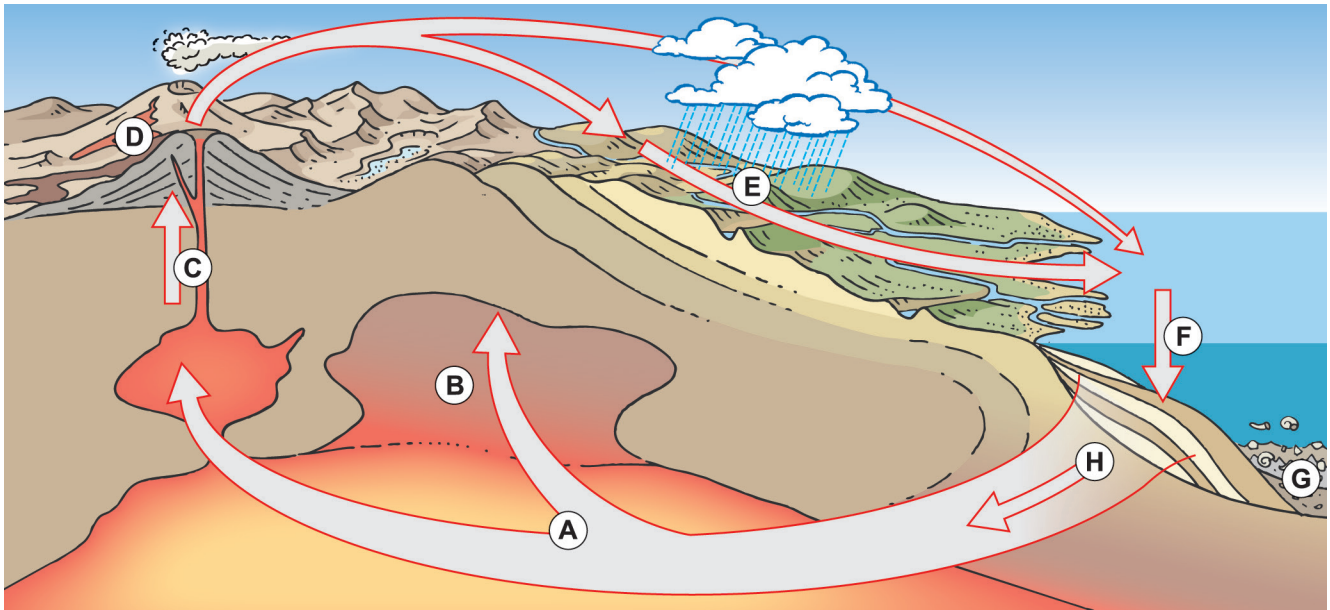


# Entstehung von Gesteinen



Gesteine sind das Baumaterial der Erde: die Erdkruste und der Erdmantel bestehen aus Gesteinen. Zugleich sind sie auch wichtige Dokumente geologischer Prozesse, denn sie enthalten Informationen über ihre Entstehungsbedingungen. Die drei großen Gesteinsgruppen – Erstarrungsgesteine, (Erguss- oder Tiefengestein), Ablagerungsgesteine und Umwandlungsgesteine – stehen über den Kreislauf der Gesteine miteinander in Beziehung. Dieser Kreislauf steht wiederum eng mit den Luft- und Wasserkreisläufen in Verbindung, da die an der Erdoberfläche ablaufenden Prozesse durch die Luft bzw. das Wasser angetrieben werden. Wind und Wasser sind beispielsweise wichtige Transportmedien des verwitterten Gesteins.

1 Ordne die Kurztexte den Buchstaben in der Abbildung zu.

1. Unter hohem Druck und bei hohen Temperaturen entstehen aus Erstarrungs- oder Ablagerungsgesteinen Umwandlungsgesteine.	2. Erstarrungs- oder Ablagerungsgesteine gelangen durch Bewegungen der Erdkruste wieder in größere Tiefen.	3. Magma steigt aus dem Erdinneren in der Erdkruste auf in Richtung der Erdoberfläche.	4. An der Erdoberfläche werden Gesteine mit der Zeit durch äußere Kräfte wie Wasser, Wind und Eis zerkleinert, transportiert und an anderer Stelle wieder abgelagert.
5. Übereinander abgelagerte Schichten aus zerkleinertem Gestein verfestigen sich durch Druck zu Ablagerungsgesteinen, wie z. B. Sandstein.	6. Gelangt Magma an die Erdoberfläche, wo es schneller erstarrt und sich kaum Minerale ausbilden, entsteht Ergussgestein, z. B. Basalt.	7. Im Meer entstehen Ablagerungsgesteine aus den übereinander abgelagerten Schalen dort lebender Tiere und Pflanzen, so z. B. der Kalkstein.	8. Kühlt Magma innerhalb der Erdkruste ganz langsam ab, können sich Minerale gut ausbilden. Es entsteht Tiefengestein, z. B. Granit.

1 = ○    2 = ○    3 = ○    4 = ○    5 = ○    6 = ○    7 = ○    8 = ○

Name:

Klasse:

Datum: