

1. Sammle mit den Materialien der Seite und dem Atlas Informationen zum Thema „Das Mittelgebirgsland“.
2. Präsentiere deine Ergebnisse in geeigneter Form in der Klasse.

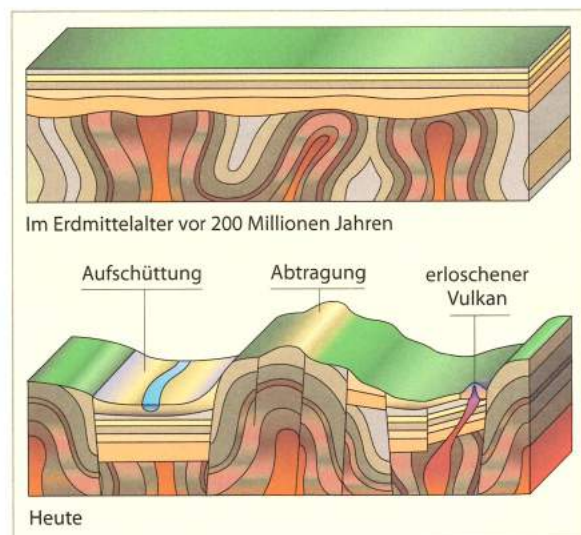


[1] Blick auf eine Mittelgebirgslandschaft: Bayerischer Wald. Foto, 2010.

## Mittelgebirge entstehen

Im Erdaltertum (vor etwa 600 Millionen Jahren) befand sich im Gebiet des heutigen Mittelgebirgslandes ein hohes Gebirge. Über viele Millionen Jahre wirkten Wind, Regen und Frost auf das Gebirge ein.

Diese Kräfte schafften es bis zum Erdmittelalter (vor etwa 200 Millionen Jahren), das Gebirge abzutragen. Das Gebiet wurde von einem Meer überflutet. Auf dem alten Gebirge lagerten sich Schichten aus Kalk- und Sandstein, Ton und Gips ab. Kräfte im Erdinneren führten dazu, dass der zusammenhängende Gesteinskörper in Schollen zerbrach. Manche Schollen wurden gehoben, andere abgesenkt. An einigen Stellen drangen glutflüssige Gesteine an die Oberfläche, Vulkane entstanden. Bis heute verändern die Kräfte aus dem Erdinneren sowie Wasser und Wind das Aussehen des Mittelgebirgslandes.



[2] Die Entstehung des Mittelgebirgslandes.

## Tipps für die Erarbeitung

Erkläre die Entstehung der Mittelgebirgslandschaft mithilfe des Textes und der Schemazeichnung.

## Tipps für die Präsentation

- Zeige das Mittelgebirgsland auf einer Wandkarte.
- Zeige Mittelgebirge und nenne die Höhen in Metern (siehe Karte S. 125).

1. Sammle mit den Materialien der Seite und dem Atlas Informationen zum Thema „Die Alpen“.
2. Präsentiere deine Ergebnisse in geeigneter Form in der Klasse.



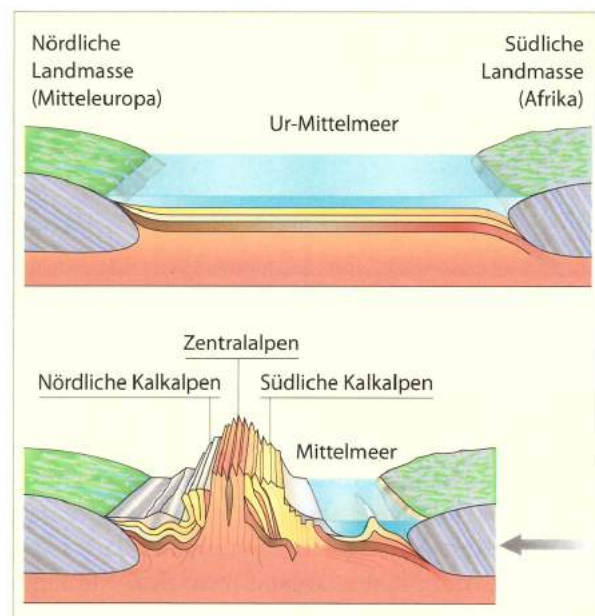
[1] In den Alpen.  
Foto, 2014.

### Ein Hochgebirge wächst aus dem Meer

Vor vielen Millionen Jahren erstreckte sich dort, wo heute die Alpen liegen, ein großes Meer.

Auf dem Meeresboden lagerten sich mächtige Schichten von Sand und Schlamm ab. Aber auch Kalkschalen von abgestorbenen Meerestieren, wie zum Beispiel Muscheln, sammelten sich auf dem Meeresboden. Die Schichten zusammen waren schließlich mehrere Tausend Meter dick. Unter dem Druck des eigenen Gewichtes wurden sie zu festem Gestein.

Kräfte aus dem Erdinneren drückten Afrika nach Norden in Richtung Europa. Dabei schoben sie die Schichten in dem Meer zusammen, falteten sie und hoben sie langsam bis zu 4000m über den Meeresspiegel. Deshalb können Bergwanderer dort Versteinerungen von Muscheln finden.



[2] Die Entstehung der Alpen.

### Tipps für die Erarbeitung

Kläre folgende Fragen:

- Wie entstanden die Alpen?
- Warum findet man heute in den Alpen Versteinerungen von Muscheln?

### Tipps für die Präsentation

Zeige deinen Mitschülern auf einer Wandkarte

- a) den Anteil Deutschlands an den Alpen,
- b) höchste Erhebungen mit Höhenangaben,
- c) bekannte Urlaubsorte.

1. Sammle mit den Materialien der Seite und dem Atlas Informationen zum Thema „Das Norddeutsche Tiefland“.
2. Präsentiere deine Ergebnisse in geeigneter Form in der Klasse.



[1] Das Norddeutsche Tiefland. Luftbild.

### Das Norddeutsche Tiefland – vom Eis geformt

Das Norddeutsche Tiefland reicht von den Küsten der Nordsee und Ostsee bis zum Rand des Mittelgebirgslandes. Im **Eiszeitalter** bis vor 12 000 Jahren schoben sich gewaltige Eismassen aus dem kalten Nordeuropa bis zum nördlichen Rand des Mittelgebirgslandes vor. Es gab aber auch Zeitabschnitte, die wärmer waren. In diesen **Warmzeiten** kam der Eispanzer zum Stehen und begann zu schmelzen. Das Gebiet des Norddeutschen Tieflandes war dann eisfrei. Die mitgeführten Materialien, die im Eis eingefroren waren, blieben als Ablagerungen liegen. Mehrmals folgte auf eine Warmzeit eine **Kaltzeit**. Auf diese Weise entstanden die vielfältigen Oberflächenformen im Norddeutschen Tiefland. Heute finden wir flachwellige Ackerflächen, Hügelketten und Seenplatten, Ebenen aus Sanden und Kiesen, Moore, Marschen und breite Fluss-

täler, die durch die Arbeit des Eises und des Schmelzwassers entstanden sind.



[2] Dieser Findling (mehrere Tonnen schwerer Gesteinsblock) mit dem Spitznamen „Alter Schwede“ wurde mit dem Eis ins Norddeutsche Tiefland transportiert. Er ist am Elbufer vor Hamburg zu bestaunen. Foto, 2012.



#### Tipps für die Erarbeitung

Du kannst beim Lesen die Schritte des Textknackers anwenden. Was hast du über das Norddeutsche Tiefland erfahren?

#### Tipps für die Präsentation

Zeige deinen Mitschülern an der Wandkarte:  
a) die Ausdehnung des Norddeutschen Tieflands,  
b) große Flüsse mit ihrer Fließrichtung.

## Das Alpenvorland

1. Sammle mit den Materialien der Seite Informationen zum Alpenvorland.
2. Präsentiere deine Ergebnisse in geeigneter Form in der Klasse.

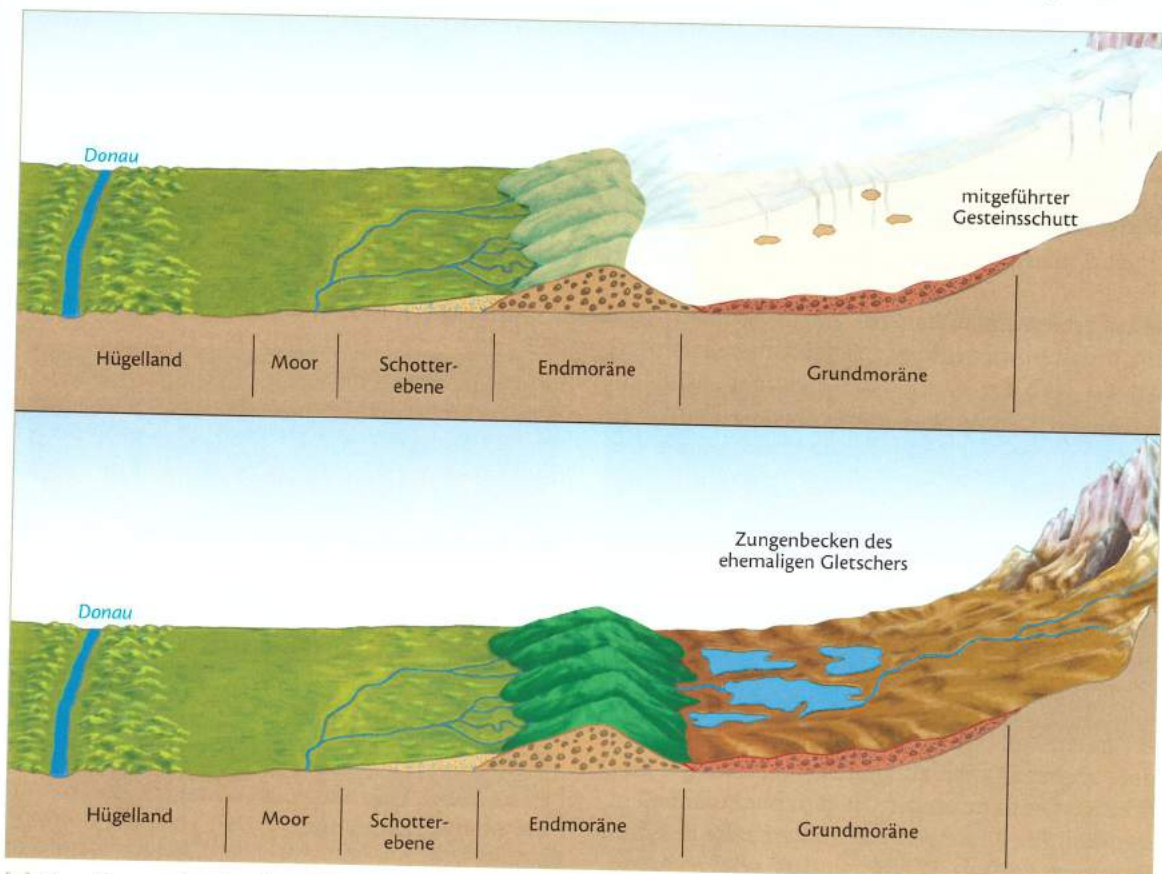
### Gletscher formen eine Landschaft

Während der Eiszeit schoben sich riesige Gletscher langsam die Alpen herunter. Die schweren Eismassen hobelten ganze Berge und Hügel ab. In den Tälern entstanden weit gestreckte Vertiefungen, die man auch Wannen nennt.

Mit dem Eis bewegten sich große Felsen, Steine und Geröll. Als das Eis der Gletscher am Ende der letzten Eiszeit schmolz, blieben die mitgeführten Felsen und Steine liegen. Es entstanden Bäche und Flüsse. Die Wannen füllten sich mit Wasser und wurden zu Seen. Eine solche Landschaft wird auch Moränenlandschaft genannt.



[1] Moränenlandschaft am Chiemsee. Foto, 2010.



[2] Das Alpenvorland während der letzten Eiszeit (oben) und heute (unten).

### Tipps für die Erarbeitung

Erkläre die Entstehung der Moränenlandschaft im Alpenvorland mithilfe des Textes, des Fotos und der beiden Schemazeichnungen.

### Tipps für die Präsentation

Zeige deinen Mitschülern auf einer Wandkarte  
 a) die Ausdehnung des Alpenvorlandes,  
 b) Berggipfel und die Höhenangaben,  
 c) größere Städte.