



Didaktisch-methodische Hinweise

Mit diesem Lapbook erhalten die Schüler einen Überblick zur naturräumlichen Gliederung des deutschen Mittelgebirgsraumes. Sie erarbeiten sich Kenntnisse über Gebirgsformen und deren Entstehung. Dabei lernen die Schüler die typischen Gesteine und Talformen in Deutschland kennen. Am Beispiel des Harzes und des Erzgebirges werden klimatische Ereignisse veranschaulicht. Darüber hinaus beurteilen die Schüler den Einfluss des Menschen auf diese Landschaft und sie erkennen den Nutzen von Talsperren sowie Wäldern. Zudem gewinnen die Schüler einen Einblick in ausgewählte Naturlandschaften (z. B. Höhlen und die Sächsische Schweiz).

Die Gestaltung des Lapbooks kann in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit erfolgen. Die Informationen können unterschiedlich erarbeitet werden:

Variante 1:

Die Schüler gestalten ihr Lapbook in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit selbstständig. Dazu werden ihnen benötigte Hilfsmittel und Informationen zur Verfügung gestellt. Bilder zur Ausgestaltung des Lapbooks können als Hausaufgabe mitgebracht werden.

Variante 2:

Die Unterrichtseinheit „Im Mittelgebirgsraum“ wird gemeinsam behandelt. Nach Abschluss eines Teilthemas können die Schüler die Minibücher als Ergebnissicherung bearbeiten. Bei dieser Variante bietet sich die Einzelarbeit an.



Material aus dieser Handreichung

- Faltvorlagen 13–24 (CD-ROM)
- Faltanleitungen 13–24
- Impulskarten 13–24



Benötigtes Zusatzmaterial

- 1 farbiger DIN-A3-Tonkarton je Schüler bzw. Team, evtl. Tonkartonreste für Zusatzklappen
- 1 Prospekthülle je Schüler bzw. Team zur Aufbewahrung der fertigen Minibücher
- 1 Blatt farbiges Kopierpapier im Format DIN A4 je Schüler bzw. Team
- 3 Musterklammern je Schüler bzw. Team
- Informationsmaterial zu Wäldern, Höhlen, Gebirge etc. aus der Umgebung (wenn vorhanden)
- PC mit Internetanschluss für Rechercheaufgaben



Impulse

Die Schüler wählen acht der zwölf Impulse aus, die sie für ihr Lapbook gestalten möchten. Es ist auch möglich, dass Pflicht- und Wahlaufgaben festgelegt werden.

Schnellere Schüler können weitere Impulse bearbeiten oder sich eigene Minibücher mit weiteren inhaltlichen Teilthemen anfertigen.



<h2>Impulskarte 13: Orientieren im Mittelgebirge</h2> <p><i>Faltvorlage 13: Viererklappe mit Guckloch</i></p> <p>Der deutsche Mittelgebirgsraum erstreckt sich zwischen dem Norddeutschen Tiefland und der Donau. Hier werden Höhen von 200 bis 1.500 m erreicht. Bewaldete und abgerundete Bergkuppen sowie tief eingeschnittene Flusstäler und flachwellige Becken prägen die Landschaft.</p> <ul style="list-style-type: none">● Schau dir die Karte an und finde in einem Atlas heraus, welche topografischen Objekte aus den Legenden auf der Karte dargestellt sind. Trage die Buchstaben, Ziffern und Symbole an den richtigen Stellen in die Karte ein.● Male deine Karte farbig an. <p><i>Tip:</i> Male den Mittelgebirgsraum hellbraun, Gebirge braun, Städte rot und Flüsse blau an.</p>	<h2>Impulskarte 14: Formen der Mittelgebirge</h2> <p><i>Faltvorlage 14: Streichholzbriefe</i></p> <p>Unsere Mittelgebirge sind durch das Einwirken erdinnerer Kräfte entstanden. Diese Kräfte sorgten vor Millionen von Jahren für Risse in der Erdkruste. Dabei wurde die Oberfläche in Schollen gebrochen und gehoben, gesenkt oder abgekippt.</p> <ul style="list-style-type: none">● Skizziere die Entstehung von Horstscholle, Pultscholle und Graben auf den Titelseiten der Streichholzbriefe.● Belege in den Klappen jede Oberfläche mit einem Beispiel.
<h2>Impulskarte 15: Die Sächsische Schweiz</h2> <p><i>Faltvorlage 15: Wolkenfächer</i></p> <p>Wenn du die Sächsische Schweiz besuchst, findest du ganz andere Formen und „Berge“ als anderswo in Deutschland.</p> <p>Gestalte einzelne Karten des Wolkenfächers zu folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none">● Beschreibe die Entstehung des Elbsandsteingebirges.● Zeichne die typischen Oberflächenformen des Elbsandsteingebirges auf. Achte auf Ebenheiten, das Elbtal und Tafelberge.● Die Sächsische Schweiz verändert auch heute noch ihr Aussehen. Finde heraus, welche Kräfte heute auf die Steine wirken.	<h2>Impulskarte 16: Gesteine</h2> <p><i>Faltvorlage 16: Vierfach-Klappe</i></p> <p>Wenn du durch eine Stadt läufst oder auf dem Land unterwegs bist, sind dir sicherlich immer wieder verschiedene Steine aufgefallen. Aber wie heißen sie und welchen Ursprung haben sie?</p> <ul style="list-style-type: none">● Finde heraus, woraus Gesteine bestehen und wie sie entstehen.● Erstelle jeweils einen Steckbrief zu den Gesteinen Sandstein, Basalt, Granit und Gneis. Folgende Stichwörter helfen dir:<ul style="list-style-type: none">– Gesteinsart,– Merkmale,– Vorkommen,– Verwendung.



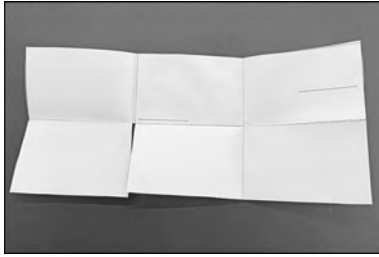
<h2>Impulskarte 17: Talformen im Mittelgebirge</h2> <p><i>Faltvorlage 17: Einfaches Leporello</i></p> <p>Zahlreiche Flüsse entspringen in den Mittelgebirgen. Dabei formt das Wasser das Flussbett und transportiert Steine und feines Material.</p> <ul style="list-style-type: none">● Zeichne in das Leporello den Verlauf eines Flusses im Mittelgebirgsraum ein, von der Quelle bis zu Mündung.● Kennzeichne in deiner Skizze den Oberlauf, den Mittellauf und den Unterlauf.● Mit dem Flussverlauf verändern sich auch die Talformen. Skizziere das Kerbtal, die Klamm, das Sohlenkerbtal und das Muldental. Ordne sie dem jeweiligen Flussverlauf zu.● Untersuche einen Fluss und notiere, wo sich die Flussabschnitte in Deutschland befinden.	<h2>Impulskarte 18: Das Klima</h2> <p><i>Faltvorlage 18: Vierblättrige Blüte</i></p> <p>Auf dem Fichtelberg herrscht ein ganz eigenes Klima.</p> <ul style="list-style-type: none">● Definiere den Begriff Klima im unteren Blütenblatt.● Finde heraus, wie hoch der Fichtelberg ist und wo er liegt. Notiere beides im oberen Blütenblatt.● Werte die zwei Diagramme aus. Lies jeweils die Maximum-, die Minimum- und die Jahreswerte ab. Notiere sie im linken bzw. rechten Blütenblatt.
<h2>Impulskarte 19: Luv und Lee</h2> <p><i>Faltvorlage 19: Dreiecksblüte</i></p> <p>Egal, an welchem Tag du im Gebirge unterwegs bist, einen Pullover solltest du auf jeden Fall dabeihaben. Aber warum? Mit zunehmender Höhe sinken die Temperaturen und der Niederschlag nimmt zu. Auf der westlichen Seite des Gebirges regnet es häufiger als auf der östlichen Seite, da die feuchten Luftmassen aus dem Westen, vom Atlantik, kommen.</p> <ul style="list-style-type: none">● Zeichne ein West-Ost-Profil des Harzes in die komplett geöffnete Dreiecksblüte.● Trage die Veränderungen von Temperatur und Niederschlag in deine Zeichnung ein.● Erkläre auf den drei Seitendreiecken, was man unter den folgenden Begriffen versteht: Luv und Lee, Steigungsregen, Regenschatten.	<h2>Impulskarte 20: Wasserspeicher</h2> <p><i>Faltvorlage 20: Kalenderklappe</i></p> <p>Vielleicht hast du selbst schon erlebt, dass es am Westrand von Gebirgen häufiger regnet. Das Regenwasser fängt der Mensch seit über 100 Jahren mit Talsperren auf.</p> <ul style="list-style-type: none">● Finde heraus, welche Aufgaben Talsperren erfüllen, und notiere diese.● Finde Beispiele für Talsperren in deinem Bundesland.● Zu viel Regen sorgt an den Flüssen in den Mittelgebirgen fast jedes Jahr für Hochwasser. Erkläre, wie es zu Hochwasser kommt. Findest Du eine Lösung für die Probleme?



<h2>Impulskarte 21: Tourismus und Sport</h2> <p><i>Faltvorlage 21: Faltkreis</i></p> <p>Der Mittelgebirgsraum lockt Urlauber das ganze Jahr über mit umfangreichen touristischen Angeboten an. Nicht nur im Sommer laden Wandergebiete zum Wandern ein und Wintersportgebiete bieten neben den Skipisten weitere Attraktionen.</p> <p>Wähle einen Urlaubsort aus dem Mittelgebirgsraum aus und stelle ihn vor.</p> <p>Folgende Stichwörter helfen dir: Freizeitmöglichkeiten im Sommer und Winter, Kultur, Wandermöglichkeiten, Bergwerke, ...</p>	<h2>Impulskarte 22: Forstwirtschaft</h2> <p><i>Faltvorlage 22: Drehscheibe mit fünf Feldern</i></p> <p>Wenn du die Mittelgebirge aus der Luft betrachtest, so fallen sie kaum auf, denn sie sind heute von dichten Wäldern bedeckt. Nicht nur im Mittelalter diente der Wald als Holzlieferant, auch heute arbeiten viele Menschen im Wald.</p> <ul style="list-style-type: none">● Definiere den Begriff Forstwirtschaft. Gehe dabei auf die Waldnutzung in einer Monokultur und in einem naturnahen Mischwald ein.● Die Förster haben die Aufgabe, den Wald vor Schäden zu schützen und ihn zu pflegen.<ul style="list-style-type: none">– Finde Beispiele, wodurch Wälder zerstört werden.– Zeige Möglichkeiten auf, wie die Wälder vor Zerstörung geschützt werden können.
<h2>Impulskarte 23: Höhlen im Mittelgebirge</h2> <p><i>Faltvorlage 23: Geheimtasche</i></p> <p>Bei Kalk-, Gips- und Salzgesteinen kann Wasser diese Stoffe auswaschen. Dabei dringt Regen- oder Flusswasser in Spalten ein und löst die Minerale aus dem Gestein. Zurück bleiben Hohlräume in der Erde. Es bilden sich einzigartige Formen, die in den Höhlen der Mittelgebirge zu finden sind.</p> <ul style="list-style-type: none">● Beschrifte die Abbildung mit den folgenden Begriffen: Stalaktit, Stalagmit, Sickerwasser, Höhlensee.● Finde Höhlen im deutschen Mittelgebirgsraum und notiere sie. Nutze für deine Recherche auch das Internet.● Klebe auf das Deckblatt ein Foto oder Bild einer Höhle.	<h2>Impulskarte 24: Mittelgebirgs-Quiz</h2> <p><i>Faltvorlage 24: Flaggen-Fächer</i></p> <p>Nun hast du viele Informationen über die Mittelgebirge gesammelt. Erstelle ein Quiz zu sechs Schwerpunktthemen. Du kannst z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none">● Je eine Frage mit der Antwort zu deinen Schwerpunktthemen notieren,● Tabu®-Karten erstellen,● Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten formulieren,● oder dir ein ganz anderes Quiz ausdenken.



Faltanleitung 1: Faltkarte



- ① Schneide die Vorlagen an den schwarzen Linien aus.

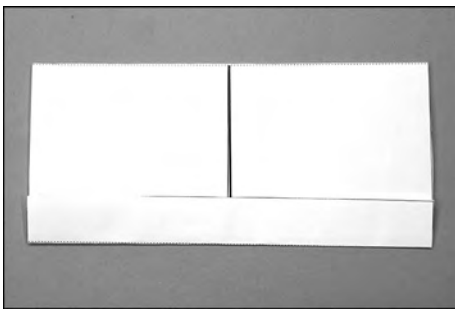
Umschlag:

- ② Schneide die dicke schwarze Linie ein.
- ③ Falte die untere Klappe nach hinten und klebe sie auf der Rückseite fest.
- ④ Falte die untere Klappe an der Faltlinie nach oben und falte anschließend das Buch in der Mitte zusammen.

Karte:

- ⑤ Falte die Karte zwei Mal an den gestrichelten Faltlinien zur Mitte.
- ⑥ Klebe die Karte mit der Rückseite auf die vorgesehene Klebefläche im Umschlag.
- ⑦ Klebe den Umschlag mit der Rückseite auf dein Lapbook.

Faltanleitung 2: Doppelter Streichholzbrief



- ① Schneide die Vorlage an der schwarzen Linie aus.
- ② Schneide die dicke schwarze Linie ein.
- ③ Falte zuerst die beiden Klappen an den gestrichelten Linien nach innen.
- ④ Falte nun die schmale Klappe über die beiden Klappen.
- ⑤ Klebe den Streichholzbrief mit der angegebenen Klebefläche auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks.



Faltanleitung 3: Schmetterlingsklappe



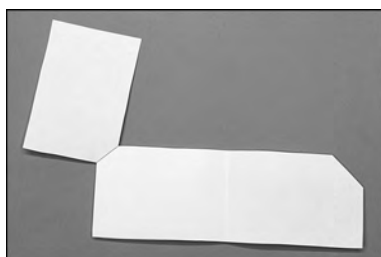
- ① Schneide die Vorlage an der schwarzen Linie aus.
- ② Falte die beiden Klappen an der gestrichelten Linie und wieder zurück.
- ③ Klebe die Schmetterlingsklappe nur mit dem Mittelteil auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks, sodass du die beiden Klappen aufschlagen kannst.



Faltanleitung 4: Buch mit Geheimklappen

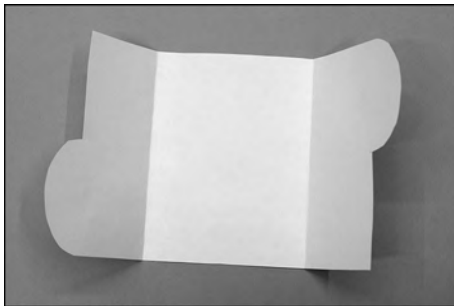
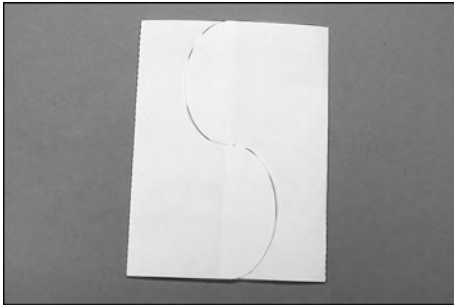


- + Du brauchst zusätzlich:**
Heftgerät mit Heftklammern
- ① Schneide alle Vorlagen an der schwarzen Linie aus.
 - ② Falte alle drei Innenseiten an der gestrichelten Linie nach hinten und lege sie aufeinander.
 - ③ Lege die Titelseite genau auf die Innenseiten.
 - ④ Verbinde alle Seiten mit einer Heftklammer an der auf dem Titelblatt angegebenen Stelle.
 - ⑤ Klebe das Buch mit der Rückseite der letzten Seite auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks.



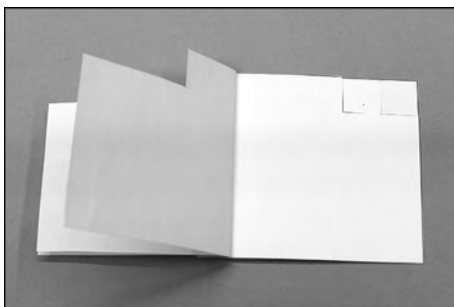
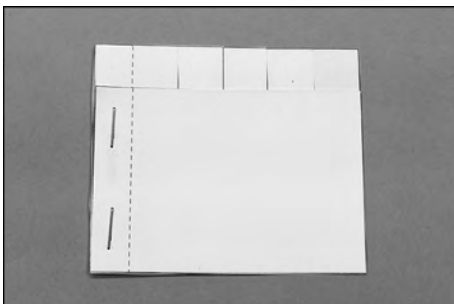


Faltanleitung 5: Verschlossener Brief



- ① Schneide die Vorlage an der schwarzen Linie aus.
- ② Falte die beiden Außenklappen an der gestrichelten Linie nach hinten.
- ③ Verschränke die beiden Klappen miteinander, sodass der Brief verschlossen ist.
- ④ Klebe den Brief mit der angegebenen Klebefläche auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks.

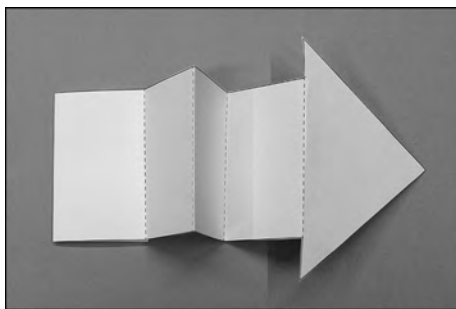
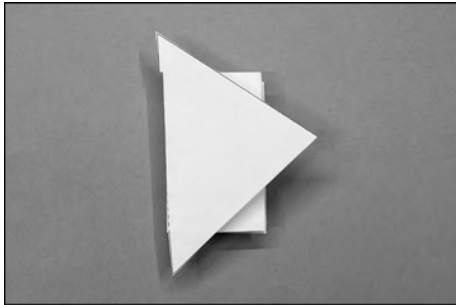
Faltanleitung 6: Register



- + Du brauchst zusätzlich:**
Heftgerät mit Heftklammern
- ① Schneide die Titelseite und alle fünf Registerkarten jeweils an der schwarzen Linie aus.
 - ② Lege die Registerkarten in der richtigen Reihenfolge hintereinander.
 - ③ Klammere die Karten mit dem Heftgerät an den beiden dicken schwarzen Linien zusammen.
 - ④ Klebe die Rückseite der letzten Registerkarte auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks.

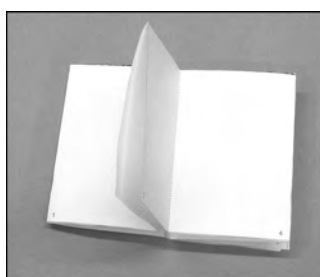
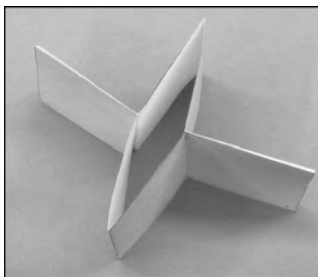


Faltanleitung 7: Leporello-Pfeil



- ① Schneide den Pfeil an der schwarzen Linie aus.
- ② Falte den Pfeil an den gestrichelten Linien wie eine Ziehharmonika abwechselnd nach hinten und vorne zusammen. Es soll am Ende nur noch die Pfeilspitze zu sehen sein.
- ③ Klebe den Pfeil mit der angegebenen Klebefläche auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks.

Faltanleitung 8: Taschenbuch



- ① Schneide die Vorlage an der schwarzen Linie aus.
- ② Falte die Vorlage an der gepunkteten Faltlinie längs und wieder zurück. Falte die Vorlage nun an der gepunkteten Faltlinie quer und schneide die schwarze Linie ein.
- ③ Falte an den beiden gestrichelten Faltlinien vor und wieder zurück.
- ④ Falte die Vorlage wieder auseinander und dann noch einmal längs an der gepunkteten Linie.
- ⑤ Halte die rechte und die linke Seite fest und schiebe sie bis zur Mitte zu einem Stern zusammen, bis du sie zu einem Buch schließen kannst.
- ⑥ Klebe das Taschenbuch auf eine beliebige Stelle deines Lapbooks.