

# Wackelig – Baustein zum Thema Erdbeben

## Allgemeine Informationen



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Für welche Fächer ist der Unterrichtsbaustein geeignet?</b></p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutsch</li> <li>• Sachkunde</li> <li>• fachübergreifender und fächerverbindender Unterricht</li> </ul>   |
| <p><b>Für welche Klassenstufen ist der Unterrichtsbaustein geeignet?</b></p>                       | <p>für die Klassenstufen 3 bis 5</p>   |
| <p><b>Welche allgemeinen Kompetenzen werden mithilfe des Unterrichtsbausteins vermittelt?</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikations-, Schreib- und Lesefähigkeit trainieren</li> <li>• Informationen, Sachverhalte und Situationen beurteilen und bewerten</li> <li>• mit Texten umgehen und diese verstehen</li> <li>• Landkarten lesen und Ländergrenzen erkennen</li> <li>• motorische Geschicklichkeit und Kreativität fördern</li> <li>• Ideen kreativ umsetzen</li> <li>• Sprechen und aktives Zuhören trainieren</li> <li>• Begriffe umschreibend erklären</li> <li>• Konzentrationsfähigkeit trainieren</li> </ul> |
| <p><b>Welche thematischen Kompetenzen werden mithilfe des Unterrichtsbausteins vermittelt?</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursachen und Folgen von Erdbeben verstehen</li> <li>• wissen, wann, wie und wo es zu einem Erdbeben kommen kann</li> <li>• europäische Länder mit erhöhter Erdbebengefahr benennen können</li> <li>• wissen, wo sich die Länder mit erhöhter Erdbebengefahr auf einer Karte befinden</li> <li>• erkennen, dass es auch in Deutschland immer wieder zu Erdbeben geringer Stärke kommt</li> <li>• die wichtigsten Verhaltensweisen bei einem Erdbeben kennen</li> </ul>                                 |



## Hintergrund

Täglich ereignen sich weltweit mehrere hundert Erdbeben. Die meisten von ihnen sind von geringer Stärke. Zu starken Erdbeben mit einer Magnitude von über sechs kommt es etwa dreimal pro Woche. Vor allem an den Rändern der großen Kontinentalplatten gibt es regelmäßig stärkere Beben. In Europa ist vor allem der Mittelmeerraum gefährdet. Deutschland liegt mitten auf der eurasischen Kontinentalplatte, darum ereignen sich hierzulande selten stärkere Beben. Erdbeben treten vorwiegend entlang des Rheintals, auf der Schwäbischen Alb und im Vogtland auf. Durchschnittlich einmal im Jahr erschüttert ein Beben mit einer Magnitude größer als 4,5 unser Land.

Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Selbst wenn die Schülerinnen und Schüler nicht selbst in einer erdbebengefährdeten Region leben, haben sie sicherlich schon Bilder oder Fernsehberichte über die Auswirkungen von Erdbeben gesehen. Einige Kinder fahren während der Ferien mit ihren Eltern oder Großeltern vielleicht in erdbebengefährdete Länder.

Mithilfe der vorliegenden Unterrichtseinheit erarbeiten die Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 3 bis 5 grundlegende Kenntnisse zum Thema Erdbeben. Sie erfahren, wann und wie Erdbeben entstehen sowie welche Regionen in Europa besonders erdbebengefährdet sind. Darüber hinaus lernen sie, dass und wo es in Deutschland immer wieder zu Beben kommt. Die Lernenden werden aufgefordert, über das richtige Verhalten bei einem Erdbeben nachzudenken und sich im Klassenverband darüber auszutauschen.

Lebensweltbezug, Handlungsorientierung, Methodenvielfalt und entdeckendes Lernen sind zentrale didaktische Prinzipien. So setzen sich die Schülerinnen und Schüler über Arbeitsaufträge, Geschichten, Bilder und Spiele selbstständig und aktiv mit dem Thema Erdbeben auseinander. Dabei erwerben sie nicht nur Faktenwissen, sondern auch Sozialkompetenz, Handlungskompetenz und Methodenkompetenz. Die hinterlegten Zeichnungen fördern die Fantasie und Kreativität sowie die motorische Geschicklichkeit beim Ausmalen und Ausschneiden. Das Wortkünstler-Spiel fördert die verbale Ausdrucksfähigkeit und den aktiven Wortschatz.



## Methodisch-didaktischer Kommentar

Der Unterrichtsbaustein setzt sich aus verschiedenen Aufgaben zusammen, die das Thema Erdbeben aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten. In Abhängigkeit des Wissensstands der Schülerinnen und Schüler und der im Unterricht zur Verfügung stehenden Zeit können die Aufgaben sowohl einzeln als auch in ihrer Gesamtheit bearbeitet werden.

### Wortwackelei – wirst du die Lücken los?



#### Allgemeine zu vermittelnde Kompetenzen

- Lese- und Schreibfähigkeit trainieren
- mit Texten umgehen und diese verstehen
- Informationen, Sachverhalte und Situationen beurteilen und bewerten

Ausgehend von der Einstiegsgeschichte, in der Max und Flocke ein vermeintliches Erdbeben erleben, lernen die Schülerinnen und Schüler, warum, wann und wie es zu Erdbeben kommen kann. Die Aufgabe kann in Abhängigkeit vom Wissensstand und den Schreibfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler in Einzel- oder Partnerarbeit gelöst und anschließend im Klassenverband verglichen werden.

## Wo gibt es in Europa Erdbeben?



### Allgemeine zu vermittelnde Kompetenzen

- Informationen, Sachverhalte und Situationen beurteilen und bewerten
- Landkarten lesen und Ländergrenzen erkennen
- motorische Geschicklichkeit fördern

In dieser Aufgabe setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Erdbebengefahr in Europa auseinander. Sie erfahren, welche Länder besonders erdbebengefährdet sind. Auf einer Europakarte malen sie die entsprechenden Länder aus. So erhalten sie einen visuellen Eindruck über den Verlauf der erdbebengefährdeten Regionen in Europa.

Anhand dieser Aufgabe vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Kenntnisse über die Lage europäischer Länder. Sie üben den Umgang mit einer Landkarte und erarbeiten die Lage der europäischen Erdbebenzonen. Gleichzeitig trainieren sie beim Ausmalen ihre motorischen Fähigkeiten.

### **Tipp:**

In Abhängigkeit der geografischen Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler kann eine Europakarte oder ein Atlas genutzt werden, um die Lage der einzelnen Länder zu identifizieren.

## Standfest – so verhältst du dich bei einem Erdbeben



### Allgemeine zu vermittelnde Kompetenzen

- mit Texten umgehen und diese verstehen
- Informationen, Sachverhalte und Situationen beurteilen und bewerten
- Ideen kreativ umsetzen
- motorische Geschicklichkeit und Kreativität fördern

In dieser Aufgabe sind die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, die einzelnen Kärtchen auszuschneiden, die Texte den passenden Bildern zuzuordnen und die Kartenpaare auf ein neues Blatt Papier aufzukleben. Zudem sind sie angehalten, eigene Ideen als Zeichnung und beschreibenden Text zu ergänzen. So erhalten sie in Schriftform und bildlicher Darstellung zentrale Regeln zum richtigen Verhalten bei einem Erdbeben.

Die Aufgabe hat das Ziel, das Wissen zum richtigen Verhalten bei einem Erdbeben zu vermitteln, zu vertiefen und zu festigen. Das Ausschneiden und Zuordnen der Kärtchen trainiert darüber hinaus motorische Fähigkeiten und fördert kreative Kompetenzen. Die Aufgabe kann in Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit gelöst werden.

### **Tipp:**

Ergänzend können eigene zusätzliche Verhaltensweisen in der Klasse zusammengetragen und in das dafür vorgesehene Leerfeld eingetragen werden. Dabei ist seitens der Lehrkraft darauf zu achten, dass im Schwerpunkt richtige Verhaltensweisen genannt, ergänzt und so gefestigt werden.

## Flockes Wortkünstler-Spiel

Das Wortkünstler-Spiel ist ein Baustein zur spielerischen Auseinandersetzung mit dem Thema Erdbeben. Zwölf Kärtchen sind in dieser Aufgabe vorhanden, welche die wichtigsten Begriffe des Bausteins noch einmal aufgreifen. Darüber hinaus trägt das Spiel zur Reflexion und Festigung von Wissen rund um das Thema Erdbeben bei. Die Sprachkompetenz wird ebenfalls gefördert und der Sprachwortschatz ausgebaut.

Das Wortkünstler-Spiel kann in der Schule oder im familiären Umfeld gespielt werden. So kann nicht nur eine Auseinandersetzung mit dem Thema im schulischen Umfeld, sondern auch im Kreise der Familie stattfinden.



## Weiterführende Unterrichtsbausteine

Eine weiterführende thematische Beschäftigung bieten folgende Unterrichtseinheiten von „Max und Flocke Helferland“:

- Pitschnass – Baustein zum Thema Überschwemmungen und Erdrutsche
- Brandgefährlich – Baustein zum Thema Dürre und Waldbrand
- Messer, Gabel, Schere, Licht – Baustein zu Risiken im Haushalt
- Sicherheit hat Vorfahrt – Baustein zum sicheren Schulweg
- Blitzgescheit – Baustein zum Thema Gewitter und Sturm
- Feuereifer – Baustein zur Brandschutzerziehung
- Hilfreich – Baustein zum richtigen Verhalten im Notfall
- Ehrensache – Baustein zum Thema Ehrenamt
- Gesundheit – Baustein zum Thema Grippe und Viren
- Hilfsbereit – Soziales Miteinander in der Gemeinschaft