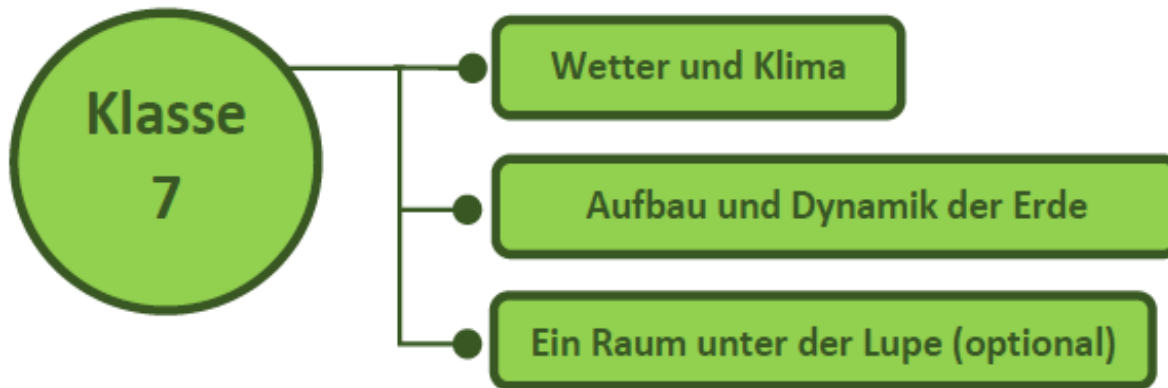


# Schulinterner Lehrplan für das Fach: **Geographie**

**Stufe 7 (1. Halbjahr)**

**Eingeführtes Lehrwerk:** Terra Erdkunde 2 (2017), ISBN: 978-3-12-104619-5



## Basisinformationen

Wochenstunden	Anzahl Doppelstunden insgesamt (HJ-1 + HJ-2)	Klausuren (Anzahl/ Zeitstunden)
2	ca. 21	

## **Bezüge zum Kernlehrplan NRW 2019:**

---

### **Inhaltsfeld 5: Wetter und Klima**

In diesem Inhaltsfeld geht es um diejenigen geophysikalischen und klimatologischen Grundlagen, die für das Verständnis der räumlichen Differenzierung der Klimate der Erde und ausgewählter Wetterphänomene notwendig sind. Darüber hinaus werden die Ursachen und Folgen natürlicher und anthropogen bedingter Klimaveränderungen und Maßnahmen zum Klimaschutz sowie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zum Gegenstand gemacht. Die Kenntnis der Klimawirksamkeit bestimmter Verhaltensweisen und Maßnahmen stellt eine wichtige Grundlage dar, um am gesellschaftlichen Diskurs über eine der entscheidenden Zukunftsfragen teilhaben zu können. Dabei werden Konflikte zwischen Klimaschutzzielen einerseits und dem Ziel einer sicheren und finanzierbaren Energieversorgung andererseits ebenso zum Gegenstand gemacht.

### **Inhaltsfeld 4: Aufbau und Dynamik der Erde**

Lebens- und Wirtschaftsräume im Bereich der Schwächezonen der Erde sind in besonderer Weise Naturrisiken ausgesetzt, die auf die dort wirkenden geotektonischen Kräfte zurückgehen. Die Kenntnis der zugrundeliegenden geotektonischen Strukturen und Prozesse ist eine wichtige Voraussetzung, um einerseits die Gefährdung von Siedlungs- und Wirtschaftsräumen des Menschen durch Naturereignisse, andererseits aber auch das besondere wirtschaftliche Potenzial geotektonischer Risikoräume beurteilen zu können. In diesem Inhaltsfeld verbinden sich in besonderer Weise natur- und humangeographische Sichtweisen, wobei auch Möglichkeiten und Grenzen der Technik zur Verringerung der Vulnerabilität deutlich werden.

---

Thema / Projekt	Kompetenzentwicklung, Inhaltsfelder und inhaltliche Schwerpunkte laut KLP 2019 (G9)	Leistungsüberprüfung
<p><b>UV X:</b></p> <p><b>Wetter extrem! – Ursachen und Folgen des globalen Klimawandels</b>  <b>ca. 10 DS</b></p>	<p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdeutlichen Wirkungen und Folgen von Eingriffen des Menschen in das Geofaktorengefüge (SK2),</li> <li>• ordnen geographische Prozesse und Strukturen mittels eines inhaltsfeldbezogenen Fachbegriffsnetzes (SK6).</li> <li>• bewerten unterschiedliche Handlungsweisen sowie ihr eigenes Verhalten hinsichtlich daraus resultierender räumlicher Folgen (UK3),</li> <li>• nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK1),</li> </ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IF 5 (Wetter und Klima)</li> </ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klima und Klimasystem: Aufbau der Atmosphäre, Klimaelemente, Wasserkreislauf, Luftbewegungen, planetarische Zirkulation</li> <li>• Ursachen und Auswirkungen globaler Klimaschwankungen: Treibhauseffekt, Meeresspiegelanstieg, Wetterextreme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mündliche Beiträge zum Unterrichtsgespräch</li> <li>• individuelle Leistungen innerhalb von kooperativen Lernformen / Projektformen</li> <li>• Präsentationen, z.B. im Zusammenhang mit Referaten</li> <li>• Beteiligung an Simulationen, Podiumsdiskussionen</li> <li>• Mitarbeit bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Exkursionen</li> </ul>
<p><b>Fächerübergreifende Kompetenzen</b>  (Hinweise, Vereinbarungen und Absprachen)</p>	<p><b>Medienbildung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels einfacher digitaler Medien und entwickeln erste Fragestellungen (MKR 1.2)</li> <li>• erfassen analog und digital raumbezogene Daten und bereiten sie auf (MKR 1.2)</li> <li>• werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MKR 2.2)</li> <li>• recherchieren mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet fachlich relevante Informationen und Daten und werten diese fragebezogen aus (MKR 2.1)</li> <li>• beurteilen im Kontext raumbezogener Fragestellungen die Aussagekraft und Wirkungsabsicht unterschiedlicher Quellen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)</li> <li>• erörtern in Ansätzen ihr eigenes auch durch die Digitalisierung geprägtes Konsumverhalten hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Folgen (MKR 1.1, 5.4, 6.1)</li> <li>• Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussagekraft beurteilen.</li> </ul> <p><b>Mögliche Lern- und Arbeitstechniken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndromansatz für Analyse Zwecke nutzen</li> <li>• Heftführung beherrschen, Arbeitsmaterialien organisieren, Techniken zur Veranschaulichung nutzen (z.B. bei Heft-, Plakat-, Präsentationssoftware), effektiv in einer Gruppe/mit einem Partner arbeiten (Regeln, Rollen)</li> <li>• andere Informationsquellen (Internet, Experten, Dokumentationssendungen, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenständige Recherche (Bibliothek, Internet, usw.) und deren Nutzung für den Unterricht</li> <li>• Unterrichtsmappe</li> <li>• Lernprodukte</li> <li>• schriftliche Übungen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte sinnvoll markieren und gliedern, eine Mindmap/Conceptmap anfertigen, ein Schaubild/eine Grafik/ein Diagramm/eine Tabelle auswerten, ein Interview/eine Befragung/eine Umfrage planen, durchführen, auswerten, darstellen</li> <li>• Kurzvortrag, (Kurz-) Referat (ggf. mediengestützt), Plakat (Lernplakat, Informationsplakat/Poster), Portfolio/Dokumentationsmappe</li> </ul> <p><b>Mögliche Unterrichtsmethoden, z.B.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndromansatz</li> <li>• Concept-map</li> <li>• Wandzeitung</li> <li>• Debatten / Klimakonferenz (Simulationen)</li> <li>• Szenario-Methode</li> <li>• Erklärvideos drehen</li> <li>• Protestplakate gestalten</li> </ul>	
<b>Weitere Absprachen:</b> (z.B. methodisch-didaktische Zugänge, Lernmittel, Lernort, Kooperationen...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besuch einer Wetterstation / Wetterdienst etc. (optional)</li> </ul>	
Europabezug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (un-)einheitliche europäische Klimapolitik?</li> <li>• Fake News und Klimakritiker</li> </ul>	
Außerschulische Partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetterstation (Uni-Köln)</li> <li>• Fridays for Future (Köln)</li> </ul>	
Leitbildbezug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektgruppe 21, EnerGSG</li> </ul>	
BNE-Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

### Beispiel Unterrichtsreihe

#### Thema:

### **Wetter extrem! – Ursachen und Folgen des globalen Klimawandels**

Thema	Inhalte und Kompetenzen	Material und Buchseiten	Methoden und Kontexte	Fachbegriffe
<b>Indizien für den Klimawandel</b>	Die SuS sammeln Indizien für einen anthropogen bedingten Klimawandel und bringen selbige mit historischen Informationen (z.B. Industrialisierung) in Verbindung.	Herausforderung Klimawandel (S.206/207) Indizien für den Klimawandel (S.208/209) Dem Klima auf der Spur (S.210/211)	<b>Kontext:</b> Klimaforschung (Antarktis, Universitäten etc.)  Fächerübergreifende Kooperation mit Geschichte (Zeitstrahl zur Geschichte der Menschheit + Industrialisierung).	Klima, Wetter, Klimawandel, Klimadiagramm, Wetterbericht
<b>Wetter oder schon Klima – lokale</b>	Die SuS erklären den Unterschied zwischen Wetter und Klima und ...	Klimadiagramme auswerten (S.32/33)		

<p><b>Wetterereignisse als Folgen globaler Klimaveränderungen</b></p> <p><b>&amp;</b></p> <p><b>Klimawandel konkret – Raumbeispiele für die Folgen des Klimawandels</b></p>	<p>....beschreiben an ausgewählten lokalen und regionalen Raumbeispielen die konkreten Folgen des Klimawandels für das Wetter sowie die Natur, die Menschen und die Wirtschaft</p>	<p>Das Eis schmilzt – der Pegel steigt (S.204/205)</p> <p>Der Klimawandel bei uns in NRW (S.206/207)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dürre/Waldsterben</li> </ul> <p>Wetter beobachten und messen (S.82-85)</p>	<p><b>Methode:</b> Klimadiagramme auswerten (S.32/33)</p> <p><b>Methode:</b> Wandzeitung Die SuS erstellen eine Wandzeitung zu lokalen und regionalen Beispielen für die Folgen des Klimawandels &gt;&gt; Internetrecherche</p> <p>+ Sammlung von Fragen für die Gestaltung der Reihe (siehe: Advance Organizer)</p>	
<p><b>Climate Engineering – die schnelle Lösung im Angesicht der Klimakatastrophe?</b></p>	<p>Die SuS lernen ausgewählte Maßnahmen des sogenannten Climate Engineering zur (intendierten) Verlangsamung der globalen Erwärmung kennen.</p> <p><b>Zentrale Fragestellungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was müssen wir über das Klimasystem lernen, um die Vorschläge der Klima-Ingenieure bewerten zu können? (advance organizer)</li> </ul> <p>&gt;&gt; technische Maßnahmen für die Umkehr des anthropogenen Klimawandels als vermeintlich schnelle und effiziente Lösungen.</p> <p>&gt;&gt; Technischer Fortschritt als Alternative oder Ergänzung zu klimafreundlichem, nachhaltigem Leben und Wirtschaften? (Raumbezogene Handlungskompetenz)</p>	<p><u>Informationsmaterial:</u> Geo-Engineering</p> <p>- Gibt es wirklich einen Plan(eten) B?</p> <p>Tagesschau: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EMfTXgJH2Fc">https://www.youtube.com/watch?v=EMfTXgJH2Fc</a></p>		<p>Climate Engineering</p>
<p><b>Die Erde: (K-)ein Planet wie jeder andere – astronomische Voraussetzungen für</b></p>	<p>Die SuS beschreiben die Lage der Erde im Sonnensystem sowie die zentralen Grundvoraussetzungen für die Möglichkeit von Leben auf der Erde.</p>	<p>Die Erde im Weltall (S.18/19)</p> <p>Lebensgrundlage Atmosphäre (S.24/25)</p>		<p>Atmosphäre, , globale Strahlungsbilanz, Wasserkreislauf, natürlicher Treibhauseffekt,</p>

<b>das Leben auf der Erde (natürlicher Treibhauseffekt)</b>	Die SuS erläutern den natürlichen Treibhauseffekt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernung zur Sonne</li> <li>• Globale Strahlungsbilanz</li> <li>• Aufbau und Funktion der Atmosphäre</li> </ul>	Der natürliche Treibhauseffekt (S.212/213)		
<b>Der anthropogene Treibhauseffekt</b>	Die SuS erläutern den anthropogenen Treibhauseffekt und die mit ihm verbundenen grundlegenden Wirkmechanismen des menschlichen Einflusses auf das globale Klima  Exkurs: Treibhausgas CO <sub>2</sub> Konzentration und Wirkung >> Änderung der Konzentration in der Erdgeschichte.	Der anthropogene Treibhauseffekt (S.214/215)	<b>Referat</b> (Erdkunde – Geschichte): Die Industrialisierung und ihre Auswirkungen auf die CO <sub>2</sub> -Konzentration in der Atmosphäre	anthropogener Treibhauseffekt, fossile Energieträger, regenerative Energieträger, Treibhausgase,
<b>Wälder und Meere – die Lungen des Planeten: Folgen der globalen Entwaldung für den Kohlenstoffkreislauf</b>	Die SuS erläutern den Kohlenstoffkreislauf in Grundzügen sowie die Bedeutung der Wälder und Meere für das Klima und beurteilen die Folgen weltweiter Rodungen von Wäldern.		<b>Kontext:</b> Waldsterben in Deutschland, Rodung in den Tropen (Brazlien) >> <b>Material:</b> Waldzustandsbericht + Satellitenbilder  <b>fächerübergreifend:</b> Biologie/ Fotosynthese	Kohlenstoffkreislauf, Kohlenstoffsenke, Fotosynthese
<b>Der Globale Wasserkreislauf: Wie wirkt sich die globale Erwärmung auf das für Menschen verfügbare Wasser aus?</b>	Die SuS beurteilen den Einfluss des Klimawandels auf die langfristige Verfügbarkeit von Trink- und Nutzwasser, indem Sie den globalen Wasserkreislauf anschaulich darstellen und den Einfluss steigender Temperaturen simulieren.	Aus der Wolke in das Glas? (S.34/35)	<b>fächerübergreifend:</b> Physik/ Kondensation und Verdunstung	Globaler Wasserkreislauf, Atmosphäre, Hydrosphäre, Verdunstung, Oberflächenabfluss, etc.
<b>„Eis weg, Land unter?“ – Das Schmelzen der Polkappen und seine Folgen</b>	Die SuS erklären den Zusammenhang von globaler Erwärmung, dem Schmelzen der Polkappen und dem Anstieg des Meeresspiegels und skizzieren die lokalen und regionalen Folgen (und Chancen) für die Menschen in unterschiedlichen Räumen.		<b>Methode:</b> Szenario-Methode (Die SuS diskutieren drei unterschiedliche Szenarien und ihre jeweiligen Folgen) >> Quelle: z.B. IPCC	Arktis, Antarktis, Polkappen, Packeis, Meeresspiegel,
<b>MEIN KLIMA, DEIN KLIMA, UNSER KLIMA – Was habe ICH mit dem Klima</b>	Die SuS setzen sich kritisch mit ihrer eigenen Verantwortung für das Klima und seinen Schutz auseinander und erläutern an selbstgewählten Beispielen, wie sie im Alltag das Klima		<b>Methode:</b> Erklärvideos zum Thema drehen und bewerten lassen  <b>Kontext:</b> Fridays for Future	

<b>und seinem Schutz zu tun?</b>	mit beeinflussen und aktiv das Klima schützen können.			
<b>Umweltwissen und Umwelthandeln – Warum wir uns wider besseren Wissens nicht immer nachhaltig verhalten</b>	Die SuS reflektieren Ihr eigenes klimawirksames Handeln unter Berücksichtigung von Hindernissen für nachhaltiges Handeln <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewohnheit/Faulheit</li> <li>• Raum-Zeit-Falle</li> <li>• Homo oeconomicus</li> <li>• Prestige</li> </ul>		<b>Methode:</b> Gruppendiskussion von alltagsnahen Handlungsoptionen (Brettspielcharakter)	Umweltwissen, Umwelthandeln, Homo oeconomicus, Raum-Zeit-Falle etc.
<b>Climate Engineering – die schnelle Lösung im Angesicht der Klimakatastrophe? Beurteilungs- und Handlungskompetenz</b>	Die SuS beurteilen die Wirkung und Sinnhaftigkeit einzelner Maßnahmen der Klima-Ingenieure. + Die SuS diskutieren nachhaltigere Ansätze des Klimaschutzes und reflektieren ihre persönliche Verantwortung (Raumbezogene Handlungskompetenz)		Rückbezug zum Beginn der Reihe	
<b>„Alles nur Fake News“ – Auseinandersetzung mit Klimakritikern</b>	Die SuS setzen sich mit Positionen von Klimakritikern auseinander, prüfen die Tragfähigkeit ihrer Argumente und nehmen kritisch Stellung.		<b>Methode:</b> Diskussion von Einzelaussagen aus der Politik + Auseinandersetzung mit Wahlprogrammen	Klimakritiker

Thema / Projekt	Kompetenzentwicklung, Inhaltsfelder und inhaltliche Schwerpunkte laut KLP 2019 (G9)	Leistungsüberprüfung
<b>UV X: Unruhige Erde! - Leben und Wirtschaften in Räumen mit endogener Gefährdung ca. 10 DS</b>	<p><b>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einzelne Geofaktoren und deren Zusammenwirken sowie ihren Einfluss auf den menschlichen Lebensraum (SK1),</li> <li>• arbeiten allgemeingeographische Kernaussagen aus einfachen Modellvorstellungen heraus (MK5),</li> <li>• führen auch mittels themenrelevanter Informationen und Daten aus Medienangeboten eine fragen-geleitete Raumanalyse durch (MK13).</li> </ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IF 4 (Aufbau und Dynamik der Erde)</li> </ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenbau der Erde: Erdkern, -mantel, -kruste</li> <li>• Plattentektonik: Konvergenz, Divergenz, Subduktion</li> <li>• Naturereignisse: Erd- und Seebeben, Vulkanismus</li> <li>• Leben und Wirtschaften in Risikoräumen: Landwirtschaft, Rohstoffe, Tourismus, Energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mündliche Beiträge zum Unterrichtsgespräch</li> <li>• individuelle Leistungen innerhalb von kooperativen Lernformen / Projektformen</li> <li>• Präsentationen, z.B. im Zusammenhang mit Referaten</li> <li>• Beteiligung an Simulationen, Podiumsdiskussionen</li> <li>• Mitarbeit bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Exkursionen</li> <li>• eigenständige Recherche (Bibliothek, Internet, usw.) und deren Nutzung für den Unterricht</li> <li>• Unterrichtsmappe</li> <li>• Lernprodukte</li> <li>• schriftliche Übungen</li> </ul>
<b>Fächerübergreifende Kompetenzen</b> (Hinweise, Vereinbarungen und Absprachen)	<p><b>Medienbildung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen Inhaltsverzeichnis, Register und Planquadrate im Atlas sowie digitale Kartenanwendungen zur Orientierung und Lokalisierung (MKR 2.2)</li> <li>• identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels einfacher digitaler Medien und entwickeln erste Fragestellungen (MKR 1.2)</li> <li>• setzen digitale und nicht-digitale Medien zur Dokumentation von Lernprozessen und zum Teilen der Arbeitsprodukte ein (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1)</li> <li>• erfassen analog und digital raumbezogene Daten und bereiten sie auf (MKR 1.2)</li> <li>• werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MKR 2.2)</li> <li>• recherchieren mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet fachlich relevante Informationen und Daten und werten diese fragebezogen aus (MKR 2.1)</li> </ul> <p><b>Mögliche Lern- und Arbeitstechniken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heftführung beherrschen, Arbeitsmaterialien organisieren, Techniken zur Veranschaulichung nutzen (z.B. bei Heft-, Plakat-, Präsentationssoftware), effektiv in einer Gruppe/mit einem Partner arbeiten (Regeln, Rollen)</li> <li>• andere Informationsquellen (Internet, Experten, Dokumentationsendungen, ...)</li> <li>• Texte sinnvoll markieren und gliedern, eine Mindmap/Conceptmap anfertigen, ein Schaubild/eine Grafik/ein Diagramm/eine Tabelle auswerten, ein Interview/eine Befragung/eine Umfrage planen, durchführen, auswerten, darstellen</li> <li>• Kurzvortrag, (Kurz-) Referat (ggf. mediengestützt), Plakat (Lernplakat, Informationsplakat/Poster), Portfolio/Dokumentationsmappe</li> </ul>	



	<p><b>Mögliche Unterrichtsmethoden, z.B.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schülerzentrierte Experimente (z.B. Plattentektonik, Vulkanismus, Seebeben, Wellenentstehung etc.)</li> <li>• Modellbau-Wettbewerb</li> <li>• Filmmaterial</li> </ul>	
<p><b>Weitere Absprachen:</b> (z.B. methodisch-didaktische Zugänge, Lernmittel, Lernort, Kooperationen...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentelle Arbeitsweisen im Geographieunterricht</li> </ul>	
Europabezug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschränkung des Luftverkehrs durch Vulkanismus</li> <li>• Ätna, Vesuv etc.</li> </ul>	
BNE-Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

Beispiel Unterrichtsreihe

Thema:

**Unruhige Erde! - Leben und Wirtschaften in Räumen mit endogener Gefährdung**

Thema	Inhalte und Kompetenzen	Material und Buchseiten	Methoden und Kontexte	Fachbegriffe
<p><b><u>Mystery:</u> Was haben aufsteigende Blasen im Laacher See mit Rissen im Gemäuer des Aachener Doms zu tun?</b></p>	<p>Annäherung an das Thema „Endogene Kräfte (Vulkanismus und Erdbeben) anhand eines Nahraumbeispiels und einer Spurensuche (Projektarbeit möglich)</p> <p>Die SuS entwickeln anhand von Karten, Zeitungsartikeln, Bildern und anderen Materialien Hypothesen zur Fragestellung und formulieren Leitfragen, die sie im Laufe des Unterrichts beantworten müssen.</p> <p>Entwicklung von <u>Leitfragen</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie entstehen Erdbeben?</li> <li>- Wie funktionieren Vulkane?</li> <li>- Wie ist die Erde innen aufgebaut?</li> <li>- Wo gibt es überall Erdbeben und</li> </ul>	<p>Karten, Zeitungsartikeln, Bilder und anderen Materialien zum Laacher See (Vulkaneifel, Rheinischer Graben) und den Schäden am Aachener Dom und Umgebung.</p> <p>Erdbeben u. Vulkane in der Eifel:  <a href="https://www.planet-schule.de/wissenspool/geomorphologie/inhalt/hintergrund/vulkanismus-in-der-eifel/mofetten.html#">https://www.planet-schule.de/wissenspool/geomorphologie/inhalt/hintergrund/vulkanismus-in-der-eifel/mofetten.html#</a></p>	<p><b>Methoden:</b>  Mystery bzw. Spurensuche  Analyse von Luftbildern und Karten  Fragengeleitete Internetrecherche  &gt;&gt; Nahraum NRW</p> <p>Berichte über Erdbeben und Vulkane (in Zeitungen, Online, TV, Radio)  &gt;&gt; Verortung + Kategorisierung</p>	

<p><b>Online Recherche zum Ausmaß und den Ursachen von Erdbeben in NRW</b></p>	<p>Vulkane ? - Wie können wir uns vor Erdbeben und Vulkanen schützen?</p> <p>Die SuS analysieren am Beispiel von Erdbebenschäden am Aachener Dom, die Intensität und Ursachen von Erdbeben und stellen die vulkanischen Aktivitäten in NRW anschaulich in Karten dar.</p>	<p>Da wackelt der Dom! - Erdbeben auch bei uns? (S.170/171) Wenn sich die Erde rührt, ... (S.160/161)</p> <p>Erdbeben u. Vulkane in der Eifel: <a href="https://www.planet-schule.de/wissenspool/geomorphologie/inhalt/hintergrund/vulkanismus-in-der-eifel/mofetten.html#">https://www.planet-schule.de/wissenspool/geomorphologie/inhalt/hintergrund/vulkanismus-in-der-eifel/mofetten.html#</a></p>		
<p><b>Wo die Erde bebt und Feuer spuckt – Kartenanalyse zur weltweiten Verteilung von Erdbeben und Vulkanismus</b></p>	<p>Die SuS lokalisieren Räume mit regelmäßiger und besonders starker seismischer und vulkanischer Aktivität und erstellen eine Weltkarte</p> <p><u>Folgefrage:</u> Warum sind diese Gebiete besonders betroffen und andere weniger?</p>	<p>Atlaskarte + Liste mit Berichten bzw. Zeitungsausschnitten von Erdbeben oder Vulkanausbrüchen</p>	<p><b>Methode:</b> Kooperative Recherche und Kartenarbeit (Die SuS arbeiten als Rechercheteam und analysieren Zeitungsartikel und Bildmaterial, um eine Thematische Karte zu erstellen.</p>	<p>Thematische Karte, Seismograf,</p>
<p><b>Harte Schale, weicher Kern? Der Schalenbau der Erde</b></p>	<p>Die SuS beschreiben den Schalenbau der Erde und leiten daraus mögliche Ursachen für Erdbeben und vulkanische Aktivität ab.</p>	<p>Den Ursachen auf der Spur (S.164/165)</p>	<p>Animation zum Aufbau der Erde</p>	<p>Schalenbau der Erde: Erdkern, -mantel, -kruste, ozeanische Kruste, kontinentale Kruste, Lithosphäre</p>
<p><b>Platten in Bewegung – Plattentektonik als Ursachen für die räumliche Häufung von Erdbeben und Vulkanismus (Raumbeispiel: Pazifischer Feuerring) + Entstehung von Gebirgen (Reliefanalyse)</b></p>	<p>Die SuS erläutern die räumliche Häufung von Erdbeben und Vulkanen in bestimmten Regionen der Erde, indem Sie die Grundlagen der Plattentektonik erklären und Hot-spots anhand von geologischen Karten der Plattengrenzen lokalisieren und mit Naturereignissen bzw. Katastrophen in Verbindung bringen.</p>	<p>Platten in Bewegung (S.166-169)</p>	<p><b>Methode:</b> Vergleichende Kartenanalyse (Karte: Vulkanismus, Erdbeben/ Karte: Plattengrenzen)</p> <p><b>Kontext:</b> Aktuelle Bewegung der Kontinente (Geschwindigkeit) + erdgeschichtliche Bewegung (Urkontinent etc.)</p> <p><b>Modellarbeit:</b> Konvergenzzone, Divergenz, Subduktion</p>	<p>Plattentektonik: Konvergenz, Divergenz, Subduktion, Kontinentalverschiebung</p>
<p><b>Elastische Häuser gegen Wellen in der Erde – Die</b></p>	<p>Die SuS beurteilen die Notwendigkeit angepasster Architektur in Erdbebengebieten, indem Sie die</p>			<p>Erdbeben, Druck- und Scherwellen, Seismograf, Epizentrum, Hypozentrum</p>

<b>Funktionsweise von Erdbeben</b>	grundlegende Funktionsweise von Erdbeben und ihre Ausbreitung erklären sowie ihre Wirkung auf Bauwerke beschreiben.			
<b>Raumbeispiele für Erdbeben: San Francisco 1906</b>	Die SuS erläutern das Ausmaß und die Ursache des Erdbebens von 1906 in San Francisco, indem Sie die San Andreas Verwerfung lokalisieren, als Ursache identifizieren und die Folgen für die Region mehrperspektivisch darstellen.			
<b>Rauch über Europa oder Island ein Raum unter der Lupe: Warum vom 14 bis zum 25 April 2010 in Mitteleuropa der Flugverkehr eingestellt wurde.</b>	Die SuS stellen in einem Lapbook am Beispiel von Island anschaulich dar, welche unterschiedlichen Vulkantypen es gibt, wie sie funktionieren und welche Folgen ein Ausbruch haben kann.	Methode: Island: ein Raum unter der Lupe (S.172-175)	<b>Methode:</b> Lapbook (Vulkanismus auf Island)	Vulkan, Schichtvulkan, Schildvulkan, effusiv, explosiv, Magma, Lava
<b>Entwicklung eines Vulkan-Modells (optional)</b>	Die SuS entwickeln eine (Funktions-) Modell zum Aufbau und der Funktion eines Vulkans			
<b>Wann wird ein Naturereignis zur Katastrophe?</b>	Die SuS unterscheiden Naturereignisse von Naturkatastrophen, indem Sie die erheblichen Einwirkungen auf die Struktur der Gesellschaft und den großen Schaden von für Menschen und Infrastruktur als Folgen von Naturkatastrophen anhand von Beispielen beschreiben.	Praxis Geographie Heft 4 / 2017	Risikobewertung	Naturereignis, Naturgefahr, Naturrisiko Naturkatastrophe, Weltrisikoindex, Risikoanalyse
<b>Die Dreifachkatastrophe in Japan</b>	Die SuS rekonstruieren die Ereignisse in Japan vom März 2011, erklären die Zusammenhänge von Seebeben und Tsunamis, begründen anhand der dokumentierten Schäden, warum es sich um eine Katastrophe handeln und beurteilen, ob Japan für bestimmte Naturgefahren besonders gefährdet ist.	Die Erde bebt und das Meer macht mit (S.162/163)  Und wer ist schuld daran, dass ... (S.182/183)  Praxis Geographie Heft 10 / 2015		Seebeben, Tsunamis

## **Literatur, Medien und Material:**

### **Bücher:**

### **Internet-Links:**

### **Filme & Videos**