

Das Globale Lernen in den Kernlehrplänen von NRW

Anschlussmöglichkeiten – Unterrichtsideen – Materialien

www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de



Foto: Philipps unsplash



	<p>Unser Material steht unter Creative Commons-Lizenzen. Vervielfältigung, Veröffentlichung und sogar Bearbeitung sind bei uns ausdrücklich gestattet. Bei Veröffentlichung müssen die von den Urhebern vorgegebenen Lizenzen eingehalten und der Urheberhinweis genannt werden. Lizenzbedingungen: Creative Commons CC BY SA 4.0</p>
<p>Urheberhinweis: Welthaus Bielefeld in Kooperation mit Kindernothilfe, Misereor, den Sternsängern, Unicef und der Welthungerhilfe. Website: www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de</p>	

<p>Schulform: <i>Gymnasium/Gesamtschule</i></p>	<p>Fach: <i>Geographie</i></p>
<p>Jahrgang: <i>Sek. II - E-Phase (GK+LK)</i></p>	<p>Kernlehrplan: 4715</p>
<p>Im KLP vorgeschlagenes Inhaltsfeld (Auszug): <i>IF 2: Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung.</i></p>	
<p>Im KLP beschriebene Kompetenzerwartung (Auszug): <i>Die SuS erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen ... und innerstaatlichen sowie internationalen Konfliktpotenzialen.</i></p>	
<p>Themenvorschlag: Suche nach einem atomaren Endlager.</p>	
<p>Kompetenzerwartung dieses Moduls: <i>Die SuS können die Schwierigkeiten einer Festlegung auf ein atomares Endlager kritisch erörtern.</i></p>	
<p>Inhaltsfeld dieses Moduls: <i>Nachhaltige Energie-Versorgung (SDG 7).</i></p>	
<p>Erläuterungen zum Inhaltsfeld: <i>Der geplante Ausstieg der BR Deutschland aus der atomaren Energiegewinnung (bis 2022) ändert nichts an der Aufgabe, einen Standort für die Lagerung der radioaktiven „Abfälle“ zu finden, wo der deutsche „Atommüll“ für mindestens eine Million Jahre sicher verwahrt wird. Diese Suche nach einem solchen Atom-Endlager - im Salzstock, im Ton- oder im Granitgestein - wird unweigerlich zu erheblichen gesellschaftlichen Konflikten führen. Wenn wir davon ausgehen, dass der in deutschen Atomkraftwerken produzierte nukleare Abfall nicht ins Ausland verschoben werden, sondern im eigenen Land verbleiben soll, stellt sich die Frage nach</i></p>	

dem Standort. Schon jetzt ist klar, dass die vor Ort betroffene Bevölkerung, aber auch die zuständige Landesregierung heftig protestieren werden. Bayern, der größte Produzent von Atom-Müll, hat beispielsweise schon angedeutet, dass das Granit-Gestein in Bayern „Endlager-ungeeignet“ sei.

Über die mögliche Gefährdung der Menschen hinaus ist auch die Kostenfrage nicht ganz unerheblich. Während die Atom-Konzerne in einem Fonds ca. 17 Mrd. € für Zwischen- und Endlager zur Verfügung stellen werden, könnten die realen Kosten deutlich darüber liegen. Ein Gutachten für das BMWi (2016) prognostiziert die Kosten mit rund 170 Mrd. € beziffert.

Hinter der „Jahrhundertaufgabe Endlager“ steht die grundsätzliche Frage, ob wir Technologien verwenden dürfen, deren räumlicher Endverbleib ungeklärt ist und der erkennbar zukünftige Generationen vor gigantische Probleme stellt.

Vorschläge für den Unterricht:

- Ziel des Unterrichtsprojektes sollte es sein, das Konfliktpotential der Endlager-Suche für hoch-radioaktive Abfälle zum Thema zu machen. Vorgeschlagen wird als Methode eine „Bundestagsdebatte“, bei der die verschiedenen Akteure ihre Zielvorstellungen und ihre Bedenken vortragen. Abstimmungen aller (Plenum) zu Beginn und zum Ende der Debatte geben den Stand der Meinungen wieder.
- Die Vorbereitung auf die einzelnen Positionen sollte in Kleingruppen mittels Recherchen geschehen. Diese sind vorher zu Hause vorzunehmen. In der Klasse (Kurs) finden dann lediglich die Debatte und die Abstimmungen statt.
- Entscheidend ist nicht, ob der Antrag am Ende vom Plenum akzeptiert wird oder nicht. Wichtiger ist die Auseinandersetzung mit den Argumenten, die Wahrnehmung völlig legitimer Interessen sowohl auf Seiten der Befürworter des Antrags als auch auf Seiten der Ablehner.

Zeitbedarf in Unterrichtsstunden: 2

Hinweise auf weitere didaktische Materialien und Medien:

- UFU: [Ausführliche Unterrichtseinheit](#) zur Standortsuche Atom-Müll.
- Öko-Institut: UM [Endlagerstandortsuche](#) für den Schulunterricht.
- [Umwelt im Unterricht](#): Suche nach einem Endlager.
- Film 3sat: [Sicher für Millionen Jahre](#) (6 Min.).

Hintergrundinformationen/Kontaktadressen:

- *UFU: Standortsuche Endlager - [Lehrerhandreichung](#).*

Datum der Erstellung: 2020

Vorschlag: Planspiel

Ablauf der Bundestagsdebatte:

- Vorstellung des Projektes, Einteilung der Klasse/Kurs in vier gleich-starke Kleingruppen, Verteilung des Arbeitsblattes, Recherche-Aufgabe erläutern. Film „Sicher für Millionen“ (6 Min.) als Vorstellung der Problematik.
- Selbstständige Recherchen der Kleingruppen zu Hause. Vorbereitung von Statements (5 Minuten).

Debatte im Plenum:

- Einbringung des Antrags durch den Lehrer/die Lehrerin.
- Abstimmung 1 über den Antrag (Abstimmung gemäß der vorgegebenen Positionen der Kleingruppe). Ergebnis notieren.
- Abstimmung 2 über den Antrag gemäß der eigenen Überzeugung. Ergebnis notieren).
- Dann: Debattenbeiträge der vier Kleingruppen (je 5 Minuten)
- 10 Minuten Pause
- Aussprache über die gehörten Debattenbeiträge.
- Abstimmung 3 über den Antrag (Abstimmung gemäß der eigenen Überzeugung. Ergebnis notieren.

Abschlussgespräch

- Erfahrungen, Empfindungen, wessen Position hat sich verändert, welche Argumente waren „überzeugend“, wie ist der Transfer zur Wirklichkeit?

Fiktiver Antrag

von 34 Abgeordneten aus allen fünf Fraktionen des Deutschen Bundestages.

Das Endlager für hoch-radioaktive Abfälle aus der Atom-Nutzung der BR Deutschland wird gemäß der Empfehlung der Endlager-Kommission des Deutschen Bundestags in Thurmansbang/Bayern errichtet.

Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Nach jahrzehntelanger Suche der Endlager-Kommission des Deutschen Bundestages, der Politikerinnen und Politiker aller Fraktionen und Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler verschiedener Expertisen angehören, ist die Kommission zu dem Schluss gekommen, dass das Granit-Gestein rund um Thurmansbang/Bayern am besten geeignet ist, die notwendige Atom-Endlager-Stätte zu beherbergen.

Nach Abwägung aller Risiken und nach Prüfung von mehr als 24 möglichen Endlager-Orten hat nach Überzeugung der Kommission Thurmannsberg die vergleichbar besten Voraussetzungen für eine sichere und langfristige Verwahrung der Atom-Abfälle. Die Kommission verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass die Atom-Anlagen Bayern mengenmäßig den meisten Atom-Müll aller Bundesländer hinterlassen haben.

Der Deutsche Bundestag folgt der Empfehlung der Kommission und beschließt die Errichtung des Endlagers für hoch-radioaktive Abfälle in Thurmansbang/Bayern.

Fraktion A

Stimmt für diesen Antrag. Verweist auf die Notwendigkeit, dass wir am Ende auch endlagern müssen, was wir aus jahrzehntelanger Nutzung der Atomenergie „geerntet“ haben. Außerdem: Bayern hat von allen Bundesländern die meisten Atom-Abfälle produziert.

Fraktion B

Stimmt gegen den Antrag. Verweist auf die Risiken der dort lebenden Bevölkerung. Niemand kann für eine Million Jahre im voraus für Sicherheit garantieren. Die eher von der Landwirtschaft geprägte Bevölkerung in Thurmansbang soll für eine Atomenergie ins Risiko gehen, die sie nie gebraucht und wenig genutzt hat.

Fraktion C

Stimmt für den Antrag. Sieht große Entwicklungschancen für die Region Thurmansbang. Viele Arbeitsplätze, eine gute Infrastruktur (Straßen) werden entstehen, Einnahmen aus Verkauf und Dienstleistungen für Tausend Beschäftigte, die dort jahrzehntelang am Endlager bauen werden, wird Thurmansbang wohlhabend machen.

Fraktion D

Stimmt gegen den Antrag. Schlägt vor, das Endlager in der Sahara zu errichten – auf dem Territorium des Niger. Dort ist es sicher, kann unter Sand im Gestein errichtet werden auf menschenleerem Gebiet. Deutschland würde dafür dem Niger jedes Jahr 2 Mrd. € zahlen. Das wäre eine Verdoppelung des dortigen Bundeshaushaltes in diesem ärmsten Land der Erde und würde den 20 Mio. Menschen einen Weg aus der Armut weisen.