



TITEL	Die Sonne – eine dynamische Kraft
Was?	<p>Die Energie der Sonne als wesentliche Kraft, die unser globales Klima mitbeeinflusst, ist Inhalt dieser Lerneinheiten. Durch eine Reise, die die Kinder über wirbelnde Ozeane, unterschiedliche Windströme bis in das „Auge“ eines Hurrikans mitnimmt, aber sie auch über feurig-brodelnde Vulkane fliegen lässt, erforschen die Kinder interne Prozesse, welche sich auf das Innere der Erde und die damit zusammenhängenden Lebenserhaltungssysteme auswirken. Der Film „Dynamic Earth“ lässt die Schüler*innen diese Prozesse verstehen, bildlich unterstützt durch modernste Computersimulationen und Satellitenbilder. Wie leicht die Prozesse aufgrund menschlicher Eingriffe veränderbar sind, wird den Kindern in diesem anschaulichen Film bewusst.</p> <p>Zuvor muss eine Klärung der Begriffe (wie globales Klima, Hurrikan, Computersimulation, Satellit, Prozess, Systeme, usw.) erfolgen. Dazu wird eine Klima-Kartei angelegt, auf welcher die Kinder die Bedeutung den Begriffen zuordnen und in weiterer Folge in dieser Sammlung nachlesen können. Diese Einheiten und die damit verbundene Exkursion in das Naturhistorische Museum Wien (NHM) sind Teile eines Projektes, welches für ein Semester vorgesehen ist. Dabei sollten die Inhalte fächerübergreifend vermittelt werden und sich in anderen Kontexten wiederfinden, wie zum Beispiel Inhalte zum eigenen Bundesland NÖ (wie viele Wasserkraftwerke, Solarenergieparks, Windrädlerparks finden sich hier, oder auch am Heimatort, wieder).</p>
Wer?	GS II
Warum?	<p>Die Kinder sollen erkennen, dass die Erde einem dynamischen Wandel unterworfen ist, welchen man unterstützt durch moderne Mittel der Technik und Forschung (Computersimulation, Satellitenbilder) verfolgen kann, um klimatische Zusammenhänge zu verstehen. Sie erkennen das von außen sehr historisch wirkende Gebäude als einen Ort der modernen Technisierung, die uns Inhalte anhand des digitalen Planetariums anschaulich verständlich macht. Das Museum erweist sich als Ort neuester Erkenntnisse zum Klimawandel. Sich faktenbasierendem Wissen zu widmen und sich nicht nur einem weitgereichten „Hören-Sagen“-Wissen hingeben zu müssen, soll den Kindern ebenfalls als Information dienen. Die Vielseitigkeit des Planetariums mit den unterschiedlichen Angeboten könnte in weiterer Folge genützt werden, um an das Gehörte und Vermittelte anzuknüpfen.</p>
Wie?	Durch eine Vorstellung des Digitalen Planetariums. https://www.nhm-wien.ac.at/planetarium/shows https://www.nhm-wien.ac.at/planet_30
Womit?	Durch gemeinsames Schauen des Filmes „Dynamic Earth“ (Dauer: 24 Minuten). Die Altersangabe ist zwar ab der 7. Schulstufe. Mit einer Vorbesprechung und dem angebotenen Material kann dies aber auf jeden Fall auch in einer vierten Klasse



stattfinden. Hier ist der Fokus unbedingt auf ein niederschwelliges Sprachangebot (Aufbereitung in „Leichter Sprache“) zu legen, um tatsächlich allen Kindern die Möglichkeit zum Verstehen der Inhalte anzubieten. Die Auswahl der Sprachen erleichtert in Hinblick auf die Mehrsprachigkeit das Erfassen der Inhalte.

https://youtu.be/92Ilumi_IrE

https://www.nhm-wien.ac.at/jart/prj3/nhm-resp/releases/de/upload/Lehrerinfo_Klima_2018.pdf

Wo?

- Planetarium des NHM Wien
- In der Klasse (Vor- und Nachbereitung des Vortrags)
- https://www.nhm-wien.ac.at/museum/tourismus/planetarium__buchbare_angebote

Wohin?

Das Museum wird meist von den Kindern als ein Ort verstanden, bei welchem sie starre Objekte thematisch angeordnet vorfinden. Das Planetarium des Naturhistorischen Museums Wien bietet digitale Zugänge, die die Kinder den dynamischen Klimawandel besser verstehen lassen. Die Einbettung dieser beschriebenen Einheiten in unterschiedliche Fächer sollte projektorientiert vorgenommen werden. Eine wiederkehrende Wiederholung und Anknüpfung an die gehörten Inhalte ermöglichen eine stete Anreicherung an Wissen und damit einhergehende Änderung des Mindsets der Kinder. Ein Wandel des Denkrahmens, der in steter Bewegung ist, ist hier das Ziel. Grundlegend dafür ist auch die Vermittlung einer wissenschaftlichen, forschenden Haltung, die für eine Bereitschaft zum lebenslangen Lernen ausschlaggebend ist, um sich, wie hier, Veränderungsprozessen wie dem Klimawandel widmen zu können.

Ein Lernszenarium von: Babette Lughammer (PH NÖ, Z4)