

Reflektion: AEC Climate Detectives

Die Erdbeobachtung mittels Satelliten, insbesondere mit Werkzeugen wie dem Earth Observation Browser oder dem Copernicus Browser, bietet viele Möglichkeiten für den GW-Unterricht. Sie gibt Schülerinnen und Schülern die Chance, aktuelle, visuell ansprechende und wissenschaftliche Daten für eine Vielzahl von geographischen Themen zu nutzen.

Einsatzmöglichkeiten im GW-Unterricht (5. bis 12. Schulstufe):

Naturgefahren und Klimawandel: Schüler*innen der 5. Schulstufe könnten Satellitenbilder verwenden, um Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Vulkanausbrüche oder Waldbrände zu analysieren. *(1.11. Wechselwirkungen von Naturereignissen, Lebensqualität und Wirtschaften der Menschen anhand von Fallbeispielen beschreiben und erörtern)*

Kartographische Kompetenzen: Satellitenbilder eignen sich hervorragend für Schüler*innen der 5. Schulstufe zur Einführung in die Analyse von Karten und Datenvisualisierungen. *(1.4. wesentliche Charakteristika der räumlichen Umwelt erheben, beschreiben und individuell bewerten)*

Landnutzung und Stadtentwicklung: Anhand von aktuellen und historischen Satellitenbildern könnten Schülerinnen und Schüler der 8. Schulstufe Veränderungen in der Landnutzung (z. B. Urbanisierung oder Abholzung) erkennen und interpretieren. *(4.8. Entwicklung, Bedeutung und Verteilung von Städten, Ballungsräumen und Peripherien mit (Geo-)Medien beschreiben und vergleichen)*

Vertiefte Klimastudien: Mit Hilfe des Copernicus Browsers können Schüler*innen eigenständig Daten zu CO₂-Konzentrationen, Temperaturveränderungen oder Wetteranomalien untersuchen. *(9. Schulstufe – Geoökosystem der Erde analysieren)*

Wirtschaftsgeographie: Analysen von landwirtschaftlichen Nutzflächen, Infrastrukturprojekten oder internationalen Handelsrouten können durch Satellitendaten unterstützt werden. *(z.B. 10. Schulstufe – Raumbegriff und Strukturierung Europas diskutieren)*

Ziele des Einsatzes:

Neben der Förderung digitaler Kompetenzen, bietet die Arbeit mit solchen Geomedien eine gute Verknüpfung von Theorie und Praxis im Unterricht. Diese Arbeit mit „realen“ Daten macht den Unterricht für die Schülerinnen und Schüler greifbarer und relevanter. Vom Einstieg in das Kartenlesen in der Unterstufe bis hin zur selbstständigen Datenauswertung in der Oberstufe können diese Inhalte auf verschiedene Niveaus angepasst werden.