

Lehrerfortbildung- AEC Climate Detectives:

Die Fortbildung „Climate Detectives“ am 3.11.2025 von ESERO Austria und Ars Electronica hat mir einen spannenden Einblick gegeben, wie man das Thema Klima und Umwelt mit echten Satellitendaten im Unterricht aufbereiten kann. Besonders interessant fand ich, dass man dabei direkt mit Daten der ESA-Satelliten arbeitet und so reale Veränderungen auf der Erde z. B. in Vegetation, Gewässern oder Stadtgebieten sichtbar machen kann. Über die Plattformen wie den Copernicus Browser können Schülerinnen und Schüler selbst Klimadaten untersuchen, was das Lernen sehr praxisnah und forschungsorientiert macht.

Link vom Chat: <https://browser.dataspace.copernicus.eu/>

Ich fand es besonders positiv, dass das Projekt auf forschendes Lernen aufbaut, also dass Schülerinnen und Schüler selbst eine Forschungsfrage entwickeln, Daten analysieren und Lösungen vorschlagen. Das spricht meiner Meinung nach viele Kompetenzen an, die im GW-Unterricht wichtig sind: kritisches Denken, Datenkompetenz, Problemlösungsfähigkeit und auch Teamarbeit. Allerdings sehe ich auch Herausforderungen: Der Umgang mit Satellitendaten ist nicht ganz einfach und braucht sowohl technisches Know-how als auch Zeit. Gerade in der Unterstufe müsste man hier stark vereinfachen und den Fokus eher auf Beobachtungen und Umweltbewusstsein legen, während man in der Oberstufe komplexer arbeiten kann.

Mögliche Ideen:

5–8 Schulstufe: Hier könnte man das Projekt z. B. im Themenfeld „Wetter und Klima“ oder „Mensch-Umwelt-Beziehungen“ einsetzen. Die Schülerinnen und Schüler könnten über Satellitenbilder Veränderungen in ihrer Region (z. B. Grünflächen, Schneegrenzen, Flüsse) beobachten und einfache Schlussfolgerungen ziehen. Das Ziel wäre vor allem, ein Bewusstsein für Umweltveränderungen zu schaffen und zu zeigen, dass Klimawandel nicht nur global, sondern auch lokal sichtbar ist.

9–12 Schulstufe: In der Oberstufe bietet sich das Projekt perfekt an, um komplexe Themen wie „Globaler Wandel“, „Ressourcennutzung“ oder „Klimapolitik“ zu behandeln. Schülerinnen und Schüler könnten eigene Forschungsprojekte planen, z. B. zum Thema Urban Heat Islands, Gletscherrückgang oder Landnutzungsänderungen, und diese mit Satellitendaten belegen. Das passt gut zu den Zielen der Kompetenzbereiche „Räume erkennen und analysieren“ sowie „Mensch–Umwelt–Beziehungen reflektieren“.

Ziele und Nutzen:

Das Projekt bietet echten Mehrwert, weil es nicht nur Klimawissen vermittelt, sondern auch wissenschaftliches Denken und den kritischen Umgang mit Daten fördert. Schülerinnen und Schüler lernen, wie Forschung funktioniert und entwickeln eigene Ideen zum Handeln. Gleichzeitig stärkt es das Umweltbewusstsein und ermöglicht fächerübergreifendes Lernen, etwa mit Mathematik, Informatik, Physik oder Biologie.

Fazit:

„Climate Detectives“ macht den GW-Unterricht moderner und interaktiver. Es motiviert Schülerinnen und Schüler, selbst aktiv zu forschen und den Klimawandel lokal zu untersuchen. Die Fortbildung hat mir gezeigt, wie digitale Tools und reale Daten den Unterricht bereichern können, sofern die Inhalte altersgerecht angepasst und technisch gut vorbereitet sind. Ich würde Elemente daraus später sehr gerne selbst im Unterricht einsetzen.