Johannes-Keppler-Universität

Resümee zur Lehrerfortbildung "Climate Detectives" (ESERO Austria)

Name: Elser Peter

Studiengang: Lehramt Sekundarstufe 1 und 2 Geographie und Wirtschaftskunde

Lehrveranstaltung: Geo- und Wirtschaftsmedien und ihre Didaktik

Lehrveranstaltungsleitung: Claudia Breitfuss-Horner

Abgabedatum: 4.1.2025

Im Rahmen eines Vortrags zur Lehrerfortbildung *Climate Detectives* von ESERO Austria habe ich einen Einblick in ein innovatives Unterrichtskonzept erhalten, das Schülerinnen und Schüler dazu anregt, als "Klimadetektive" aktiv zu forschen und reale Umweltphänomene zu untersuchen. Besonders interessant fand ich die Idee, dass Lernende eigenständig ein lokales Umwelt- oder Klimaproblem identifizieren, Satellitendaten oder eigene Messungen analysieren und daraus konkrete Handlungsmöglichkeiten ableiten. Der Vortrag hat mir gezeigt, wie Klima- und Umweltbildung auf spannende Weise mit forschendem Lernen, Teamarbeit und digitaler Datennutzung verbunden werden kann.

Im Laufe der Auseinandersetzung mit dem Thema wurde mir bewusst, dass die Umsetzung eines solchen Projekts im Schulalltag einige Herausforderungen mit sich bringen kann. Neben der notwendigen Zeitplanung spielen auch technische Voraussetzungen und eine gute methodische Vorbereitung eine wichtige Rolle. Besonders bei der Arbeit mit Satellitendaten oder digitalen Messinstrumenten ist es entscheidend, die Schülerinnen und Schüler schrittweise heranzuführen und sie bei der Datenauswertung zu unterstützen. Wenn dies gelingt, bietet das Projekt jedoch großes Potenzial, da es modernes Lernen, Eigeninitiative und geographisches Denken miteinander verbindet.

Für den GW-Unterricht sehe ich viele Möglichkeiten, das Konzept sinnvoll einzusetzen. In der Sekundarstufe I (5.-8. Schulstufe) könnte "Climate Detectives" beispielsweise in Themenbereichen wie "Klima und Wetter" oder "Mensch und Umwelt" integriert werden. Die Schüler:innen könnten einfache Beobachtungen im eigenen Umfeld durchführen, etwa Temperaturunterschiede im Schulhof messen, Veränderungen der Vegetation dokumentieren oder Satellitenbilder vergleichen. Dabei stünden Neugier, Beobachtungsgabe und der Zusammenhang zwischen lokalem Handeln und globalen Prozessen im Vordergrund.

In der Sekundarstufe II (9.–12. Schulstufe) ließen sich komplexere Fragestellungen bearbeiten, etwa zur Flächenversiegelung, Luftqualität, Gletscherschmelze oder städtischen Wärmeinseln. Die Lernenden könnten dafür reale Satellitendaten auswerten und eigene Forschungshypothesen entwickeln. So werden wissenschaftliches Arbeiten, Datenanalyse und kritisches Denken gefördert – Kompetenzen, die im modernen GW-Unterricht einen zentralen Stellenwert haben. Gleichzeitig bietet das Projekt Anknüpfungspunkte für fächerübergreifende Zusammenarbeit, zum Beispiel mit Mathematik, Informatik oder Physik.

Insgesamt habe ich aus dem Vortrag viele wertvolle Impulse mitgenommen. Besonders die Verbindung von Klimabildung, digitaler Datennutzung und forschendem Lernen erscheint mir für den GW-Unterricht sehr bereichernd. Ein Einsatz des Projekts ist nicht nur zur Wissensvermittlung sinnvoll, sondern vor allem zur Förderung von Problemlösefähigkeit, Verantwortungsbewusstsein und räumlichem Denken. Darüber hinaus findet man auf der Webseite www.esero.at eine Vielzahl interessanter Informationen und Unterrichtsmaterialien, die Lehrpersonen bei der Umsetzung unterstützen können. Ich plane, die Grundidee von Climate Detectives künftig in meiner Unterrichtspraxis aufzugreifen, zunächst in kleinerem Rahmen mit einfacheren Beobachtungsaufgaben in der Sekundarstufe I und später eventuell als größeres Projekt in höheren Schulstufen.