Felix Huspek, 6.12.2026

Reflexion zur Lehrerfortbildung – Copernicus Browser

Die Lehrerfortbildung zum Copernicus Browser empfand ich als interessant, insbesondere hinsichtlich der geopolitischen Bedeutung eines eigenständigen europäischen Erdbeobachtungsprogramms. Der Copernicus Browser ermöglicht den Zugang zu Satellitendaten und eröffnet damit vielfältige Möglichkeiten, räumliche und zeitliche Veränderungen unserer Erde zu untersuchen. Besonders beschäftigt hat mich dabei die Frage, warum es für Europa wichtig ist, eigene Erdbeobachtungssysteme zu betreiben, anstatt ausschließlich auf bestehende Angebote wie Google Earth zurückzugreifen.

Darin sehe ich einen interessanten Ausgangspunkt für meinen zukünftigen GW-Unterricht. Fragen wie „Warum investiert Europa in eigene Satellitensysteme?“, „Welche Vorteile bietet die langfristige Erfassung von Umweltdaten?“ oder „Könnten wir nicht einfach amerikanische Angebote nutzen und dadurch Kosten sparen?“ bieten die Möglichkeit, wirtschaftliche, politische und ökologische Perspektiven miteinander zu verknüpfen. Mein Ziel wäre es, Schüler dazu anzuregen, vermeintlich selbstverständliche Entscheidungen kritisch zu hinterfragen und unterschiedliche Interessen und Abhängigkeiten zu erkennen.

Didaktisch würde ich dabei vom Allgemeinen zum Konkreten und schließlich zum eigenständigen Forschen übergehen. Ausgehend von der gesellschaftspolitischen Fragestellung könnten zunächst bekannte digitale Geomedien gesammelt und hinsichtlich ihrer Funktionen, Möglichkeiten und Grenzen verglichen werden. Anschließend würde ich gemeinsam mit den SuS den Copernicus Browser erkunden und schrittweise zu einer selbstständigen Arbeitsphase übergehen.

Die konkrete Umsetzung würde ich an die Schulstufe und die vorhandenen Kompetenzen anpassen. In der 5. bis 7. Schulstufe stünden grundlegende Begriffe, räumliche Orientierung, das Kennenlernen unterschiedlicher Geomedien sowie erste angeleitete Beobachtungen im Vordergrund. Dabei sollten Faktenwissen, Konzeptwissen und Methodenwissen schrittweise aufgebaut werden.

In der 8. bis 12. Schulstufe könnte der Schwerpunkt zunehmend auf eigenständigen Forschungsprojekten liegen. Die Schüler würden eine selbst gewählte Fragestellung zum Themenbereich Klimawandel entwickeln, geeignete Satellitendaten untersuchen und ihre Ergebnisse kritisch interpretieren. Ein mögliches Beispiel wäre die Untersuchung räumlicher Muster von Methanbelastungen: Wo treten erhöhte Konzentrationen auf? Welche Ursachen könnten dahinterstehen? Welche Maßnahmen wären denkbar? Dabei müssten die Grenzen der verfügbaren Daten berücksichtigt und mögliche Erklärungen durch zusätzliche Quellen überprüft werden.

Ein passender Lehrplanbezug ergibt sich insbesondere aus dem Kompetenzbereich [7D] Klimawandel und Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft, vor allem aus den Kompetenzen 7.10 bis 7.12. Diese umfassen die Analyse klimarelevanter Prozesse mithilfe von Geomedien, die kritische Bewertung von Klimaschutz- und Anpassungsstrategien sowie die Entwicklung eigener Zukunftsvorstellungen.

Kritisch sehe ich, dass die Nutzung digitaler Geomedien allein noch keinen Erkenntnisgewinn garantiert. Ohne grundlegendes Fach- und Methodenwissen besteht die Gefahr, Satellitenbilder falsch zu interpretieren oder vorschnelle Schlussfolgerungen zu ziehen. Deshalb halte ich eine schrittweise Einführung, klare Arbeitsaufträge und eine begleitende Reflexion für wesentlich.

Zusammenfassend sehe ich im Copernicus Browser ein geeignetes Werkzeug, um naturwissenschaftliche Erkenntnisse mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Fragestellungen zu verbinden. Mein übergeordnetes Unterrichtsziel wäre es, Schüler nicht nur den Umgang mit digitalen Geomedien zu vermitteln, sondern sie zu befähigen, eigenständig Fragen zu entwickeln, Informationen kritisch zu beurteilen und daraus begründete Handlungsmöglichkeiten abzuleiten.