**Feinlernziele**

**AFB 1.)**

* Die Schüler\*innen nennen drei Gebiete, die entlang eines Flusses oder Baches liegen und potenziell hochwassergefährdet sind, mithilfe des Flächenwidmungsplans von Steyr.
* Die Schüler\*innen beschreiben die Lage der genannten Gebiete in Bezug auf den Fluss oder Bach, unter Verwendung des Flächenwidmungsplans.
* Die Schüler\*innen beschreiben angrenzende Gebiete, die ebenfalls von Hochwasser betroffen sein könnten, basierend auf ihrer Analyse des Flächenwidmungsplans.

**AFB 2.)**

* Die Schüler\*innen erläutern anhand des Flächenwidmungsplans von Steyr, welche drei Gebiete entlang eines Flusses oder Baches als hochwassergefährdet gelten könnten, unter Berücksichtigung der Nähe zum Gewässer und der Art der Nutzung.
* Die Schüler\*innen erläutern, warum die ausgewählten Gebiete besonders hochwassergefährdet sind, indem sie topografische Gegebenheiten und potenzielle Auswirkungen auf die angrenzende Infrastruktur und Bevölkerung heranziehen.
* Die Schüler\*innen erläutern, welche Schutzmaßnahmen für die betroffenen Gebiete sinnvoll wären, indem sie unterschiedliche Optionen wie bauliche Maßnahmen oder Evakuierungspläne beschreiben und deren Wirksamkeit begründen.

**AFB 3.)**

* Die Schüler\*innen begründen, warum die ausgewählten Gebiete entlang eines Flusses oder Baches als hochwassergefährdet einzustufen sind, unter Bezugnahme auf den Flächenwidmungsplan von Steyr und ihre Analyse der Lage und Nutzung dieser Gebiete.
* Die Schüler\*innen bewerten die Wirksamkeit verschiedener Schutzmaßnahmen (z. B. Dämme, Rückhaltebecken, mobile Barrieren), mithilfe von Kriterien wie Kosten, Umsetzbarkeit und langfristiger Sicherheit für die betroffenen Gebiete.
* Die Schüler\*innen nehmen Stellung dazu, warum Menschen trotz Hochwasserrisiken in gefährdeten Gebieten bleiben, indem sie persönliche, wirtschaftliche und soziale Faktoren reflektieren und diese mit den potenziellen Gefahren abwägen.

**Die drei Wissensbereiche**

**Konzeptwissen**

Die Schüler\*innen benötigen grundlegendes Wissen über die Entstehung und Dynamik von Hochwasser, einschließlich hydrologischer Prozesse, Risikofaktoren und der Rolle von Klima- und Umweltveränderungen. Sie sollten die Bedeutung von Hochwasserschutzmaßnahmen wie Dämmen, Rückhaltebecken, mobilen Schutzwänden und einer nachhaltigen Raumplanung verstehen. Zudem ist es wichtig, die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen von Hochwasser zu analysieren und die Gründe für die verbleibende Nutzung gefährdeter Gebiete, wie emotionale oder wirtschaftliche Bindungen, zu reflektieren.

**Methodenwissen**

Im Bereich Methodenwissen lernen die Schüler\*innen, Flächenwidmungspläne und Luftbilder zu lesen, um hochwassergefährdete Gebiete systematisch zu identifizieren und diese zu analysieren. Sie sollen Gefahrenzonen markieren und Schutzmaßnahmen wie Hochwasserschutzwände, Evakuierungspläne oder Rückhalteflächen gezielt auf Karten einzeichnen. Dabei entwickeln sie Argumentationen, die technische, soziale und wirtschaftliche Faktoren berücksichtigen, und arbeiten lösungsorientiert an der Planung sicherer und nachhaltiger Schutzkonzepte.

**Metakognitives Wissen**

Die Schüler\*innen entwickeln ein Bewusstsein dafür, wie sie ihren eigenen Lernprozess beim Thema Hochwasserschutz steuern können. Sie reflektieren, welche Strategien und Denkansätze hilfreich sind, um Risiken zu analysieren, komplexe Zusammenhänge zu erkennen und kreative, fundierte Lösungen zu entwickeln. Dazu gehört, die eigenen Annahmen und Entscheidungen kritisch zu hinterfragen, alternative Schutzmaßnahmen gegeneinander abzuwägen und die Auswirkungen auf Mensch und Natur in ihren Überlegungen zu berücksichtigen. Dieses Wissen fördert ein tieferes Verständnis für nachhaltige Entscheidungsfindung und die Fähigkeit, flexibel auf neue Informationen und Herausforderungen zu reagieren.

**Lehrplanbezug**

**5. Klasse (1. Semester):**

* **Geoökosysteme der Erde analysieren**
  + - Wechselwirkungen von Klima, Relief, Boden, Wasser und Vegetation analysieren
    - Geoökosysteme und deren anthropogene Überformung erklären
  + **Nutzungskonflikte an regionalen Beispielen reflektieren**
    - Unterschiedliche Folgen von Naturereignissen aufgrund des sozialen und ökonomischen Gefüges beurteilen

Der Workshop eignet sich besonders gut für die 5. Klasse, da er die grundlegenden Kompetenzen im Fach GWK anspricht, die für die Stufe der Oberstufe besonders relevant sind. In der 5. Klasse geht es im Lehrplan darum, die Gliederungsprinzipien der Erde zu verstehen und die Wechselwirkungen zwischen natürlichen und anthropogenen Faktoren zu analysieren. Die Schüler\*innen lernen, Geoökosysteme zu untersuchen, Klimadaten zu visualisieren und die Auswirkungen von menschlichen Eingriffen auf die Umwelt zu reflektieren. Der Workshop fördert die praktischen Fähigkeiten der Schüler\*innen, diese Konzepte in konkreten, regionalen Kontexten anzuwenden – zum Beispiel beim Erkennen gefährdeter Gebiete durch Hochwasser.