

Lehrplanbezug Sekundarstufe I (AHS-Unterstufe & Mittelschule)

Umsetzung der Bildungsziele, BNE-Strategie und Demokratiebildung

1. Einleitung

Das Weltklimaspiel ist ein interaktives Großgruppen-Planspiel, das komplexe Wechselwirkungen zwischen Klima, Wirtschaft und Gesellschaft auf Basis wissenschaftlicher Daten simuliert. Gerade in der Sekundarstufe I (10–14 Jahre) ist es entscheidend, abstrakte Bedrohungsszenarien nicht isoliert stehenzulassen, sondern Handlungsfähigkeit zu vermitteln. Das Spiel zielt darauf ab, dem Gefühl der Ohnmacht ('Klimaangst') eine erlebte Selbstwirksamkeit entgegenzusetzen und stärkt so die psychosoziale Gesundheit und Resilienz der Schüler:innen.

Gleichzeitig dient es als praxisnahes Lerntool für Demokratiebildung und soziale Kompetenz. Die Schüler:innen lernen spielerisch, dass nachhaltige Lösungen Aushandlungsprozesse erfordern. Dieses Dokument dient Lehrenden und Schulleitungen der AHS-Unterstufe und Mittelschule als Orientierungshilfe zur didaktischen Verknüpfung des Spiels mit den Lehrplänen.

2. Lehrplanbezug (Sekundarstufe I)

2.1 Allgemeines Bildungsziel & Kompetenzorientierung

Die Lehrpläne stellen die 'reflexive Grundbildung' und das 4K-Modell (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität, Kritisches Denken) in den Mittelpunkt. Das Weltklimaspiel transformiert diese Anforderungen in ein erlebtes Szenario:

- **Fachwissen anwenden:** Schüler:innen erlangen und nutzen Wissen aus Geografie, Biologie und Physik, um im Spiel Entscheidungen zu treffen.
- **Soziales Lernen:** Das Spiel erfordert intensive Zusammenarbeit und Perspektivenübernahme, was dem Bildungsauftrag zur Förderung der Sozialkompetenz und Inklusion in heterogenen Gruppen entspricht.
- **Handlungsorientierung:** Der Lehrplan fordert eine Abkehr vom reinen Reproduktionslernen. Das Spiel ermöglicht das Erproben von Lösungsstrategien in einem geschützten Raum.

2.2 Didaktische Leitlinien & Methodische Innovation

Forschend-entdeckendes & Phänomenbasiertes Lernen:

Gemäß den didaktischen Grundsätzen sollen Schüler:innen Vorgänge in Umwelt und Technik selbstständig erfassen. Im Spiel geschieht dies durch direkte Simulation: Sie drehen an Stellschrauben (z. B. Subventionen für Erneuerbare Energien) und beobachten die Auswirkungen in Echtzeit (Feedback-Schleifen).

Umgang mit Heterogenität & Differenzierung:

Die Spielstruktur ermöglicht unterschiedliche Beteiligungsgrade und entspricht dem Grundsatz, individuelle Lernprozesse zu ermöglichen. Durch die Rollenverteilung (z.B. Unternehmer:in, Politiker:in, Zivilgesellschaftliche Organisation) können sich Schüler:innen gemäß ihren Stärken und ihrem Entwicklungsstand einbringen, unabhängig vom Schultyp.

Evidenzbasierte Urteilsbildung:

Förderung von Kritik- und Urteilsfähigkeit auf Basis wissenschaftlicher Fakten (IPCC-Szenarien). Die Methodik folgt dem Gebot der Kontroversität und Multiperspektivität, was Indoktrination vorbeugt und das Vertrauen in wissenschaftliche Arbeitsweisen stärkt.

2.3 Übergreifende Themen (Auswahl)

In der Sekundarstufe I sind übergreifende Themen verbindlicher Bestandteil des Unterrichts. Das Weltklimaspiel deckt folgende Bereiche ab:

Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (BNE): Das Kernstück des Spiels. Die Simulation fördert das Verständnis für das Zusammenwirken von ökologischen, ökonomischen und sozialen Faktoren. Schüler:innen lernen, Zielkonflikte auszuhandeln (z. B. Wirtschaftswachstum vs. Ressourcenschutz).

Politische Bildung: Erlebarmachung von Demokratie als Aushandlungsprozess. Stärkung der Ambiguitätstoleranz bei Interessenkonflikten sowie Förderung des Verständnisses für demokratische Entscheidungswege und Kinderrechte (Partizipation).

Wirtschafts-, Finanz- und Verbraucher:innenbildung: Praktische Anwendung von Budgetverantwortung. Die Teilnehmenden analysieren den Zusammenhang zwischen Konsumverhalten, Ressourcenverbrauch und globalen Märkten (Angebot und Nachfrage).

Bildungs-, Berufs- und Lebensorientierung: Das Spiel bietet Einblicke in zukunftsrelevante Berufsfelder. Durch das Einnehmen professioneller Rollen erkunden Schüler:innen ihre Interessen und Stärken ('Career Management Skills').

Gesundheitsförderung: Stärkung der psychischen Resilienz. Durch den Fokus auf Handlungsoptionen wird ein konstruktiver Umgang mit globalen Krisen gefördert.

Reflexive Geschlechterpädagogik und Gleichstellung: Analyse der Wechselwirkung zwischen Bildungschancen (insb. für Frauen im Globalen Süden), demografischer Entwicklung und Klimaschutz auf Basis realer Datenmodelle.

2.4 Fachspezifische Lehrplanbezüge

Das Weltklimaspiel eignet sich für die fächerübergreifende Behandlung zentraler Kompetenzbereiche der 5. bis 8. Schulstufe:

Geografie und wirtschaftliche Bildung (GW)

Kompetenzbereich: Leben und Wirtschaften (im eigenen Umfeld / in der Welt), Orientierung, Systemverständnis.

Lehrstoffbezug:

- *Nachhaltigkeit:* Analyse von Lebensstilen, Ressourcenverbrauch und ökologischem Fußabdruck.
- *Wirtschaft:* Einfache Wirtschaftskreisläufe, Funktionen von Geld und Steuern, Marktmechanismen.
- *Globaler Wandel:* Ursachen und Folgen des Klimawandels, Disparitäten zwischen Globalem Norden und Süden (Armut vs. Reichtum).

Geschichte und Politische Bildung (GPB)

Kompetenzbereich: Politische Urteils- und Handlungskompetenz.

Lehrstoffbezug:

- *Demokratie:* Möglichkeiten der Mitbestimmung (Partizipation), Interessensvertretungen, Konfliktlösung.
- *Globale Zusammenhänge:* Migration und Flucht (klimabedingt), internationale Zusammenarbeit (UNO, Klimakonferenzen).
- *Menschenrechte:* Kinderrechte und globale Gerechtigkeit.

Biologie und Umweltbildung (BU)

Kompetenzbereich: Erkenntnisgewinnung, Zusammenhänge erkennen.

Lehrstoffbezug:

- *Ökologie:* Ökosysteme (insbesondere Wald und Meer) und deren Bedrohung durch den Klimawandel.
- *Stoffkreisläufe:* Der Kohlenstoffkreislauf und anthropogene Eingriffe (Treibhauseffekt).
- *Biodiversität:* Zusammenhang zwischen Artensterben und menschlichem Handeln.

Physik (PH) & Chemie (CH)

Kompetenzbereich: Naturwissenschaftliche Modelle nutzen, Standpunkte begründen.

Lehrstoffbezug:

- *Energie:* Erneuerbare vs. nicht-erneuerbare Energieträger, Energieerhaltung, Wirkungsgrade.
- *Klima-Physik:* Treibhauseffekt, Wetter vs. Klima, Strahlungsbilanz (2.-4. Klasse PH).
- *Stoffumwandlung:* Verbrennungsprozesse und CO₂-Emissionen (4. Klasse CH).

Deutsch (D)

Kompetenzbereich: Zuhören, Sprechen, Argumentieren.

Lehrstoffbezug:

- *Gesprächskultur:* Adressatengerechtes Argumentieren in Verhandlungen, aktives Zuhören, Diskussionsleitung.
- *Medien:* Informationen aus komplexen Texten und Grafiken entnehmen und präsentieren.

Mathematik (M)

Kompetenzbereich: Modellieren, Statistik, Daten.

Lehrstoffbezug:

- *Dateninterpretation:* Lesen und Verstehen von Diagrammen (Temperaturverläufe, Emissionskurven).
- *Wachstum:* Unterschied zwischen linearem und exponentiellem Wachstum verstehen.
-

3. Vertiefung zentraler Kompetenzbereiche (Frameworks)

3.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Wissen transferieren: Nutzung dynamischer Modelle zur Beschreibung komplexer Vorgänge. Schüler:innen müssen Informationen aus der Simulation (Grafiken, Feedback-Daten) interpretieren und in Verhandlungen kommunizieren.

Erkenntnisse gewinnen: Forschendes Lernen durch Hypothesenbildung. Die Teilnehmenden stellen Vermutungen über die Wirksamkeit von Maßnahmen (z. B. Aufforstung vs. Technologieförderung) an und überprüfen diese im Spielverlauf.

Standpunkte begründen & Handeln: Schüler:innen erörtern Fragestellungen zu Umweltschutz und Gerechtigkeit. Sie lernen, Entscheidungen zu treffen, die nicht nur kurzfristig populär, sondern langfristig nachhaltig sind.

3.2 Lebenskompetenzen, Bildungs- und Berufsorientierung

Das Spiel fördert Selbst- und Sozialkompetenz als Basis für die spätere Laufbahnentscheidung. Durch das simulierte Einnehmen von Rollen unter Zeitdruck trainieren Schüler:innen Resilienz und Problemlösefähigkeit. Die Auseinandersetzung mit nachhaltigem Wirtschaften hilft zudem, persönliche Zukunftsvorstellungen mit gesellschaftlichen Notwendigkeiten abzugleichen und stärkt die im Lehrplan geforderten 'Career Management Skills'.

4. Zusammenführung: Kompetenzmatrix (Lehrplan & BNE)

Kompetenzbereich	Relevante Unterrichtsfächer (Auszug)	Lernziel & Praxisbezug im Spiel
Systemkompetenz & Vernetztes Denken	Geografie & wirtschaftl. Bildung, Biologie & Umweltbildung, Physik, Chemie, Mathematik	<p>Ursache-Wirkung: Schüler:innen analysieren, wie Eingriffe (z. B. Subventionen für E-Mobilität) gleichzeitig das Klima, das Staatsbudget und die öffentliche Meinung beeinflussen.</p> <p>Datenkompetenz: Interpretation von dynamischen Grafiken und Feedback-Schleifen der Simulation (z. B. Temperaturkurven, Kippunkte).</p>
Urteils- & Entscheidungskompetenz	Geschichte & Politische Bildung, Ethik/Religion, Geografie & wirtschaftl. Bildung	<p>Abwägen: Bewerten von Handlungsoptionen unter Unsicherheit und Zeitdruck.</p> <p>Werteorientierung: Diskussion von Zielkonflikten (z. B. Wirtschaftswachstum vs. Umweltschutz oder nationale Interessen vs. globale Gerechtigkeit).</p> <p>Kritisches Denken: Unterscheidung zwischen populären und wirksamen Maßnahmen.</p>
Soziale & Kommunikative Kompetenz	Deutsch, Geschichte & Pol. Bildung, Ernährung & Haushalt	<p>Verhandlungsführung: Zielgerichtetes Argumentieren und Überzeugen in heterogenen Teams.</p> <p>Konfliktlösung: Konstruktiver Umgang mit widerstreitenden Interessen; Kompromissfähigkeit trainieren.</p> <p>Perspektivenübernahme: Hineinversetzen in andere Rollen (z. B. Vertretung des Globalen Südens).</p>

Personale Kompetenz & Handlungsmotivation	Bildungs- & Berufsorientierung, Ethik	Stärkung der Selbstwirksamkeit und Resilienz im Umgang mit Krisenszenarien; Reflexion der eigenen Rolle im globalen Gefüge.
--	---------------------------------------	---

5. Fazit und Mehrwert für die Schulpraxis

Das Weltklimaspiel ist ein pädagogisch fundiertes Bildungsangebot, das Lehrkräfte der Sekundarstufe I bei der Umsetzung der Lehrpläne unterstützt.

- **Effiziente Lehrplannerfüllung:** Als 3-5 Projektstage konzipiert, deckt das Spiel fächerübergreifend zentrale Inhalte und Kompetenzen aus GW, BU, PB, PH und D ab, ohne den Regelunterricht langfristig zu belasten.
- **Förderung der Klassengemeinschaft:** Das gemeinsame Lösen einer globalen Herausforderung stärkt den Zusammenhalt und die soziale Dynamik in der Klasse oder auch klassenübergreifend.
- **Niederschwelliger Zugang zu komplexen Themen:** Durch die Gamification werden auch Schüler:innen erreicht, die sich im klassischen Unterricht schwerer tun, abstrakte Zusammenhänge zu erfassen. Das Spiel bietet Differenzierungsmöglichkeiten, welche eine Anpassung sowohl für den Kontext Mittelschule als auch für die AHS-Unterstufe ermöglichen.