

Lehrplanbezug des Weltklimaspiels: AHS Oberstufe

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 (IPCC-Szenarien) simuliert. Es zielt darauf ab, das Gefühl der Ohnmacht ("Klimaangst") in erlebte Selbstwirksamkeit zu transformieren und stärkt so die psychosoziale Gesundheit. Gleichzeitig fördert es als demokratie- und friedenspädagogisches Lerntool die Ambiguitätstoleranz, indem widerstreitende Interessen ausgehandelt werden müssen – inhaltlich neutral und konform mit dem Grundsatzlerlass Politische Bildung.

Dieses Dokument dient Lehrenden und Schulleitungen als Orientierungshilfe zur didaktischen Verknüpfung des Spiels mit den Lehrplänen der AHS-Oberstufe.

2. Lehrplanbezug (AHS Oberstufe)

2.1 Allgemeines Bildungsziel & Kompetenzorientierung

Das Weltklimaspiel transformiert die abstrakten Anforderungen der AHS-Lehrpläne in ein interaktives Großgruppen-Szenario. Es verbindet Fachwissen mit ethischer Handlungskompetenz und stärkt überfachliche Qualifikationen (Kommunikation, Teamarbeit, Selbstorganisation). Die emotionale Involvierung (volitionale Kompetenz) motiviert dazu, sich über das Spiel hinaus realweltlich zu engagieren.

2.2 Didaktische Leitlinien & Methodische Innovation

Forschend-entdeckendes & Phänomenbasiertes Lernen:

Abkehr vom reinen Instruktionsunterricht hin zur aktiven Problemlösung. Die Lernenden erschließen sich komplexe Zusammenhänge nicht abstrakt, sondern durch die direkte Simulation von Ursache-Wirkungs-Prinzipien.

Passgenaue Methodische Verankerung:

Der Lehrplan empfiehlt explizit den Einsatz von Plan-, Rollen- und Simulationsspielen (vgl. Lehrpläne Geografie, Politische Bildung, Umweltbildung), um dynamische Systeme und Interessenkonflikte verständlich zu machen.

Evidenzbasierte Urteilsbildung (Wissenschaftsvertrauen):

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

Handlungsorientierung:

Lernen durch Erleben von Konsequenzen in einem geschützten Raum. Die Simulation ermöglicht den Transfer von Wissen in konkretes Entscheidungshandeln.

2.3 Übergreifende Themen (Auswahl)

Dieser Abschnitt zeigt, wie das Weltklimaspiel zentrale fächerübergreifende Bildungsziele bündelt und im Unterricht aktiv umsetzbar macht:

Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung: Förderung von Gestaltungskompetenz im Sinne der Agenda 2030 (SDGs). Die Simulation verzahnt ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen und macht die Notwendigkeit der Abwägung bei Zielkonflikten direkt erfahrbar.

Politische Bildung: Erlebarmachung von Demokratie als komplexer Aushandlungsprozess. Stärkung der Ambiguitätstoleranz bei Interessenkonflikten sowie Förderung der politischen Urteilskraft auf Basis von Menschenrechten und Rechtsstaatlichkeit.

Wirtschafts- und Verbraucher:innenbildung: Praktische Anwendung von Budgetverantwortung und Investitionsentscheidungen. Die Teilnehmenden analysieren Opportunitätskosten und die Lenkungseffekte von Finanzinstrumenten (z. B. CO₂-Bepreisung, Förderwesen, Green Finance).

Reflexive Geschlechterpädagogik und Gleichstellung: Analyse der Wechselwirkung zwischen Gendergerechtigkeit und Klimaschutz. Das Spiel nutzt evidenzbasierte Daten (z. B. Entwicklungskarte zu Frauenrechten oder Bau von Schulen), um den Einfluss von Bildung und Gleichstellung auf demografische Entwicklungen und Emissionsreduktionen aufzuzeigen.

Gesundheitsförderung: Stärkung der psychischen Resilienz. Durch den Fokus auf Handlungsoptionen und das Erleben von Selbstwirksamkeit wird ein konstruktiver Umgang mit der Klimakrise gefördert (Bewältigungsstrategien).

Informatische Bildung und Medienbildung: Anwendungsorientierte Nutzung digitaler Simulationen (System Dynamics). Förderung eines kritischen Verständnisses für die Aussagekraft und Grenzen von Datenmodellen und Algorithmen.

Interkulturelle Bildung: Perspektivenwechsel durch die Simulation globaler Asymmetrien. Der operative Handlungsrahmen (Menschenrechte) dient als Grundlage zur Konfliktlösung in Krisenszenarien wie z. B. klimabedingter Migration.

2.4 Fachspezifische Lehrplanbezüge

Das Weltklimaspiel deckt in seiner Interdisziplinarität zentrale Lehrstoff- und Kompetenzbereiche der AHS-Oberstufe ab. Es eignet sich besonders für die vertiefende Behandlung folgender Semesterthemen:

Geografie und wirtschaftliche Bildung (GW)

Kompetenzbereich: Orientierung, Systemverständnis, Wirtschaftspolitik.

Lehrstoffbezug:

- *Globaler Wandel:* Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Zonen der Erde (Vulnerabilität vs. Resilienz).
- *Wirtschaftspolitik:* Simulation staatlicher Eingriffe (Steuern, Subventionen, Emissionszertifikate) und deren Lenkungseffekte auf Unternehmen und Konsum.
- *Zentren & Peripherien:* Ungleiche Entwicklungschancen und Ressourcenverteilung zwischen Globalem Norden und Süden (Nord-Süd-Konflikt).
- *Nachhaltiges Wirtschaften:* Grenzen des Wachstums, Doughnut-Ökonomie und alternative Wohlstandsindikatoren.

Geschichte und Politische Bildung (GPB)

Kompetenzbereich: Politische Urteils- und Handlungskompetenz.

Lehrstoffbezug:

- *Internationale Politik:* Funktion und Machtstrukturen internationaler Organisationen (UNO, Klimakonferenzen) und die Schwierigkeit globaler Einigung.
- *Demokratie in der Krise:* Spannungsfeld zwischen demokratischen Aushandlungsprozessen (langsam) und der Notwendigkeit schneller Entscheidungen (Notstand).
- *Zivilgesellschaft & NGOs:* Die Rolle außerparlamentarischer Akteure und Protestbewegungen in der politischen Willensbildung.
- *Konflikte & Friedenssicherung:* Ressourcenkonflikte (Wasser, Land) als Ursache für Migration und kriegerische Auseinandersetzungen.

Biologie und Umweltkunde (BU)

Kompetenzbereich: Erkenntnisgewinnung, Standpunkte begründen.

Lehrstoffbezug:

- *Ökologie:* Stoffkreisläufe (Kohlenstoffkreislauf), Energiefluss in Ökosystemen und die planetaren Belastungsgrenzen.
- *Mensch & Umwelt:* Anthropogener Treibhauseffekt, Biodiversitätsverlust und Kippunkte im Klimasystem.
- *Bioethik:* Verantwortung des Menschen für die Erhaltung der Lebensgrundlagen.

Physik & Chemie (MINT)

Kompetenzbereich: Naturwissenschaftliche Modelle nutzen.

Lehrstoffbezug:

- *Energie:* Energieerhaltung, Wirkungsgrad, Vor- und Nachteile erneuerbarer vs. fossiler Energieträger.
- *Klima-Physik:* Strahlungshaushalt der Erde, Albedo-Effekt, physikalische Grundlagen des Treibhauseffekts.
- *Chemische Industrie:* Ressourceneffizienz, Grüne Chemie und technische Innovationen

Ethik / Psychologie und Philosophie (PUP)

Kompetenzbereich: Moralische Urteilsfähigkeit, Selbstreflexion.

Lehrstoffbezug:

- *Angewandte Ethik:* Umweltethik, Generationengerechtigkeit und Fragen der Verteilungsgerechtigkeit.
- *Entscheidungspsychologie:* Dilemma-Situationen (Gefangenendilemma, Tragik der Allmende), Umgang mit Unsicherheit und kognitive Dissonanz (Wissen vs. Handeln).
- *Sozialpsychologie:* Gruppendynamik, Machtstrukturen und Kooperation in Großgruppen.

Deutsch

Kompetenzbereich: Mündliche Kommunikation.

Lehrstoffbezug:

- *Rhetorik & Argumentation:* Adressatengerechtes Formulieren von Standpunkten, Überzeugungstechniken in Verhandlungen.
- *Diskursfähigkeit:* Aktives Zuhören und konstruktives Streiten in politischen Debatten.

Mathematik

Kompetenzbereich: Modellieren und Statistik.

Lehrstoffbezug:

- *Statistik:* Interpretation von Kurvenverläufen (exponentielles vs. lineares Wachstum), Korrelationen (z.B. BIP vs. CO₂) und Prognosemodellen.

3. Vertiefung zentraler Kompetenzbereiche (Frameworks)

3.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Wissen transferieren: Nutzung und kritische Reflexion dynamischer Modelle zur Beschreibung komplexer ökosystemischer Vorgänge (Kipppunkte, CO₂-Budgets). Schüler:innen müssen Informationen aus der Simulations-App (Grafiken, Diagramme) situationsgerecht interpretieren und in Verhandlungen kommunizieren.

Erkenntnisse gewinnen: Forschendes Lernen durch Hypothesenbildung und Simulation. Die Teilnehmenden stellen Vermutungen über die Wirksamkeit von Maßnahmen (z.B. CO₂-Steuer) an, setzen diese um und analysieren die resultierenden Daten (Feedback-Loops der Simulation), um ihre Strategien anzupassen.

Standpunkte begründen & Handeln: Schüler:innen müssen Fragestellungen zu Umweltschutz und globaler Gerechtigkeit unter Einbeziehung kontroverser Gesichtspunkte (z.B. Wirtschaftswachstum vs. Klimaschutz) erörtern. Sie lernen, Handlungsempfehlungen fachlich fundiert zu begründen und Entscheidungen zu treffen, die nicht nur individuell, sondern gesellschaftlich nachhaltig sind.

3.2 Lebenskompetenzen, Bildungs- und Berufsorientierung

Das Spiel fördert Selbst- und Sachkompetenz als Basis für die Laufbahnentscheidung. Durch das simulierte Einnehmen professioneller Rollen unter Zeitdruck und Unsicherheit trainieren Schüler:innen Resilienz und komplexe Problemlösefähigkeiten. Die Auseinandersetzung mit ‚Green Jobs‘ und nachhaltigem Wirtschaften hilft zudem, persönliche Zukunftsvorstellungen mit gesellschaftlichen Notwendigkeiten abzugleichen (Sinnstiftung).

4. Zusammenführung: Kompetenzmatrix (Lehrplan & BNE)

Kompetenzbereich	Relevante Unterrichtsfächer (Auszug)	Lernziel & Praxisbezug im Spiel
Systemkompetenz & Vernetztes Denken	Geografie, Biologie, Physik, Chemie	Analyse komplexer Wirkungsgefüge und Feedback-Schleifen; Verständnis von Nicht-Linearität (Kipppunkte) durch Anwendung dynamischer Modelle.
Urteils- & Entscheidungskompetenz	Geschichte & Politische Bildung, Ethik, Philosophie, Geografie	Multiperspektivische Bewertung von Handlungsoptionen unter Unsicherheit; Abwägen von ökonomischen vs. ökologischen Interessen (Kritisches Denken).
Soziale & Kommunikative Kompetenz	Deutsch, Psychologie & Philosophie, Fremdsprachen	Zielgerichtete Verhandlungsführung und Konfliktlösung in heterogenen Teams; adressatenorientierte Argumentation komplexer Sachverhalte.
Personale Kompetenz & Handlungsmotivation	Psychologie & Philosophie, 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 gebrauchsfertiges Bildungsangebot, das Lehrkräfte bei der Umsetzung komplexer Inhalte entlastet und den gesetzlichen Bildungsauftrag effizient unterstützt.

- **Training für die Reifeprüfung:** Die Spielphasen fordern die aktive, mündliche Anwendung klassischer Matura-Operatoren (Analysieren von Ausgangslagen, Erörtern von Strategien, Bewerten von Ergebnissen).
- **Impulsgeber für die Abschließende Arbeit (ehem. VWA):** Die komplexen Datenmodelle und Spielverläufe liefern forschungsleitende Inspirationen (z.B. in Spieltheorie, Klimapolitik oder Green Finance).
- **Psychosoziale Stärkung**
- **Organisatorischer Vorteil:** Als 3-5 Projekttag konzipiert, deckt das Spiel an einem Termin zentrale Forderungen des Lehrplans ab, ohne dass umfangreiche Vorbereitungszeit im Kollegium nötig ist.