

PLANSPIEL ZU  
AKTUELLEN, GLOBALEN  
ÖKOLOGISCHEN UND  
HUMANITÄREN KRISEN

BOTANISCHER GARTEN  
DER UNIVERSITÄT ULM

# KLIMAZENTRALE



MARIA LOPEZ

Bei dem folgenden Spiel, handelt es sich um ein Planspiel im botanischen Garten Ulm zu aktuellen ökologischen Fragestellungen. Behandelt werden Wasserknappheit, Luftverschmutzung, Boden-erosion, Abholzung und Artensterben.

Die Themen werden im Weiteren mit dem übergreifenden Thema des Klimawandels in Verbindung gebracht. Die Spielenden stellen sich den genannten Herausforderungen und sollen im Rahmen des Spiels Lösungswege diskutieren. Dabei lernen sie nicht nur die Krisen unserer heutigen Zeit kennen, sondern lernen auch verstehen, welche Verantwortung bei ihnen liegt und wie groß ihr ganz persönlicher Handlungsspielraum sein kann.

KLIMAZENTRALE

## Hintergrund:

Ihr befindet euch im Jahr 2300 n. Chr. Die bereits zur heutigen Zeit bekannten Herausforderungen, verursacht durch den menschengemachten Klimawandel, haben sich weiter verschärft. Inzwischen müssen schnelle und gezielte Handlungen folgen, um ein endgültig zerstörendes Szenario abzuwenden. Auf einem unweit von der Erde entfernten Planeten (Plira) waren bereits vor einigen tausend Jahren ähnliche Bedingungen, wie wir sie auf der Erde nun verzeichnen, vorherrschend.

Der Planet Plira verfügt über eine Atmosphäre mit Sauerstoff und bietet damit die Lebensgrundlage für Organismen, die den auf der Erde vorkommenden Lebewesen sehr ähnlich sind. Die dort inzwischen wieder hergestellte "heile" Welt, erweckt den Anschein als wären die Pliraner nie einer Krisensituation gegenüber gestanden. Tatsächlich war die Fähigkeit der Pliraner zu gestalten aber auch mit einer unheilvollen und zerstörerischen Kraft verbunden. Sie sahen sich urplötzlich bislang unbekannten und unvorhersehbaren Herausforderungen gegenüber, ähnlich der den die Menschen nun gegenüber stehen. Zu globalen Problemen, welchen sich die Menschheit im Jahre 2300 n. Chr. nun stellt, konnten die Bewohnenden von Plira bereits einiges an Wissen, Verständnis und Erfahrung sammeln. Es wurde ein Expertenteam von der Erde, bestehend aus Menschen unterschiedlicher Hintergründe zusammengestellt. Du bist Teil des Teams und bist mit weiteren Vertretern der Erde nach Plira gereist, um dich zur Problemlösung beraten zu lassen. Auf Plira werdet ihr jetzt mit Unterstützung der Bewohnenden Pliras, darauf vorbereitet, euch den globalen klimatischen Katastrophen auf der Erde zu stellen.

lest eure Rollenbeschreibungen durch, versucht euch in die Personen hinein zu versetzen und nachzuspüren wie es ihr vermutlich in der aktuellen Situation gehen mag. Verkörpert sie authentisch, doch bleibt bei den Vorgaben des Rollenspiels.

María Lopez

Du bist Feldarbeiterin auf einer industriellen Bananenplantage in Mittelamerika. Du stammst aus einem kleinen Dorf aus der Nähe der Plantage. Nach dem Schulabschluss arbeitetest du zunächst in verschiedenen Gelegenheitsjobs. Die Plantage bot dir dann regelmäßiges Einkommen, auch wenn dieses niedrig ausfiel. Seit acht Jahren arbeitest du nun dort, überwiegend auf dem Feld, manchmal in der Packstation. Du bist alleinerziehende Mutter von zwei Kindern. Dein Arbeitsbeginn ist sehr früh, häufig vor Sonnenaufgang. Du schneidest und trägst schwere Bananenstauden, arbeitest in feuchter Hitze und hast Kontakt mit Pestiziden (auch wenn eigentlich Schutz versprochen wird). Die Pausen sind sehr kurz und Ausfälle schwierig. Du bist eine pflichtbewusste, ausdauernde Arbeiterin, körperlich belastbar, sehr fair und kollegial deinen Kolleg\*innen gegenüber. Du hast wenig Vertrauen in deine Vorgesetzten, dein Verantwortungsgefühl deiner Familie gegenüber ist hingegen sehr stark.

ZUNÄCHST NUR BIS HIER LESEN



STELLT EUCH GEGENSEITIG KURZ VOR:

Name: María Lopez

alleinerziehende Mutter von zwei Kindern

Wohnort: kleine Ortschaft in Mittelamerika

Beruf: Arbeiterin auf einer großen Bananenplantage

Du bist pflichtbewusst, ausdauernd

und pflegst ein starkes Verantwortungsgefühl

deiner Familie gegenüber

1.

Seit mehreren Jahren häufen sich auf der Erde extreme Wetterereignisse. Es wurden zwei aufeinander folgende schwache Monsune in Südasien, Rekordtemperaturen im Frühjahr und Zyklone mit ungewöhnlich hohen Niederschlägen verzeichnet. Durch die vermehrte Trockenheit in anderen Regionen der Welt nehmen Wald- und Buschbrände zu. Immer häufiger werdende Dürren und extreme Trockenheit haben zu sehr mageren Ernten geführt. Insbesondere in global südlichen Regionen der Erde hat der Ernteausfall zu einer Hungerkatastrophe geführt. Die globalen Getreidepreise stiegen um 40 %.

1. Zunächst findet ein Dialog zwischen einigen Expertinnen statt.
2. Es folgt eine kurze Einheit der Bewohnenden von Plira zum Verständnis und der Erklärung des aktuellen Themas: Der/ Die Spielleiter/-in gibt das Material (Ereigniskarte und Infokarten) für die erste Station aus.
3. Versucht gemeinsam die Aufgabe zu lösen, sie dient dem Verständnis des weiteren Spielverlaufs und als spätere Diskussionsgrundlage.

**KLIMAZENTRALE**

lest eure Rollenbeschreibungen durch, versucht euch in die Personen hinein zu versetzen und nachzuspüren wie es ihr vermutlich in der aktuellen Situation gehen mag. Verkörpert sie authentisch, doch bleibt bei den Vorgaben des Rollenspiels.

Deine Rollenentwicklung:

Natürlich stellen die zunehmenden Wetterextreme auch für deine Arbeit auf der Bananenplantage eine große Herausforderung dar. Zu massiven Ernteausfällen kommt es bislang jedoch nicht. Die Plantage ist großflächig mit Plastikfolie überzogen, die Pflanzen werden täglich bewässert, und durch gezielten Einsatz von Dünger und Pestiziden können viele klimabedingte Risiken abgefedert werden. Der letzte Starkregen nach einer langen Trockenperiode hatte jedoch spürbare Folgen: Die ausgetrockneten Böden konnten das Wasser kaum aufnehmen, sodass es zu verstärkter Bodenerosion kam. Teile des umliegenden Gebiets wurden abgetragen, Wege beschädigt und angrenzende Flächen zerstört. Während die Plantage selbst weitgehend geschützt blieb, sind die Auswirkungen in der Umgebung deutlich sichtbar.

KLIMAZENTRALE

Beschreibe wie es dir aktuell geht, welche Sorgen du dir machst und wie sich dein Verhalten geändert hat, seitdem dein Bewusstsein für den Klimawandel verstärkt wurde. Beschreibe auch das Ereignis, das dieses Bewusstsein gefördert hat.

Gemeinsam werdet ihr nun über mögliche Maßnahmen (Maßnahmenkatalog) zur Bekämpfung des Klimawandels diskutieren. Victor Wonne und Kim Krise leiten die Diskussion, fassen sie zusammen und versuchen einen Kompromiss zu finden.

Du wirst für Maßnahmen plädieren, die eine hohe Wertung im Bereich des Nachhaltigkeitindikators "Soziales" haben.

#### DISKUSSIONSFRAGEN/ SPANNUNGSFELDER

- Klimaschutz vs. Ernährungssicherheit
  - Globale Gerechtigkeit vs. nationale Wirtschaftsinteressen
  - Kurzfristige Belastungen vs. langfristige Stabilität
  - Marktmechanismen vs. staatliche Regulierung
  - Wer trägt Verantwortung zu historischen Emissionen
  - Klimawandel kennt keine Grenzen
- „Wo liegt die Verantwortung, wer ist der/ die Betroffene?“

#### KLIMAZENTRALE

## 2.

Der Meeresspiegel der Erde ist seit dem Jahr 2100 n. Chr. um über zwei Meter gestiegen. Küstenlinien haben sich drastisch verschoben, frühere Metropolen liegen nun teilweise unter Wasser. Gleichzeitig sind große Teile der Kontinente von anhaltender Dürre betroffen.

Ein Paradox prägt das Leben: Zu viel Wasser an den Küsten und zu wenig Trinkwasser im Landesinneren.

Salzwasser ist in viele Grundwasserreservoirs eingedrungen. Flussdeltas sind versalzen. Trinkwasser muss energieaufwendig entsalzt oder über tausende Kilometer transportiert werden. Wasser ist zum zentralen Macht- und Konfliktfaktor geworden.

In dieser Situation steht die Menschheit vor grundlegenden Entscheidungen: Sollte man die Küsten schützen oder die Städte ganz aufgeben? Sollte man Wasser als Menschenrecht oder Handelsgut werten? Sollte Migration global organisiert werden oder die Grenzen gesichert werden? Und sind technologische Großlösungen oder radikale Lebensstiländerungen angebracht?

KLIMAZENTRALE

1. Zunächst findet ein Dialog zwischen einigen Expertinnen statt.
2. Es folgt eine kurze Einheit der Bewohnenden von Plira zum Verständnis und der Erklärung des aktuellen Themas: Der/ Die Spielleiter/-in gibt das Material (Ereigniskarte und Infokarten) für die erste Station aus.
3. Versucht gemeinsam die Aufgabe zu lösen, sie dient dem Verständnis des weiteren Spielverlaufs und als spätere Diskussionsgrundlage.

lest eure Rollenbeschreibungen durch, versucht euch in die Personen hinein zu versetzen und nachzuspüren wie es ihr vermutlich in der aktuellen Situation gehen mag. Verkörpert sie authentisch, doch bleibt bei den Vorgaben des Rollenspiels.

In letzter Zeit merkst du immer stärker, wie abhängig eure Arbeit vom Wasser und wie unsicher diese Abhängigkeit geworden ist. Früher konnte man sich eher auf die Regenzeiten verlassen. Heute wechseln sich lange Trockenperioden mit extremen Niederschlägen ab. Für die Plantage bedeutet das vor allem eines: Ständiger Anpassungsdruck. Während der Dürreperioden laufen die Bewässerungsanlagen fast ununterbrochen. Das Wasser wird aus nahegelegenen Flüssen und Brunnen gepumpt. Offiziell reicht es aus, aber du siehst, wie die Pegelstände sinken. Manche Familien in der Umgebung klagen bereits darüber, dass ihre Brunnen weniger Wasser führen. Das macht dir Sorgen. Du und deine Kolleg\*innen profitieren zwar davon, dass die Plantage technisch gut ausgestattet ist, doch die umliegenden Gemeinden haben diese Möglichkeiten nicht. Nach den Starkregenfällen zeigt sich dann das andere Extrem. Der Boden, der zuvor staubtrocken und hart war, kann die Wassermassen nicht aufnehmen. Es entstehen tiefe Rinnen, Nährstoffe werden ausgewaschen, und ihr müsst mehr Dünger einsetzen, um die Erträge zu sichern. Das kostet nicht nur Geld, sondern belastet auch die Umwelt. Du fragst dich manchmal, wie lange dieses System noch funktioniert. Es bedeutet höhere Arbeitsbelastung, weil ihr Drainagen freiräumen, beschädigte Wege reparieren und Pflanzen ersetzen müsst. Und es bedeutet Spannungen zwischen Plantage und Dorfgemeinschaft, zwischen wirtschaftlichem Druck und dem Schutz eurer Lebensgrundlagen.

KLIMAZENTRALE

Beschreibe wie es dir aktuell geht, welche Sorgen du dir machst und wie sich dein Verhalten geändert hat, seitdem dein Bewusstsein für den Klimawandel verstärkt wurde.

Gemeinsam werdet ihr nun über mögliche Maßnahmen (Maßnahmenkatalog) zur Bekämpfung des Klimawandels diskutieren. Victor Wonne und Kim Krise leiten die Diskussion, fassen sie zusammen und versuchen einen Kompromiss zu finden.

Du wirst für Maßnahmen plädieren, die eine hohe Wertung im Bereich des Nachhaltigkeitindikators "Humanitäres" haben.

#### DISKUSSIONSFRAGEN/ SPANNUNGSFELDER

- Klimaschutz vs. Ernährungssicherheit
  - Globale Gerechtigkeit vs. nationale Wirtschaftsinteressen
  - Kurzfristige Belastungen vs. langfristige Stabilität
  - Marktmechanismen vs. staatliche Regulierung
  - Wer trägt Verantwortung zu historischen Emissionen
  - Klimawandel kennt keine Grenzen
- „Wo liegt die Verantwortung, wer ist der/ die Betroffene?“

#### KLIMAZENTRALE

### 3.

Um weitere Flächen zu besiedeln oder neue Anbauflächen für Lebensmittel zu gewinnen, sind große Waldflächen der Erde bereits abgeholzt und umgestaltet worden. Die Flächen dienen zur Viehtierhaltung, dem Abbau von Rohstoffen (wie seltenen Erden für Handys, Papier oder Tropenholzgewinnung) oder zum Anbau von Feldfrüchten.

Ähnlich wie bei uns auf der Erde war der Planet Plira ein Ort mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Arten, einer hohen Biodiversität und Lebensräumen mit einer großen Strukturvielfalt. Die Folgen der Umgestaltung wurden erst allmählich über einen längeren Zeitraum deutlich. Viele essentielle Interaktionen zwischen Tier- und Pflanzenwelt sowie der unbelebten Umwelt wurden gestört und nacheinander brachen einige bestehende Systeme zusammen. Die Bewohnenden von Plira erlebten vermehrte Bodenerosion, einen zunehmenden Verlust an Artenvielfalt und eine Steigerung der CO<sub>2</sub>-Konzentration in ihrer Atmosphäre (durch Rodung).

KLIMAZENTRALE

1. Zunächst findet ein Dialog zwischen einigen Expertinnen statt.
2. Es folgt eine kurze Einheit der Bewohnenden von Plira zum Verständnis und der Erklärung des aktuellen Themas: Der/ Die Spielleiter/-in gibt das Material (Ereigniskarte und Infokarten) für die erste Station aus.
3. Versucht gemeinsam die Aufgabe zu lösen, sie dient dem Verständnis des weiteren Spielverlaufs und als spätere Diskussionsgrundlage.

lest eure Rollenbeschreibungen durch, versucht euch in die Personen hinein zu versetzen und nachzuspüren wie es ihr vermutlich in der aktuellen Situation gehen mag. Verkörpert sie authentisch, doch bleibt bei den Vorgaben des Rollenspiels.

Früher gab es zwischen den Feldern kleinere Waldstücke. Heute sind viele dieser Flächen gerodet worden, um die Plantage zu vergrößern oder neue Anbauflächen zu schaffen. Wo früher unterschiedliche Pflanzen wuchsen, stehen jetzt endlose Reihen von Bananenstauden. Du bemerkst einen Rückgang der Arten. Die Monokultur macht die Arbeit berechenbar und effizient. Alles ist auf maximale Produktion ausgerichtet. Doch gleichzeitig verschwindet die Vielfalt. Du beginnst dich zu fragen: Was passiert mit dem Boden, wenn immer nur eine einzige Pflanze angebaut wird? Wie abhängig ist die Plantage von Dünger und Pestiziden geworden, weil natürliche Kreisläufe fehlen? Ist die hohe Produktion nur möglich, weil ökologische Kosten ausgelagert werden? Und was passiert mit deiner Arbeit, wenn das Ökosystem irgendwann kippt? Manche sprechen inzwischen von „nachhaltigerer Produktion“ oder „Zertifizierungen“, doch du weißt, dass solche Umstellungen Geld kosten. Würde der Betreiber investieren, oder eher Arbeitskräfte einsparen?

Dein innerer Konflikt wächst:

Arbeitsplatzsicherheit vs. Schutz der Natur

Wirtschaftlicher Erfolg vs. langfristige Bodenfruchtbarkeit

Abhängigkeit vom globalen Markt vs. Verantwortung für die Region

Stolz auf deine Arbeit vs. Zweifel am System

**KLIMAZENTRALE**

Beschreibe wie es dir aktuell geht, welche Sorgen du dir machst und wie sich dein Verhalten geändert hat, seitdem dein Bewusstsein für den Klimawandel verstärkt wurde.

Gemeinsam werdet ihr nun über mögliche Maßnahmen (Maßnahmenkatalog) zur Bekämpfung des Klimawandels diskutieren. Victor Wonne und Kim Krise leiten die Diskussion, fassen sie zusammen und versuchen einen Kompromiss zu finden.

Du wirst für Maßnahmen plädieren, die eine hohe Wertung im Bereich des Nachhaltigkeitindikators "Soziales" oder "Ökologie" haben.

#### DISKUSSIONSFRAGEN/ SPANNUNGSFELDER

- Klimaschutz vs. Ernährungssicherheit
  - Globale Gerechtigkeit vs. nationale Wirtschaftsinteressen
  - Kurzfristige Belastungen vs. langfristige Stabilität
  - Marktmechanismen vs. staatliche Regulierung
  - Wer trägt Verantwortung zu historischen Emissionen
  - Klimawandel kennt keine Grenzen
- „Wo liegt die Verantwortung, wer ist der/ die Betroffene?“

#### KLIMAZENTRALE

So schnell ist der erste Beratungstag vorbeigezogen, sprecht euch im expert(inn)en-team ab und fasst nochmals kurz zusammen, welche neuen Erkenntnisse ihr sammeln konntet, was euch persönlich am meisten verunsichert oder Mut gibt und versucht dann wieder aus eurer Rolle zu schlüpfen.

Sammelt gemeinsam was mögliche Ansatzpunkte sind, wie ihr ganz persönlich mehr Nachhaltigkeit in euer Leben bringen könnt.

KLIMAZENTRALE