

PLANSPIEL ZU
AKTUELLEN, GLOBALEN
ÖKOLOGISCHEN UND
HUMANITÄREN KRISEN

BOTANISCHER GARTEN
DER UNIVERSITÄT ULM

KLIMAZENTRALE

SPIELLEITUNG
UND ANLEITUNG

3-4 Stunden
Jahrgangsstufe 10+
12 Rollen

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.

Du bist in diesem Spiel die Spielleitung. Dir obliegt es durch das Spiel zu führen, wirst die Hintergrund- und Stationstexte lesen und die entsprechenden Hilfsdokumente zu den Stationen verteilen.

KLIMAZENTRALE

ANLEITUNG

Ziel des Spiels: Die Spielenden werden pro Station die angegebenen Herausforderungen lösen und das im besten Fall im Kompromiss aller Interessen.

Stationen: es gibt drei Stationen (pro Station kann man mit ca. 60 min rechnen). Durch das Auslassen von Stationen, lässt sich das Spiel verkürzen.

Station I: Hitze & Trockenheit/ Extremwetterereignisse

Station II: Wassermangel / Meeresspiegelanstieg

Station III: Landnutzungsänderungen / Artensterben

Die Stationen/ Ereigniskarten werden von der Spielleitung zu den entsprechenden Zeitpunkten ausgegeben bzw. können auch wie Stationen an drei Tischen verteilt werden.

Spielende: es gibt 12 fiktive Rollen. Die Rollen verkörpern unterschiedliche/ gegensätzliche Positionen und heterogene Meinungen zu den behandelten Themen. Jede Rolle hat ihre eigenen Stärken und Schwächen. Rollen können doppelt belegt werden, die Gruppe sollte jedoch nicht größer als 15 Schüler*innen sein. Einzelne Rollen müssen nicht zwingend besetzt sein und können von der Spielleitung übernommen werden: Dr. Miriam Moos, Leander Wurzel und Nina Groß. Zudem kann die Rolle von einem/ einer Entscheidungsträger*innen gestrichen werden (Victor Wonne/ Kim Krise). Die Spielenden erhalten alle ihre eigenen Rollenhefte, die sie durch das Spiel führen.

Maßnahmenkatalog: Dieser liegt den Entscheidungsträger*innen vor. Bei jeder Station können die Spielenden im Kompromiss Maßnahmen ergreifen und Geld in unterschiedliche Teilbereiche der Nachhaltigkeit investieren.

Der Maßnahmenkatalog enthält ein Punktesystem, wobei jede ausgewählte Maßnahme unterschiedliche Gewichtung auf fünf Nachhaltigkeitsindikatoren hat (Ökologie, Humanitäres, Wirtschaft, Soziales und Governance und Krisensicherheit).

Die Entscheidungsträger halten zu Spielbeginn ein Budget von 10 Einheiten.

Die gesammelten Punkte [GI] können wieder in Budget umgelegt werden 100 GI = 1 Einheit; Der Übertrag aus den Spielrunden zuvor wird übernommen und gilt als Guthaben für die nächsten Runden.

Formel: $\text{Gesamtindex [GI]} = \text{Ökologie} \times 0,25 + \text{Humanitäres} \times 0,25 + \text{Wirtschaft} \times 0,2 + \text{Soziales} \times 0,15 + \text{Governance} \times 0,15$

Material:

- 12 x Rollenbeschreibungen für die Spielenden
- 12 x Namensschilder
- Infokarten (kannst du entweder einbehalten und nur bei Unsicherheiten ausgeben oder direkt für alle sichtbar auf den Tisch legen).
- 2 x Maßnahmenkatalog für die zwei Entscheidungsträger*innen
- Ereigniskarten/ Stationskarten + die Lösungen (die Lösungen behältst du für dich und die Ereigniskarten gibst du immer erst dann zu den einzelnen Stationen aus; Informiere dich bereits vor dem Spiel über die Thematik und schaue dir auch die entsprechenden Lösungsvorschläge an).
- Geldeinheiten (in der Regel reichen 10 Geldeinheiten, die Gruppe kommt am Ende des Spiels nicht mit einem Gewinn hinaus; du könntest zum Beispiel Steine als Geldeinheiten nutzen).

Inhalte der Nachhaltigkeitsindikatoren:

- Ökologie: Förderung der Biodiversität, Verbesserung der Boden- und Wasserqualität, Reduktion der CO₂ Emissionen, verringerter Flächenverbrauch
- <-> Trade-off zwischen Wirtschaftlichkeit und Ökologie
- Humanitäres: Zugang zu Nahrung und Trinkwasser, Sicherung der medizinischen Versorgung, Unterbringung der Menschen
- <-> Umweltauflagen können Versorgung verlangsamen
- Wirtschaft: Schaffung von Arbeitsplätzen, Diversifizierung, Minimierung des Schuldenstands, Förderung der lokalen Wertschöpfung
- <-> schnelles Wachstum kann ökologische Punkte kosten, Sparmaßnahmen senken humanitäre Punkte
- Soziales: Gerechte Einkommensverteilung, Zugang zu Bildung, gesellschaftlicher Zusammenhalt
- <-> Ungleichheit erhöht Instabilitätsrisiko, Umweltzerstörung trifft meist vulnerable Gruppen)
- Governance & Krisenfähigkeit: Förderung der internationalen Kooperation, Vermehrte Transparenz bei Entscheidungen, Katastrophenmanagement

Budget: Die Gruppe erhält zu Beginn des Spiels 10 Geldeinheiten. Damit können sie die Maßnahmen finanzieren. Die Bewertung der Nachhaltigkeit ermöglicht es den Spielenden, während des Spiels das Budget wieder aufzustocken. 100 G1 = 1 Geldeinheit.

Infokarten: Die Infokarten liegen dem Spiel bei und bieten die Möglichkeit gezogen zu werden, um den Zusammenhang/ die Spielentwicklung und Begriffe zu verstehen.

Rahmen des Spiels: Die Rollen der Spielenden werden zu Beginn kontrahäre Meinungen vertreten, obwohl sie alle in ihrer Rolle die Dringlichkeit zu einer nachhaltigen Veränderung sehen. Im Laufe des Spiels wird deutlich, dass sie alle gemeinsam an einem Strang ziehen.

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.

Zunächst lesen die Spielenden ihre Rollenbeschreibungen durch, Sie versuchen sich in die Personen hinein zu versetzen und nachzuspüren wie es ihnen vermutlich in der aktuellen Situation gehen mag. Sie werden versuchen Sie authentisch zu verkörpern ohne die Vorgaben des Planspiels aus den Augen zu verlieren.

Du bittest die Spielenden sich kurz vorzustellen.

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 habe 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 %.

KLIMAZENTRALE

1. Zunächst findet ein Dialog zwischen einigen Expert*innen statt. Du leitest ein:

SpielleiterIn:

„Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Bewohnende des Planeten Plira, es freut mich sehr, dass wir uns hier zum Krisentreffen zusammengefunden haben, auch wenn der Anlass ein wenig erfreulicher ist. Gleich zu Beginn bitte ich Nina Groß, Frau Dr. Miriam Moos und Herr Leander Wurzel einen kurzen Bericht der aktuellen Situation auf unserem Planeten abzugeben.“

Nina Groß:

„Unsere Welt, die wir uns geschaffen haben, ist endlich. Nicht die Erde an sich, sondern all das Leben und insbesondere wir Menschen, werden unter den von uns verursachten Katastrophen leiden. Viele Menschen sprechen immer nur von einer Erwärmung des Klimas, doch was vor allem katastrophal ist, ist die Zunahme der Extremwetterereignisse. War das bei Ihnen auf Plira damals ähnlich?“

Dr. Miriam Moos:

„Erst letzte Woche bin ich von einer Exkursion aus der Antarktis zurückgekommen. Es ist erschreckend zu sehen, wie sich die Umgebung unserer Forschungsstation innerhalb der wenigen Jahre seit ich regelmäßig dort bin, verändert hat. Seen und tiefe Schluchten im Eis sind nun Realität. Eigentlich fokussiert sich meine Forschung auf die Korallenwälder der Antarktis, inzwischen ist es aber immer wichtiger geworden Proben des Eises und des Schmelzwassers zu nehmen und andere Aufnahmen des Eisschildes zu machen um die Rate der Veränderung und mögliche Folgen abzuschätzen. Wir auf der Erde, schreiben die klimatischen Veränderungen insbesondere einer Zunahme der Treibhausgaskonzentration in unserer Atmosphäre zu. Würden Sie sagen, das war auf Plira damals ähnlich?“

Leander Wurzel:

„Auch ich nehme die zunehmende Trockenheit und die vermehrten Hitzewellen in meiner Arbeit zur Renaturierung des Moorgebietes wahr. Diese ist inzwischen beinahe aussichtslos. Der Moorkörper trocknet immer weiter aus und drainiert. Wir verlieren dadurch nicht nur ein wertvolles und schützenswertes Ökosystem, die bislang gespeicherten und konservierten pflanzlichen/ organischen Bestandteile werden durch das Trockenfallen des Moores durch Mikroben zersetzt und das Moor wird zusätzliche Treibhausgase freisetzen.“

2. Es folgt eine kurze Einheit der Bewohnenden von Plira zum Verständnis und der Erklärung des aktuellen Themas: Du gibst das Material (Ereigniskarte und Infokarten) für die erste Station aus.
3. die Spielenden versuchen gemeinsam die Aufgabe zu lösen, sie dient dem Verständnis des weiteren Spielverlaufs und als spätere Diskussionsgrundlage.

Nun werden alle Spielenden außer Leander Wurzel, Nina Groß und Dr. Miriam Moos neue Informationen zu ihrer Rolle erhalten und auf Grundlage dieser und der Erkenntnis aus dem Experiment soll eine Diskussion über mögliche Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog) geführt werden. Kim Krise und Victor Wonne leiten die Diskussion.



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 Expert(-Inn)en statt.

Nina Groß:

„Soweit haben wir die grundlegenden Zusammenhänge verstanden: Wenn die globalen Durchschnittstemperaturen steigen, verstärkt sich die Schmelze des Eises an den Polen und in den Gebirgen. Das zusätzliche Schmelzwasser lässt den Meeresspiegel weiter ansteigen. Gleichzeitig verändern sich Meeresströmungen und atmosphärische Zirkulationssysteme, Prozesse, die wiederum Einfluss auf Temperatur und Niederschlagsmuster nehmen.“

Dr. Miriam Moos:

„Genau, sehr viel schwieriger ist für uns Forschende jedoch der Blick in die Zukunft. Wir können Trends berechnen, Szenarien modellieren und Wahrscheinlichkeiten abschätzen, aber die tatsächliche Dynamik komplexer Systeme bleibt mit Unsicherheiten behaftet. Besonders herausfordernd sind sogenannte Rückkopplungseffekte.“

Leander Wurzel:

„Das sind Prozesse, die sich selbst verstärken, richtig?“

Dr. Miriam Moos:

„Ja, genau richtig. Wenn beispielsweise schwindendes Eis weniger Sonnenlicht reflektiert, erwärmt sich die Oberfläche zusätzlich, was wiederum weiteres Eis schmelzen lässt. Solche Mechanismen können Entwicklungen beschleunigen, die wir zunächst nur teilweise erwarten konnten.“

Nina Groß:

„Wir sprechen in diesem Zusammenhang häufig von Kipppunkten, Schwellenwerten im Erdsystem. Werden sie überschritten, können sich Veränderungen verselbstständigen.“

Dr. Miriam Moos:

„Ab diesem Moment sind lineare Prognosen kaum noch möglich. Aus schleichenden Veränderungen können abrupte, kaum kontrollierbare Abwärtsspiralen entstehen; mit potenziell katastrophalen ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Folgen.“

Leander Wurzel:

„Damit gilt dann also unsere größte Unsicherheit liegt nicht im "Ob" der Veränderung, sondern im "Wie schnell" und im "Wie unumkehrbar".“

Nina Groß:

„Ja, tatsächlich. Unsere Frage nun an die Delegation von Plira: Welche frühen Anzeichen haben Ihnen geholfen zu erkennen, dass kritische Schwellen erreicht wurden? Gab es Wendepunkte, an denen entschlossenes Handeln die Entwicklung noch stabilisieren konnte? Welche Maßnahmen oder gesellschaftlichen Veränderungen haben sich bei Ihnen als wirksam erwiesen, um selbstverstärkende Prozesse abzubremsen?“

2. Es folgt eine kurze Einheit der Bewohnenden von Plira zum Verständnis und der Erklärung des aktuellen Themas:
Du gibst das Material (Ereigniskarte und Infokarten) für die erste Station aus.
3. Die Spielenden versuchen gemeinsam die Aufgabe zu lösen, sie dient dem Verständnis des weiteren Spielverlaufs und als spätere Diskussionsgrundlage.

Nun werden alle Spielenden außer Leander Wurzel, Nina Groß und Dr. Miriam Moos neue Informationen zu ihrer Rolle erhalten und auf Grundlage dieser und der Erkenntnis aus dem Experiment soll eine Diskussion über mögliche Maßnahmen geführt werden. Kim Krise und Victor Wonne leiten die Diskussion.

KLIMAZENTRALE



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 CO₂-Konzentration in ihrer Atmosphäre (durch Rodung).

KLIMAZENTRALE

1. Zunächst findet ein Dialog zwischen einigen Expert(-Inn)en statt.

Leander Wurzel:

„Ich muss ganz ehrlich sagen, das bereitet mir große Sorgen. Ich habe den Eindruck, dass wir bei uns auf der Erde eine sehr ähnliche Kaskade des Artensterbens und der Umwandlung und Zerstörung unserer Ökosysteme beobachten können.“

Nina Groß:

„Ja, Kaskade fasst es denke ich ganz gut zusammen. Das sind die großen und bislang nur teilweise vorhersehbaren Folgen unserer kleinen Handlungen.“

Dr. Miriam Moos:

„Naja, ob wir unsere Handlungen tatsächlich als klein bezeichnen können, würde ich hier gerne in Frage stellen. Wir Menschen sind in der Lage zu gestalten, aber vor allem zerstören wir und das in einem recht großen Ausmaß.“

Nina Groß:

„Aber würdest du behaupten, dass die Situation ausweglos ist?“

Leander Wurzel:

„Nein, ich denke soweit können wir nicht gehen, schließlich können wir ja die Ausmaße und Folgen nicht vorhersehen.“

Dr. Miriam Moos:

„Nein, das können wir nicht. Dennoch sollte uns bewusst sein, dass unsere Handlungen insbesondere uns und unserer Lebensgrundlage schaden. Apokalyptisch sagt man auch, dass sich die Erde von uns erholen wird, wir uns aber nicht von uns.“

Leander Wurzel:

„Ohje, das ist tatsächlich deprimierend zu hören. Ich denke auf Plira wurden doch auch durch verändertes Handeln Erfolge erzielt, richtig? Außerdem, wenn ich von meiner Arbeit noch kurz berichten darf: Im Kleinskaligen konnten wir bereits einige Moore wieder renaturieren und die Ökosysteme sind wieder in Takt, ich denke wir dürfen den Mut nicht verlieren!“

Nina Groß:

„Da hast du recht, das sollten wir nicht. Vielleicht können Sie uns von Plira ein paar Tipps geben, wie Sie vorgegangen sind.“

2. Es folgt eine kurze Einheit der Bewohnenden von Plira zum Verständnis und der Erklärung des aktuellen Themas:
Du gibst 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.

Nun werden alle Spielenden außer Leander Wurzel, Nina Groß und Dr. Miriam Moos neue Informationen zu ihrer Rolle erhalten und auf Grundlage dieser und der Erkenntnis aus dem Experiment soll eine Diskussion über mögliche Maßnahmen geführt werden. Kim Krise und Victor Wonne leiten die Diskussion.

KLIMAZENTRALE



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.

Du als Spielleitung wirst nun nochmals den Spielverlauf zusammenfassen. Gehe dabei darauf ein, wie viel Geld zuletzt noch zu Verfügung war, welche Schwierigkeiten sich auftaten, ob alle "erforderlichen" Maßnahmen ergriffen werden konnten oder welche Konflikte sich auftaten.

Zu den Maßnahmen die ergriffen wurden lässt sich Folgendes sagen:

1. Ausbau der erneuerbaren Energien:

Familien profitieren von sauberer Luft und einer langfristig sicheren Energieversorgung. Jonas Richter findet neue Arbeitsmöglichkeiten beim Aufbau und der Wartung moderner Anlagen. Clara Meinhardt kann ihr Unternehmen klimafreundlich mit Strom versorgen und Kosten langfristig besser kalkulieren. Nina Gross und Leander Wurzel sehen einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Dr. Miriam Moos erkennt bessere Chancen, die Erderwärmung zu begrenzen.

2. CO₂-Bepreisung/ Emissionshandel:

Unternehmen investieren verstärkt in klimafreundliche Innovationen. Clara Meinhardt entwickelt neue digitale Lösungen zur Energieeinsparung. Jonas Richter arbeitet an effizienteren Produktionsanlagen. Langfristig profitieren alle von sauberer Luft und einem stabileren Klima. Werden Einnahmen sozial eingesetzt, kann Malte Malteser mehr Menschen in Krisengebieten unterstützen.

3. Dekarbonisierung der Industrie & Kreislaufwirtschaft:

Fabriken stoßen weniger Schadstoffe aus und benötigen weniger Rohstoffe. Lu Wei arbeitet in einer gesünderen Produktionsumgebung. Jonas Richter sichert seinen Arbeitsplatz durch neue Technologien. Clara Meinhardt profitiert von einer innovativen Wirtschaft. Weniger Umweltbelastung verbessert die Lebensbedingungen vieler Menschen weltweit.

4. Verkehrswende:

Weniger Luftverschmutzung und Lärm verbessern die Gesundheit. Menschen erreichen Arbeit, Schule und Krankenhäuser einfacher. Lu Wei und Maria Lopez profitieren von günstigeren und zuverlässigeren Verkehrsmitteln. Nina Gross und Leander Wurzel halten eine Entlastung der Umwelt durch weniger Emissionen fest.

5. Nachhaltige Landwirtschaft:

Ahmid Bin Rahman kann seine Tiere trotz Dürren besser versorgen. Joao Pereira hält fruchtbare Böden und muss weniger Wald roden. Maria Lopez profitiert von gesünderen Böden und einer zuverlässigeren Wasserversorgung in der Bananenplantage. Für die Arbeit von Malte Malteser bedeutet diese Maßnahme, dass das Risiko von Hungerkrisen sinkt.

KLIMAZENTRALE

6. Waldschutz & Renaturierung:

Gesunde Wälder speichern Wasser, schützen vor Überschwemmungen und bewahren die Artenvielfalt. Joao Pereira kann langfristig nachhaltiger wirtschaften. Leander Wurzel erreicht wichtige Naturschutzziele, während Nina Gross Fortschritte beim Klimaschutz sieht. Dr. Miriam Moos weiß, dass intakte Wälder den globalen Klimawandel bremsen. Lokale Gemeinschaften profitieren von sauberem Wasser und einem stabileren Klima.

7. Gebäude und Städte (Sanierung, Wärmepumpen, Begrünung)

Häuser werden energieeffizienter und bleiben im Sommer kühler. Familien sparen Energiekosten und leiden seltener unter Hitzewellen. Jonas Richter arbeitet an der Modernisierung von Gebäuden. Clara Meinhardt profitiert von attraktiven und gesunden Arbeitsstandorten. Begrünte Städte verbessern die Lebensqualität für alle.

8. Anpassungsmaßnahmen (Hochwasser-, Dürre- und Hitzeschutz)

Menschen verlieren seltener ihre Häuser oder Lebensgrundlagen durch Extremwetter. Ahmid Bin Rahman schützt seine Tiere vor Dürre, Maria Lopez arbeitet unter sichereren Bedingungen bei Hitze und Joao Pereira kann Ernteausfälle besser vermeiden. Malte Malteser muss weniger akute Katastrophenhilfe leisten, weil Gemeinden besser vorbereitet sind. Dr. Miriam Moos sieht wissenschaftliche Erkenntnisse erfolgreich in die Praxis umgesetzt.

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