

MAKING CLIMATE FUTURES

Projekt

Making Climate Futures
„Middle of the road“

CO2-Preis



Entscheide dich für einen CO2-Preis um Anreize für nachhaltige Projekte zu schaffen. **max. 30 Jahre**

▶ **Niedriger regionaler* CO2-Preis:**

Klimaschädliche Projekte benötigen 1 Jahr länger in der Planung. Nachhaltige Projekte dauern 1 Jahr weniger (außer dieses), mindestens jedoch noch 1 Jahr nach Abzug.



▶ **Hoher regionaler* CO2-Preis:**



CO2-Preis verändern

Entscheide dich nach einer langen Debatte gegen den aktuellen CO2-Preis oder verringere ihn.

▶ **CO2-Preis abschaffen:**

Lege die vorherige CO2-Preis-Karte auf den globalen Ablagestapel ab (Siegpunkte verfallen und Effekte bleiben aus).



▶ **CO2-Preis verringern:**

Lege die vorherige CO2-Preis-Karte auf den globalen Ablagestapel ab.



max. 30 Jahre

Intensive Landwirtschaft oder Solarenergie

Entscheide dich für eine Art der
Landnutzung.

▶ Intensive Landwirtschaft:

Lege die 1 klimaschädliche
Ressource auf 1 Spielfeld.



▶ Solarenergie:

Lege eine nachhaltige Ressource
auf 1 Spielfeld.



Ökologische Landwirtschaft mit Windenergie oder Kohletagebau mit Kraftwerk

Entscheide dich für eine Art der Landnutzung.

▶ **Kohletagebau mit Kraftwerk:**

Lege 1 klimaschädliche Ressource auf eins deiner Spielfelder.



▶ **Ökologische Landwirtschaft mit Windenergie:**

Lege 2 nachhaltige Ressourcen auf ein oder zwei Spielfelder.



Leben im Wald

ab 2020

Verändere urbanes Leben.

► Pilotprojekt:

Lege diese Projektkarte offen vor dich hin und markiere das Pilotprojekt mit einem Spielstein.



► Spin-Off Projekt: nur mit erfolgreichem Pilotprojekt.



Erschließe die Arktis

Fördere Öl oder verhängte Sanktionen.



► Öl-Förderung:

Lege 2 klimaschädliche Ressourcen auf deine Spielfelder.



► Globale Sanktionen:

Lege diese Spielkarte mit einem Spielstein offen vor dich hin.



► Sanktionen aufheben:

Lege die Sanktionen zurück auf den Ablagestapel (Siegpunkte gehen verloren).



Offshore-Windparks oder Ölbohrungen

Entscheide dich für eine Art der Energiegewinnung.

▶ **Bohrinsel:**

Lege 1 klimaschädliche Ressource auf eins deiner Spielfelder.

3



▶ **Offshore-Windpark:**

Lege 1 nachhaltige Ressource auf eins deiner Spielfelder und lege das Projekt mit einem Spielstein offen vor dich hin.

4



Ökologischer Algenanbau oder Fischfang

Entscheide dich für eine Art der
Gewässernutzung.

- ▶ **Konventioneller Fischfang:**
Lege 1 klimaschädliche Ressource
auf eins deiner Spielfelder.



- ▶ **Ökologischer Algenanbau:**
Lege 1 nachhaltige Ressource
auf eins deiner Spielfelder.



Landwirtschaft

Umwandlung von konventionell zu nachhaltig oder umgekehrt.

- ▶ **Nachhaltig zu konventionell:**
Tausche 1 nachhaltige Ressource durch 1 klimaschädliche auf einem deiner Spielfelder aus.



- ▶ **Konventionell zu nachhaltig**
Tausche 1 klimaschädliche Ressource durch 1 nachhaltige auf einem deiner Spielfelder aus.



Fischfang oder Algenanbau

Umwandlung von konventionell zu nachhaltig oder umgekehrt.

- ▶ **Nachhaltiger Algenanbau zu konventionellem Fischfang:**
Tausche 1 nachhaltige Ressource durch 1 klimaschädliche auf einem deiner Spielfelder aus.



- ▶ **Konventionell Fischfang zu nachhaltigem Algenanbau:**
Tausche 1 klimaschädliche Ressource durch 1 nachhaltige auf einem deiner Spielfelder aus.



Graue Energie

Innovative neue klimafreundliche Zementtechnologie ist auf dem Markt.

- ▶ Alle eigenen Projekte benötigen im folgenden Jahrzehnt 1 Jahr länger, können dafür aber 2 mal durchgeführt werden. Lege diese Karte offen vor dich hin und lege eine eventuell vorherige Karte auf den globalen Ablagestapel.



x2  **oder** 



Entwicklungshilfe

Helfe anderen Spieler:innen mit einem Ressourcen-Defizit.



- ▶ Gleiche ein Ressourcen-Defizit mit maximal 2 nachhaltigen Ressourcen in einer anderen Weltregion als deiner eigenen aus. Lege die Spielkarte markiert mit 1 oder 2 Spielsteinen offen vor dich hin.



oder



Carbon Capture Storage

Binde CO₂ in unterirdischem Gestein.



Der letzte Ausweg:

Die Temperatur verringert sich um 0.25°C. Platziere 1 klimaschädliche Ressource auf einem deiner Spielfelder.



-0.25°C

Bildungsförderung

Mehr Menschen werden gefördert und neue Ideen entstehen.

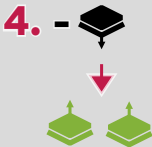
- ▷ Ziehe und behalte 2 Projektkarten die erst im kommenden Jahrzehnt eingesetzt werden können (neutrales Projekt: Planungskosten können nicht durch andere Effekte verändert werden).



Forschungserfolg

Kraftwerke werden umweltfreundlicher.

- ▶ Jede 4. klimaschädliche Ressource kann durch 2 nachhaltige ersetzt werden.



Forschungserfolg

Solarzellen werden immer effizienter

- Für jede 3. nachhaltige Ressource kannst du eine weitere nachhaltige Ressource auf eins deiner Spielfelder legen.



Solar Geoengineering

GEO



Verwendung von Kalk in der Atmosphäre um Sonneneinstrahlung zu reflektieren.

▶ **geoengineered:**

Nach Berechnung des Forcings in der Simulationsphase wird es um 0.5 W/m^2 abgesenkt solange jedes Jahrzehnt genügend Projektzeit investiert wurde.



-0.5 W/m^2

pro Jahrzehnt

▶ **Termination Schock:**

Sofortiger Temperaturanstieg (auch wenn die resultierende Temperatur einem höheren aktuellen Forcing entspricht).



$+1^\circ\text{C}$

Landwirtschaft/Blühflächen

Umwandlung von konventionell zu nachhaltig oder umgekehrt.

▶ **Blühflächen zu intensiver Landwirtschaft:**

Tausche 1 nachhaltige Ressource durch 1 klimaschädliche auf einem deiner Spielfelder aus.



▶ **Intensive Landwirtschaft zu Blühflächen:**

Tausche 1 klimaschädliche Ressource durch 1 nachhaltige auf einem deiner Spielfelder aus.



Fracking

Fracke oder verhängte
Sanktionen.



► **Fracking:**

Lege 2 klimaschädliche
Ressourcen auf deine Spielfelder.



► **Globale Sanktionen:**

Lege diese Spielkarte mit einem
Spielstein offen vor dich hin.



► **Sanktionen aufheben:**

Lege die Sanktionen zurück
auf den Ablagestapel (Sieg-
punkte gehen verloren).



SO₂ in der Stratosphäre

GEO



Injektion von SO₂ in die Stratosphäre um die Wolkenbildung zu beeinflussen (Geoengineering).

▶ **geoengineered:**

Nach Berechnung des Forcings in der Simulationsphase wird es um 0.5 W/m^2 abgesenkt solange jedes Jahrzehnt genügend Projektzeit investiert wurde.



-0.5 W/m²

pro Jahrzehnt

▶ **„Rapid warming“:**

Sofortiger Temperaturanstieg (auch wenn die resultierende Temperatur einem höheren aktuellen Forcing entspricht).



+1°C

Das 1.5°C Ziel

Verpflichte dich zur Erreichung des 1.5°C Ziels.



1.5°C Ziel erreicht:

Beschließe nach Verhandlungen über 2 Jahre das 1.5°C Ziel für deine Weltregion (Lege die Karte offen aus).



Nicht erreicht:

Wird das Ziel bis 2100 nicht erreicht, verliert die Spieler:in 3 Siegpunkte.

