



Modul: Einführung, Einheit 2

# Klimaanpassung – die unbekannte Säule klimapolitischen Handelns

<b>Dauer:</b>	90 min
<b>Zielgruppe:</b>	Sek II, Klasse 10/11/12
<b>Materialien:</b>	Endgerät mit Internetzugang (ein Gerät pro Person, Arbeitsblatt I (10 Versionen), Material I-II)

## Zusammenfassung

In dieser Unterrichtseinheit wird die Klimaanpassung als Konzept in Abgrenzung zum Klimaschutz eingeführt. Die SuS erleben die Klimafolgen unterschiedlicher Handlungsräume bis zum Jahr 2100, wählen entsprechende Maßnahmen zur Klimaanpassung und sehen deren schützende Wirkung im Spielverlauf. Die SuS analysieren nach dem Spielen eine automatisch generierte Zusammenfassung der Spielrunde. Anschließend wird die Relevanz bzw. Kritik des Konzeptes der Anpassung hinsichtlich der globalen Gerechtigkeit beurteilt.

## Übersicht der adressierten Kompetenzen:

Inhaltsbezogene Kompetenzen:	Die SuS lernen die Klimaanpassung unterschiedlicher Handlungsräume in Deutschland kennen und erörtern das Konzept kritisch (Anknüpfung Bildungsplan Geographie BW 2016: aktuelle Anpassungsstrategien an den Klimawandel unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung bewerten).
Prozessbezogene Kompetenzen:	Die SuS lernen... <ul style="list-style-type: none"><li>• ... eine Simulation einer möglichen Zukunftsentwicklung in digitaler Form unter geographischen Fragestellungen problem-, sach- und zielgemäß kritisch analysieren. (Methodenkompetenz).</li><li>• ... raumrelevante systemische Prozesse auch hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklung beurteilen (Urteilskompetenz).</li></ul>
Leitperspektive:	Die Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung



# Klimaanpassung – die unbekannte Säule klimapolitischen Handelns

## Vorschlag für den Ablauf:

Arbeitsaufträge	Inhalte	Sozial- form (*)	Materialien	Zeit
<p><b>Einstieg</b></p> <p>L zeigt zum Einstieg die Präsentationsfolien und diskutiert mit den SuS die hier genannten Fragen. Es werden die „Warming stripes“ von Deutschland angeschaut, Klimafolgen in Deutschland gesammelt, Klimaschutz und Klimaanpassung definiert und Beispielmaßnahmen werden diesen Konzepten zugeordnet. Weiterhin erklärt L die Funktionen des Spiels. L verteilt die Spielräume gleichmäßig unter den SuS.</p> <p>Jeder/jede SuS sucht sich ein Endgerät, immer zwei Personen spielen den selben Spielraum. L verteilt die Arbeitsaufträge gleichmäßig unter den SuS. Eine Person variiert während des Spielens die Klimaanpassung, während die andere Person den Klimaschutz verändert. Anschließend werden die automatisch generierten Spielzusammenfassungen vergleichend analysiert.</p>	<p>Klimafolgen in Deutschland, Definition Klimaschutz und Klimaanpassung</p>	<p>PL</p>	<p>PDF Präsentation, Material I</p>	<p>15 min</p>
<p><b>Erarbeitung</b></p> <p>Die SuS spielen das Lernspiel Klim:S<sup>21</sup> mit unterschiedlichen Zielen (siehe ABs) und laden anschließend die automatisch generierte Spielzusammenfassung herunter. Die Ergebnisse werden auf den Arbeitsblättern festgehalten. Anschließend vergleichen die SuS, die den gleichen Spielraum gespielt haben, ihre Ergebnisse und füllen gemeinsam die Rückseite des AB I aus.</p> <p>Wenn noch Zeit ist, können die SuS sich alle anderen Spielräume anschauen.</p>	<p>Klimaanpassung in Deutschland</p>	<p>EA</p>	<p>AB I (10 Versionen, doppelseitig drucken!)</p>	<p>50 min</p>

\*EA (Einzelarbeit), PA (Partnerarbeit), GA (Gruppenarbeit), PL (Plenum), LV (Lehrervortrag), SuS (Schüler:innen), L (Lehrkraft), AB (Arbeitsblatt)



Modul: Einführung, Einheit 2

# Klimaanpassung – die unbekannte Säule klimapolitischen Handelns

Arbeitsaufträge	Inhalte	Sozial- form (*)	Materialien	Zeit
<b>Ergebnissicherung I</b>  L trägt im PL die Ergebnisse zusammen und diskutiert im PL die unten stehenden Fragen auf AB I. Hierbei kann auch die Rückseite der Arbeitsblätter verglichen werden.	Maßnahmen der Klimaanpassung	PL	AB I (10 Versionen), Material I	10 min
<b>Ergebnissicherung II</b>  L leitet die Abschlussdiskussion mit Hilfe von Material II.	Kritische Betrachtung des Konzeptes der Klimaanpassung	PL	Material II, PDF Präsentation	15 min

\*EA (Einzelarbeit), PA (Partnerarbeit), GA (Gruppenarbeit), PL (Plenum), LV (Lehrervortrag), SuS (Schüler:innen), L (Lehrkraft), AB (Arbeitsblatt)



# Klimaanpassung – Unsere Rettung vor dem Klimawandel?

## Material I

**Folie 2-4:** Was könnte dargestellt sein? Wofür könnte ein Streifen stehen? Welche Bedeutung könnten die Farben haben?

- Die „Warming stripes“ zeigen die Jahresdurchschnittstemperaturen in Deutschland seit 1881.
- Dunkelrote Streifen stehen für besonders warme Jahre (ca. 10,5 °C), dunkelblaue Streifen zeigen kalte Jahre (ca. 6,6 °C).

**Folie 4:** Nennt Klimafolgen in Deutschland!

- Naturkatastrophen: z.B. Waldbrände, Trockenheit, Hitzewellen, Überflutungen etc.
- Ökologische Folgen: z.B. Abwanderung/ Einwanderung von Arten etc.
- Soziale Folgen: z.B. Gesundheitliche Beschwerden bei Hitze, Migrationsbewegungen etc.
- Ökonomische Folgen: z.B. Preissteigerung nach Ernteauffällen etc.

**Folie 6:** Nennt Maßnahmen für den Klimaschutz!

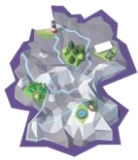
- z.B. Solarenergie, Elektroauto fahren, Fahrrad fahren etc.

**Folie 14-23:** Ist diese Maßnahme Klimaanpassung oder Klimaschutz?

- Eine Maßnahme ist eine Klimaschutzmaßnahme, wenn die Emissionen an Treibhausgasen direkt reduziert werden. Eine Klimaanpassungsmaßnahme schützt den Menschen (bzw. die Ernte etc.) vor den unmittelbaren Folgen durch den Klimawandel.

**Folie 25-27:** Einführung in das Spiel:

- Startbildschirm:
  - Der Spielraum wird durch das Anklicken des Symbols ausgewählt (Nordsee, Sonderkulturen, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Süßwasser).
- Spielverlauf:
  - Das Ziel ist es die Region auf diese Klimafolgen so vorzubereiten, dass es keine bzw. weniger Schäden gibt.
  - Die SuS spielen von 2020 bis 2100 und erleben im Verlauf des Spiels Klimafolgen.
  - Wenn eine Klimafolge einen Schaden verursacht hat, dann ist diese auf dem Zeitstrahl in einem roten Kreis dargestellt. Eine Klimafolge ohne Schaden wird in einem grünen Schutzschild gezeigt.
- Die Punkteleiste:
  - Die Wahrscheinlichkeit einen Schaden zu erleiden, sinkt mit steigendem Schutz gegen diese Klimafolge. Dieser Schutz wird am oberen linken Spielrand mit den grünen Balken gezeigt.
  - Am rechten oberen Spielrand stehen die Dimensionen der Nachhaltigkeit: Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen jeder Entscheidung.
- Hinweise:
  - Ist die Wartezeit zwischen den Entscheidungen zu lang, kann auf dem Zeitstrahl mit dem Pfeil nach rechts die Zeit beschleunigt werden.
  - Am Ende des Spiels erhalten die Spielenden eine Zusammenfassung der Spielrunde (Anzahl der Ereignisse und Schäden, Entscheidungen, Prozentualer Schutz vor einer Klimafolge etc.).
  - Beim Spielen mit dem extremen Klimawandel kann es bei guter Klimaanpassung vorkommen, dass es am Ende des Spiels anteilig an allen Klimafolgen weniger Schäden gibt als bei dem leichten Klimawandel. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die meisten Klimafolgen gegen Ende des Spiels auftreten. Zu diesem Zeitpunkt sind die meisten Anpassungsmaßnahmen bereits durchgeführt.



Modul: Einführung, Einheit 2

# Klimaanpassung – die unbekannte Säule klimapolitischen Handelns

## Material II

### Folie 28-30: Arbeitsauftrag

- Jede Person arbeitet an einem Endgerät. Immer zwei SuS bearbeiten einen Spielraum.
- Während eine Person die Intensität des Klimawandels ändert, variiert die andere Person zwischen guter und schlechter Klimaanpassung.
- Nach jeder Spielrunde füllen die SuS mit Hilfe des Zertifikats eine Tabelle aus. In dieser wird die Anzahl der Ereignisse insgesamt, mit und ohne Schäden festgehalten.
- Anschließend vergleichen die SuS ihre Tabellen von Runde 1 und 2 und diskutieren ihre Ergebnisse mit der anderen Person, die den entsprechenden Spielraum gespielt hat.
- Gemeinsam füllen die SuS die Tabelle auf der Rückseite ihres Arbeitsblatts aus.

### Folie 32: Lösungsvorschlag für die Rückseite des Arbeitsblatts

### Folie 33-35: Vorschlag für eine Abschlussdiskussion – Beispielhafte Argumente

Brauchen wir bei so vielen Anpassungsmöglichkeiten noch Klimaschutz?

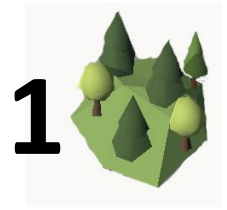
- **Globale Gerechtigkeit:** Während Maßnahmen des Klimaschutzes globale Auswirkungen haben, nützt die Klimaanpassung vor allem Menschen vor Ort. Nicht alle Menschen auf der Erde können es sich leisten Klimaanpassung zu betreiben.
- **Mensch im Fokus:** Die Klimaanpassung schützt vor allem den Menschen und seine Bedürfnisse. Hierbei steht der Schutz der Umwelt (Tiere, Pflanzen etc.) meist im Hintergrund.
- **Symptombekämpfung:** Der Klimaschutz packt das Problem des Klimawandels sozusagen an der Wurzel (Ursachenbekämpfung). Die Maßnahmen der Klimaanpassung können dabei als eine Überbrückung gesehen werden, bis der Klimawandel keine Gefahr mehr für den Menschen darstellt (Symptombekämpfung).

### Folie 34: Welche Vorteile bringt die Klimaanpassung schon heute in Deutschland?

- **Anpassung als Überbrückung:** Die Klimaanpassung kann den Menschen vor Gefahren durch Klimafolgen schützen. Dabei sollte die Anpassung als überbrückende Möglichkeit zum Schutz des Menschen und nicht als Alternative zum Klimaschutz gesehen werden.
- **Beispiele:** Überflutung wie im Ahrtal im Juli 2021, Hitzewellen und Ernteauffälle fordern uns auch heutzutage schon heraus, auch in Deutschland.

# Forstwirtschaft im Klimawandel

## Person 1



Bitte erst die ganze Aufgabe lesen vor dem Spielen!

### Runde 1: Schwacher Klimawandel

- Öffne den Spielraum **Forstwirtschaft**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen** (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit schwachem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Extremer Klimawandel

- Spiele den Spielraum noch einmal. Wähle diesmal den **extremen Klimawandel**.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich die unterschiedliche Intensität des Klimawandels auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit extremem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Forstwirtschaft im Klimawandel

## Person 1



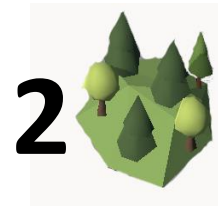
### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle:

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Forstwirtschaft im Klimawandel

## Person 2



Bitte erst die ganze Aufgabe lesen vor dem Spielen!

### Runde 1: Hohe Klimaanpassung

- Öffne den Spielraum **Forstwirtschaft**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**. (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl guter Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Wenig Klimaanpassung

- Spiele den Spielraum noch einmal (Klimawandel leicht). Wähle diesmal **keine oder schlechte Anpassungsmaßnahmen** aus.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich unterschiedlich gute Klimaanpassung auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

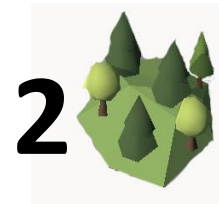
Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl schlechter/weniger Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)



# Forstwirtschaft im Klimawandel

## Person 2



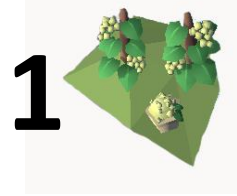
### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Sonderkulturen im Klimawandel

## Person 1



Bitte erst die ganze Aufgabe lesen vor dem Spielen!

### Runde 1: Schwacher Klimawandel

- Öffne den Spielraum **Sonderkulturen**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen** (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit schwachem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Extremer Klimawandel

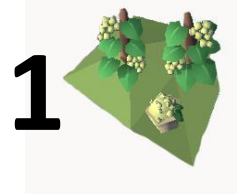
- Spiele den Spielraum noch einmal. Wähle diesmal den **extremen Klimawandel**.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich die unterschiedliche Intensität des Klimawandels auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit extremen Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Sonderkulturen im Klimawandel

## Person 1



### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Sonderkulturen im Klimawandel

## Person 2

# 2



Bitte erst die ganze Aufgabe lesen vor dem Spielen!

### Runde 1: Hohe Klimaanpassung

- Öffne den Spielraum **Sonderkulturen**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**. (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl guter Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Wenig Klimaanpassung

- Spiele den Spielraum noch einmal (Klimawandel leicht). Wähle diesmal **keine oder schlechte Anpassungsmaßnahmen** aus.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich unterschiedlich gute Klimaanpassung auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

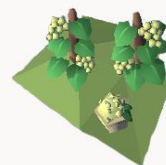
Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl schlechter/weniger Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Sonderkulturen im Klimawandel

## Person 2

# 2



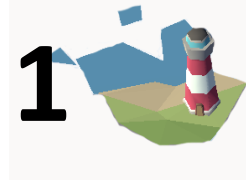
### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Nordseeküste im Klimawandel

## Person 1



Bitte vor dem Spielen die ganze Aufgabe lesen!

### Runde 1: Schwacher Klimawandel

- Öffne den Spielraum **Nordseeküste**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen** (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit schwachem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Extremer Klimawandel

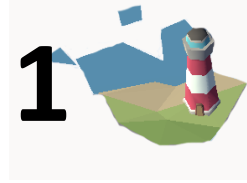
- Spiele den Spielraum noch einmal. Wähle diesmal den **extremen Klimawandel**.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich die unterschiedliche Intensität des Klimawandels auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit extremen Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Nordseeküste im Klimawandel

## Person 1



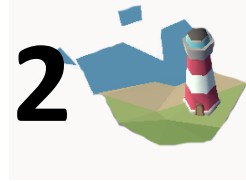
### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Nordseeküste im Klimawandel

## Person 2



Bitte vor dem Spielen die ganze Aufgabe lesen!

### Runde 1: Hohe Klimaanpassung

- Öffne den Spielraum **Nordseeküste**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**. (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl guter Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Wenig Klimaanpassung

- Spiele den Spielraum noch einmal (Klimawandel leicht). Wähle diesmal **keine oder schlechte Anpassungsmaßnahmen** aus.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich unterschiedlich gute Klimaanpassung auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

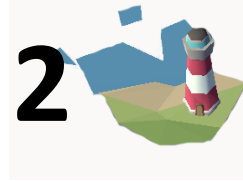
Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl schlechter/weniger Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)



# Nordseeküste im Klimawandel

## Person 2



### Fazit

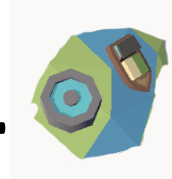
Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Süßwasser im Klimawandel

## Person 1

# 1



Bitte vor dem Spielen die ganze Aufgabe lesen!

### Runde 1: Schwacher Klimawandel

- Öffne den Spielraum **Süßwasser**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen** (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit schwachem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Extremer Klimawandel

- Spiele den Spielraum noch einmal. Wähle diesmal den **extremen Klimawandel**.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich die unterschiedliche Intensität des Klimawandels auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

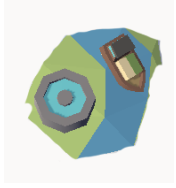
Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit extremem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Süßwasser im Klimawandel

## Person 1

# 1



### Fazit

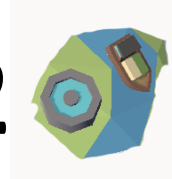
Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Süßwasser im Klimawandel

## Person 2

# 2



Bitte vor dem Spielen die ganze Aufgabe lesen!

### Runde 1: Hohe Klimaanpassung

- Öffne den Spielraum **Süßwasser**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**. (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl guter Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Wenig Klimaanpassung

- Spiele den Spielraum noch einmal (Klimawandel leicht). Wähle diesmal **keine oder schlechte Anpassungsmaßnahmen** aus.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich unterschiedlich gute Klimaanpassung auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

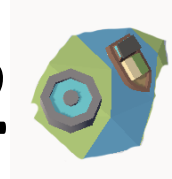
Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl schlechter/weniger Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Süßwasser im Klimawandel

## Person 2

# 2



### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	

# Landwirtschaft im Klimawandel

## Person 1

# 1



Bitte vor dem Spielen die ganze Aufgabe lesen!

### Runde 1: Schwacher Klimawandel

- Öffne den Spielraum **Landwirtschaft**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen** (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit schwachem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Extremer Klimawandel

- Spiele den Spielraum noch einmal. Wähle diesmal den **extremen Klimawandel**.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich die unterschiedliche Intensität des Klimawandels auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

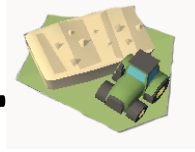
Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit extremem Klimawandel.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

# Landwirtschaft im Klimawandel

## Person 1

# 1



### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	



Bitte vor dem Spielen die ganze Aufgabe lesen!

### Runde 1: Hohe Klimaanpassung

- Öffne den Spielraum **Landwirtschaft**, wähle den **leichten Klimawandel** aus und lies die Einführungstexte.
- Welche **Klimafolgen** gibt es in diesem Spielraum? Klicke auf die Symbole am **oberen linken Spielrand** und notiere diese in der unten stehenden Tabelle.
- **Spielauftrag!**: Spiele den Spielraum und suche dabei **besonders gute Anpassungsmaßnahmen**. (Tipp: Die Schutzwirkung der Maßnahme zeigt sich in der Veränderung des grünen Schutzbalkens).
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.

Tabelle 1: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl guter Anpassungsmaßnahmen.

Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)

### Runde 2: Wenig Klimaanpassung

- Spiele den Spielraum noch einmal (Klimawandel leicht). Wähle diesmal **keine oder schlechte Anpassungsmaßnahmen** aus.
- Lade am Ende des Spiels die Zusammenfassung herunter (**Zertifikat** herunterladen) und trage die Werte in die unten stehende Tabelle ein.
- Diskutiere mit einem/r Partner/in wie sich unterschiedlich gute Klimaanpassung auswirkt. Bearbeitet anschließend gemeinsam das Fazit auf der Rückseite.

Tabelle 2: Anzahl der Ereignisse mit Auswahl schlechter/weniger Anpassungsmaßnahmen.

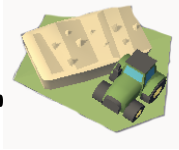
Klimafolge	Ereignisse insgesamt	Anzahl der Ereignisse ohne Schaden	Anzahl der Ereignisse mit Schaden (berechnen!)



# Landwirtschaft im Klimawandel

## Person 2

# 2



### Fazit

Schaue dir mit deinem Partner:in die Ergebnisse an und vervollständigt gemeinsam die folgende Tabelle.

	Klimaschutz	Klimaanpassung
Definition		
Beispielmaßnahmen		
Einfluss auf die Klimafolgen		
Zusammenhang Klimaschutz und Anpassung	Je besser der Klimaschutz, desto _____.	