

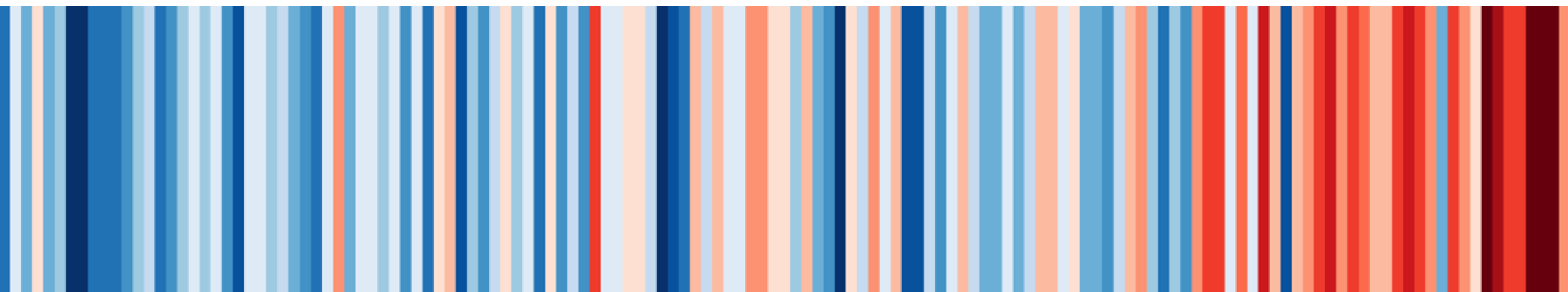


Klim:S²¹

Die Klimaanpassung in Deutschland

Einführung Sekundarstufe I

Beschreibt das Bild! Was könnte hier dargestellt sein?



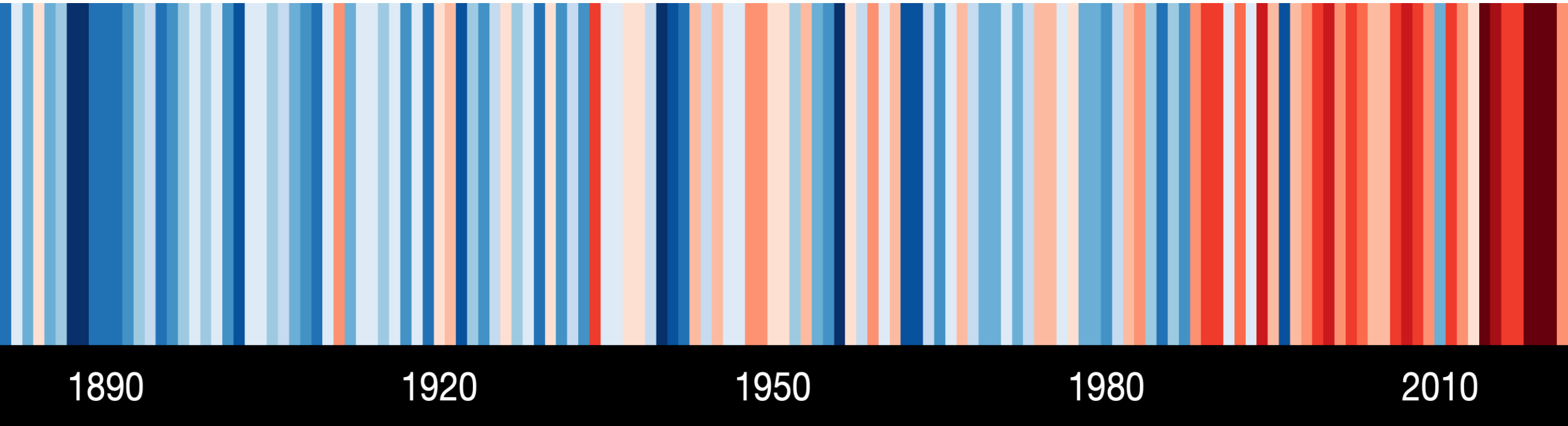
Was könnte hier dargestellt sein?



Das Bild zeigt die Jahresdurchschnittstemperaturen in Deutschland seit 1881!

Dunkelrot: ca. 10,5 °C

Dunkelblau: ca. 6,6 °C



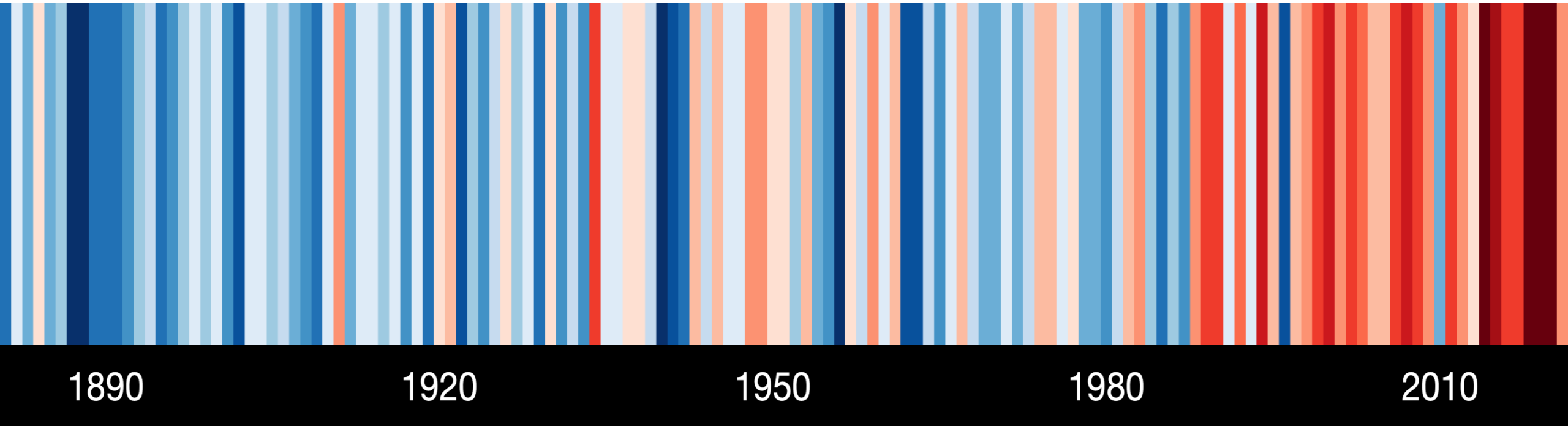
Was könnte hier dargestellt sein?



Das Bild zeigt die Jahresdurchschnittstemperaturen in Deutschland seit 1881!

Dunkelrot: ca. 10,5 °C

Dunkelblau: ca. 6,6 °C



Brainstorming: Nennt so viele Klimafolgen in Deutschland wie Euch einfallen!



Mit Maßnahmen

dem Klimawandel begegnen

Klimaschutz

?



Nennt Beispielmaßnahmen für den Klimaschutz!



Nennt Beispielmaßnahmen für den Klimaschutz!





Nennt Beispielmaßnahmen für den Klimaschutz!



Welches Ziel verfolgt der Klimaschutz?

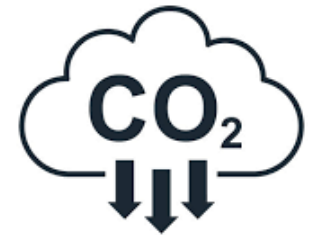


Nennt Beispielmaßnahmen für den Klimaschutz!



Welches Ziel verfolgt der Klimaschutz?

→ Klimaschutz versucht den Klimawandel abzumildern durch die Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen.





Mit Maßnahmen

dem Klimawandel begegnen

Klimaschutz

Klimaanpassung



Welches Ziel verfolgt die Klimaanpassung?





Welches Ziel verfolgt die Klimaanpassung?

→ Klimaanpassung ist der Schutz des Menschen vor den regionalen Folgen des Klimawandels.



Quiz

Klimaanpassung oder Klimaschutz?



Klimaschutz oder Klimaanpassung?



Weniger Fliegen

Lösung: Klimaschutz!



Weniger Fliegen

Klimaschutz oder Klimaanpassung?



Deich

Lösung: Klimaanpassung!



Deich

Klimaschutz oder Klimaanpassung?



Klimaanlage

Lösung: Klimaanpassung!



Klimaanlage

Klimaschutz oder Klimaanpassung?



Solarenergie

Lösung: Klimaschutz!

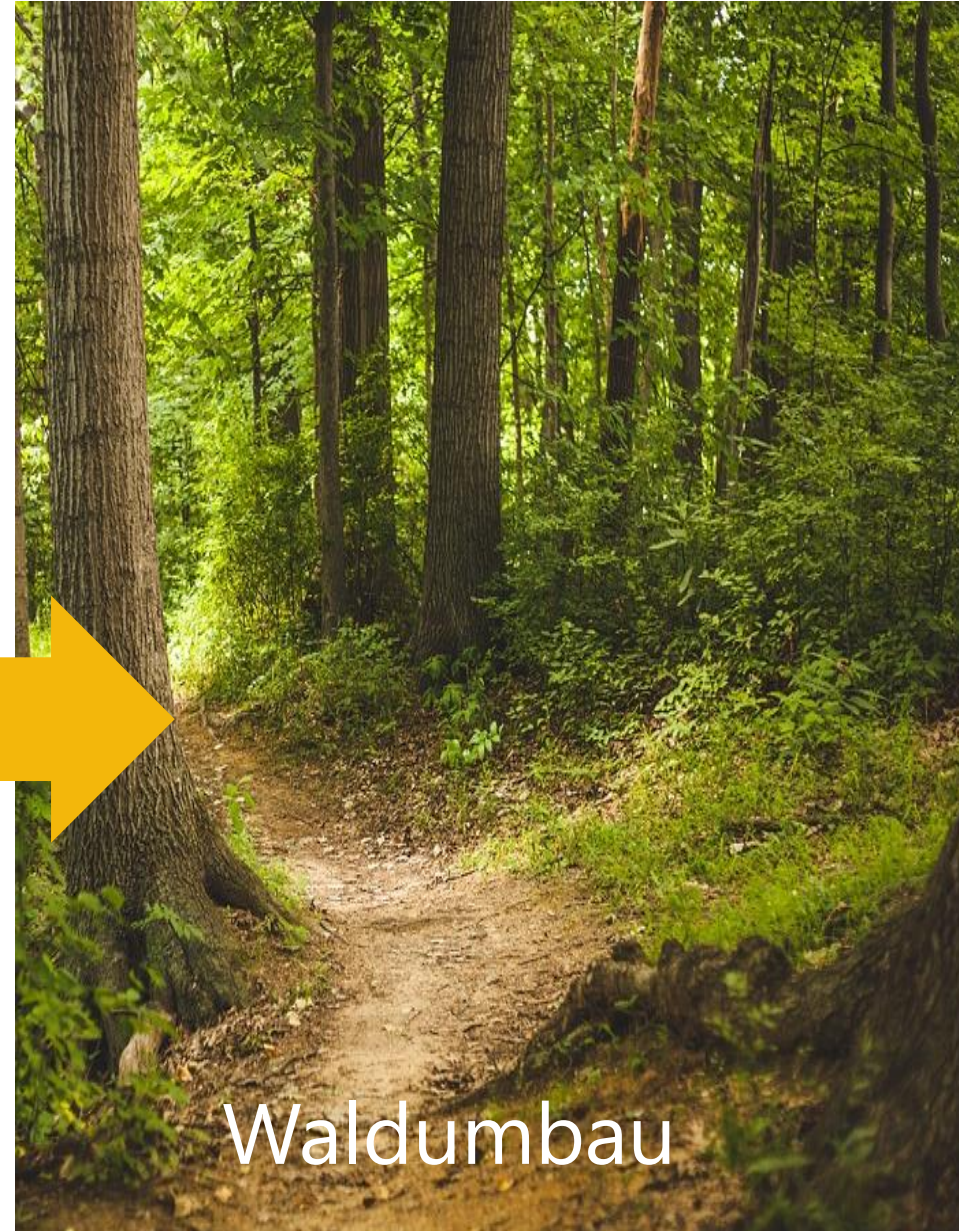


Solarenergie

Klimaschutz oder Klimaanpassung?



Waldumbau



Waldumbau

Klim:S²¹

Einführung zum digitalen Lernspiel



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Klim:S²¹

Das Spiel zur Klimaanpassung

Auswahl des Spielraums auf der
Deutschlandkarte.



Der Klimawandel kommt und wir sollten
uns an die zukünftigen Bedingungen
anpassen.
Wähle einen Spielraum und hilf uns bei der
Klimaanpassung an die unterschiedlichen
Klimafolgeereignisse im Sinne der
Nachhaltigkeit.



Wähle einen
Spielraum





Auswahl der Intensität des Klimawandels zu Beginn des Spiels.



Leicht

Stark

Extrem

Bürgermeisterin

Es freut mich, dass Du da bist. Die Folgen des Klimawandels werden uns hier in den kommenden Jahren sehr herausfordern. Wähle die Intensität des Klimawandels, an die wir uns in dieser Runde bis zum Jahre 2100 gemeinsam anpassen.



Grüne Schutzbalken zeigen wie gut Ihr auf die Klimafolgen vorbereitet seid! Volle Balken erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass die Klimafolge keinen Schaden verursacht.

Jede Entscheidung für eine Maßnahme hat Auswirkungen auf die ökologischen, sozialen und ökonomischen Punkte.

Vor jeder Entscheidung könnt Ihr Euch von den Charakteren auf dem Spielfeld beraten lassen.

Ihr erlebt die Klimafolgen von 2020 bis 2100. Sind diese in einem roten Kreis dargestellt gab es einen Schaden durch die Klimafolge. Ein grünes Schutzschild bedeutet, dass es keinen Schaden gab.



1. Kreuze den von dir gewählten Spielraum an.

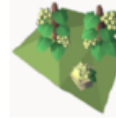
Nordseeküste



Landwirtschaft



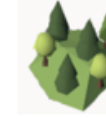
Sonderkulturen



Süßwasser



Forstwirtschaft

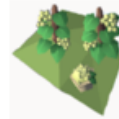


Wer spielt welchen Spielraum?
Jeder Raum sollte bespielt werden.



1. Kreuze den von dir gewählten Spielraum an.

- Nordseeküste Landwirtschaft Sonderkulturen Süßwasser Forstwirtschaft



2. Fülle den Steckbrief für diesen Spielraum aus.

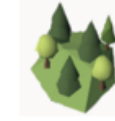
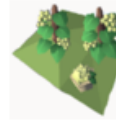
Wähle in der ersten Runde die Einstellung „leichter Klimawandel“.

Klimafolgen in diesem Spielraum	
Maßnahmen zur Anpassung an diese Klimafolgen	



1. Kreuze den von dir gewählten Spielraum an.

- Nordseeküste Landwirtschaft Sonderkulturen Süßwasser Forstwirtschaft



2. Fülle den Steckbrief für diesen Spielraum aus.

Wähle in der ersten Runde die Einstellung „leichter Klimawandel“.

Klimafolgen in diesem Spielraum	
Maßnahmen zur Anpassung an diese Klimafolgen	

3. Beobachte die Zeitleiste am unteren Spielrand.

Welchen Unterschied bemerkst du, wenn du keine Anpassungsmaßnahmen („nichts tun“) auswählst?

Wie verändern sich die Klimafolgen, wenn du den „extremen“ Klimawandel wählst?

Klim:S²¹

Viel Spaß beim Spielen!

www.klims21.rgeo.de



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

Lösungsvorschläge Arbeitsblatt I



Maßnahmen Klimafolgen

<ul style="list-style-type: none"> • Erosion der Küste • Hochwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Regenerosion • Winderosion • Trockenheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Spätfrost • Hagelereignis • Trockenheit • Schädlinge 	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasser • Niedrigwasser • Abnahme Wasserqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Waldbrand • Trockenheit • Windwurf • Borkenkäfer
<ul style="list-style-type: none"> • Strandaufspülung • Klimadeich 	<ul style="list-style-type: none"> • Blühstreifen • Windschutzhecke • Angepasste Kulturpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Heizdrähte • Hagelnetze • Bewässerung • Ökologischer Pflanzenschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Retentionsfläche • Wasser sparen • Kläranlage modernisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzstreifen • Forschungs- investition • Waldumbau • Fangsysteme



Brauchen wir bei so vielen Anpassungsmöglichkeiten noch Klimaschutz?
Können wir nicht einfach hinter einem hohen Deich wohnen, mit angepassten Arten im Garten und auf einem schwimmenden Haus?





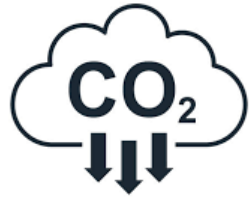
Welche Vorteile bringt die Klimaanpassung schon heute in Deutschland?





Mit Maßnahmen

dem Klimawandel begegnen



Globale
Ursachenbekämpfung

Klimaschutz

Klimaanpassung



Lokale
Symptombekämpfung