

Klimastudien: Glossar

2 °C Szenario

Szenario für die Erde, wenn die globale Durchschnittstemperatur um 2°C verglichen mit der vorindustriellen Zeit (also mit dem Zeitraum 1850-1900) gestiegen ist.



Auswirkungen des Klimawandels

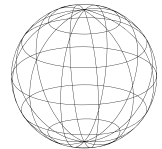
Die Auswirkungen des Klimawandels wie Hitzewellen, Meeresspiegelanstieg und vermehrte Extremwetterereignisse werden betrachtet.



Globale Klimamodelle / Global Climate Models

mathematische Modelle, die die Dynamiken der Atmosphäre, Ozeane, Land- und Eisflächen abbilden.

Sie basieren auf thermodynamischen Grundlagen und können Auskunft darüber geben, wie sich die Temperaturen, Niederschläge und der Meeresspiegelanstieg weiter entwickeln.

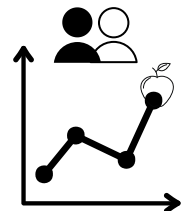


Integrierte Folgenabschätzung / Integrated Assessment Models (IAMs)

Die verschiedenen Modelle der Szenarienanalyse werden kombiniert. Z.B.:

Aus Szenarien von Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum wird die zukünftige Lebensmittelnachfrage abgeleitet. Klimamodelle liefern Vorhersagen zur Temperatur und Niederschlägen unter verschiedenen Emissions-Szenarien, welche wiederum in Pflanzenwachstumsmodelle (wo welche Pflanzen wie gut wachsen) einfließen.

Daraus werden Landnutzungsmodelle berechnet (wo welche Nutzpflanzen zur Ernährung der Bevölkerung angebaut werden können) und zum Schluss mit Industrie- und Energie-Sektor-Modellen gekoppelt.



Klimawandelanpassung / Adaptation

Es wird berechnet, wie stark und in welcher Form, wir uns als Menschheit an den Klimawandel anpassen können und müssen.

Mitigation / Verminderung

Es wird berechnet, wie wir klimatische Veränderungen verhindern, vermindern oder abschwächen können. Es geht dabei vor allem um die Reduzierung des Treibhausgasausstoßes, um den globalen Anstieg der Temperaturen zu begrenzen, wie z.B. durch den Kohleausstieg oder die Renaturierung von Mooren.



Klimastudien: Glossar

Repräsentative Konzentrationspfade / Representative Concentration Pathways (RCPs)

Szenarien für den Verlauf der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre.

Die Zahlen hinter der Abkürzung, also RCP 8.5, RCP 7.0, usw. stehen für den Strahlungsantrieb (Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre bzw. deren Erhitzungspotential)

Beispiele: RCP 2.6 ist ein unter 2°C Szenario und RCP 1.9 ein unter 1.5°C Szenario.



Sozioökonomische Pfade / Shared Socioeconomic Pathways (SSPs)

Szenarien, die sozioökonomische Veränderungen der Welt bis zum Jahr 2100 betrachten. Behandelt werden dabei Veränderungen wie Bevölkerungswachstum, Wirtschaftswachstum, Technologien, Konsumverhalten sowie Internationale Kooperation, die Auswirkungen auf die globalen Treibhausgasemissionen haben. Diese Szenarien wurden dann natürlich auch quantifiziert, sodass wir sie in Modellen verwenden können.

