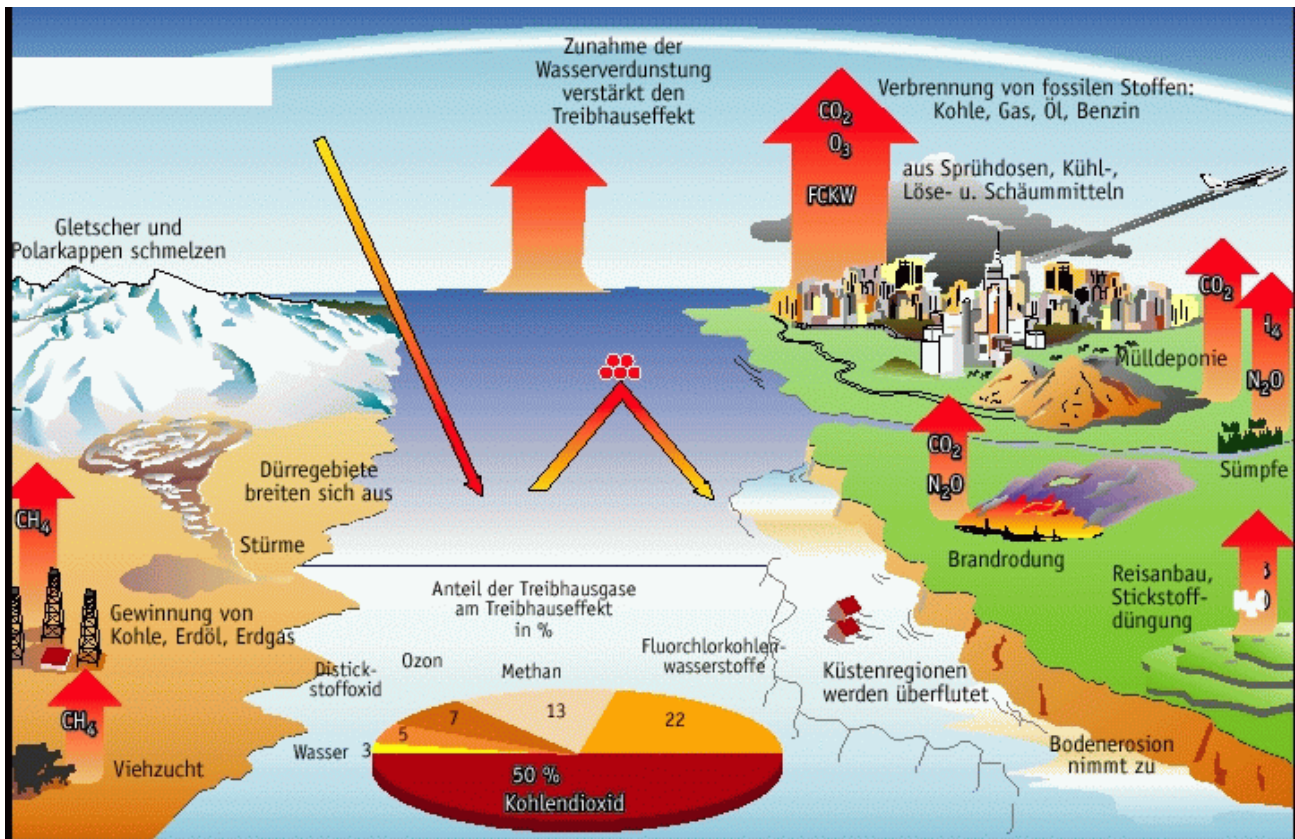


Der Treibhauseffekt



Der natürliche Treibhauseffekt

Die **Sonneneinstrahlung** führt zur Erwärmung der **Erdoberfläche**. Diese strahlt einen Teil ihrer Wärme wieder in die **Stratosphäre** zurück. Doch die Gase **Methan (CH₄)**, **Wasserdampf (H₂O)** und **Kohlenstoffdioxid (CO₂)** halten einen großen Teil der Wärmestrahlung auf der Erde zurück. Sie wirken sozusagen wie das Glas von **Treibhäusern**. Und das ist gut so, denn sonst wäre es auf der Erde viel kälter.

Der zusätzliche (anthropogene) Treibhauseffekt

Einen ähnlichen Einfluss wie die natürlichen Treibhausgase (Wasserdampf, Kohlenstoffdioxid und Methan) haben die durch den Menschen produzierten Gase **Stickoxid (NO_x)** und **Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe (FCKW)**.

Wenn der **Gehalt** der Treibhausgase in der Troposphäre steigt, dann wird zwar weiterhin die Sonneneinstrahlung durchgelassen, aber ein noch größerer Anteil der Wärmestrahlung in der Atmosphäre zurückgehalten, was zur weiteren Erwärmung der Erde führt.

Ursachen	Folgen
1. Verbrennung fossiler Brennstoffe	1. Gletscherrückgang
2. Methan aus Rinderhaltung und Reisfeldern	2. Dürrekatastrophen
3. erhöhter Schadstoffausstoß der Industrie	3. Anstieg des Meeresspiegels mit Überschwemmungen
4. Brandrodung	4. Zunahme von Stürmen und Bodenerosion