

## Der anthropogene Treibhauseffekt

Die derzeitige Erderwärmung ist wahrscheinlich zu einem großen Teil auf die Zunahme von unterschiedlichen Treibhausgasen wie Methan, Kohlenstoffdioxid oder Wasserdampf zurückzuführen. Diese Zunahme wird durch die Lebensweise der Menschen verursacht. Den vom Menschen gemachten Anteil am Treibhauseffekt nennen wir anthropogen.

1. Lies S. 147 im Chemie-Buch.
2. Bearbeite den Lückentext:

### a) Ursachen

Seit Beginn der Industrialisierung verbrauchen die Menschen immer mehr Energie,  
die bisher überwiegend durch die Verbrennung von fossilen Rohstoffen wie Kohle,  
Erdöl und Erdgas erzeugt wird. Dabei entstehen riesige Mengen Kohlenstoffdioxid, die als  
Abgase in die Luft gelangen. Zusätzlich müssen immer mehr Menschen mit Nahrung versorgt werden.  
Vor allem bei der Erzeugung von Reis und Fleisch entstehen große Mengen Methan,  
das noch viel klimaschädlicher ist als CO<sub>2</sub>. Außerdem wird durch den enorm gestiegenen Flugverkehr  
die Menge an Kohlenstoffdioxid in der Lufthülle stark erhöht.

### b) Folgen

Durch diesen gewaltigen Anstieg der Klimagase hat sich die Durchschnittstemperatur der  
Erde schon messbar um mehr als 1 °C erhöht. Dies hat zur Folge  
– dass die Eiskappen der Pole und die Gletscher der Alpen schmelzen  
– dass der Meeresspiegel steigt  
– dass extreme Wettersituationen wie sintflutartige Niederschläge und gewaltige Stürme zunehmen  
– dass ganze Landschaften im Mittelmeerraum durch Trockenheit zu Wüsten werden  
– dass Europa vielleicht eine neue Eiszeit droht, weil der Golfstrom gestört wird.

### 3. Maßnahmen gegen die Erwärmung:

- a) Nenne zehn Maßnahmen, die helfen können, den Treibhauseffekt abzumildern:

*Energie sparen, öffentliche Verkehrsmittel nutzen, mehr Fahrrad und weniger Auto fahren,  
keine Kurzstreckenflüge buchen, bevorzugt Lebensmittel aus der Region kaufen, Strom aus  
erneuerbaren Energien nutzen, im Winter sparsam heizen, nachhaltig erzeugte Produkte mit  
langer Lebensdauer kaufen, weniger Fleischkonsum, effiziente elektrische Geräte nutzen*

- b) Kritiker der Theorie vom Klimawandel wollen abwarten, bis diese ganz sicher bewiesen ist.  
Welches Risiko besteht hierbei?

*Es besteht das Risiko, dass die Folgen des Klimawandels katastrophal sind und zum Zeitpunkt  
des sicheren Beweis nicht mehr abgemildert werden können.*