

CO2 absaugen – eine Lösung für den Klimawandel?

Zu viel Kohlendioxid in der Erdatmosphäre bedroht das Klima, die Emissionen müssen sinken. Vielleicht könnten in Zukunft technische Methoden dabei helfen, CO2 aus der Luft zu entfernen. Doch es gibt Risiken.

Der Klimawandel ist ein menschengemachtes Problem: Vor allem durch industrielle Aktivitäten und die Energieerzeugung mit **fossilen** Brennstoffen ist die CO2-**Konzentration** in der Erdatmosphäre stark angestiegen. So wird verhindert, dass die Sonnenenergie nachts in den **Weltraum zurückstrahlt**. Die Folge: Auf der Erde wird es immer wärmer. Um diese Entwicklung aufzuhalten, müssen die CO2-Emissionen **verringert** werden. Auch Technologien könnten dabei helfen, dass weniger CO2 in die Atmosphäre gelangt.

Eine Möglichkeit besteht darin, Kohlendioxid mit **Filtern** und **Chemikalien** direkt aus der Luft abzusaugen. Bei einer anderen Methode trennt man das CO2 schon an seinem Entstehungsort – zum Beispiel in einer Fabrik – von den anderen **Abgasen**. In beiden Fällen wird das gefilterte Kohlendioxid in flüssiger Form tief unter die Erde gebracht, etwa in nicht mehr genutzte Bergwerke oder Gaslager.

Allerdings gilt diese Art der Lagerung als unsicher, in Deutschland ist sie bisher verboten. Wenn etwa ein Rohr bricht, das CO2 unter die Erde leitet, besteht **Erstickungsgefahr** für Menschen und Tiere. Außerdem könnte CO2 unter der Erde dafür sorgen, dass Schadstoffe ins Trinkwasser gelangen – oder sogar kleinere **Erdbeben** verursachen. Ein weiteres Problem sind die hohen Kosten. Die Technologien sind also noch nicht ausreichend **erprobt**, aktuell entfernen sie gerade einmal 0,1 Prozent aller weltweiten Emissionen.

Für den **Weltklimarat** ist der Einsatz von Entfernungstechnologien dennoch „**unvermeidlich**“. Nur so, heißt es, kann man die Klimaziele bis 2050 erreichen. Kritikerinnen und Kritiker befürchten dagegen, dass die neuen Techniken die Nutzung von fossilen Brennstoffen verlängern werden. Sie fordern, dass man erst einmal für weniger Emissionen sorgt.

Autorinnen/Autoren: Martin Kuebler, Jeannette Cwienk, Philipp Reichert

Glossar

CO₂ (n., nur Singular) – das Gas Kohlenstoffdioxid, das dafür sorgt, dass die Erde wärmer wird (auch: das Kohlendioxid)

etwas ab|saugen – etwas durch Saugen, also Erzeugen von Unterdruck, entfernen

Klimawandel (m., nur Singular) – die Veränderung des Klimas durch den Menschen

Erdatmosphäre (f., nur Singular) – die Hülle aus Gas, die die Erde umgibt

Emission, -en (f.) – hier: die Abgabe von schädlichen Stoffen in die Atmosphäre

Erzeugung, -en (f.) – die Herstellung; die Produktion

fossil – so, dass etwas vor langer Zeit aus Pflanzen oder Tieren entstanden ist, zum Beispiel Kohle, Erdgas oder Erdöl

Konzentration, -en (f.) – hier: die Menge von einem bestimmten Stoff in etwas

Weltraum (m., nur Singular) – alles, was außerhalb der Erde ist; das Universum

zurück|strahlen – hier: Strahlen (z. B. Licht oder Wärme) zurückwerfen, reflektieren

etwas verringern – etwas reduzieren; etwas senken

Filter, - (m.) – ein Gerät, das schädliche Stoffe auffängt

Chemikalie, -n (f.) – ein chemischer Stoff

Abgas, -e (n.) – ein ungesundes Gas, das entsteht, wenn etwas verbrennt

Erstickungsgefahr (f., nur Singular) – die Gefahr, dass jemand keine Luft mehr bekommt und daran stirbt

Erdbeben, - (n.) – die starken, plötzlichen Bewegungen in der Erdkruste

etwas erproben – etwas testen; etwas ausprobieren

Weltklimarat (m., nur Singular) – die Klimaschutzorganisation der Vereinten Nationen

unvermeidlich – so, dass es keine andere Möglichkeit für etwas gibt