



Negative Emissionen

Wälder, Humus und Küstenökosysteme nehmen CO₂ auf, speichern es über lange Zeiträume und unterstützen so aktiv unsere langfristigen Klimaziele.

Liebe Klimabewegung,

wir müssen anfangen über Negative Emissionen zu sprechen...

Natürlich müssen wir trotzdem alles dafür tun die Emissionen zu senken. Aber wir haben mittlerweile schon so viel CO₂ emittiert, dass selbst der IPCC im optimistischsten Szenario beträchtliche Mengen CO₂-Entnahme einkalkuliert.

Ich habe mich mal in die aktuelle Literatur vergraben um herauszufinden welche Methoden überhaupt möglich sind, wie groß deren Potenzial ist und was das alles kosten wird:



Aufforstung

- Bäume nehmen durch Photosynthese CO₂ auf
- Kohlenstoff wird in den Zellen des Baums gespeichert



Verbesserte Kohlenstoffbindung im Boden

- Pflanzen (z.B. Senf) nehmen durch Photosynthese CO₂ auf
- Der Kohlenstoff ist in den Zellen der Pflanzen
- Die Pflanzen werden in den Boden eingearbeitet
- Dadurch entsteht Humus (Kohlenstoffreiche Erde)



Biokohle

- Pflanzen (z.B. Bäume) nehmen durch Photosynthese CO₂ auf
- Die Pflanzen werden durch Pyrolyse verkohlt
- Zurück bleibt Biokohle
- Die kann auf Felder ausgebracht werden, oder in Zement oder Teer eingearbeitet werden



BECCS

- Pflanzen (z.B. Bäume) nehmen durch Photosynthese CO₂ auf
- die Pflanzen werden verstromt oder verheizt (Biogas oder Heizwerk)
- Das dabei wieder freigesetzte CO₂ wird am Schlot durch CO₂-Abscheidung abgefangen
- Das abgeschiedene CO₂ wird dann unterirdisch gelagert (alte Gasfelder, in Mineralen oder unter dem Meer)



DACCS

- Carbon Capture Anlagen saugen Luft an und filtern CO₂ heraus
- Das CO₂ wird dann unterirdisch gelagert (alte Gasfelder, in Mineralen oder unter dem Meer)



Beschleunigte Verwitterung

- gemahlene Steine wie Basalt verbinden sich im Verwitterungsprozess mit CO₂
- Dabei entstehen Bicarbonate die sehr stabil sind
- Mehr dazu 👉 <https://www.youtube.com/watch?v=sj203il-Odo>



Coastal Blue Carbon

- Küstenpflanzen (z.B. Mangroven) nehmen durch Photosynthese CO₂ auf
- Kohlenstoff wird in den Zellen der Pflanzen gespeichert
- Wenn die Pflanze abstirbt fällt sie ins Wasser. Durch die sauerstoffarme bleibt der Kohlenstoff sehr lange gespeichert

Quellen

- 'MACHSTE DRECKIG - MACHSTE SAUBER: Die Klimälösung' von David Nelles und Christian Serrer (Seiten 92 - 95)
- <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aabf9f/pdf> (Table 2)
- <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aabf9f/meta>
- <https://oceanservice.noaa.gov/ecosystems/coastal-blue-carbon/>

Mit Liebe erstellt von beyond content. Wir hoffen, dir mit unseren Geschichten Mut zu machen!

Dieses Content-Piece ist online verfügbar unter
<https://www.beyond-content.de/geschichten/2022/04/03/negative-emissionen/>.

beyond : content

© 2026 – beyond content gGmbH – www.beyond-content.de