



Andere Länder setzen längst auf Speicher: In der Nordsee, wo Dänemark einst nach Öl bohrte, wird bald CO₂ unter dem Meeresboden gelagert werden.

CO₂ unter die Erde schaffen hilft – nur begrenzt

Seit 2011 ist es in Österreich verboten, CO₂ unter der Erde zu lagern. Das soll sich jetzt ändern: Die Regierung hat ein neues Gesetz vorbereitet, das dieses Verbot abschaffen soll. Aber ist diese Technologie tatsächlich ein Baustein für den Klimaschutz?

Damit die Erderwärmung gestoppt wird, müssen wir Menschen aufhören, CO₂ in die Atmosphäre auszustoßen. Das Problem: Bei manchen Prozessen in der Industrie entsteht Kohlendioxid, das sich nicht vermeiden lässt. Zum Beispiel wird es bei der Herstellung von Zement, freigesetzt, selbst wenn man keine fossilen Energieträger verbrennt. Denn es steckt bereits im Ausgangsstoff Kalkstein. In diesem Fall muss man das CO₂ direkt in der Fabrik abscheiden und unter der

Erde einlagern, will man Emissionen verhindern. Dort soll es möglichst lange bleiben – denn würde es in die Atmosphäre entweichen, würde das die Temperaturen weiter ansteigen lassen.

Klimaforscherinnen und -forscher sind sich daher weitgehend einig, dass wir diese Technologie in gewissem Ausmaß benötigen werden, um die Erderwärmung zu stoppen. Sie hat aber Nachteile: Es gibt nur begrenzt Speicherorte unter der Erde, das Abscheiden und Speichern erfordert viel Energie und ist

Die Aufhebung des CO₂-Speicherverbots hat dennoch Sinn.
Und es ist viel Forschung gefragt, sonst drohen fehlende soziale Akzeptanz und eine schlecht geplante Infrastruktur.

Johannes Schmidt, Michael Ornetzeder

teuer. Folglich ist es besser, wenn CO₂ erst gar nicht entsteht.

Auch die österreichische Regierung will daher die Speicherung von CO₂ nur eingeschränkt zulassen: nach aktuellem Stand soll das Gesetz diese Technologie nur für jene Industrien erlauben, die dessen Ausstoß nicht vermeiden können – so wie eben die Zementindustrie.

Kohlensäure in Getränken

Klar ist auch: Die Speicherung kann keine Ausrede sein, um beim Klimaschutz an anderer Stelle weniger zu tun. Den größten Teil der CO₂-Einsparungen in der Energieversorgung und in der Industrie erreicht man durch drei Maßnahmen. Erstens: Strom statt Öl und Gas, zum Beispiel Elektroautos oder Wärmepumpen zum Heizen. Zweitens: Strom aus Sonne, Wind und Wasser statt aus Kohle und Gas. Und drittens: Energie sparsamer nutzen, etwa durch gut gedämmte Häuser, kürzere Transportwege und effizientere Maschinen.

Damit man CO₂ unter der Erde speichern kann, muss man es zuerst abscheiden. Dazu wird das CO₂ in Fabriken und Kraftwerken direkt aus den Abgasen gefiltert, bevor es in die Luft gelangt. Diese Technik wird weltweit und auch in Österreich bereits angewendet – so zum Beispiel in der Ethanolproduktion.

Weil man CO₂ in Österreich bisher aber nicht lagern durfte, wird es für andere Dinge genutzt, zum Beispiel für die Kohlensäure in Getränken.

Auch Speicher unter der Erde oder dem Meer sind keineswegs neu und werden in anderen Ländern schon betrieben. Norwegen lagert seit vielen Jahren CO₂ tief unter dem Meeresboden der Nordsee. 2025 hat dort ein Projekt namens „Northern Lights“ zum ersten Mal auch Kohlendioxid aus anderen Ländern aufgenommen. Und in Dänemark ist vor Kurzem mit „Greensand“ der erste große Speicher der EU in Betrieb gegangen.

Auch in Österreich gibt es unterirdische Lagerstätten, die geeignet wären – nämlich ehemalige Öl- und Gasfelder. Sie würden allerdings nur für einige Jahrzehnte reichen. Forscherinnen und Forscher gehen daher der Frage nach, wo man in Österreich CO₂ am besten abscheidet, wie man es transportiert und wo man es in Folge speichern könnte. Erste grobe Ideen gibt es schon, aber noch keine fertigen Pläne.

Über diese technischen Fragen hinaus gibt es aber vor allem gesellschaftliche und wirtschaftliche Themen, über die man noch wenig weiß, zum Beispiel: Was denken die Menschen in Österreich über diese Technik und ist Widerstand gegen Projekte zu erwarten? Wer bezahlt

die Leitungen und Speicher? Wie viel CO₂ müssen wir aus der Luft zurückholen, um Emissionen auszugleichen, die sich anders nicht vermeiden lassen, etwa aus der Landwirtschaft? Welchen Schaden richten Rohrleitungen und Bohrungen in der Natur an? Soll Österreich an ein Netz angeschlossen werden, mit dem CO₂ international transportiert wird?

Erst der Anfang

Wir schlagen deshalb vor, dass in Österreich ein Forschungsprogramm gestartet wird, das alle diese Fragen gemeinsam betrachtet: die Technik, die Folgen für die Umwelt, Kosten und gesetzliche Rahmenbedingungen, und den Rückhalt in der Bevölkerung. Als Vorbild können Deutschland und die Schweiz dienen, welche schon lange dafür eigene Forschungsprogramme entwickelt haben.

Das Speicherverbot aufzuheben, ist daher nicht das Ende der Debatte, sondern erst der Beginn. Wenn es breite gesellschaftliche Diskussionen gibt und Forschende die Einführung dieser Technologie von Anfang an begleiten, kann man Risiken früh erkennen und Fehler vermeiden, bevor aus einer technischen Möglichkeit eine Infrastruktur mit jahrzehntelangen ungewollten Nebeneffekten wird.

MICHAEL ORNETZEDER arbeitet am Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Akademie der Wissenschaften (OAW). JOHANNES SCHMIDT forscht am Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung (Boku University).

ANTONIO FIAN

Die vier Jahreszeiten

(Das Strandbad in Klagenfurt an einem warmen Septembertag 2026, menschenleer bis auf, am Endes Steges, zwei ehemalige Beachvolleyball-Nachwuchsspieler in schwarzen Sportschuhen, schwarzen Hosen und schwarzen T-Shirts mit der Aufschrift „Security“. Sie füttern die Enten. Nach einiger Zeit entnimmt der erste seiner Gesäßtasche ein zusammengefaltetes Blatt Papier und reicht es dem zweiten.)

DER ZWEITE (faltet das Blatt auseinander und liest vor): „Die vier Jahreszeiten. // Einst hatte ich mia vuagenommen, / zu beschreibn des Johres Lauf, / doch leida brochte ich's nicht zommen. / Es woa, als hätte ich's nicht drauf, // den Frühling zu Papia zu bringen / – Gesong da Vegl, olles bunt –, / nichts wollte mia so recht gelingen, / wos ich do schrieb, woa nix ols Schund. // Im Summa woa ich gonz gelosn. / Da See woa woam, es woa recht haß. / Dos wollte ich in Woate fossn. / Doch woa herauskom, woa ein Schas. // Vom Heabst die Schenheit hot beschriebn / da Dichta Rülke so lala. / Mia is sölbst dos vasogt gebliebn, / denn mei Gedicht woa lei Blabla. // So wuade es donn endlich Winta. / Dos Weiß vom Schnee, da Glonz vom Eis. / Wia ich's beschriebn hob, denk' ich hinta, / woa leida ein totala Scheiß. // So hob ich's schließlich aufgegeben. / Es woa mia kloa, ich schoff' dos nie. / Mia bleibt nix ondas ols ein Lebn / im Strondbod ols Security.“ (Faltet das Blatt zusammen und gibt es zurück.) Guat.

DER ERSTE: Wohl?

DER ZWEITE: Wohl wohl, guat. Tuat ma lad fia di, oba is holt so.

DER ERSTE (verwirrt): Was tuat da lad fia mi?

DER ZWEITE: Doss nix mea weast schreiben.

DER ERSTE: Wea sogt, doss i nix mea wea schreiben?

DER ZWEITE: Jo, du! Sogst jo im Gedicht, es woa mia kloa, ich schoff' dos nie.

DER ERSTE: Jo, des ane Gedicht schoff' i nit! Deswegn kann i wohl iagndwonn a ondas schreiben, oda?

(Pause)

DER ZWEITE (wendet sich ab und beginnt wieder, die Enten zu füttern.) Ah so... Jo donn...

(Vorhang)

