

Die Ozeane als Kohlendioxidreservoir für anthropogenes CO₂

Ganteför zeigt anhand einer Temperaturkurve die Fähigkeit von salzfreiem Wasser, CO₂ zu absorbieren. Demnach nehme Wasser kurz vor dem Gefrierpunkt 200% mehr von dem Gas
5 auf als 40° C warmes Wasser.

Diesen Zusammenhang der Wärme des Wassers und seiner Aufnahmekapazität von CO₂ versucht Ganteför durch einen Versuch mit einem kohlenensäurehaltigen Getränk zu ver-
10 anschaulichen. Bei knapp 50 °C verliert dieses (nach Hinzufügen von Saccharose als Reaktionsbeschleuniger für Ausgasung von CO₂) erheblich stärker durch Aufschäumen an Flüssigkeit als das fast eiskalte.

15 Das bedeute nun, dass der Klimawandel durch heißere Meere verstärkt werde. Denn sie

gasten ja CO₂ aus. Dies sei allerdings noch ein, zwei oder vielleicht noch mehr Zentennien hin. So könne man noch Gegenmaßnahmen ersinnen. Seit dem 19. Jahrhundert betrage der anthropogene CO₂-Ausstoß etwa $2 \cdot 10^{15}$ kg. Das falle bei den $140 \cdot 10^{15}$ kg im Meer nicht ins Gewicht und könne auf lange Sicht, sofern die Meere kühler blieben, vollkommen von diesen
25 verkraftet werden.

Quelle: Ganteför Klima #15: „Wie die Meere CO₂ speichern (mit Bierexperiment)“. 29.04.2020
(<https://www.youtube.com/watch?v=vuULEb8DXeA>; abgerufen am 04.01.2023)