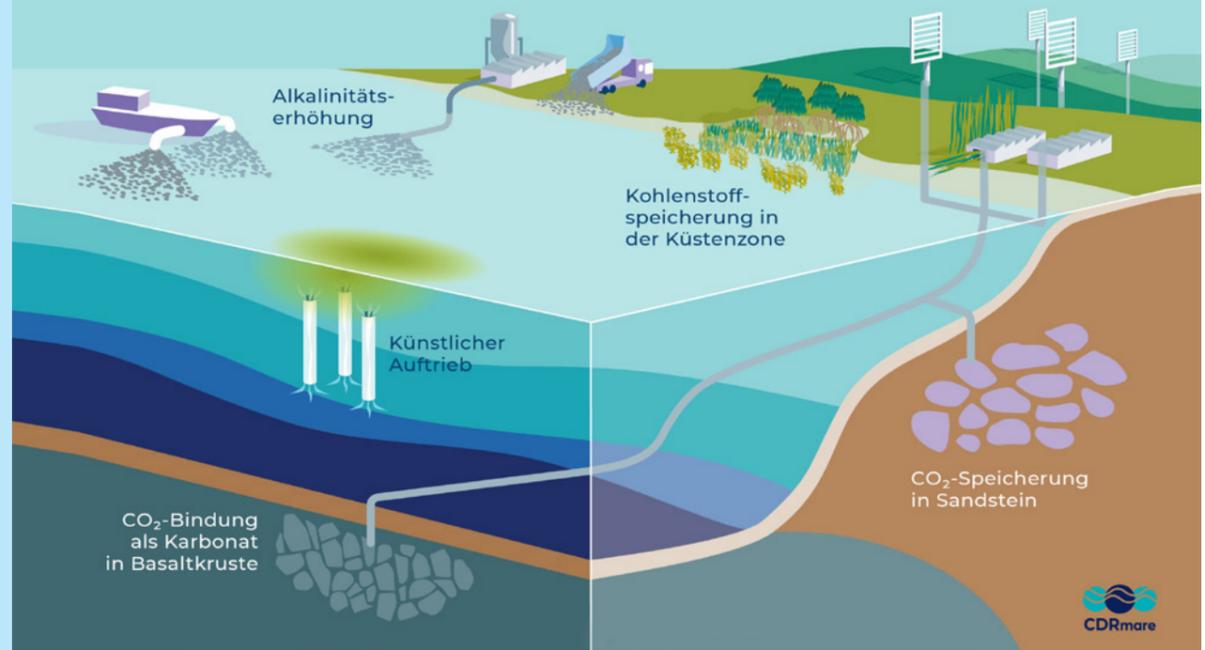


Prof. Dr. Andreas Oschlies

entwickelt zusammen mit seiner Arbeitsgruppe am GEOMAR Computermodelle zur Beschreibung physikalischer, chemischer und biologischer Prozesse im Ozean, mit denen er die Auswirkungen natürlicher und durch den Menschen verursachter Klimaänderungen auf marine Ökosysteme und den globalen Kohlenstoffkreislauf untersucht. Aktuelle Schwerpunkte sind ein besseres Verständnis der beobachteten Sauerstoffabnahme im Ozean und die Bewertung von Methoden zur Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre.

Ozeanbasierte Methoden der CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre.
Artwork: Rita Erven, GEOMAR



Online-Vortrag

Mittwoch, 09. Februar 2022, 11 bis 12 Uhr

Marine Kohlenstoffspeicher als Beitrag zur Dekarbonisierung?

Die Ozeane enthalten mehr als fünfzigmal so viel Kohlenstoff wie die Atmosphäre. Bislang haben sie wesentlich zur Minderung anthropogen verursachter CO₂-Effekte beigetragen, indem sie etwa ein Viertel der anthropogenen CO₂-Emissionen aufgenommen und gespeichert haben. Es wird jedoch erwartet, dass der Anteil der ozeanischen CO₂-Speicherung abnimmt, da durch Erwärmung, Versauerung und andere vom Menschen verursachte Störungen die physikalischen, chemischen und biologischen Fähigkeiten des Ozeans zur Aufnahme von CO₂ beeinträchtigt werden. Das Wissen darüber, wie der Ozean als ein Pfad zur Dekarbonisierung wirken und genutzt werden kann, ist bislang begrenzt. Angesichts der Dringlichkeit gesellschaftlicher Entscheidungen zur Begrenzung des Klimawandels ist diese Frage jedoch von großer gesellschaftlicher Relevanz.

Mit der Forschungsmission „Marine Kohlenstoffspeicher als Weg zur Dekarbonisierung“ der Deutschen Allianz Meeresforschung [DAM] soll vor diesem Hintergrund die Bedeutung und das Potenzial des Ozeans für die Aufnahme und Speicherung von CO₂ aus der Atmosphäre untersucht werden. Dabei stehen Fragen zu Auswirkungen auf die Meeresumwelt, das Erdsystem und damit auf die Gesellschaft im Vordergrund. Bei der Analyse und Bewertung von Maßnahmen zur Erhöhung der CO₂-Aufnahme und -Speicherung durch das Meer sollen sowohl Risiken als auch Nutzen berücksichtigt und ihre potenziellen sowie wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen und Auswirkungen bewertet werden. Um dies zu erreichen, ist eine transdisziplinäre und interdisziplinäre Herangehensweise sowie ein enger Dialog mit Stakeholdern erforderlich. Die Bereitstellung konkreter Handlungsempfehlungen sowie die konsequente Umsetzung von Maßnahmen des Wissenstransfers und der Datenbereitstellung soll die spätere Nutzung der Ergebnisse in Politik und Gesellschaft sicherstellen.

Webex-Link zum Vortrag:

<https://geomar.webex.com/geomar/j.php?MTID=m57e559d38bfc538baf3f31f4c7dbcf21>
Meeting-Kennnummer [Zugriffscod]: 2730 842 8016 | Meeting Passwort: MMbMdsTA372