



© David Menzel

## Die Chemie des Meeresbodens

21. December 2023

Meerwasser ist reich an gelösten Haupt- und Spurenelementen. Diese gelangen durch atmosphärischen Eintrag, durch Flüsse oder aus Sedimenten am Meeresboden in die Ozeane. Wenn abgestorbene Organismen aus der Wassersäule am Meeresboden bakteriell zersetzt werden, wird dabei Sauerstoff verbraucht. Das kann unter Umständen dazu führen, dass einzelne Elemente und Nährstoffe aus dem Sediment gelöst und in das darüberliegende Meerwasser abgegeben werden. Während unserer Expedition EASI-2 gewinnen wir auch das im Sediment enthaltene Porenwasser aus bis zu 50 Zentimeter langen Sedimentkernen, um die chemischen Bedingungen in der Tiefsee des Südozeans und auf dem ostantarktischen Schelf zu bestimmen. Diese Arbeiten ermöglichen uns einerseits zu beurteilen, ob ein Sediment für klimatische Rekonstruktionen geeignet ist. Andererseits hilft uns die chemische Messung der Porenwasser-Zusammensetzung, den Stoffkreislauf teils lebenswichtiger Elemente und Spurenmetalle im Ozean besser zu verstehen.



© Katrin Ederer

## Ein warmer Empfang am eisigen Ende der Welt

19. December 2023

Am Sonntag konnten wir erfolgreich das Landgeologenteam ausfliegen: Wir nutzten die Gelegenheit, um australische Kolleg:innen auf der antarktischen Davis-Station zu besuchen. Der Empfang war äußerst herzlich, wir wurden auf der Station herumgeführt, uns wurde die lokale Infrastruktur gezeigt und sehr leckere Scones (ein ursprünglich britisches Gebäck) gereicht. Aktuell arbeiten 56 Personen auf dieser relativ großen Station, welche diese Sommer-Saison erneuert wird. Sogar ein 2G-Mobiltelefonnetz gibt es, die Zeiten unserer Handys stellten sich bei der Anfahrt auf einmal auf die lokale Uhrzeit um. Im Austausch besuchten uns auch einige australische Kolleg:innen auf Polarstern und waren von unserem Schiff begeistert.