

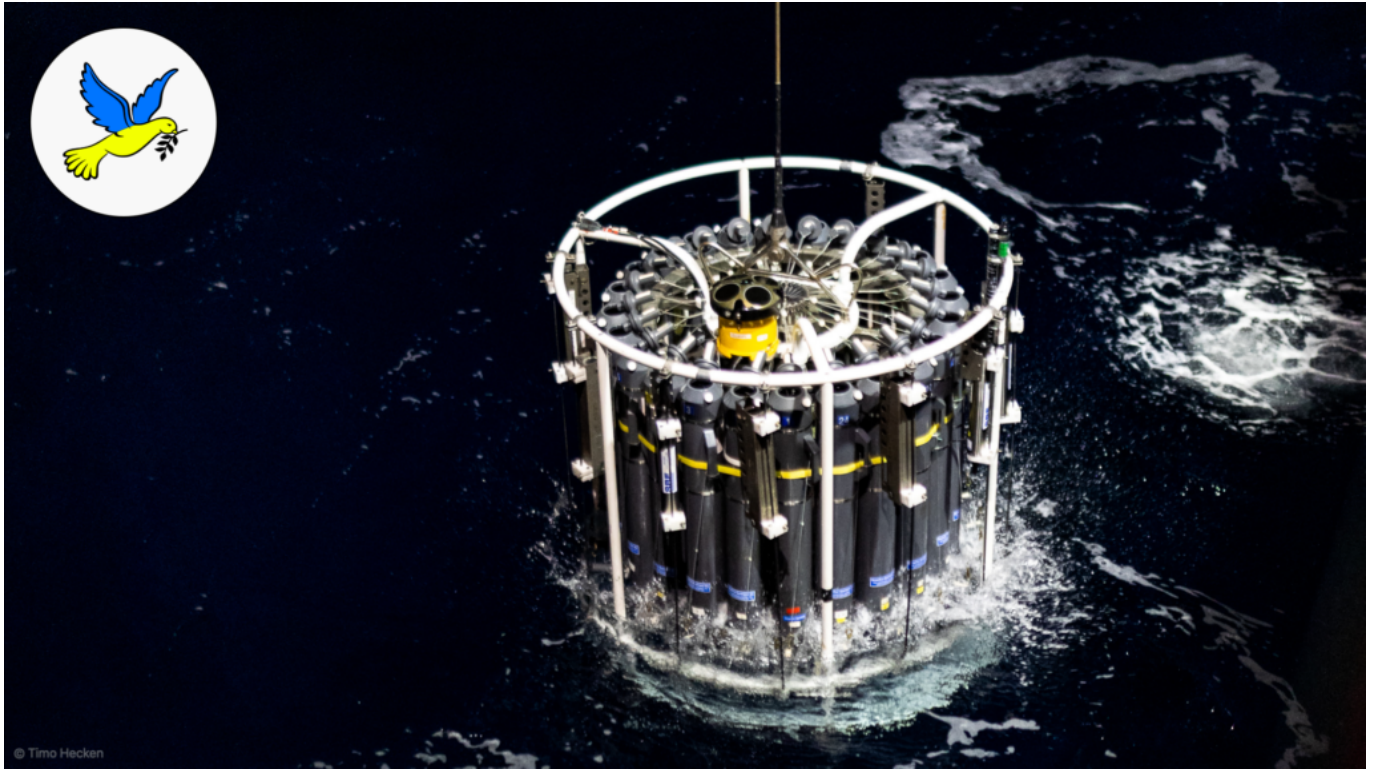


© Ilias Nasis

Zehn Sekunden vor zwölf für Raumschiff Erde

25. March 2022

Heute ist der 10. internationale Klimastreik. Wir, Wissenschaftler:innen und Crew auf der Polarstern, streiken natürlich nicht. Wir sind auch heute dabei die Fakten zu liefern um das Klimasystem und die Auswirkungen der Klimakrise auf die Ökosysteme besser zu verstehen. Für uns ist es absolut unverständlich, dass es immer noch Leute gibt, die glauben, wir könnten weiter machen wie bisher. Die Klimakrise bedroht die Lebensgrundlage aller Menschen und Lebewesen, auf die wir Menschen angewiesen sind. Es ist höchste Zeit zu handeln, wenn wir unsere Heimat, unseren Planeten, unser Raumschiff Erde in der Form erhalten wollen wie wir es kennen. Auf unserer Expedition sehen und messen wir die Veränderungen. Es macht uns traurig zuzuschauen, wie der unfassbar schöne Lebensraum Eis dahinschmilzt. Jedes zehntel Grad Erwärmung, das wir vermeiden können, hilft den besonders empfindlichen Ökosystemen in den Polargebieten.



© T.Hecken

Einmal zum Boden und zurück

23. March 2022

Eines der zentralen Geräte der physikalischen Ozeanographie ist die CTD. CTD ist eine englische Abkürzung und steht für Leitfähigkeit, Temperatur und Tiefe. Wir haben noch weitere Geräte an die CTD angebaut, sodass wir auf dieser Expedition mit der CTD die Temperatur, die Leitfähigkeit, den Druck, die Menge an Chlorophyll, die Trübung im Wasser, die Strömung und sogar Turbulenz messen können. Aus den Messungen können wir auch den Salzgehalt des Wassers berechnen. Die CTD wird an einem Kabel bis ungefähr zehn Meter über den Meeresboden hinuntergelassen. Wir bekommen die Daten live auf den Rechner. Außerdem können wir mit der CTD Wasserproben aus verschiedenen Tiefen nehmen, die im Labor analysiert werden. Mit manchen dieser Wasserproben werden die Messungen einiger Sensoren überprüft, aber mit dem Großteil der Proben werden Untersuchungen gemacht, die wir nicht direkt mit einem Sensor messen können.



© Autun Purser

Ozeanboden, wie sieht es dort aus?

21. March 2022

Das Team um das Ozeanboden Beobachtungssystem "OFOBS" kam bisher noch nicht zum Einsatz. Heute Nacht erreichen wir das Forschungsgebiet, in dem dieses Gerät zum Einsatz kommen wird. OFOBS wird verwendet, um hochaufgelöste Fotos und Videos vom Ozeanboden zu machen, um zu schauen, was für Lebewesen dort unten am Ozeanboden unter dem Eis leben. Mit Hilfe der Bilder können andere Teams entscheiden, welche Gebiete für ihre Arbeiten geeignet sind und wo sie Proben nehmen wollen. Wenn man ein Gebiet mehrere Jahre in Folge untersucht, kann man feststellen ob und wie sich zum Beispiel die Artenzusammensetzung mit dem Klimawandel ändert. Weiter südlich im Weddellmeer wurde letztes Jahr mit OFOBS die Eisfisch-Nest-Kolonie entdeckt. Wir sind sehr gespannt was wir dieses Jahr entdecken werden.