

FS METEOR Reise M218

CHL-A-HAB/TrackHAB (GPF 2025/009)

02.04. – 06.05.2026

Punta Arenas (Chile) – Talcahuano (Chile)



3. Wochenbericht vom 19. April 2026

Am Sonntag vor einer Woche haben wir den Garibaldi Fjord ein zweites Mal beprobt. Die Bedingungen haben sich seit dem ersten Besuch nicht stark geändert, außer dass sich starke katabatische Winde im Fjord bemerkbar gemacht haben. Die Bedingungen haben es aber trotzdem erlaubt, ein Beiboot mit einer Wissenschaftlergruppe in Richtung Gletscherkante auszusetzen um die biologisch-hydrographischen Gradienten im Fjord besser abbilden zu können. Die Wahl fiel dabei auf den „Meteorit“, da es sich beim ersten Mal etwas unpraktisch herausgestellt hat, die Planktonnetze vom Zodiac auszubringen und wieder einzuholen.



Wissenschaftler besteigen den „Meteorit“ und Fahrt Richtung Gletscherkante

Darüber hinaus hat uns der Einsatz des Meteoriten erlaubt, drei Drifter mitzunehmen und in der Nähe der Gletscherkante auszubringen, wohingegen wir sie das letzte Mal im mittleren Garibaldi Fjord ausgesetzt hatten. Aufgrund der starken Winde aus nördlicher Richtung im Fjord, die offensichtlich auch die Oberflächenströmung stark beeinflusst haben, haben uns die

Drifter bereits an der nächsten Station im Garibaldi Fjord in südlicher Richtung überholt, noch in der Nacht desselben Tages den Garibaldi Fjord verlassen und sind an dem gegenüberliegenden, südlichen Ufer des Beagle Kanals gestrandet, anstatt wie beim letzten Mal mit der pazifisch-atlantischen Strömung im Beagle Kanal in östlicher Richtung zu treiben. Trotz der nur eintägigen Drift hat das Experiment unsere bisherigen Erkenntnisse eindrucksvoll bestätigt, nämlich dass es praktisch ausgeschlossen ist, dass Mikroalgen durch Advektion in den Garibaldi Fjord gelangen können, sondern die zuvor beobachteten Algenblüten entgegen den bisherigen wissenschaftlichen Hypothesen im Fjord entstanden sein müssen. Weitere Informationen zu diesem Thema werden wir erhalten, sobald die Zystendaten aus den Oberflächensedimenten, die wir auf dieser Fahrt an verschiedenen Stellen im Garibaldi Fjord nehmen konnten, ausgewertet sein werden.

Am folgenden Montag haben wir unsere Arbeiten im westlichen Beagle Kanal und im westlich anschließenden Ballenero Kanal fortgesetzt, wurden dann aber von den schon erwähnten

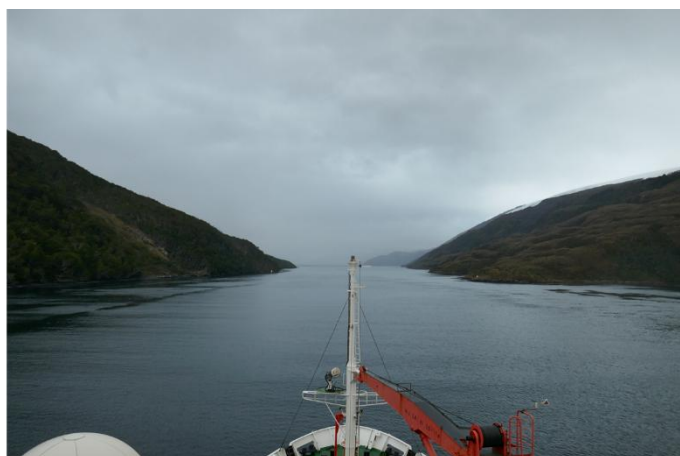


Gischt auf dem westlichen Beagle Kanal

starken Winden ausgebremst. Während selbst starke Winde in den geschützten patagonischen Kanälen praktisch nie zu nennenswertem Wellengang und damit ungünstigen Arbeitsbedingungen führen, sieht die Situation im offenen Pazifik ganz anders aus. Ursprünglich hatten wir geplant, nach der letzten Station im Ballenero Kanal diesen noch am Abend in westlicher Richtung zu verlassen und mit einer kurzen Passage über den offenen Pazifik in den Cockburn Kanal in nördlicher Richtung einzufahren um die

Almirantazgo Bucht zu erreichen, für die uns zu Beginn der Fahrt die Genehmigung fehlte. Da aber verschiedene meteorologische Modelle einen Wellengang von 8 Meter Höhe im Pazifik prognostiziert hatten und uns zudem beim Richtungswechsel von der Seite getroffen hätten, schien es geboten im zentralen Ballenero Kanal geschützt hinter einer kleinen Insel abzuwettern und die Fahrt am nächsten Mittag fortzusetzen, für den abnehmender Wellengang vorhergesagt worden ist.

Um die verbleibende Zeit optimal zu nutzen, haben wir entschieden am Dienstagnachmittag nach Einfahrt in den Cockburn Kanal keine weiteren Stationen zu machen, sondern direkt in das nächste Arbeitsgebiet, die Parry Bucht, einem Seitenarm der Almirantazgo Bucht, zu fahren um dort am Mittwochmorgen mit der Arbeit zu beginnen. Auf dem direkten Weg dorthin haben wir am frühen Dienstagabend die spektakuläre Gabriel Enge passiert, die an der engsten Stelle nur 230 Meter breit ist und nur ohne Gegenverkehr passiert werden darf.



Die Meteor kurz vor der Passage der 230 m schmalen Angostura Gabriel, die im gleichnamigen Kanal die Dawson Insel von Feuerland trennt.

Den Mittwochmorgen haben wir in der südlichen Parry Bucht bei Nebel aber ruhigem Wetter begonnen und im Laufe des Tages noch zwei weitere Stationen in der Bucht absolviert. Dabei kam der Fine Scale Sampler der chilenischen Kollegen zum Einsatz. Dieser besteht im



Einsatz des Fine Scale Samplers

Gegensatz zu einer CTD Rosette mit vertikal angeordneten Wasserflaschen aus einem Gestell mit horizontal angeordneten Wasserflaschen, die eine Beprobung Teile der Wassersäule mit einer vertikalen Auflösung von 25 cm erlauben. Das ist für die Erforschung giftiger Algen von großer Bedeutung, weil diese zum großen Teil der Gruppe der Dinoflagellaten zuzuordnen ist. Diese unterscheiden sich von Kieselalgen, die den Großteil des marinen Planktons ausmachen und nur passiv im Wasser treiben, dadurch, dass sie mit ihren Geißeln (Flagellen) aktiv schwimmen können und häufig dünne Schichten von weniger als 30 cm bilden. Es ist extrem schwierig solche dünnen Schichten mit einer CTD Rosette zu beproben, weswegen der Fine Scale Sampler für unsere Arbeiten eine ideale Ergänzung ist. Der Fine Scale Sampler wird vor allen an Stationen mit einem stark ausgeprägten, aber dünnen Chlorophyll-a Maximum nach der CTD eingesetzt, die Daten über Chlorophyllkonzentrationen in der Wassersäule liefert.

Am Donnerstag haben wir drei weitere Stationen in der zentralen und nördlichen Almirantazgo Bucht sowie in der Fitton Bucht absolviert, um in der Nacht auf Freitag die Almirantazgo Bucht in westlicher Richtung wieder durch den Gabriel Kanal zu verlassen und



Die Darwin Cordillere aus Sicht der Fitton Bucht im Abendlicht

am Freitagmorgen die erste Station in der westlichen Magellanstraße zu absolvieren sowie im Laufe des Tages noch zwei weitere. In der Nacht haben wir die Magellanstraße kurz vor der Mündung im Pazifik in nördlicher Richtung durch den Smyth Kanal verlassen um unsere Reise und Arbeit nördlicher Richtung parallel zur chilenischen Westküste aber in inneren Kanälen fortzusetzen.

Nach getaner Arbeit am Samstagabend gab es mit der Schiffshochzeit der beiden jungen Fahrtteilnehmer Victoria Alfaro der Uni Concepción und Diego Beecher der Uni Mayor in Santiago, die sich an Bord kennengelernt haben, einen sozialen Höhepunkt. Die Trauung wurde von Kapitän Rainer Hammacher unter Beteiligung der beiden Trauzeugen Nicole Trefault und Iván Pérez vollzogen und von einer anschließenden Feier der ganzen Schiffsbesatzung entsprechend gewürdigt.



Schiffshochzeit an Bord der Meteor von Victoria Alfaro (Uni Concepción) und Diego Beecher (Uni Mayor)

Trotz ausgelassener und ausgiebiger Feier am Vorabend, sind heute Morgen alle pünktlich um 8:00 Uhr zur 40. Station dieser Reise an Deck erschienen. Damit liegen wir trotz einiger ungeplanter Änderungen zu Beginn der Reise wieder sehr gut im Zeitplan und hoffen auf einen ebenso erfolgreichen zweiten Teil der Reise.

Bernd Krock (AWI), Jochen Wollschläger (ICBM)