

MSM146

BAFFINGAS



3. Wochenbericht

31.08. – 06.09.2026

Nachdem wir Ende letzter Woche die ersten Gasblasenausstritte auf dem Schelf vor der Diskobucht entdeckten, haben wir die Probennahme an dieser Stelle am Montag, dem 31.08.2026, abgeschlossen. Wir sind höchstzufrieden mit den Daten und Proben dieses Seep-Gebietes in das nächste Arbeitsgebiet gefahren. Dieses liegt im südlichen Eingang der Disko-Bucht das als „Egedesminde Dyb“ bezeichnet wird. In dieser tief eingeschnittenen Rinne liegt der Meeresboden bei bis zu 1000 m Wassertiefe. Sedimentkern-Analysen während früherer Ausfahrten zeigten Gasanreicherungen in geringen Sedimenttiefen, so dass wir überprüfen wollten, ob es dort auch Gasemissionen in die Wassersäule gibt. Zudem gibt es Hinweise aus Satellitendaten, dass dort Öl vom Meeresboden austreten könnte. In der Nacht von Montag auf Dienstag haben wir das Gebiet zunächst mit den hydroakustischen Systemen der FS MARIA S. MERIAN kartiert. Es wurde nun auch spannend, da in der Disko-Bucht die größte Konzentration von Eisbergen erwartet wird und zunächst unklar war, ob und mit welcher Strategie wir in diesem Gebiet überhaupt kartieren und beproben könnten. Die FS MARIA S. MERIAN und ihre Besatzung sind aber für diese Bedingungen bestens gerüstet, und es stellte sich bald heraus, dass zwar immer mal wieder einige Eisberge die geplante Route kreuzten, die Kartierung und auch die Stationsarbeiten hier jedoch nicht einschränkten. So konnten wir die atemberaubende Kulisse sehr genießen und trotzdem unsere Arbeiten wie geplant fortsetzen.



Abb. 1: Eisberge begleiten uns nun in der Disko-Bucht (Photo: Sophie ten Hietbrink).



Abb. 2: Der Multicorer kommt mit neuen Sedimentkernen zurück an Deck (Photo: Miriam Römer).

Am Dienstag, den 01.09.2026, konnten wir auf der neuen Kartengrundlage die Stationsarbeiten planen und haben an einer Stelle in 866 m Wassertiefe Sedimentkerne mit Multicorer und Schwerelot gewonnen. Aktive Gasaustritte konnten wir hier zwar nicht detektieren, aber das Sedimentecholot zeigte Hinweise auf freies Gas im Untergrund. Und in der Tat haben wir schnell gemerkt, dass der Schwerelot-Kern sehr gasreich war, und konnten durch die Analysen an Bord erhöhte Methanwerte in schon geringen Sedimenttiefen nachweisen.

Am Mittwoch, den 02.09.2026, haben wir im südöstlichen Bereich der Disko-Bucht ein Gebiet kartiert, in dem zahlreiche Pockmarks und Hinweise auf Grundwasseraustritte beschrieben waren. Wasserproben, Sedimentkerne und ein kurzer Tauchgang mit dem ROV MARUM-SQUID in einem dieser Pockmark-Strukturen ergaben jedoch keinen Nachweis für aktiven Grundwasseraustritt. Eine mögliche Interpretation ist, dass dieser Pockmark zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen inaktiv war, da bekannt ist, dass solche Strukturen zeitlich sehr variabel aktiv sein können. Da wir auch keine Indikation für Kohlenwasserstoff-Austritte in diesem Gebiet entdecken konnten, beschlossen wir nun in eines unserer aussichtsreichsten Gebiete zu fahren, in die „Vaigat-Strasse“, den nördlichen Arm der Disko-Bucht. In diesem Gebiet sind die meisten Eisberge konzentriert, und hier ist das Navigieren des Schiffes schon etwas herausfordernder. Glücklicherweise ist es dennoch möglich und so kartierten wir erst einmal quer durch den gesamten Vaigat hindurch. Und am nördlichen Ausgang der Straße wurden wir dann schon wieder fündig! Am Donnerstagabend, den 03.09.2026 entdecken wir etliche Gasblasen-Austritte, die wir im Verlauf der Nacht weiter auskartierten. Gleich am darauffolgenden Freitag nahmen wir direkt die ersten Beprobungen vor. Die allermeisten Gasblasen-Austritte erscheinen weniger stark, aber ein paar sind intensiver und erreichen auch beinahe die Meeresoberfläche. Auf diese Austritte konzentrieren wir uns nun, da wir hoffen, dass die Gasblasen hier mit Öl assoziiert sind. Ölaustritte sind in dieser Gegend auch an der Küste an Land bekannt, und ein wichtiges Ziel unserer Ausfahrt ist nun nicht nur reine Methanaustritte sondern auch Ölaustritte am Meeresboden zu erkunden und zu beproben.

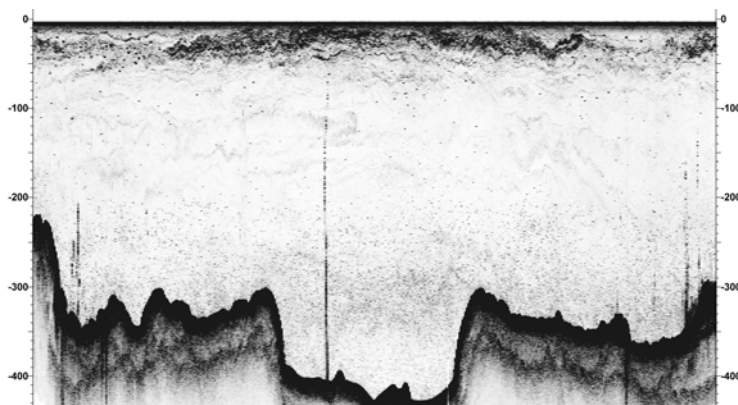


Abb. 3: Profil des Parasound Echolotes. Oberhalb des Meeresboden zwischen ca. 300 und 400 m Wassertiefe sind mehrere Gasfahnen in der Wassersäule erkennbar. Die schwarze Linie mittig im Bild zeigt einen Gasblasenaustritt in etwa 400 m Wassertiefe, der bis nahe an die Wasseroberfläche reicht.

Im Wasserkörper direkt über einem besonders intensiven Gasaustritt haben wir deutlich erhöhte Methan-Konzentrationen gemessen. Einige Gasaustritte liegen in Bereichen, in denen wir Sedimentkerne gewinnen konnten, und auch die zeigen deutliche Anzeichen für hohen Gasgehalt. Das Sediment wirkt zum Teil sogar schaumig, was uns Hoffnung macht, auch noch Gashydrate entdecken zu können. Am Samstag, den 05.09.2026, wollten wir daher so schnell wie möglich den Meeresboden mit dem ROV erkunden, doch leider spielte nun doch einmal das Wetter nicht mit. Sowohl Gestern als auch Heute haben wir Windstärken zwischen Beaufort 8 und 10, und die Eisberge ziehen mit über einem Knoten Geschwindigkeit an uns vorbei, so dass wir mit den ROV-Tauchgängen noch abwarten müssen. Aber schon Morgen wird wieder besseres Wetter erwartet und in den kommenden Tagen planen wir die Gasblasen und vielleicht auch die heiß erwarteten Ölaustritte zu untersuchen und zu beproben. Trotz des starken Windes konnten wir weiterhin CTD, Multicorer und Schwerelot einsetzen und auch intensiv den Bereich der Gasaustritte kartieren.

Im Namen aller Teilnehmer grüßen wir herzlichst von Bord der FS MARIA S. MERIAN!
Miriam Römer