

MSM146

BAFFINGAS



4. Wochenbericht

07.09. – 13.09.2026

Seitdem wir am vorherigen Wochenende die Gasaustritte im nördlichen Bereich der „Vaigat-Straße“ entdeckten, haben wir dieses Gebiet bis Samstagmorgen, den 12.09.2026, intensiv untersucht. Das Wetter hat sich nach dem letzten sehr windigen Wochenende glücklicherweise wieder so beruhigt, dass wir keine weiteren Einschränkungen mehr hatten. Einzig den zahlreichen Eisbergen, die sich hier unaufhaltsam herumtreiben, müssen wir immer mal wieder Platz machen. Das Seep-Gebiet hier ist inzwischen komplett mit den hydroakustischen Systemen auskartiert, was nun eine Interpretation der Verteilungsmuster erlaubt. Wir konnten mehrere hundert Flares (so werden die Anomalien in unseren hydroakustischen Abbildungen genannt, wenn wir sie als Gasfahnen interpretieren) in Wassertiefen zwischen etwa 100 und 600 m identifizieren. Die meisten dieser Flares schätzen wir als eher schwache und oft nicht kontinuierliche Gasblasenaustritte ein, aber einige sind deutlicher und kontinuierlich. Mit dem kalibrierten Fischecholot EK80 nahmen wir zusätzlich mehrere Messungen durch, um die Gasflussraten von Flares unterschiedlicher Intensität genauer bestimmen zu können.

Drei unterschiedliche Austrittsstellen wurden nun zu unseren Beprobungs- und Untersuchungs-Gebieten ausgewählt. Der erste Tauchgang mit ROV MARUM-Squid fand am Montag, den 07.09.2026 inmitten einer Gruppierung von Flares in etwa 330 m Wassertiefe statt. Wir waren unglaublich gespannt was uns am Meeresboden erwarten würde. Die ersten Gasblasenaustritte wurden schnell gefunden und mithilfe des Gasblasen-Sammlers beprobt.

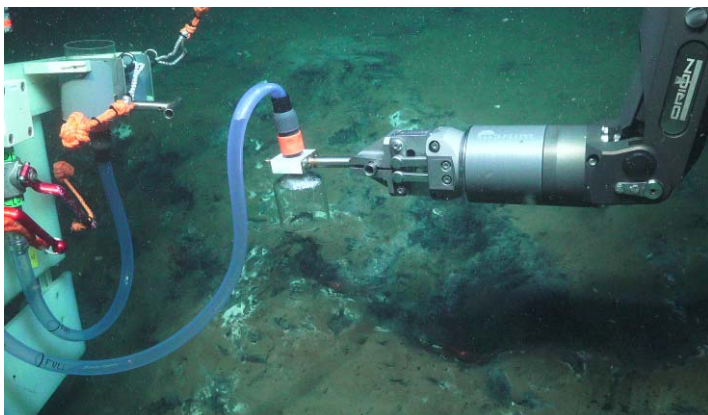


Abbildung 1: Beprobung eines Gasblasen-Stroms in etwa 560 m Wassertiefe mit einem Trichter, der über einen Schlauch mit dem druckfesten Gasblasen-Sammler am ROV MARUM-Squid verbunden ist. Copyright: MARUM Universität Bremen



Abbildung 2: Beim Sammeln der Gasblasen bilden sich in diesen Wassertiefen Gashydrate. Copyright: MARUM Universität Bremen

Die Analyse der Gaszusammensetzung später an Bord zeigte an, dass hier thermogen gebildete flüchtige Kohlenwasserstoffe überwiegen. Das ist also ganz anders als an den Gasaustritten auf dem Schelf vor der Disko-Bucht, wo die Gaszusammensetzung darauf hindeutet, dass rein biogen gebildete Kohlenwasserstoffe austreten. Eine Assoziation der Gasaustritte mit Öl konnten wir jedoch auch hier nicht nachweisen, trotz der zahlreichen Ölfunde an der nahegelegenen Küste. Am Dienstag, den 08.09.2026 und Mittwoch, den 09.09.2026 wurden direkt die nächsten ROV-Tauchgänge an einem deutlich stärker wirkenden Gasaustritt in etwa 560 m Wassertiefe durchgeführt. Hier konnten wir neben Gasblasen auch Sedimente beproben. Auch am Donnerstag, den 10.09.2026 konnten wir wieder das ROV einsetzen. Unsere dritte Lokation lag an einer Flare-Position in etwa 400 m Wassertiefe und vervollständigt nun unseren Probensatz. So hatten wir letztendlich vier ROV-Tauchgänge hintereinander an drei verschiedenen Flare Lokationen. Vor und nach den ROV-Tauchgängen haben wir weitere CTD-Einsätze und Sediment-Probennahmen mit Multicorer und Schwerelot durchgeführt.



Abbildung 3: Ein Sedimentkern in 1-m Segmenten wird zur Beprobung in den Hangar des FS MARIA S. MERIAN gebracht und beschriftet. Foto: S. ten Hietbrink.



Abbildung 4: Nachdem die einzelnen Segmente geöffnet werden, können die Proben entnommen und die Sedimente beschrieben werden. Foto: S. ten Hietbrink.

Am Freitag, den 11.09.2026 und am Samstagmorgen, den 12.09.2026 haben wir dann noch mehrere Wasserproben und Sedimentkerne genommen, und die Stationsarbeiten in diesem Gebiet damit abgeschlossen. Unser Datensatz aus der „Vaigat-Straße“ ist nun sehr umfangreich und wird von allen Wissenschaftlern an Bord zusammengefasst und über die Interpretationen während unserer täglichen Wissenschaftsmeetings diskutiert.

Seit Verlassen der „Vaigat-Straße“ kartierten wir nun wieder auf dem Schelf in Richtung Norden, überprüften einige Hinweise auf weitere Fluidaustritte und erreichten am heutigen Sonntag, den 13.09.2026 den „südlichen Melville Trog“. Von hier werden wir in der kommenden Nacht die Grönländischen Gewässer verlassen und nach Westen in unser Kanadisches Arbeitsgebiet fahren. Im „Scott Inlet“ ist bereits ein Seep Gebiet bekannt, das noch nicht umfangreich untersucht wurde. Im kommenden Wochenbericht können wir von unseren Untersuchungen dort dann mehr berichten.

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