

Nachdem ich im letzten Bericht etwas näher auf die Arbeiten der Meeresphysiker im Vemakanal eingegangen bin, folgt heute eine kurze Darstellung der an Bord durchgeführten luftchemischen Beobachtungen. Sie erfolgen weitgehend automatisch, weshalb bereits wertvolle Messungen von den vorangegangenen Fahrtabschnitten aus der Antarktis vorliegen. Etwas verallgemeinernd lässt sich feststellen, Luftchemiker erfreuen sich bei Fahrtleitern von Forschungsschiffen großer Beliebtheit, weil ihre Beobachtungen keinerlei Stationszeit bedürfen und sie aufgrund der globalen Skalen ihrer Parameter wenige Ansprüche bezüglich des Kurses haben.

Herr C. Frankenberg von der Universität Heidelberg, der die Luftchemie an Bord vertritt, hat die folgenden Zeilen für den Wochenbericht zusammengestellt.

Auch auf diesem Fahrtabschnitt laufen die Streulichtmessungen im ultravioletten bis sichtbaren Bereich des Spektrums kontinuierlich weiter. Mit Hilfe der optischen Absorptions-Spektroskopie können unter anderem die Konzentrationen von so wichtigen Spurengasen wie Ozon und Stickstoffdioxid bestimmt werden. Gerade auf den Überfahrten werden so, abgesehen von ebenso interessanten tageszeitlichen Schwankungen, wichtige Informationen über die Breitenkreisabhängigkeit der jeweiligen Spurengase gewonnen. Dies ist nicht nur von wissenschaftlichem Interesse an sich, sondern auch hilfreich für die Validation und Interpretation satellitengebundener Spektrometer wie GOME auf ERS-2 oder SCIAMACHY auf Envisat.

Mit anderen Worten unsere Fahrt mit der POLARSTERN durch die verschiedensten Klimazonen der Süd- und Nordhalbkugel beinhaltet unter anderem eine Komponente der Erdbeobachtung vom Weltraum, wo die beiden genannten Satelliten im Einsatz sind.

Seit einer Woche fährt POLARSTERN nun schon auf dem 23. westlichen Längengrad exakt nach Norden. Eine kurze Unterbrechung zur Umrundung des Kap-Verde -Archipels im Abstand von 24 Seemeilen am gestrigen Tag sorgte für eine vorübergehende kleine Umorientierung der auf dem Helideck aufgestellten Liegestühle für sonnenhungrige Mitfahrer. Ansonsten waren es mehr die Winde in den Passatregionen, die für die Grundausrichtung besagter Liegestühle aus dem Bordinventar sorgten. Die Sonne der Tropen erreicht ohnehin in den Mittagsstunden praktisch ohne Abschattung alle Plätze an Deck. Zur Würdigung des Seemannssonntags am Donnerstag hatte die Kombüse ein Büffet auf dem Arbeitsdeck angerichtet. An diesem Abend saßen viele an Bord an zwei ausgedehnten Tafeln im Freien bei sommerlichen Temperaturen bis in die Nacht zusammen. Zu erwähnen ist ferner die Äquatorüberquerung mit dem Signal ‚Einmal lang‘ von der Brücke. Neptun dokumentierte das Ereignis vom 8.6.2005, 20:16, 36'' Weltzeit mit rot gesiegelten Zertifikaten für alle, die mit POLARSTERN zum ersten Mal auf dieser geographischen Breite unterwegs waren.

Herzliche Grüße von Bord sendet im Namen aller Mitfahrer

Walter Zenk
Fahrtleiter