

## Logbuch 12 (geschrieben am 15.12.04)

### Eine kaputte Boje, ist eine kaputte Boje - oder?

Eine der beliebtesten Wissenschafts-Histörchen aller Zeiten besagt, ein fallender Apfel hätte Newton genügt, um das Gravitationsgesetz zu erkennen. So sparsam geht es schon lange nicht mehr zu, wenn es um Wissenszuwachs geht. Und was *Polarstern* in ihrem dicken stählernen Bauch buchstäblich ans Ende der schiffbaren Welt geschleppt hat, bemisst sich in Tonnen, füllt ganze Container. All diese Geräte sind Menschenwerk, also fehlerhaft und endlich. Und unter extremen Bedingungen, wie zum Beispiel südpolarer Kälte, werden aus potentiellen Fehlerquellen leicht dramatische Vollbremsungen. Eine Forscherkarriere oder ein sündteures Projekt können unter Umständen an einer Zwei-Cent-Schraube hängen, die auf 68 Grad südlicher Breite auch für Goldstaub oder in Platin aufgewogen nicht zu haben ist. Wenn ein entscheidendes "tool" nicht funktioniert, kann man im südwestlichen Weddellmeer eben nicht die Vertragsfirma anrufen, um einen Spezialisten anzufordern.

Die in der internationalen Polarforscher-Gemeinschaft viel gelobte Qualität von FS *Polarstern* hat wesentlich mit der Qualität der Mannschaft zu tun und mit ihrer Fähigkeit, do-it-yourself-Wundpflege zu betreiben, wenn nötig kurzfristig und aus dem Stand. Für Chief *Volker Schulz* hat das sogar einen gewissen Lustgewinn: "Die schönen Momente sind für mich immer, wenn ein verzweifelter Forscher bei uns hier unten im Maschinentrakt aufschlägt, scheu nach ganz was Ausgefallenem fragt und ich dann nur knapp nicke: Haben wir! Machen wir!" Und nach diesem Motto fummelt er zum Beispiel den Eistauchern mal eben neue Adapter für Lungenautomaten zusammen. Andere aus seiner Mannschaft reparieren – unter gehörigem Zeitdruck - das fehlerhafte Entwässerungssystem gleich sämtlicher neuer Laborcontainer. Und die Eiszertrümmerungs-Maschine der belgischen Gruppe, die sich in Probeläufen vorzugsweise selbst zertrümmerte, wird so eingerichtet, dass sie ohne allzu viel Gerumpel ihre Dienste tut. Neue Zwischenstücke für Eisbohrgestänge oder kleine Reparaturen an CTDs (den messenden Wasserschöpf-Vorrichtungen, Hauptarbeitsgerät der Ozeanographen) gehören schon fast zum Alltagsgeschäft an und unter Deck.

Und ab und zu gibt es zwischen vielen kleinen Serien-Wundern auch mal ein ausgewachsenes. *Harald Bohlmann*, Labor-Elektroniker auf *Polarstern*, hat auf ein paar Quadratmeter Arbeitsraum für die defekten Argos-Bojen (anspruchsvolle automatische Datenübermittler von Eis-Außenpositionen) völlig neue Schaltungen entwickelt und entsprechende Platinen gelötet. Eine Arbeit, für die ein Expertenteam an Land viel Geld und Zeit veranschlagen würde. Wissenschaftlerin *Adrienne Tivy* aus Canada, die *Harald Bohlmann* zur Hand ging, erwies sich als umsichtige Gehilfin. Ihre Erstlings-Lötarbeiten werden mithelfen, ein Projekt zu retten, das normalerweise hätte abgeschrieben werden müssen. Es kommt wohl wesentlich darauf an, normale Normalitäten wie "eine kaputte Boje ist eine kaputte Boje" nicht zu akzeptieren.