

# Das Leben auf dem Forschungsschiff Sonne

## Wissenschaftliches Arbeiten

### „Underway data“ und Stationen

Das Forschungsschiff Sonne ist mit über 100 fest eingebauten Sensoren ausgestattet, die in Wesentlichen ozeanografische und meteorologische Daten aufnehmen. Einer der größten Datenlieferanten ist das Durchflusssystem im Bug des Schiffes (Abb. 1). Hier kann über unter der Wasseroberfläche liegende Ansaugrohre kontinuierlich Meerwasser in das System gepumpt werden, wo u.a. Wassertemperatur, Salzgehalt, pH oder auch Chlorophyllgehalt gemessen und aufgezeichnet werden. Diese Daten stehen dann den Wissenschaftlern für alle Reisen des Schiffes zur Verfügung. Auch die zusätzliche Entnahme von Meerwasser zur weiteren Beprobung ist an dieser Stelle möglich.



Abbildung 1 Durchflusssystem mit Einlass (Pfeil) und Probenahmeanschlüssen

Für diese Art von Daten muss das Schiff nicht stoppen; wir sprechen daher von *underway data*. Viele Geräte können aber nur bei Stillstand des Schiffes in Wasser gebracht werden: Bohrergeräte, Bodengreifer oder Profiler. Hierzu geht das Schiff auf *Station*, es liegt an einer bestimmten Position still. Auf ausgedehnten Fahrten fährt man viele dieser Stationen ab, die im Vorfeld aufgrund eines Untersuchungs-Musters oder in Erwartung neuer Erkenntnisse festgelegt werden. Diese Stationen können je nach Fragestellung wenige Minuten, bei Zeitreihen aber auch einmal 24h dauern.

Die aktuelle Fahrt SO267/2 ist eine besondere, da es sich um eine Transitfahrt handelt. Das heißt, dass die letzte reguläre Forschungsfahrt in Suva auf den Fiji-Inseln endete und die nächste in Manzanillo (Mexiko) beginnen wird. Somit steht die Forschung im Moment insofern nur an zweiter Stelle, als dass die Priorität darauf liegt, das Schiff von Suva nach Manzanillo zu bringen. Daher stehen Underway- und solche Daten im Vordergrund, die während der Fahrt erhoben werden können, was insbesondere die Meteorologen tun. Unsere täglichen Stationen sind nur von jeweils etwa 30 Minuten Dauer; das genügt, um einen Profiler zur

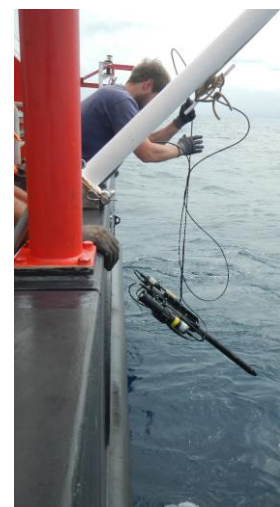


Abbildung 2 Profiler-Einsatz

Lichtfeldmessung auszubringen (Abb 2).

## Daten und Proben

An Bord stehen mehrere Labore zur Verfügung, wo die gewonnenen Proben bereits bearbeitet und analysiert oder für den Transport ins heimatische Institut vorbereitet werden können. Abbildung 3 zeigt ein normales Trockenlabor (rechts) sowie das große Nasslabor, in das etwa Fänge direkt von Draußen hereingeholt und bearbeitet werden können.

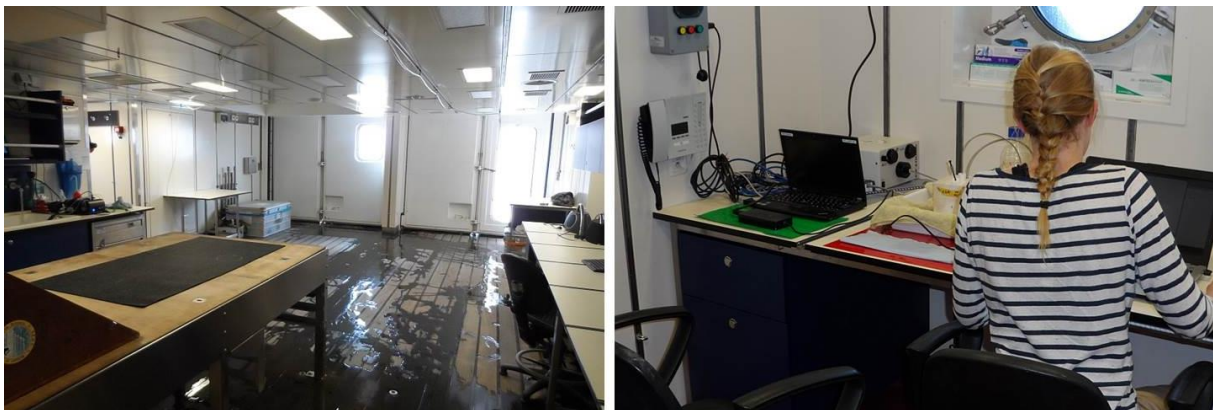


Abbildung 3 Trocken- und Nasslabor

## Leben an Bord

Die Besatzung der „Sonne“ besteht etwa zur Hälfte aus der Crew, die den Schiffsbetrieb sicherstellt, und aus maximal vierzig Wissenschaftlern, die von Fahrt zu Fahrt wechseln.



Abbildung 4a,b Kammer und Messe

Das Leben für alle an Bord ist recht luxuriös. Für fast jeden steht eine großzügige Einzelkabine mit einem kleinen Badezimmer zur Verfügung, an Bord „Kammer“ genannt (Abb. 4a)! Gegessen wird, wie auf jedem anderen Schiff, in der „Messe“ (Abb. 4b). Hier gibt es zu jeder Mahlzeit ein umfangreiches Buffet, dem Crew und Wissenschaftler gemeinsam zusprechen. Da Crew und Wissenschaftler zumeist rund um die Uhr in vierstündigen Schichten arbeiten, gibt es in der Messe immer auch Kleinigkeiten, um bei verpassten Mahlzeiten nicht leer auszugehen. Die Freizeit kann in einem Fitnessraum oder in der Lounge (Abb.5) verbracht werden. Da aber insbesondere die Crew oft sehr lange Zeit an Bord ist, wird stets für zusätzliche Abwechslung gesorgt. Ich selbst habe hier an Bord schon Tischtennis- und

Tischfußballturniere, Spiele- und Pub-Quiz-Abende, Grillen auf dem Arbeitsdeck oder feierliches Essen, wie jüngst zum Chinesischen Neujahrsfest, erlebt!



Abbildung 5 Lounge

Für alle an Bord ist eine grundsätzliche medizinische Versorgung sichergestellt, da immer ein Schiffsarzt mitfährt. Diesem stehen ein kleiner Untersuchungsraum, ein Krankenzimmer sowie die Möglichkeit für einfache Operationen zur Verfügung.