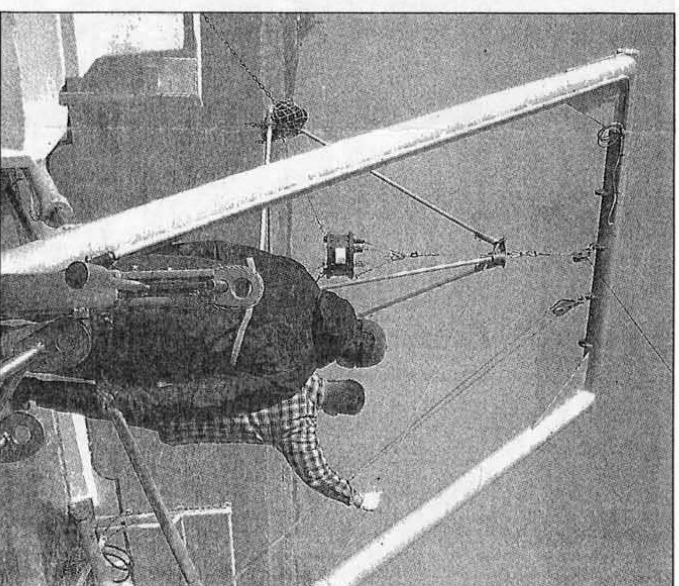
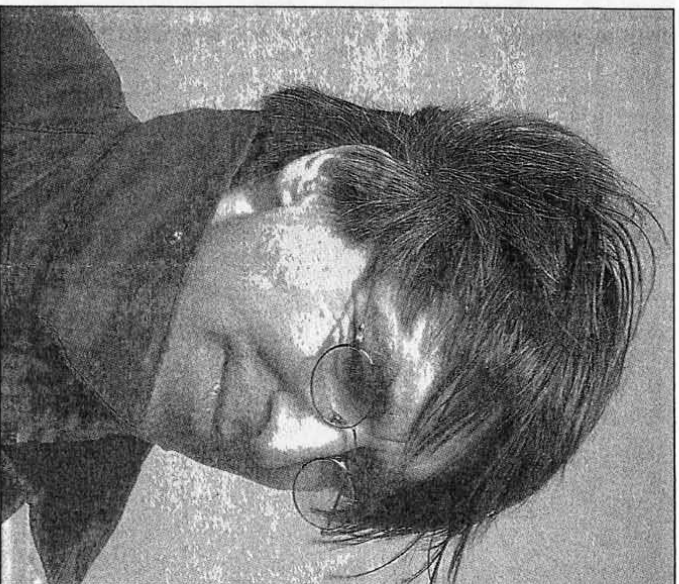


Sand - ein ewig unterschätztes Phänomen



Ein Fernsehteam der Deutschen Welle ging mit an Bord der Mya und filmte die Wissenschaftler bei der Arbeit (links). Bildmitte: Justus van Beusekom, Meeresbiologe am Lister AWI. Rechts: Der Wellenschreiber taucht aus den Fluten.



List (cr) Energisch pflügt die Mya durch die Fluten. Vom Hafent schwenkt das Forschungsschiff Richtung Süden. Rechter Hand grüßt das Offiziersheim, während im Wasser leuchtend rote Bojen auftauchen. Nachdem die Doktorandin vom Alfred Wegener Institut Martina Löbl zehn Flaschen mit gelbllich aussehenden Wasserproben aus den Fluten geborgen hat, steuert die Mya das nächste Ziel an: den Wellenschreiber, der zehn Tage lang auf dem Meeresgrund lag und die Druckunterschiede, verur-

sacht durch die Wellen, aufgezeichnet hat. Polnische Wissenschaftler haben das Messgerät, das jetzt geborgen wird, extra aus Polen angeliefert und auch eigenhändig versenkt. Ein Fernsehteam der Deutschen Welle begleitet die Aktion an Bord mit der Kamera. Das EU-Forschungsprojekt COSA (Coastal Sands as Biocatalytic Filters) mit Wissenschaftlern aus Polen, Deutschland, Holland, Dänemark und den Niederlanden wird mit 1,7 Mio Euro finanziert und läuft insgesamt 36 Monate. Im

Oktober 2005 sind die Forschungen abgeschlossen. Unter der Leitung Markus Hüttels, seit kurzem an der Florida State University, werden die Untersuchungen vor der Lister Küste vorgenommen. Ein Pendant ist die polnische Halbinsel Hel. Ein erster Vergleich zeigt die Tendenz, dass der Ostseesand noch durchlässiger ist als der vor Sylt. „Eventuell, weil da nicht so viele feine Schwefelstoffe auftauchen“, mutmaßt Justus van Beusekom, Meeresbiologe am AWI.

Im vergangenen Jahr ging es um die Filterfunktion des Sandes, der mit Hilfe seiner Bakterien die Nährsalze und Schadstoffe zersetzt (wir berichten). Momentan richtet sich das Interesse der Forscher auf das, was unter dem Einfluss der Meeresströmungen und Wellen mit dem Sand passiert. Wir versuchen mathematische Modelle zu erstellen und im Rechner die Vorgänge nachzuvollziehen. Am Ende wollen wir Veränderungen des Sandes einschätzen und vorhersagen kön-

nen“, erklärt Justus van Beusekom. „Die Langzeitveränderungen sind unser Schwerpunkt.“ bekräftigt er. Dabei fasziniert ihn die Erkenntnis, dass etwas so Unspektakuläres wie der Sand voller Leben ist. „Sand hat man immer unterschätzt“, beteuert Justus van Beusekom deshalb auch gebetsmühlenartig. Die Durchlässigkeit Billionen feiner Körner sorgt für wichtige biologische Austauschprozesse, die bislang in der Forschung vernachlässigt wurden. „Der Lister Strand aber“, so der

Meeresbiologe vom AWI, „ist der best untersuchte der Welt.“ Als nächstes steht für die Forscher die Frühjahrspflüte der Algen auf dem Programm. Die Auswirkungen der Algen auf den Sand werden sie unter die Lupe nehmen. Im Juli treffen sich die Wissenschaftler aus allen Ländern wieder drei Wochen lang auf Sylt. Dann werden die abschließenden Messungen und Untersuchungen vorgenommen, und die Auswertung aller Daten kann beginnen.

24.3.2004, Sylt, Spugl