

Ein Eldorado für Forscher liegt auf dem Meeressgrund

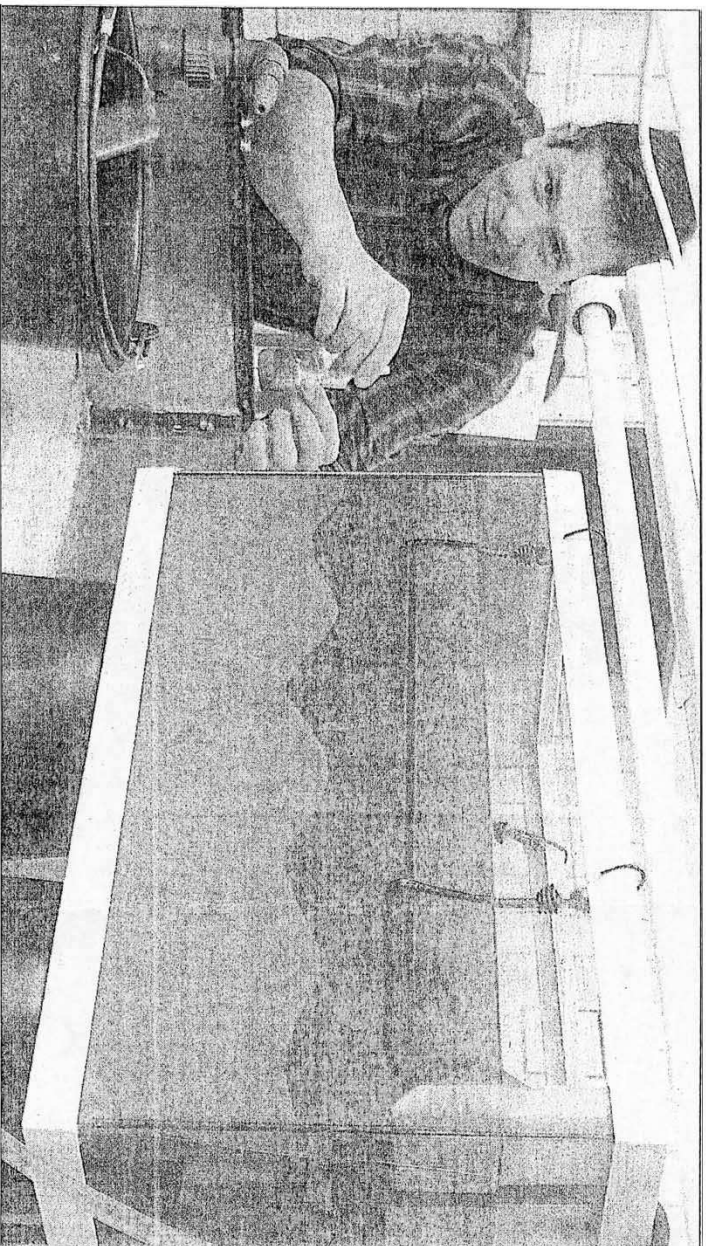
Biologen aus Polen, Dänemark, Holland und Deutschland erforschen die Lister Sandsedimente in einem EU-Projekt

List
itz

Meeres-Sand sieht so aus, als wäre er vor allem hübsch sauber und vergleichsweise unbelebt. Eine Annahme, die selbst die Experten bislang nicht großartig hinterfragten. In einem dreijährigen, von der EU mit 1,8 Millionen Euro geförderten Forschungsprojekt untersuchen jetzt 30 Meeresbiologen aus Polen, Holland, Deutschland und Dänemark die sandigen, wasserübersättigten Sandsschichten im Uferbereich. Und siehe da: In diesem biologischen System ist „die Hölle los“.

Der Leiter des Projekts mit dem wohlklingenden Namen „Cosa“, Markus Hüttel von der Florida State University, demonstriert das „bunte Treiben“ an einem Häufchen Lister Strand-Sandes in einem Glas: Er gibt Azeton auf den feuchten Sand, rührt um, innerhalb kürzester Zeit fährt sich die durchsichtige Flüssigkeit grasgrün. Der Alkohol hat das Chlorophyll aus den Kieselalgen gelöst, die auf den Sandkörnern leben. Da ist ordentlich Leben drin“, meint Markus Hüttel mit dem Gläschen in der Hand.

Sein Auftrag ist es, die Erkenntnisse aus dem EU-Projekt möglichst breit zu streuen und auch mit Institutionen



Cosa-Projektleiter Markus Hüttel mit den anschaulichen Beweisen für das bunte Treiben in den Sanden des Meeres.

Foto: Wein

wie dem Nationalparkamt weiterzuleiten, damit eine sofortige Umsetzung in die Praxis gewährleistet ist. Das streng wissenschaftliche „Desillat“ des Projekts ist spannend für alle meeresbiologischen Forschungszentren und wird zu weiteren Studien anregen. „Denn das genaue Wissen um das System ermöglicht ein vernünftiges Management in den Küstenzonen.“

Wie der Austausch von Stoffen in den Sandsedimenten

funktioniert macht ein Modell deutlich, das die Forschergruppe in den letzten Tagen im Labor des Alfred Wegener Instituts zu Demonstrationszwecken aufgebaut hatten.

Durch die Rot-Färbung des Wassers ist genau zu sehen, wie das Wasser den Sand durchdringt und wieder hochgepumpt wird. Der Sandboden funktioniert wie ein Filtersystem mit enorm raschen Umsatzquoten. Überdüngung und Verschmutzung können

für dieses System verheerende Folgen haben, der Filter wird verstopft und das ganze Ökosystem kommt aus dem Gleichgewicht.

In den letzten zwei Wochen haben die internationalen Meeresbiologen in List ihre Ergebnisse ausgetauscht und die weiteren Untersuchungsparameter festgelegt. Jedes Land widmet sich einem anderen Schwerpunkt. Die einen den Tieren, die anderen den Pflanzen in den Sanden. Die Lister

Gruppe hat sich der Aufgabe angenommen zu untersuchen, wie sich der organische Austausch über das Jahr hin verändert. Bald arbeiten die Cosa-Forscher in Polen, im Januar sind sie wieder auf Sylt. Erklärtes Ziel: Im dritten Jahr gibt es keine Feldforschung mehr sondern nur noch Auswertung und Dokumentation.

Am Ende des Projekts, werden weltweit sicher viele Forscher inspiriert sein. Infos unter www.eu-cosa.org