

- ▶ Kurzbeschreibung
- ▶ Beteiligte Einrichtungen
- ▶ Vorstand
- ▶ Lehre
- ▶ Forschungsprogramm
- ▶ Projekte
- ▶ Informationsmaterial
- ▶ Bibliotheks- und Informationsservice (BIS)
- ▶ Veranstaltungen
- ▶ Links
- ▶ Intern

## Jugendmeereswettbewerb „Forschen auf See“ auf den Spuren des Klimawandels

Mit den Auswirkungen der globalen Klimaveränderungen auf das Meer beschäftigen sich die meisten Jungforscherteams im Rahmen des zweiten Wettbewerbs „Forschen auf See“. Unter der Leitung von erfahrenen Wissenschaftspaten wie dem renommierten Hamburger Klimaforscher Prof. Dr. Hartmut Graßl werden fünf Schülerteams für jeweils eine Woche in der Nordsee an Bord des Medien und Forschungsschiffes ALDEBARAN auf Expedition gehen. Mit den selbst entwickelten Forschungsideen wollen die Schülerteams einen Beitrag zum Verständnis sowie zur Erforschung und zur Erhaltung des größten und wichtigsten Ökosystems der Erde leisten. Das Schwerpunktthema Klima und Meer deckt sich mit aktuellen Forschungsaktivitäten des Hamburger Zentrums für Marine und Atmosphärische Wissenschaften, das den Wettbewerb unter der Schirmherrschaft der Hamburger Senatorin für Bildung und Sport, Alexandra Dinges-Dierig, veranstaltet. Der Wettbewerb begann am 9. Juli auf Helgoland und dauert fünf Wochen. Die meisten Experimente der engagierten Jungforscher finden in der Deutschen Bucht und in der Elbmündung statt.

Die CO<sub>2</sub>-Aufnahme durch das Meer und in der Elbmündung ist das Top-Thema der ersten Expedition, die von Helgoland elbaufwärts bis nach Brunsbüttel führt. Begleitet von Prof. Dr. Hartmut Graßl werden die Schülerteams eine neuartige Kombination von unterschiedlichen Messmethoden ausprobieren, weil es nahezu unmöglich ist, den CO<sub>2</sub>-Gehalt im Meer direkt zu bestimmen. Angeregt durch die Ideen der Schüler hat Graßl das Problem mit anderen Spitzenforschern diskutiert und dabei einen neuartigen Ansatz der CO<sub>2</sub>-Messung im Meer entwickelt. „Mit Hilfe der Schüler wollen wir eine Fülle an Daten sammeln, die sonst bei herkömmlichen Forschungsprojekten gar nicht erhoben werden“, beschreibt Graßl die einzigartige Situation für die Schüler und Wissenschaft.

Mit wechselnden Schülerteams segelt und forscht die 14 Meter lange ALDEBARAN mehrere Wochen in der Deutschen Bucht um Helgoland, Neuwerk, Brunsbüttel und Pellworm. Mit teils selbst entwickelten Wassers schöpfern, Planktonnetz, Tauchausrüstung und Bodengreifer werden Proben gesammelt, die anschließend im winzigen jedoch technisch hochgerüsteten Labor untersucht werden. Die Veränderung der Deutschen Bucht und ihrer Bewohner durch die Verschmutzung der Meere sowie der Einfluss durch intensiver werdende UV-Strahlungen werden die Schüler unter dem Mikroskop und in kleinen Aquarien untersuchen. Die Ergebnisse der fünf Jungforscherteams fließen auch in laufende Projekte des Zentrums für Marine und Atmosphärische Wissenschaften ein, so dass eine einzigartige Brücke zwischen aktueller Forschung und dem Wettbewerb geschlagen wird.

Dank der besonderen medialen Ausstattung der ALDEBARAN können zu Hause gebliebenen Schüler, Eltern und die Öffentlichkeit die Forschungsexpeditionen in zahlreichen Reportagen im Fernsehen und Radio sowie online über die Website [www.meereswettbewerb.de](http://www.meereswettbewerb.de) live miterleben.



**ZMK Universität Hamburg**  
Bundesstraße 53  
D-20146 Hamburg  
Tel.: +49 40 42638-4206