

Stiftung Alfred-Wegener-Institut — Postfach 12 01 61 — 27515 Bremerhaven

**SEASIDE** (Schülerlabor)

Informationsblatt für interessierte  
Lehrkräfte aller Schulstufen

Stiftung

**Alfred-Wegener-Institut für Polar-  
und Meeresforschung**

in der Helmholtz-Gemeinschaft

Institute for Polar and Marine Research

Winfried Hebold-Heitz  
Dr. Susanne Gatti

Telefon: +49-471-4831-1354

Telefax: +49-471-4831-1425

E-mail: Winfried.Hebold-Heitz@awi.de  
Susanne.Gatti@awi.de

November 2008

## **SEASIDE — Schülerlabor des Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung**

**hier: Ihre Bewerbung für das Schülerlabor SEASIDE**

Liebe interessierte Lehrkräfte,

vor Ihrer Bewerbung für einen Besuch im Schülerlabor SEASIDE des Alfred-Wegener-Institut für Polar und Meeresforschung möchten wir Sie über unsere Ziele, Möglichkeiten und Grenzen informieren.

Wegen der Vielzahl der Anfragen, die deutlich unsere Kapazitäten überschreiten, und der immer noch steigenden Nachfrage, können wir nicht mehr allen Besuchs- und Kooperationswünschen entgegen kommen. Die vorliegenden Informationen sollen Ihnen einerseits erläutern, wie wir arbeiten und welche Ziele wir mit dieser Arbeit verfolgen und Ihnen andererseits die Möglichkeit eröffnen, Ihre Chancen auf einen Besuch abzuschätzen.

Schüler und Schülerinnen aller Altersstufen besuchen einige Tage lang das AWI um Seite an Seite mit AWI – Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zu forschen, zu experimentieren, zu diskutieren und zu lernen. Die inhaltliche Gestaltung dieser Besuchstage wird in Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften und den Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Instituts jeweils individuell sorgfältig vorgeplant. Bei uns bekommen Sie einen "Maßanzug" und keine "Konfektionsware". Dies bedeutet aber auch, dass ein feststehendes Angebot nicht einfach gebucht werden kann. Fragen Sie uns bitte nicht was wir anbieten, sondern überlegen Sie mit Kollegen und Kolleginnen, den Schülerinnen und Schülern genau, welches Themengebiet Sie interessiert und an welcher Stelle des Erarbeitens das AWI ins Spiel kommen soll.



Stiftung Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung  
Mitglied der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF)

Vorsitzende des Kuratoriums:  
Ministerialdirektorin Bärbel Brumme-Bothe  
Direktorium: Prof. Dr. Karin Lochte (Direktorin)  
Dr. Heike Wolke (Verwaltungsdirektorin)  
Prof. Dr. Heinrich Müller (Stellvertr. Direktor)  
Prof. Dr. Karen Wiltshire (Stellvertr. Direktorin)

Sitz und Anschrift der  
Stiftung:  
Am Alten Hafen 26  
27568 Bremerhaven  
Telefon 0471/4831-0  
Telefax 0471/4831-1149  
<http://www.awi.de>

Bankverbindung:  
Commerzbank AG,  
Bremerhaven  
Konto: 34 91 925  
(BLZ 292 400 24)

Seaside Schülerlabor: [Science & Education @ the AWI](#): Single Day Experiments

Im Schülerlabor SEASIDE unterstützen und ergänzen wir den naturwissenschaftlichen Unterricht der Schulen. Mit SEASIDE bieten wir interessierten Lerngruppen die Möglichkeit, ihren Schulunterricht gezielt auf hohem Niveau zu erweitern. Fragestellungen, die sich aus dem Unterricht in der Schule ergeben haben, können im AWI zusammen mit den Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des Instituts weiter bearbeitet werden.

Umfangreiche Experimente in der Schule scheitern häufig an organisatorischen Schwierigkeiten oder fehlender apparativer Ausstattung. Mitunter haben auch Lehrkräfte wenig Erfahrung mit größeren Experimenten oder trauen sich aus anderen Gründen nicht zu, die Lerngruppe weit gehend selbstständig arbeiten zu lassen. Allein der Gong, der stets nach 45 Minuten jede konstruktive Aktivität der Schülerinnen & Schüler zum Erliegen zwingt, behindert das Experimentieren stark. Es ist in diesem Rhythmus kaum möglich, sich von der ersten Entwicklung der Fragestellung und möglicher Hypothesen, der Durchführung, Auswertung und Dokumentation der Experimente bis zum fertig aufgeräumten Raum vorzuarbeiten.

### **Ziele SEASIDE**

- naturwissenschaftlichen Unterricht der Schulen auf hohem Niveau gezielt ergänzen
- Lehrkräfte bei der Planung und Durchführung von Experimenten unterstützen
- Anregungen für eine umfangreiche Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen geben
- auch junge Schülerinnen und Schüler (z. B. Grundschule) mit naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen bekannt machen und die fast immer vorhandene Faszination für Naturwissenschaften unterstützen und fördern

### **Wie alt müssen die SchülerInnen sein?**

Wir arbeiten mit Kindern der Grundschule (ab der 3. Klasse) genauso wie mit Jugendlichen in Oberstufen-Leistungskursen Physik. Für jüngere Kinder bieten wir an, in Zusammenarbeit mit Erzieher und Erzieherinnen und Grundschullehrkräften Themen zu erarbeiten und Experimente für den Kindergarten und die Schule zu entwickeln.

### **Welches Vorwissen müssen die Schüler und Schülerinnen mitbringen?**

Vorwissen lässt sich nicht anhand eines altersgerechten Kataloges festmachen. Natürlich werden die Fragen eines Kindes der 4. Klasse, das sich mit den Polargebieten beschäftigt hat, andere sein, als die eines Jugendlichen, der sich im Leistungskurs Geografie zum Thema "Globaler Klimawandel" vorbereitet hat. Wir möchten aber aus den Fragen, die Schüler und Schülerinnen stellen, deutlich erkennen können, dass sie sich ausführlich mit dem Thema beschäftigt haben! Normalerweise kommen taugliche Fragen auf, nachdem aus einer Recherche und der Beschäftigung mit dem dann vorliegenden Material Widersprüche hervorgehen. Solchen Widersprüchen können Schüler und Schülerinnen während eines Besuchs im AWI nachgehen und eigene Ergebnisse erarbeiten.

### **Welche Themen können bearbeitet werden?**

Themen, die anlässlich eines Besuchs im AWI bearbeitet werden, müssen zu beiden Seiten gut passen. Einerseits sollen Themen aus den eigenen Arbeiten des Instituts hervorgehen können. Andererseits müssen natürlich von schulischer Seite Anforderungen des Lehr- oder Rahmenplans erfüllt werden. Der Überschneidungsbereich dieser beiden Gebiete ist aber so groß, dass sich aus diesen beiden Anforderungen kein Widerspruch ergibt. Eine feste Liste von Themen, die man einfach buchen kann, gibt es nicht. Ein gemeinsames Thema für einen Besuch im AWI ergibt sich aus intensiven Vorgesprächen und Vorbereitungen zwischen beteiligten Lehrkräften und Wissenschaftlern des AWI.

Die Arbeitsgebiete des Instituts sind im Internet ([www.awi.de](http://www.awi.de)) sehr umfangreich dargestellt. Eine weitere Hilfe kann der regelmäßig erscheinende Zweijahresbericht sein. Diesen schicken wir auf Anfrage gerne zu!

Den Lehr- oder Rahmenplan, den Sie erfüllen müssen, kennen Sie weitaus besser als wir. Wir möchten Sie daher bitten, mit dieser Kenntnis und den Informationen des Instituts, Themenbereiche zu identifizieren, in denen Sie mit uns zusammen arbeiten möchten. Wir können dies auch gerne schon vor Ihrer Bewerbung besprechen, um Sie in der Auswahl möglicher Themen zu unterstützen.

### **Für wann kann ein Besuch geplant werden?**

Besuche sollen in der Regel in der Unterrichtszeit des Bundeslands Bremen stattfinden. In der Ferienzeit des Bundeslands Bremen sind Besuche nicht möglich.

Um Ihre Bewerbungsunterlagen zu bearbeiten und anschließend mit Ihnen zusammen den Besuch gründlich vorbereiten zu können, soll Ihre Bewerbung sechs bis acht Monate vor dem von Ihnen geplanten Termin vorliegen. Zurzeit (Stand Nov. 2008) ist SEASIDE bis zu den Osterferien 2009 komplett ausgebucht.

### **Wir wissen nicht was wir fragen sollen, weil wir nicht wissen was das AWI kann!**

Vor diesem Problem stehen wir mit jedem Lehrer / jeder Lehrerin. Da wir kein festes Programm anbieten, fragen sich alle Lehrkräfte, was die Schüler und Schülerinnen bei uns angeboten bekommen können. Dieses wird sich auch in Zukunft nicht ändern. Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie bedenken, dass wir in der Polar- und Meeresforschung in der "Champions League" spielen. Wir gehören zu den 10 führenden Meeresforschungseinrichtungen auf dieser Welt. Sie können sicher sein, dass wir alle gründlich ausgearbeiteten Fragestellungen dieses Bereiches hier im Haus angemessen bearbeiten können.

### **Gibt es "zu einfache" Fragen**

Fragen sind das Vorzimmer zur Erkenntnis. Es gibt nicht die "einfache" und die "schwere" Frage. Alle gründlich erarbeiteten Fragestellungen haben einen hohen Stellenwert, immer! Dennoch haben wir in den vergangenen Jahren feststellen müssen, dass viele Fragen, die uns vor einem angekündigten Besuch gestellt wurden, nicht das Resultat einer guten Vorbereitung waren, sondern kurz vor dem Besuch in der Klasse in einem einfachen 'brainstorming' gesammelt wurden. So stellen wir uns das nicht vor. Es gibt Fragen die sehr einfach klingen, aber im Kern auf eine gute und intensive Vorbereitung hinweisen, aber leider gibt es auch das genaue Gegenteil. Wir erwarten vor einem Besuch eine gute Vorbereitung in der Schule.

### **Sie haben vor Ihrer Bewerbung noch andere Fragen?**

Rufen Sie gerne an oder schicken Sie ein Fax, einen Brief oder eine E-Mail. Wir unterstützen Sie sowohl bei der Bewerbung als auch bei der anschließenden umfangreichen Vorbereitung des Besuchs. Wir beantworten all Ihre Fragen zum Bewerbungsverfahren und zu den Voraussetzungen für einen Besuch gerne. Wir hoffen, Ihnen eine gute Vorbereitung zu ermöglichen und sind gespannt auf eine fruchtbare und gute Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Winfried Hebold-Heitz

Dr. Susanne Gatti