



jugendforschungsschiff

Das Schiff  
*Labor für Bildungskonzepte e.V.*

## **Praktikum auf dem Jugendforschungsschiff in Berlin-Tegel am Tegeler See**

### **Praktikumsangebot für Studierende in den Lehramtsstudiengängen Biologie, Chemie, Geowissenschaften**

#### **Allgemeine Voraussetzungen und Curriculum**

- 1) Sich vertraut machen mit allen Gegenständen, Geräten und Arbeiten an Bord des Jugendforschungsschiffes
  - ⤴ Wasseranalytik-Kit
  - ⤴ Mikroskope mit Axio-Cam
  - ⤴ Wetterstation
  - ⤴ Multimedia-Ausstattung (PC, Drucker, Kamera)
  - ⤴ Kleingeräte (Thermometer, Secchi-Scheibe, Barometer, Voltmeter, Wasserentnahmegerät, Anemometer etc.)
  - ⤴ Zusätzliche technische Ausrüstung (Heizung, Elektrik, Festmacher)
- 2) Mitarbeit und Assistenz, wenn Schulen an Bord anwesend sind (ca. vier bis fünf Stunden täglich); Mithilfe bei Organisation und PR; Mitarbeit bei zusätzlichen Veranstaltungen wie der Berliner Wassermesse; Tagungsvorbereitung Gewässerpädagogisches Netzwerk etc.
- 3) Anfertigung eines Abschlussberichtes in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern von „Das Schiff e.V.“ erwünscht.

#### **Arbeitsschwerpunkte während des Praktikums**

- 1) Durchführung von Standarduntersuchungen mit den Schülern
  - ⤴ Physik des Tegeler Sees (Temperatur Oberfläche; Temperaturprofil; Tiefenmessung, Wassertrübung)

- ⤴ Chemie des Tegeler Sees (Wasserhärte, pH-Wert, Ammonium, Phosphat, Nitrat, Nitrit, Phosphat; Sauerstoffgehalt, Sauerstoffsättigung)
  - ⤴ Mikrobiologie des Tegeler Sees (Bestimmung von Arten des Phyto- und Zoo-Planktons; Bestimmung von Zeigerarten)
  - ⤴ Saprobienindex
  - ⤴ Spurenstoffe im Tegeler See und allgemein
  
- 2) Durchführung zusätzlicher Untersuchungen je nach Zeithorizont
  - ⤴ Wetterdaten (Lufttemperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Regenmenge ...) im Rahmen des Projektes „Berliner Gartenwetter“
  - ⤴ Chemie des Tegeler Sees (Sauerstoffgehalt, Sauerstoffsättigung)
  - ⤴ Biologie (Coliforme und E.coli-Bakterien)
  - ⤴ Durchführung von Messungen zum Thema Mikroplastik mit unserem Manta-Prototypen am Tegeler See
  
- 3) Dokumentation, Einordnen der Untersuchungsergebnisse in die laufende Dokumentation an Bord (Ablage der Materialien und Dokumente)
  
- 4) Bearbeitung von vorhandenen Unterrichtsmaterialien nach Bedarf und Interesse
  - ⤴ Entwicklung und Layout neuer Protokollbögen für spezielle Nutzergruppen
  - ⤴ Entwicklung neuer Module für weitere Zielgruppen (z.B. für Willkommensklassen)
  
- 5) Dokumentation und Bearbeitung der Planktonfunde
  - ⤴ Bestimmen der jeweiligen Spezies
  - ⤴ Fotografieren der Spezies mit der bordeigenen Axio-Cam am Mikroskop
  - ⤴ Ablage der Fotos in der bordeigenen Dokumentation (digital und als Ausdruck mit weitgehender Bestimmung der Arten anhand der vorhandenen Literatur an Bord)
  
- 6) Künstlerische Verarbeitung der dokumentierten Planktonfunde
  - ⤴ Verarbeitung der Fotos für Postkarten, Plakate
  - ⤴ Je nach Interesse künstlerische Verarbeitung und Transformation
  - ⤴ Layout als Motiv für Postkarten
  - ⤴ Druck von Postkarten für den Gebrauch an Bord, in den beteiligten Schulen sowie zum Verkauf
  
- 7) Teilnahme an unseren Kooperationsprojekten
  - ⤴ "Willkommensklassen" in Kooperation mit Bayer Foundation Stiftung
  - ⤴ Anthropogene Stoffe in Oberflächengewässern in Kooperation mit Bayer Science Foundation
  - ⤴ Mikroplastik – Vorbereitung eines neuen Projektes in Kooperation mit Bayer Foundation

**Je nach persönlichem Interesse und Vermögen können die genannten Punkte auch variiert werden - In jedem Fall freuen wir uns auf kreatives und eigenverantwortliches Handeln**

**Die Praktikumslänge wird durch den jeweiligen Studiengang bestimmt**

**Zum Ende des Praktikums wird eine Praktikumsbestätigung ausgestellt**

**Bewerbungen nehmen wir jederzeit entgegen auf:  
[anfrage@jugendforschungsschiff.com](mailto:anfrage@jugendforschungsschiff.com)**

**Unsere Inhalte sind ersichtlich auf:  
[www.jugendforschungsschiff.com](http://www.jugendforschungsschiff.com)**

**Zu uns kommen derzeit jährlich rund 5.000 SUS; wir unterrichten Schüler ab der 3. Klasse bis zum LK Biologie; hinzu kommen Schüler von Willkommensklassen; wir unterhalten Kooperationen mit diversen Partnern auf Landes- und Bundesebene; unser Team besteht aus 6 Festangestellten, 3-5 Honorarkräften, 5-6 Ehrenamtlichen**