



Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume  
des Landes Schleswig-Holstein

Home | Aktuelles | Behörden | Förderprogramme | Kontakt/Impressum | Landesregierung

Vorwort
  Standort
  UMS
  Leitlinien
  Daten
  Programm
  Kommunikation
  Gültigkeit

Standort
  Haithabu
  Tätigkeiten
  Organigramm

## MS "HAITHABU"

### 1. Aufgaben

Ohne Wasser gäbe es kein Leben. Die Überwachung der Gewässer im Hinblick auf natürliche und menschliche Einwirkungen ist daher wichtiger Bestandteil staatlicher Vorsorge. Dazu ist erforderlich, die chemische und physikalische Beschaffenheit sowie den biologischen Zustand der Gewässer zu erfassen und zu beschreiben. Nur wenn über Jahrzehnte hinweg Meßergebnisse vorliegen, kann beurteilt werden, ob festgestellte Veränderungen natürliche Vorgänge sind oder auf menschliche Einflüsse zurückzuführen sind. Die Überwachung der Gewässer im Hinblick auf natürliche und menschliche Einwirkungen ist daher wichtiger Bestandteil staatlicher Vorsorge. Dazu ist erforderlich, die chemische und physikalische Beschaffenheit sowie den biologischen Zustand der Gewässer zu erfassen und zu beschreiben. Nur wenn über Jahrzehnte hinweg Meßergebnisse vorliegen, kann beurteilt werden, ob festgestellte Veränderungen natürliche Vorgänge sind oder auf menschliche Einflüsse zurückzuführen sind.

Zur Schaffung dieser Grundlagen für Entscheidungen, Vereinbarungen und subjektiver Einschätzungen untersucht das LANU das Küstengebiet von Nord- und Ostsee. Dieses **Monitoring** wird regelmäßig und zu bestimmten Zeiten an denselben Stellen durchgeführt. Es ist eingebunden in

- nationale Überwachungsprogramme (Bund/Länder-Meßprogramm, BLMP) und
- internationale Meeresschutzabkommen (Helsinki-Konvention zum Schutz der Meeresumwelt der Ostsee, HELCOM; Oslo und Paris-Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks, OSPAR).



Die "Haithabu" gehört als Fahrzeug aus dem Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft (MUNL) zur "Küstenwache Schleswig-Holstein". Sie wurde im Jahre 1982 als **Meß- und Laborschiff** speziell für das Monitoring der Küstengewässer in Nord- und Ostsee konzipiert und gebaut. Sie ist gut ausgerüstet und verfügt über eine Reihe von Spezialgeräten. Bemerkenswert ist das große Schiffslabor, in dem der Einsatz der Meßgeräte gesteuert, die Daten gespeichert und ein Teil der Wasserproben gleich vor Ort analysiert werden können.

Beim **Chemischen Monitoring** werden jeweils bis zu 25 Meßstellen in Nord- und Ostsee zwischen 1 und 25 mal jährlich beprobt. Gemessen werden u.a.

- hydrographische Größen (Temperatur, Salzgehalt,

Sauerstoff) im Wasser

- Schadstoffe (Metalle wie Blei, Quecksilber, Cadmium und Kupfer sowie chlorierte Kohlenwasserstoffe) im Sediment, Wasser und Muscheln
- Nährstoffe (Stickstoffverbindungen, Phosphate, Silikat) im Wasser.



Das **Biologische Monitoring** des LANU erfaßt zur Bearbeitung marin-ökologischer Fragestellungen schwerpunktmäßig die

- Bodentierbesiedlung (Makrozoobenthos mit Muscheln, Borstenwürmern, Krebsen und Stachelhäutern) 3 mal jährlich auf etwa 21 Stationen als Indikator für den Gewässerzustand und
- Mikroalgen (Phytoplankton) in teilweise hoher Frequenz u.a. für das Algenfrüherkennungssystem (AlgFES) auf bis zu 40 Stationen.

## 2. Meßausrüstung

- **Meßsondensystem** (CTD-Sonde) zur Bestimmung von Temperatur, Salzgehalt, Wassertiefe, Sauerstoffgehalt, pH-Wert, Trübung und Fluoreszenz in der Wassersäule. Die Daten dienen der Interpretation des aktuellen Zustandes der Gewässer (Einstromlage, Durchmischungszustand, Sauerstoffmangelzonen, Trübungswolken, Algenblüten).
- **Kranzwasserschöpfer**, mit bis zu zwölf Wasserschöpfern können während nur eines Hiev-Vorgangs Proben aus unterschiedlichen Tiefen entnommen werden.
- **Autoanalyser** zur photometrischen Bestimmung gelöster Nährstoffe
- **Spezialwasserschöpfer** zur Entnahme von Wasserproben für anorganische und organische Spurenanalytik geringster Konzentrationen
- **Bodengreifer** (Van-Veen und Reineck)
- **Grundschieppnetz** (Grundschieppnetz, Dredge und Baumkurre)
- **Planktonnetze** (nach Hensen)
- **Unterwasservideoanlage** mit Fotokamera, Scheinwerfern, Blitzen, Meßsondensystem und Anschluß zur Bordsatellitennavigation (GPS)
- **Neutralisationsanlage** für chemische Abwässer



## 3. Besatzung und technische Daten

Die nautische Stammbesatzung wird durch einen Schiffsführer, einen Maschinisten und einen Decksmann gebildet. Die wissenschaftliche Besatzung setzt sich je nach Fahrtschwerpunkt aus zwei Personen aus den Fachbereichen Chemie oder Biologie zusammen.

Ihnen stehen neben einer Messe für 10-12 Personen und einer Pantry (Anrichtekammer) zwei Einzel- und zwei Doppelkabinen mit sanitären Einrichtungen zur Verfügung.

### Schiffsdaten MS "HAITHABU"

Rufzeichen: DBGE

<b>Bauwerft:</b> Aluminium Yachtbau, Lübeck	<b>Bau-Nr. 15</b>
<b>Vermessung:</b> 136 BRZ 42 NRZ	<b>Baujahr:</b> 1982
<b>Länge über alles:</b> 24,50 m	<b>Tiefgang:</b> 2,15 m
<b>Breite über Außenhaut:</b> 8,70 m	<b>Rumpfbreite:</b> 2,90 m
<b>Verdrängung/Gewicht:</b> 85 t	<b>Geschwind.:</b> 10/12 kn
<b>Klassenzeichen:</b> GL + 100 A5 K	<b>Material:</b> Aluminium
<b>Elektrische Gesamtleistung:</b> 52 kVA 380/400/220 V	<b>Typ:</b> Katamaran
<b>Antrieb:</b> 2	
MAN-12-Zyl.-Dieselmotoren mit zus. 548 kW (742 PS)	

