



FFS Clupea in Fahrt

Thünen-Institut übernimmt Deutschlands modernstes Fischereiforschungsschiff

Anfang April 2012 wurde das Fischereiforschungsschiff (FFS) „Clupea“ offiziell in Dienst gestellt. Es ist vor allem für die Küstengebiete der südwestlichen Ostsee konzipiert, kann aber auch in der Nordsee eingesetzt werden. Neben einem zeitgemäßen Raumangebot für Besatzung und Wissenschaftler ist es vor allem die technische Vielseitigkeit, die das Schiff gegenüber dem gleichnamigen Vorgänger auszeichnet und der Fischereiforschung ganz neue Arbeitsmöglichkeiten eröffnet.

Im Rahmen einer kleinen Feier im Heimathafen Rostock-Marienehe wurde das Schiff der Öffentlichkeit, Instituts-

mitarbeitern und Fischerei vorgestellt. Besonders die Praktiker unter den Fischern zeigten sich beeindruckt: „Ein sehr schönes Schiff mit phantastischen Möglichkeiten – ich bin sicher, dass wir von den Forschungsergebnissen der Clupea sehr profitieren können“, sagte John Much, Kapitän aus Heiligenhafen. Noch im April begann die Vergleichsfischerei mit der alten Clupea, um die Datenserien ohne Bruch fortführen zu können. Anfang Mai wurde die erste reguläre Forschungsreise mit dem Neubau durchgeführt: der wichtige „Rügen-Heringslarven-Survey“, der jährlich die Stärke des Nachwuchsjahrgangs des Herings der westlichen Ostsee bestimmt und von der EU-Kommission mitfinanziert wird. Im August ist „Clupea“ zum ersten Mal länger unterwegs gewesen: In Koopera-



Abbildung 1: Hieven eines Fischereinetzes

tion mit der dänischen technischen Universität wurde in der Bornholmsee ein dichtes Netz von Plankton- und Fischereistationen aufgenommen, rund um die Uhr und mit bis zu fünf Tagen ununterbrochen auf See. Zwischen den Stationsarbeiten wurden erstmals kontinuierlich Akustiktranssekte aufgenommen. Im September schließlich wurde der Forschungskutter erstmals in der Nordsee eingesetzt und hat hier Arbeiten im Wattenmeer übernommen, die bislang nur mit gecharterten kommerziellen Kuttern durchgeführt werden konnten. Das neue Schiff hat sich in dieser Zeit hervorragend bewährt.

Anspruchsvolle Planung

Der Bau des neuen Forschungsschiffes begann 2009 und war komplex: „Wir mussten die technische Ausstattung des viel größeren Forschungsschiffes Solea quasi auf halbem Raum unterbringen“, erläutert Christian Schmidt, Projektleiter der Fassmer-Werft in Berne. Dies erforderte ständige Kompromisse zwischen Schiffbauern, Planern, Reeder und Nutzer.

Die Ablieferung des schon im September 2011 von Bundesministerin Aigner getauften Schiffes hatte sich um Monate verzögert, weil Probleme mit der Schallemission



Abbildung 2: Bundesministerin Ilse Aigner und Kapitän Rolf Singer nach der Schiffstaufe an Deck

unter Wasser auftraten. Durch einen neuen Propeller konnten nicht nur diese Geräusche beseitigt, sondern gleichzeitig die Zugleistung erhöht werden. „Das Schiff übertrifft nun insbesondere beim Antrieb die gestellten Anforderungen deutlich“, zeigte sich der Leiter der Abteilung Schiffbau der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Benno Lenkeit, bei der Übergabe zufrieden. Die BAW hatte den Neubau geplant und den Bau beaufsichtigt. Auch der Reeder, die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), und die Mannschaft unter Kapitän Singer sind froh, dass nun ein neues Schiff mit zeitgemäßer Unterbringung zur Verfügung steht – auf dem inzwischen 60 Jahre alten Vorgänger, einem als kommerziellen Kutter gebauten Holzschiff, mussten sich Mannschaft und Wissenschaft eine Kammer ohne sanitäre Einrichtungen teilen, während der Kapitän im Ruderhaus eine Koje hatte. Die musste er jedoch tagsüber räumen, damit dort der Computer für hydrografische Messungen Platz fand.



Abbildung 3: Heck von oben beim Einholen eines Netzes

Spezialisiert auf Küstenforschung

Die größte Veränderung bringt der Neubau jedoch für den Nutzer, die Wissenschaftler des Thünen-Instituts in Rostock und Hamburg. Das neue Schiff ermöglicht es, auch Methoden einzusetzen, die auf der alten Clupea technisch nicht durchführbar waren. Dazu zählen vor allem die akustische Erfassung der Fischbestände und die pelagische Fischerei, die auf kleine Schwarmfische zielt. Entsprechend dem Gesamtkonzept der drei Fischereiforschungsschiffe des Bundes übernimmt das Flaggschiff, die 65 m lange „Walther Herwig III“, Aufgaben in der Hochseeforschung. Die mit 43 m Länge mittelgroße „Solea“ bearbeitet die regionalen Meere und ist gleichzeitig durch seine extrem niedrige Geräuschentwicklung das spezialisierte Schiff für Hydroakustik-Monitoring. „Clupea“ ist aufgrund seines sehr geringen Tiefgangs von 2,37 m auf die Küstenforschung spezialisiert. Gleichzeitig ist dieses Schiff mit speziellen Einrichtungen für die

Technische Daten

Die neue Clupea ist 28,80 m lang und 7,88 m breit, sie verdrängt 282 t (Bruttoraumzahl 241). Das Schiff wird angetrieben von einem 478 kW starken Dieselmotor, der eine Reisegeschwindigkeit von 11 sm/h ermöglicht. Der für das Schleppen wichtige Pfahlzug ist größer als 60 kN. Die bis zu drei Kurrleinenwinden werden über ein elektronisches System gesteuert, das die Dimensionen der beiden parallel einsetzbaren Netze automatisch erfasst und konstant hält. Zwei Einleiterwinden (für die Planktonfischerei und Hydrografie) sowie eine Reihe mobiler Winden (z.B. für den Einsatz von Schleppkörpern und ferngesteuerten Unterwasserfahrzeugen) komplettieren die wissenschaftliche Decksausrüstung.

Die Clupea bietet Platz für bis zu fünf Besatzungsmitglieder und vier Wissenschaftler, bei Tagesfahrten können weitere sechs Wissenschaftler unterkommen. Die Reichweite des Schiffes beträgt fünf Tage oder 500 Seemeilen. Das neue Forschungsschiff verfügt über modernste Ausstattung für die interdisziplinäre Küstenforschung. Der Wissenschaft stehen ein Brücken-, ein Mehrzwecklabor und ein geschützter Nass-Arbeitsplatz an Deck zur Verfügung. Ein Teil des Haupt- und des Backdecks kann variabel genutzt werden, z. B. für verschiedene mobile Winden oder Tanks für die Lebendhaltung.

Mehr Informationen zum Schiff gibt es unter www.vti.bund.de/clupea

Selektionsforschung ausgestattet, die Fanggeräte selektiver und umweltfreundlicher machen soll. Als einziges deutsches Forschungsschiff kann „Clupea“ gleichzeitig zwei Schleppnetze einsetzen, so dass zwei verschiedene Netze in einem Hol miteinander verglichen werden können. Das Verhalten der Fische im Netz kann durch bildgebende Verfahren beobachtet werden – das neue Forschungsschiff kann hierfür mit Spezialwinden zum Einsatz von Unterwasserrobotern ausgestattet werden. „Endlich erreichen wir mit diesem Schiff den technologischen Anschluss an die europäische Spitzenforschung“, freut sich der Leiter der Arbeitsgruppe für Fischerei- und Surveytechnik im Thünen-Institut für Ostseefischerei, Dr. Daniel Stepputtis.

Dass die neue Clupea in Größe und Fangmöglichkeiten ungefähr den modernen Fahrzeugen der kommerziellen Fischerei entspricht, erleichtert die Überführung der Forschungsergebnisse in den Regelbetrieb.

Wir wünschen dem neuen Schiff in den kommenden 30 Jahren allzeit gute Fahrt und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel!



Christopher Zimmermann

Johann Heinrich von Thünen-Institut,
Institut für Ostseefischerei

E-Mail: christopher.zimmermann@vti.bund.de