



Fischereiforschungskutter „Solea“: Länge zw. d. L. = 29 m; 338 BRT

## 25 Jahre Fischereiforschungskutter „Solea“

Klaus Lange, Institut für Fischereitechnik

**„Fischerei-Forschungskutter ‚Solea‘ einsatzbereit“**  
– unter dieser Titelzeile meldete die führende deutsche Fachzeitschrift für Schiffbau und Schifffahrt „Schiff und Hafen“ in ihrer Juli-Ausgabe 1974 die Ablieferung der „Solea“ durch die Schiffswerft und Maschinenfabrik Max Siegholt, Bremerhaven, an das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten am 29. 5. 1974.

Mit dem Bau dieses Schiffes wurde eine Lücke in der deutschen Fischereiforschung geschlossen, die sich für die Arbeit der Bundesforschungsanstalt für Fischerei in zunehmendem Maße als hinderlich erwiesen hatte.

Während für den Bereich der Großen Hochseefischerei seit fast 20 Jahren mit „Anton Dohrn“ (Indienststellung 1955), Walther Herwig (I) (1963) und Walther Herwig (II) (1972) leistungsfähige Fischereiforschungsschiffe zur Verfügung standen, mußten die notwendigen Forschungsarbeiten auf See im Nahbereich, d. h. in den Fanggebieten der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei überwiegend mit Hilfe von gecharterten kommerziellen Fischkuttern durchgeführt werden. Dies Verfahren bedingte – bei allem

guten Willen und Improvisationstalent der beteiligten Fischer und Wissenschaftler – eine erhebliche Einschränkung der Arbeitsmöglichkeiten im Vergleich zu einem Forschungsschiff mit seinen Labors, Sondereinrichtungen und Unterbringungsmöglichkeiten für eine größere Anzahl von Wissenschaftlern und Technikern.

Aus diesen Gründen wurden ab 1970 intensive Verhandlungen zwischen dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, der Bundesforschungsanstalt für Fischerei und der für alle Schiffe und schwimmenden Geräte des Bundes zuständigen Typungsstelle der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Hamburg geführt.

Ziel dieser Verhandlungen war der Entwurf und Bau eines Forschungskutters, der einerseits in Größe und Antriebsleistung den Fahrzeugen der Kleinen Hochseefischerei entsprechen sollte, andererseits aber auch die Durchführung vielfältiger Forschungsarbeiten ermöglichen mußte – Forderungen, die notwendigerweise zu einem Kompromiß und zu einer Schiffgröße an der oberen Grenze der damaligen deutschen Kutterflotte führte.



Decksaufbauten des FFK „Solea“: Portal, Bordkran (3 t), Netztrommeln

Das Ergebnis war ein Schiff mit folgenden technischen Daten:

Länge über alles	37,37 m
Länge zwischen den Loten	29,00 m
Breite auf Spanten	9,00 m
Seitenhöhe	4,40 m
Tiefgang (max.)	3,60 m
Vermessung	338 BRT
Antriebsleistung	870 PSe
Geschwindigkeit	12 kn
Aktionsradius	12 – 18 Tage
Besatzung	11
Wissenschaftler	5
Kurrleinenwinde	2 × 9 t Zugkraft
Kurrleinenlänge	1500 m
2 Netztrommeln	à 15 m <sup>3</sup>
Netzsondenwinde	1500 m Kabellänge
Serienwinde	100 m Draht à 4 mm

Das Schiff erhielt Deckseinrichtungen für den Einsatz von Schernetzen und Baumkurren. Mast und Ladebaum zum Bewegen von Lasten bis zu 3 t wurden später durch einen Bordkran ersetzt. Für wissenschaftliche Arbeiten stand ein Universallabor zur Verfügung sowie eine separate Winde für hydrographische Arbeiten. Die Wahl des Schiffstyps — Heckfänger ohne Aufschleppe — nahm eine Entwicklung vorweg, die sich bei kommerziellen Kuttern dieser Größe in Deutschland erst Jahre später durchsetzte.

Im Gegensatz zur Großen Hochseefischerei, die von der Indienststellung des ersten Heckfängers BX655 „Heinrich Meins“ 1957 bis zur Ablieferung des letzten Seitenfängers der „Augsburg“-Klasse BX680 „Düsseldorf“ 1961 in 4 Jahren auf die neue Fangtechnik umgestellt hatte, hielten die Kutterfischer trotz unbestreitbarer Nachteile z. B. bei den Netzmanövern noch lange Zeit an der traditionellen Seitenfangmethode fest.

Für die Bundesforschungsanstalt für Fischerei, insbesondere die beiden Institute für Küsten- und Binnenfischerei

und für Fangtechnik, bedeutete die Indienststellung der „Solea“ 1974 eine deutliche Verbesserung ihrer Arbeitsmöglichkeiten auf See. Die bestandskundlichen Arbeiten im Nahbereich ebenso wie Untersuchungen auf dem Gebiet der Fischkrankheiten konnten ausgeweitet und die internationale Zusammenarbeit mit den Anrainerstaaten von Nord- und Ostsee verstärkt werden.

Der Niedergang der Großen Hochseefischerei, der in der zweiten Hälfte der 70er Jahre einsetzte und im wesentlichen durch den Verlust wichtiger Fangplätze infolge Ausdehnung der Fischereigrenzen mehrerer Küstenstaaten verursacht wurde, veranlaßte das Institut für Fangtechnik zu einer Intensivierung seiner Arbeiten auf dem Gebiet der Kutterfischerei. Gestützt auf die „Solea“ konnten wichtige Untersuchungen zur Entwicklung von E-Baumkurren, Tauwerk- und Großmaschennetzen und stationären Fanggeräten wie Stellnetzen und Langleinen unter optimalen Bedingungen durchgeführt werden. Die Brauchbarkeit der „Solea“ als Arbeitsplattform zeigte sich bei Versuchen zum Seeverhalten schleppender Fischereifahrzeuge ebenso wie bei der Einführung moderner UW-Beobachtungstechniken mit geschleppten Geräteträgern für Videokamera und Netzsondensonar.

Die nach der Wiedervereinigung 1990 aus dem Institut für Hochseefischerei und Fischverarbeitung Rostock-Marienehe in die Bundesforschungsanstalt für Fischerei überführte Arbeitsgruppe Hydroakustik fand in der „Solea“ ein geeignetes Schiff vor, auf dem die Methode der hydroakustischen Aufnahme von Fischbeständen weiterentwickelt und in Zusammenarbeit mit den Instituten für Seefischerei und für Ostseefischerei praktisch eingesetzt werden konnte.

Viele dieser Arbeiten konnten in enger, vertrauensvoller Zusammenarbeit mit ausländischen Fachkollegen durch-

geführt werden, und es gibt kaum ein europäisches Institut auf dem Gebiet der Fischereiforschung, das nicht im Laufe der letzten 25 Jahre mit einem oder mehreren Wissenschaftlern an einer „Solea“-Reise beteiligt war — ein Beweis für die Wertschätzung, die das Schiff als leistungsfähige Forschungsplattform genießt.

In den Fischereihäfen Europas – von Ijmuiden über Boulogne, North Shields, Aberdeen und Kirkwall bis nach Trondheim, Bergen und Hirtshals in der Nordsee sowie Rønne, Gdynia, Kaliningrad, Mariehamn in der Ostsee – war die „Solea“ ein bekannter und gern gesehener Gast, der neben einigen freundschaftlich-ironischen Bemerkungen über ihren marinegrauen Anstrich jede benötigte Hilfe und Unterstützung erhielt.

Die Lebensdauer von Schiffen ist zwangsläufig begrenzt, und mit 25 Jahren und 440 Reisen in Nord- und Ostsee ist die „Solea“ länger in Fahrt als viele vergleichbare Forschungsschiffe. Wenn daher jetzt konkrete Überlegungen für einen Ersatz angestellt werden, so geschieht das im Hinblick auf die in absehbarer Zeit erforderliche Außerdienststellung der „Solea“ infolge von Verschleißerscheinungen, die auch bei sorgfältigster Pflege und Wartung unvermeidlich sind. Hinzu kommen geänderte und erweiterte Aufgabenstellungen, insbesondere ein nach der Gründung des Instituts für Ostseefischerei, Rostock, verstärkter Einsatz in der Ostsee sowie Arbeiten auf dem Gebiet der Fischverarbeitung und Qualitätssicherung der Fänge und Produkte, die mit dem vorhandenen Schiff nicht mehr erfüllt werden können.

Es ist zu hoffen, daß dem Referat Wasserfahrzeuge der Bundesanstalt für Wasserbau, Außenstelle Küste – so der heutige Name der Typungsstelle – mit der Nachfolgerin der „Solea“ ein hinsichtlich Arbeitsmöglichkeiten und Vielseitigkeit der Verwendung gleich guter Entwurf gelingen wird.

## Schriften der Bundesforschungsanstalt für Fischerei

Die letzten Ausgaben dieser unregelmäßig erscheinenden Serie:

- Nr. 22:** **Kammann, U.:** Metallothioneine und polychlorierte Biphenyle in Fischen aus Elbe und Nordsee. 1995. 104 Seiten. DM 10,40. ISSN 0438-4547
- Nr. 23:** **Kanisch, G.:** Neue Genehmigungswerte der Wiederaufarbeitungsanlage Sellafeld (Großbritannien) zur Ableitung radioaktiver Stoffe in die Irische See nach Inbetriebnahme der Anlagen THORP und EARP: Mögliche Auswirkungen auf die Strahlenexposition durch Ingestion mariner Produkte. 1997. 42 Seiten. DM 4,20. ISSN 0438-4547
- Nr. 24:** Festschrift zum 75jährigen Jubiläum des Instituts für Biochemie und Technologie und zum 60jährigen Jubiläum des Instituts für Fischereitechnik. 1997. 114 Seiten. DM 11,40. ISSN 0438-4547

*Demnächst erscheint:*

- Nr. 25:** **Havemeister, W.:** Reinigung und Charakterisierung der TMAO-ase aus Wittling (*Merlangius merlangus*)