

H.P. Hansen

10. Forschungsreise

"Poseidon"-Fahrt vom 15. - 17.3.77

Institut für Meereskunde
Eingegangen
* 05. APR. 1977 *
Direktor

Prof. Siedler
An Dr. Ullrich
Fehlt Angabe
zu Fahrtleiter.

Fahrtzweck: Erprobung des chemischen Schleppsystems

Fahrtteilnehmer: Hansen, Dr. H.P., Petersen, J. (I.f.M.)
Hofmann, R., Lembke, U. (Fa. IBAK)

Auslaufen: 17.3.77, 18.00 Uhr

Ankunft Testposition Kattegatt: 16.3.77, 13.30 Uhr

Das Schleppsystem mit Tiefensteuerung, Hydraulik usw. war bereits zur Demonstrationsfahrt am 15.3. von der Firma IBAK an Bord installiert worden.

Beginn der Schleppversuche: 14.00 Uhr

Wetterbedingungen: Windstärken um 5, mäßiger Seegang.

Kurz nach Beginn der Schleppversuche wurden durch nicht ordnungsgemäßes Aufspulen des Kabels auf die Trommel 2 Fairings beschädigt. Der Grund hierfür war eine Dejustierung der Führungsrolle auf der Seegangsdämpfung, vermutlich während des Transports der Winde zum Schiff. Da wir keine Ersatz-Fairings an Bord hatten, wurde das eine Fairing provisorisch repariert, das zweite im beschädigten Zustand gelassen. Bis zu Wassertiefen von 60 m zeigte das Kabel die bekannte Steuerbordabweichung von der Lotrechten bis ca. 15°. Daraufhin wurden die Führungsflossen des Fisches um ca. 15° nach Bb. gerichtet. Die Stb.-Abweichung blieb jetzt unter 10°. Nach Erreichen von Wassertiefen um 130 m wurde das gesamte Kabel bis auf 2 Windungen von der Trommel gegeben. Damit waren etwa 120 m Kabel ausgefahren. Die Tiefenanzeige des Steuergerätes zeigte bei Schiffsgeschwindigkeiten von 2 - 3 kn 113 m

4 kn	109 m
6 kn	109 m
8 kn	101 m.

Die von den ersten 60 m beobachtete zunehmende Stb.-Abweichung des Kabels ging bei Fiertiefen von mehr als 60 m wieder zurück, so daß das Kabel bis zur Maximaltiefe (120 m) wieder vollkommen lotrecht hing. Bei verschiedenen Schiffsgeschwindigkeiten und stufenweise zunehmenden Fiertiefen wurde die maximale Auslenkung des Kabels oberhalb der Wasserlinie gemessen (siehe Tabellen). Der Versuch,

bei 2 kn zu schleppen, wurde aufgegeben, da ein zeitweiliges Abstoppen des Schiffes wegen der Wellenbewegung ein Auflaufen des Fisches und damit des Kabels gegen das Schiff zu bewirken schien. Dieses Risiko wollten wir nicht eingehen.

Das in den Tabellen beschriebene Kabelverhalten war reproduzierbar. In einer Reihe von Versuchen wurden extrem ungünstige Schiffs-kurse in Bezug auf Wind und Wellen gewählt. Auch hier ergaben sich keine Änderungen.

Es war beabsichtigt, zusätzliche Tests mit der automatischen Winden-steuerung durchzuführen. Hier zeigte sich jedoch ein elektronischer Defekt in der Steuerungsanlage. Als Ursache für das Auftreten dieses Defekts wurde der Betrieb der Anlage am unstabilisierten Schiff-netz vermutet, der auch bei anderen Geräten schon Störungen verur-sacht hat. Dieser Defekt ist inzwischen von der Firma IBAK behoben worden.

Ende der Schleppversuche: 16.3.77, 22.00 Uhr

Rückkehr Kiel: 17.3.77, 23.00 Uhr

Ha

Geschwindigkeit: 4 kn

Fiertiefe	Tiefenanzeige	Abweichung	
		Stb.	Bb.
15	15		0
25	26		0
35	35	2°	
45	45	5°	
55	55	5°	
65	64	10°	
75	74	5°	
85	81	2°	
95	91		0
105	101		0
115	110		0
125	120		0

Geschwindigkeit: 6 kn

Fiertiefe	Tiefenanzeige	Abweichung	
		Stb.	Bb.
10	9,9		2°
20	20		2°
31	31	2°	
40	40	2°	
50	50	10°	
60	60	10°	
70	67	5°	
80	78	2°	
90	87		0
100	97		2°
110	106		0

Geschwindigkeit: 8 kn

Fiertiefe	Tiefenanzeige	Abweichung	
		Stb.	Bb.
10	10		2°
20	20		2°
30	29	2°	
40	40	2°	
50	49	5°	
60	58	10°	
70	66	5°	
80	75	2°	
90	82		0
100	87		0
110	96		2°