



Die Bedeutung der Tuckzeese für die Hochseekutter-Fischerei in der Nordsee

Von Dr. Klaus B a h r, Bundesanstalt für Fischerei, Institut für Küsten- und Binnenfischerei

Ende Juli dieses Jahres versuchten einige Ostseekutter, sich in die Heringsfischerei der Nordsee einzuschalten. Sie fanden mit Hilfe ihrer Ortungsgeräte im Gebiete der Weißen Bank und der Südlichen Schlickbank ein umfangreiches Heringsvorkommen, das in kurzer Zeit zahlreiche Kutter aus der Ostsee anzog. Die Tuckzeese, das in der Herings- und Sprottenfischerei der Ostsee führende Grundschleppnetz, wurde hier erstmalig in großem Umfange in der Nordsee eingesetzt. Damit wurde von der Fischereipraxis ein Versuch gestartet, dessen Ergebnisse das besondere Interesse aller an der Fortentwicklung unserer Hochseekutterfischerei interessierten Kreise für sich beanspruchen dürfen.

Während der „Dorschkonjunktur“ in der Ostsee in den ersten Nachkriegsjahren hatte bereits eine Reihe von Nordseefischern Gelegenheit, die Tuckzeese kennenzulernen. Trotzdem kam es nicht dazu, dieses Gerät planmäßig in der Nordsee zu versuchen. Es ist lediglich von vereinzelt Versuchen vor der ostfriesischen Küste während der dortigen Sardellensaison zu berichten, bei denen sich jedoch bisher die örtliche Initiative für eine planmäßige Weiterentwicklung nicht finden ließ. Die Ergebnisse dieser Versuche waren z. T. durchaus befriedigend, wurden jedoch durch die fehlenden Erfahrungen in der Handhabung des für die Nordsee neuen Gerätes und offenbar auch durch die Tatsache beeinträchtigt, daß die Versuche in zu geringen Wassertiefen durchgeführt wurden. Auch Hinweise in der Fachpresse¹⁾ konnten bisher kein Interesse für die Aufnahme der Tuckzeese in die Hochseekutterfischerei der Nordsee erwecken.

Die Tuckzeese entwickelte sich Anfang der dreißiger Jahre aus der Scherbretzeese, einem dem Grundtrawl der Nordseekutter ähnlichen Geräte. Die Erfahrung hatte gezeigt, daß man den Fangertag in der Blankfischfischerei erheblich steigern konnte, wenn man die Scherbretter fortließ und dafür ein sehr viel größeres Netz von zwei Kuttern mit größerer Geschwindigkeit schleppen ließ²⁾. Pillauer Fischer konstruierten zuerst dieses neue Gerät und verwandten es mit Erfolg. 1936 hatten sich bereits alle Fischer in Pillau und Neukuhren auf die Tuckzeese umgestellt, und auch an der pommerischen und mecklenburgischen Küste verbreitete sie sich schnell.

Die in den Veröffentlichungen von P. Fr. Meyer³⁾ beschriebene Tuckzeese hat inzwischen weitere Entwicklungsstadien durchlaufen. So ist z. B. das Steertende durch einen an den Mittelleinen angeschlagenen Überzug verstärkt, der es mit Hilfe von angeschlagenen Kauschen und einem durch diese geführten Stropp ermöglicht, den Fang in einzelnen Hievs an Deck zu nehmen. Eine wesentliche Neuerung stellt auch das in die beiden Schleppleinen (zwischen Schleppdraht und „Wisch“, „Bass- oder „Fuhrleine“) eingeschälte Grundgewicht dar, welches der Wassertiefe angepaßt ist, bei 40—50 m z. B. 2 Ztr., bei 70 m 3 Ztr. Dieses Grundgewicht verhindert die Übertragung der Eigenbewegungen der Schleppfahrzeuge auf das Gerät. Eine wesentliche Verbesserung gegenüber früher bedeutet es, daß jetzt beide Partner ein Netz an Bord haben und dieses abwechselnd aussetzen und an Deck nehmen. Diese vervollkommnete Tuckzeesfischerei wurde vorwiegend im Gebiete der Weißen Bank während der Monate August/September betrieben.

Tab. 1

Ostseekutter in der Heringsfischerei der östlichen Nordsee

Monat	Reisen		Gesamtfang		Durchschnittserlös je Reise DM
	Anzahl	Reisen	kg	DM	
August	44	99	16 335	379 178	3830
September	52	113	17 974	428 757	3794

Tabelle 1 veranschaulicht, daß der Fangereinsatz der Ostseekutter in der Heringsfischerei der Nordsee ein voller wirtschaftlicher Erfolg wurde. Ein durchschnittlicher Reiseerlös von nahezu 4000 DM ist für die Hochseekutterfischerei als sehr gut zu bezeichnen, wenn es sich, wie hier, um sehr

kurze Reisen handelt (5—7 Tage). Durchschnittlich wurden zwei Tage für die Hin- und Rückreise benötigt, und drei bis fünf Tage wurde jeweils im Fanggebiet gefischt. Sehr wesentlich war ferner, daß nicht nur die großen, über 20 m langen Kutter, sondern auch kleinere Fahrzeuge, sogar Kutter unter 15 m Länge, mit Erfolg eingesetzt werden konnten. Eine Übersicht der Größenverhältnisse der eingesetzten Ostseekutter vermitteln die nachstehenden Zahlen.

	10—15 m	15—20 m	20—25 m	Kutterlänge
August	5	16	23	
September	5	19	28	

Die Motorenstärken dieser Kutter liegen bei der Mehrzahl zwischen 100 und 180 PS. Nur drei Fahrzeuge haben Motorleistungen unter 100 PS. Zur Veranschaulichung der Ertragsergebnisse seien nachstehende Beispiele herausgegriffen:

Tab. 2

Kutterpaar A/A 1, A = 12,5 m, 100 PS; A 1 = 14 m, 100 PS

Anlandungs-tag	August		Reiseerlös je Kutter DM	Anlandungs-tag	September		Reiseerlös je Kutter DM
	Gesamtfang kg	DM			Gesamtfang kg	DM	
3. 8.	18 302	4 210	2 105	4. 9.	26 489	6 360	3 180
9. 8.	24 670	5 526	2 763	10. 9.	25 650	6 156	3 078
21. 8.	17 240	3 976	1 988	25. 9.	16 294	3 748	1 874
28. 8.	24 708	5 684	2 842	—	—	—	—
Insges.	84 920	19 396	9 698	Insges.	68 433	16 264	8 132

Die Reiseerlöse der kleinen Kutter, von denen das Kutterpaar A/A1 ein Beispiel darstellt, liegen zwar erheblich unter dem Durchschnittserlös für die Reisen der Gesamtflotte. Sie stellen jedoch für diese Kuttergröße ein sehr gutes Fangergebnis dar. Die Erfolge der nächstgrößeren Kuttergruppe veranschaulicht das folgende Beispiel:

Tab. 3

Kutterpaar B/B 1, B = 14,5 m, 150 PS; B 1 = 17,8 m, 150 PS

Anlandungs-tag	August		Reiseerlös je Kutter DM	Anlandungs-tag	September		Reiseerlös je Kutter DM
	Gesamtfang kg	DM			Gesamtfang kg	DM	
6. 8.	47 490	11 038	5 519	23. 8.	43 145	9 900	5 900
13. 8.	46 340	8 226	4 113	28. 8.	44 010	10 122	5 061
Insgesamt	—	—	—	Insgesamt	180 985	39 296	20 593

Bei den Kutterpaaren A/A1 und B/B1 sind die PS der einzelnen Partner gleichgroß. Nachstehend ein Beispiel von Partnern mit verschieden starken Motoren, bei denen der stärkere Partner sich in seiner PS-Leistung dem schwächeren anpaßt.

Tab. 4

Kutterpaar C/C 1 Kutterpaar D/D 1

Anlandungs-tag	C/C 1		Reiseerlös je Kutter DM	Anlandungs-tag	D/D 1		Reiseerlös je Kutter DM
	Gesamtfang kg	DM			Gesamtfang kg	DM	
4. 9.	62 338	14 972	7 486	6. 9.	46 613	11 340	5 670
13. 9.	57 302	13 752	6 876	15. 9.	39 248	9 480	4 740
25. 9.	18 270	4 202	2 101	25. 9.	33 312	7 662	3 831
Insges.	137 910	32 926	16 463	Insges.	119 173	28 482	14 241

Betrachten wir vergleichend die Fangergebnisse der Kutterpaare B/B1, C/C1 und D/D1, so sehen wir, daß die verschiedenen PS-Leistungen keinen Einfluß auf den Fangenerfolg zeigen. So erzielte das Kutterpaar C/C1 mit seinen für das Schleppen nutzbaren 240 PS mit einem Durchschnittserlös von 5494 DM einen größeren Fangenerfolg als das Kutterpaar B/B 1, dem eine Gesamtleistung von 300 PS zur Verfügung stand und das damit einen Durchschnittserlös von 4911 DM erreichte. P. F. Meyer kam seinerzeit bei seinen Untersuchungen über die Zusammenhänge

¹⁾ Allgem. Fischw.-Ztg., Nov. 1950. Fischereiwelt, H. 11, 1950.

²⁾ s. Anm. 3.

³⁾ Ztschr. f. Fischerei, Bd. XL., H. 4-5, 1943, Monatsh. f. Fisch., H. 9, 1940.

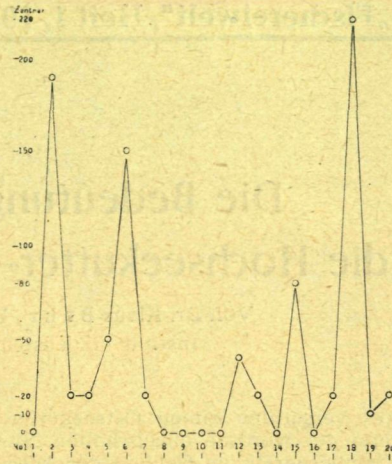
zwischen Motorstärke und Fangertrag in der Tuckzeesenfischerei der Ostsee zu dem Ergebnis, daß bei den damaligen Ostseefischereiverhältnissen die größte Ertragssteigerung erreicht wurde, wenn man die Motorenstärke auf 50 PS und darüber hinaus bis auf etwa 75 PS erhöhte. Inzwischen hat die Motorkapazität der Ostseekutter erheblich zugenommen, so daß jetzt der untere Grenzwert dieser Kapazität bei den eigentlichen Hochseekuttern etwa bei 100 PS liegt. Es ist wahrscheinlich, daß durch diese Entwicklung für die einzelnen Fahrzeuge eine Maschinenkraftreserve erreicht wurde, die oberhalb der Grenze liegt, bis zu welcher ein Einfluß der für das Schleppen der Tuckzeese zur Verfügung stehenden PS-Leistung auf die Fangertragssteigerung zu beobachten ist. Diese Frage kann hier nur angedeutet werden. Da sie für die Weiterentwicklung unserer Hochseekutterfischerei eine Bedeutung hat, dürfte es zweckmäßig sein, ihr besondere Untersuchungen zu widmen und dabei ganz allgemein auch zu klären, wieweit eine vorhandene PS-Leistungsreserve für den einzelnen Kutterbetrieb wirtschaftlich noch nutzbar ist.

Die Ertragszahlen der vorstehend angegebenen Kutterbeispiele entsprechen einem normalen Reiseverlauf ohne die möglichen Ertragsbeeinträchtigungen durch Netzverluste, Maschinenschäden usw. Daß auch beim Einkalkulieren solcher Zwischenfälle die von den Ostseekuttern in der Nordsee durchgeführte Tuckzeesenfischerei ein wirtschaftlich sehr lohnendes Unternehmen war, zeigen die in Tab. 1 mitgeteilten Durchschnittsergebnisse. Neben der Bewährung der Tuckzeese gab das reichliche Heringsvorkommen im Gebiete der Weißen Bank die Voraussetzung für dieses Gelingen.

Die Heringschwärme waren hier sehr dicht. Die Ausdehnung der einzelnen Schwärme war jedoch, soweit die zur Verfügung stehenden Beobachtungsmittel hierüber etwas aussagen konnten, verhältnismäßig eng begrenzt. Dadurch erhielt der Zufallsfaktor einen erheblichen Einfluß auf die Zeitdauer, während der sich ein Fahrzeug vollfischen konnte. Bei einer solchen Lage ist es verständlich, daß die Auswirkungen dieses Zufalles auf die Zeitdauer des Vollfischens um so geringer sind, je größer der Einzugsbereich des Fanggerätes ist. Die Tuckzeese zeigte sich bei den in der Nordsee gegebenen Verhältnissen dem Scherbrett-Trawl in erster Linie durch ihren erheblich größeren Fangeinzugsbereich und den dadurch erzielten Fangzeitgewinn überlegen. So konnten zwar mit dem Scherbrett-Trawl fischende Nordseekutter ebenfalls Reiseerlöse in Höhe der Tuckzeesekutter erzielen, benötigten hierfür aber eine längere Fangzeit, was wiederum die Anzahl der während der Saison möglichen Reisen herabsetzte. Aus Gründen, die in einer späteren Veröffentlichung dargelegt werden sollen, schalteten sich die Nordseekutter im allgemeinen erst ziemlich spät in die Heringsfischerei ein.

Aus Kreisen, die mit der Handhabung der Tuckzeese nicht so vertraut sind, wird die Ansicht geäußert, daß der Fangerfolg der Tuckzeese nur bei gutem Wetter gegeben sei, daß bei schlechterem Wetter dieses Ostseegerät jedoch durch das Scherbrett-Trawl übertroffen werde. Da das Aussetzen und Einholen der Tuckzeese eine größere Manövrierleistung verlangt als beim Trawl, ist es verständlich, daß bei bewegter See das Fischen mit der Tuckzeese eher eingestellt werden muß als das mit dem Trawl. Bei Windstärke sechs haben jedoch verschiedentlich noch Ostseekutter mit der Tuckzeese in der Nordsee mit gutem Erfolg gefischt. Bei Windstärke sechs dauert es gewöhnlich nicht mehr sehr lange, bis es so stark aufgebrist hat, daß auch die Scherbrett-Kutter den Fang einstellen müssen. Witterungsbedingte Einschränkungen sind für die Tuckzeese also kaum vorhanden. Die Verallgemeinerung, „die Höhe der Fangergebnisse der Tuckzeese gegenüber denen mit dem Heringstrawl richtet sich lediglich nach der Witterung“⁴⁾, ist nach den diesjährigen Erfahrungen keineswegs gerechtfertigt.

Die Dichte der Heringschwärme machte es für die Ostseekutter erforderlich, sich von der in der Ostsee üblichen Schleppdauer von etwa 2—3 Stunden auf eine viel kürzere Schleppzeit umzustellen. Man fischte in den meisten Fällen mit einem Abstand von weniger als einer Stunde zwischen



Fangerträge bei den ersten 20 Hals einer Tuckzeese. (Weiße Bank, Sept. 1951.)

den einzelnen Hals, um ein Zerreißen des Fanggerätes durch Netzüberfüllung zu vermeiden. Wie hierbei infolge der engen Begrenzung der Heringschwärme von Hals zu Hals die Erträge schwanken können, veranschaulicht die Abbildung.

Die Anzeige der Ortungsgeräte als Maßstab für die zu erwartende Netzfüllung zu benutzen, ist bei der Tuckzeesenfischerei nur sehr bedingt möglich, denn der Einzugsbereich des von den beiden Parkuttern geschleppten Netzes liegt erheblich außerhalb des Bereiches der Ortungsgeräte. Eine Einrichtung, die einigermaßen zuverlässig die jeweilige Füllung der Tuckzeese erkennen läßt, würde daher einen wesentlichen Fortschritt in Richtung auf Einsparung von Arbeitskraft, Zeit und allgemeinen Betriebskosten bedeuten.

Die gesamten Heringsfänge der Ostseekutter wurden, mit Ausnahme einiger Anlandungen der ersten Reisen, von den Fischmehlfabriken abgenommen. Da der von den Fischmehlfabriken auf Grund der Heringsölgewinnung gezahlte Rohwarepreis periodischen Festpreischarakter hatte und nur wenig unter dem Auktionspreis für Marktware lag, gestaltete sich diese Art der Fangverwertung für die im Heringsfang eingesetzten Kutter wesentlich wirtschaftlicher als ein Fischen für die Auktion mit den vielen Unberechenbarkeiten der Aufnahmemöglichkeiten des Marktes. Der Ausdruck Gammelfischerei, mit dem man gelegentlich diese Heringsfischerei belegte, ist daher völlig unzutreffend. Eine solche Bezeichnung verkennt völlig die für die Zukunft unserer Kutterheringsfischerei wichtige Tatsache, daß die steigende Nutzung des Hering für die Ölgewinnung einen wesentlichen Fortschritt in der Nutzung der uns zur Verfügung stehenden Heringsvorkommen bedeutet. Ohne diese Verwertungsmöglichkeit wäre der wirtschaftliche Erfolg des Tuckzeeseneinsatzes der Ostseekutter nicht möglich gewesen.

Fassen wir die Erfahrungen, die uns der erste große Fanginsatz der Tuckzeese in der Nordsee brachte, kurz zusammen: Die Tuckzeese hat sich in der Nordsee voll bewährt und verspricht, in Zukunft ein wichtiges Gerät unserer Kutterflotte für die Blankfischfischerei in der Nordsee zu werden. Der durch die Initiative der Ostseefischer in der Nordsee gestartete Großversuch hat uns gezeigt, daß der verstärkte Einsatz unserer Kutterflotte in der Nordseeheringsaison einen wesentlichen betriebswirtschaftlichen Fortschritt für unsere Kutterfischerei verspricht, womit verschiedentlich bereits in dieser Richtung geäußerte Meinungen bestätigt werden.⁵⁾ Die von den Ostseekuttern während des Nordsee-Einsatzes erzielten Einnahmen liegen erheblich über dem Durchschnitt der bisher im August und September von den Hochseekuttern der Nord- und Ostsee erzielten Einnahmen. Es ist sicher nicht übertrieben, wenn wir sagen, daß der von den Ostseekuttern im August und September 1951 in der Nordsee gestartete Großversuch einen Markstein in der Geschichte unserer Kutterfischerei darstellt.

⁴⁾ Fischereiwelt 1951, H. 10.

⁵⁾ Fischereiwelt 1951, H. 2, 8 und 10.