

Ist die deutsche Sardellenfischerei entwicklungsfähig?

Von Dr. Klaus Bahr

Bundesanstalt für Fischerei, Institut für Küsten- und Binnenfischerei



Über das Auftreten von Sardellenschwärmen während der Monate Mai bis Juli in der Nordsee, die Lage der Laichplätze und die Lebensweise der Sardelle wurden kürzlich an dieser Stelle¹⁾ von H. J. Aurich berichtet. Hier soll eine Darstellung der wirtschaftlichen Verhältnisse in der deutschen Sardellenfischerei gegeben werden, wobei besonders die Verhältnisse des Jahres 1949 berücksichtigt werden.

Die Sardellensaison 1949

Während der Saison 1949 wurden im Emsmündungsgebiet aus einigen Fängen Proben entnommen, die gemessen und gewogen wurden. Das Ergebnis dieser Untersuchungen zeigt Tabelle 1.

der bisher immer als Hauptlaichplatz der Emsmündung genannt wurde, spielte in der Laichzeit 1949 nur eine untergeordnete Rolle. Von Interesse ist ferner, daß auch in der Bants-Balje ablaichende Sardellenschwärme angetroffen wurden. Diese Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß sich im Emsmündungsgebiet die Laichplatzschwerpunkte in den einzelnen Jahren verlagern.

Fangerträge der letzten Jahrzehnte

Versuche, die Sardellenfischerei durch Verwendung holländischer Fangmethoden in der Ems zu verbessern, sind zwar gemacht worden, haben aber nicht den gewünschten Erfolg gehabt. Man ist der Ansicht, daß der Sardellenfang in der

Tabelle 1
Länge und Gewicht der Sardellen in der Saison 1949

Länge	(Erste Reihe prozentualer Anteil, zweite Reihe durchschnittliches Stückgewicht in g)														19 cm
	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	
28. 5.	—	—	4	1	4	2	8	6	18	22	17	12	4	1	1 % d. Ges. Probe
Hamen	—	—	10	10	12	14	18	18	21	23	25	29	30	35	35 g Durchschnitt.-Stückgew.
29. 5.	—	—	9	1	3	2	9	6	20	15	18	4	9	2	2 % d. Ges. Probe
Tuckzeese	—	—	12	14	15	17	22	22	25	28	32	32	40	40	40 g Durchschnitt.-Stückgew.
13. 6.	7	1	5	3	5	3	5	10	23	17	10	5	4	2	— % d. Ges. Probe
Tuckzeese	9	10	12	14	—	19	18	20	21	24	26	30	33	37	— g Durchschnitt.-Stückgew.
7. 7.	3	—	3	—	2	—	7	3	22	33	15	3	7	—	2 % d. Ges. Probe
Gran.-Kurre	10	—	11	—	—	—	16	16	18	20	22	25	25	—	— g Durchschnitt.-Stückgew.

Tabelle 2
Sardellenanlandungen der ostfriesischen Küstenfischerei
Angaben in dz.

1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944 ²⁾	1947	1948 ³⁾	1949	1950
150	498	245	312	491	642	180	70	20	701	1087	105

Obwohl die einzelnen Fangproben zeitlich auseinander liegen, ähneln sie einander in der Längenzusammensetzung. Durchweg sind die 15 bis 17 cm langen Sardellen am häufigsten vertreten. Diese Tatsache entspricht den Feststellungen der Sardellenverarbeitungsindustrie, die die 1949er Ware als groß bezeichnet im Gegensatz zu den klein ausgefallenen Sardellen der Saison 1948.

Wie die vorstehenden Zahlen ferner zeigen, sind hinsichtlich des Stückgewichtes innerhalb der einzelnen Fangproben größere Schwankungen zu beobachten. Diese Schwankungen sind in erster Linie durch das unterschiedliche Zahlenverhältnis Milchner : Rogener bedingt. Bei gleicher Länge und gleichem Laichreifegrad sind die Rogener im allgemeinen schwerer als die Milchner. Diejenige Fangprobe, in der die Rogener am häufigsten angetroffen wurden (Fang vom 29. Mai) weist daher die höchsten Durchschnittsstückgewichte auf.

In allen untersuchten Fängen waren die Milchner bei weitem am zahlreichsten. Unter den insgesamt 512 Sardellen der vier Fangproben befanden sich 366 Stück = 71 % Milchner. Dieses Überwiegen der Milchner wurde sowohl in Hamen- als auch in Tuckzeesenfängen festgestellt. Es ist demnach anzunehmen, daß es sich beim Überwiegen der Milchner um eine für die ostfriesische Sardellensaison 1949 charakteristische Erscheinung handelt. Die Beantwortung der Frage, ob und gegebenenfalls wie weit das hier beobachtete Überwiegen der männlichen Sardellen ein Charakteristikum für die im Emsmündungsgebiet auftretenden Sardellenschwärme darstellt, bedarf jedoch noch weiterer Untersuchungen.

Die Fangplätze der entnommenen Proben lagen südöstlich (Bants-Balje) und südlich (Pilsener Watt) vom Borkumer Randzelwatt. Alle untersuchten Sardellen befanden sich mitten im Ablichten oder hatten das Laichen bereits im wesentlichen beendet. In keinem Fall wurden noch nicht reife, also noch vor Beginn der Laichzeit stehende Sardellen gefunden. Die während der Saison 1949 südlich des Borkumer Randzelwattes gefangenen Sardellen laichten also in diesem Gebiet. Hierbei wurde das Gebiet des Pilsener Watts als Hauptlaichplatz aufgesucht. Der Dollart dagegen,

Ems, ebenso wie in viel größerem Maßstabe in den holländischen Gewässern, in ganz unübersehbarer Weise von hydrographischen Faktoren abhängig ist. Diese, in erster Linie Temperatur, Strömungen, Salzgehalt und Stärke des Einstromes atlantischen Wassers durch den Kanal in die Nordsee, haben, solange vor der ostfriesischen Küste eine Sardellenfischerei besteht, immer wieder zu erheblichen Bestandsschwankungen geführt. In Jahren mit günstigen Bedingungen und bei gleichzeitig großen einwandernden Sardellenschwärmen waren sogar in den östlich der Emsmündung liegenden Gebieten, wie z. B. im Jadebusen, noch lohnende Sardellenfänge zu erzielen²⁾. Solche Fälle stellen aber nur Ausnahmen dar. Das Hauptfanggebiet der deutschen Sardellenfischerei ist bisher stets das Emsmündungsgebiet gewesen, d. h. das ostfriesische Wattenmeer zwischen der holländischen Küste und der östlich von Norddeich etwa auf der Verbindungslinie Leuchtturm Norderney — Festlandsküste gelegenen Wasserscheide.

Die Jahre 1948 und 1949 waren, wie aus Tab. 2 hervorgeht, überdurchschnittlich ertragreich. Die Jahre 1931, 1930 und 1917 galten bisher als die letzten guten Sardellenjahre. 1917 wurden insbesondere im Gebiet des Dollart Rekordanlandungen erzielt.

Fanggeräte

Die Hauptfanggeräte der deutschen Sardellenfischerei waren bisher stehende Geräte. So wurden in der unteren Ems der Pfahlhamen und in den davor gelagerten Gebieten der aus dem Pfahlhamen entwickelte Kutterhamen, mit dem sich die Fahrzeuge in die Tidenströmung legen, als Fanggeräte benutzt. Außerdem ist bisher auch ein wesentlicher Teil der deutschen Anlandungen in den Argen, den Fischzäunen, von denen jetzt noch mehrere auf dem Norddeicher

¹⁾ „Fischereiwelt“, H. 2/1950

²⁾ Mitt. D. S. V. 1930 H. 10 und Fischerbote 1932 H. 3.

³⁾ Für die Jahre 1945 und 1946 standen keine Fangangaben zur Verfügung.

⁴⁾ In der Veröffentlichung von Aurich werden als 1948er Anlandung für Ostfriesland 100 117 kg (70 117 kg erfaßt, 30 000 kg geschätzt) angegeben. Es muß hier ein Druckfehler vorliegen, da laut Fischereistatistik 1948 an der ostfr. Küste nur 40 117 kg erfaßt wurden.

Watt stehen, gefangen worden. Solche stehenden Fanggeräte können nur dann lohnende Erträge liefern, wenn die Sardellenschwärme so groß und dicht sind, daß durch die Tidenströmung größere Fischmengen dem Einzugsbereich dieser Geräte zugeführt werden. Haben beispielsweise ablandige Winde die vorhandenen Sardellenschwärme zersprengt, so kann solche Hamenfischerei sehr schnell unwirtschaftlich werden. Die Erträge der stehenden Geräte sind daher keineswegs ein sicherer Maßstab für die im Verlaufe einer Fangsaison in das ostfriesische Wattenmeer eingewanderten Sardellenschwärme.

Es hat in den letzten Jahrzehnten nicht an Stimmen gefehlt, die eine Erweiterung der Fangbasis durch Einführung neuer Fanggeräte nach holländischem Muster anregten. Insbesondere bemühte sich in dieser Richtung der frühere Reichsverband der deutschen Fischerei. Dieser veranlaßte eine Versuchsfischerei mit holländischen Schleppnetzen (Wonderkuilen) und den Ankauf von holländischen Kammergeräten für Versuchszwecke.

Die Sardellensaison 1939 lief jedoch zunächst ungünstig an, so daß die Schleppnetzversuche im Mai ohne nennenswerten Erfolg blieben. Als dann im Juni die Sardellenschwärme größer und zahlreicher geworden waren, verhinderte das Auftreten von zahlreichen Quallen den erfolgreichen Einsatz der Schleppgeräte. Der Krieg beendete diese Versuche mit holländischen Geräten. Lediglich eine Norddeicher Firma setzte die aus eigener Initiative bereits 1938 mit einer Tuckzeese begonnenen Versuche zunächst noch fort. Nach längerer Pause konnte diese Firma 1948 ihre Tuckzeesenversuche wieder aufnehmen und erzielte 1949 erstmalig einen zufriedenstellenden Erfolg. Dieser stellt bisher aber nur ein kleines Teilergebnis auf dem Wege dar, dessen Ziel es ist, die Fangbasis der deutschen Sardellenfischerei durch die Einführung einer den örtlichen Verhältnissen angepaßten Jagefischerei wesentlich zu erweitern. Die Bedeutung der Jagefischerei wird voraussichtlich in erster Linie in der Tatsache liegen, daß es nur mit ihrer Hilfe möglich ist, die Sardellenschwärme beim Ein- und Auswandern und auch noch außerhalb des Wattenmeeres in der Deutschen Bucht zu erfassen. Auf Grund der Untersuchungen von Aurich ist damit zu rechnen, daß eine Sardellenfischerei in der Deutschen Bucht die Ertragsmöglichkeiten der deutschen Sardellensaison erheblich erweitern kann.

Fangverwertung

Eine zur Zeit noch größere Bedeutung besitzt für die Nutzung der jährlichen Sardellenvorkommen im deutschen Küstengebiet die Erweiterung unserer Sardellenverwertung. Bekanntlich muß die Sardelle zunächst einen langen Reifungsprozeß (mindestens 18 Monate) durchmachen, bevor sie in den bekannten Zubereitungen dem Markt zugeführt werden kann. Deutscherseits beschäftigte man sich zwar schon früh mit der Verarbeitung der Sardelle. Trotzdem stehen heute die Holländer in der Sardellenverarbeitung an weitaus erster Stelle.

Die Tatsache, daß sich trotz der jahrhundertealten ostfriesischen Sardellenfischerei bisher keine der holländischen Konkurrenz ebenbürtige Sardellenverarbeitungsindustrie hier entwickelte, dürfte vielleicht dadurch zu erklären sein, daß die wenigen in der ostfriesischen Küstenwirtschaft bisher vorhandenen Fischverarbeitungsbetriebe sich vorwiegend mit anderen Rohwaren beschäftigten. In jüngster Zeit war bei einzelnen dieser Betriebe durchaus ein Interesse in der Richtung zu beobachten, stärker als bisher die Fangmöglichkeiten der deutschen Sardellenfischerei durch eine Intensivierung der Sardellenverarbeitung zu nutzen. Frisch gesalzene Sardellen sind aber auf dem deutschen Markt bisher in größeren Mengen nur in Mangeljahren abzusetzen gewesen. Das Ausreifenlassen bedeutet jedoch eine finanzielle Investierung für die Dauer von etwa zwei Jahren, eine Tatsache, die es bei dem derzeitigen Betriebsmittelmangel den einzelnen Verarbeitungsbetrieben nicht gestattet, in größerer Menge deutsche Sardellenfänge zu verarbeiten. Zum Teil sind auf Grund dieser Sachlage Verarbeitungsbetriebe zur Zeit gezwungen, das gesamte Ausgangsmaterial für die von ihnen hergestellten Sardellenartikel in Form von ausgereifter Ware aus Holland zu importieren. So kaufte z. B. ein ostfriesischer Verarbeitungsbetrieb von April bis September 1950 rund 3500 kg ausgereifter holländischer Sardellen zum Preise von 2,— DM je kg. Es wurden also 7000,— DM für Devisen ausgegeben. Für diesen Betrag hätten 140 dz frischer Sardellen (50,— DM je 100 kg) von deutschen Fischern abgenommen werden können.

Auf Grund dieser Sachlage hat sich die ostfriesische Küstenfischerei in den letzten Jahren meist nur sehr zögernd mit der Sardellenfischerei befaßt, vor allem dann, wenn während der Sardellensaison die Granatfischerei gute Erträge abwarf. Die Borkumer Fischereiflotte hat sich z. B., obwohl sie inmitten des Fanggebietes beheimatet ist, bisher überhaupt noch nicht an der Sardellenfischerei beteiligt.

Notwendigkeiten für die Erweiterung der deutschen Sardellenfischerei

Für die Weiterentwicklung der deutschen Sardellenfischerei ergeben sich somit auf Grund der vorliegenden mannigfachen Erfahrungen folgende Notwendigkeiten:

1. Erweiterung der Fangverwertungsmöglichkeiten innerhalb der in der Nähe des Fanggebietes gelegenen Fischverarbeitungsbetriebe durch Vorfinanzierungen. Auch die Förderung der Qualitätspflege gehört hierher. In Holland werden Sardellen nach der Reifezeit von der „Ansjo-vis Controle Vereeniging“, die unter Staatsaufsicht steht, zum Verkauf freigegeben. Nur erstklassige Ware erhält den Staatsstempel.

2. Einführung eines für die Jagefischerei und damit für die Erschließung neuer Fanggebiete geeigneten Fanggerätes auf dem Wege einer planmäßigen Versuchsfischerei.

3. Erweiterung unserer biologischen Kenntnisse, d. h. weitere Erforschung aller derjenigen Vorgänge im Lebensablauf der Sardelle, die im einzelnen H. J. Aurich an dieser Stelle bereits behandelte.