

Nationales Fischereidatenerhebungsprogramm: Aktivitäten und Ausblick

National Fisheries Data Collection Programme: Activities and outlook

Christoph Stransky¹; Jörg Berkenhagen¹; Ulrich Berth²; Michael Ebeling¹; Julián Daniel Jiménez-Krause³; Kay Panten¹; Norbert Schultz²; Jens Ulleweit¹; Andrés Velasco²; Wolfgang Wern⁴; Christopher Zimmermann²

¹ Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Institut für Seefischerei (SF), Palmaille 9, 22767 Hamburg, Germany, christoph.stransky@vti.bund.de

² Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Institut für Ostseefischerei (OSF), Alter Hafen Süd 2, 18069 Rostock, Germany

³ Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Referat 422, Villichgasse 17, 53177 Bonn, Germany

⁴ Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Referat 522, Palmaille 9, 22767 Hamburg, Germany

Abstract

Within the frame of the EU Data Collection Regulation (DCR), Germany is obliged since 2002 to collect basic fisheries data to support the Common Fisheries Policy. Various governmental institutions are involved in the collection of landings and effort data, biological and economic data of the German fisheries. About 200 trips on commercial fishery vessels were sampled from 2002 to 2006. Additional stock data are collected on research surveys. The landings of cod in the recreational fisheries in the North and Baltic Seas were recorded within a pilot study. In order to assess the economic situation of the fishing fleet and processing industry, economic data were collected. The collected data are being stored in a national database and being made available for scientific working groups. At present, the legal regulations within the DCR framework are being reviewed and adapted to the changing requirements of fisheries management.

Kurzfassung

Im Rahmen des EU-Fischereidatenerhebungsprogramms ist Deutschland seit 2002 zur Erhebung von fischereibezogenen Basisdaten zur Unterstützung der Gemeinsamen Fischereipolitik verpflichtet. Verschiedene Bundeseinrichtungen sind mit der Erhebung von Anlande- und Aufwandsdaten, biologischen und ökonomischen Daten der deutschen Fischerei betraut. Rund 200 Fangreisen auf kommerziellen Fischereifahrzeugen wurden in den Jahren 2002–2006 beprobt. Zusätzlich werden auf Forschungsschiffsurveys Bestandsdaten ermittelt. Die Anlandungen der Freizeitfischerei in der Nord- und Ostsee wurden innerhalb eines Pilotprojekts erfasst. Zur Einschätzung der Wirtschaftslage der Fischereiflotte und Fischverarbeitenden Industrie wurden ökonomische Parameter erhoben. Die erhobenen Daten werden national in einer Datenbank gespeichert und wissenschaftlichen Arbeitsgruppen zur Verfügung gestellt. Zurzeit werden die gesetzlichen Bestimmungen des Datenerhebungsprogramms überarbeitet und an die veränderten Anforderungen des Fischereimanagements angepasst.

Seit 2002 werden im Rahmen des EU-Fischereidatenerhebungsprogramms von allen in der Meeresfischerei aktiven EU-Mitgliedsstaaten fischereibezogene Daten zur Unterstützung der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) gesammelt. Dieses Programm wurde durch die EU etabliert, um einerseits die Kontinuität der zuvor nur durch nationale Aktivitäten (z.T. in internationaler Kooperation) erfolgte Datenerhebung zu gewährleisten und andererseits die Datenqualität hinsichtlich der Verwendbarkeit für die Bestandsabschätzungen zu verbessern. Deutschland ist zur Durchführung eines „Mindestprogramms“ aufgrund der EU-Verordnungen 1543/2000 und 1639/2001 bzw.

1581/2004 verpflichtet (s. Cornus 2002). Um den regionalen Unterschieden in den EU-Fischereien Rechnung zu tragen, werden diese Aktivitäten seit 2004 in Koordinationsgruppen für die großen Fischereiregionen der EU (Ostsee, Nordsee, Nordostatlantik, Mittelmeer, NAFO-Gebiete; ab 2008 auch für die CECAF-Gebiete und weit wandernde Arten) gebündelt. Die erhobenen Daten werden sowohl direkt an die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen regionaler Fischereiorganisationen (ICES, NAFO etc.) für die Bestandsberechnungen der fischereilich genutzten Fischarten übermittelt als auch von der EU-Kommission als Basis für politische Entscheidungen abgefragt. Letztendlich dienen sie



Tuckpartie in der Nordsee – *Pair trawling in the North Sea.*
Foto: S. Kroupis



Kutter im Sturm – *Cutter in stormy weather.*
Foto: E. Leu

dem Fischereimanagement – z. B. zur Festlegung technischer Maßnahmen und Höchstfangmengen - im Rahmen der GFP. Zudem werden Pilotstudien, z. B. zur Angel- und Freizeitfischerei oder zur Kooperation der Fischerei mit der Fischereiforschung, gefördert.

Die Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFAFi, seit 1.1.2008 Teil des Johann Heinrich von Thünen-Instituts [vTI], Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei) koordiniert den deutschen Beitrag zu diesem Programm und kooperiert dabei eng mit weiteren Einrichtungen des BMELV und den entsprechenden Institutionen der anderen Mitgliedsstaaten. Im Geschäftsbereich des BMELV waren neben der BFAFi bisher folgende Einrichtungen an der Durchführung des Programms beteiligt: Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) in Hamburg zur Erhebung der Daten über die Anlandungen und den Fischereiaufwand deutscher Fischereifahrzeuge, die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Braunschweig zur Sammlung ökonomischer Daten

der Fischereiflotte sowie der Fisch verarbeitenden Industrie, die Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) in Bonn zur Zusammenstellung der Datenbanken und zum Datenaustausch mit der EU-Kommission und anderen Mitgliedstaaten. In Laufe des vergangenen Jahres wurde der Arbeitsbereich Fischereökonomie von der FAL in die BFAFi verlagert und die ZADI in die BLE integriert.

Die vTI-Institute für Seefischerei (SF) und Ostseefischerei (OSF) in Hamburg und Rostock sind für die Erhebung der biologischen Daten verantwortlich. Neben der Fortführung der eigenen Forschungsreisen (Surveys, s. u.) wurde vor allem die Beprobung der unter deutscher Flagge operierenden Fischereifahrzeuge intensiviert. An Bord von Fischereifahrzeugen werden Daten zur Fangzusammensetzung, zu den Anteilen der Anlandungen und Rückwürfe (Discards), sowie zur Längen- und Altersstruktur der Arten in der kommerziellen Fischerei erhoben. Insbesondere der Einfluss der Fischerei auf das Ökosystem durch den un-



Entleeren der Netzbeutel auf einem Baumkurrenkutter
Emptying of the cod ends on a beam trawler
Foto: K. Weber



Voller Steert auf einem großem Trawler
Fully filled cod end on a big trawler
Foto: R. Schöne



Arbeitsteam eines Bodenfischsurveys.

Working team on a groundfish survey.

Foto: Wiechert



Arbeitsplatz eines Beprobers – Working space onboard.

Foto: E. Leu

beabsichtigten Beifang von Nicht-Zielarten und durch das Zurückwerfen von (meist) untermaßigen Fischen der Zielarten kann quantitativ nur über die direkte Beprobung der Fänge an Bord von kommerziellen Fischereifahrzeugen erfasst werden (s. Fotos). Insgesamt wurden von 2002 bis 2006 auf fast 200 Fangreisen die Fänge, Beifänge und Rückwürfe aus über 5000 Fischereihols untersucht (Tabellen 1 und 2). Mitarbeiter der BFAFi nahmen an Fangreisen in der Ostsee und

in der Nordsee, in westbritischen Gewässern und der Biskaya, in der norwegischen See, der Barentssee sowie den Gewässern um die Färöer Inseln, Island und Grönland teil. Abbildung 1 zeigt die Positionen der beprobten Hols mit unterschiedlichen Zielarten(gruppen) für das Jahr 2006. Über 1,8 Millionen Längenmessungen wurden in den Jahren 2002 bis 2006 durchgeführt und von über 130 000 Tieren Otolithen (Gehörsteine) zur Altersbestimmung entnommen (Tabellen 3 und 4). Die

Tabelle 1: Anzahl der durchgeführten Beprobungsreisen nach Fischereisegmenten, Jahren und Seegebieten.

Table 1: Number of sampling trips by fishery segments, year and area.

Beschreibung	Schiffslänge	Segment	Ostsee					Nordsee, Nordostatlantik				
			2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Baumkuren	12 bis 24m	L2M1						1	1	2	3	2
Baumkuren	24 bis 40m	L3M1						1	1	1	1	2
Baumkuren	über 40m	L4M1								3	2	
Grundschleppnetze	12 bis 24m	L2M2	9	12	11	7	7	4	4	3	3	1
Grundschleppnetze	24 bis 40m	L3M2	2	1	7	2	5	4	5	2	4	2
Grundschleppnetze	über 40m	L4M2						3	3	10	8	8
Pelagische Schleppnetze	24 bis 40m	L3M3					1					1
Pelagische Schleppnetze	über 40m	L4M3						6	8	9	8	9
Stellnetze	bis 12m	L1S2				1						
Stellnetze	12 bis 24m	L2S2						2	1	4		
Gesamt			11	13	19	9	13	18	24	28	34	27
Beschreibung	Schiffslänge	Segment	Gesamt pro Jahr					Gesamtsumme				
			2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Baumkuren	12 bis 24m	L2M1	1	1	2	3	2					9
Baumkuren	24 bis 40m	L3M1	0	1	1	1	2					5
Baumkuren	über 40m	L4M1	0	0	0	3	2					5
Grundschleppnetze	12 bis 24m	L2M2	13	16	14	10	8					61
Grundschleppnetze	24 bis 40m	L3M2	6	6	9	6	7					34
Grundschleppnetze	über 40m	L4M2	3	3	10	8	8					32
Pelagische Schleppnetze	24 bis 40m	L3M3	0	0	0	0	2					2
Pelagische Schleppnetze	über 40m	L4M3	6	8	9	8	9					40
Stellnetze	bis 12m	L1S2	0	0	1	0	0					1
Stellnetze	12 bis 24m	L2S2	0	2	1	4	0					7
Gesamt			29	37	47	43	40					196

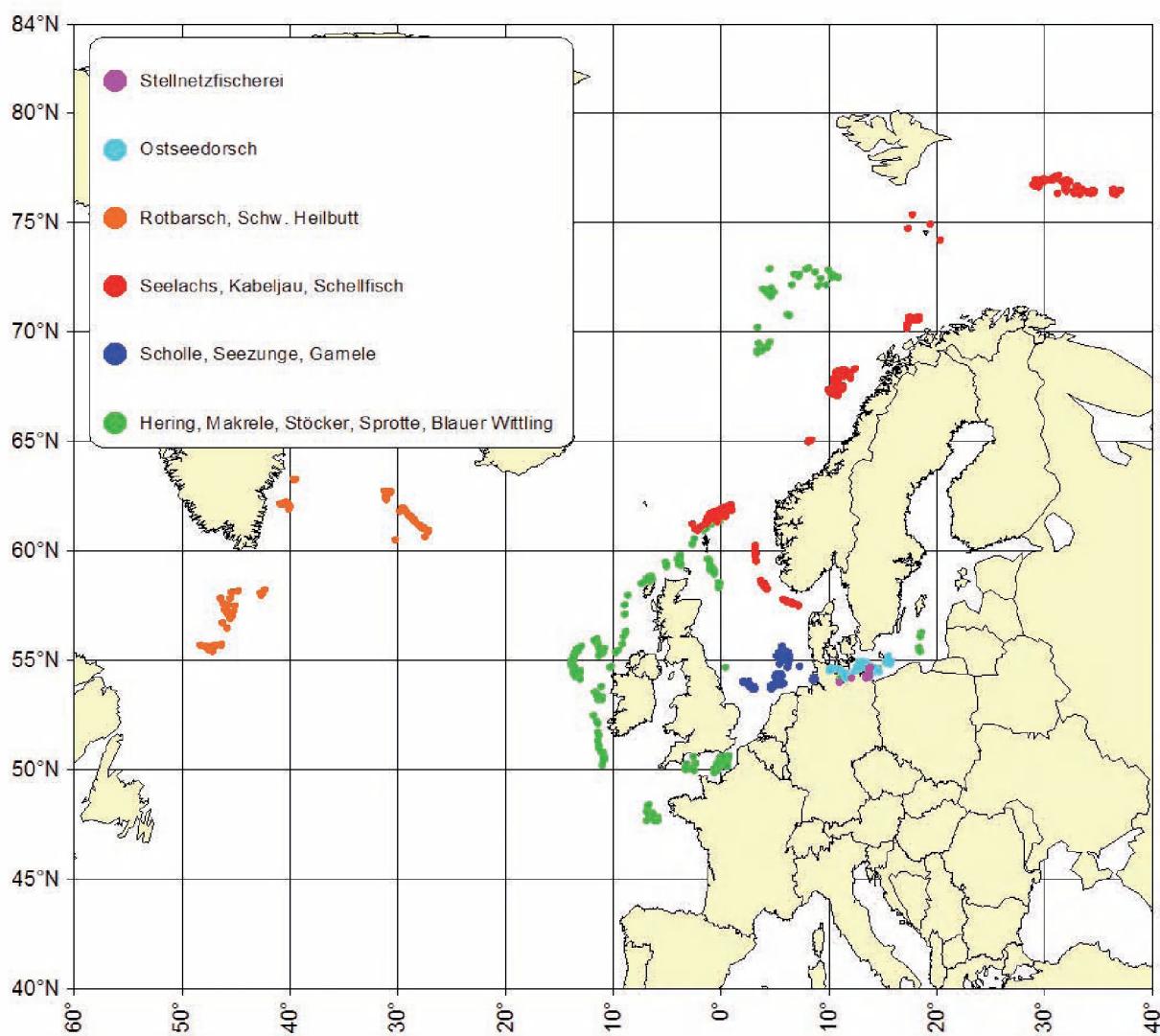


Abbildung 1: Geographische Verteilung der beprobten Hols im Jahr 2006 nach Fischerei/Zielart.

Figure 1: Geographical distribution of sampled hauls by fishery/target species in 2006.



Einzelwägung.
Individual weighting.
Foto: BFA Fischerei



Otolithenentnahme am Rotbarsch.
Taking otoliths of redfish.
Foto: BFA Fischerei

Tabelle 2: Anzahl der beprobenen Hols nach Fischereisegmenten, Jahren und Seegebieten
Table 2: Number of hauls sampled by fishery segments, year and area

Beschreibung	Schiffslänge	Segment	Nordost-Arktis ICES I,II					Ostsee ** ICES III b,c,d				
			2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Baumkuren	12 bis 24m	L2M1							2		1	2
Baumkuren	24 bis 40m	L3M1						105	146	120	76	
Baumkuren	über 40m	L4M1						27	31	45	38	46
Grundsleppnetze	bis 12m	L1M2										49
Grundsleppnetze	12 bis 24m	L2M2										
Grundsleppnetze	24 bis 40m	L3M2										
Grundsleppnetze	über 40m	L4M2	143	125	262	136	185					
Pelagische Schleppnetze	12 bis 24m	L2M3								1	4	1
Pelagische Schleppnetze	24 bis 40m	L3M3							7	9	5	7
Pelagische Schleppnetze	über 40m	L4M3	33				39					
Haken	bis 12m	L1S1										1
Stellnetze*	bis 12m	L1S2						5	10	7	18	9
Stellnetze*	12 bis 24m	L2S2						23	5	8	15	12
Polyvalent*	12 bis 24m	L2S4						1	2			
Andere	bis 12m	L1XX***						4	16	18	5	5
Gesamt			923					895				
Beschreibung	Schiffslänge	Segment	Nordsee (inkl. Skag. & Kanal) ICES IIIa, IV, VIId					Westbrit. Gewässer & Biskaya ICES VI, VII, VIII				
			2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Baumkuren	12 bis 24m	L2M1	34	6	27	58	26					
Baumkuren	24 bis 40m	L3M1		15	18	23	33					
Baumkuren	über 40m	L4M1				32	23					
Grundsleppnetze	bis 12m	L1M2										
Grundsleppnetze	12 bis 24m	L2M2	90	53	28	65	18					
Grundsleppnetze	24 bis 40m	L3M2	49	60	18	17	25					
Grundsleppnetze	über 40m	L4M2			91	96	141					4
Pelagische Schleppnetze	12 bis 24m	L2M3										
Pelagische Schleppnetze	24 bis 40m	L3M3							1			
Pelagische Schleppnetze	über 40m	L4M3	73	165	121	121	102		80	62	101	71
Haken	bis 12m	L1S1										
Stellnetze*	bis 12m	L1S2										
Stellnetze*	12 bis 24m	L2S2		100	14	44						
Polyvalent*	12 bis 24m	L2S4										
Andere	bis 12m	L1XX***										
Gesamt			1787					458				
Beschreibung	Schiffslänge	Segment	Island, Färöer, Grönland ICES V, XII, XIV; NAFO 1 u. 2					Gesamt pro Jahr				
			2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Baumkuren	über 40m	L4M1						0	0	0	32	23
Grundsleppnetze	bis 12m	L1M2						0	2	0	1	2
Grundsleppnetze	12 bis 24m	L2M2						195	199	148	141	18
Grundsleppnetze	24 bis 40m	L3M2						76	91	63	55	71
Grundsleppnetze	über 40m	L4M2	158	79	28	64	52	301	204	381	300	427
Pelagische Schleppnetze	12 bis 24m	L2M3						0	0	1	4	1
Pelagische Schleppnetze	24 bis 40m	L3M3						7	9	9	5	8
Pelagische Schleppnetze	über 40m	L4M3	20	41	216	82	227	206	268	438	274	508
Haken	bis 12m	L1S1						0	0	0	1	0
Stellnetze*	bis 12m	L1S2						5	10	7	18	9
Stellnetze*	12 bis 24m	L2S2						23	105	22	59	12
Polyvalent*	12 bis 24m	L2S4						1	2	0	0	3
Andere	bis 12m	L1XX***						4	16	18	5	5
Gesamt			967					5030				

* beprobte Fleete

** inkl. Häfenproben

*** nicht logbuchpflichtige Fahrzeuge

Tabelle 3: Anzahl der durchgeführten Längenmessungen nach Fischarten, Jahren und Seegebieten
Table 3: Number of length measurements by fish species, year and area

Fischart	Nordost-Arktis ICES I, II					Ostsee ICES III b,c,d				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
	Flunder					1	7.219	10.436		
Seezunge						1	1	2		
Scholle						193	3.236			
Kliesche						895	2.293			
Schw.Heilbutt	1.291	408		453	114					
Kabeljau/Dorsch	31.658	31.032	76.038	35.420	45.352	44.746	61.617	53.633	44.204	33.109
Seelachs	12.837	5.222	17.411	9.166	9.048					
Wittling						3	1	259		
Schellfisch	3.181	15.024	12.061	6.123	9.099					
Hering	12.118				13.833	12.165	12.559	13.517	14.364	16.077
Sprotte							917	437	5.958	
Makrele										
Stöcker										
Rotbarsch*	1.423	3.251	2.453		2.928					
Blauer Wittling					5.218					
Andere	347	1.034	2.830		217				32	339
Gesamt	62.855	55.971	110.793	51.162	85.809	56.911	74.176	68.071	67.346	71.709
Fischart	Nordsee (inkl. Skag. & Kanal) ICES IIIa, IV, VIId					Westbrit. Gewässer & Biskaya ICES VI, VII, VIIIe				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
	Flunder	355	37	329	568	257				
Seezunge	1.050	1.906	3.619	4.830	2.908					
Scholle	9.872	11.385	9.448	16.591	10.142					
Kliesche						5				
Schw.Heilbutt										
Kabeljau/Dorsch	2.051	6.711	2.201	6.353	803				4	
Seelachs	6.175	1.789	10.505	36.177	40.142				551	
Wittling	2.691	3.586	498	369	336					13
Schellfisch	2.138	3.581	2.254	1.362	2.681				5	9
Hering	14.914	46.688	41.208	40.381	18.049	1.945	1.531			2.170
Sprotte		2	14	28	14					466
Makrele	19.965	335	7.330	6.115	9.121	17.707	19.630	28.588	4.995	17.1851
Stöcker	1.774	4.107	961	5.654	6.451	26.311	16.704	17.278	13.846	11.7462
Rotbarsch*		11	60	25	14					
Blauer Wittling	331	316	300	110			19.303	1.315	8.912	15.2839
Andere	7.395	10.119	6.502	7.494	10.054	1.034	1.004	224	1.630	6303
Gesamt	75.621	100.720	96.725	142.015	110.236	46.997	58.172	47.405	29.943	47.073
Fischart	Island, Färöer, Grönland ICES V, XII, XIV; NAFO 1 & 2					Gesamt pro Jahr				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
	Flunder					355	37	330	7.787	10.693
Seezunge			2			1.050	1.906	3.621	4.831	2.910
Scholle						9.872	11.385	9.448	16.784	13.378
Kliesche						6.899	10.098	11.531	16.873	11.557
Schw.Heilbutt	17.714	22.092	45.326	26.699	7.198	19.005	22.500	45.326	27.157	7.312
Kabeljau/Dorsch			385		1	78.455	99.360	132.257	85.981	79.265
Seelachs			286			19.012	7.011	28.202	45.894	49.190
Wittling						2.691	3.586	501	370	608
Schellfisch						5.319	18.605	14.315	7.490	11.780
Hering						41.142	60.778	54.725	54.745	50.129
Sprotte						0	2	931	465	6.018
Makrele						37.672	19.965	35.918	11.110	26.306
Stöcker						28.085	20.811	18.239	19.500	18.197
Rotbarsch*	67.613	38.866	56.589	46.413	71.695	69.047	42.177	59.067	46.413	74.637
Blauer Wittling			1			331	19.619	1.616	9.022	20.501
Andere			529		1.889	8.776	12.157	10.085	9.156	13.129
Gesamt	85.327	60.958	103.118	73.112	80.783	327.711	349.997	426.112	363.578	395.610
										1.863.008

* *Sebastes marinus* & *S. mentella*

Tabelle 4: Anzahl der durchgeführten Altersbestimmungen bzw. entnommenen Otolithen nach Fischarten, Jahren und Seegebieten

Table 4: Number of age determinations, or otoliths taken, respectively, by fish species, year and area

Fischart	Nordost-Arktis ICES I, II					Ostsee ICES III b,c,d				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Flunder										
Seezunge										
Scholle										
Kliesche										
Schw.Heilbutt **										
Kabeljau/Dorsch	1.674	1.470	2.044	1.753	1.702	7.115	8.111	7.332	10.031	8.023
Seelachs	587	493	952	659	736					
Schellfisch	356	970	549	460	574					
Hering	430				598	3.312	2.726	2.979	3.082	3.922
Sprotte								68	121	1.273
Makrele										
Stöcker										
Rotbarsch**					167					
Bl. Wittling **										
Sardine										
Gesamt	3.047	2.933	3.712	2.872	3.610	10.427	10.837	10.379	15.649	14.960
Fischart	Nordsee (inkl. Skagerrak & Kanal) ICES IIIa, IV, VIId					Westbrit. Gewässer & Biskaya ICES VI, VII, VIIIe				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Flunder										
Seezunge	100	92	481	844	672					
Scholle	166	535	2.524	2.551	2.409					
Kliesche					666					
Schw.Heilbutt **										
Kabeljau/Dorsch	462	286	470	1.285	201					
Seelachs	571		1.435	705	2.955					373
Schellfisch					223					
Hering	816	1.865	3.150	2.022	1.751	281	201			430
Sprotte										
Makrele	384		444	498	860	1.127	815	2.077	399	776
Stöcker		111	386	503	790	359	1.032	1.735	995	870
Rotbarsch**										
Bl. Wittling **								376	603	1.911
Sardine		128		314	149	110	154			
Gesamt	2.499	3.017	8.890	8.722	10.676	1.877	2.578	3.812	2.370	3.987
Fischart	Island, Faröer, Grönland ICES V, XII, XIV; NAFO 1 & 2					Gesamt pro Jahr				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Flunder						0	0	0	2.415	1.742
Seezunge						100	92	481	844	672
Scholle						166	535	2.524	2.551	2.409
Kliesche						0	0	0	0	666
Schw.Heilbutt **	706	713	1.355	621	346	706	713	1.355	621	346
Kabeljau/Dorsch			272			9.251	9.867	10.118	13.069	9.926
Seelachs			125			1.158	493	2.512	1.737	3.691
Schellfisch						356	970	549	460	797
Hering						4.839	4.792	6.129	5.104	6.701
Sprotte						0	0	68	121	1.273
Makrele						1.511	815	2.521	897	1.636
Stöcker						359	1.143	2.121	1.498	1.660
Rotbarsch**	629	234	397	387	379	629	234	564	387	379
Bl. Wittling **						0	376	0	1.123	1.911
Sardine						110	282	0	314	149
Gesamt	1.335	947	2.149	1.528	725	19.185	20.312	28.942	31.141	33.958
										133.538

* *Sebastes marinus* & *S. mentella*

** nur Otolithen genommen

meisten Längenmessungen entfallen dabei auf Kabeljau/Dorsch mit knapp einer halben Million Messungen, gefolgt von Rotbarsch, Hering, Seelachs, Makrele, Schwarzem Heilbutt und Stöcker mit je z.T. weit über 100 000 gemessenen Tieren. Mit einer Gesamtzahl über 50 000 wurden auch die meisten Altersbestimmungen an Kabeljau/Dorsch durchgeführt, gefolgt von Hering mit über 27 000 Bestimmungen.

Auf Forschungsreisen (Surveys) werden die Fischbestände mit unterschiedlichen Methoden erfasst. So werden zum Beispiel auf Grundschnellnetz-Surveys die bodennah lebenden (demersalen) Arten wie Kabeljau/Dorsch oder auf Akustik-Surveys mit hydroakustischen Methoden pelagische Arten (z.B. Hering, Sprotte, Rotbarsch) erfasst. Die meisten Surveys (Tabelle 5) werden jährlich durchgeführt, während der Rotbarsch-Survey alle 2 Jahre und der Makrelen-/

Stöcker-Survey alle 3 Jahre stattfindet. Da die aufgeführten 10 Surveys international koordiniert werden und in den Bestandsberechnungen Verwendung finden, werden sie unter „Priorität 1“ oder „Priorität 2“ (nur Grönlandsurvey) über das Datenerhebungsprogramm teilfinanziert.

Am Institut für Ostseefischerei wurde im Rahmen des Datenerhebungsprogramms eine Pilotstudie zur Erhebung der Dorschanlandungen durch die deutsche Freizeitfischerei in der Ost- und Nordsee durchgeführt. Die Studie wurde im April 2007 abgeschlossen. Mit Hilfe von umfangreichen Brief- (Tabelle 6), Telefon- und Vor-Ort-Umfragen wurden Daten zum Aufwand und den Anlandungen von Anglern und Hobbyfischern erhoben. Die Studie belegt, dass die Dorschentnahme durch die deutsche Freizeitfischerei in der Ostsee sehr variabel ist, in jedem Fall aber einen

Tabelle 5: Liste der durch das EU-Fischereidatenerhebungsprogramm geförderten Forschungsreisen.

Table 5: List of surveys supported by the EU data collection.

Internationale Surveybezeichnung	Zweck des Surveys	Untersuchungsgebiet	Untersuchungszeitraum	Aufnahme
Baltic International Trawl Survey (BITS)	Abschätzung der Abundanz und Biomasse von demersalen Fischarten (Schwerpunkt: Dorsch)	IIIc SD22, IIId SD24	1. Quartal 4. Quartal	Fangzusammensetzung
Baltic Herring Acoustic Survey (Baltic International Acoustic Survey, BIAS)	Abschätzung der Abundanz und Biomasse von pelagischen Fischarten (Schwerpunkt: Hering und Sprotte)	IIId SD21, IIIc SD22, IIIB SD23, IIId SD24	3./4. Quartal	Hydroakust. Aufnahme Fangzusammensetzung
Baltic Sprat Acoustic Survey (SPRAS)	Abschätzung der Abundanz und Biomasse der Sprotte in der südwestlichen Ostsee	IIIc, d (SD 24-28)	2. Quartal	Hydroakust. Aufnahme Fangzusammensetzung
International Bottom Trawl Survey (IBTS)	Abschätzung der Abundanz und Biomasse von Schellfisch, Kabeljau, Seelachs, Hering, Sprotte, Wittling, Makrele und Stintdorsch	IVa, IVb	1. Quartal 3. Quartal	Fangzusammensetzung Plankton: Heringslarven Fangzusammensetzung
North Sea Herring Acoustic Survey	Abschätzung der Abundanz und Biomasse von Hering und Sprotte	IVb, IVc	Juli	Hydroakust. Aufnahme Fangzusammensetzung
North Sea Beam Trawl Survey (BTS)	Abschätzung von Abundanz und Biomasse von Seezunge, Scholle und anderen Arten	IVb, IVc	3. Quartal	Fangzusammensetzung
Demersal Young Fish Survey (DYFS)	Abschätzung von Abundanz und Biomasse von Seezunge, Scholle und Nordseegarnele	IVb (deutsche Küste)	3./4. Quartal	Fangzusammensetzung
Triennial Mackerel and Horse Mackerel Egg Survey (MEGS)	Abschätzung von Abundanz und Biomasse von Nordostatlantischer Makrele und Westlicher Stöcker	VI, VII, VIII	März / April	Plankton: Fischeier Fisch: Fruchtbarkeit
International Hydro-Acoustic Oceanic Redfish Survey (biennial)	Abschätzung von Abundanz und Biomasse von pelagischen Rotbarsch	Irminger See	Juni/Juli	Hydroakust. Aufnahme Fangzusammensetzung
Greenland Bottom Trawl Survey	Abschätzung von Abundanz und Biomasse von Kabeljau, Rotbarsch und weiteren Bodenfischarten	XIVb, NAFO 1B-F	4. Quartal	Fangzusammensetzung
Rügen Herring Larvae Survey (RHLS)	Abschätzung der Rekrutierung von Hering der westlichen Ostsee	IIId SD24 (Greifswalder Bodden und Strelasund)	1. u. 2. Quart.	Plankton: Heringslarven

Umfang annehmen kann, der die Berücksichtigung bei den wissenschaftlichen Bestandsberechnungen und bei der Bewirtschaftung der Bestände erfordert. Demgegenüber sind die Kabeljauentnahmen durch die deutsche Freizeitfischerei in der Nordsee nur sehr gering und ohne nennenswerten Einfluss für den Bestand.

Die im Rahmen der EU-Verordnung zu erhebenden ökonomischen Daten der Fischereiflotte gliedern sich in Aufwendungen, Erträge und Fischereiaufwand (in Seetagen). Die Erträge lassen sich aus der Anlandemenge und dem Verkaufspreis bestimmen, die der BLE gemeldet werden müssen. Aufwendungen und betriebswirtschaftliche Kennzahlen, wie Eigenkapital(-quote) oder Arbeitsplätze, werden dagegen gesondert bestimmt. Ein kleinerer Teil der Flotte lässt sich durch die Erhebungen des Testbetriebsnetzes abbilden, die das BMELV jährlich durchführt. Der größere Teil muss jedoch durch jährliche Umfragen bei den Fischern ermittelt werden.

Von der Fischverarbeitenden Industrie ist zusätzlich zu den Aufwendungen und Erträgen der Rohwareneinsatz zu ermitteln. Das Statistische Bundesamt erhebt nur einen Teil dieser Größen und auch nur für einen Teil des Sektors, so dass auch hier eigene Befragungen erforderlich sind.



Dorschbeprobung in der Ostsee.

Cod sampling in the Baltic Sea.

Foto: Schluckner

Tabelle 6: Pilotstudie zu den Dorsch/Kabeljau-Fängen durch die deutsche Freizeitfischerei in der Nord- und Ostsee, Zielsetzung und Umfang der Briefumfragen.

Table 6: The German recreational fisheries' cod catch in the Baltic and North Seas, aim and distribution rates of questionnaires.

Hauptzielsetzung	2005		2006
	Aufwand der Angler Mecklenburg-Vorpommerns (Angeltage/Angelmethode/Angler/Jahr)	Anlandungen der Angler bei Vereinsangelveranstaltungen (Stück/Angeltag)	Aufwand der Angler Schleswig-Holsteins (Angeltage/Angelmethode/Angler/Jahr)
Erhebungen unterstützt durch:	<p>Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (gekoppelt an die Ausgabe von Angelerlaubnissen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landessportfischerverband Schleswig-Holstein und dem Verband angeschlossene Vereine • Landesanglerverband Schleswig-Holstein, Anglerunion Nord und dem Verband angeschlossene Vereine • Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern • DAV-Landesverband Mecklenburg-Vorpommern 	<ul style="list-style-type: none"> • Landessportfischerverband Schleswig-Holstein und dem Verband angeschlossene Vereine • Landesanglerverband Schleswig-Holstein, Anglerunion Nord und dem Verband angeschlossene Vereine
Anzahl ausgegebener Formulare	26 924	1120	40 000
Rücksenderate	4,4 %	5,8 %	7,20 %
auswertbare Fragebögen	1079	63 (mit Daten von 146 Gemeinschaftsangelveranstaltungen, an denen 2444 Angler teilnahmen)	1187

Die Daten werden auf EU-Ebene als Grundlage für Planungen und Entscheidungen herangezogen, die für die ökonomische Situation der Fischer und Fischverarbeiter von Bedeutung sind. Obwohl es im Interesse dieser Zielgruppen ist, dass die verfügbaren Daten repräsentativ sind, ist ihre Bereitschaft, Daten zur Verfügung zu stellen, teilweise noch zu gering.

Seit 2006 werden die ökonomischen Daten zur Fisch verarbeitenden Industrie von der BFAFi (seit Anfang 2008 vTI-SF) erhoben, seit 2008 auch die Flottendaten.

Die Gruppe 42 „Zentrale Informationsdienste für das BMELV und seinen Geschäftsbereich“ der BLE (kurz BLE-G42, ehemals ZADI) unterstützt das Datenerhebungsprogramm im Bereich Datenhaltung und -verarbeitung. Kernstück der Informationsdienste ist eine Oracle-Datenbank. Die Daten über Fischereiaufwand und Anlandungen aus dem Referat 522 „Fangregulierung“ der BLE in Hamburg sowie die biologischen Daten aus den vTI-Instituten SF und OSF in Hamburg und Rostock werden seit dem Jahr 2002 einmal jährlich per sftp (secure file transfer protocol) an die BLE-G42 übermittelt. Die BLE-G42 importiert diese Daten in die Oracle-Datenbank. Die von der EU-Kommission vorgeschriebenen Kodierungen (Fanggeräte, Fischarten, geografische Gebiete) samt Übersetzungstabellen werden ebenfalls in der Oracle-Datenbank gehalten und gepflegt. Die Oracle-Datenbank bietet u.a. die Grundlage zur Segmentierung der Fangflotte (jährige Einteilung der Fischereifahrzeuge in Längen- und Geräteklassen) und zur Erstellung von Exportdateien gemäß der Struktur- und Formatvorgaben der EU-Kommission sowie deren Übermittlung.

Für ein Pilotprojekt der EU-Kommission hat die BLE-G42 im Jahre 2006 einen „WebService“ für das Datenerhebungsprogramm aufgesetzt und erfolgreich in Betrieb genommen. Der WebService ist eine Schnittstelle zur Fernabfrage und zur Übermittlung von Daten aus einer Quelldatenbank mittels XML an eine anfordernde Stelle. Deutschland war der erste Mitgliedstaat, der den WebService für das Datenerhebungsprogramm eingerichtet hat.

Für eine bessere Information und Kommunikation innerhalb des Datenerhebungsprogramms wird von der BLE-G42 ein Intranet betrieben.

Die Datenerhebungsverordnungen werden zurzeit überarbeitet und sollen Anfang 2009 in Kraft treten. Die Finanzverordnung 861/2006 (EU 2006) regelt die Finanzierung des Programms für die Jahre 2007-2013. Wegen der Einbeziehung neuer Mitgliedsstaaten und der Berücksichtigung neuer inhaltlicher Elemente

wurde das Gesamtbudget gegenüber dem vorherigen Programm deutlich erhöht. In den vergangenen 2 Jahren wurde die Rahmenverordnung 1543/2000 einer Überarbeitung unterzogen und ein endgültiger Entwurf im Fischereirat im Dezember 2007 angenommen. Die wichtigsten Neuerungen sind die Berücksichtigung des Ökosystemansatzes, die flotten-/fischereibeziogene Beprobung, die Einbeziehung der Wanderfischarten Aal und Lachs und der wirtschaftlichen Daten der Aquakultur, die Stärkung der regionalen Zusammenarbeit und die Förderung der Teilnahme an wissenschaftlichen Arbeitsgruppen. Zum Bürokratieabbau soll die Erstellung mehrjähriger Programme (2009 bis 2010, 2011 bis 2013) und die Einführung eines Kernprogramms (statt bisher Mindest- und Erweitertes Programm) beitragen. Die neue Rahmenverordnung regelt zudem den Zugang zu den Schiffen, Häfen und Wirtschaftsdaten und sieht Sanktionen im Falle einer Teil- oder Nichterfüllung des Programms oder der geforderten Datenlieferungen vor. Die Durchführungsverordnung 1639/2001 bzw. deren Revision 1581/2004 soll im Laufe dieses Jahres überarbeitet werden und wird die Beprobungsauflagen (Parameter und Datendichte) und Förderfähigkeit der einzelnen Teilbereiche genau definieren.

Insgesamt hat das Datenerhebungsprogramm die Dichte und Qualität der Eingangsdaten für die Bestandsabschätzungen (Assessments) deutlich verbessern können, hat zum Aufbau von neuen Datenserien zur wirtschaftlichen Lage der europäischen Fischereiflotten und Verarbeitungsindustrie beigetragen und hat bereits wichtige Grundlagen für politische Entscheidungen im Rahmen der GFP geliefert. In den nächsten Jahren werden vor allem Daten zur Einschätzung der Discard-Problematik benötigt, wofür eine noch engere Zusammenarbeit mit der Fischerei und ein offener Dialog zwischen allen Beteiligten unabdingbar sind. Durch die Stärkung multinationaler Kooperation in der fischereibasierten Beprobung und Erhebung von biologischen und ökonomischen Daten wird eine effiziente regionale Aufgabenverteilung etabliert. Die Förderung der Teilnahme an Assessment-Arbeitsgruppen sichert langfristig das Einbringen der nationalen Expertise zur Erstellung des wissenschaftlichen Ratschlags zum Zustand der von den EU-Fischereien genutzten Fischbestände.

Zitierte Literatur

Cornus, H.-P., 2002: Informationen zum nationalen Fischereidatensammungs-programm. Inf. Fischwirtsch. Fischereiforsch. 49(2/3): 56–59.

EU, 2006: Verordnung (EG) Nr. 861/2006 des Rates vom 22. Mai 2006 über finanzielle Maßnahmen der Gemeinschaft zur Durchführung der Gemeinsamen Fischereipolitik und im Bereich des Seerechts. Abl. L 160, 1–11.