

# Verband Deutscher Sportfischer

## W E I S S B Ü C H L E I N

zum Fang von Dorschen in der Ostsee,  
durch die Angelfischerei

Erarbeitet von Vereinen des VDSF  
Landesverbänden des VDSF  
Präsidium / Geschäftsstelle VDSF

koordiniert durch: Dipl.-Ing. Peter Mohnert

Offenbach, März 2009

## Inhaltsverzeichnis

0.	Zusammenfassung	4
1.	Vorbemerkungen	7
2.	Auswertung von Unterlagen/Telefonbefragungen	11
2.1.	Kutter- und Bootsangeln 2000 bis 2007	11
2.1.2	Kutterangeln 1981 bis 2007	12
2.1.2.1	Beispielverein	12
2.1.2.2	Weitere Vereine	14
2.2	Brandungsangeln	16
3.	Auswertung von Fragebögen/Telefonbefragungen 2006 und 2007	17
3.1	Grundlagen	17
3.2	Rücksendungen/Befragungen	19
3.2.1.	Beschreibung	19
3.2.2	Auswertung der Rücksendungen	20
3.2.2.1	Anzahl der Meeresangler	20
3.2.2.2	Anzahl der Ausfahrten und des Brandungsangelns	24
3.2.2.2.1	Ausfahrten	26
3.2.2.2.2	Brandungsangeln	28
4.	Anzahl der Angeltage 2006 und 2007	30
4.1	VDSF-Mitglieder	30
4.2.	Alle deutschen Angelfischer	30
5.	Anzahl gefangener Dorsche 2006 und 2007	33
5.1	Ermittlung aus Durchschnittswerten	33
5.2	Ermittlung aus allen Befragungen	35

5.3	Gesamtfang der VDSF-Mitglieder	36
5.4	Gesamtfang aller deutschen Angelfischer	36
6.	Ermittlung eines durchschnittlichen Fanggewichtes	37
6.1	Aus Probewägungen	39
6.2	Aus dem Gesamtfang	40
6.2.1	Kutter- und Bootsangeln	40
6.2.1.1	VDSF-Mitglieder	40
6.2.1.2	Alle deutschen Angelfischer	40
6.2.2	Brandungsangeln	41
6.2.2.1	VDSF-Mitglieder	41
6.2.2.2	Alle deutschen Angelfischer	41
7.	Entnahme von Dorschbiomasse	41
7.1.	VDSF-Mitglieder 2006	41
7.2	VDSF-Mitglieder 2007	42
7.3.	Alle deutschen Angelfischer 2006	42
7.4	Alle deutschen Angelfischer 2007	43

## 0. Zusammenfassung

Der Sinn dieses Weissbüchleins ist die Veröffentlichung der Daten, die im Verband Deutscher Sportfischer (VDSF) bekannt sind. Sie sollen die sachlichen Diskussionen um die Entnahme von Fischen, in diesem Fall die Entnahme von Dorschen aus der Ostsee, unterstützen und dazu beitragen, dass die Dorschbestände der Ostsee sinnvoll geschützt werden.

Nur belastbare Daten über den Umfang der Entnahme durch alle Nutzer geben allen beteiligten Wissenschaftlern die Möglichkeit, die Bestände fundiert zu berechnen und daraus abgeleitet die möglichen Entnahmemengen zu empfehlen.

Da der VDSF die Möglichkeit hat, alle seine Vereine direkt zu erreichen und anzusprechen wurde dieser Weg für eine gezielte Datenerhebung gewählt. Mittels der sFischwaid% wurden rd. 6.000 Vereine mit rd. 653.300 Mitgliedern informiert und mittels Fragebogen über Aktivitäten und Ergebnisse beim Angeln an und auf der Ostsee für die Jahre 2006 und 2007 befragt.

Zusätzlich waren die Vereine auch aufgefordert, alle verfügbaren Fanglisten zu übergeben, um gegebenenfalls Langzeittrends darstellen zu können.

Parallel konnte der Fragebogen auch elektronisch abgerufen und auch wieder zugeschickt werden. Um eine gleichmäßige Streuung in allen Landesverbänden (LV) und damit eine flächendeckende Befragung zu sichern wurden nach Sichtung aller Rücksendungen noch 180 Vereine gezielt angerufen und entsprechend des Fragebogens befragt.

Insgesamt haben 21,63 % der Mitglieder des VDSF den Fragebogen beantwortet.

Unter Abzug der Rücksendungen mit sFehlmeldung% verblieben rd. 55.000 Mitglieder, deren Fangergebnisse in den Jahren 2006 und 2007 in die Berechnungen eingegangen sind.

Da im Fragebogen ganz gezielt nur die Fischart Dorsch gefragt war wurden nur wenige Angaben zum Fang anderer Arten übermittelt. Diese wurden nicht weiter verfolgt und sind nächsten Untersuchungen vorbehalten.

Der Schwerpunkt lag bei der Befragung auf exakten Angaben, also Angaben, die durch Fanglisten etc. unterlegt sind.

Bei der Befragung stellte es sich auch heraus, dass sehr viele Vereine Beauftragte für das Meeresangeln im Vorstand haben und diese über belastbares Datenmaterial verfügen. Dieses Datenmaterial wurde, so es vergleichbar/additionsfähig war, ebenso wie die Auswertungslisten von Vereins-/VDSF-Veranstaltungen in die jeweiligen Rechnungen eingeführt.

Bei der jeweiligen Hochrechnung auf alle Angelfischer Deutschlands wurde davon ausgegangen, dass Angelfischer unabhängig zu einer Zugehörigkeit zu einem Dachverband oder auch ohne Organisationsform sich grundsätzlich gleich/sehr ähnlich verhalten.

Dabei ist belegt, dass organisierte Angler einfacher Zugang zum Ostseeangeln organisieren können als nicht organisierte Angelfischer. Die Gleichsetzung bedeutet daher ein Maximum für die nicht organisierte Angelfischerei.

Einbezogen wurden auch die Angelfischer, die mittels Touristenfischereischein des Landes Mecklenburg-Vorpommern an oder auf der Ostsee angeln. Da auch diese

Gruppe mit den organisierten Angelfischern gleich gesetzt wurde, stellt dieser Anteil wiederum ein Maximum dar.

Aus allen Meldungen wurde errechnet, dass sich im Jahre 2006 insgesamt 175.753 deutsche Angelfischer, davon rd. 78.500 Mitglieder des VDSF, am Angeln an oder auf der Ostsee beteiligt haben.

Im Jahre 2007 nahmen 176.834 deutsche Angelfischer, davon 78.000 Mitglieder des VDSF, am Angeln an oder auf der Ostsee teil.

Die Zahl der Ausfahrten mit dem Boot/Kutter schwankten in den Jahren 2006 und 2007 zwischen 1 Ausfahrt und 18 Ausfahrten, Brandungsangeln wurde zwischen einmal und zehnmal durchgeführt.

Aus diesen Werten ergaben sich für das Jahr 2006 für alle deutschen Angelfischer 767.330 Angeltage, davon 342.703 Angeltage für die Mitglieder des VDSF.

Für 2007 ergaben sich für alle deutschen Angelfischer 759.177 Angeltage, davon 334.804 Angeltage für die Mitglieder des VDSF.

Auch die Anzahl der gefangenen Dorsche schwankte in weiten Grenzen.

Auswertungslisten mit bis zu 27 % Null-Fänge waren ebenso vertreten wie der Fang von 9 Dorschen durch einen Angler in einer Veranstaltung.

Deutlich wurde, dass sich die Ergebnisse immer mehr nivellierten, je mehr Werte vorhanden waren. So schwankte bei m Angeln auf der Ostsee der durchschnittliche Fang zwischen 2,38; 2,36 und 2,16 Dorschen/Angler/a bei Darstellungen über 8 bzw. 27 Jahre, während sich die Durchschnittswerte für 2006 und 2007 mit 2,00 und 1,99 Dorsche/Angler/a ergaben.

Im Ergebnis wurden im Jahre 2006 durch alle deutschen Angelfischer 1.368.703 Dorsche gefangen, davon 611.252 Dorsche durch Mitglieder des VDSF.

Im Jahre 2007 fingen alle deutschen Angelfischer 1.337.437 Dorsche, auf die Mitglieder des VDSF entfielen davon 589.855 Dorsche.

Für die Berechnung der (Dorsch-)Biomassenentnahme wurden im Jahre 2008 gezielte Verwiegungen durchgeführt, da aus den Vorjahren keine belastbaren Werte vorhanden waren.

Dabei wurde gesetzt, dass sich die Verhältnisse zwischen 2006 und 2008 nicht gravierend verändert haben.

Ob die Anzahl der Proben statistisch belastbar sind, obliegt nicht unserer Entscheidung. Die Mitglieder des VDSF haben bei der Verwiegung auch bei einer größeren Anzahl von Proben keine weiteren Abweichungen festgestellt und aus diesem Grunde wurden die 2008 festgestellten Massen in die Rechnungen für 2006 und 2007 eingestellt.

Auf dieser Grundlage ergab sich eine (Dorsch-)Biomasseentnahme durch die deutsche Angelfischerei im Jahre 2006 von rund 1.278,7 Tonnen, davon durch die Mitglieder des VDSF rd. 571,1 Tonnen.

Die (Dorsch-)Biomasseentnahme durch die deutsche Angelfischerei im Jahr 2007 betrug rund 1.241,3 Tonnen, davon rd. 547,5 Tonnen durch die Mitglieder des VDSF.

Eine Vergleichsrechnung mit dem von der Wissenschaft errechneten Faktor aus Längenverteilung und Längen-Masse-Relationen aus 2005 ergab mit rd. 1.297,7 Tonnen für 2006 und 1.267,9 Tonnen für 2007 fast identische Ergebnisse.

Aus diesen Ergebnissen wird deutlich, dass im Jahre 2006 alle 175.753 deutschen Angelfischer 7,27 kg Dorsch/Angelfischer gefangen haben.  
Für alle 176.834 deutschen Angelfischer im Jahre 2007 beträgt dieser Wert 7,02 kg Dorsch/Angelfischer.

Für eine fundierte Vorschau auf die Entwicklung der Dorschbestände in der Ostsee sollte dieser Wert in zukünftige Hochrechnungen eingehen.  
Es ist entsprechend der Struktur der organisierten Angler sowie der demographischen Entwicklung der deutschen Bevölkerung nicht davon auszugehen, dass sich die errechneten Werte in den nächsten 5 Jahren gravierend ändern; in der Anzahl der Angelfischer ist deshalb eher eine Verringerung des Angeldrucks zu erwarten.

Es ist zu beachten, dass die gesamte deutsche organisierte Angelfischerei auf ehrenamtlicher Basis organisiert ist.  
Die Datenerhebung, die Auswertung und die Zusammenfassung, konzentriert auf jeweils etwa 1,5 Jahre, erfolgt ebenfalls ehrenamtlich.

Eine Überprüfung der Dorsch-Biomasse-Entnahme durch die deutsche Angelfischerei sollte aus den genannten Gründen maximal alle 5 - 10 Jahre erfolgen.

Für weitere Untersuchungen werden gegenwärtig Daten zur Entnahme von Hering, Lachs, Hornfisch und Plattfisch gesammelt, auch wenn deren Bedeutung für die Entnahme von Biomasse vom Trend her gegenwärtig auf unter 10% der Bedeutung des Angelns auf den Dorsch eingeschätzt wird.

## 1. Vorbemerkungen

Die rund 6.000 Vereine und 653.000 Mitglieder des Verbandes Deutscher Sportfischer e.V. bewirtschaften im jeweiligen Einzugsgebiet des VDSF etwa 90% der Binnengewässer. Diese stehen im Eigentum und/oder werden auf der Grundlage von Pacht- und Nutzungsverträgen im Einklang mit den Fischereigesetzen der Länder und allen anderen zutreffenden Gesetzen genutzt.

Dies schließt jeweils die komplette Bestandskontrolle, das Monitoring, den Besatz (falls erforderlich) als auch die Beachtung und Kontrolle der gesetzlichen Grundlagen ein, wie sie z.B. die jeweiligen Fischereigesetze oder die Fischseuchenverordnung vorgeben.

An einer Vielzahl von Gewässern werden Fangstatistiken zur Gewährleistung einer nachhaltigen Angelfischerei geführt.

Bei speziellen Problemstellungen erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten.

In den einzelnen Landesverbänden sind eine Vielzahl von Fischereibiologen und andere Fachleute beschäftigt, die in Verbindung mit den Praktikern in den Vereinen insgesamt eine nachhaltige Angelfischerei sicherstellen.

Das Angeln im Meer war in den vergangenen Jahren kein solcher Schwerpunkt wie die Bewirtschaftung der Angelgewässer im Binnenland. Die regelmäßigen Schulungen der Gewässerwarte, die Kontrolle und Auswertung aller Einflussfaktoren sowie die gewässerswirtschaftlichen Seminare, Veröffentlichungen etc. beschäftigten sich im absoluten Schwerpunkt mit Binnengewässern.

Trotzdem wurden die Veranstaltungen des VDSF als auch einer Reihe von Landesverbänden als auch Vereinen an und auf der Ostsee erfasst und ausgewertet.

Die dabei ermittelten Ergebnisse zeigten klar und deutlich die realen Verhältnisse bei der Ausübung der Angelfischerei vorzugsweise in der Ostsee. Zur Nordsee lagen und liegen dem VDSF derzeit keine belastbaren Daten vor.

Der Verband Deutscher Sportfischer orientiert seit Jahren darauf, in den Monaten Januar bis April die Laichzeit des Dorsches zu beachten. Dazu hat der VDSF seine Mitglieder aufgerufen, in diesen Monaten nicht in Tiefen größer 20 m zu angeln. Sporadische Kontrollen an Bord von Angelkuttern ergaben, dass man sich im Wesentlichen an diese Selbstverpflichtung hält.

Auch eine Vielzahl der Kutterkapitäne hat sich diesem Ziel angeschlossen.

Um keine optischen Anreize zu schaffen hat der VDSF im Jahre 2004 mit den Chefredakteuren der Angelzeitschriften/Magazinen angeregt, zukünftig auf den Titeln Bildern keine Fänge von laichreifen Großdorschen zu veröffentlichen.

Auch dieser Teil hat Bestand.

Eine weitere Orientierung besteht darin verstärkt umzusetzen, dass Trolling keinen weiteren Raum gewinnt.

Eine gezielte Datenerhebung zur Ermittlung des Fischereidruckes durch die Angelfischerei in der Ostsee, die über die Auswertung der Erfassungsbögen von Angelveranstaltungen hinaus gingen, begann erst 2007 nach dem Erscheinen der Pilotstudie des Institutes für Ostseefischerei Rostock (IfO), die im Schwerpunkt völlig außerhalb der Organisationen der Angelfischerei durchgeführt worden ist.

Die Landesverbände Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein haben sich zwar auf Bitte des Institutes an der Verteilung der Fragebögen innerhalb der Verbandsstruktur beteiligt, waren aber inhaltlich nicht oder nur partiell einbezogen. Eine Zusammenarbeit mit dem VDSF und mit anderen gleichartigen Organisationen oder dem Deutschen Fischerei-Verband wurde dabei trotz mehrerer Angebote zu keinem Zeitpunkt gesucht.

Die Ergebnisse der Pilotstudie wichen teilweise gravierend vom Trend ab, der vom VDSF in den Jahren davor festgestellt worden ist.

Aus der Studie wurde zudem sehr deutlich, dass die vom Institut geforderten Rückläufe der Fragebogen sehr gering waren und so nur Daten aus 3 bis 4,4 % der Fragebögen zur Verfügung standen. Insbesondere war überdeutlich, dass im Schwerpunkt Daten aus den Ostseeanliegerbundesländern in die Berechnung eingeflossen sind.

Das geht explizit aus der Studie selbst hervor:

Entsprechend der Angaben in der Pilotstudie des Institutes für Ostseefischerei (IfO), (Seite 12), wurden in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein insgesamt 67.000 Fragebögen verschickt.

Diese Konzentration auf diese beiden Bundesländer, wo anliegerbedingt viel intensiver auf der Ostsee geangelt wird, wo auch Einzelangler viel intensiver auf der Ostsee angeln und hier überdurchschnittliche Ergebnisse erzielen könnten die Ursache für die teilweise divergierende Tendaussage zwischen IfO und VDSF sein.

Wenn dann noch aus den geringen Rückläufen (3 % bis max. 4,2 %), die statistisch nicht bestimmbar sind (Streuung?), insbesondere Angaben von extrem aktiven und extrem erfolgreichen Angelfischern in die weitere Berechnung einfließen, sind Verschiebungen in Richtung höherer, hoher und sehr hoher Entnahmen im Wesentlichen vorprogrammiert.

Die divergierenden Aussagen erforderten insbesondere höher belastbares Datenmaterial. Aus diesem Grunde wurden die Vereine und Landesverbände des VDSF gebeten, all ihre Unterlagen zum Angeln in der Ostsee, insbesondere zum Dorschangeln, zur Verfügung zu stellen. Die Konzentration der Datenerhebung lag auf den Jahren 2006 und 2007, um möglichst zeitnahe Abschnitte mit noch realer Erinnerung, sofern keine Aufzeichnungen vorhanden waren, reflektiert zu bekommen.

Die Bitte wurde mehrfach wiederholt und erbrachte bis zum Sommer 2008 eine aussagefähige Datenlage.



Da nach Veröffentlichung der Pilotstudie und im Wissen um deren begrenzte Datenlage und trotz einer Zusage auf zukünftige Zusammenarbeit durch IfO keinerlei Kontakt mit der organisierten Freizeitfischerei oder auch dem Deutschen Fischerei-Verband auch in den Jahren 2007 und 2008 gesucht wurde, hat sich der VDSF entschlossen, die gesammelten Daten im Jahre 2009 in Form eines Weißbuches zu veröffentlichen.

Alle Daten in diesem Weißbuch resultieren im Schwerpunkt aus Angaben der Vereine des VDSF bzw. auch von Einzelmitgliedern, wenn der Verein selbst keine Angelaktivitäten im Meer durchführt.

Ein kleinerer Teil wurde von den Verantwortlichen für die Durchführung von Veranstaltungen des VDSF und der Landesverbände zur Verfügung gestellt.

Im Gegensatz zur angesprochenen Pilotstudie finden die so genannten Hobbyfischer keinen Eingang in die Untersuchungen, da Hobbyfischer im Sinne der Definition des Institutes für Ostseefischerei keine Angler sind und in keinem Erhebungsbogen erscheinen. Sie sind eigentlich Nebenerwerbsfischer mit Fangmethoden, die denen der Berufsfischer gleich oder ähnlich sind und sollten durch Landesgesetze in den Beruf organisatorisch integriert werden.

Die Bedeutung erscheint jedoch sehr gering.

In Deutschland sind lt. Angaben der Länder max. rd. 1.7 Mio. Fischereischeine (einschl. der Regelung in Niedersachsen) ausgegeben worden.

Brämick hat dazu für 2004 nur 1.43 Mio. gültige Fischereischeine festgestellt.

Bedingt durch die demoskopische Entwicklung, die statistisch je Jahr ein weiteres Absinken anzeigt, repräsentiert diese Zahl unbeschadet anderer höherer Erhebungen, wo die Fragestellung anders gelautet hat, den maximal möglichen Teil der aktiven Anglerschaft in Deutschland.

(Bezogen auf die Jahre 2006 und 2007 dürfte entsprechend der demoskopischen Entwicklung die Zahl der gültigen Fischereischeine unter 1,4 Mio. liegen)

Die organisierte Anglerschaft in Deutschland umfasste in den Jahren 2006 und 2007 rund 871.000 Mitglieder.

In die Bitte um Übermittlung geeigneter Daten waren alle rd. 6.000 Vereine des VDSF (Stand 2007) einbezogen.

Da weder die Mitglieder des Deutschen Anglerverbandes e.V. noch die nicht organisierten Angler sowie die Angler mit Touristenfischereischein des Landes Mecklenburg-Vorpommern direkt angesprochen werden konnten wurde bei der Bewertung der Gesamtentnahme davon ausgegangen werden, dass sich Angler unbeschadet ihrer Zugehörigkeit zu einem Dachverband oder auch nicht organisierte Mitglieder bei der Ausübung der Angelfischerei im Wesentlichen gleich verhalten, gleiche Ergebnisse erzielen und aus diesem Grunde die Ergebnisse des VDSF auf die weiteren Angelfischer übertragbar sind.

Damit wäre die maximal mögliche Teilnahme von nicht organisierten Angelfischern mit Fischereischein abgesichert, denn die Teilnahme am Ostseeangeln ist für

Angelfischer, die nicht an oder in der Nähe der Ostseeküste leben, finanziell zunehmend eine Belastung, die durch gemeinsame Hin- und Rückfahrt und Anmietung einer preiswerten Übernachtung als Gruppe abgemildert wird. Im Verein bzw. in der Zusammenarbeit mehrerer Vereine ist dies bedeutend leichter zu organisieren als in der nicht organisierten Angelfischerei.

Die große Anzahl nicht organisierter Spezialangler im Binnenland, die ihr Interesse z.B. nur auf bestimmte Fischarten (Karpfen, Wels, Hecht, Salmoniden) ausgerichtet haben, verhält sich nach unseren Einschätzungen statistisch zu den nicht organisierten Anglern an der Ostseeküste, die bevorzugt nur auf Hering, Hornfisch und Dorsch angeln, wie 9 : 1.

Da keine gesicherten Erhebungen existieren, wie viele Käufer eines Touristenfischereischeines in M-V auch eine Angelberechtigung für die Ostsee erwerben, wird davon ausgegangen, dass mittels Touristenfischereischein im Schwerpunkt Tagesanglerlaubnisse (TAE) und abgeschwächt Wochenanglerlaubnisse (WAE) auf dieser Grundlage verkauft werden.

Weiterhin wird gesetzt, dass rund 70% der Erwerber von Touristenfischereischeinen auch eine TAE oder auch im geringen Umfang eine WAE kaufen. Befragungen dazu haben den Anteil von WAE auf der Grundlage des Touristenfischereischeines kleiner 10 % quantifiziert. Die Annahme 70 % resultiert aus der Tatsache, dass je Jahr etwa 70 % der Besucher an der Küste oder im mittelbaren Küstensaum den Urlaub verbringen. Wenn diese einen Touristenfischereischein erwerben, dann liegt die Annahme sehr nahe, dass damit an oder auf der Ostsee geangelt werden soll. Damit wäre auch hier aus dieser Gruppe eine maximal mögliche Anzahl von Teilnehmern am Ostseeangeln erfasst.

Jahresanglerlaubnisse (JAE) sind nicht in Betracht zu ziehen, da es unsinnig erscheint, bei einer maximalen Laufzeit eines Touristenfischereischeines von 28 Tagen eine JAE zu erwerben.

Touristenfischereischeine wurden in Mecklenburg-Vorpommern wie folgt verkauft:

2006: 7218 Scheine	2007: 10.191 Scheine
davon 70 % 2006: 5.053 Ostseeangler	2007: 7.134 Ostseeangler

Tab. 1: Verkauf Touristenfischereischeine, Ministerium f. Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, Mecklenburg-Vorpommern

Um diese Zahlen werden die im weiteren Verlauf rechnerisch ermittelten Ostseeangler erhöht.

## 2. Auswertung von Unterlagen/Telefonbefragungen

### 2.1. Kutter- und Bootsangeln 2000 bis 2007

Jahr	Anzahl der Veranstaltungen	Anzahl beteiligter Angler	Fänge				gesamt	Dorsche je Angler
			bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm		
2000	47	2.457	2.989	1.471	503	336	5.299	2,16
2001	53	2.554	3.243	1.496	480	360	5.579	2,18
2002	42	2.071	3.108	1.441	463	338	5.360	2,59
2003	43	2.496	3.381	1.558	505	375	5.819	2,33
2004	44	2.224	2.608	1.214	381	293	4.496	2,02
2005	39	2.166	2.528	1.179	369	282	4.358	2,01
2006	38	1.872	2.065	1.088	265	239	3.657	1,95
2007	35	1.583	1.776	819	263	197	3.055	1,93
		17.423	21.698	10.266	3.229	2.420	37.623	2,16

Tab. 2: Auswertung Veranstaltungen 2000-2007

**durchschnittliche Stück Dorsche/Angler/a 2000-2007**

**2,16**

Die Anzahl der Meldungen und die Zahl der beteiligten Angler/a, im Durchschnitt sind es 2.178 Angler, repräsentiert im Verhältnis zur Gesamtzahl der Angelfischer auf der Ostsee zwar nur einen sehr kleinen Prozentsatz, aber sie sind trotzdem ein sehr wertvoller und insbesondere sicherer Datensatz über 8 Jahre Entnahmeverlauf. Die statistische Sicherheit ist bezüglich einer systematischen Streuung nicht sehr groß, aber dies war auch bei der Mehrzahl aller diesbezüglichen bisherigen Erhebungen gleich welcher Art zu verzeichnen. Anzumerken ist aber, dass es sich im Wesentlichen immer um gleichartige Veranstaltungen mit einem relativ konstanten teilnehmenden Personenkreis handelt und damit insbesondere die Entwicklung über die einzelnen Jahre deutlich und vergleichbar wird.

Deutlich wird die Zunahme des Anteils von Dorschen über 60 cm bis 2003 und dann die Abnahme des Anteils Dorsche größer 60 cm ab 2004. Ebenso deutlich wird die Zunahme des Durchschnittsfanges bis 2003 und dann der systematische Abfall des Durchschnittsfangs je Angler ab 2004.

Anmerkung 1: Die Auswertungsbögen waren sehr unterschiedlich. Zu den Fängen waren teilweise die Wellenhöhe, die Windrichtung und -stärke, die Temperatur, die Angeldauer etc. aufgeführt. Es wurden nur die Daten entnommen, die in allen Bögen verzeichnet waren.

- Anmerkung 2: Das Angeln mit Naturköder und Kunstköder wurde gleichgesetzt, da aus den Auswertungsbögen teilweise nicht erkennbar war, mit welchem Köder geangelt worden ist. Das Angeln mit Kunstköder war ohnehin die primäre Angelmethode.
- Anmerkung 3: Etwas mehr als 62% der Veranstaltungen sind auf Kuttern durchgeführt worden, knapp 38 % auf privaten Booten.
- Anmerkung 4: Auf den Auswertungsbögen waren rd. 22% der Teilnehmer ohne Fang ausgewiesen, der Maximalfang/Angler war in 2003 mit 9 Dorschen verzeichnet.
- Anmerkung 5: untermässig Fische wurden meist nicht erfasst. Auf einigen Auswertungsbögen gab es Angaben. In diesen Einzelfällen betrug der Anteil untermässiger Fische min. 8,9% und max. 13,2%.

## **2.1.2 Kutterangeln 1981 bis 2007**

### **2.1.2.1 Beispielverein**

In den übergebenen Unterlagen waren teilweise Auswertungslisten außerhalb des Abfragezeitraumes beigelegt. Eine Auswertungsliste umfasste den kompletten Zeitraum 1981 bis 2007, also 27 Jahre.

Eine solche sichere Übersicht war bislang nicht bekannt. Der Verein (nicht aus einem an der Küste liegenden Bundesland) führte im genannten Zeitraum jährlich 1-2 Veranstaltungen ausschließlich auf im Wesentlichen immer dem gleichen Kutter (den gleichen Kuttern) durch. Es ist anzunehmen, dass ein großer Teil der Teilnehmer über die Jahre konstant waren.

Weiter ist sehr wahrscheinlich, dass es sich bei den Teilnehmern um engagierte Meeresangler handelt; eine solche Konstanz bei dem nicht geringen finanziellen Aufwand wäre sonst schwer erklärlich.

Es handelt sich zwar nur um einen Verein mit rd. 350 Mitgliedern, wovon sich im Minimum 25 Meeresangler = 7,14 % und im Maximum 52 Meeresangler = 14,9 % beteiligt haben, aber die Daten sind für die Diskussion interessant.

(Anmerkung: Es wurden in den Listen jeweils als weitere gefangene Fischarten auch Wittling und Plattfisch vermerkt, auf deren Angabe wird wegen der fehlenden Vergleichbarkeit verzichtet).

## Übersicht über Angelveranstaltungen eines Vereins von 1981 - 2007

Tab. 3: Fangmeldung eines Vereins (Auszug der Dorschfänge)

Jahr	Fahrten	Teilnehmer	Dorsche	Dorsche/Angler
1981	1	25	81	3,24
1982	1	40	77	1,93
1983	2	80	186	2,33
1984	2	75	216	2,88
1985	2	104	176	1,69
1986	2	96	113	1,18
1987	2	82	126	1,54
1988	2	85	36	0,42
1989	2	71	76	1,07
1990	2	78	123	1,58
1991	2	86	156	1,81
1992	2	97	234	2,41
1993	2	102	288	2,82
1994	2	98	304	3,10
1995	2	100	298	2,98
1996	2	96	287	2,99
1997	2	90	276	3,07
1998	2	92	173	1,88
1999	2	87	202	2,32
2000	2	96	234	2,44
2001	2	83	246	2,96
2002	2	87	264	3,03
2003	2	86	285	3,31
2004	2	82	249	3,04
2005	2	80	256	3,20
2006	2	70	216	3,09
2007	1	50	110	2,20
<b>51</b>	<b>2.218</b>	<b>5.288</b>	<b>2,38</b>	

**durchschnittliche Anzahl Dorsche/Angler/a**  
**1 Verein, 1981 bis 2007, also 27 Jahre**

**2,38 Dorsche/Angler/a**

Die durchschnittlich gefangenen Dorsche je Angler/Jahr, gerechnet über 27 Jahre, liegen bei diesem Beispielverein mit 2,38 Dorschen/Angler/a gegenüber dem Durchschnittswert aus VDSF- Veranstaltungen, dargestellt über 8 Jahre mit 2,16 Dorschen/Angler/a mit 0,22 Dorschen/Angler/a deutlich höher.

Die Gründe hierfür liegen eigentlich auf der Hand; langjährig erfahrene Angler mit langjährig erfahrenen Kapitänen/Bootsführern und langjährig erprobten Kunstködern in gut bekannten Seegebieten fangen statistisch immer mehr als Angler ohne derartige Erfahrungen. Das ist im Übrigen nicht anders als beim Angeln in Binnengewässern ganz gleich auf welche Fischart.

Auch aus anderen Publikationen wird deutlich, dass spezialisierte Angler, so die Mitglieder des Deutschen Meer esangler-Verbandes, über den Durchschnitt erfolgreich sind.

Sehr deutlich wird jedoch auch hier die Zunahme der Fänge bis 2003, das Maximum in 2003 und die dann folgende kontinuierlich Abnahme des Durchschnittsfanges.

Weiterhin ergibt sich, dass bei diesem Verein über 27 Jahre gerechnet durchschnittlich 12,4% der Mitglieder sich am Meeresangeln beteiligt haben. Ob dies für den Gesamtverband ein belastbarer Wert ist, muss an anderer Stelle noch untersucht werden.

Da neben dieser vollständigen Liste eines Vereins über 27 Jahre weitere Vereine ihre vereinsinternen Erfassungsbögen zur Verfügung gestellt haben, dort beginnend mit dem Jahr 1986 oder später, in einigen Fällen auch nicht durchgehend bis 2007, wurden diese Auswertungslisten zusammen mit der vorgenannten Liste des Beispielvereins aufaddiert, um zu erkennen, ob der nachgewiesene Durchschnittswert belastbar ist.

### 2.1.2.2 Ostseeangeln von 18 Vereinen über einen längeren Zeitraum

Weitere 17 Vereine haben für das Kutter- und Bootsangeln Auswertungslisten über Veranstaltungen des Vereins über einen Zeitraum von 15 . 22 Jahren zur Verfügung gestellt. In den Listen der Vereine fehlen teilweise einzelne Jahre. Diese Angaben sind u.U. statistisch nur begrenzt belastbar, können aber sicher den Trend untersetzen und sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Tab. 4: addierte Fangmeldungen von 18 Vereinen

Jahr	Anzahl Vereine	Fahrten	Teilnehmer	Dorsche	Dorsche/Angler
1981	1	1	25	81	3,24
1982	1	1	40	77	1,93
1983	1	2	80	186	2,33
1984	1	2	75	216	2,88
1985	1	2	104	175	1,68
1986	3	5	183	223	1,22
1987	5	8	289	467	1,62
1988	7	11	461	621	1,35
1989	3	5	206	254	1,23
1990	8	14	1.428	2.031	1,42
1991	10	16	2.563	4.497	1,75
1992	9	14	2.384	5.279	2,21
1993	12	21	3.539	8.382	2,37
1994	11	23	4.311	10.943	2,54
1995	16	29	6.373	16.768	2,63
1996	15	27	6.525	18.141	2,78
1997	13	28	6.967	19.583	2,81
1998	14	25	5.261	11.639	2,21
1999	14	26	3.828	8.164	2,13
2000	16	33	3.967	8.687	2,19
2001	16	28	4.238	9.456	2,23
2002	17	37	5.484	13.378	2,44
2003	19	35	5.956	15.966	2,68
2004	20	43	5.746	12.784	2,22
2005	20	44	6.320	12.763	2,02
2006	20	43	5.686	11.206	1,97
2007	20	41	6.065	11.832	1,95
		<b>88.104</b>	<b>203.799</b>		<b>2,31</b>

**durchschnittliche Anzahl Dorsche/Angler/a**

- Anmerkung 1: Vergleicht man die Ergebnisse des einzelnen Vereins über 27 Jahre mit der Summe der Ergebnisse von 18 Vereinen zusammengefasst über den gleichen Zeitraum, so ist sicher zu erkennen, dass sowohl maximale als auch minimale Spitzenwerte (Anzahl Dorsche/Angler/a) nur im Einzelverein verzeichnet sind. Im summierten Ausweis glätten sich diese Durchschnittswerte.
- Anmerkung 2: Die errechneten Durchschnittswerte beim Angeln auf der Ostsee differieren in Abhängigkeit von der Anzahl der Vergleichsjahre.  
Die Durchschnittswerte bei VDSF-Veranstaltungen über 8 Jahre mit 2,16 Dorschen/Angler/a liegen niedriger als bei den 18 Vereinen über 27 Jahre mit 2,31 Dorschen/Angler/a.  
  
Eine sichere Begründung hierfür ist aus den Fragebögen und den Anlagen nicht zu erkennen.  
Eine verlässliche Begründung könnte sein, dass nur Vereine, in denen das Angeln auf der Ostsee eine große oder größere Bedeutung hat, einen Beauftragten für das Meeresangeln besitzt und dieser derartige Listen führt.  
Das würde auch bedeuten, dass im Ausweis der Fanglisten besonders aktive (und erfahrene) Vereine (Mitglieder im Verein) teilnehmen und sich damit der erhöhte Durchschnittswert erklärt. In der Pilotstudie des IfO werden die Fänge der spezialisierten reinen Meeresangler (DMV) ebenfalls oberhalb des Durchschnittes nachgewiesen.
- Anmerkung 3: Die kontinuierliche Zunahme der Fänge bis 2003 mit dem Maximum in 2003 und die dann folgende kontinuierliche Abnahme der Fänge je Angler und Jahr ab 2004 wird erneut deutlich nachgewiesen.  
Gleichfalls wird am Beispiel der Jahre 2003-2005 sehr deutlich, dass eine direkte Gleichsetzung der Nachbarjahre nicht immer möglich ist.

**Der Sprung von durchschnittlich 2,68 Dorschen/Angler/a (2003) auf 2,02 Dorsche/Angler/a (2005) beweist die Dynamik in der Bestandsentwicklung.**

Diese Dynamik kann nicht mit dem Fischereidruck begründet werden, denn dieser schwankt weder im Beruf als auch in der Freizeitfischerei nicht in diesem Umfang.  
Ebbt der positive Einfluss, der zur Verbesserung der Fänge geführt hat (Erhöhung Salzgehalt, Erhöhung Sauerstoffgehalt als Folge des verstärkten Eintrags von Nordseewasser ??), ab, so nähern sich die Durchschnittswerte stark oder sehr stark an, an, wie das Beispiel der Jahre 2006 mit 1,97 und 2007 mit 1,95

Dorschen/Angler/a deutlich zeigt. Auch 2005 mit 2,02 Dorschen/Angler/a ist nicht sehr weit von diesen Durchschnittswerten entfernt.  
Die Jahre 2006 und 2007 können diesbezüglich wohl problemlos miteinander verglichen werden.

## 2.2 Brandungsangeln

Tab 5: Übersicht gemeldete Veranstaltungen

Jahr	Anzahl der Veranstaltungen	Anzahl beteiligter Angler	Fänge				Dorsche gesamt	Dorsche je Angler
			bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm		
2000	43	1.091	794	193	110	81	1.178	1,08
2001	44	1.121	783	198	107	78	1.166	1,01
2002	49	1.077	797	223	101	88	1.209	1,12
2003	45	1.280	1.083	312	142	116	1.653	1,29
2004	40	1.124	854	215	116	87	1.272	1,13
2005	38	1.059	660	181	105	63	1.009	0,95
2006	33	920	551	138	75	56	820	0,89
2007	128	765	430	99	58	44	631	0,82
		8.437	5.952	1.559	814	613	8.938	

durchschnittliche Anzahl Dorsche/Angler/a:

**1,06**

Die durchschnittlichen Fänge bewegen sich sehr deutlich unterhalb der Werte der Kutter/Boot . Fänge. Ansonsten ist auch hier die gleiche Tendenz deutlich.

Bestätigt wird auch hier die Zunahme der Durchschnittsfänge bis 2003 mit dem Maximum in 2003 und die folgende kontinuierliche Abnahme.

Der Durchschnittswert des Jahres 2006 mit 0,89 Dorschen/Angler/a liegt zwar noch immer in der Nähe des Wertes 0,82 Dorsche/Angler/a für das Jahr 2007, aber die direkte Vergleichbarkeit wäre wohl etwas eingeschränkt.

Anmerkung 1: Die Auswertungsbögen waren ähnlich unterschiedlich wie beim Kutter-/Bootsangeln. Teilweise wurde der Fang anderer Fischarten (Plattfisch, Wittling, Aal) dokumentiert.

Anmerkung 2: Es waren durchschnittlich 29% der Teilnehmer ohne Fang verzeichnet.

Anmerkung 3: Die höchste Stückzahl/Teilnehmer gemäß der Auswertungslisten war 2003 mit 6 Dorschen verzeichnet.

Anmerkung 4: untermässig Fische wurden überwiegend nicht erfasst. Auf einigen Auswertungsbögen gab es Angaben. In diesen Einzelfällen betrug der Anteil untermässiger



Dorsche min.11,5% und max. 16,3%.

### **3. Auswertung von Fragebögen/Telefonbefragungen 2006 und 2007**

#### **3.1 Grundlagen**

Der VDSF gibt 6 x jährlich die Zeitschrift AFZ *sFischwaid* heraus, die eine der ältesten deutschen Fischereizeitungen ist. Sie wurde 1876 gegründet. In der *sFischwaid* wird über grundsätzliche Aspekte sowie über Resultate auf nationaler und internationaler Ebene berichtet. Gleichfalls ist die *sFischwaid* auch das Spiegelbild der Arbeit in den Landesverbänden.

Die *sFischwaid* wird den Vorständen von allen im VDSF organisierten Vereinen kostenlos im Direktversand in mehreren Exemplaren zugestellt. Damit ist gesichert, dass alle rd. 6.000 im VDSF organisierten Vereine, insbesondere deren Vorstände, erreicht werden. Primär waren die Fragestellungen durch Präsidentenrundschriften an den jeweiligen Landesverband mit der Bitte um weitere Verbreitung an die einzelnen Vereine bzw. deren Vorstand oder Beauftragten für Fischen/Meeresfischen gerichtet.

Da aus den bis September 2007 zugegangenen Unterlagen erkennbar war, dass im Schwerpunkt nur Unterlagen zu mehr oder weniger offiziellen Veranstaltungen übergeben worden sind, wurde ein in enger Zusammenarbeit mit den Landesverbänden erarbeiteter Fragebogen, wie er in der Anlage aufgeführt ist, in der *sFischwaid* 6/2007 mit einem direkten Anschreiben des Präsidenten veröffentlicht. Die Ausgabe 6/2007 wurde bewusst gewählt, weil erfahrungsgemäß in den Wintermonaten mehr Zeit für die Erledigung solcher Aufgaben zur Verfügung steht. Dies wurde auch in der Pilotstudie des IfO, Seite 13, bestätigt, wo 69 % der Rücksendungen in I/2006 ausgewiesen sind.

Das Ergebnis erbrachte noch nicht den erhofften Datenfluss, aus diesem Grunde wurde in der *sFischwaid* 1/2008 (Januar 2008) der Fragebogen mit erneuter Bitte des Präsidenten wiederholt. Nunmehr erhöhte sich die Anzahl der Rücksendungen deutlich.

Dabei war festzustellen, dass nicht nur der ausgefüllte Fragebogen, sondern in etwa 14% der Fälle auch weitere Informationen, Statistiken, Übersichten, Hinweise etc. im Rücklauf waren, so z.B. die lückenlose Statistik u.a. der Dorschfänge eines Vereins über einen Zeitraum von 27 Jahren. Diese Übersicht wurde bereits dargestellt.

Ähnliche Statistiken, jedoch nicht so lückenlos über einen solch langen Zeitraum, gab es weitere 18. Diese wurden ebenfalls ausgewertet, summiert und als Trendbestimmung in die Berechnung einbezogen. Sie wurden ebenfalls vorstehend bereits dargestellt und sind auch Bestandteil aller folgenden Berechnungen.

Weitere Informationen und Hinweise zu anderen Fischarten wurden gesammelt und könnten, so auch diese Fischarten einmal näher untersucht werden sollten, in die dann dort vorzunehmenden Betrachtungen einfließen.

Auch gab es Vorschläge zur weiteren Schonung der Dorschbestände, insbesondere während der Laichzeit.

So wurde vielfach darauf hingewiesen, dass es im Verein als vereinbart gilt, dass laichbereite Dorsche, die nicht aus größeren Tiefen geholt wurden und nicht verletzt sind, wieder in die Ostsee entlassen werden.

Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass man den Kapitän/Schiffsführer bittet, das Seegebiet zu wechseln, wenn der Anteil untermassiger Dorsche deutlich steigt und/oder verstärkt nur kleine Dorsche im Bereich 38-42 cm gefangen werden.

Ein wichtiger Hinweis wurde insbesondere für die nicht organisierten Angelfischer und Angelfischer auf der Grundlage eines Touristenfischereischeines gegeben. Sie führen in der Regel kein vernünftiges Werkzeug zum Entfernen der Drillinge aus dem Dorschmaul mit sich und haben auch wenig bzw. gar keine Praxis bei der schonenden Behandlung des Fisches. Auf die Mitführung solcher Hilfsmittel sollte explizit in den Unterlagen zum Touristenfischereischein oder auf der Angelerlaubnis hingewiesen werden.

Diese Vorschläge werden im Verband diskutiert und, wenn sie mehrheitsfähig sind, ebenso wie die bereits dargestellten Schonmaßnahmen veröffentlicht.

Es wurde in der Auswertung immer darauf geachtet, dass im Wesentlichen die LV der Bundesländer gleichmäßig vertreten sind. Aus diesem Grunde erfolgte nach einer Zwischenauswertung der Rücksendungen die Entscheidung, aus den bekannten Vereinen der LV weitere Vereine anzurufen und die gleichen Fragen wie im Fragebogen zu stellen.

Wurde zufällig ein Verein angerufen, der bereits einen Fragebogen ausgefüllt hatte, so wurde der in der Liste folgende Verein dafür angerufen.

Das Ergebnis ist in der nachfolgenden Tabelle 6 dargestellt:

Landesverband	Anzahl Vereine	Anzahl Mitglieder	Rücksend. m.Adres.	Tel.Befr.	%
Berlin-Brandenburg	69	3.154	3	4	10,1
ASV Hamburg	74	15.371	9	3	16,2
LSFV Niedersachsen	335	88.217	53	14	20,0
LFV Bremen	18	5.425	3	1	22,2
LV Dt. Sportfischer Hessen	102	4.546	16	6	21,6
LV Westfalen-Lippe	171	17.321	39	426,2	
LV Schleswig-Holstein	349	39.528	98	2	28,7
Badischer SFV	76	2.967	1	8	11,8
LFV Rheinland-Pfalz	432	25.261	67	12	18,3
LV Schwaben	3	604	0	0	0,0
LFV Baden	267	17.786	14	9	8,6
LFV Bayern	871	129.567	95	16	12,7
LFV Westfalen u. Lippe	485	60.805	98	8	21,8
LFV Südw.-Hohenzollern	183	10.898	12	10	12,0
LFV Weser . Ems	145	50.881	31	222,4	
VfG in Baden-Württemb.	358	23.990	43	14	15,9
FV Saar	246	13.017	9	8	6,9
Verband Hess. Fischer	504	33.562	48	17	12,9
Thüringer LAFV	162	11.903	15	9	14,8
AV Sachsen	110	4.631	5	6	10,0
LAV Meckl. - Vorpom.	482	44.571	83	12	19,7
LAV Sachsen . Anhalt	12	1.729	1	1	16,7
Rheinischer FV v. 1880	551	47.567	79	14	16,9
	6.005	653.301	822	180	
Rücksend./E-Mails +Telefonbefragungen			1.002		

Weitere 4 Fragebögen ohne Angabe des Vereins erreichten den VDSF. Sie wurden jedoch nicht in die Wertung einbezogen, weil die Angaben offensichtlich unzuverlässig oder gar vorsätzlich falsch eingetragen waren.

Zwei Fragebögen enthielten zwar Angaben zur Anzahl der Teilnehmer (23 und 28) sowie der Anzahl der Ausfahrten (1 bzw. 2), aber keine Angaben zu gefangenen Fischen. Diese Fragebögen hätten man den Fehlmeldungen zurechnen können, aber da in der Spalte Fangmengen deutliche Striche als Abgrenzung bei 40 cm, 50 cm und 60 cm eingetragen waren, jedoch ebenfalls keine Zahlen, wurde davon ausgegangen, dass man etwas gefangen, aber aus welchen Gründen auch immer die Stückzahlen nicht eingetragen hat. Damit waren diese 2 Bögen nicht auswertbar. Ein Fragebogen enthielt offensichtlich falsche Fantasiezahlen (1000 Teilnehmer, 1 Dorsch mit 38 cm, 10 Ausfahrten)

Ein weiterer Fragebogen enthielt in der Fragestellung, wie viel Personen sich am Ostseeangeln beteiligt haben, die Antwort: 5. Die Frage nach der Anzahl der Ausfahrten wurde mit 1 beantwortet, die Zahl der gefangenen Dorsche mit insgesamt 2.289 (ohne Längenangabe) angegeben. Dies würden durchschnittlich rd. 458 Dorsche/Angler/Tag bedeuten. Das ist offensichtlich nicht möglich.

Aus den Rücksendungen konnten nachfolgende Ergebnisse gewonnen werden:

### **3.2 Rücksendungen/Befragungen**

#### **3.2.1. Beschreibung**

Nach den Unterlagen der Druckerei sind mehr ca. 16.000 Exemplare mit Fragebögen ausgeliefert worden. Jeder Verein erhält ein kostenloses Exemplar der Fischwaid, weitere Exemplare können kostenpflichtig bezogen werden.

Parallel war es möglich, den Fragebogen auch per E-Mail abzurufen.

Ebenso wurde zum Mittel der direkten Befragung gegriffen, da dem VDSF die Adressen, Mail-Adressen, Telefon- und Faxnummern der Vereine bekannt sind.

Insgesamt antworteten 612 Vereine per Fragebogen mit Adresse, 297 ohne Adresse, 180 Vereine wurden direkt angerufen, um, bezogen auf die Bundesländer, ein belastbares statistisches Level zu erreichen, 210 Vereine antworteten per E-Mail, also **1.299 Rückläufe**.

Das entspricht **21,63 %** der Vereine des VDSF.

Ein Teil der Vereine, die sowohl Angeln auf dem Meer als auch Brandungsangeln durchführten, haben 2 Fragebögen ausgefüllt; ein Fragebogen für die Ergebnisse des Angelns auf der Ostsee und ein Fragebogen für das Brandungsangeln. Auch Vereine, die anonym bleiben wollten, haben davon Gebrauch gemacht; sie haben ihre Fragebögen mit Teil I und Teil II gekennzeichnet.

Ein Teil der Vereine hat für 2006 und 2007 (Kutter oder Boot) jeweils einen Fragebogen ausgefüllt.

Diese jeweils zwei Fragebogen wurden jeweils als ein Rücklauf gewertet.

In den Fragebögen waren die Jahre 2006 und 2007 gefragt. Die Angaben für die beiden Jahre enthielten keine gravierenden Differenzen.

Es war jedem Verein frei gestellt, den Fragebogen anonym auszufüllen. Davon haben nur knapp 14% Gebrauch gemacht. Dies trifft im Prinzip auch auf die Telefonbefragungen zu. Ein Teil der Angerufenen hat ausdrücklich auf Wahrung der Anonymität bestanden, obwohl durch den gezielten Anruf der Angerufene genau bekannt war. Trotzdem wurde Anonymität zugesichert und die Telefonniederschrift anonymisiert.

Da aber sowohl im Fragebogen als auch bei der Telefonbefragung die Mitgliedsstärke ebenfalls gefragt war konnten auf der Grundlage der Jahresmeldung der Vereine und der Angaben im Fragebogen sowie der Telefonbefragung die in die Untersuchung einbezogenen Mitglieder sehr sicher mit rd. 141.300 Mitgliedern bestimmt werden. Stichproben-Vergleiche zur Mitgliedsstärke zwischen Angaben im Fragebogen und der jährlichen Statistik aus Beitragszahlungen ergaben nur unwesentliche Differenzen und Rundungen.

### 3.2.2 Auswertung der Rücksendungen

#### 3.2.2.1 Anzahl der Meeresangler

Von den 1.299 Rückläufen haben 708 Vereine die Fragen

- „Führt der Verein Veranstaltungen im Meeresangeln durch?“ mit „Nein“ beantwortet und ebenso die Frage
- „Fahren einzelne Mitglieder des Vereins zum Meeresangeln?“ mit „Nein“ beantwortet. Damit waren diese Meldungen als Fehlmeldung anzusehen.

Die Definition „Fehlmeldung“ bedeutet, dass sich der Verein weder als Verein noch durch Einzelmitglieder 2006 und 2007 am Meeresangeln beteiligt hat.

Es verblieben damit 431 weiter auswertbare Rückläufe. Diese 431 Rückläufe stellen 431 Vereine mit im Jahre 2006 insgesamt 55.326 Mitgliedern und im Jahre 2007 mit 54.798 Mitgliedern dar.

In einem einzigen Fall war statt der Angabe des Vereins „sein Freundeskreis“ genannt, also eine Gruppe von Anglern, die regelmäßig auf der Ostsee auf Dorsch angeln. Diese Meldung wurde wie ein Verein behandelt, da vom (bekannten) Verein keine Meldung vorlag.

Da in den Fragebögen/Telefonbefragungen auch die Anzahl der an den Veranstaltungen des Vereins/Verbandes teilnehmenden Mitgliedern gefragt war, ebenso die Anzahl der Einzelangler des Vereins auf dem Meer, konnte bestimmt werden, wie viel **Prozent der Vereinsmitglieder** sich am **Meeresangeln** beteiligten.

Die Summe der Teilnehmer aus den mit „Ja“ beantworteten Fragebögen/Telefonumfragen ergab

für <b>2006</b>	6.651 Vereinsmitglieder, also <b><u>12,02 %</u></b> .
für <b>2007</b>	6.544 Vereinsmitglieder, also <b><u>11,94 %</u></b>

Diese Werte nähern sich dem unter 1.1.2 ermittelten Solowert von **12,4 %** für einen einzigen Verein.

Die niedrigeren Werte erklären sich aus der Tatsache, dass ein solches Engagement wie im Beispielverein keineswegs in allen Vereinen vorhanden ist. Es ist sicherlich kein Fehler, mit überschlägig 12 % Ostseeangler innerhalb des VDSF zu rechnen.

- Anmerkung 1: Der %-Wert schwankt in den Vereinen in weiten Grenzen. Im Minimum wurden 2 Mitglieder eines Vereins mit 138 Mitgliedern genannt, also knapp 1,5 %. Das Maximum lag bei 134 Meeresanglern von 153 Vereins-Mitgliedern, also bei knapp 87,6 %.
- Anmerkung 2: Es wurde vorher vermutet, dass in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein sowie etwas abgeschwächt in Weser-Ems, Niedersachsen, Bremen und Hamburg jeder Verein sich mit Meeresanglern befasst. Das war nicht der Fall. In allen genannten Bundesländern gab es viele Vereine, die sFehlmeldung%gegeben haben.
- Anmerkung 3: Der Prozentsatz der Meeresangler in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein liegt weit über dem Durchschnitt der anderen Bundesländer.

Betrachtet man die Meldungen und Telefonabfragen dieser beiden Bundesländer, dann ergeben sich in diesen Vereinen für 2006 und 2007 nachfolgende Prozentzahlen:

Land	Meld./ Telef.	Mitgl. im Verein		dav. FehlM.		verbl.Mitgl.		dav. Meeresangler		%
		2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006/2007
Meckl.-Vorpom.	95	7.908	7.895	4.648	4.622	3.260	3.273	1.408	1.414	43,2/43,2
Schlesw:-Holst.	100	10.992	10.981	4.507	4.493	6.485	6.488	2.860	2.861	44,1/44,1

Tab. 7: Prozentuale Beteiligung am Meeresangeln, S-H und M-V,

- Anmerkung 1: Wenn bei einer Umfrage der Schwerpunkt der Befragten in diesen beiden Bundesländern liegt oder wenn aus diesen beiden Bundesländern verstärkt Rückmeldungen in die Auswertung eingehen, dann kann sich das Ergebnis der Anzahl der Meeresangler, die Häufigkeit des Angelns auf dem Meer und damit auch die Menge der entnommenen Fische deutlich verschieben.
- Anmerkung 2: Antworten bei einer **Zufalls-Einzelbefragung** vorzugsweise extrem aktive und/oder überproportional erfolgreiche Meeresangler, dann verschieben sich in der Hochrechnung der Mittelwert des Angelaufwandes, die Anzahl der gefangenen Fische und damit auch die Biomasseentnahme noch weiter in den spekulativen Bereich. Statistisch wäre dann ein solcher Wert nicht belastbar.

Der **Prozentsatz** der Angler, die sich in den Vereinen des VDSF mit **Meeresangeln** beschäftigen, wurde allgemein mit 12,4 % und für 2006 mit 12,02 % und für 2007 mit 11,94 % fein bestimmt.

Befragt waren 1.299 Vereine mit einer Mitgliedsstärke von rd. 141.300 Mitgliedern. Dieser Wert entspricht 21,63 % der Gesamtmitglieder des VDSF und ist statistisch belastbar.

**Daraus ergibt sich, dass sich**

<b>2006</b>	<b>78.527, also rund <u>78.500 Mitglieder des VDSF</u> und</b>
<b>2007</b>	<b>78.004, also rund <u>78.000 Mitglieder des VDSF</u> sich einmal oder mehrfach am Angeln an oder auf der Ostsee beteiligt haben.</b>

#### **Hochrechnung dazu:**

Es wurde eingangs dargelegt und für eine Hochrechnung gesetzt, dass sich Angler unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu einem Dachverband oder auch unorganisiert jeweils gleich oder ähnlich verhalten.

Eine äquivalente Gleichsetzung trifft auch das IfO für das Verhalten und das Verhältnis der Angelfischer von Mecklenburg-Vorpommern zu Schleswig-Holstein.

Das Verhältnis der Mitgliederstärke des VDSF zur Mitgliederstärke des Deutschen Angler Verbandes e.V. (DAV) ist für 2006 und 2007 relativ exakt 3 : 1.

**Daraus ergibt sich, dass**

<b>2006</b>	<b>26.176 Mitglieder des DAV</b>
<b>2007</b>	<b>26.001 Mitglieder des DAV, also rund 26.000 Mitglieder, sich einmal oder mehrfach am Angeln an oder auf der Ostsee beteiligt haben.</b>

**Die organisierte Angelfischerei war demnach**

<b>2006</b>	<b>mit 104.706 Angelfischern</b>
<b>2007</b>	<b>mit 104.005 Angelfischern an der Entnahme von Fisch an oder auf der Ostsee beteiligt.</b>

Hinzu gefügt müssen nun noch die nicht organisierten Angelfischer an und auf der Ostsee werden, die sich aus nicht organisierten Fischereischeininhabern sowie aus Inhabern von Touristenfischereischeinen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zusammensetzen.

Der Grund liegt darin, dass für das Meeresangeln in Schleswig-Holstein ein gültiger Fischereischein ausreichend ist. Dem gegenüber muss man in Mecklenburg-Vorpommern zusätzlich eine Angelerlaubnis für das Angeln an oder auf der Ostsee käuflich erwerben. Die Anzahl dieser Angelerlaubnisse sowie deren Erwerber müssen in der Folge einer Betrachtung unterzogen werden.

Brämick hat 2004 die Gesamtanzahl gültiger Fischereischeine für Deutschland mit 1,43 Mio. bestimmt. Davon entfallen auf die organisierte Angelfischerei bereits rd. 871.000 gültige Fischereischeine, es verbleiben folglich rd. 599.000 Angelberechtigungen, die im Besitz nicht organisierter Angler sind. Das sind 41,89 % der gültigen Angelberechtigungen.

Bereits in den Vorbemerkungen wurde dargelegt, dass sich der Anteil der nicht organisierten Angelfischer, die sich ausschließlich auf Binnengewässer konzentrieren und nur dort angeln zu den nicht organisierten Angelfischern, die sich auf das Meeresangeln vorzugsweise an und auf der Ostsee konzentrieren, wie 9 : 1 verhält. Damit würden sich für die nicht organisierte Angelfischerei (ohne Touristenfischereischein) für das Meer rechnerisch 66.556 gültige Fischereischeine ergeben.

Das bedeutet, dass von den 599.000 nicht organisierten Angelfischern mit Fischereischein rd. 66.000 Angelfischer sich in den Jahren 2006 und 2007 einmal oder mehrfach am Angeln an oder auf der Ostsee beteiligt haben.

Dies sind für 2006 = 5.053 Angel fischer und für 2007 = 7.134 Angel fischer

Gesamtanzahl (Tabelle 8):

	VDSF	DAV	nicht org.	Tour.FS	<b>insgesamt</b>
<b>2006</b>	78.500	26.200	66.000	5.053	<b>175.753</b>
<b>2007</b>	78.000	26.000	65.700	7.134	<b>176.834</b>

### **Angelfischer an oder auf der Ostsee**

Vergleicht man diesen über ein völlig anderes Verfahren ermittelten Wert mit der bereits mehrfach angeführten Pilotstudie, dann ergibt sich beim Vergleich der Werte der Rechnung des VDSF aus 2006 mit 175.753 Angelfischern mit der Pilotstudie des IfO aus 2005/2006 mit 147.000 Angelfischern eine Differenz von 28.753 Angelfischern

Eine Begründung dafür, dass für 2006/2007 jeweils insgesamt mehr Angelfischer ausgewiesen sind, könnte aus der Tatsache resultieren, dass in 2006/2007 gegenüber 2004/2005 deutlich über 20 % mehr Angelberechtigungen als 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern verkauft worden sind.

Die Differenz der verkauften AE von 2004 zu 2006 beträgt 24.270 AE.

In 2004 gab es auch noch keinen Touristenfischereischein, so dass diese Käufer einer AE als echter Zuwachs zu betrachten sind.

	Tagesanglerl. TAE	Wochenanglerl. WAE	Jahresanglerl. JAE	Gesamt
2004	29.510	18.358	54.688	102.556
2005	30.324	18.692	53.512	102.528
2006	42.477	23.386	60.963	126.826
2007	40.140	20.675	62.072	122.887

Tab. 9: Verkauf Angelerlaubnisse, Ministerium f. Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, Mecklenburg-Vorpommern

Ansonsten bedeuten diese Zahlen jedoch nicht, dass die Erhöhung der Verkaufszahlen in Mecklenburg-Vorpommern eine lineare Erhöhung der Teilnehmer am Ostseeangeln bedeutet.

Es ist durch eine Vielzahl von Unterlagen belegt, dass durch die deutlich zurückgehenden Fänge an bevorzugten Hauptabfahrtsplätzen des Landes Schleswig-Holstein sich Schwerpunkte von Schleswig-Holstein nach Mecklenburg-Vorpommern verlagert haben.

Auch ergibt sich aus den Unterlagen, dass eine Vielzahl von Angelfischern aus Schleswig-Holstein Angelerlaubnisse in Mecklenburg-Vorpommern erwerben, weil sie vor der Küste von Mecklenburg-Vorpommern auf Meerforelle und Lachs angeln wollen.

### **3.2.2.2 Anzahl der Ausfahrten und des Brandungsangelns**



Da in den Fragebögen zwar Watangeln gefragt, aber nur auf drei Fragebogen diese Angelart angekreuzt war, ist dies ein klares Zeichen, dass diese Angelart keinen nennenswerten Einfluss auf das Ergebnis hat.

Deshalb sind alle Arten des Angelns, die vom Ufer ohne Boot durchgeführt worden sind, als Brandungsangeln erfasst worden.

Ebenso wurden keine Fragen zur Dauer eines Angeltages gestellt; bereits aus den Aufzeichnungen der Vorjahre wurde deutlich, dass insbesondere beim Kutter- und Bootsangeln in Abhängigkeit von Wind, Strömung, Wellenhöhe, Nebel und anderen Einflussfaktoren die Dauer eines Angeltages sehr unbestimmt ist. Es kann sehr leicht geschehen, dass der Kutter/das Boot zwar 6 oder 7 Stunden auf dem Wasser war, dass in dieser Zeit aber nur z.T. weniger als 2 Stunden geangelt werden konnte. Ständiges Versetzen, Marschfahrten etc. senken die reale Angelzeit deutlich.

Aus diesem Grunde wurde der Frage der Dauer der Angelzeit weder am Strand/am Ufer noch auf dem Wasser keine weitere Bedeutung beigemessen; letztendlich kommt es auf die Anzahl der gefangenen Fische an und hierfür spielt es keine Rolle, ob diese in 2 Stunden oder in 6 Stunden gefangen worden sind.

Ein kleines Problem gab es bei der Zuordnung der Fragebögen, wenn zwar Kutter-/Bootsangeln wie immer geplant war, wegen schlechten Wetters jedoch nicht stattfinden konnte und somit notgedrungen kurzfristig ein Brandungsangeln angesetzt wurde. Wenn dies nicht ausdrücklich verzeichnet war, wurde dieser Fragebogen wie eine Ausfahrt (mit schlechterem Ergebnis) gewertet.

Zu bestimmen war das Verhältnis zwischen Brandungsangeln mit all seinen Spezifika und dem Kutter-/Bootsangeln.

Gefragt waren im Fragebogen Brandungsangeln, Watangeln, Bootsangeln, Kutterangeln und Trolling.

Hier standen nur 428 Angaben in den Fragebögen/Mails (gesamt 431) zur Verfügung, da 3 Vereine diese Frage nicht beantwortet haben.

Demnach entfielen auf

Brandungsangeln	22,1 %
Watangeln	0,8 %
Bootsangeln	46,6 %
Kutterangeln	28,4 %
Trolling	2,1 %

Für die weitere Rechnung werden Brandungsangeln und Watangeln mit 22,9 % und Boots- und Kutterangeln einschl. Trolling mit 77,1 % zusammengefasst.

Auf die Mitglieder des **VDSF** bezogen befassten sich damit

2006	17.977 Mitglieder mit Brandungsangeln und
	<u>60.524 Mitglieder</u> mit Angeln auf der Ostsee
gesamt:	78.501 Mitglieder, also rd. 78.500 Mitglieder
2007	17.862 Mitglieder mit Brandungsangeln und
	<u>60.138 Mitglieder</u> mit Angeln auf der Ostsee
gesamt:	78.000 Mitglieder

Bezogen auf **alle deutschen Angelfischer** befassten sich damit

**2006** 40.247 Angelfischer mit Brandungsangeln und  
135.506 Angelfischer mit Angeln auf der Ostsee  
gesamt: **175.753 Angelfischer**

**2007** 40.495 Angelfischer mit Brandungsangeln und  
136.339 Angelfischer mit Angeln auf der Ostsee  
gesamt: **176.834 Angelfischer**

### 3.2.2.2.1 Ausfahrten

Erwartungsgemäß schwankte die Anzahl der Ausfahrten in weiten Grenzen. Im Schwerpunkt schwankte die Angabe der Anzahl der Ausfahrten in den Nichtküstenländern zwischen 1 und 3, vereinzelt auch 4, während in den Küstenländern durch die Vereine in den Ländern Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern zwischen 5 und 18 Ausfahrten genannt worden sind.

Für die direkt mit Fragebogen/Mail/Telefon befragten Mitglieder des VDSF bedeutet dies für das Jahr **2006** (Tabelle 10):

Anzahl Ausfahrten	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	1.698	1.698	33,1
2	574	1.148	11,2
3	390	1.170	7,6
4	323	1.292	6,3
5	928	4.640	18,1
6	118	708	2,3
8	92	736	1,8
10	590	5.900	11,5
12	251	3.012	4,9
15	87	1.305	1,7
18	77	1.386	1,5
		5.128	22.995

Daraus ergibt sich, dass im Durchschnitt jeder Ostseeangler des VDSF rd. 4,5 mal (4,485 mal) im Jahre 2006 auf der Ostsee auf Dorsch geangelt hat.

Für den Gesamtaufwand der Angler des **VDSF** im Jahre **2006** errechnen sich damit für die 60.524 Ostseeangler **271.401** Angeltage auf der Ostsee.

Übertragen auf alle deutschen Angelfischer ergibt sich daraus für 2006 (Tabelle 11):

Anzahl Ausfahrten	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	44.852	44.852	33,1
2	15.177	30.354	11,2
3	10.298	30.894	7,6
4	8.537	34.148	6,3
5	24.526	122.630	18,1
6	3.117	18.702	2,3

8	2.439	19.512	1,8
10	15.583	155.830	11,5
12	6.640	79.680	4,9
15	2.304	34.560	1,7
18	2.033	36.594	1,5
	135.506	607.756	

Im Durchschnitt hat damit jeder deutsche Angelfischer im Jahre 2006 rd. 4,5 mal (4,4856 mal) auf der Ostsee auf Dorsch geangelt.

**Auf das Angeln auf der Ostsee mit Kutter, Boot oder Trolling entfallen somit für alle deutschen Angelfischer**

**2006: 607.756 Ausfahrten = Angeltage auf der Ostsee**

Für die direkt mit Fragebogen/Mail/Telefon befragten Mitglieder des VDSF bedeutet dies für das Jahr **2007** (Tabelle 12):

Anzahl Ausfahrten	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	1.660	1.660	32,9
2	570	1.140	11,3
3	383	1.149	7,6
4	328	1.312	6,5
5	943	4.715	18,7
6	106	636	2,1
8	91	728	1,8
10	621	6.210	12,3
12	252	3.024	5,0
15	56	840	1,1
18	35	630	0,7
	5.045	22.044	

Daraus ergibt sich, dass im Durchschnitt jeder Ostseeangler des VDSF 4,4 mal (4,3694 mal) im Jahre 2007 auf der Ostsee auf Dorsch geangelt hat.

Für den Gesamtaufwand der Angler des **VDSF** im Jahre **2007** errechnen sich damit für die 60.138 Ostseeangler **262.724** Angeltage auf der Ostsee.

Übertragen auf alle deutschen Angelfischer ergibt sich daraus für 2007 (Tabelle 13):

Anzahl Ausfahrten	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	44.856	44.856	32,9
2	15.406	30.812	11,3
3	10.362	31.086	7,6
4	8.862	35.448	6,5
5	25.495	127.475	18,7
6	2.863	17.178	2,1
8	2.454	19.632	1,8

10	16.770	167.700	12,3
12	6.817	81.804	5,0
15	1.500	22.500	1,1
18	954	17.172	0,7
	136.339	595.663	

Im Durchschnitt hat damit jeder deutsche Angelfischer im Jahre 2007 4,4 mal (4,36898ö mal) auf der Ostsee auf Dorsch geangelt.

**Auf das Angeln auf der Ostsee mit Kutter, Boot oder Trolling entfallen somit für alle deutschen Angelfischer**

**2007: 595.663 Ausfahrten = Angeltage auf der Ostsee**

### 3.2.2.2.2 Brandungsangeln

Hier schwankte die Anzahl der angegebenen Angeltage noch erheblicher als beim Kutter-/Bootsangeln. Der Schwerpunkt lag dabei absolut in den Küstenländern Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern.

Für die direkt mit Fragebogen/Mail/Telefon befragten Mitglieder des VDSF bedeutet dies für das Jahr **2006** (Tabelle 14):

Anzahl Angeln	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	460	460	30,2
2	160	320	10,5
3	102	306	6,7
4	123	492	8,1
5	347	1.735	22,8
6	105	630	6,9
8	81	648	5,3
10	145	1.450	9,5
	1.523	6.041	

Daraus ergibt sich, dass im Durchschnitt jeder Ostseeangler des VDSF rd. 4 mal (3,9665ö mal) im Jahre 2006 an der Ostsee auf Dorsch geangelt hat.

Für den Gesamtaufwand der Angler des **VDSF** im Jahre **2006** errechnen sich damit für die 17.976 Brandungsangler **71.302** Angeltage an der Ostsee.

Übertragen auf alle deutschen Angelfischer ergibt sich daraus für 2006 (Tabelle 15):

Anzahl Angeln	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	12.155	12.155	30,2
2	4.226	8.452	10,5

3	2.697	8.091	6,7
4	3.260	13.040	8,1
5	9.176	45.880	22,8
6	2.777	16.662	6,9
8	2.133	17.064	5,3
10	3.823	38.230	9,5
	40.247	159.574	

Im Durchschnitt hat damit jeder deutsche Angelfischer im Jahre 2006 rd. 4 mal (3,96486ö mal) **an** der Ostsee auf Dorsch geangelt.

**Auf das Angeln an der Ostsee (Brandungsangeln, Watangeln) entfallen somit für alle deutschen Angelfischer 2006: 159.574 Angeltage an der Ostsee**

Für die direkt mit Fragebogen/Mail/Telefon befragten Mitglieder des VDSF bedeutet dies für das Jahr **2007** (Tabelle 16):

Anzahl Angeln	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	448	448	29,8
2	160	320	10,7
3	97	291	6,5
4	118	472	7,9
5	338	1.690	22,5
6	100	600	6,7
8	76	608	5,1
10	162	1.620	10,8
	1.499	6.049	

Daraus ergibt sich, dass im Durchschnitt jeder Ostseeangler des VDSF rd. 4 mal (4,035ö mal) im Jahre 2007 **an** der Ostsee auf Dorsch geangelt hat.

Für den Gesamtaufwand der Angler des **VDSF** im Jahre **2007** errechnen sich damit für die 17.862 Brandungsangler **72.080** Angeltage **an** der Ostsee.

Übertragen auf alle deutschen Angelfischer ergibt sich daraus für 2007 (Tabelle 17):

Anzahl Angeln	Anzahl Teilnehmer	Angeltage insgesamt	%
1	12.068	12.068	29,8
2	4.333	8.666	10,7
3	2.632	7.896	6,5
4	3.199	12.796	7,9
5	9.112	45.560	22,5
6	2.713	16.278	6,7
8	2.065	16.520	5,1
10	4.373	43.730	10,8
	40.495	163.514	

Im Durchschnitt hat damit jeder deutsche Angelfischer im Jahre 2007 rd. 4 mal (4,03788ö mal) **an** der Ostsee auf Dorsch geangelt.

Auf das Angeln an der Ostsee (Brandungsangeln, Watangeln) entfallen somit für alle deutschen Freizeitfischer 2007: 163.514 Angeltage an der Ostsee

#### 4. Anzahl der Angeltage 2006 und 2007

##### 4.1 VDSF - Mitglieder

Für den VDSF wurden ermittelt:

<b>2006:</b>	auf der Ostsee:	271.401 Angel tage
	Brandung:	71.302 Angel tage
	<b>gesamt:</b>	<b>342.703 Angeltage</b>
<b>2007:</b>	auf der Ostsee:	262.724 Angel tage
	Brandung:	72.080 Angel tage
	<b>gesamt:</b>	<b>334.804 Angeltage</b>

##### 4.2. Alle deutschen Angelfischer

Insgesamt entfallen also für alle deutschen Angelfischer an und auf der Ostsee:

<b>2006:</b>	auf der Ostsee:	607.756 Angel tage
	Brandung:	159.574 Angel tage
	<b>gesamt:</b>	<b>767.330 Angeltage</b>
<b>2007:</b>	auf der Ostsee:	595.663 Angel tage
	Brandung:	163.514 Angel tage
	<b>gesamt:</b>	<b>759.177 Angeltage</b>

**Diskussion:** Der Verkauf von Tagesangelberechtigungen (TAE) für die Ostsee in Mecklenburg-Vorpommern ist zwischen 2004 und 2007 erheblich angestiegen (Quelle: Ministerium M-V):

Verkäufe TAE 2004:	29.510
Verkäufe TAE 2005:	30.324
Verkäufe TAE 2006:	42.477
Verkäufe TAE 2007:	40.140

also zwischen 2004 und 2007 um reichlich 10.000 TAE.

Betrachtet man die Ergebnisse der Umfrage, dann haben sich im Jahre 2006 57.007 Angelfischer einmal am Angeln an oder auf der Ostsee beteiligt.

Verkauft wurden in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt 42.477 TAE.

Vergleicht man das Jahr 2007, dann stehen 56.924 Angelfischer, die einmal an oder auf der Ostsee geangelt haben, 40.140 verkaufte TAE gegenüber.

In der Pilotstudie des IfO befindet sich der Ansatz, dass die Anzahl der Angelfischer mit einer Angelberechtigung für die Ostsee vor der Küste von Mecklenburg-Vorpommern der Anzahl der Angelfischer vor der Küste von Schleswig-Holstein äquivalent ist. Das mag 2004 und 2005 tatsächlich so gewesen sein, dem VDSF liegt hierzu kein ausreichend belastbares Datenmaterial vor. Aus den Orten für die Angelveranstaltungen in den Jahren 2000 bis 2007 (Angabe von 39 Angelgebieten/Ausfahrtpätzen) geht jedoch hervor, dass sich hier eine kontinuierliche deutliche Verschiebung zugunsten von Mecklenburg-Vorpommern bis zum Jahr 2007 ergeben hat.

Gründe für die Verschiebung sind trotz der Notwendigkeit, eine Angelerlaubnis für die Ostsee käuflich zu erwerben, die durchschnittlich höheren Stückzahlen und auch Stückgewichte. Auch geben die östlichen Vereine von Schleswig-Holstein an, dass viele Mitglieder sich seit 2-3 Jahren zusätzlich eine AE in Mecklenburg-Vorpommern kaufen um auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen flexibel an anderen Orten angeln zu können.

Die ermittelten Werte werden aus den genannten Gründen als sehr verlässlich qualifiziert.

Erforderlichenfalls wäre dies noch näher zu untersuchen.

Weitere Gründe könnten sein:

1. Kauf der TAE ohne anschließendes Angeln  
Dies erscheint wenig wahrscheinlich, da erfahrungsgemäß die TAE zum Zeitpunkt der realen Angelabsicht erworben wird.
2. Erwerb einer TAE und Angeln ohne Fang  
Es wäre auch eine Erklärung, dass Inhaber eines Fischereischeines eine TAE ordnungsgemäß erwerben, beim Angeln dann jedoch ohne Fang geblieben sind.  
Da u.a. die Fragestellung im Fragebogen an die Vereine gerichtet war, ob außerhalb von Vereinsveranstaltungen **Einzelmitglieder** sich am Angeln an oder auf der Ostsee

Besonders deutlich wird die Steigerung von 2005 zu 2006. Zieht man in Betracht, dass 2005 in M-V der Touristen-Fischereischein eingeführt worden ist, so könnte sich dieser Anstieg für 2006 und 2007 daraus oder zum Teil daraus erklären.



Gleichfalls/zusätzlich könnte es die (Teil-)Verlagerung der Angelaktivitäten von Schleswig-Holstein nach Mecklenburg-Vorpommern begründen.

## 5. Anzahl gefangener Dorsche 2006 und 2007

Wie bereits erwähnt schwankte die Anzahl der gefangenen Dorsche in weiten Grenzen. Die Angaben je Angeltag schwankten zwischen 0 und 19 Stück Dorsch. Die absolut meisten Dorsche wurden beim Angeln auf der Ostsee gefangen, Brandungsangeln erbrachte deutlich geringere Werte.

### 5.1 Ermittlung aus Durchschnittswerten

Im Punkt 1.1. wurden für Gemeinschaftsveranstaltungen des VDSF und seiner Vereine bereits Durchschnittswerte mit 2,16 Dorschen je Veranstaltung/Angler beim Angeln auf der Ostsee sowie 1,06 Dorsche/Veranstaltung/Angler beim Brandungsangeln errechnet.

Aus der Statistik des Einzelvereins ergaben sich 2,38 Dorsche/Angler/a und aus der Auswertung der aufsummierten 18 Vereine ergab sich ein Durchschnittswert von 2,31/Dorsche/Angler/a.

Die Gesamtanzahl der Angeltage der Angler des **VDSF** beim Angeln auf der Ostsee betrug insgesamt

	im Jahre 2006	271.401 Angeltage
	im Jahre 2007	262.724 Angeltage
beim Brandungsangeln	im Jahre 2006	71.302 Angeltage
	im Jahre 2007	72.080 Angeltage
insgesamt also	im Jahre 2006	342.703 Angeltage.
	im Jahre 2007	334.804 Angeltage

#### Kutter-/Bootsangeln:

Hier wurden die Werte 2,16 Dorsche/Angler/a (Veranstaltungen),  
2,38 Dorsche/Angler/a (ein Verein) und  
2,31 Dorsche/Angler/a (19 Vereine)

durchschnittlich ermittelt.

Dies ist erfolgt, um einen Überblick über die Entwicklung der Fänge und Entnahmen über einen möglichst großen Zeitraum zu dokumentieren.

Es wird aus allen Übersichten deutlich, dass jeweils ab einem bestimmten Jahr die Anzahl der Durchschnittsfänge kontinuierlich zurück geht.

In die Berechnung können aber nur die für die Jahre 2006 und 2007 ermittelten Durchschnittswerte eingehen. Diese sind

für 2006:	1,97 Dorsche/Angler/a
für 2007:	1,95 Dorsche/Angler/a

In der Übersicht der VDSF-Veranstaltungen 2000-2007 sind

für 2006	1.872 Teilnehmer und
für 2007	1.583 Teilnehmer

nachgewiesen.

In der Übersicht der 18 Vereine von 1981 bis 2007 sind

für 2006	5.686 Teilnehmer und
für 2007	6.065 Teilnehmer

nachgewiesen.

Da die Anzahl der Teilnehmer aus der Übersicht der 18 Vereine entschieden höher und damit statistisch auch höher belastbar ist, gehen diese Werte in die weitere Rechnung mittels Durchschnittswert ein. Sie sind mit den aus den Veranstaltungen des VDSF errechneten Werten für 2006 mit 1,97 Dorschen/Angler/a und 2007 mit 1,95 Dorschen/Angler/a auch nahezu identisch.

Damit ergeben sich für den **VDSF** (Kutter/Boot):

für 2006: 271.401 Angeltage x 1,97 Dorsche/Angler/a =	534.660 Dorsche
für 2007: 262.724 Angeltage x 1,95 Dorsche/Angler/a =	512.312 Dorsche

Für alle deutschen Angelfischer ergibt sich:

für 2006: 607.756 Angeltage x 1,97 Dorsche/Angler/a =	1.197.279 Dorsche
für 2007: 595.663 Angeltage x 1,95 Dorsche/Angler/a =	1.161.543 Dorsche

#### Brandungsangeln:

Hier wurde der Wert 1,06 Dorsche/Angler/a für Veranstaltungen in den Jahren 2000 bis 2007 durchschnittlich ermittelt.

Von den Vereinen liegen keine langjährigen durchgehenden Statistiken zum Brandungsangeln vor.

Auch hier wird deutlich, dass jeweils ab einem bestimmten Jahr die Anzahl der Durchschnittsfänge kontinuierlich zurück geht.

In die Berechnung gehen die für die Jahre 2006 und 2007 ermittelten Durchschnittswerte ein. Diese sind

für 2006:	0,89 Dorsche/Angler/a
für 2007:	0,82 Dorsche/Angler/a

Damit ergeben sich für den **VDSF** (Brandung):

für 2006:	71.302 Angeltage x 0,89 Dorsche/Angler/a =	63.459 Dorsche
für 2007:	72.080 Angeltage x 0,82 Dorsche/Angler/a =	59.106 Dorsche

Für alle deutschen Angelfischer ergibt sich:

für 2006:	159.574 Angeltage x 0,89 Dorsche/Angler/a =	142.021 Dorsche
für 2007:	163.514 Angeltage x 0,82 Dorsche/Angler/a =	134.081 Dorsche

## 5.2 Ermittlung aus allen Befragungen

Es standen für 2006 die Ergebnisse aus der direkten Befragung von 6.651 Angelfischern des VDSF und für 2007 die Ergebnisse aus der direkten Befragung von 6544 Angelfischern des VDSF zur Verfügung.

Die Addition der einzelnen Angelarten aus den Auswertungslisten ergab für den VDSF:

2006: 4.729 Angelfischer Boots-/Kutterangeln auf der Ostsee  
1.922 Angelfischer Brandungsangeln

2007: 4.653 Angelfischer Boots-/Kutterangeln auf der Ostsee  
1.891 Angelfischer Brandungsangeln

Aus den Angaben zum Fang wurden addiert:

### Boots-/Kutterangeln:

Die 4.729 Angelfischer des VDSF fingen im Jahre 2006 beim Boots-/Kutterangeln insgesamt 9.473 Dorsche.

Das entspricht 2,0035 , also rd. 2,0 Dorsche je Angelfischer.

Dieser Wert liegt 0,03 Dorsche über dem für 2006 errechneten Durchschnittswert.

Im Jahre 2007 fingen die 4.653 Angelfischer des VDSF 9.261 Dorsche.

Das entspricht 1,99035 , also rd. 1,99 Dorsche je Angelfischer.

Dieser Wert liegt 0,04 Dorsche über dem für 2007 errechneten Durchschnittswert.

Vorsorglich sollen diese höheren Fänge mit

2,00 Dorsche/Angler/a für 2006 und  
1,99 Dorsche/Angler/a für 2007  
in die weitere Rechnung eingehen.

### Brandungsangeln:

Die 1.922 Brandungsangler des VDSF fingen im Jahre 2006 beim Brandungsangeln insgesamt 1.849 Dorsche.

Das entspricht 0,9625, also rd. 0,96 Dorsche je Angelfischer.

Dieser Wert liegt 0,07 Dorsche über dem für 2006 errechneten Durchschnittswert.

Im Jahre 2007 fingen die 1.891 Angelfischer des VDSF beim Brandungsangeln 1.763 Dorsche.

Das entspricht 0,9323, also rd. 0,93 Dorsche je Angelfischer.

Dieser Wert liegt 0,11 Dorsche über dem für 2007 errechneten Durchschnittswert.

Vorsorglich sollen diese höheren Fänge mit

0,96 Dorsche/Angler/a für 2006 und

0,93 Dorsche/Angler/a für 2007

in die weitere Rechnung eingehen.

Damit ergibt sich für die Anzahl der gefangenen Dorsche für die Jahre 2006 und 2007 **neu:**

### Ostsee, VDSF (Kutter/Boot):

für **2006:** 271.401 Angeltage x 2,00 Dorsche/Angler/a = **542.802 Dorsche**

für **2007:** 262.724 Angeltage x 1,99 Dorsche/Angler/a = **522.821 Dorsche**

### Ostsee, Kutter/Boot, alle deutschen Angelfischer:

für **2006:** 607.756 Angeltage x 2,00 Dorsche/Angler/a = **1.215.512 Dorsche**

für **2007:** 595.663 Angeltage x 1,99 Dorsche/Angler/a = **1.185.369 Dorsche**

### Brandung, VDSF:

für **2006:** 71.302 Angeltage x 0,96 Dorsche/Angler/a = **68.450 Dorsche**

für **2007:** 72.080 Angeltage x 0,93 Dorsche/Angler/a = **67.034 Dorsche**

### Brandung, alle deutschen Angelfischer:

für **2006:** 159.574 Angeltage x 0,96 Dorsche/Angler/a = **153.191 Dorsche**

für **2007:** 163.514 Angeltage x 0,93 Dorsche/Angler/a = **152.068 Dorsche**

## **5.3 Gesamtfang der VDSF Mitglieder (Stück), Tabelle 16**

Jahr	Kutter/Boot Stück	Brandung Stück	insgesamt Stück
2006	542.802	68.450	611.252
2007	522.821	67.034	589.855

#### 5.4 Gesamtfang aller deutschen Angelfischer (Stück), Tabelle 17

Jahr	Kutter/Boot Stück	Brandung Stück	insgesamt Stück
<b>2006</b>	1.215.512	153.191	<b><u>1.368.703</u></b>
<b>2007</b>	1.185.369	152.068	<b><u>1.337.437</u></b>

#### 6. Ermittlung des durchschnittlichen Fanggewichtes

Bei der Aufzeichnung von Ergebnissen im Freizeitangeln spielt das Gewicht eines Dorsches nicht die primäre Rolle.

Auskunft über die **Anzahl** der gefangenen Dorsche war sowohl bei direkten Befragungen/Telefonbefragungen, in den Fragebögen und insbesondere in den Langzeitstatistiken dagegen relativ leicht zu erhalten.

Insbesondere bei Angelveranstaltungen wurde immer die Gesamtanzahl der gefangenen Fische erfasst, in der Mehrzahl der Fälle auch der größte gefangene Fisch.

Etwas schwerer war es schon, belastbare Angaben zur Größe der Dorsche zu erhalten. Um dies zu erleichtern hatte jeder Fragebogen eine Liste mit cm-Angaben von 38 cm (kleiner 37 cm nur zur Information) bis 80 cm oder größer. Dort waren die gefangenen Stückzahlen einzutragen.

Etwa ein Drittel der Rückläufe enthielt Zahlenmaterial, aus denen die Anzahl der gefangenen Fische für jeden cm eingetragen waren.

Die Mehrzahl hatte jedoch durch eine selbst vorgenommene Unterteilung (es wurde jeweils ein Strich gezogen, teilweise wurde eine langgezogene Klammer verwendet) zwischen 40 und 41 cm, zwischen 50 und 51 cm und zwischen 60 und 61 cm den Fang in die Gruppen bis 40 cm, 40-50 cm, 50-60 cm und größer 60 cm eingeteilt. Zu etwa 8 % waren auch Angaben in einer Gruppe 60-70 cm vermerkt. Diese Angaben wurden der Gruppe größer 60 cm zugeschlagen.

Weniger als 1% (0,72%) haben Längenangaben größer 70 cm gemacht. Auch diese Dorsche wurden, da nicht anders fassbar (auch wegen der Geringfügigkeit), in die Gruppe größer 60 cm eingeordnet.

Aus den Einzelmeldungen heraus wurde deutlich, dass das Gewicht eines Dorsches bei gleicher Größe differieren kann. Das konnte an der Genauigkeit der Verwiegung liegen. Natürlich können auch andere Ursachen (Fanggebiet, Nahrungsaufnahme, Laichzustand etc.) eine Rolle spielen. Dies sollte, so notwendig, weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Weiterhin war aus den Einzelmeldungen ersichtlich, dass beim Brandungsangeln gefangene Dorsche leichter waren als vom Kutter oder Boot gefangene Dorsche.

Da aus den genannten Gründen die Datenlage in den Fragebögen unzureichend war wurden Vereine, von denen sicher bekannt war, dass sie jedes Jahr Ostseeangeln veranstalten, gebeten, im Jahre 2008 typische Dorschgrößen zu verwiegen.

Gleiches wurde bei einer Reihe von VDSF-Veranstaltungen in den Landesverbänden durchgeführt.

Die Schwierigkeit dabei war, dass anfangs Digitalwaagen in der Regel nicht zur Verfügung standen.

Dadurch wurde insbesondere bei Dorschen bis 45 cm das Gewicht nicht exakt ermittelt. Diese Werte sind nicht mit in die Auswertung gelangt.

Werte aus der Literatur wurden, so erforderlich, vergleichend einbezogen.

Die Erhebungen des VDSF zur Ermittlung des Gewichtes der gefangenen Dorsche waren dem positiven Umstand geschuldet, dass neben der Anzahl der gefangenen Dorsche auch ausreichend viele Angaben zur Länge der gefangenen Dorsche zur Verfügung standen.

Im Ansatz wurde davon ausgegangen, dass sich die Massen in 2008 gegenüber 2007 nicht signifikant verändert haben. Der Vergleich der 2008 ermittelten Massen mit den wenigen vorhandenen Angaben aus 2006 und 2007 lassen die Annahme zu, dass keine für die Berechnung relevanten Unterschiede vorhanden sind und damit so gerechnet werden kann.

Jahr	Dorsch 40 cm (Gramm)	Dorsch 45 cm (Gramm)	Dorsch 50 cm (Gramm)	Dorsch 60 cm (Gramm)
2008	642 (437 Werte)	939 (293 Werte)	1.312 (146 Werte)	2.289 (83 Werte)
2007	650 (23 Werte)	950 (41 Werte)	1.300 (28 Werte)	2.300 (19 Werte)
2006	650 (n.b.)	955 (22 Werte)	1.310 (n.b.)	2.330 (12 Werte)

Tab. 18: ausgewählte Probewägungen

Daten der Berufsfischerei wurden nicht in die Rechnung einbezogen, aber anfangs interessehalber (nicht repräsentativ) erhoben.

Ganz normale (nicht repräsentative) Feldversuche in Heiligenhafen (113 Proben) und Saßnitz (89 Proben) haben kleinere Differenzen ergeben.

Auch die Durchschnittsgewichte differierten zwischen Saßnitz und Heiligenhafen; die in Saßnitz angelandeten Dorsche (Angler und Beruf) waren zum Zeitpunkt der Erfassung (April bis Juni 2008) immer etwas schwerer als die in Heiligenhafen angelandeten Dorsche.

Länge	Saßnitz		Heiligenhafen	
	Freizeitangler	Beruf	Freizeitangler	Beruf
38 cm	542	550	535	560
40 cm	645	670	635	660
45 cm	943	970	932	960
50 cm	1.315	1.360	1.306	1.340
60 cm	2.284	2.300	2.275	2.250

Tab. 19: Vergleichswägungen Freizeit:Beruf

Anmerkung: der Minimalwert bei einem Dorsch von 40 cm Länge wurde in der Freizeitfischerei mit 635 gr. verwogen, der Maximalwert für die gleiche Länge in der Berufsfischerei betrug 710 gr.

## 6.1 Aus Probewägungen

Aus den im Jahre 2008 durchgeführten gezielten Verwiegungen der Fänge der Freizeitfischerei, insbesondere aus den Seegebieten vor Fehmarn, Kiel, Wismar, Rostock/Warnemünde und Saßnitz resultierten folgende Durchschnittsgewichte:

Tab. 20: Gezielte Wägungen 2008 bei Angelveranstaltungen, Ausfahrten, Brandungsanglern

Länge (cm)	Gewicht (Gramm)	Anzahl der Proben
38	539	247
39	584	83
40	632	312
41	682	64
42	735	49
43	791	53
44	849	61
45	910	166
46	974	42
47	1.041	41
48	1.112	78
49	1.186	53
50	1.263	154
51	1.343	63
52	1.426	61
53	1.513	59
54	1.603	55
55	1.697	86
56	1.794	47
57	1.895	39
58	2.000	49
59	2.109	47
60	2.223	122
61	2.340	56
62	2.461	49
63	2.586	50
64	2.715	67
65	2.848	98
66	2.987	42
67	3.129	44
68	3.276	39

69	3.427	38
70	3.583	62
72	3.904	27
75	4.392	34
80	5.396	23

Die Werte für 72 cm, 75 cm und 80 cm sind nur zur Information aufgeführt, weil diese Proben zur exakten Ver wiegung in 2008 zur Verfügung standen.

In die Rechnung für die Jahre 2006 und 2007 werden alle Dorsche größer 60 cm in die Gruppe 61 cm . 70 cm eingeordnet. Für Dorsche größer 70 cm lagen zu wenig Meldungen vor, es waren dann Einzelfänge.

Da in den Fragebögen die Dorsche in die Gruppen

38-40 cm, 41-50 cm, 51-60 cm und über 60 cm

eingeteilt waren müssen innerhalb dieser Gruppen die Durchschnittsgewichte bestimmt werden.

38 cm = 539 Gramm

39 cm = 584 Gramm

40 cm = 632 Gramm.

$1.755 : 3 = 585$

Durchschnitt für diese Gruppe 585,0 Gramm

41 cm . 50 cm:

Durchschnitt für diese Gruppe 954,3 Gramm

51 cm . 60 cm:

Durchschnitt für diese Gruppe 1.760,3 Gramm

61 cm . 70 cm:

Durchschnitt für diese Gruppe 2.935,2 Gramm

## 6.2 Aus dem Gesamtfang

### 6.2.1 Kutter- und Bootsangeln

#### 6.2.1.1 VDSF Æ Mitglieder (Tabelle 21)

Jahr	Anzahl befragter Angler	Fänge				Dorsche gesamt
		bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm	
2006	4.729	5.509	2.544	811	609	9.473
2007	4.653	5.394	2.491	792	584	9.261

Alle Angelfischer des VDSF, Kutter/Boot; Tabelle 22:

Jahr	Fänge				Dorsche gesamt
	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm	
2006	315.665	145.771	46.470	34.896	542.802
2007	304.513	140.627	44.712	32.969	522.821



### 6.2.1.2 Alle deutschen Angelfischer (Tabelle 23)

Jahr	Fänge				Dorsche
	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm	gesamt
2006	706.878	326.429	104.062	78.143	1.215.512
2007	690.409	318.838	101.373	74.749	1.185.369

## 6.2.2 Brandungsangeln

### 6.2.2.1 VDSF Æ Mitglieder (Tabelle 24)

Jahr	Anzahl befragter Angler	Fänge				Dorsche
		bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm	gesamt
2006	1.922	1.120	461	154	114	1.849
2007	1.891	1.187	325	149	102	1.763

Alle Angelfischer des VDSF, Brandung, Tabelle 25:

Jahr	Fänge				Dorsche
	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm	gesamt
2006	41.463	17.066	5.701	4.220	68.450
2007	45.134	12.357	5.665	3.878	67.034

### 6.2.2.2 Alle deutschen Angelfischer (Tabelle 26)

Jahr	Fänge				Dorsche
	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	mehr als 60 cm	gesamt
2006	92.793	38.194	12.759	9.445	153.191
2007	102.385	28.033	12.852	8.798	152.068

## 7. Entnahme von Dorschbiomasse

Als Entnahme von Dorschbiomasse ergibt sich damit:

## 7.1. VDSF - Mitglieder 2006

	<u>38 cm . 40 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 315.665 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 41.463 Dorsche</u>		
insges.	2006: 357.128 Dorsche x 585 Gr.	=	208.920 kg

	<u>41 cm . 50 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 145.771 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 17.066 Dorsche</u>		
insges.	2006: 162.837 Dorsche x 954,3 Gr.	=	155.395 kg

	<u>51 cm . 60 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 46.470 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 5.701 Dorsche</u>		
insges.	2006: 52.171 Dorsche x Gr. 1.760,3 Gr.	=	91.837 kg

	<u>größer 60 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 34.896 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 4.220 Dorsche</u>		
insges.	2006: 39.116 Dorsche x Gr. 2.935,2 Gr.	=	<u>114.813 kg</u>

**VDSF 2006 insgesamt:** **= 570.965 kg**

## 7.2 VDSF -Mitglieder 2007

	<u>38 cm . 40 cm</u>		
Kutter/Boot	2007: 304.513 Dorsche		
Brandung	<u>2007: 45.134 Dorsche</u>		
insges.	2007: 349.647 Dorsche x 585 Gr.	=	204.543 kg

	<u>41 cm . 50 cm</u>		
Kutter/Boot	2007: 140.627 Dorsche		
Brandung	<u>2007: 12.357 Dorsche</u>		
insges.	2007: 152.984 Dorsche x 954,3 Gr.	=	145.993 kg

	<u>51 cm . 60 cm</u>		
Kutter/Boot	2007: 44.712 Dorsche		
Brandung	<u>2007: 5.665 Dorsche</u>		
insges.	2007: 50.377 Dorsche x Gr. 1.760,3 Gr.	=	88.679 kg

	<u>größer 60 cm</u>		
Kutter/Boot	2007: 32.969 Dorsche		
Brandung	<u>2007: 3.878 Dorsche</u>		
insges.	2007: 36.847 Dorsche x Gr. 2.935,2 Gr.	=	<u>108.135 kg</u>

**VDSF 2007 insgesamt:** **= 547.368 kg**

### 7.3. Alle deutschen Angelfischer 2006:

	<u>38 cm . 40 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 706.878 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 92.793 Dorsche</u>		
insges.	2006: 799.671 Dorsche x 585 Gr.	=	467.808 kg

	<u>41 cm . 50 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 326.429 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 38.194 Dorsche</u>		
insges.	2006: 364.623 Dorsche x 954,3 Gr.	=	347.960 kg

	<u>51 cm . 60 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 104.062 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 12.759 Dorsche</u>		
insges.	2006: 116.821 Dorsche x Gr. 1.760,3 Gr.	=	205.640 kg

	<u>größer 60 cm</u>		
Kutter/Boot	2006: 78.143 Dorsche		
Brandung	<u>2006: 9.445 Dorsche</u>		
insges.	2006: 87.588 Dorsche x Gr. 2.935,2 Gr.	=	<u>257.088 kg</u>

=====

<b>alle deutschen Angelfischer 2006 insg esamt:</b>	<b>= 1.278.496 kg</b>
---	-----------------------

=====

### 7.4 Alle deutschen Angelfischer 2007

	<u>38 cm . 40 cm</u>		
Kutter/Boot	2007: 690.409 Dorsche		
Brandung	<u>2007: 102.385 Dorsche</u>		
insges.	2007: 792.794 Dorsche x 585 Gr.	=	463.784 kg

	<u>41 cm . 50 cm</u>		
Kutter/Boot	2007: 318.838 Dorsche		
Brandung	<u>2007: 28.033 Dorsche</u>		
insges.	2007: 346.871 Dorsche x 954,3 Gr.	=	331.019 kg

51 cm . 60 cm

Kutter/Boot	2007: 101.373 Dorsche		
Brandung	2007: <u>12.852 Dorsche</u>		
insges.	2007: 114.225 Dorsche x Gr. 1.760,3 Gr.	=	201.070 kg

Kutter/Boot	2007: <sup>größer 60 cm</sup> 74.749 Dorsche		
Brandung	2007: <u>8.798 Dorsche</u>		
insges.	2007: 83.547 Dorsche x Gr. 2.935,2 Gr.	=	<u>245.277 kg</u>

=====

**alle deutschen Angelfischer 2007 insg esamt: = 1.241.100 kg**

=====

Diese Ergebnisse stimmen mit dem langjährigen, im VDSF festgestellten Trend überein.

Eine sehr interessante Kontrollrechnung mit einem der IfO-Studie entnommenen Wert aus Längenverteilung und Längen-Masse-Relationen, Seite 53, Tab. 3.40, für das Jahr 2005 ergibt eine fast identische Übereinstimmung mit den vom VDSF erhobenen Werten und Ergebnissen.

Nach vorgenannter Quelle betrug der Wert aus Längenverteilung und Längen-Masse-Relationen im Jahre 2005 = 0,948 kg. Für 2006 und 2007 waren noch keine Werte erhältlich.

Von allen deutschen Angelfischern wurden gefangen:

**2006: 1.368.703 Dorsche x 0,948 kg = 1.297.530 kg**

**2007: 1.337.437 Dorsche x 0,948 kg = 1.267.890 kg**

**Vergleich:    2006: 1.278.496 kg            zu    1.297.530 kg = 0,9853305**  
**2007: 1.241.100 kg            zu    1.267.890 kg = 0,9788704**