

## **Fischbestände Online: Abschlussbericht der ersten Projektphase, Feb. 2010 – Jan. 2013**

### **Einführung**

Gegenstand des Projektes war die öffentliche Zurverfügungstellung vorhandener, aber ohne Sichtung und Interpretation kaum verwendbarer fachlich fundierter und neutraler Daten und Informationen über den Zustand der für den deutschen Markt relevanten Fischbestände und aller Aspekte, die für die Beurteilung einer nachhaltigen Nutzung als relevant angesehen werden. Informationen über den Bestandszustand waren bislang für die Öffentlichkeit kaum verfügbar. Sie lagen entweder als für den Laien schwer verständliche wissenschaftliche Berichte oder als kondensierte, teils nicht neutrale, Bewertungen der Umweltverbände vor. Das Thünen-Institut für Ostseefischerei (TI-OF) hat durch die Mitarbeit in den internationalen Forschungs- und Monitoringprogrammen von ICES, NEAFC, NAFO und CCAMLR langjährige Erfahrungen im Fischereimanagement und in Bestandsberechnungen. Das OF bot an, wissenschaftliche Informationen für möglichst viele für den deutschen Markt relevante Fischbestände zusammenzutragen, einheitliche Grafiken für die Ergebnisse der Bestandsberechnung sowie Verbreitungskarten usw. anzufertigen, Texte redaktionell zu bearbeiten und Aktualisierungen in bestehende Vorlagen einzupflegen, um eine öffentlich und barrierefrei zugängliche Website „Fischbestände online“ einzurichten.

Die Projektförderer Bundesverband der deutschen Fischindustrie und des Fischgroßhandels (BV Fisch) und der deutsche Lebensmittelhandel, vertreten durch die Wirtschaftsförderung des Lebensmittelhandels e.V. (Wifö), finanzierten die erste Projektphase während der Laufzeit vom 01.02.2010 bis zum 31.01.2013 je zur Hälfte.

Die Inhalte wurden vom TI-OF wissenschaftlichen Standards entsprechend und durch Literaturangaben jederzeit belegbar und ohne Einflussnahme Dritter erstellt. Sämtliche Nutzungs- und Verwertungsrechte bleiben beim TI-OF; das erstellte Internetangebot ist für jedermann frei und kostenlos zugänglich.

Als Nachweis für die Erfüllung des Auftrages dient die Homepage Fischbestände online, erreichbar über: <http://fischbestaende.portal-fischerei.de/> oder <http://www.fischbestaende-online.de/>

### **Technischer Ablauf des Projektes**

Im Oktober 2009 wurde ein Prototyp von Fischbestände Online (FBO) auf der ANUGA-Messe in Köln im Beisein der Bundesministerin Aigner vorgestellt und das Thünen-Institut mit dem Aufbau dieser Datenbank beauftragt. Der Vertrag zwischen den Projektpartnern konnte im Januar 2010 unterzeichnet werden. Erster Schritt war die Auswahl eines geeigneten wissenschaftlichen Mitarbeiters für die inhaltliche Betreuung des Internetangebotes. Nach öffentlicher Ausschreibung

und Auswahlverfahren konnte Frau Dr. Kristina Barz gewonnen werden und zum 01.03.2010 die Stelle antreten.

Im ersten halben Jahr der Projektlaufzeit stand die Erstellung der technischen Voraussetzungen, insbesondere das Aufsetzen eines Content Management Systems (CMS), im Vordergrund. Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn, richtete auf der von ihr unterhaltenen Website [www.portal-fischerei.de](http://www.portal-fischerei.de) des Bundes und der Länder eine öffentlich zugängliche Microsite für Fischbestände online. Das Standardlayout wurde den Vorgaben von Fischbestände online angepasst, neue Funktionen (Glossar, Kontaktformular, Quellenangaben, Archiv) hinzugefügt und neue Inhalte (Hintergrundinformationen zur Entstehung, Impressum) erstellt. Durch das CMS wird die inhaltliche Pflege der Seite durch externe Redakteure des TI-OF erst ermöglicht. Parallel zur Entwicklung der neuen Website wurden die bereits im Prototyp enthaltenen Arten und Bestände aktualisiert und weitere Arten und Bestandsdatenblätter erstellt.

Am 17. August 2010 ging die komplett neu aufgesetzte Seite mit 7 Art- und 13 Bestandsdatenblättern online. Die volle Funktionalität der Seite war somit, wie vertraglich festgelegt, innerhalb des ersten Jahres der Projektlaufzeit hergestellt.

Auch nach der online-Stellung wurde weiter an technischen Erweiterungen gearbeitet. Noch 2010 wurden eine Suchfunktion (einfach und erweitert), die Möglichkeit zum pdf-Download und die Rubrik „Aktuelles“ ergänzt. Nicht mehr aktuelle Datenblätter werden archiviert und sind über die Suche jederzeit auffindbar, um auch Aussagen über den Zustand und die Nutzung eines bestimmten Bestandes in der Vergangenheit machen zu können – diese Möglichkeit wurde auf Vorschlag der Hersteller von Konserven eingerichtet. In den Folgejahren gab es diverse kleine und große technische Ergänzungen und Änderungen, um die Nutzbarkeit und das Erscheinungsbild der Seite zu optimieren. Zum Ende der Projektlaufzeit wurden die technischen Voraussetzungen zur Einrichtung einer Fanggerätebeschreibung geschaffen. Für einzelne Themen wurden zusätzliche thematische Seiten erstellt, wie zur Erläuterung der komplexen Bestandsstruktur der Rotbarsche im Nord ostatlantik.

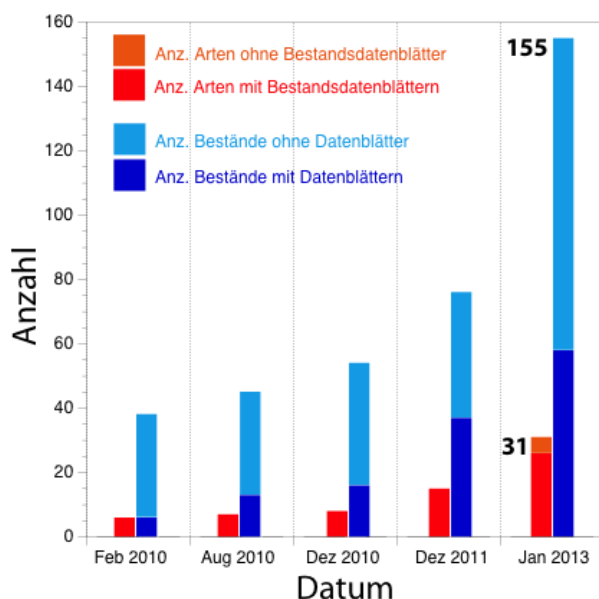
Bei der Planung von Fischbestände online wurde beschlossen, alle drei Klassifizierungsansätze Vorsorgeansatz, Management und MSY aufzunehmen und den Schwerpunkt zunächst auf den Vorsorgeansatz zu legen. Da die EU sich im Zuge der Reform der gemeinsamen Fischereipolitik verpflichtet, nach MSY zu wirtschaften, und auch der ICES den Schwerpunkt der Klassifizierung auf das MSY-Konzept legt, wurde 2012 auch auf Fischbestände online dieser Übergang vollzogen.

Die technische Betreuung (einschließlich der Erstellung von Sicherungskopien, der Einrichtung und Überwachung von Zugriffsrechten usw.) und Erweiterung erfolgte über die gesamte Laufzeit durch die BLE, die hierfür auf Veranlassung des BMELV erhebliche Eigenmittel aufwendete, da die vorgesehenen Fördermittel nach Ersteinrichtung des CMS verbraucht waren.

## **Entwicklung der Inhalte**

Die Inhalte der Art- und Bestandsdatenblätter wurden bereits vor Projektbeginn durch den „Runden Tisch Fischerei“ des BMELV festgelegt. In Abstimmung mit der Steuergruppe des Projektes, die sich aus Vertretern des BMELV, der Mittelgeber, des TI und der BLE zusammensetzte, wurden im Folgenden die Reihenfolge und die Auswahl der zu bearbeitenden Arten festgelegt. Leitgedanke war, für jede neu einzustellende Art Informationen für mehrere relevante Bestände gleichzeitig zu liefern, um zu jeweils offensichtlich nicht nachhaltig genutzten Beständen wenn möglich Alternativen anbieten zu können. Während der gesamten Projektlaufzeit wurde kontinuierlich an der Erstellung neuer Art- und Bestandsdatenblätter gearbeitet. Die Entwicklung der verfügbaren Informationen ist in Abb. 1 dargestellt.

## Informationen in „Fischbestände online“



**Abb. 1:** Entwicklung der in Fischbestände online verfügbaren Informationen. Für „Bestände ohne Datenblätter“ sind nur Basisinformationen wie Name, Fangmenge, aktuelle Biomasse, Bestandszustand bezogen auf die Biomasse und den Fischereidruck verfügbar.

Innerhalb der Projektlaufzeit sollten Informationen über 130 marine, wilde Fischbestände aus rund 30 Fischarten zusammengetragen werden. Dieses Ziel wurde zum Projektende am 31.01.2013 voll erfüllt: Zu diesem Zeitpunkt waren Informationen zu 155 Beständen aus 31 Arten verfügbar. Die Summenanzeige auf Fischbestände online gibt nur 20 Arten an, da einige Arten unter deutschen Trivialnamen summiert wurden: Dornhai (2 Arten), Hoki (2 Arten), Rotbarsch (2 Arten), Seehecht (6 Arten) und Seeteufel/Anglerfisch (4 Arten). Mit Ausnahme der Wildlachse, der Thunfische und der pazifischen Scholle sind alle Arten der Liste in Anlage 2 des Vertrages bearbeitet (siehe Vergleichstabelle im Anhang 1). Die Erarbeitung der Datenblätter für Wildlachse und Thunfische wurde in Absprache mit der Steuergruppe in die zweite Förderperiode verlegt, weil andere Arten priorisiert wurden und diese beiden Artgruppen komplexe Vorarbeiten z.B. bei der Fanggebietsdefinition erfordern, die in der ersten Projektphase nicht befriedigend abzarbeiten waren. Pazifische Scholle war nach Erschöpfen der zollfreien Importkontingente nicht mehr interessant für den Fischhandel, weil sie kaum mehr auf den deutschen Markt gelangen wird. Zusätzlich wurden, insbesondere wegen der großen Nachfrage nach Informationen durch den Handel, die vier Arten Flunder, Steinbutt, Kaisergranat und Nordseegarnele aufgenommen, auch wenn die letzten beiden Arten natürlich Krebstiere und keine Fische sind. Insbesondere die Garnelen sind aber für die deutsche Fischerei von herausragender wirtschaftlicher Bedeutung.

Die für die Erstellung der Datenblätter nötigen Recherchen erforderten die Kontaktaufnahme zu Wissenschaftlern der verschiedensten Länder, aus deren Seegebiet Fisch auf den deutschen Markt kommt. Nicht überall sind die Daten der wissenschaftlichen Begutachtung online zugänglich und oft nicht in englischer Sprache verfügbar. In Folge der oft intensiven Recherchen und Kontaktaufnahmen entstand eine weltweite Vernetzung mit Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Institutionen, die die Aktualisierung der Informationen in Zukunft sehr erleichtert.

Neben der Erstellung neuer Datenblätter wurden die bereits vorhandenen Datenblätter regelmäßig, meist jährlich, aktualisiert, z.B. innerhalb weniger Wochen nach Veröffentlichung der neuen Begutachtungen durch den ICES im Sommer und Herbst des jeweiligen Jahres. Das Ziel, die Informationen stets auf aktuellem Stand zu halten, wurde in der ersten Förderphase vollständig

erreicht. In einigen Fällen – wie während der öffentlichen Debatte um einen vermeintlich drohenden Zusammenbruch des Nordsee-Seelachsbestandes im April bis Juni 2012 – erfolgte die Aktualisierung sogar zeitgleich mit der Veröffentlichung durch den ICES und half so, die Diskussion zu versachlichen.

Die zur Bestandszuordnung definierten Unterfanggebiete wurden im Laufe der Erarbeitung neuer Bestandsdatenblätter teilweise angepasst, einige Unterfanggebiete in Absprache mit der Steuergruppe neu definiert.

Ab Sommer 2012 wurde begonnen, eine umfangreiche Darstellung von Fanggeräten mit einer einheitlichen Nomenklatur zu entwickeln. Diese Arbeiten konnten bis zum Ende der ersten Förderperiode nicht abgeschlossen werden, eine erste Version der Fanggerätebeschreibung ging aber im Februar 2013 unmittelbar zu Beginn der zweiten Phase online.

### **Begutachtung der Datenblätter**

Guter wissenschaftlicher Praxis folgend wurde jedes Datenblatt zumindest einmal, bei grundlegenden Änderungen auch mehrfach, durch Experten begutachtet, die nicht an der Erstellung der Informationen beteiligt waren. Das Finden geeigneter Gutachter erwies sich als schwierig, weil diese ja deutschsprachig sein mussten. Für die Begutachtung von 10 Bestands- und zwei Artdatenblättern (Dornhai, Alaska-Seelachs, Seehecht Nordostpazifik) wurden externe Fachleute beauftragt und entsprechend dem Kostenansatz im Vertrag vergütet: Den Review für Dornhai nahm Dr. Michael George, Vorstandsmitglied der Deutschen Elasmobranchier-Gesellschaft vor, für die nordostpazifischen Bestände konnte Frau Prof. Dr. Nicola Hillgruber, ehemals Univ. of Alaska at Juneau, gewonnen werden. Für viele Bestände, vor allem aus dem Nordostatlantik, besitzen Mitarbeiter des Thünen-Instituts (TI) dagegen über eine ausreichende Expertise. Die Begutachtung der übrigen Bestandsdatenblätter konnte daher ohne Vergütung von verschiedenen Experten des TI durchgeführt werden. Dadurch wurde ein großer Teil der Kosten, die für externe Gutachten vorgesehen waren, eingespart und als Eigenanteil des TI beigesteuert.

### **Nutzung der Website, Schulungen und Veröffentlichungen**

Das TI legt großen Wert darauf, dass die aufwändig erstellten Informationen auch mindestens die vorgesehene Zielgruppe erreichen. Die Rückmeldungen der Einkäufer und Qualitätssicherer des Handels und der Industrie sind ganz überwiegend sehr positiv und viele der Förderer betonen, dass Fischbestände online – teilweise wider Erwarten – zu einem unverzichtbaren Instrument für ihren Fischeinkauf geworden ist. Selbst aus dem Ausland erreichen uns anerkennende mails. Quantifizieren lassen sich solche Aussagen nur schwer, einen Hinweis liefern aber die Web-Zugriffsstatistiken. Die Anzahl der Zugriffe und die Menge der übermittelten Daten sind kontinuierlich gestiegen, was für eine neue und im Ausbau befindliche Website nicht anders zu erwarten ist. Im Jahr 2012 wurden 67800 Besuche von 49200 verschiedenen Besuchern registriert, im Schnitt also monatlich 5650 Besuche (Ende 2010: ca 2000). Diese Zahl ist im Vergleich zu großen Portalen sehr gering, die vergleichsweise hohe Anzahl der angesehenen Seiten pro Besuch (knapp 7) und die langen Verweildauern (im Mittel ca 5 min, mit Maxima von ca 90 Besuchern pro Monat, die über eine Stunde bleiben) deuten darauf hin, dass wir unsere Zielgruppe tatsächlich erreichen und hier Fachpublikum gezielt und gründlich nach Informationen sucht.

Handel und Industrie fragen gelegentlich nach Zusatzinformationen und nutzen wie Journalisten hierfür vor allem den telefonischen Kontakt. Das Kontaktformular auf der Website wurde dagegen lediglich 30-mal genutzt, überwiegend von Schülern; die Funktions-Emailadresse *fischbestaende@ti.bund.de* weitere 35 mal.

Die Rückmeldungen von Nutzern außerhalb der primären Zielgruppe sind heterogener, aber auch überwiegend positiv. Die meisten Schüler und Studenten sind beeindruckt von der Fülle der Informationen, benötigen aber oft eine Anleitung zum Gebrauch der Website. In der Summe spart der Verweis auf Fischbestände online innerhalb des TI-OF dennoch erheblich Zeit. Eine weitere wichtige Nutzergruppe sind Journalisten, deren Rückmeldung von „Phantastische Informationsdichte und viel leichter verdaulich als die ICES-Texte“ bis zu „warum schreiben Sie nicht einfach ‚esst keinen Kabeljau‘“ reicht. Insbesondere die Grafiken zur Verbreitung und zur Bestandsentwicklung sowie die Literaturangaben werden von dieser Nutzergruppe nachgefragt. Unter den Umweltverbänden nutzt der WWF Fischbestände online inzwischen offenbar am intensivsten, deren Daten für ihren Fischführer werden regelmäßig mit den Informationen auf Fischbestände online abgeglichen. Hier ist das Ziel, Fischbestände online als verlässliche (und einzig seriöse) Quelle für die Ursprungsdaten der Wissenschaft zu etablieren und damit einerseits die Qualität externer Bewertungen zu erhöhen, andererseits auch deutlich zu machen, welcher Anteil einer Einkaufsempfehlung subjektiv und nachgelagert ist, erreicht worden.

Während der gesamten Projektlaufzeit wurde Fischbestände online auf verschiedenen Veranstaltungen z.B. im Rahmen von Vorträgen vorgestellt. Hierzu gehörten diverse, teils mehrtägige Messeauftritte (Fish International, Slow Fish, Internationale Grüne Woche, ANUGA), die Jahrestagung des ICES, das Forum nachhaltige Fischerei und Veranstaltungen der Presse (Pressekonferenzen, Fischgipfel). In zahllosen Pressebeiträgen wurde über die Website informiert. Außerdem wurden fünf 1-2 tägige Schulungsveranstaltungen durchgeführt, um der primären Zielgruppe die Inhalte und Anwendungsmöglichkeiten von Fischbestände online näher zu bringen. Diese Veranstaltungen in Düsseldorf, Hamburg, Neckarsulm und Neuwied waren jeweils gut besucht und erzeugten meist noch im Nachgang lebhaft Diskussionen. Insbesondere für Messepublikum, aber auch für den Endkonsumenten an der Frischfischtheke, hat das Fisch-Informationszentrum mit inhaltlicher Beratung durch TI-OF Ende 2012 eine 16-seitiges Heft „Einführung in Fischbestände online“ entwickelt, das durch eine Zuwendung des BMELV an das FIZ in einer Auflage von 20 000 Stück gedruckt werden konnte und zusätzlich als pdf zum Download bereitsteht.

Um die Verbreitung von Informationen und Grafiken zu fördern, steht Fischbestände online (Texte und Grafiken) unter einer *Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland* Lizenz. Es ist daher gestattet, alle Informationen einschließlich der Grafiken zu verwenden, zu verbreiten, auch zu verändern und weiterzuentwickeln (sogar zu kommerziellen Zwecken), solange "Fischbestände online" oder die Herausgeber als Referenz angegeben werden. Dieses Angebot wurde insbesondere von Redaktionen (Fernsehen und Print) und Schulen oder Studenten in den vergangenen Jahren genutzt.

### **Verwendungsnachweis/Finanzübersicht**

Eine Aufstellung der Einnahmen und Ausgaben in der ersten Förderperiode ist in Tabelle 1 zu finden. Insgesamt schloss die erste Projektlaufzeit bei einem Gesamtvolumen von 264 000 € mit einem Überschuss von gut 37 000 €. Dieser Überschuss entstand im Wesentlichen durch geringere Ausgaben für Unteraufträge/externe Gutachter (siehe oben, 24 000 €) und durch geringere Aufwendungen für das Gehalt der Projektwissenschaftlerin. Ein wesentlicher Teil der Aufwendungen für die Begutachtung der Datenblätter wurde also vom TI getragen, aber eben nicht aus Projektmitteln vergütet. Dennoch wurde das Guthaben am Ende der ersten Laufzeit bei der Erstellung des Angebotes für die zweite Förderphase berücksichtigt und dieses entsprechend knapp kalkuliert (z.B. kein Ansatz für Webhosting durch die BLE oder für tarifliche Gehaltserhöhungen für die Projektwissenschaftlerin). Das Guthaben kommt dem Projekt also in der zweiten Förderphase voraussichtlich fast vollständig zugute.

Tabelle 1: Einnahmen und Ausgaben der ersten Projektphase

	2010	2011	2012	2013	Σ
<b>Σ Einnahmen</b>	<b>101.550,00</b>	<b>56.250,00</b>	<b>99.000,00</b>	<b>7.200,00</b>	<b>264.000,00</b>
<b>Σ Ausgaben</b>	<b>76.848,34</b>	<b>66.853,33</b>	<b>76.721,81</b>	<b>5.879,35</b>	<b>226.302,83</b>
Gemeinkosten	15.258,33	8.375,01	15.500,00	1.200,00	40.333,34
Personalkosten	45.907,09	57.455,02	57.721,56	4.664,35	165.748,00
Reisekosten	3.796,47	323,30	1.300,25	15,00	5.435,02
Sachkosten	11.886,45	0,00	0,00	0,00	11.886,45
Unterauftrag	0,00	700,00	2.200,00	0,00	2.900,00

## Ausblick

Fischbestände online befindet sich nun in der zweiten Projektphase. Die bisherigen Förderer haben, ergänzt durch weitere Partner, einer erneuten Finanzierung für drei Jahre im November 2012 zugestimmt. Neben der Aktualisierung der vorhandenen Daten wird der Schwerpunkt für die zweite Phase auf der Erstellung von Informationen für Thunfische und Wildlachse liegen. Nach Abschluss dieser Arbeiten dürften wie geplant fast 80% des wilden Meeresfisches auf dem deutschen Markt in Fischbestände online abgebildet sein. Zur Mitte der zweiten Projektphase ist außerdem geplant, das Erscheinungsbild der Website zu überarbeiten. Außerdem gibt es auch weiterhin Überlegungen, das Konzept von Fischbestände online in das europäische Ausland zu exportieren und dadurch ein Netzwerk von beitragenden Wissenschaftseinrichtungen zu schaffen und so zumindest den Aktualisierungsaufwand durch Arbeitsteilung mittelfristig zu reduzieren.

## Anlage 1: Liste der Arten und Bestände in Fischbestände online

grün: Ziel erreicht oder übererfüllt, rot: Ziel nicht erreicht. Stand 31.01.2013

Artname	Anz Arten		Anz Bestände	
	geplant	realisiert	geplant	realisiert
Aal, europäischer	1	1	1	1
Alaska-Seelachs ( <i>Theragra chalcogramma</i> )	1	1	4	4
Dornhai ( <i>Squalus sp.</i> )	1	2	6	7
Heilbutt, schwarzer ( <i>Reinhardtius hippoglossoides</i> )	1	1	2	5
Hering ( <i>Clupea harengus</i> )	1	1	18	22
Hoki ( <i>Macruronus spp.</i> )	1	2	3	4
Kabeljau ( <i>Gadus spp.</i> )	1	1	17	25
Makrele ( <i>Scomber scombrus</i> )	1	1	2	1
Rotbarsch ( <i>Sebastes mentella/marinus</i> )	2	2	6	7
Schellfisch ( <i>Melanogrammus aeglefinus</i> )	1	1	8	8
Scholle ( <i>Pleuronectes platessa</i> )	1	1	9	6
Scholle, pazifische ( <i>Lepidopsetta bilineata</i> )	1	0	4	0
Seelachs ( <i>Pollachius spp.</i> )	1	1	4	4
Seehechte ( <i>Merluccius spp.</i> )	1	6	8	10
Seeteufel ( <i>Lophius sp.</i> )	2	4	9	8
Seezunge ( <i>Solea solea</i> )	1	1	9	6
Sprotte ( <i>Sprattus sprattus</i> )	1	1	4	6
Wildlachs ( <i>Oncorhynchus spp./Salmo salar</i> )	1	0	4	0
Thune (9 Arten)	9	0	9	0
Flunder ( <i>Patichthys flesus</i> )	0	1	0	2
Steinbutt ( <i>Scophthalmus maximus</i> )	0	1	0	2
Nordseegarnele ( <i>Crangon crangon</i> )	0	1	0	1
Kaisergranat ( <i>Nephrops norvegicus</i> )	0	1	0	26
<b>Summe</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>127</b>	<b>155</b>