



## **Arbeitsplätze – Auf See verschollen**

Überfischung und die Schäden für den Arbeitsmarkt

**nef** is an independent think-and-do tank that inspires and demonstrates real economic well-being.

We aim to improve quality of life by promoting innovative solutions that challenge mainstream thinking on economic, environmental and social issues. We work in partnership and put people and the planet first.

## **nef** programme areas:



Climate Change  
and Energy



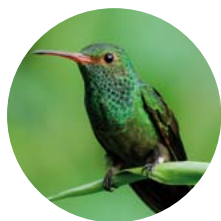
Connected  
Economies



Democracy and  
Participation



Finance and  
Business



Natural  
Economies



Social Policy



Valuing What  
Matters



Well-being

**nef** (the new economics foundation) is a registered charity founded in 1986 by the leaders of The Other Economic Summit (TOES), which forced issues such as international debt onto the agenda of the G8 summit meetings. It has taken a lead in helping establish new coalitions and organisations such as the Jubilee 2000 debt campaign; the Ethical Trading Initiative; the UK Social Investment Forum; and new ways to measure social and economic well-being.



Die Fischbestände bieten umfangreichen Nutzen für die Gesellschaft. Sie bilden die Grundlage für viele Arbeitsplätze, ermöglichen wirtschaftlichen Profit und sind eine erschwingliche Nahrungsquelle. Doch die Ergiebigkeit der europäischen Fischbestände liegt weit unter dem Maß, das bei nachhaltiger Bewirtschaftung erreicht werden könnte. Zum Wohle der Allgemeinheit sollte das zentrale Anliegen des europäischen Fischereimanagements darin bestehen, die Fischbestände vom derzeitigen Stand auf ein Niveau zurückzuführen, das den höchstmöglichen Dauerertrag ermöglicht. Die Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik bietet eine ideale Gelegenheit, die herrschende Verschwendung zu beenden.

## Índice de contenidos

<b>Die Problematik</b>	<b>3</b>
<b>Die Tragweite</b>	<b>4</b>
<b>Lösungswege</b>	<b>5</b>
<b>Fischfang auf die Zukunft</b>	<b>6</b>
<b>Endnoten</b>	<b>12</b>

## Die Problematik

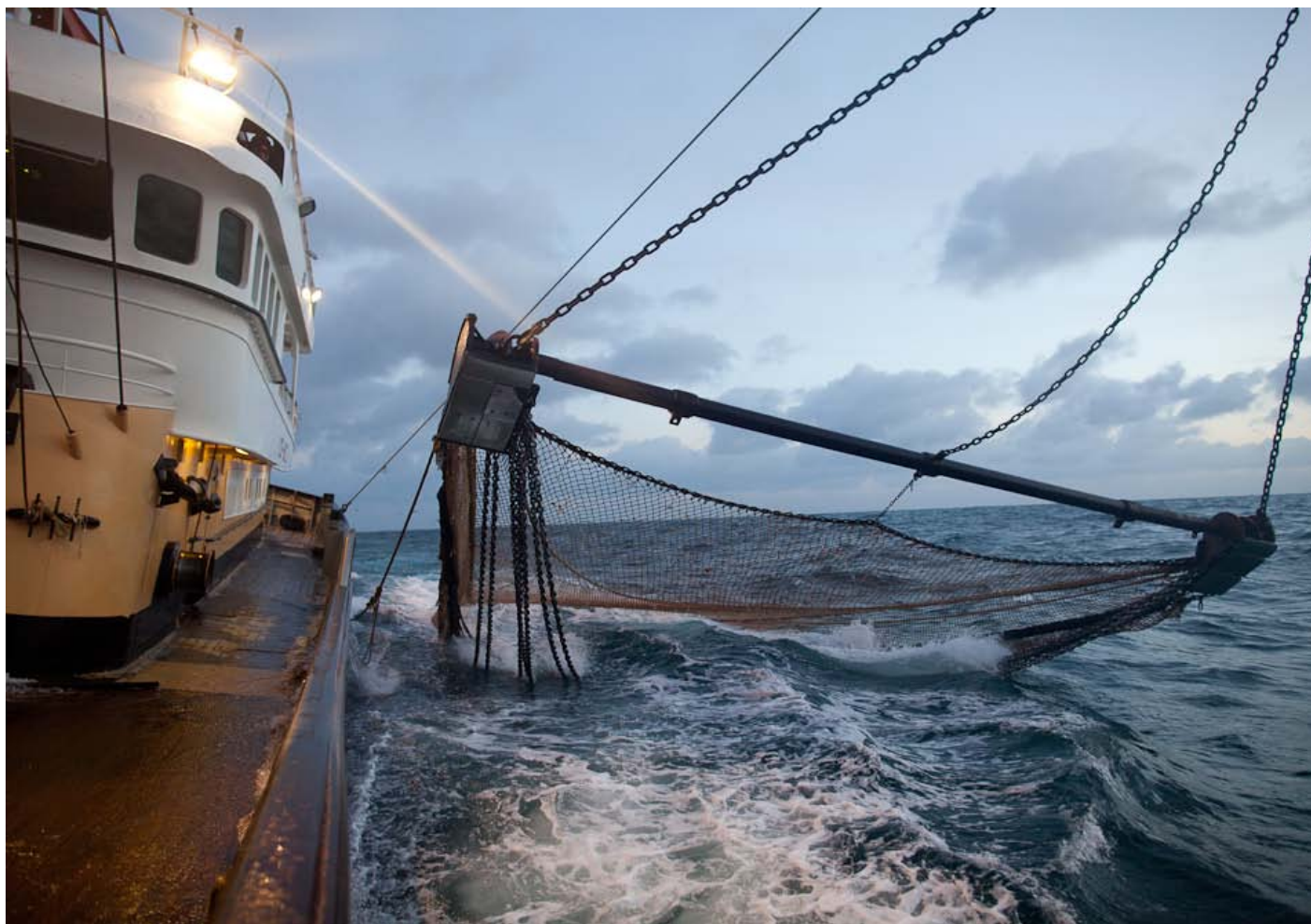
Man spricht von Überfischung, wenn die Fangraten für Fisch die Fortpflanzungsraten übersteigen. Die europäischen Gewässer leiden seit Jahrzehnten unter diesem Phänomen, das erst in jüngster Zeit in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt ist. Die überaus verschwenderische Praxis der Rückwürfe, bei der bis zu fünfmal mehr Fisch über Bord geworfen als im Hafen angelandet wird, hat allgemeine Empörung ausgelöst.<sup>1,2</sup> Dabei ist dies nur eine von vielen besorgniserregenden Entwicklungen im Meeresraum. Einige Fischbestände stehen aufgrund von Übernutzung kurz vor dem Zusammenbruch. Viele Fänge bestehen nur noch aus einem Bruchteil der Erträge früherer Jahre. Der Rückgang der Fangmengen spiegelt sich in massiven Gewinneinbußen und Arbeitsplatzverlusten im Fischereisektor wider. Doch angesichts der weltweiten Finanzkrise findet diese Katastrophe kaum Beachtung.

Dabei sollten gerade in Zeiten wie diesen die natürlichen Ressourcen besser bewirtschaftet werden, um höhere Umsätze und mehr Arbeitsplätze zu ermöglichen. Für den vorliegenden Bericht haben wir 43 Fischbestände in europäischen und angrenzenden Gewässern im Hinblick darauf untersucht, wie eine gesunde Fischereiwirtschaft nachhaltig höhere Fangerträge liefern und dadurch höhere Umsatz- und Beschäftigungszahlen bewirken könnte. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass sich die durch Überfischung der Bestände verursachten Verluste auf mehr als 3 Milliarden Euro pro Jahr belaufen – eine Summe, die 100.000 Jobs in diesem Bereich finanzieren und einer angeschlagenen Wirtschaft wieder auf die Beine helfen könnte. Ist es nicht an der Zeit, dass wir unsere Fischbestände wiederherstellen?

## Die Tragweite

**Überfischung** stellt für sich allein genommen die größte Zerstörungsgefahr für die Meeresumwelt dar.<sup>3</sup> **Überfischung hat den Fischereisektor wirtschaftlich geschwächt und den Zusammenbruch von Küstengemeinschaften verursacht;** statt aber die Bestände wiederherzustellen, wird der Fischereisektor in seiner jetzigen Form massiv vom Steuerzahler subventioniert.<sup>4,5,6</sup> Ein erfolgloser Kampf: Allein was die hier untersuchten Bestände betrifft, übersteigen die durch Überfischung verursachten Schäden die Höhe der EU-Subventionen um das Fünffache.<sup>7</sup>

Für jeden Fischbestand gilt ein höchstmöglicher Dauerertrag oder MSY (*Maximum Sustainable Yield* – die maximale nachhaltige Fangmenge), der im Fall eines gesunden Fischbestands durch dessen maximale Wiederauffüllungsrate ausgeglichen wird. Mit nur wenigen Ausnahmen liegen die jährlichen Gesamtfangmengen inzwischen oberhalb dieser Grenzen, mit der Folge schrumpfender Bestände. Kleinere Bestände aber bedeuten geringere Fangerträge im darauffolgenden Jahr. Das Ergebnis ist der tragische Verlust der Lebensgrundlage vieler Menschen<sup>8</sup> und natürlicher<sup>9,10</sup> Ressourcen, die zu unserem kostbarsten Gut gehören. Die Wiederherstellung der Fischbestände mag zwar eine Rückkehr zum höchstmöglichen Dauerertrag und zur maximalen Anzahl Arbeitsplätze bewirken, doch der bereits erlittene Produktivitätsverlust aus den Jahren, in denen die Bestände überfischt wurden, ist irreparabel und die Zeit, die zu ihrer Wiederherstellung benötigt wird, unwiederbringlich verloren. Zudem ist in manchen Fällen eine Erholung der Bestände gar nicht mehr möglich.



Photos: © OCEAN2012 und Corey Arnold

## Lösungswege

Biologen und Ökonomen haben nicht nur das Problem, sondern auch seine Lösung eindeutig erkannt: Die Menge gefangenen Fisches muss stets unterhalb der Wiederauffüllungsrate eines Bestands liegen. Weltweit existieren heute bereits zahlreiche Beispiele für erfolgreiches Fischereimanagement; leider finden sich die wenigsten davon in Europa.

Sobald Fischbestände in die verhängnisvolle Abwärtsspirale geraten, an deren Ende der Zusammenbruch droht, muss die Befischung gänzlich eingestellt werden. In Neuseeland, Australien und den Vereinigten Staaten fördert die Rechtsprechung die Festlegung vorsorglicher Fanggrenzen und werden Zwangsschließungen vorgenommen, damit erschöpfte Bestände sich erholen können.

In Europa dagegen, wo sich 72 Prozent der kommerziellen Fischbestände unterhalb des optimalen Niveaus befinden, macht die *schrittweise* Verringerung des Fangdrucks auf Bestände, die sich bereits am Rande des Zusammenbruchs befinden – wie der Vorschlag zur Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) vorsieht – wenig Hoffnung auf den dringend benötigten Kurswechsel.<sup>11</sup>

Selbst angesichts der herrschenden Überfischung weigern sich einige EU-Mitgliedstaaten, den höchstmöglichen Dauerertrag (MSY) zum Ziel ihres Fischereimanagements zu machen. Im Zeitraum von 1987 bis 2011 haben die europäischen Fischereiminister in 68 Prozent aller Fälle Fangquoten oberhalb der wissenschaftlichen Empfehlungen festgesetzt.<sup>12</sup> Für einen Seehechtbestand wurden Quoten vereinbart, die das empfohlene Maß um 1.100 Prozent übersteigen.<sup>13</sup> Trotz der Tatsache, dass ihnen durch Verzögerungen bei der Wiederherstellung der Fischbestände Fangenerträge, Umsätze und Arbeitsplätze verlorengehen, bewirtschaften viele Fischereinationen die Bestände ohne Rücksicht auf die Umwelt, um „kurzfristige ökonomische oder politische Interessen zu bedienen“.<sup>14</sup>

Die Reform der GFP bietet eine ideale Gelegenheit, diese Verschwendung zu beenden. Hierfür müssen Fanggrenzen in einer Höhe festgesetzt werden, die für kommerzielle Arten die zügige Rückführung auf das den höchstmöglichen Dauerertrag ermöglichende Niveau sicherstellt und die gesunde Funktionsfähigkeit unserer Meere gewährleistet.<sup>15</sup> Zugang zu den öffentlichen Ressourcen – Fangquoten und Subventionen – muss bevorzugt denen gewährt werden, die nachhaltig fischen und Aktivitäten fördern, die einer Verbesserung des Zustands unserer Fischbestände dienen.<sup>16</sup> Den größten Nutzen – oder größten Schaden – aus diesen Reformen trägt die Allgemeinheit als Besitzer des öffentlichen Guts Fisch, doch leider wird ihre Stimme kaum gehört.

## Fischfang auf die Zukunft

Um den möglichen Nutzen einer Wiederherstellung der Fischbestände in Europa zu illustrieren, haben wir die aktuellen Fangerträge aus 43 Fischbeständen mit den Fangmengen verglichen, die erzielt werden könnten, wenn die Bestände in die Lage versetzt würden, sich bis zu ihrer maximalen Größe wiederaufzufüllen.

Die Verbreitung der 43 Bestände erstreckt sich auf europäische und angrenzende Gewässer. Einige der Bestände sind überfischt, ohne dass sich ihre Größe bislang erkennbar verringert hätte. Andere werden unnachhaltig überfischt; hier liegen die entnommenen Mengen oberhalb der nachhaltigen Höchstgrenzen. Im Fall eines Schellfischbestands\* beträgt die Befischung das Doppelte des umweltverträglichen Höchstwerts. Von den 43 untersuchten Beständen werden nur drei annähernd auf dem zum Erhalt des höchstmöglichen Dauerertrags ermittelten Niveau befischt: Seelachs in der Nordost-Arktis,<sup>17</sup> Seezunge im östlichen Ärmelkanal<sup>18</sup> und frühjahrslaichender Norwegischer Hering.<sup>19</sup>

Die Untersuchung der Bestände und Regionen ergab:

- 1** Im Jahr 2010 erreichten die Gesamtfangerträge weniger als 64 Prozent ihres höchstmöglichen Gewichts (9,76 Millionen Tonnen) und nur 55 Prozent ihres möglichen Werts.
- 2** Eine Rückführung der untersuchten 43 Bestände auf ein Niveau, das den jeweiligen höchstmöglichen Dauerertrag ermöglicht, würde zu zusätzlichen Anlandungen in einem Umfang von 3,53 Millionen Tonnen führen – genug, um den Jahresbedarf an Fisch von 155 Millionen EU-Bürgern zu decken.<sup>20</sup>
- 3** Der Wert dieser zusätzlichen Fangmengen würde sich auf 3,188 Milliarden Euro pro Jahr belaufen: mehr als fünfmal der Betrag, der jährlich in Form von Fischereisubventionen an die EU-Mitgliedstaaten ausgeschüttet wird.<sup>21</sup>
- 4** Mit dieser Summe könnten jährlich umgerechnet 32.000 Vollzeitjobs im Fischereisektor sowie 69.000 (Voll- und Teilzeit-) Arbeitsplätze in der verarbeitenden Industrie finanziert werden. Gerade unter 83.000 dieser Arbeitsplätze sind in der EU27.

---

\* Nordost-Arktischer Schellfisch (Untergebiete I und II)

## Zusätzliche Anlandungen bei Rückführung von 43 europäischen Fischbeständen auf MSY-Niveau

Anlandungen bei Rückführung auf MSY-Niveau (Tonnen)	Anlandungen im Jahr 2010 (Tonnen)	Mögliche zusätzliche Fangerträge (Tonnen)
9,756,519	6,230,564	3,525,955

Quelle: Eigene Berechnungen

## Wert der zusätzlichen Anlandungen (Mio. Euro)

Anlandungen bei Rückführung auf MSY-Niveau (Mio. Euro)	Anlandungen im Jahr 2010 (Mio. Euro)	Zusätzlicher Wert (Mio. Euro)
7,137	3,949	3,188

Quelle: Eigene Berechnungen

## Anzahl der zusätzlichen Arbeitsplätze

Fischerei	Verarbeitung	Gesamt
31,802	68,988	100,790

Quelle: Eigene Berechnungen

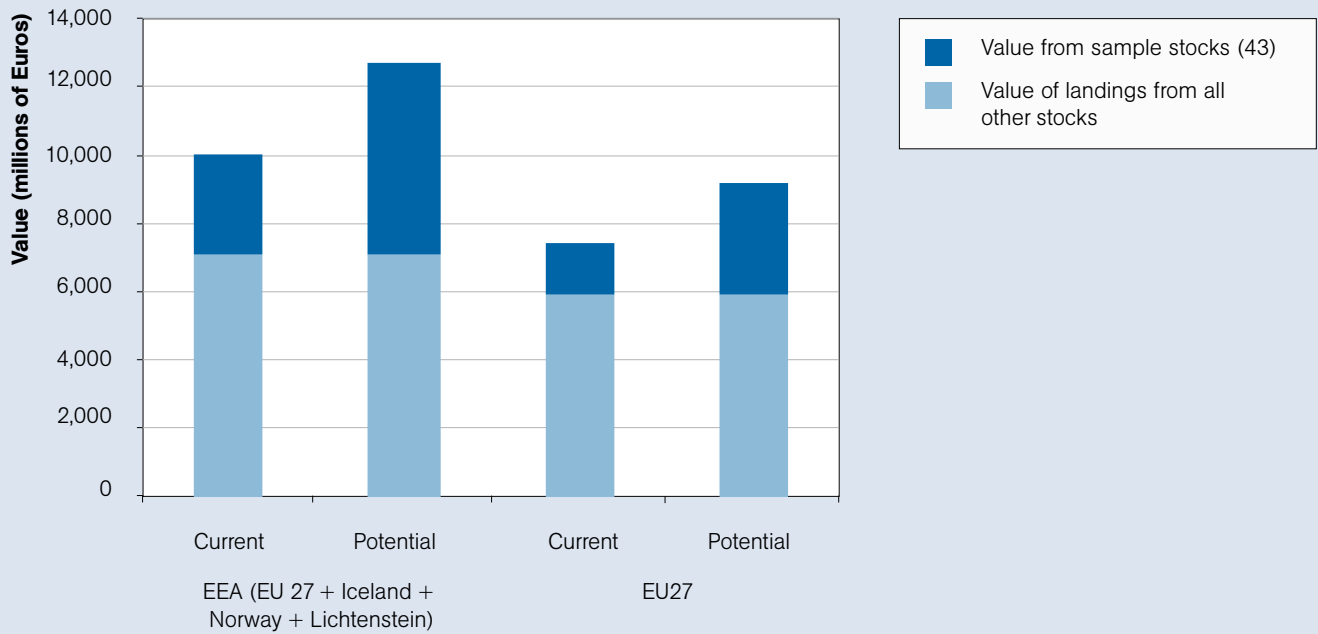
## Verhältnis des möglichen zusätzlichen Nutzens zu den aktuellen Subventionen

	Jährliche Fischereisubventionen an die EU27 (Mio. Euro)	Nutzen aus der Wiederherstellung von 43 Beständen (alle Regionen) (Mio. Euro)	Wert der Wiederherstellung von Beständen im Verhältnis zu Subventionen
2007-2013 (Europäischer Fischereifonds)	615	3.188	5,18
2014-2020 (Europäischer Meeres- und Fischereifonds)	928	3.188	3,43

Die durchschnittlichen jährlichen Subventionen (aus EFF und EMFF) im Vergleich zum Wert der Wiederherstellung der Bestände. Gegenüber dem möglichen Nutzen für die gesamte EU27 aus der Rückführung von nur 43 Beständen auf MSY-Niveau ist die Summe der jährlichen Fischereisubventionen eher gering. Die Schätzungen der durchschnittlichen jährlichen Subventionen ergeben sich aus den Gesamtausschüttungen des Europäischen Fischereifonds zwischen 2007 und 2013 (4,3 Mrd. Euro) und des geplanten Europäischen Meeres- und Fischereifonds (6,5 Mrd. Euro) geteilt durch die jeweils siebenjährige Laufzeit. Quelle: Europäische Kommission und eigene Berechnungen.

Unsere Ergebnisse geben nur einen Bruchteil der möglichen Gewinne aus einer Wiederherstellung der Fischbestände in Europa wieder, da sich unsere Untersuchungen auf gerade einmal 43 von über 150 Beständen beschränken. Die untersuchten Bestände sind mehrheitlich im Nordatlantik angesiedelt, keiner von ihnen im Mittelmeer. Dort, wie auch in anderen Teilen Europas, leiden viele weitere Bestände unter den Folgen der Überfischung: Im Mittelmeerraum sind die Gesamtfangerträge der EU-Fischereifloten im Verlauf des letzten Jahrzehnts um 30 Prozent zurückgegangen.<sup>22</sup> Diese Bestände fanden aufgrund unzureichender Informationen keinen Eingang in den vorliegenden Bericht.

**Figure 1. Value of rebuilding stocks relative to current landings of the 43 sample stocks and landings from all other stocks. Rebuilding the 43 sample stocks adds more value than the EU27 currently gets from fishing them.**



In den meisten Fällen, in denen sich die Anlandungsmengen aufgrund geschrumpfter Fischbestände verringert haben, bleiben die Fangerträge weit hinter den möglichen Höchstständen zurück. Das jahrelange Missmanagement der Fischbestände hat den Fischern, den von der Fischerei lebenden Gemeinschaften und der Wirtschaft schwer geschadet. Auch eine Wiederherstellung der Fischbestände kann bereits entgangene Gewinne und Arbeitsplätze nicht zurückbringen. Aber sie kann dazu dienen, die herrschende Verschwendung zu beenden und die Fischereiwirtschaft auf eine solidere Grundlage zu stellen. Mit jedem Jahr, in dem verhindert wird, dass die Fischbestände den höchstmöglichen Dauerertrag abwerfen, versenken wir 100.000 Jobs im Meer.



# Endnoten

- 1 FishFight (2011). Abgerufen unter <http://www.fishfight.net/>
- 2 Crilly, R. (2011): *Money overboard: Why discarding fish is a waste of jobs and money*. London: **nef**.
- 3 Dulvy, N.K., Sadovy, Y. & Reynolds, J.D. (2003): *Extinction vulnerability in marine populations*. In: Fish and Fisheries, 4(1), S. 25–64.
- 4 Moltke, A. (2011): *Fisheries subsidies, sustainable development, and the WTO*. London: Earthscan/ UNEP.
- 5 Pauly, D. u. a. (2002): *Towards sustainability in world fisheries*. In: *Nature*, 418, S. 89–95.
- 6 Sumaila, U. R. & Pauly, D. (2006): *Catching more bait : A bottom-up re-estimation of global fisheries subsidies*. In: University of British Columbia Fisheries Centre Research Reports, 14, S. 114–120.
- 7 Europäischer Fischereifonds (2007–2013). Gesamtbetrag von 4,3 Mrd. Euro, umgerechnet 614 Mio. Euro pro Jahr. Abgerufen unter [http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/eff/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/eff/index_en.htm)
- 8 MMO (2009): *MMO UK Sea Fisheries Statistics 2009*. London: MMO.
- 9 Europäische Kommission (2010): Mitteilung der Kommission: Konsultation zu den Fangmöglichkeiten 2011 KOM(2010) 241 endgültig. Brüssel: EG.
- 10 Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) (2003): *The ecosystem approach to fisheries*. In: FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. Band 4 (Anhang 2), 127. Rom: FAO.
- 11 Froese, R. (2011): *Fishery reform slips through the net*. In: *Nature*, 475, 7.
- 12 O’Leary, B.C., Smart, J.C.R., Neale, F.C., Hawkins, J.P., Newman, S., Milman, A.C., Roberts, C.M. (2011): *Fisheries Mismanagement*. In: *Marine Pollution Bulletin* 62(12), S. 2642–2648.
- 13 Ebenda.
- 14 Greenpeace International (undatiert): *It can’t go on forever*. Abgerufen unter <http://archive.greenpeace.org/oceans/globaloverfishing/itcantgoonforever.html#2.3>
- 15 Froese, R. (2011): *Fishery reform slips through the net*. In: *Nature*, 475, 7.
- 16 Crilly, R. (2011): *Value Slipping through the Net: Managing fish stocks for public benefit*. London: **nef**.
- 17 ICES (2011): *Saithe in Subareas I and II (Northeast Arctic). Ecoregion Barents Sea and Norwegian*. Report of the ICES Advisory Committee, 2011. ICES Advice, 2011 (for 2012). Buch 3, Abschnitt 3.4.4.
- 18 ICES (2011): *Sole in Divisions VII f, g (Celtic Sea). Ecoregion Celtic Sea and West of Scotland*. Report of the ICES Advisory Committee, 2011. ICES Advice, 2011 (for 2012). Buch 5, Abschnitt 5.4.13.
- 19 ICES (2011): *Herring in the northeast Atlantic (Norwegian spring-spawning herring). Ecoregion: Widely distributed and migratory stocks*. Report of the ICES Advisory Committee, 2010. ICES Advice, 2010 (for 2011). Buch 9, Abschnitt 9.4.5.
- 20 Der durchschnittliche Verbrauch an Fisch in der EU beträgt 22,2 kg pro Kopf und Jahr (Rate für 2010). Abgerufen unter: Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) – Fischereiabteilung (2010): *The state of world fisheries and aquaculture*. Rom: FAO.
- 21 Europäischer Fischereifonds (2007–2013). Gesamtbetrag von 4,3 Mrd. Euro, umgerechnet 614 Mio. Euro pro Jahr. Abgerufen unter [http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/eff/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/eff/index_en.htm)
- 22 Europäische Kommission – Generaldirektion Maritime Angelegenheiten und Fischerei (2008): *GFP Reform*. Grünbuch: Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik KOM(2009) 163. Brüssel, Belgien.





Photo: foxypar4



Photos: Aniol Esteban

**Written by:** Rupert Crilly and Aniol Esteban

**Special thanks to:** Carys Afoko, Ross Haig, Eleanor Moody, Chris Williams and all the people who contributed time and assistance to this project.

**Edited by:** Mary Murphy – [www.irjjol.com](http://www.irjjol.com)

**Design by:** the Argument by Design – [www.tabd.co.uk](http://www.tabd.co.uk)

**Cover image by:** Joe Edwards

If you have any feedback, comments or suggestions to improve this report we would love to hear from you.

**E-mail:** [info@neweconomics.org](mailto:info@neweconomics.org)

**new economics foundation**

3 Jonathan Street  
London SE11 5NH  
United Kingdom

Telephone: +44 (0)20 7820 6300

Facsimile: +44 (0)20 7820 6301

E-mail: [info@neweconomics.org](mailto:info@neweconomics.org)

Website: [www.neweconomics.org](http://www.neweconomics.org)

Registered charity number 1055254

© February 2012 **nef** (the new economics foundation)

ISBN 978 1 908506 12 2



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> and [www.neweconomics.org/publications](http://www.neweconomics.org/publications)