

Fischfangquoten als Schutz vor Überfischung?¹

Dr. Margarete Werner

Übermäßig große Kapazitäten der internationalen Fischereiflotten sind für die Überfischung der wichtigsten Meerfischbestände verantwortlich und sollen nach Forderung der *FAO (UN Food and agriculture organization)*, der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, drastisch verringert werden.

Laut FAO wird die Überfischung durch mangelnde Kontrolle des Zugriffs der Fischer auf die Fischbestände verursacht. Deshalb können hochwertige Fische wie Atlantischer Kabeljau, Schellfisch und Thunfisch nur in ihrem Bestand gesichert werden, wenn für die verschiedenen Spezies bestimmte Fangquoten eingeführt werden, sodass die Bestände sich langfristig erholen. Zu den dramatischen Folgen der Überfischung gehören wirtschaftliche Ineffizienz, d.h. im Vergleich zum Aufwand geringer Ertrag, und biologische Überfischung, an deren Ende sogar die Ausrottung einzelner Arten stehen kann. Zusätzlich zur Einrichtung von verbindlichen Fangquoten müssen auch die Fangkapazitäten der Kleinfischer kontrolliert werden, um die Küstengebiete und ihre Ressourcen zu schützen.

Anlässlich des FAO-Meetings *Expert consultation of Reduction of Fishing Capacity* in Rom (Sept./Okt. 2001) soll nun geklärt werden, ob der Thunfischbestand an der Süd-Ostküste des Atlantiks gefährdet ist. Es ist von Interesse, wie sich die Fischbestände dreier wichtiger Arten (Echter Bonito, Großaugenthun und Gelbflossenthun) voraussichtlich entwickeln werden, wenn nichts unternommen wird. Außerdem ist gefragt, ob – und wenn ja, wie – sich die Bestände durch die Einführung von Fangquoten regenerieren können. In diesem Fall wäre eine Strategie für eine möglichst gute Wahl der Quoten für die kommenden Jahre erforderlich.

¹©AG Technomathematik, Universität Kaiserslautern; FB Mathematik, TU Darmstadt

	Echter Bonito		Großaugenthun		Gelbflossenthun	
Jahr	Ertrag (t)	Aufwand (SD ²)	Ertrag (t)	Aufwand (SD)	Ertrag (t)	Aufwand (SD)
1991	78900	18600	20700	27600	70900	24100
1992	84900	31900	23900	35400	72800	25000
1993	96300	30400	19500	37800	113000	46200
1994	109500	41600	17800	45200	57300	26600
1995	114400	40200	16300	47800	73200	40100
1996	114200	42700	18300	54900	113700	68700
1997	118500	54900	18400	70700	100200	63800
1998	115100	60200	20200	79200	84000	68500
1999	100100	57700	13600	74600	97200	79600

² *standard days*

Tabelle 1: Fangdaten für drei Thunfischarten in den Jahren 1991–1999