

Wiederfänge von markierten Ostseeforellen

In der Außenstelle des Instituts für Küsten- und Binnenfischerei in Langballigau an der Flensburger Außenförde werden seit mehreren Jahren in dem für die Austernzucht vorgesehenen Sperrgebiet auch Versuche mit Forellen in Netzgehegen durchgeführt.

Die Besatz-Forellen (Salmo gairdneri) stammen aus einer schleswig-holsteinischen Brutanlage und werden im Mai mit einer Durchschnittslänge von ca. 17 cm und ca. 50 g Gewicht in die Gehege, die sich im Ostseewasser befinden, eingesetzt. Über den genauen Inhalt der Versuche, die vorwiegend Fütterungsfragen dienen, wurde an anderen Stellen ausführlich berichtet.

Nach Beendigung dieser Fütterungsversuche standen im Herbst 1979 Regenbogenforellen zur Verfügung, die einen ganzen Sommer lang an den Standort Flensburger Förde gewöhnt waren. 685 dieser zum Teil noch nicht ganz speisereifen Forellen wurden markiert und neben den Gehegen am 17. 10. 1979 ins freie Wasser ausgesetzt.

Sie hatten am Tage des Freilassens ein Durchschnittsgewicht von 188,9 g bei einer Länge von 19 bis 29 cm (Durchschnitt 24,5 cm). Das Gesamtgewicht der ausgesetzten Fische betrug 127,6 kg. Es wurden Marken vom Typ Karlin verwendet.

Hintergrund der Markierungs-Aktion war die Beobachtung, daß offensichtlich einige der in früheren Jahren entwichenen oder unmarkiert freigelassenen Regenbogenforellen aus der Gehegeanlage Langballigau nach ca. ein bis zwei Jahren an den alten Standort zurückgekehrt waren und hier von den örtlichen Fischern gefangen werden konnten. Ihr Fanggewicht lag dann bei ein bis zwei Kilogramm.

Die Markierung der 1979 im Oktober freigelassenen Forellen sollte Auskunft darüber geben, welcher Prozentsatz der Fische zu welcher Zeit und in welchem Gebiet wiedergefangen werden kann. Dadurch kann festgestellt werden, ob es unter Umständen möglich ist, den Salmonidenbestand der Flensburger Förde durch freigelassene junge Regenbogenforellen, die eine Zeitlang in Gehegen gehalten worden sind und sich an den Standort gewöhnen konnten, erhöht werden kann.

Nach einem Jahr liegen bereits einige Wiederfangmeldungen vor. Laut Tabelle 1 beläuft sich die Gesamtzahl auf 67 Wiederfänge, entsprechend 9,8 % der ausge-

setzten Fische. Von ihnen entfallen 65,7 % auf den deutschen Teil der Flensburger Förde und die Geltinger Bucht, 31,4 % wurden in dänischen Gewässern gefangen.

Tabelle 1: Wiederfänge von markierten Regenbogenforellen aus Langballigau, Flensburger Außenförde

Fanggebiet		Anzahl	% der Wiederfänge	Anteile in % D	DK
Flensburger Förde mit	dänischer				
Geltinger- und Sonder-	Teil	3	4,5	-	4,5
burger Bucht	deutscher				
	Teil	41	61,2	61,2	-
übrige deutsche Gewässer		5	7,5	7,5	-
übrige dänische Gewässer		18	26,9	-	26,9
		67	100,1	68,7	31,4

=====

Bei 50 Wiederfängen wurde das verwendete Fanggerät mitgeteilt. 32 Forellen (= 64 %) wurden in Stellnetzen inklusive Bundgarnen gefangen, 18 (= 36 %) mit Angeln vorwiegend durch Sportfischer mit Blinkern.

Ein großer Teil der Wiederfänge wurde bereits im ersten Winter 79/80 getätigt, als die Forellen noch kaum Gelegenheit gehabt hatten, ihr Gewicht nennenswert zu erhöhen. Dieses war besonders in deutschen Gewässern der Fall, so daß das Durchschnittsfanggewicht der in deutschen Gewässern wiedergefangenen Fische niedriger liegt, als das aus dänischen Gewässern (siehe Tab. 2). Von den 59 bekannt gewordenen Fanggebieten entfielen 14 = 23,7 % auf Forellen bis zu 250 g. 20 Forellen hatten ein Gewicht von 251 bis 500 g (33,9 %), ebenfalls 20 Stück (33,9 %) waren 501 bis 1000 g schwer und nur 5 (8,5 %) wogen über 1 kg.

Einzelne Fische hatten offensichtlich nach vier Wintermonaten in der Nähe eines Kraftwerkes mit Kühlwasserauslauf ein Gewicht von 585 g erreicht, was einem Zuwachs von ca. 385 g entspricht. Nach einem Jahr, am 21.10.80 wurde in Langballigau eine Forelle von 1.160 g und 46 cm gefangen. Die bislang schwerste der markierten Forellen von 2 kg fing ein Sportangler im September im Vejle-Fjord in Dänemark. Insgesamt wurden 127,6 kg Forellen ausgesetzt, denen 30,3 kg (entsprechend 23,8 Gewichtsprozent) an Wiederfängen innerhalb eines Jahres gegenüberstehen. Dabei muß davon ausgegangen werden, daß eine Reihe von Wiederfängen nicht gemeldet worden sind und 8 Forellen, die ohne Gewichts- und Längenangaben waren, mit zusammen 2 kg berücksichtigt wurden. Weitere Fänge von großen ein bis zwei Kilogramm schweren markierten Regenbogenforellen werden im zweiten Jahr nach der Markierung erwartet, so daß eine abschließende Beurteilung des Erfolges dieser sehr begrenzten Markierungsaktion erst später durchgeführt werden kann.

Tabelle 2: Verteilung der Fanggewichte markierter Regenbogenforellen aus Langballigau auf deutsche und dänische Gewässer (Stand 28.10.1980)

Gewichtsklassen in g	Gesamtzahl		deutsche Gewässer		dänische Gewässer	
	n	%	n	%	n	%
> 1000	5	8,5	1	1,6	4	6,8
501 - 1000	20	33,9	16	27,1	4	6,8
251 - 500	20	33,9	12	20,4	8	13,6
≤250	14	23,7	11	18,7	3	5,1
Gesamt	59	100,0	40	67,8	19	32,3
<hr/>						
Gesamtgewichte in g	28.343		15.898		12.445	
<hr/>						
\bar{x}	480,4		397,5		655,0	
g min.	171		171		200	
g max.	2.000		1.160		2.000	

Tabelle 3: Übersicht über die monatlichen Wiederfänge und Durchschnittsgewichte der markierten Regenbogenforellen aus Langballigau

Jahr	Monat	Anzahl Wiederfänge	Anzahl Gewichte	Durchschnitts- gewichte
1979	Oktober	6	1	192
	November	8	7	198
	Dezember	5	4	372
1980	Januar	11	11	305
	Februar	3	3	483
	März	2	2	415
	April	11	11	390
	Mai	5	5	422
	Juni	7	6	504
	Juli	2	2	850
	August	5	5	1071
	September	1	1	2000
	Oktober	1	1	1160
		67	59	

Die ersten Ergebnisse scheinen jedoch ermutigend zu sein. Es sei an dieser Stelle vermerkt, daß es sich hierbei nicht um die erste Aussetzungsaktion mit Forellen in der Flensburger Förde handelt. So ist in den Berichten der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung von 1935 zu lesen, daß im Jahr 1930 ein- und zweijährige Teichforellen in die offene Ostsee ausgesetzt worden sind und "das Wachstum solcher Forellen viel bedeutender ist als das Normalwachstum dieser Fische bei der Aufzucht in Teichen oder im Oberlauf von Flüssen und Bächen. Die Zahl der Forellen, die bis jetzt, im dritten Jahr, an uns zurückgelangt sind, beträgt 11 % ...". Weiterhin wird dort berichtet, daß bereits 1877, also vor über 100 Jahren, bis zu 500.000 Meerforelleneier in der Langballigauer Fischbrutanstalt erbrütet wurden und die Brütlinge im Mai bis Juni in die Langballigau ausgesetzt wurden und später in der Mehrzahl in die Langballigau zurückkehrten. "Man darf annehmen, daß die Erhaltung des Salmonidenbestandes der Flensburger Förde zur Hauptsache auf den Brutaussetzungen beruht".

Es wäre sehr wünschenswert, zu versuchen, den geringen Salmonidenbestand der Flensburger Förde durch gezielte Maßnahmen entsprechend der Brutaussetzungen vor 100 Jahren zu fördern. Ähnliche Vorhaben z. B. in den USA werden mit wirtschaftlichem Erfolg durchgeführt und nützen nicht nur dem sog. "sea rancher", sondern auch der traditionellen Fischerei.

Th. Neudecker
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Laboratorium Langballigau