

Wohin gelangt das Fischfutter?

ILSE BUTZ

*BAW-Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde (IGF),
A-5310 Mondsee, Scharfling 18*

Abstract

What happens with fish food in Austria?

The consumption of fish food in Austria is about 7765 t in the year 2000, consisting of 67% inland production and 33% imports. Foodconsumption is much higher than fish-production in aquaculture. Only 66% of industrial trout food is used for the production of 2580 t salmonids in aquaculture. Carps are fed with about 25% industrial food and 75% agricultural food. Only 60% of industrial carp food is used for the production of 952 t carp and 168 t other fish species in carp ponds. The remaining food consumption is based on food losses, too low declaration of aquacultureproduction by fish farmers and probably high amounts of illegal inputs into open water bodies.

Datenerhebung

Während die Inlandsproduktion an Fischfutter von Statistik Austria erhoben wird, gibt es keine gesonderte Ausweisung der Import- und Exportwerte über pelletiertes Fischfutter. In einer telefonischen Umfrage des IGF wurden für das Jahr 2000 die Produktion und die Import- und Exportwerte von Forellen- und Karpfenfutter bei den Futterfirmen und den wichtigsten Fischproduzenten in Erfahrung gebracht. Wie sich bei dieser Umfrage herausstellte, werden die importierten Futtermengen aus Unkenntnis unter verschiedenen und nicht zutreffenden Warenbezeichnungen an Statistik Austria gemeldet.

Richtig ist, daß Importe an Fischfutter über einen Wert von 2 Millionen ATS an Statistik Austria unter der Warenbezeichnung 2301 2000 gemeldet werden müssen.

Zur Warenposition 2301 zählen »Mehl und Pellets von Fleisch, von Schlachtnbenerzeugnissen, von Fischen oder von Krebstieren, von Weichtieren oder anderen wirbellosen Wassertieren, ungenießbar« und zur Unterposition 2301 2000 zählt Fischmehl, das durch Behandeln von Fischen oder Fischabfällen mit Dampf und durch Pressen, Trocknen, Mahlen und ggf. Agglomerieren zu Pellets hergestellt wird. Nicht hierher gehört Fischmehl, das zur menschlichen Ernährung geeignet ist.

Da die Meldung der importierten Fischfuttermenge an Statistik Austria unter verschiedenen Warenbezeichnungen erfolgte und unter dieser Warenbezeichnung nicht nur Fischfutter sondern auch andere Waren subsummiert werden, ist ein Herausfiltern der Fischfutterimporte und -exporte nicht möglich.

Futtermverbrauch in Österreich im Jahr 2000

Die vorwiegend industrielle Produktion an Fischfutter in Österreich (Tab. 1) ist mit dem EU-Beitritt zugunsten der Importe stark zurückgegangen (von 1994 auf 1995 um 36%). Im Jahr 2000 betrug lt. Statistik Austria die industrielle Futterproduktion 5897 t, lt. Umfrage 6045 t mit einem Anteil von 72% Forellenfutter und 28% Karpfenfutter (Tab. 1). 14% der Produktionsmenge werden exportiert. Die telefonische Umfrage bei Firmen und einigen relevanten Fischproduzenten ergaben Importe von 2580 t Forellenfutter. Insgesamt ergibt sich ein Verbrauch an Fischfutter in Österreich von 7765 t, der zu 67% durch Inlandproduktion und 33% durch Importe gedeckt wird.

Futtermverbrauch in der Salmonidenproduktion im Jahr 2000

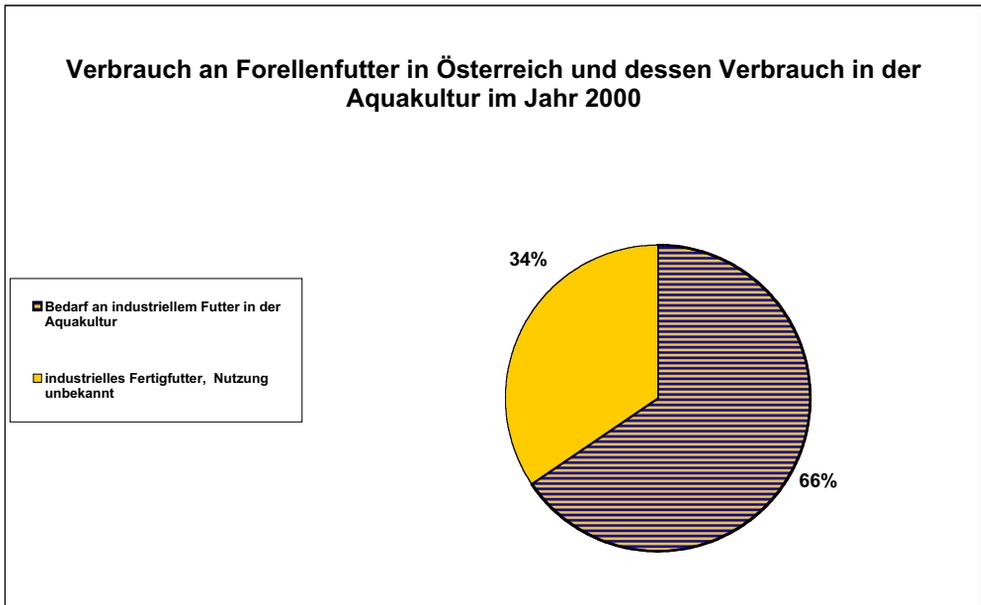
Die Verbesserung der Futterqualität führte zu einer Abnahme des Futtermverbrauches im Verhältnis zum Fischwachstum d.h. der Futterquotient hat wesentlich abgenommen. Mit 1 bis 1,3 kg Futter kann man 1 kg Forellen produzieren (FQ = 1–1,3). Kalkuliert man Fischausfälle

Tab. 1: Fischfutterproduktion und Fischfutterverbrauch in Österreich

(Statistiken des Österr. Statistischen Zentralamtes [ÖSTAT bzw. Statistik Austria] und Umfrageergebnisse des IGF)

Jahr	Quelle	Fischfutterproduktion		Futterexporte		Futterimp.	Futterverbrauch
		Karpfenf.	Forellenf.	Karpfenf.	Forellenf.	Forellenf.	in Österr. gesamt
		t/Jahr	t/Jahr	t/Jahr	t/Jahr	t/Jahr	t/Jahr
1991	ÖSTAT		7611				
1992	ÖSTAT		7663				
1993	ÖSTAT		7806				
1994	ÖSTAT		7512				
1995	ÖSTAT		4820				
1996	ÖSTAT		4727				
1997	ÖSTAT		5393				
1998	ÖSTAT		5127				
	IGF				500	1960	6587
1999	ÖSTAT		6015				
2000	Stat. Austria		5857				
	IGF	1715	4330	50	800	2570	7765

ein, so müsste man mit 6100 t Forellenfutter bei einem Futterquotienten von 1,5 gut 4100 t Salmoniden produzieren können. Die statistisch erhobene Forellenproduktion (Besatz und Speisefische) beträgt 2625 t, dazu reicht eine Futtermenge von 4000 t aus. Damit verbleiben 2100 t Forellenfutter (= 34%) mit unbekannter Nutzung.

**Abb. 1:** Verbrauch an Forellenfutter in Österreich und dessen Verbrauch in der Aquakultur im Jahr 2000

Futtermittelverbrauch in der Karpfenteichwirtschaft im Jahr 2000

In der extensiven Teichwirtschaft wird hauptsächlich Futter pflanzlicher Herkunft wie Getreide, Soja etc. angeboten und der Eiweißbedarf der Fische vorwiegend vom natürlichen Nahrungsangebot (Plankton, Benthos) gedeckt. Nachweislich wurden 75 t an Karpfen im Jahr 2000 mit ungefähr 250–300 t Getreide und Leguminosen (FQ = 3,5 inklusive Verlusten) auf diese extensive Produktionsweise vermarktet (dies entspricht 8% der statistisch erfaßten Karpfenproduktion). In der Karpfenteichwirtschaft wird vermehrt industrielles Fertigfutter eingesetzt. Industrielles Futter wird in vielen Teichwirtschaften hauptsächlich vor und nach der Winterung den Fischen zur Konditionierung angeboten, um Fischausfälle zu minimieren. Zur Konditionierung reicht ein Anteil von 5 bis 10% Fertigfutter in Relation zur gesamten verabreichten Futtermenge aus. Mit einem vermehrten Einsatz von vollwertigen industriellen Futtermitteln (30–40% sind in einigen Teichwirtschaften bereits Usus) kann die Produktion im Teich wesentlich gesteigert werden; damit wird der Weg der industriellen Fischproduktion zunehmend besritten. Mit der Intensivierung der Fischproduktion in Teichen wird die Faulschlamm- und die Eutrophierung des Gewässers beschleunigt und damit der Einsatz von Belüftern notwendig. Eine intensive Teichbewirtschaftung bedarf einer entsprechenden Ausbildung und Erfahrung, um größere Fischverluste zu vermeiden.

Laut einer Umfrage des IGF anlässlich der Erstellung des EU-Sektorplanes 2000–2006 ergab sich unter anderem, daß der Anteil des industriellen Fertigfutters in der Karpfenteichwirtschaft österreichweit durchschnittlich 25% ausmacht, 75% ist Futter pflanzlicher Herkunft. Das würde bedeuten, daß bei einer Verabreichung von 1660 t industriellem Fertigfutter (FQ 2–2,5) in der Aquakultur gleichzeitig 5000 t pflanzliche Produkte (FQ 3–3,5) im Jahr 2000 verabreicht worden sein müßten. Mit 6660 t Futter könnten in Karpfenteichen bei einem Futterquotienten von durchschnittlich 3,5 (inklusive Ausfällen) 1800 bis 1900 t Karpfen in Österreich produziert werden. Tatsächlich wurden 952 t Karpfen bzw. 1120 t an »Teichfischen« produziert. Für diese

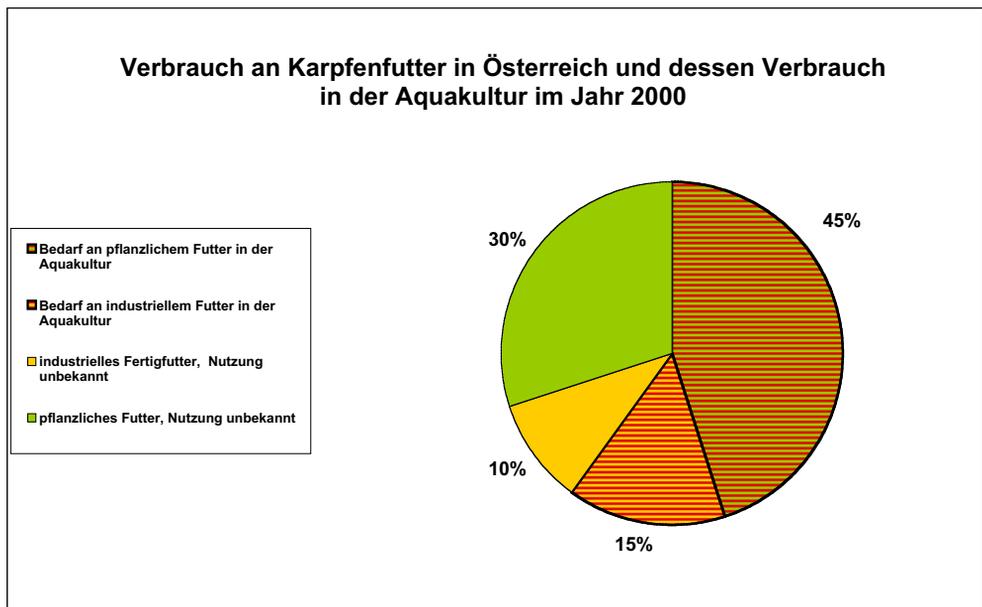


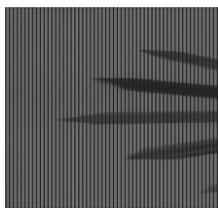
Abb. 2: Verbrauch an Karpfenfutter in Österreich und dessen Verbrauch in der Aquakultur im Jahr 2000

Fischproduktion reicht eine Futtermenge von 4000 t leicht aus. Damit verbleibt eine Futtermenge von 2660 t inklusive Getreide bzw. von 660 t industriellem Karpfenfutter (40%) unbekannter Nutzung.

Wohin gelangen 2100 t Forellenfutter und 660 t Karpfenfutter aus der industriellen Produktion?

- Ein geringer Teil des Fischfutters geht als sogenannte Futterverluste verloren. Dieser Anteil dürfte aber in der Aquakultur 5% der verabreichten Futtermenge nicht überschreiten. Dazu kommen Futterverluste durch Verderbnis unbekanntem Ausmaßes.
- Die Fischproduktion in Aquakulturanlagen ist höher als jene, welche durch Statistik Austria und das ho. Institut über die Länder erfaßt werden konnte. Eine Optimierung der statistischen Erfassung der Aquakulturproduktion ist anzustreben, gestaltet sich jedoch als schwierig; einerseits ist die Unzahl von sogenannten »Hobbyteichwirten« schwer erfaßbar und andererseits ist die Meldemoral schwer beeinflufßbar.
- Industriell erzeugtes Fischfutter wird mißbräuchlich, d. h. entgegen den gesetzlichen Bestimmungen, in Gewässer eingebracht, um einen Überbesatz an Fischen aufrecht zu erhalten. Der Futtereintrag in Gewässer (Baggerseen, Fließgewässer, Mühlbäche ...) ist mengenmäßig nicht eruiert. Aus Gesprächen mit Gewässerbewirtschaftern und der Bearbeitung von Fischsterben ist abzuleiten, daß der Einsatz von industriellem Fertigfutter in Gewässern recht rege erfolgt. Fischsterben in Gewässern, vor allem in Baggerseen und Angelteichen, sind häufig die Folge von Sauerstoffmangel (Eutrophierungserscheinung), verursacht durch zu hohe Bestandsdichten an Fischen (1000 bis 2000 kg/ha Fischbiomasse sind nicht selten) und entsprechende Fütterung.

Von den genannten Ursachen ist der Eintrag des Fischfutters durch Bewirtschafter in Gewässer nicht unerheblich, ungesetzlich und damit untragbar. Das ho. Institut bemüht sich seit Jahren in Kursen und Vorträgen um eine Aufklärung in dieser Angelegenheit. Aber ohne Kläger kein Richter. Es wäre daher wichtig, daß in einem länderübergreifenden Bundesgesetz Grundregelungen für die Fischerei festgelegt werden, welche von den Ländern umgesetzt werden müssen. Eine Forderung wäre eine Gewässerbewirtschaftung nach ökologischen Gesichtspunkten, um einen Überbesatz eines Gewässers mit Fischen, welcher eine Fütterung verlangt und zur Anwendung von Therapeutika im Krisenfall verleitet, zu vermeiden. Dazu ist eine Ausbildung von verantwortlichen Gewässerbewirtschaftern zu fordern, damit künftig die Bewirtschaftung eines Gewässers von Laien als sogenanntes Hobby vermieden wird. Art und Weise einer Gewässerbewirtschaftung müßte den Landesfischereiverbänden und der Fachabteilung der Landesregierung bekannt gemacht werden, damit Mißstände erkannt, Gegenmaßnahmen ergriffen und damit die Landesgesetze auch umgesetzt werden können.



*Ein gesegnetes Weihnachtsfest
und für das kommende Jahr alles Gute
sowie fischereiliche Erfolge!*

Dies wünscht allen Mitgliedern und Lizenznehmern der

OBERÖSTERREICHISCHE LANDESFISCHEREIVEREIN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Butz Ilse

Artikel/Article: [Wohin gelangt das Fischfutter? 271-274](#)