**Aquakultur von Raubfischen wird die Menschheit nicht ernähren**

Rainer Froese, GEOMAR, Kiel, 07.05.2014

Der Wildfischfang in unseren Meeren stagniert seit drei Jahrzehnten. Gleichzeitig züchten wir immer mehr Fische, die Produktion nimmt stark und stetig zu. Hält dieser Trend an, dann werden fast alle unsere Speisefische aus Aquakulturen kommen. Auch im Meer haben wir damit die Wandlung vom Jäger zum Farmer vollzogen - die Wildfische können geschont werden. Oder etwa nicht?

**Hoffnung für den Wildfisch?**

Zunächst einmal ist es richtig, dass die globalen Fänge seit Mitte der achtziger Jahre stagnieren und gleichzeitig der Fischereiaufwand weltweit zunimmt. Wenn man immer mehr Aufwand betreiben muss, um die gleiche Menge Fisch zu fangen, dann bedeutet das jedoch, dass die Anzahl der Fische im Wasser abnimmt. Das zeigen auch die offiziellen Fangstatistiken, in denen der Anteil derjenigen Fischbestände, die weniger als 10 Prozent ihrer bisherigen Fänge liefern, kontinuierlich zunimmt. Gegenwärtig liefert bereits jeder vierte Bestand diese Menge an Wildfischen. Wenn der Trend anhält, sind im Jahr 2048 alle Fischbestände zusammengebrochen. Diese Prognose aus dem Jahr 2006 ist viel kritisiert worden. Die Daten aus den nachfolgenden Jahren stimmen aber bis heute mit dem vorhergesagten Trend überein. Obwohl das internationale Seerecht seit 1982 klare Vorgaben zur nachhaltigen Nutzung von Fischbeständen gibt, sind diese Vorgaben bisher nur von Neuseeland, Australien, den USA und kürzlich auch von der EU in nationales Recht umgesetzt worden. In den betreffenden Ländern sinkt seitdem der Fischereidruck, und die Fischbestände erholen sich dort langsam. Wenn sich dieses Vorbild durchsetzt, dann gibt es also Hoffnung für den Wildfisch.

Und welche Rolle spielt dabei die Aquakultur? Die beeindruckenden Zahlen sind mit Vorsicht zu genießen. Die starke Zunahme der Produktion von jährlich fast 10 Prozent betrifft die Produktion von Süßwasserfischen. Ich bezweifle, dass die zunehmend verschmutzten Flüsse und Seen Chinas tatsächlich solche Mengen an Zuchtfischen produzieren. Leider sind die Zahlen nicht überprüfbar, da diese Fische nicht exportiert werden und nicht im globalen Handel auftauchen. Sie spielen also auch keine Rolle in der Welternährung außerhalb Chinas. Ohne China beträgt die globale Aquakulturproduktion nur noch ein Drittel der offiziellen Zahlen, mit unwesentlichen Zuwachsraten. Die Nachhaltigkeit der Aquakultur in Ländern wie Chile (Lachs) oder Vietnam (Pangasius) darf ebenfalls bezweifelt werden. Ähnlich wie beim vorherigen Geschäftszyklus von Profit & Pleite bei der Produktion von Shrimps führen auch bei den Fischen hohe Besatzdichten zu Umweltbelastung, Krankheiten und Geschäftsaufgabe, mit zerstörten Ökosystemen als Hinterlassenschaft.

**Der Mythos der umweltschonenden Aquakultur**

Ein weitverbreiteter Mythos ist, dass Wildfischbestände durch Aquakultur entlastet werden. Sprich, dass unsere Wandlung vom Jäger zum Farmer die Arten schont. Aber wenn wir an Aquakultur denken, dann haben wir ja nicht Bilder von Algen oder Muscheln im Kopf, sondern wir denken an Speisefische wie Lachs, Dorade, Forelle, Steinbutt, Aal und Thunfisch. Diese Tiere sind jedoch Raubfische, die mit anderen Fischen gefüttert werden müssen. Unsere Wasserfarmen produzieren also nicht Tiere wie Kühe, Schweine oder Hühner, sondern eher Wölfe, Füchse und Adler, die mit Fleisch gefüttert werden müssen. Selbst Fische, die niedriger in der Nahrungskette stehen, wie etwa Karpfen, Tilapia oder Pangasius*,* sind keine reinen Pflanzenfresser und werden in Aquakulturen mit Fischmehl zugefüttert, um das Wachstum zu beschleunigen. Je nach Art liegt der Anteil des Futters aus Wildfischen zwischen dem Ein- bis Zwanzigfachen der produzierten Menge an Speisefischen. Aal und Thunfisch können nicht industriell nachgezüchtet werden, ihre Aquakultur beruht auf Wildfängen, die gemästet werden.

**Politiker und Unternehmen sind gefragt**

Wegen der Zufütterung mit Wildfisch trägt Aquakultur nicht zur Schonung der Bestände bei, sondern ist Teil der Überfischungsproblematik. Ungefähr ein Drittel der globalen Fänge werden zu Fischmehl verarbeitet und dann überwiegend in Aquakulturen verfüttert. Die zu Fischmehl verarbeiteten „Industriefische“ könnten stattdessen häufig direkt verzehrt werden, wie etwa Makrelen, Sardinen, Heringe, Sprotten und Sardellen. Andere Arten, wie etwa der Sandaal, können durch verfügbare Techniken zu Krebsimitatfleisch, dem sogenannten Surimi, verarbeitet werden. Wenn es die Politiker ernst meinen mit der Bekämpfung des Hungers in der Welt, dann stehen hier sofort 30 Millionen Tonnen hochwertigen Proteins zur Verfügung, und zwar bereits dort, wo es am meisten gebraucht wird, vor den Küsten Afrikas und Südamerikas. Und wenn es die Vertreter der Aquakultur ernst meinen mit ihrer Behauptung, dass Fischmehl und Fischöl im Futter durch andere Stoffe ersetzt werden können, dann sollte einer direkten Nutzung der „Industriefische“ nichts im Wege stehen.

Hier ist noch ein abschließender Gedanke zum Thema Jäger oder Farmer: Die industrielle Fleischproduktion ist mit vielfältigen Problemen verbunden, wie zum Beispiel mangelnder Tierschutz, geringe Fleischqualität, hoher Medikamenteneinsatz und starke Umweltbelastung. Viele Verbraucher wenden sich daher Bio-Produkten zu, die den Tieren ein möglichst artgerechtes Leben ermöglichen sollen, bevor sie eingefangen und geschlachtet werden. Der Trend geht also quasi zurück vom Farmer zum Jäger. Diesem Ziel sind in unseren dicht besiedelten Ländern aber enge Grenzen gesetzt. Anders sieht es in den Meeren aus. Wenn die Prinzipien der nachhaltigen Fischerei umgesetzt werden, dann können die Fische in gesunden Ökosystemen natürlich aufwachsen und sich mehrfach fortpflanzen, bevor einige von ihnen (etwa 20 Prozent) mit schonenden Methoden gefangen und direkt verarbeitet werden.

**Aquakultur ohne Zufütterung**

Marine Aquakultur kann sich dann auf die sinnvolle und unproblematische Produktion von Algen und Muscheln konzentrieren. Eine solche Aquakultur ist sinnvoll, weil die schonende Entnahme von Algen und Muscheln aus dem Ökosystem schwierig ist, und sie ist unproblematisch, weil nicht zugefüttert wird. Dem Verbraucher kann eine solche Entwicklung nur recht sein: Muscheln von hängenden Leinen enthalten weniger Sand und Wildlachs schmeckt eben besser als Zuchtlachs.