

Erkenntnisse und Empfehlungen des Oraqua Projekts

Gesellschaftliches Bewusstsein und Erwartungen in Bezug auf ökologische Aquakultur

EUEU Verbraucher wissen relativ wenig über ökologische Produktionssysteme und nur sehr wenige kennen das EU-Bio-Label.

Daher ist es von großer Bedeutung, dass eine klare und transparente Kommunikationsstrategie gegenüber den Verbrauchern entwickelt wird, die über das EU-Bio-Label, und wofür es steht, informiert.

Ergebnisse von Umfragen ergeben, dass Verbraucher folgende höchste Prioritäten in Bezug auf ökologische Aquakultur setzen: keine Verwendung von giftigen Chemikalien (> 60%), naturnahe Lebensbedingungen (> 55%), gute Wasserqualität und kein Gebrauch von Medikamenten (50%) und ökologisches Futter ohne künstliche Zusatzstoffe (> 45%).

Die Kommunikation sollte auch auf die Vorteile des ökologischen Produkts für den Konsumenten hinweisen, die einen 20% bis 50% höheren Preis im Vergleich zu konventionellen Produkten gerechtfertigt.

Produktionssysteme für die ökologische Aquakultur

Die Produktionssysteme für ökologische Produkte sollten so nah an den natürlichen Gegebenheiten der Ökosysteme sein wie möglich. Jegliche Art von System, von Durchflussanlagen über Teiche oder Becken bis hin zu Wasser-Wiederverwendungssystemen sind erlaubt, solange sie eine sichere und nachhaltige



Nutzung der Ressourcen garantieren.

Ein einzelner Betrieb kann gleichzeitig ökologisch sowie nicht-ökologisch produzieren, sofern die beiden Produktionen klar voneinander getrennt sind.

Die Produktion von einheimischen Arten sollte bevorzugt werden. Das Ziel von Zuchtprogrammen sollte die Hervorbringung von robusteren Blutlinien sein. Die ökologische Aquakultur sollte auf der Aufzucht von Jungfischen von ökologischen Elterntieren aus ökologischer Häterung basieren. Jedoch, sofern ökologische Jungtiere nicht erhältlich sind, können nicht-ökologische Jungtiere verwendet werden, jedoch sollten diese für wenigstens die letzten Zweidrittel des Produktionszyklus unter ökologischen Bedingungen gehalten werden.

Wenn keine ökologischen Elterntiere vorhanden sind, können Wildfänge oder nicht-ökologische Elterntiere zur Zucht oder zur Verbesserung des genetischen Pools herangezogen werden, sofern diese zuvor über mindestens drei Monate ökologisch gehalten wurden.

Der Gebrauch von Hormonen und Derivaten ist untersagt und der Gebrauch von reinem Sauerstoff ist nur zur Sicherung der Tiergesundheit während der kritischen Situation eines Transports erlaubt.

Futter in der ökologischen Aquakultur

Das Futter muss den nährstofflichen Bedürfnissen der gezüchteten Art entsprechen, um Wachstum, Gesundheit und Wohlergehen der Art, sowie einen hohen Nährwert des Fleisches und eine geringe Belastung der Umwelt zu garantieren. Fischbestandteile sind notwendig in Futter für Fisch und Garnelen, die sich auch natürlicherweise von anderen aquatischen Organismen, wie Plankton und Fisch, ernähren, jedoch ist die globale Verfügbarkeit von Fischmehl und -öl begrenzt. Daher sollten die möglichen Herkünfte der Inhaltsstoffe auf den folgenden Prioritäten basieren:

- Inhaltsstoffe aus ökologischer Aquakultur.
- Fischmehl & Fischöl aus Fischresten der ökologischen Aquakultur.
- Fischmehl & Fischöl aus Fischresten aus nachhaltiger Fischerei.
- Ökologische Futterstoffe von pflanzlicher oder tierischer Herkunft.
- Fischmehl & Fischöl aus ganzem Fisch, gefangen durch zertifizierte, nachhaltige Fischerei.

Die Zusammensetzung von Fischresten ist schwankend und unausgeglichen, und die Fischreste im Futter dürfen nicht von der selben, zu produzierenden Art abstammen. Da der Zusatz von Aminosäuren nicht erlaubt ist, kann

die Verwendung von Fischmehl & Fischöl aus Fischresten einen negativen Einfluss auf das Wachstum und die Umwelt haben, welches im Widerspruch zu den ökologischen Prinzipien steht. Daher werden Fischreste immer nur einen Teil der Futterinhaltsstoffe ausmachen.

Biosicherheit, Gesundheit und Wohlergehen

Optimales Wohlergehen der produzierten Art wird durch begrenzte Besatzdichten, sowie der Überwachung der Wasserqualität und des Fischverhaltens gewährleistet.

Vermeidung jeglicher Stressfaktoren ist wichtig, um die natürliche Abwehrkraft des Tieres zu maximieren. Wasserqualität beim Transport oder in der zwischenzeitlichen Hälterung sollte den physiologischen Bedürfnissen der Art entsprechen. Der Transport sollte so durchgeführt werden, dass das Wohlergehen der Tiere gesichert ist.

Biosicherheitsmaßnahmen (wie z.B. Reinigung von Behältern und Ausrüstung, Desinfektion, etc...) sind unabhängig, da die Verwendung von Antibiotika stark eingeschränkt ist und nur wenige, umweltfreundliche Substanzen zur Wasserbehandlung zugelassen sind.

Homöopathische, tierärztliche Produkte und Probiotika können verwendet werden.

Wirtschaftlichkeit von Betrieben und Wettbewerbsfähigkeit der ökologischen Aquakultur

Ökologische Fischproduktion ist ca. 30% teurer als konventionelle Produktion.

Die Hauptgründe für die höheren Produktionskosten der Betriebe sind:

- **Jungtiere**, aufgrund von höheren Aufwandskosten für die ökologische Produktion von Jungtieren,
- **Futter und Wachstum**, aufgrund von höheren Futterkosten, in einigen Fällen ein geringerer Energiegehalt des Futters und einer verhaltenen Fütterung,
- **Feste Kosten**, aufgrund der auferlegten höchstmöglichen Besatzdichten, die höhere Investitionen in Produktionskapazitäten pro Fisch erfordern,
- **Arbeitskosten**, aufgrund der geringeren Produktionskapazitäten ist größerer Aufwand nötig, um die nötigen Sicherheitsstandards einzuhalten und die intensiven Kontrollen durchzuführen.

Eine Kostenanalyse der Zulieferkette zeigte, dass die Verbraucherpreise nicht nur durch die höheren produktionsbedingten Kosten auf Betriebsebene, sondern auch durch die höheren Margen für die Verarbeitung und den Verkauf beeinflusst sind.

Einfluss auf die Umwelt

Für alle Produktionssysteme gilt, dass jegliche Einflüsse auf die Umwelt reduziert werden müssen.

Alle Abfallprodukte, von den Nährstoffen im Wasser bis hin zu den Verpackungsmaterialien des fertigen Produktes, müssen so vollständig wie möglich recycelt werden.

Ein spezifischer Managementplan sollte vorliegen, der darauf abzielt den ökologischen Footprint der Produktionssysteme und -prozesse zu minimieren und welcher jährlich überprüft und überarbeitet werden sollte.

Rahmenbedingungen und Kontrolle

Die derzeitigen Rahmenbedingungen sind zu komplex und fragmentiert, weshalb eine Harmonisierung notwendig ist, um das Vertrauen von Investoren zu stärken und so die Produktion weiterzuentwickeln.

Weiterhin ist eine Harmonisierung zwischen Aufsichtsbehörden, Akkredierung und Kontrollorganen notwendig für eine effiziente Kontrolle der Produktqualität und Verstärkung des Vertrauens auf Seiten der Verbraucher. Neue Verordnungen sollten mit praktischen und wirtschaftlichen Realitäten übereinstimmen und Ausnahmeregelungen gegenüber den Anforderungen einer ökologischen Produktion sollten durch kompetente, nationale Behörden strikt begrenzt und kontrolliert werden.

Das Oraqua Projekt

Die übergeordnete Vision des OrAqua Projekts ist das Wachstum des ökologischen Aquakultursektors in Europa mit Unterstützung von wissenschaftlich fundierten Vorschriften, die mit den ökologischen Prinzipien und Verbraucherüberzeugungen übereinstimmen.

Entsprechend eines ganzheitlichen Ansatzes empfiehlt OrAqua Verbesserungen des derzeitigen, rechtlichen Rahmens der EU für ökologische Aquakultur auf Grundlage von:

- einer Literaturübersicht des relevanten, wissenschaftlichen Wissenstandes,
- einer Erfassung der derzeitigen ökologischen Aquakulturproduktion und ihrer Wirtschaftlichkeit,
- Verbraucherempfinden bezüglich ökologischer Aquakultur.

Das Projekt bezog sich auf die Aquakulturproduktion relevanter europäischer Arten unter den Fischen, Weichtieren, Schalentieren und Meeresalgen. Während des gesamten Projekts wurde eine Plattform für den Austausch aller relevanter Interessenvertreter genutzt.

NAME : European Organic Aquaculture - Science-based recommendations for further development of the EU regulatory framework and to underpin future growth in the sector.

DURATION : 36 months - January 2014 / December 2016

FINANCING : 1 499 904 €
UE Seventh framework programme
Coordination and support action


PROJECT COORDINATOR : Asa Espmark, Nofima, Norway. Asa.Espmark@Nofima.no

KBBE.2013.1.2-11

GEOGRAPHICAL DEPLOYMENT : Norway, Italy, France, Denmark, Czech Republic, Sweden, Netherlands, Spain, Belgium.

WEBSITE : www.oraqua.eu

13 PARTNERS :	
	NOFIMA AS (Norway) Research institute
	COISPA (Italy) COISPA TECNOLOGIA & RICERC
	DTU (Denmark) DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET
	IFREMER (France) INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER
	USB (Czech Republic) JIHOCESKA UNIVERZITA V CESKYCH BUDEJOVICICH
	SLU (Sweden) SVERIGES LANTBRUKS UNIVERSITET
	DLO (Netherlands) STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK
	DEBIO ASSOCIATION (Norway)
	ICEA (Italy) ISTITUTO PER LA CERTIFICAZIONE ETICA ED AMBIENTALE
	ICROFS (Denmark) AARHUS UNIVERSITET
	FEAP (Belgium) Fédération Européenne des Producteurs Aquacoles
	IZSve (Italy) ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE
	CULMAREX (Spain) CULMAREX SA

 This project has received funding from the European Union Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement n°613547



Dokument zur breiten Vermittlung von Informationen



Die ökologische Aquakultur ist in vier Grundprinzipien verankert:

Gesundheit

- die Produktion von aquatischen Organismen zu sichern bei gleichzeitigem Erhalt und Förderung der Ökosysteme, samt der Menschen, die sie ernährt und des Planetens in seiner Gesamtheit.

Ökologie

- auf ökologische Systeme und Kreisläufe in Zusammenspiel mit der Natur zu basieren und zu deren Stärkung beitragen.

Gerechtigkeit

- Beziehungen, welche die Gerechtigkeit in Bezug auf die gemeinsame Nutzung der Umwelt und der Lebensmöglichkeiten sichern zu bilden.

Pflege

- in einer vorbeugenden und verantwortungsbewussten Art und Weise verwaltet sein, zum Schutze des Wohlbefindens und der Gesundheit derzeitiger, sowie zukünftiger Generationen und der Umwelt.

Die drei grundlegenden Ziele der ökologischen Aquakultur:

1- Erschaffung einer nachhaltigen Aquakulturproduktion, die

- natürliche Lebensräume und Kreisläufe respektiert und die Unversehrtheit von betroffenen Ökosystemen, Pflanzen, Tieren, Wasser und deren Wechselwirkungen untereinander fördert,
- zu einer reichhaltigen Biodiversität beiträgt,
- verantwortungsbewussten Gebrauch von Energie und anderen natürlichen Ressourcen macht,
- hohe Standards einer artgerechten Tierhaltung respektiert.

2- Erzeugung qualitativ hochwertiger Produkte..

3- Erzielung einer hohen Vielfalt an Produkten, welche den Wünschen der

- Verbraucher entsprechen und durch Verfahren entstanden sind, welche weder die Umwelt, noch die menschliche Gesundheit oder die Gesundheit des produzierten Organismus gefährden.