



## Ernährungssicherheit

März 2021 - (AAC 2021-05)



Der Beirat für Aquakultur (AAC) dankt der EU für die finanzielle Unterstützung.

# 1. Ziele

- Das Potenzial der Aquakultur zur Erhöhung der Ernährungssicherheit in verschiedenen Regionen der EU zu beleuchten.
- Argumente zu liefern, wann die Aquakultur einen Mehrwert für die Gesellschaft schafft und der Umwelt dienlich ist.
- Gemeinsame Empfehlungen von NGOs und Industrie zu formulieren, warum und wann Lizenzen und Flächen für Aquakulturen vor dem Hintergrund dieser Argumente Priorität haben sollten.

# 2. Grundprinzip

Ernährungssicherheit bezieht sich auf die Nahrungsmittelproduktion und die Versorgungskette innerhalb der EU in einer Menge, die ausreicht, um unser Überleben in Krisenzeiten zu sichern. Dazu gehören Nahrungsmittelsicherheit, Ernährung und bezahlbare Lebensmittel. Ernährungssicherheit wird erreicht, wenn die Produktion und die Inputversorgung über alle Regionen in allen Mitgliedsstaaten verteilt sind, um die Transportabhängigkeit zu minimieren, das Wissen über die Produktion zu verbreiten und das Risiko zu verteilen. Die Aquakultur in der EU deckt inzwischen 10 % des Verbrauchs an Meeresfrüchten und spielt eine Schlüsselrolle bei der Erhöhung der Ernährungssicherheit und der Erreichung dieses Ziels. Dies geschieht sowohl direkt in Form von Zuchtbetrieben, die Meeresfrüchte für den Verzehr produzieren, als auch indirekt durch die Wiederaufstockung von Wildpopulationen, die als Nahrungsgrundlage dienen können. Um dies zu verwirklichen, müssen die Steigerung der nachhaltigen Primärproduktion und der Erhalt von Lizenzen sowie der Zugang zum Gebiet viel einfacher sein.

Perspektiven, warum die Aquakultur eine Schlüsselrolle für die Ernährungssicherheit spielt:

1. Das Lebensmittelversorgungssystem und die Vorlieben der Verbraucher
2. Tierwohl
3. Umweltschutz
4. Investitionen, Arbeitsplätze und Steuern
5. Ernährungssicherheit und Einnahmen

## A. Das Lebensmittelversorgungssystem und die Vorlieben der Verbraucher

Traditionell wurde Nahrung aus einem natürlichen Ökosystem gefangen oder geerntet, und die Natur besitzt die fantastische Fähigkeit, uns mit einer Vielzahl von Nahrungsmitteln zu versorgen. Wir sind daran gewöhnt, dass Land und Meer uns ein umfangreiches Menü bieten.

Die Vorlieben der Verbraucher hängen von Tradition, Geschmack, Ernährung und Bewusstsein für die Gesellschaft, die Umwelt und den Tierschutz ab - aber natürlich auch von den Kosten. Wenn das natürliche Ökosystem uns mit dem versorgt, was wir brauchen, und das zu geringen Kosten, betreiben wir keine Zucht.

Wenn das Angebot nicht ausreicht und die Kosten für die Ernte zu hoch werden, beginnen wir in das Ökosystem einzugreifen und betreiben Zuchtwirtschaft. Dadurch kann es zu einem Ungleichgewicht im natürlichen Ökosystem kommen, das sich dann auf andere Teile des Ökosystems auswirkt. Für längere Zeit lassen wir dies unbemerkt zu, z. B. wenn es unter der Wasseroberfläche in der aquatischen Umwelt geschieht. Heute, da wir die Auswirkungen der Agrarwirtschaft auf unsere Gewässer wahrnehmen, sind wir verpflichtet, etwas für die Artenvielfalt zu tun und alle Arten von Aquakulturen in das Gesamtsystem der Nahrungsmittelversorgung einzubeziehen. Wie managen wir Nährstoffe in einer Phase zwischen Agrarwirtschaft und Aquakultur, um die Nahrungsmittelproduktion zu optimieren? Die Aquakultur, die wir brauchen, sollte in einem regionalen Gleichgewicht mit der Agrarwirtschaft stehen, und zwar so, dass das Gesamtsystem eine Vielfalt an Nahrungsmitteln liefert, die die Ernährungssicherheit der Bevölkerung befriedigen kann, ohne die Artenvielfalt in der Umwelt negativ zu beeinflussen.

Die EU kann einen deutlich größeren Beitrag zur globalen Nahrungsmittelversorgung leisten - in einem ersten Schritt, indem sie einen höheren Grad an Eigenständigkeit anstrebt und unsere Abhängigkeit von Nahrungsmitteln verringert, die vielleicht in anderen Teilen der Welt benötigt werden. Im Laufe der Geschichte gab es viele Beispiele für Hungersnöte in Europa, und wir waren noch nie so abhängig von Importen wie heute, insbesondere bei aquatischen Erzeugnissen. Die Ursache für frühere Hungersnöte in Europa war die Abhängigkeit von nicht widerstandsfähiger lokaler Produktion und globalen Lieferketten, die durch Kriege und Seuchen unterbrochen wurden.

Von der Landfläche der EU werden 40 % in irgendeiner Form landwirtschaftlich genutzt. Für die Aquakultur wird nur ein sehr kleiner Teil der geeigneten Teiche, Seen und Meeresflächen genutzt. Die derzeitige Agrarproduktion verbraucht im Verhältnis zu den in den geernteten Produkten enthaltenen Nährstoffen einen Überschuss an Nährstoffen. Der Rest wird in der Natur abgeladen und landet schließlich in den Gewässern der EU - und trägt dort zur historischen Belastung bei. Dies zeigt, dass wir mehr Nahrung produzieren könnten, ohne die Nährstoffbelastung zu erhöhen, indem wir Arten nutzen, die durch die Absorbierung überschüssiger Nährstoffe Ökosystemleistungen erbringen. Durch

Aquakultur können die Nährstoffe aus dem Meer oder Süßgewässern gewonnen werden, ohne dass sich diese mit überschüssigen Nährstoffen anreichern. Die vielfältigen in der Aquakultur erzeugten Produkte können die aus der Agrarwirtschaft verloren gegangenen Nährstoffe in geeigneter Weise in die Gewässer der EU zurückführen und somit zur Ernährungssicherheit beitragen und gleichzeitig eine Ökosystemleistung erbringen. Wenn wir die Aquakultur in einer Dimension betrachten, bei der die aus der Agrarwirtschaft verlorenen Nährstoffe aus dem Meer und den Süßgewässern wieder zurückgeführt werden, erhalten wir ein vielfältiges Menü, das dem Verbraucher eindeutig nicht nur eine Kreislaufwirtschaft, sondern auch eine Kreislaufgastronomie vor Augen führt.

Durch die Versorgung mit Proteinen trägt die Aquakultur, wie auch andere Formen der Tierhaltung, am meisten zur Ernährungssicherheit bei. Aquatische Arten, die in der Nahrungskette weiter unten stehen, erhöhen die ökologische Effizienz, und weitere Vorteile werden mit extensiven oder halbintensiven Formen der Aquakultur erzielt. Bei der Aufzucht von Makroalgen, Seilmuscheln und Teichkarpfen in Polykultur werden beispielsweise Nahrungsmittel aus der natürlichen Umgebung gewonnen, die dem Menschen sonst nicht zur Verfügung stehen würden.

Die gefütterte Aquakultur kann durch die Verwendung von Futtermitteln, die nicht für den menschlichen Verzehr geeignet sind und keine Risiken für die Artenvielfalt und das Wohlergehen der Tiere mit sich bringen, besser zur Ernährungssicherheit beitragen. Es ist erforderlich, alternative Futtermittel weiterzuentwickeln, in denen keine Inhaltsstoffe enthalten sind, die direkt vom Menschen verzehrt werden könnten (z. B. Soja oder Fischmehl und -öl aus wild gefangenem Fisch in Lebensmittelqualität). Beispiele sind Schalentiere, Makroalgen, Mikroalgen, bakterielles Eiweiß, Insekten und eine noch stärkere Verwendung von Fischabfällen als Quelle für Fischmehl und Fischöl. Aquakulturprodukte sollten mit Informationen gekennzeichnet und zertifiziert werden, die der Verbraucher versteht und aus denen er wählen kann. Dies ist in den Hinweisen des MAC (Market Advisory Council) zu Verbraucherinformationen näher beschrieben.

Die Verbraucher sind an eine Vielfalt von Lebensmitteln gewöhnt und durch das derzeitige Lebensmittelversorgungssystem steht der Gesellschaft eine größere Auswahl zur Verfügung. Wirtschaft und Arbeitsplätze befinden sich im Gleichgewicht zur aktuellen Situation. Jede Änderung muss langsam erfolgen, damit sie nicht aus dem Ruder läuft. Wir können uns langsam verändern und uns auf ein nachhaltigeres Ziel zubewegen, indem wir die Lebensmittelproduktion auf ein System umstellen, das dem produktiven Potenzial unseres Wassers und Bodens entspricht - weg von den Marktanforderungen der Verbraucher, die wenig oder gar keinen Zusammenhang zwischen den von ihnen gekauften

Lebensmitteln und den Auswirkungen der Produktion innerhalb der EU, und noch weniger Auswirkungen durch all die aus der ganzen Welt importierten Produkte, sehen.

Ein Ökosystem, das sich im Gleichgewicht befindet, kann viele Produkte anbieten; je höher auf der trophischen Leiter, desto weniger Kilos davon können abgeschöpft werden. Am unteren Ende der Nahrungskette kann viel mehr für den menschlichen Verzehr genutzt werden, ohne das Gleichgewicht der biologischen Vielfalt zu gefährden. Der effizienteste Weg für die Versorgung der Bevölkerung mit essbarem Eiweiß wäre daher, die Menschen zu ermutigen, mehr pflanzliche Lebensmittel zu essen, u. a. Produkte aus Seegrass und Mikroalgen. Dies ist eine wichtige Priorität für die Ernährungssicherheit. Andere, eher niedertrophische Arten sind Filtrierer und Muscheln, die das natürliche Phytoplankton nahe der Basis der Nahrungskette aufnehmen.

Die Gewohnheiten der Verbraucher bei der Auswahl von Speisen ändern sich nicht über Nacht. Um mehr Flexibilität zu erhalten, können wir die Möglichkeit in Betracht ziehen, niedertrophische Arten für die Fütterung anderer Tiere zu nutzen. Wir verlieren etwas Effizienz, aber wir gewinnen mehr Auswahlmöglichkeiten für eine ausgewogene Ernährung mit langkettigen Fettsäuren. Außerdem bekommen wir wieder Vielfalt auf den Tisch, um den Verbraucher, der nicht bereit ist, sofort Großmutter's Rezepte aufzugeben, zufriedenzustellen. Auf diese Weise gewinnen wir Zeit für den Versuch, das Interesse der Verbraucher dahingehend zu ändern, dass sie umweltfreundlicher werden und direkt das niedertrophische Menü wählen. Außerdem bewahren wir uns die Möglichkeit, den langen Prozess einzuleiten, die Nährstoffe aus dem Meer oder den Süßgewässern wieder auf den Tisch zu bringen. Ein weiterer Vorteil für den Verbraucher, der immer noch so essen möchte, wie er es schon immer getan hat, wäre, dass er nicht nur importierte Produkte zur Auswahl hat, sondern Produkte, die mit hoher EU-Rückverfolgbarkeit und kontrollierbaren Standards erzeugt wurden.

Einige Verbraucher können niedertrophische Aquakulturarten wie Filtrierer essen, aber je mehr Fische mit niedertrophischen Aquakulturarten als Futter gezüchtet werden, desto höher ist die Produktion dieses Futters und desto geringer wird die Abhängigkeit von stark aufbereiteten Futterzutaten sein. Je größer die Produktion, je größer die Wirtschaft und je mehr Menschen an der Entwicklung des Geschäfts beteiligt sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Erzeuger ausreichend versorgt werden. Diese Produktion innerhalb der EU sorgt für eine höhere Ernährungssicherheit und einen verstärkten Fokus auf die Versorgung unserer Fischfarmen mit Futter, das aus extensiver Aquakultur stammt.

Lizenzen und der Zugang zu Gebieten für eine nachhaltige Primärproduktion, die die lokale Artenvielfalt fördert, sollten für alle Aquakulturen, die extensiv oder semi-intensiv betrieben werden oder mit Futtermitteln gefüttert werden, die nicht mit dem Menschen um Nahrung konkurrieren, Vorrang haben.

Eine solche Produktion erbringt Ökosystemleistungen (z. B. bei der Aufnahme von überschüssigen Nährstoffen) und trägt damit zu einem höheren Grad an Ernährungssicherheit und Selbstversorgung bei.

## **B. Tierwohl**

Die EU-Lebensmittelproduktion strebt im Vergleich zu vielen anderen Teilen der Welt, aus denen importierte Lebensmittel stammen, höhere Tierschutzziele an. Dies ist einerseits ethisch vertretbar und kann bei der Vermarktung beworben werden, aber ein besseres Tierwohl bedeutet auch, dass die Tiere robuster und weniger anfällig für Krankheiten sind, was direkt zur Ernährungssicherheit und kalkulierbaren Gewinnen beiträgt.

Um jedoch bei der Vermarktung der Aquakultur mit dem Tierwohl werben zu können, muss die EU Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass sie wirklich weltweit führend im Tierschutz ist und die Standards in der Aquakultur auf allen Stufen, einschließlich Aufzucht, Transport und Schlachtung, kontinuierlich verbessert. Die Wirkung auf das weltweite Tierwohl in der Produktion wird größer sein, wenn eine EU-Industrie mit höherem Wissen über die praktische Umsetzung in den Betrieben Gewinne vorweisen kann und gleichzeitig die höchsten Standards beim Tierschutz einhält. Um den Tierschutz weltweit weitestmöglich zu verbessern, sollten die hohen, ergebnisorientierten Standards der EU-Produktion gefördert werden.

Lizenzen und der Zugang zu Gebieten für die Aquakultur der Primärproduktion sollten Priorität haben, damit importierte Meeresfrüchte durch Erzeugnisse aus der EU ersetzt werden können, die nachweislich hohe Tierschutzstandards erfüllen.

## **C. Umweltschutz**

Das übergeordnete Ziel der EU-Umweltpolitik muss es sein, der nächsten Generation eine Gesellschaft zu hinterlassen, in der die großen Fragen der Umweltprobleme gelöst sind, ohne dass dadurch die Gesundheits- und Umweltprobleme jenseits der EU-Grenzen zunehmen.

Dies steht im Einklang mit dem europäischen „Green Deal“, der Kreislaufwirtschaft und ein Ende des Imports von Produkten, die nicht den EU-Umweltstandards entsprechen, zum Ziel hat.

Lizenzen, Zugang zu Gebieten und vereinfachte Verfahren für die Aquakultur der Primärproduktion sollten Priorität haben, damit importierte Meeresfrüchte durch Erzeugnisse aus der EU ersetzt werden können, die nachweislich hohe Umweltschutzstandards erfüllen und Ökosystemleistungen erbringen.

## **D. Investitionen, Arbeitsplätze und Steuern**

Investitionen in die Aquakultur sind langfristig angelegt, da die Arten der Aquakultur, die den Nachhaltigkeitsstandards entsprechen, keine schnelle Kapitalrendite bieten. Um Investoren für neue Aquakulturen zu gewinnen, sind sichere und dauerhafte Lizenzen unerlässlich.

Mit einer verstärkten Aquakulturproduktion könnten innerhalb der EU viele Arbeitsplätze geschaffen werden, die heute in anderen Teilen der Welt angesiedelt sind. Die Rechte, der Schutz und die Arbeitsbedingungen der Arbeiter innerhalb der EU sind im Vergleich zu vielen Regionen der Welt, aus denen importierte Nahrungsmittel stammen, sehr gut.

Steuereinnahmen sind für das Funktionieren der Gesellschaft unerlässlich. Unternehmen zahlen Steuern für Mitarbeiter und auf den Gewinn. Damit Unternehmen die besten Voraussetzungen für ihr Überleben und eine den Herausforderungen entsprechende Entwicklung haben, müssen sie über berechenbare Gewinne verfügen. Ein Gewinn, der in guten Zeiten durch Steuern einen Beitrag zur Gesellschaft leistet, kann in schlechten Zeiten ein Puffer für das Überleben des Unternehmens sein. Unternehmen, die Primärproduzenten sind, werden wettbewerbsfähig und zahlen mehr Steuern, wenn sie mehr Zeit für die Produktion aufwenden könnten und weniger mit Verwaltungsaufwand beschäftigt wären.

Die Aquakultur der Primärproduktion, für die Investoren benötigt und Steuern gezahlt werden, durch die neue Arbeitsplätze in der EU geschaffen werden und gleichzeitig der globale Wohlstand der Arbeitnehmer erhöht wird, sollte zusätzlich zu den oben genannten Prioritäten bei langfristigen Lizenzen und vereinfachten Verfahren Vorrang erhalten.

## **E. Ernährungssicherheit und Einnahmen**

Die „Farm to Fork“-Strategie weist darauf hin, dass die Einnahmen der Primärproduzenten von Nahrungsmitteln in der EU im Vergleich zum durchschnittlichen Gesamteinkommen der Arbeitnehmer in der EU hinterherhinken. Dies, in Kombination mit der Tatsache, dass viele Kleinerzeuger nicht einmal

Einnahmen für Personen in der Familie angeben, die in der Produktion arbeiten, stellt eine Bedrohung für die Ernährungssicherheit dar. Teilt man alle von besonders kleinen Produzenten in der Primärproduktion aufgewendeten bezahlten und unbezahlten Arbeitsstunden durch das Nettoeinkommen, kann der Stundenlohn deutlich unter den in der EU geltenden Mindestlöhnen liegen. Das bedeutet, dass sie wahrscheinlich den Arbeitsplatz wechseln, wenn sich eine Gelegenheit ergibt. Es muss also berücksichtigt werden, dass das Einkommen für Primärproduzenten Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit hat.

Im Folgenden finden Sie Verweise auf den Green Deal (GD), die „Farm to Fork“-Strategie (F2F) und den Bericht des Europäischen Parlaments (EP) zur nachhaltigen Aquakultur (A8-0186/2018).

- Der GD erkennt die Notwendigkeit an, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.
- Die Ziele der EU sind die Reduzierung des Umwelt- und Klimafußabdrucks des EU-Nahrungsmittelsystems und die Stärkung seiner Widerstandsfähigkeit, um die Ernährungssicherheit angesichts des Klimawandels und des Verlusts der biologischen Vielfalt zu gewährleisten (F2F).
- Ernährungssicherheit, Nahrungsmittelsicherheit und öffentliche Gesundheit müssen gewährleistet werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass alle Menschen Zugang zu ausreichenden, nahrhaften und nachhaltigen Nahrungsmitteln haben, die hohe Standards in Bezug auf Sicherheit und Qualität, Pflanzengesundheit, Tiergesundheit und Tierschutz einhalten und gleichzeitig den Ernährungsbedürfnissen und -vorlieben entsprechen (F2F).
- Die Kommission wird die Widerstandsfähigkeit des Nahrungsmittelsystems bewerten und einen Notfallplan zur Gewährleistung der Nahrungsmittelversorgung und der Ernährungssicherheit entwickeln, der in Krisenzeiten eingesetzt werden kann (F2F).
- Die verfügbaren Daten zeigen eine wachsende Lücke — schätzungsweise 8 Millionen Tonnen — zwischen dem Verbrauch von Meeresfrüchten in der EU und der Fangmenge aus der Fischerei. Eine nachhaltige Aquakultur kann dazu beitragen, die langfristige Lebensmittel- und Ernährungssicherheit zu gewährleisten und das Gesamtziel zu erreichen, die Lücke zwischen Verbrauch und Produktion von Meeresfrüchten in der EU zu schließen (EP).
- Die Süßwasser-Aquakultur ist eine immer noch unzureichend erforschte Möglichkeit zur Verbesserung der Ernährungssicherheit und zur Entwicklung ländlicher Gebiete (EP).



- Die Kommission würdigt das Potenzial der Aquakultur, einen Beitrag zur Lebensmittel- und Ernährungssicherheit der EU-Bürger zu leisten (EP).
- Eine angemessene Flächenplanung sollte alle Sektoren (ganzheitlicher Ansatz), Fragen der Nachhaltigkeit und der Ernährungssicherheit berücksichtigen (EP).
- Die ökologische Nachhaltigkeit muss Hand in Hand mit sozialer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit gehen, wobei der aktuelle und potenzielle Beitrag der Aquakultur zur Ernährungssicherheit in der Union gebührend berücksichtigt werden muss (EP).
- Und — was am wichtigsten ist — die Aquakultur muss eine grundlegende Rolle in unserer Gesellschaft spielen: Sie sollte dazu beitragen, das Potenzial der Nahrungsmittelproduktion in der gesamten Union nachhaltig zu erhalten, um eine langfristige Ernährungssicherheit sowie Wachstum und Beschäftigung für die Unionsbürger zu gewährleisten, und sie sollte dazu beitragen, die wachsende weltweite Nachfrage nach aquatischen Nahrungsmitteln zu decken (EP).



**Beirat für Aquakultur (AAC)**

Rue de l'Industrie 11, 1000 Brüssel, Belgien

Tel: +32 (0) 2 720 00 73

E-Mail: [secretariat@aac-europe.org](mailto:secretariat@aac-europe.org)

Twitter: @aac\_europe

[www.aac-europe.org](http://www.aac-europe.org)