

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Bärbel Höhn, Friedrich Ostendorff, Peter Meiwald, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/12440 –

Aquakulturen – Menschenrechte und Umweltschutz

Aquakultur ist der global am schnellsten wachsende tierische Nahrungsmittelsektor und bedient mittlerweile einen Anteil von über 50 Prozent des weltweiten Fischkonsums (vgl. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, Gutachten Menschheitserbe Meer). In Zuchtbecken, Netzgehegen oder Meereskäfigen finden sich Süßwasserfische wie Karpfen, Forelle ebenso wie Meeresfische, z. B. Lachs oder Dorade. Aquakultur war ursprünglich vorangetrieben worden, um die Bestände der Meere zu entlasten und den Fischfang zurückzuführen.

In Bundesländern wie Niedersachsen wurden in den letzten zehn Jahren Zuwachsraten im zweistelligen Bereich verzeichnet (vgl. www.ifb-potsdam.de/de-de/ver%C3%B6ffentlichungen/downloads.aspx). In Europa hat der Garnelen-Markt großes Wachstumspotential, wird bescheinigt (www.swp.de/ulm/nachrichten/wirtschaft/nachfrage-nach-shrimps-aus-deutschland-steigt-14718602.html). Insbesondere international steht die rasante Entwicklung der Aquakultur, ebenso wie die der Fischmehlproduktion, stellvertretend für katastrophale Arbeitsbedingungen, eine enorme Verschmutzung der Umwelt, Meere und Oberflächengewässern mit Fischkot, Antibiotika und Futterresten, sowie für Tiergesundheitsprobleme mit Parasitenbefall (vgl. www.zdf.de/politik/frontal-21/fisch-aus-der-massenzucht-100.html, www.theguardian.com/environment/2017/apr/01/is-farming-salmon-bad-for-the-environment).

1. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über negative ökologische Effekte der Fischmehlproduktion, wie den Eintrag von Abwässern aus Fischmehlfabriken in die Meere innerhalb und außerhalb der Europäischen Union (EU)?

Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse über negative ökologische Effekte der Fischmehlproduktion auf die Meere vor.

2. Welche Handhabe hat die Bundesregierung, nichtnachhaltig produziertes Fischmehl aus Drittländern zu identifizieren und zurückzuweisen?

Die einschlägige EU-tiergesundheitsrechtliche Vorschrift für die Einfuhr von Fischmehl aus Drittländern macht keine Vorgaben zu den Produktionsbedingungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit. Die Einfuhr und ggf. Zurückweisung von Fischmehl als Futtermittelausgangserzeugnis richtet sich daher nach den einschlägigen tiergesundheitlichen Bedingungen.

Die futterrechtlichen Bestimmungen sind in der Europäischen Union harmonisiert. Nach Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 müssen in die Gemeinschaft eingeführte Futtermittel, die in der Gemeinschaft in den Verkehr gebracht werden sollen, die entsprechenden Anforderungen des Lebensmittelrechts oder von der Gemeinschaft als zumindest gleichwertig anerkannte Bedingungen erfüllen oder aber, soweit ein besonderes Abkommen zwischen der Gemeinschaft und dem Ausfuhrland besteht, die darin enthaltenen Anforderungen.

Nach dem Futtermittelrecht der Europäischen Union darf ein Futtermittel nur dann in den Verkehr gebracht werden, wenn es sicher ist. Futtermittel gelten als nicht sicher in Bezug auf den beabsichtigten Verwendungszweck, wenn davon auszugehen ist, dass sie die Gesundheit von Mensch oder Tier beeinträchtigen können oder bewirken, dass die Lebensmittel, die aus den der Lebensmittelgewinnung dienenden Tieren hergestellt werden, als nicht sicher für den Verzehr durch den Menschen anzusehen sind.

3. Wie hoch ist in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung der Konsum von Fischen aus ökologischer Aquakultur?

Eine offizielle Statistik wird dazu nicht geführt. Nach Auskunft des Fisch-Informationszentrums liegt der Anteil der Produkte aus der Aquakultur am Fischkonsum in Deutschland bei 30 bis 35 Prozent. Davon dürfte ein geringer Anteil (rund 3 bis 5 Prozent) aus ökologischer Aquakultur stammen.

4. Wie viel Fischmehl und wie viele hierfür erforderliche Tonnen Fisch werden nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich zur Fütterung der Tiere in Aquakulturen in der EU und in Deutschland benötigt, und wie viel wird aus Drittländern eingeführt (bitte nach exportierenden Drittländern und Importmenge aufschlüsseln)?

Der Fischfuttermarkt ist ein globaler Markt, der von wenigen Konzernen dominiert wird, die weltweit operieren. Offizielle Statistiken über die Menge des in Deutschland und in der EU verbrauchten Fischmehls im Fischfutter werden nicht geführt. Nach Schätzungen der Bundesregierung dürfte der Fischmehlanteil am Fischfutter für die deutschen Aquakulturbetriebe zwischen 1 200 Tonnen und 2 400 Tonnen liegen.

Folgende Fischmehlmengen (KN-Warennummer: 2301 20) wurden von Deutschland bzw. der EU-28 aus Drittländern eingeführt. Aufgeführt werden die Drittländer mit Liefermengen von mehr als 1 000 Tonnen im Jahr 2016:

Lieferland	2015	2016 (vorläufig)
	Tonnen	
Deutschland insgesamt	121.888	134.621
dar.: Peru	39.540	57.681
Marokko	33.979	41.414
Mauretanien	2.602	11.404
USA	7.292	8.218
Südafrika	5.341	5.511
Panama	4.011	3.229
Uruguay	1.944	3.228
Chile	3.093	1.516
Island	16.463	1.205
EU-28 insgesamt	279.351	283.670
dar.: Peru	45.400	63.687
Marokko	35.133	50.596
Norwegen	67.396	44.588
Mauretanien	17.183	29.492
Südafrika	11.535	21.755
Island	51.379	20.366
Chile	18.059	18.427
Färöer	13.984	11.134
USA	7.587	8.931
Uruguay	3.495	4.938
Panama	4.454	3.511
Senegal	1.500	2.696
Mauritius	498	1.298

Quelle: EUROSTAT

Aus EU-Mitgliedstaaten und Drittländern insgesamt führte Deutschland im Jahr 2016 149 048 Tonnen Fischmehl ein (2015: 143 121 Tonnen). Exportiert wurden in die EU und in Drittländer insgesamt 168 006 Tonnen (2015: 144 893 Tonnen). Die EU-28 exportierten im Jahr 2016 182 541 Tonnen Fischmehl (2015: 205 138 Tonnen) in Drittländer.

5. Wie viel Prozent des weltweit produzierten Fischöls oder Fischmehls werden nach Kenntnis der Bundesregierung zur Fütterung der in Aquakulturen gehaltenen Fische eingesetzt?

Die Aquakultur ist mittlerweile größter einzelner Verbraucher von Fischmehl und Fischöl. Nach Schätzungen der International Fish Meal and Fish Oil Organisation (IFFO) wurden weltweit im Jahr 2010 etwa 73 Prozent des Fischmehls (1980: 50 Prozent) und 71 Prozent des Fischöls (1990: 16 Prozent) für die Erzeugung von Futtermitteln für die Aquakultur eingesetzt.

6. Was unternimmt die Bundesregierung, um die Produktion nachhaltiger, regionaler Futtermittel mit geringen Fischmehlanteilen zu fördern?

Die Bundesregierung sieht die Notwendigkeit der Verringerung des Fischmehlanteils im Futtermittel und fördert die Forschung bei Alternativprodukten. Durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung werden z. B. folgende Projekte gefördert:

Projekttitle	Projektbeginn
Einfluss von Futtermitteln und Fütterungsstrategie auf die Fischproduktion und Produktqualität von ökologischen Fischereierzeugnissen	2008
Optimierter Einsatz von Kartoffelprotein in der Ernährung von Regenbogenforellen nach ökologischen Kriterien	2008
Entwicklung von Futtermittelzusatzstoffen auf der Basis von Miesmuscheln (<i>Mytilus edulis</i>) zur Erhöhung der Appetenz gegenüber Futtermitteln mit hohen Anteilen pflanzlicher Rohstoffe in der Fischernährung	2011
Einsatz von Bio-Ausputzgetreide in der Ernährung von Bio-Karpfen	2011
Entwicklung von Mikroalgenkonzentraten als Futtermittel für Copepoden zum Einsatz in der marinen Fischlarvenzucht (MiCo)	2012
Verbundprojekt: FENA – Fischmehl- und -öl Ersatzstoffe für eine nachhaltige Aquakultur -	2012
Verbundprojekt: Entwicklung von kostengünstigen Futtermitteln für die tropische Aquakultur für lokale/regionale Märkte -	2012
Verbundprojekt: Einsatz von Ölpresskuchen für die Herstellung qualitativ hochwertiger Futtermittel zur nachhaltigen Aufzucht -	2012
Optimierung von Lupinenmehl für die Aquakultur	2015
MICRO-Feed: Mikrobielle Rohmaterialien als Protein-, EPA- und DHA-Quelle zur Nutzung in Aquakulturfutter; Teil ILU	2015
Erhöhung der Fettsäuresynthese von Regenbogenforellen durch Isoflavon	2016
Steigerung der Naturnahrung zur Förderung einer nachhaltigen und ökologischen Produktion in der Karpfenteichwirtschaft	2016
Verbundprojekt: DIP – Einsatz von Ölgewinnungsrückständen zur Herstellung qualitativ hochwertiger Fischfuttermittel zur Aufzucht von Forellen – Optimierung bis zur Marktreife (ÖrüFiMarkt) -	2016
Verbundprojekt: DIP – Scale-up der biotechnologischen Fischmehl- und -öl Ersatzstoffproduktion für eine nachhaltige Aquakultur	2017

Quelle: BLE

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert folgende Projekte im Rahmen der „Nationalen Forschungsstrategie Bioökonomie 2030“:

Projekttitle	Projektbeginn
MiBiFisch - Einsatz von marinen Mikroalgen zum Management von heterotrophen und nitrifizierenden Bakteriengemeinschaften in der kreislaufgeführten Fischlarvenkultur	2015
Eiweissfuttermittel - Beeinflussung von Pflanzen mittels einer gesteuerten Fermentation zur Eliminierung von antinutritiven Substanzen	2016
InProSol - Die Welternährung braucht eine nachhaltig abgesicherte Eiweißproduktion	2017

7. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung in der Regel der Anteil von gefangenem Fisch (bitte nach Wildfang und Aquakultur aufschlüsseln) und Fischschlachtabfällen im Fischmehl, und in welcher Weise setzt sich die Bundesregierung für eine verstärkte Verwendung von Schlachtabfällen bei der Fischmehlproduktion ein?

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) und die International Fish Meal and Fish Oil Organisation schätzen den Anteil an Schlachtabfällen in der Produktion von Fischmehl und Fischöl für das Jahr 2012 auf 43 Prozent, mit leicht zunehmender Tendenz auf 49 Prozent – 53 Prozent bis zum Jahr 2022. Der Anteil der Abfälle aus der Fangfischerei und der Aquakultur wird nicht getrennt erfasst, dürfte aber entsprechend dem jeweiligen Beitrag zur menschlichen Ernährung aktuell bei etwa bei einem Verhältnis 50:50 liegen. Der Anteil an Ausgangsmaterial aus der Aquakultur dürfte bis zum Jahr 2022 deutlich steigen.

8. Welches Potential sieht die Bundesregierung in der Verwendung von Insekten, wie beispielsweise Fliegenmaden (vgl. <http://blog.zeit.de/gruene-geschaefte/2013/11/12/die-alternative-zum-fischmehl-wahn/>), als tierische Eiweißkomponente in Fischfutter?

Mit der Verordnung (EU) 2017/893 der Kommission vom 24. Mai 2017 zur Änderung der Anhänge I und IV der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Anhänge X, XIV und XV der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission in Bezug auf die Bestimmungen über verarbeitetes tierisches Protein werden die rechtlichen Voraussetzungen für die Verwendung von verarbeitetem tierischem Protein von Nutzinsekten für die Fütterung von Tieren in Aquakultur geschaffen (vgl. auch die Antwort zu Frage 9). Diese Neuregelungen gelten ab dem 1. Juli 2017.

Eine verlässliche Einschätzung des Potentials der Verwendung von verarbeitetem tierischem Protein von Nutzinsekten als tierische Eiweißkomponente in Fischfutter kann nur auf der Grundlage der Erfahrungen beim Praxiseinsatz dieser Futtermittel vorgenommen werden. Diese Erfahrungen bleiben abzuwarten.

9. Wird die Bundesregierung eine rechtliche Grundlage zur Verfütterung von Insektenmaden schaffen und sich entsprechend auf EU-Ebene für eine Verordnung einsetzen, und wenn nein, warum nicht?

Mit der Verordnung (EU) 2017/893 (siehe dazu auch Antwort zu Frage 8 sind auf EU-Ebene die rechtlichen Grundlagen für die Verwendung von verarbeitetem tierischem Protein von Nutzinsekten und Mischfuttermitteln, die solches Protein enthalten, in der Fütterung von Tieren in Aquakultur geschaffen worden. Dabei sind die Bedingungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung des genannten Proteins im Einzelnen ebenso festgelegt worden wie die Insektenarten, von denen das verarbeitete tierische Protein gewonnen werden darf.

10. Welches Potential sieht die Bundesregierung in der Verwendung von pflanzlichen Produkten, wie beispielsweise Soja, als pflanzliche Eiweißkomponente in Fischfutter?

Nach Angaben der FAO (SOFIA 2016) ist seit etwa zehn Jahren ein Rückgang des Anteils von Fischmehl als Proteinquelle zugunsten eines entsprechenden Anstiegs pflanzlicher Proteinträger (wie Ölsaatenmehle) zu verzeichnen. So sank der Fischmehlanteil im Lachsfutter von über 30 Prozent auf unter 15 Prozent. Dies trifft auch auf die Garnelenaquakultur zu, in der sich der Einsatz von Fischmehl

im Futter etwa halbiert und der Einsatz von Ölsaatenmehlen verdoppelt hat. Die Bundesregierung geht davon aus, dass sich dieser Trend sowohl aufgrund der anhaltend hohen Preise für Fischmehl und Fischöl als auch neuer ernährungswissenschaftlicher und verfahrenstechnischer Erkenntnisse fortsetzen wird. Andererseits wird man aufgrund der speziellen ernährungsphysiologischen Vorteile von Fischmehl und Fischöl für die Fischgesundheit auf beide nicht vollständig verzichten können. Der zukünftige Einsatz von Fischmehl und alternativen pflanzlichen Proteinträgern wird sich letztlich an einer nach Fischart, Lebensphase und Nutzungsart ernährungsphysiologisch optimierten und unter Umweltgesichtspunkten nachhaltigen Rationsgestaltung orientieren müssen.

Wichtige Aspekte beim Einsatz pflanzlicher Proteine in der Aquakultur sind die Entfernung sogenannter anti-nutritiver Substanzen (z. B. Bitterstoffe, Trypsin-Inhibitoren, Nicht-Stärke-Polysaccharide, Phytin etc.) durch geeignete technische Maßnahmen oder enzymatische Behandlung und die Deckung des spezifischen Aminosäurebedarfs der kultivierten Organismen (Fische, Shrimps etc.) durch Kombination unterschiedlicher pflanzlicher Proteine und Zugabe freier Aminosäuren. Der Anbau von Soja ist unter Umständen, wie z. B. in Südamerika, mit erheblichen Umweltproblemen verbunden.

11. Wie wird gewährleistet, dass Minimumstandards, wie die Anforderungen des Ramsar-Abkommens zum Schutz von Feuchtgebieten und der International Labor Organization (ILO) bei Fischimporten eingehalten werden, und zieht die Bundesregierung bei Nichteinhaltung internationaler Standards die Einschränkung von Importen in Betracht?

Die Anforderungen des Ramsar-Übereinkommens zur Erhaltung und wohlausgewogenen Nutzung von Feuchtgebieten beziehen sich allein auf eingetragene und ergänzend durch nationales Recht unter Schutz gestellte sogenannte Ramsar-Gebiete. Eine Entscheidung, welche Nutzungen (im Verständnis einer wohlausgewogenen Nutzung) zulässig sind, ergeben sich alleine aus dem naturräumlichen Kontext. Daher lassen sich auf der Grundlage der Anforderungen des Ramsar-Übereinkommens zum Schutz von Feuchtgebieten keine Minimumstandards ableiten, die auf Fischimporte zu übertragen wären.

Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, dass die internationalen Arbeits- und Sozialstandards, insbesondere die ILO-Kernarbeitsnormen, weltweit umgesetzt werden. Um die Einhaltung der ratifizierten Übereinkommen zu überwachen, gibt es verschiedene regelmäßige Überwachungsverfahren der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organization, ILO). Auf Grundlage der Beobachtungen des ILO-Sachverständigenausschusses behandelt der ILO-Normenanwendungsausschuss (CAS) jedes Jahr bei der Internationalen Arbeitskonferenz die dringlichsten 25 Fälle aus allen Ländern.

Ferner wirkt Deutschland als eines der ständigen Mitglieder des ILO-Verwaltungsrates im Rahmen der Klageverfahren nach der ILO-Verfassung darauf hin, dass die ILO-Übereinkommen eingehalten werden.

Des Weiteren sind internationale Arbeits- und Sozialstandards mittlerweile ein wichtiger Bestandteil der Freihandelsabkommen der EU. Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, dass die Verhandlungen der EU zu Freihandelsabkommen jeweils ein Nachhaltigkeitskapitel vorsehen, u. a. um ein hohes Niveau von Arbeits- und Sozialstandards, insbesondere i. S. d. ILO-Kernarbeitsnormen, zu fördern.

Die EU hat einen Mechanismus entwickelt, um die Umsetzung der Vereinbarungen in den Nachhaltigkeitskapiteln von Freihandelsabkommen zu fördern. Dieser sieht einen konstruktiven und transparenten Dialog vor, der durch einen ad hoc-Schlichtungsmechanismus abgesichert und mit einer öffentlichen Überprüfung verbunden ist. Damit werden interne Diskussionsprozesse und die gesellschaftliche Entwicklung in Sozial- und Umweltfragen gefördert.

Darüber hinaus führt die EU zusammen mit der ILO Projekte zur Umsetzung von internationalen Arbeits- und Sozialstandards weltweit aus. Die EU und die ILO starten zum Beispiel zusammen mit dem thailändischen Arbeitsministerium ein Projekt zur Förderung von internationalen Arbeits- und Sozialstandards im Fischereisektor, um inakzeptable Formen von Arbeit in der thailändischen Fisch- und Meeresfrüchteindustrie zu bekämpfen und Arbeitsbedingungen, die gegen die Kernarbeitsnormen verstoßen, zu verbessern. Ein Schwerpunkt liegt auf der Bekämpfung von Zwangs- und Kinderarbeit sowie Menschenhandel.

Der im Jahr 2010 vom World Wildlife Fund (WWF) und der Sustainable Trade Initiative der Niederlande (IDH) gegründete Aquaculture Stewardship Council (ASC) ist eine unabhängige, gemeinnützige Organisation. Der ASC erhebt für sich den Anspruch, das weltweit führende Zertifizierungs- und Kennzeichnungssystem für Fisch und Meeresfrüchte aus verantwortungsvoller Aquakultur zu sein. Circa 40 Prozent der dem Zertifizierungsprozess zugrunde liegenden Indikatoren bewerten die Arbeitsbedingungen in der Aquakultur. Gemessen an der Höhe der Importe von ASC-zertifizierter Ware liegt Deutschland weltweit nach den Niederlanden an zweiter Stelle.

12. Wie hoch sind nach Kenntnis der Bundesregierung die wirtschaftlichen Kosten durch Parasitenbefall in deutschen Aquakulturfarmen?

Anders als bei der Aufzucht von Lachsen in Netzkäfigen stellen Parasitosen nur ein geringes Problem in der deutschen Aquakultur dar. In der Erbrütung und Aufzucht von Salmoniden sind parasitäre Infektionen, v. a. Ektoparasiten, zumeist auf eine unzureichende Hygiene im Bruthaus zurückzuführen. Die Anwendung von Salzbadern schafft hier schnelle Linderung. In der klassischen Teichwirtschaft treten, v. a. bei hohen Wassertemperaturen, Befälle mit Fischegeln, Saugwürmern und Karpfenläusen auf. Nach dem Abfischen der flachen Sommerteiche belässt man die Teiche im Winter unbespannt (d. h. ohne Wasser) und trifft Maßnahmen zur Teichpflege (z. B. Verbesserung des Säurebindungsvermögens mittels der Einbringung von Kalk). Durch die getroffenen Maßnahmen zur allgemeinen Teichpflege werden auch Parasiten und deren Zwischenstadien, die im Schlamm überdauern können, bekämpft. Für die Bekämpfung von Parasitosen in der deutschen Aquakultur liegen keine Daten zu den ökonomischen Kosten vor. Es kann aber angenommen werden, dass sich die Kosten im unteren einstelligen Prozentbereich, relativ zu den allgemeinen Betriebskosten, bewegen.

