

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan, Angelika Brunkhorst, Hans-Michael Goldmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 16/10929 –**

### **Moderne Aquakulturtechnik für die Speisefischproduktion in Deutschland**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Fisch ist ein hochwertiges und gesundes Nahrungsmittel. Fisch weist hohe Eiweißgehalte auf, ist reich an weiteren Nährstoffen, außerdem ist er sehr bekömmlich und schmackhaft. Vor dem Hintergrund der Überfischung verschiedener mariner Fischbestände, dem weiteren Steigen der Weltbevölkerung konzentriert sich die Fischproduktion zunehmend auf die Produktion in Aquakulturen.

Der Begriff „Aquakultur“ ist definiert als die Produktion von aquatischen Organismen unter teilkontrollierten bzw. kontrollierten Bedingungen. Etwa 150 Fischarten werden weltweit in Aquakultur gehalten, die wichtigsten Arten sind hierbei: Karpfen, Lachs, Regenbogenforelle, Stör, Aal, Zander, Afrikanischer Wels, Buntbarsch und Meeräsche. Bei der Aquakultur ist zwischen verschiedenen Verfahren zu unterscheiden: Klassisch und auf dem europäischen Festland am meisten verbreitet sind Aquakulturanlagen in fließenden oder stehenden Gewässern unter freiem Himmel (Teichwirtschaft). Die Haltung in Teichen mit stehendem Wasser ist typisch und angebracht für Fische, die von Natur aus ruhige Gewässer bevorzugen (z. B. für Karpfen, Zander, Hechte). Dagegen werden Fische, die an Fließgewässer mit hohem Sauerstoffgehalt und niedrigen Temperaturen angepasst sind (z. B. Forellen und Äschen), klassisch in durchströmten länglichen Teichen gehalten. Aquakultur im Meer wird auch „Marikultur“ genannt. Sie basiert in der Regel auf Netzgehegen im freien Meer oder in Buchten (z. B. für die Lachszucht). Netzgehegeanlagen werden in zunehmendem Maße im Süßwasserbereich, z. B. in künstlich vom Menschen geschaffenen Seen ehemaliger Abbaugruben, eingesetzt. In den zurückliegenden Jahren wurden erfolgreich Techniken entwickelt, Aquakulturen in geschlossenen Kreislaufanlagen zu betreiben, um Umwelteinflüsse zu minimieren und sie von hohem Wasserverbrauch möglichst unabhängig zu machen. Aquakulturen ermöglichen die Produktion von hochwertigem Fisch, ohne natürliche Fischbestände zu beeinträchtigen.

Nach den Angaben der Food and Agriculture Organization (FAO) hat die globale Aquakulturproduktion mit einem jährlichen Anstieg von 8,8 Prozent in den

letzten 5 Jahrzehnten mit über 59,4 Mio. t und einem Wert von 70,3 Mrd. US-Dollar im Jahr 2007 fast die Fangmenge der Fischerei für den direkten menschlichen Konsum erreicht. Um mit der wachsenden Erdbevölkerung Schritt zu halten, muss die Produktion bis 2030 um weitere 40 Mio. t steigen. Knapp 70 Prozent der Aquakulturproduktion stammen zurzeit aus China und weitere 22 Prozent aus dem übrigen Asien. Der Anteil Westeuropas (einschließlich der Bundesrepublik Deutschland) ist mit 2,1 Mio. t (3,5 Prozent) und der Anteil Zentral- und Osteuropa mit 0,25 Mio. t (0,4 Prozent) ist vergleichsweise gering. Hier wächst die Produktion seit einigen Jahren nur noch geringfügig. Dies betrifft sowohl die Erzeugung im Süßwasser wie auch die im marinen Milieu. Die bevölkerungsstarken Länder der EU wie Italien, Spanien, Frankreich, Großbritannien und Deutschland weisen allesamt ein Handelsbilanzdefizit für Aquakulturprodukte zwischen 0,9 bis 3,1 Mrd. US-Dollar auf. Eine entschiedener Politik der EU-Kommission, aber auch der einzelnen Mitgliedstaaten zugunsten der weiteren Entwicklung der heimischen Aquakultur ist im Interesse der Versorgung mit hochwertigen Fischprodukten und der Vermeidung der Übernutzung mariner Fischbestände anzustreben. Dies ist auch wirtschaftlich sinnvoll, denn nach den Angaben der FAO stiegen zwischen 1996 und 2006 die Preise für „Fish and Seafood“ in Westeuropa um etwa 250 Prozent (zum Vergleich: Die Preise für Fleisch stiegen im gleichen Zeitraum nur um 12 Prozent). Dieser starke Preisanstieg für Fisch und Fischprodukte erklärt sich aus der gestiegenen Nachfrage und der sinkenden Versorgung der Märkte. Somit könnte Fisch für einkommensschwächere Haushalte künftig unerschwinglich werden. Dies gilt besonders vor dem Hintergrund einer stagnierenden europäischen marinen Fischerei einerseits und der bevölkerungs- und einkommensbedingt wachsenden Inlandsnachfrage in den Entwicklungsländern andererseits.

Die Fischproduktion in deutschen Aquakulturen ist seit Jahren vergleichsweise gering (rd. 44 000 t, Forelle: 22 000 t, Karpfen: 16 000 t, Rest: 6 000 t). Sie wird sich beim Karpfen wegen fehlender Nachfrage langfristig weiter verringern, da der Karpfenkonsum bei der jüngeren Generation stark rückläufig ist.

Es gibt derzeit gute Ansätze zur Produktion weiterer Fischarten in Aquakultur sowohl im Süß- wie auch im Meerwasser. Dadurch können zusätzliche Erwerbsmöglichkeiten im ländlichen Raum entwickelt werden. Eine intensivere fischereiliche Begleitforschung sowie die Weiterentwicklung der Anlagentechnik im Hinblick auf energie- und wassersparende Technologien für Kreislaufanlagen sind dafür erforderlich. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind hierbei entsprechend anzupassen. Dies betrifft auch Projekte, bei denen Satzische in Kreislaufanlagen produziert werden, die dann die natürlichen Bestände verstärken und ihre Überfischung vermeiden helfen.

1. Wie hat sich der Fischkonsum in der Bundesrepublik Deutschland im Lauf der letzten zehn Jahre entwickelt, wie hoch ist der Selbstversorgungsgrad, und welcher Anteil stammt aus der Fischerei, und welcher aus der Aquakultur?

Die erfragten Daten ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle:

Versorgung der Bundesrepublik Deutschland mit Fischereierzeugnissen (einschließlich Hering, Krebs- und Weichtieren) – Fanggewicht –											
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 vorl.
Eigenproduktion	1000 t	213	297	259	238	248	303	296	309	317	323
davon Anlandungen im Inland	1000 t	0	114	101	94	81	106	125	123	110	88
davon Anlandungen im Ausland	1000 t	171	141	116	104	126	159	133	148	167	195
davon Aquakultur/Binnenfischerei	1000 t	42	42	42	40	41	38	38	38	40	40
Einfuhr (nationale Statistik)	1000 t	1683	1493	1615	1774	1670	1686	1711	1795	1910	1905
Ausfuhr <sup>1</sup> (nationale Statistik)	1000 t	873	811	743	746	756	813	867	886	952	877

Inlandsverwendung <sup>2</sup>	1000 t	1086	1019	1132	1267	1161	1176	1139	1218	1275	1351
Futter	1000 t	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2
Nahrungsverbrauch	1000 t	1084	1018	1130	1265	1159	1175	1137	1215	1273	1349
Verbrauch pro Kopf	in kg	13,2	12,4	13,7	15,3	14	14,3	13,8	14,7	15,5	16,4
Selbstversorgungsgrad <sup>3</sup>	in %	29	29	23	19	21	26	26	25	25	24
Anteil der Eigenfänge am Gesamtaufkommen	in %	16	17	14	12	13	15	15	15	14	14
Anteil der Aquakultur/ Binnenfischerei am Verbrauch	in %	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3

(Quellen: BLE (Referate 522, 523), Statistisches Bundesamt).

<sup>1</sup> einschl. Anlandungen deutscher Schiffe in ausländischen Häfen.

<sup>2</sup> Bereinigt um 40 000 t im Dezember 1998 importierter und eingelagerter Paz. Pollackfilets, die 1999 verbraucht wurden.

<sup>3</sup> Anteil der Eigenproduktion an der Inlandsverwendung.

2. Welche Fischarten werden in der Bundesrepublik Deutschland in Teichwirtschaften, welche in Netzgehegen und welche in geschlossenen Kreislaufanlagen produziert, und wie hoch ist jeweils die Produktionsmenge im Schnitt der letzten fünf Jahre gewesen?

In der klassischen Teichwirtschaft wird in Deutschland vor allem Karpfen produziert. In den Jahren 2002 bis 2006 wurden durchschnittlich rund 15 300 t Karpfen erzeugt (Speise- und Satzfische). Als Nebenfische werden vor allem Schleie, pflanzenfressende Cypriniden, Hecht, Zander und Stör produziert. Der durchschnittliche Jahresertrag dieser Gruppe betrug im selben Zeitraum rund 860 t.

Eine weitere bedeutende Fischart für den deutschen Aquakultursektor ist die Regenbogenforelle. Die Haltungseinrichtungen zeichnen sich, im Gegensatz zur Karpfenteichwirtschaft mit überwiegend stagnierendem Wasserkörper, durch einen permanenten und geregelten Wasserdurchfluss aus. Die Palette der Haltungseinrichtungen reicht dabei von Erd- und Betonteichen, über Fließkanäle und Rinnen bis hin zu verschiedenen geformten Becken. Da für die Produktion von Forellenarten (hier: Forellen, Saiblinge) sommerkühles und relativ sauerstoffreiches Wasser benötigt wird, finden sich die Standorte überwiegend in den Mittelgebirgsregionen im südlichen Landesteil.

Die Produktionsmenge an Regenbogenforellen betrug im Durchschnitt der letzten 5 Jahre (2002 bis 2006) etwa 21 600 t. Weitere in derartigen Anlagen produzierte Arten sind beispielsweise Bachforellen oder Saiblinge. Die Erzeugung solcher Nebenfische betrug im selben Zeitraum durchschnittlich 2 170 t.

In Kreislaufanlagen können verschiedene Fischarten erzeugt werden. Allerdings ist die Anzahl solcher Anlagen in Deutschland relativ gering (2006: 23 Anlagen). Die wesentlichen Arten sind Aal (395 t), Europäischer Wels (128 t), Karpfen (131 t), Stör (71 t), Afrikanischer Wels (2 t), Streifenbarsch-Hybriden (7 t) und Zander (2 t). Alle Angaben sind Mittelwerte der letzten 5 Jahre, außer beim Karpfen, wo nur die Erträge der letzten 3 Jahre herangezogen werden konnten.

3. Wie viele Aquakulturanlagen mit welchen Produktionsmengen gibt es in der Bundesrepublik Deutschland?

Nach Angaben des Jahresberichts zur Deutschen Binnenfischerei 2006 ist die Aquakultur sowohl hinsichtlich der Produktionsmenge als auch der erzielten Erlöse der ertragreichste Zweig der deutschen Binnenfischerei. In Karpfenteichen, Durchlauf- und Kreislaufanlagen sowie Netzgehegen wurden im Jahr 2006 ins-

gesamt 40 331 t Fische mit einem geschätzten Wert von 187 Mio. Euro aufgezogen. Innerhalb dieses Segments war die Regenbogenforelle mit etwa 21 591 t die ertragsstärkste Art. Zuzüglich einiger in Forellenteichen und -durchlaufanlagen produzierter sonstiger Arten belief sich der erzielte Erlös bei Salmoniden auf 123 Mio. Euro.

Zweitwichtigste Zielart der Aquakultur im Hinblick auf die Produktionsmenge ist der Karpfen, dessen Aufzucht in Teichen in Deutschland eine lange Tradition besitzt. Im Jahr 2006 lag das Abfischungsergebnis mit etwa 14 213 t zuzüglich etwa 1 000 t Nebenfischen deutlich unter dem Niveau der Vorjahre. Der erzielte Gesamterlös summierte sich auf knapp 50 Mio. Euro.

Die Betriebsstruktur lässt sich aus den folgenden Tabellen (Quelle: Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei 2006) entnehmen:

Nutzflächen und Erträge der deutschen Karpfenteichwirtschaft im Jahr 2006							
Bundesland	Teichwirtschaftliche Nutzfläche (ha)	Anzahl der Betriebe		Produktion (t)			Erlöse (Mio. €)
		Haupterwerb	Neben- und Zuerwerb	Speisekarpfen	Satzkarpfen	Nebenfische	
Baden-Württemberg	k. A.	3	15	200*	k. A.	k. A.	k. A.
Bayern	20 000*	40*	8 460 <sup>a</sup> *	5 550*	1 650*	400*	24,7
Berlin	–	–	–	–	–	–	–
Brandenburg	4 330	35	9	1 176	302	99	3,7
Bremen	–	–	–	–	–	–	–
Hamburg	–	–	–	–	–	–	–
Hessen	460	6	–	110	90	35	1,2
Mecklenburg-Vorpommern	1 300 <sup>b</sup>	10	k. A.	101	k. A.	k. A.	0,4
Niedersachsen	2 100*	10	1 300*	260*	115*	15*	2,0*
Nordrhein-Westfalen	61	2	1	35*	15*	–	0,4
Rheinland-Pfalz	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Saarland	–	–	–	–	–	–	–
Sachsen	8 382	51	550*	2 285	1 480	435	11,5
Sachsen-Anhalt	300	7	1	74	2	7	0,5
Schleswig-Holstein	1 080 <sup>a,b</sup>	10 <sup>a,b</sup>	23 <sup>a,b</sup>	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Thüringen	848	18	1 525	670	98	2	4,8
Deutschland gesamt	38 861	192	11 884	10 461	3 752	993	49,2
Veränderung (%) gegenüber Vorjahr auf vergleichbarer Datenbasis				– 9,9	– 0,7	3,2	– 1,6

k. A. = keine Angaben;

\* geschätzt;

<sup>a</sup> beinhaltet auch Hobbybetriebe;

<sup>b</sup> Vorjahresangabe.

k. A. = keine Angaben;

Betriebsstruktur und Erträge in Durchlaufanlagen (Salmoniden) im Jahr 2006						
Bundesland	Anzahl der Betriebe		Produktion (t)			Gesamterlös (Mio. €)
	Haupterwerb	Neben- und Zuerwerb	Speiseforellen	Satzforellen	Nebenfische	
Baden-Württemberg	110	3 000*	5 400*	650*	700*	30,0*
Bayern	150*	3 000*	7 500*	1 000*	1 000*	47,0*
Berlin	–	–	–	–	–	–
Brandenburg	16	3	301	42	63	1,3*
Bremen	–	–	–	–	–	–
Hamburg	–	–	–	–	–	–
Hessen	43	145	1 250	100	164	7,0
Mecklenburg-Vorpommern	k. A.	k. A.	138	k. A.	k. A.	0,6
Niedersachsen	52	1 095*	1 500*	455*	225*	14,4*
Nordrhein-Westfalen	18*	1 050 <sup>a</sup> *	858	220	26	4,0 <sup>b</sup>
Rheinland-Pfalz	12	5	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Saarland	3	3	–	–	–	–
Sachsen	6	150*	303	k. A.	6	1,2
Sachsen-Anhalt	10	2	445	14	1	3,4
Schleswig-Holstein	4	12	–	–	–	–
Thüringen	16	1 516	1 155	260	113	14,6
Deutschland gesamt	440	9 981	18 850	2 741	2 298	123,5
Veränderung gegenüber Vorjahr auf vergleichbarer Datenbasis (%)			1,3	7,2	8,0	10,3

\* geschätzt;

<sup>a</sup> beinhaltet auch Hobbybetriebe;

<sup>b</sup> Vorjahreszahl.

#### 4. In welchen Bundesländern liegen die Schwerpunkte der Aquakultur in der Bundesrepublik Deutschland?

Die Schwerpunktregionen der Karpfenteichwirtschaft sind Bayern, Sachsen und Brandenburg.

Forellen in den unter Frage 2 beschriebenen Haltungseinrichtungen werden aufgrund der Standortanforderungen überwiegend in den Mittelgebirgsregionen erzeugt. Es bestehen aber auch einige Anlagen in Niedersachsen, Hessen, Thüringen und Nordrhein-Westfalen.

Kreislaufanlagen sind nicht an derartige Bedingungen gebunden. Es gibt insgesamt nur wenige Anlagen (2006: 23 Anlagen) in Deutschland, die sich überwiegend in Niedersachsen, Sachsen und Baden-Württemberg befinden.

Netzgehege gibt es derzeit in Bayern (Coregonen-Satzfischproduktion), Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Hessen, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen. Auch dies waren im Jahr 2006 insgesamt nur 23 Anlagen, in denen 161 t Fische produziert wurden.

5. Wie bewertet die Bundesregierung die Produktion von Fisch in Aquakulturanlagen als Alternative zur Befischung natürlicher Bestände, und hält die Bundesregierung die Fischproduktion mit modernen Formen der Aquakultur für eine geeignete Methode der nachhaltigen Fischproduktion, und wenn nein, warum nicht?

Die Befischung natürlicher Bestände in Süß- und Meerwasser hat ihre Grenzen erreicht. Durch Aquakulturerzeugung ist die Fischproduktion noch steigerbar. Dies darf jedoch nicht zu einer zusätzlichen Belastung der natürlichen marinen Bestände führen.

Der Beitrag der Aquakultur ist im Rahmen einer bestandserhaltenden Fischereiwirtschaft von größter Bedeutung und kann dem alljährlich erscheinenden Jahresbericht der Deutschen Binnenfischerei entnommen werden.

Bisherige Ansätze von modernen Kreislaufanlagen scheitern vorwiegend an dem markt- und betriebswirtschaftlichen Problem der niedrigen Preise von Importware.

6. Können die Produktionsmengen der Aquakultur in der Bundesrepublik Deutschland nach Einschätzung der Bundesregierung weiter gesteigert werden, und welches sind ggf. wachstumsbegrenzende Faktoren?

Die Aquakultur als traditioneller Zweig der binnenfischereilichen Produktion ist in ihrer jetzigen Ausprägung neben dem natürlichen Gewässerreichtum stark an regionale topografische, hydrologische, klimatische und infrastrukturelle Bedingungen gebunden, ihre Produktion insofern auch nur in Grenzen steigerbar.

Allerdings werden in geschlossenen Aquakulturanlagen zunehmend neue Fischarten produziert (Clarias, Hybrid-Streifenbarsch).

Ein anderes Steigerungspotenzial liegt in den bereits vorhandenen und noch entstehenden Tagebaufolgebächen. Allein in Sachsen entstehen zurzeit 40 Seen mit einer Gesamtfläche von 14 000 ha. Mit einer Standort angepassten und umweltverträglichen Fischproduktion in Netzgehegen (vorwiegend Forellen) werden nicht nur neue Produktionsmöglichkeiten erschlossen, sondern es kann auch ein Beitrag zur Stabilisierung dieser z. T. sauren Gewässer geleistet werden.

Da die Gesetzgebungskompetenz im Bereich der Binnenfischerei bei den Bundesländern liegt, wird die Entwicklung der Branche von den jeweils gegebenen politischen Vorgaben und Verwaltungsstrukturen geprägt.

Neben dem ländereigenen Fischereirecht haben aber auch bundesweite Gesetze wie Wasserhaushalts-, Tierschutz-, Veterinär- und Naturschutzgesetze sowie europäische Richtlinien und Verordnungen wie z. B. die Meeresstrategie- und Wasserrahmenrichtlinie, die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie, die Verordnung mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Bestandes des Europäischen Aals, die Richtlinie mit Gesundheits- und Hygienevorschriften für Tiere in Aquakultur und Aquakulturerzeugnisse und zur Verhütung und Bekämpfung bestimmter Wassertierkrankheiten, die Verordnung des Rates über die Verwendung nicht heimischer und gebietsfremder Arten in der Aquakultur, die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Vorlage von Aquakulturstatistiken durch die Mitgliedstaaten, die UVP- und IVU-Richtlinien, einen direkten Einfluss auf die Entwicklung der Fischerei und Fischzucht in Binnengewässern. Speziell die starke Zunahme EU-weiter Regelungen in der jüngsten Vergangenheit führt zu einem stetigen Anpassungsdruck und zu Problemen in der Umsetzung und wird von Seiten der Verwaltungen wie von den Aquakulturproduzenten als Belastung gesehen.

7. Welche rechtlichen Vorgaben zur Einrichtung von Aquakulturanlagen gibt es nach EU-Recht, welche nach deutschem Recht, und in welchen Bereichen entscheiden die Bundesländer?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

8. Wie beurteilt die Bundesregierung die Einschätzung deutscher Fischereibetriebe, dass die Genehmigungspraxis zur Einrichtung von Aquakulturanlagen innerhalb der EU außerordentlich unterschiedlich gehandhabt wird, und worauf begründet sich diese?

Detaillierte Informationen über die Genehmigungspraxis für Aquakulturanlagen in anderen Mitgliedstaaten liegen der Bundesregierung nicht vor.

In diesem Zusammenhang ist jedoch festzustellen, dass in Deutschland infolge der gegenüber einigen anderen Mitgliedstaaten dichteren Besiedlung und größeren Knappheit an freien Flächen der konkurrierende Nutzungsdruck vergleichsweise höher ist, was sich durchaus in der Genehmigungspraxis für Aquakulturanlagen niederschlagen kann.

9. Wie beurteilt die Bundesregierung die Einschätzung deutscher Fischereibetriebe, dass es insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland bei der Genehmigung von Aquakulturanlagen zu starken zeitlichen Verzögerungen kommt, und worauf sind diese nach Einschätzung der Bundesregierung zurückzuführen?

Auf die Antwort zu Frage 6 wird verwiesen.

10. Wie bewertet die Bundesregierung die Produktion von Fisch in Netzgeheganlagen in Seen, und welche Vorteile und welche Nachteile sieht sie in dieser Form der Aquakultur?

Die Aufzucht von Fischen in Netzgehegen ist in Binnengewässern seit längerem rückläufig. Ursachen dafür liegen vor allem im direkten Eintrag von Stoffwechselprodukten der Fische und von Futterresten in die Gewässer. Da diese Emissionen u. U. zu einer Gewässereutrophierung beitragen können, werden in vielen Bundesländern keine wasserrechtlichen Genehmigungen für Netzkäfiganlagen erteilt. Bei der Mehrheit der aktuell betriebenen Anlagen handelt es sich daher um seit längerem genutzte Standorte mit meist geringer Produktionshöhe, deren Anzahl tendenziell weiter abnimmt.

11. Welche Perspektiven sieht die Bundesregierung für die künftige Einrichtung von Netzgeheganlagen im Bereich von Restseen des Braunkohlebergbaus (z. B. in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen), wo zurzeit unter großem technischem sowie finanziellem Aufwand künstlich Nährstoffe in diese Seen eingebracht werden, um diese ökologisch aufzuwerten?

Netzgeheganlagen in Tagebauseen sind ein erfolgversprechender Weg, die Produktion zu steigern, vor allem aber auch, um die wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen der Seensanierung zu realisieren. Tagebaurestseen mit hohem Grundwasserzustrom neigen zur Wiederversauerung. Dieser Entwicklung wird entgegen gewirkt, indem künstliche Nährstoffeinträge aus diversen Quellen in diese Seen erfolgen. Mit Netzgeheganlagen wäre eine Stabilisierung der pH-Werte durch einen gesteuerten Nährstoffeintrag in gleicher Weise zu erreichen.

Dabei könnte sogar noch zusätzlich wertvoller Fisch erzeugt werden. Einige der Seen befinden sich nach der Flutung in einem hyperoligotrophen Zustand, der primär kein Leben zulässt. Hier führt der gesteuerte Nährstoffeintrag (aus externen Quellen oder einer Netzgehegehaltung) zu einer Sicherung lebensfreundlicher Umweltbedingungen, ohne den Trophiegrad zu verändern.

12. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, bestimmte Bereiche in der Nord- und Ostsee für die Netzgehegehaltung von Fischen auszuweisen, und welche rechtlichen Hindernisse bestehen nach Einschätzung der Bundesregierung?

Die deutsche Nordseeküste ist aufgrund ihrer Morphologie (Wattenmeer) und der sturmexponierten Lage für die Netzgehegehaltung von Fischen ungeeignet. Dagegen bieten sich entlang der Ostseeküste mehrere mögliche Standorte an. Diese werden noch gegenwärtig (z. B. Kieler Förde, Wismarer Bucht) bzw. wurden in der Vergangenheit genutzt. Die aus früheren Versuchen bekannten Probleme z. B. mit bakteriellen Erkrankungen können heute durch Impfung beherrscht werden. Auch stellen die im Jahresgang wechselnden Wassertemperaturen kein Hindernis mehr dar, da gezeigt werden konnte, dass durch ein geeignetes Management dieses Problem ebenfalls überwunden werden kann. Die in früheren Jahren mit dieser Haltungstechnik oft verbundenen Umweltbelastungen konnten durch verbesserte, umweltfreundliche Futtermittel gerade für Lachse und Forellen und eine weit entwickelte und erprobte Überwachungs- und Steuerungstechnik während der Fütterungszeiten verringert werden. Im Rahmen des Genehmigungsprozesses für Netzgehegeanlagen müssen die betroffenen Nationalparkverwaltungen und Wasser- und Schifffahrtsämter beteiligt werden.

13. Welche Chancen sieht die Bundesregierung, das aus wissenschaftlicher Sicht international beispielhafte und für die nachhaltige Bewirtschaftung von Fischbeständen bedeutsame Projekt von Mecklenburg-Vorpommern: „Aquakulturgestütztes Dorschmanagement in den Küstengewässern der westlichen Ostsee“ zur Sicherung und nachhaltigen Nutzung des Dorschbestandes, doch noch zu realisieren, nachdem es von der EU abgelehnt wurde?
14. Wie bewertet die Bundesregierung dieses Projekt?

Die Fragen 13 und 14 werden wegen ihrer engen inhaltlichen Verknüpfung zusammen beantwortet.

Die Bundesregierung hat die Entwicklung des Projekts mit Interesse verfolgt. Infolgedessen wurde auch das dem BMELV-Ressortforschungsbereich zugehörige Institut für Ostseefischerei beteiligt.

Nachdem die Europäische Kommission – gestützt auf ein ICES-Gutachten – ihre ablehnende Haltung deutlich gemacht hat, prüft das Land Mecklenburg-Vorpommern gegenwärtig, ob und wie das Projekt ggf. in verkleinertem Umfang weiter geführt werden kann.

15. Was erwartet die Bundesregierung von der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) der Europäischen Union, um den Aquakultursektor sowohl im limnischen als auch im marinen Bereich auszubauen?

Die Bundesregierung begrüßt, dass die Europäische Kommission – voraussichtlich im 3. Quartal 2009 – eine Mitteilung zum Thema einer Strategie für die nachhaltige Entwicklung der europäischen Aquakultur vorlegen will. Bei der

Tagung des Agrar- und Fischereirats vom November 2008 hat die Bundesregierung die französische Präsidentschaft insbesondere darin unterstützt, als diese in diesem Zusammenhang für die Aquakultur in Europa Entbürokratisierung, Vereinfachung und damit bessere Entwicklungsmöglichkeiten gefordert hat, besonders auch dadurch, dass die Regelungen der verschiedenen EU-Politikbereiche, die Auswirkungen auf die Aquakultur haben, möglichst einem integrativen Ansatz folgen sollten.

16. Wie beurteilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass von den Bundesländern die Möglichkeit Mittel des Europäischen Fischereifonds (EFF) zur Fischzucht in Aquakulturbetrieben zu nutzen, bislang nur sehr unterschiedlich wahrgenommen und insgesamt meist nicht voll ausgeschöpft wird, weil hierzu ein extrem hoher bürokratischer Aufwand erforderlich ist, und welche Möglichkeiten zum Bürokratieabbau in diesem Bereich sieht die Bundesregierung?

Mittel des Europäischen Fischereifonds konnten bisher kaum in Anspruch genommen werden, da das Programm erst im Anlaufen begriffen ist und die nach der entsprechenden Verordnung vorgeschriebenen Verwaltungs- und Kontroll-einrichtungen bei den Bundesländern noch nicht vollständig eingerichtet sind. Dies veranschaulicht die Komplexität der Förderverwaltung, die sich wiederum aus Vorgaben der Länder (Haushaltsordnungen) und der EU ableitet.

17. Was will die Bundesregierung unternehmen, um künftig eine rasche Verfügbarkeit, Ausnutzung und Abrufung der EU-Fördermittel des EFF zu gewährleisten?

Schon im Laufe der letzten Förderperiode (Finanzierungsinstrument zur Ausrichtung der Fischerei 2000 bis 2006) hat die Bundesregierung bei der Europäischen Kommission auf Vereinfachung und Entbürokratisierung gedrängt. Diese Forderungen sind auch in den entsprechenden, der Kommission übermittelten Evaluierungsberichten enthalten. Die Bundesregierung wird diese Forderung auch in Zukunft aufrecht erhalten, siehe auch Antwort zu Frage 15.

18. Teilt die Bundesregierung die Kritik von deutschen Aquakulturbetreibern, dass der rechtliche Rahmen zum Betrieb ihrer Anlagen durch eine Flut von EU-Vorschriften in verschiedenen Bereichen wie Hygiene, Umwelt (FFH, WRRL), Tierschutz (Haltung und Transport) extrem kompliziert gestaltet ist sowie durch die Erstellung aufwendiger Statistiken behindert wird?

Auf die Antwort zu den Fragen 6 und 15 wird verwiesen.

19. Wenn ja, was hat sie unternommen, um Vereinfachungen zu erreichen, und wenn nein, warum nicht?

Auf die Antwort zu Frage 17 wird verwiesen.

20. Hält die Bundesregierung die bestehenden EU-Bestimmungen insgesamt für eher hinderlich als fördernd für den Betreiber einer Aquakulturanlage, und wenn ja, in welcher Weise und mit welcher Zielsetzung nimmt sie Einfluss auf die EU-Bestimmungen?

Auf die Antwort zu den Fragen 15 und 17 wird verwiesen.

21. In welchem Umfang sind in den vergangenen Jahrzehnten das Auftreten von Neozoen durch den Betrieb von Aquakulturanlagen in der Bundesrepublik Deutschland und in der EU beobachtet worden, und welche Maßnahmen werden ergriffen, um den Eintrag von Neozoen aus der Aquakultur in offene Gewässer zu unterbinden?

Die Zahl nicht einheimischer Arten im Süßwasser in Deutschland wird nach neueren Untersuchungen mit 95 angegeben, davon wurde etwa ein Drittel für die Aquakultur und der Rest für die kommerzielle und Freizeitfischerei sowie andere Zwecke (Biomanipulation, Unfälle, Gartenteiche, illegal etc.) eingeführt. Davon werden 14 als fest etabliert angesehen (z. B. Goldfisch, Blaubandbärbling, Peled).

Es existiert keine verlässliche Übersicht über entsprechende Einführungen in Europa, jedoch scheint es sich offensichtlich im Süßwasser um Probleme mit lokalen bis regionalen Auswirkungen zu handeln, die von den betreffenden Staaten selbst geregelt werden könnten. Die Einführungen von Süßwasserkrebsen, obwohl für die europäische Aquakultur praktisch bedeutungslos, haben wegen des Einschleppens der Krebspest zu massiven Problemen geführt.

Auch das zur Zeit auslaufende, von der EU finanzierte Projekt IMPASSE hat es nicht vermocht, einen umfassenden Überblick über die Einführungen für die Aquakultur im marinen Bereich zu geben. Grundsätzlich nehmen hier die Probleme schneller einen internationalen, grenzüberschreitenden Charakter an. Jedoch wird die Schwere je nach Standpunkt unterschiedlich gesehen. So sind beispielsweise französische Wissenschaftler der Meinung, dass die Verbreitung der pazifischen Auster unter Kontrolle gehalten werden kann, während vor der deutschen Nordseeküste der Rückgang der heimischen Miesmuschel eben dieser Auster angelastet wird. Aber auch hier gibt es gegensätzliche Meinungen. Auf der anderen Seite darf der ungewollte Import von Schadorganismen bei Einführungen nicht außer acht gelassen werden, der die Bestände der europäischen Auster z. B. stark geschädigt hat.

Neben einer grundsätzlichen Prüfung der Frage, ob eine Einführung überhaupt sinnvoll und wünschenswert ist, besteht die Möglichkeit, Fische in Quarantäne zu nehmen oder sogar nur in geschlossenen Kreislaufanlagen aufzuziehen. Damit kann das Problem der Einführung und Etablierung im freien Gewässer überwunden werden.

22. Beabsichtigt die Bundesregierung den in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen technologischen Vorsprung im Bereich der Aquakulturtechnik zu nutzen, um den Export von Haltungssystemen und deren Einsatz auch in weniger entwickelten Ländern zu fördern?

Einen solchen technologischen Vorsprung Deutschlands innerhalb Europas gibt es nach Erkenntnissen der Bundesregierung nicht. Deutsche Kreislaufanlagentechnologie wird allenfalls in Entwicklungsländer oder nach Asien exportiert.

23. Inwieweit sieht die Bundesregierung Aquakulturtechnologie insgesamt als relevant für die deutsche Exportwirtschaft an?

Für die deutsche Exportwirtschaft hat die deutsche Kreislaufanlagentechnologie keinen erkennbaren Effekt. Hier dominieren andere europäische Nationen mit großem Abstand.

24. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass durch Personalabbau und die Auflösung bzw. Zusammenlegung von Forschungseinrichtungen die deutsche Fischereiforschung in der Vergangenheit stark zurückgedrängt worden ist und in weiten Bereichen, wie z. B. der Aquakulturforschung international ins Hintertreffen geraten ist, und wenn nein, warum nicht?

Die Auffassung, dass die deutsche Fischereiforschung in der Vergangenheit durch Personalabbau, Auflösung bzw. Zusammenlegung von Forschungseinrichtungen stark zurückgedrängt und international ins Hintertreffen geraten sei, wird von der Bundesregierung nicht geteilt. Allerdings trifft es zu, dass die Mitarbeiter der Forschungseinrichtungen zunehmend in die stark gewachsenen Aufgaben der Fischereiverwaltungen eingebunden werden. Zur Umsetzung der schon genannten EU-Regelwerke müssen die Verwaltungen in wachsendem Ausmaß auf die fachliche und personelle Zuarbeit der Forschungseinrichtungen zurückgreifen.

Der vom Parlament beschlossene Stellenabbau in der Ressortforschung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) hat proportional auch die Fischereiforschung getroffen. Durch Zusammenlegung von Bundesforschungsanstalten bzw. von Instituten sowie durch Vereinfachung von Organisationsstrukturen und Abläufen wurden jedoch Synergien erschlossen, die die Folgen des Personalabbaus weitgehend ausgleichen. Die Zusammenführung der Institute für Seefischerei und für Fischereiökologie des von Thünen-Instituts in einem noch zu erstellenden, technisch sehr gut ausgestatteten Neubau am Standort Bremerhaven wird die Effektivität der Ressortforschung im Bereich der Fischerei steigern. Die BMELV-Fischereiforschung findet am Standort Bremerhaven attraktive Kooperationspartner vor. Durch die Zusammenarbeit mit dem AWI, die durch eine gemeinsame Absichtserklärung zwischen dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und BMELV einen verbindlichen Rahmen erhalten hat, sollen weitere Synergien – auch im Bereich der Aquakultur – erschlossen und die wissenschaftliche Exzellenz und Beratungsleistung der deutschen Fischereiforschung gesteigert werden.

25. In welchem Umfang wird Aquakulturforschung derzeit und zukünftig durch die Bundesregierung gefördert, und welche Zielstellungen werden hierbei im Einzelnen verfolgt?

Das BMELV trägt insbesondere durch die institutionelle Finanzierung seiner Ressortforschung zur Aquakulturforschung in Deutschland bei. Im Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei ist das Institut für Fischereiökologie mit seinem Arbeitsgebiet „Aquakultur/Binnenfischerei“ angesiedelt. Ein erheblicher Teil der in der Haushalts- und Finanzplanung für den Neubau der Fischereiinstitute in Bremerhaven vorgesehenen 18 Mio. Euro, entfällt auf die aufwändige, für die Aquakulturforschung erforderliche Infrastruktur. Durch den Neubau wird es möglich, den Umfang der Aquakulturforschung innerhalb der BMELV-Ressortforschung zu steigern.

Das BMBF förderte bzw. fördert darüber hinaus im Rahmen der WTZ mit Indonesien und Jordanien FuE-Projekte, die u. a. der Entwicklung ökologisch nachhaltiger Marikulturpraktiken in den Tropen dienen (vgl. hierzu auch die Antwort zu Frage 11 der Kleinen Anfrage der Abgeordneten Angelika Brunkhorst, Dr. Christel Happach-Kasan u. a. und der Fraktion der FDP „Schutz der Meeresumwelt und Binnengewässer durch Aquakultur von Zierorganismen“ – Bundestagsdrucksache 16/10939 –).

Daneben trägt BMBF 50 Prozent der institutionellen Förderung des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), das sich in seinem Forschungsschwerpunkt Aquakultur mit folgenden Themen befasst:

- Fischernährung: Nutzung alternativer Ressourcen als Substitut von Fischmehl;
- ASTAF-PRO: Ein Aquaponiksystem zur emissionsfreien Tomaten- und Fischproduktion in Gewächshäusern;
- Fischparasitologie: Parasiten als Stressoren und deren Einfluss auf die Physiologie von Fischen (endokrines System, Immunsystem);
- Funktionelle Fischgenetik: Genomics und Proteomics der beiden Wachstumshormon-Gene beim Karpfen;
- Entwicklung von Technologien für eine nachhaltige Aquakultur des Zanders.

26. Hält die Bundesregierung die geplante Schließung der Außenstelle der früheren Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFAFi) in Ahrensburg bei Hamburg, die einen äußerst günstigen Standort für die Aquakulturforschung vorweisen kann, für die geeignete Maßnahme, um die moderne Aquakultur in der Bundesrepublik Deutschland voranzubringen, und wenn ja, wie begründet sie diesen Standpunkt?

Die Forschungsmöglichkeiten, die der geplante, technisch sehr gut ausgestattete Neubau am Standort Bremerhaven bieten wird, werden deutlich über die am Standort Ahrensburg gegebenen Möglichkeiten hinausgehen. Durch die Konzentration der beiden Institute (Seefischerei und Fischereiökologie) an einem Standort und durch das attraktive wissenschaftliche Umfeld in Bremerhaven (insbes. durch die Nähe zum AWI) verbessern sich die Kontakt- und Kooperationsmöglichkeiten der mit der Aquakulturforschung befassten Wissenschaftler/innen. Die Verlagerung bietet so neue Impulse für interdisziplinäre, innovative Forschungsansätze.

27. Inwieweit beabsichtigt die Bundesregierung im Bereich der „Blauen Biotechnologie“ und hier besonders auf dem zukunftssträchtigen Forschungsfeld der modernen „Marikultur“ führend mitzuwirken und in der internationalen Konkurrenz Ressourcen für eine eigene industrielle Entwicklung zu erschließen?

Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen erfordern Technologien mit geringem Wassereinsatz und niedrigen Emissionen sowie eine artgerechte Tierhaltung. Der Kostendruck des Marktes erfordert seinerseits eine rationalisierte und effiziente Produktion mit guten Absatzchancen. Vor diesem Hintergrund ist generell eine stärkere wissenschaftliche Durchdringung und Weiterentwicklung der Biotechnologien sowie der Verfahrensprozesse und -techniken notwendig. Eine Vielzahl wissenschaftlicher Fragen zur Entwicklung und zur ökologisch und ökonomisch vertretbaren Nutzung entsprechender Haltungseinrichtungen sind bislang ungeklärt und bedürfen weiterer fischereiwissenschaftlicher Forschung. Letzteres gilt auch für die marine Aquakultur oder „Marikultur“. Im Rahmen der marinen Aquakultur werden mit der Muschel- und Algenzucht im vorgelagerten Küstengebiet, aber auch in der weiteren Nutzung der Polykultur in geschlossenen Kreislaufsystemen neue Möglichkeiten der Eiweißproduktion erschlossen. Die Muschelzucht als eine Übergangsform zwischen Aquakultur und Fischerei besitzt eine lange Tradition. Die klimabedingten Schwankungen der Verteilung und Häufigkeit von Muschelbänken sowie des Brutmuschelaufkommens bleiben im Zusammenhang mit der Räuber-Beute-Beziehung vorrangiges Forschungsobjekt. Zusätzlich müssen neuere, an die Standorte angepasste Kulturverfahren erprobt werden.

Das im Rahmen des vom BMBF entwickelten Aktionskonzepts „Nachhaltige Marine Aquakulturtechnologie“ angestrebte Kompetenznetzwerk konnte nicht entwickelt werden, da

1. von den im Rahmen der Ausschreibung „Nachhaltige Marine Aquakulturtechnologie“ vorgelegten 29 Vorhabensskizzen zunächst nur 11 Skizzen mit Auflagen zur Förderung empfohlen wurden. Wegen mangelnder Industriebeteiligung, fehlender Bonitätsunterlagen von Firmen und Nichtberücksichtigung gutachterlicher Empfehlungen konnte nur ein Projektvorschlag in die Förderung übernommen werden,
2. sich die Planung und der Bau der von Schleswig-Holstein geplanten FE-Versuchsanlage für die marine Aquakultur verzögert haben. Die ursprünglich im Zeitraum von 2003 bis 2005 dafür vorgesehenen Fördermittel konnten daher nicht zeitgerecht eingesetzt werden. Die Anlage wird jetzt aus Mitteln des Landes und der EU finanziert und voraussichtlich erst in 2009 in Betrieb gehen.

Gefördert seitens BMBF wurde im Rahmen der Ausschreibung „Nachhaltige Marine Aquakulturtechnologie“ das Vorhaben „PISA – Polyintegrierte Seewasser-Aquakultur“. Die im Projekt „PISA“ durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Zucht von hochwertigen gesunden Seewasserrischen im Rahmen von geschlossenen Kreislaufanlagen ohne den Einsatz von Medikamenten oder Chemikalien bei geringster Umweltbelastung realisierbar ist. Die Versuchsergebnisse werden z. B. beim Bau einer Fischzuchtanlage (Jahresproduktion 500 t) in Völklingen umgesetzt. Schwerpunkt ist die Technik zur Reinigung und Aufbereitung des Wassers. Dabei wird die Anlage mit einer Biogasanlage gekoppelt, in der die Abfälle aus der Fischzucht verwertet werden und Energie zum Heizen der Fischbecken gewonnen werden soll.

Die im Projekt PISA entwickelten Verfahren zur Wasseraufbereitung erlauben es zum Beispiel auch, durch gezielte Hygienemaßnahmen in den Anlagen sowie durch den Einsatz von sog. Abschäumern mit kontrollierter Ozonisierung die Menge pathogener Keime so gering zu halten, dass der Ausbruch von Erkrankungen verhindert wird.

28. Hält die Bundesregierung die derzeit existierenden Studiengänge in der Fischerei für ein ausreichendes Angebot, um den Bedarf an Fachkräften für den entwicklungsfähigen und ausdehnungswürdigen Sektor Aquakultur zu decken, und wenn ja, wie begründet sie diese Einschätzung?

Eine umfassende, fischereilich ausgerichtete Ausbildung in Meeresbiologie gibt es derzeit nur noch an der Universität Hamburg (3 Professuren, 2 Juniorprofessuren). In Kiel als bisher führendem Ausbildungsstandort in Fischereibiologie wurde der gleichnamige und international renommierte Studiengang ersatzlos gestrichen und die entsprechenden Professuren fachfremd besetzt.

Im Sektor Aquakultur deutet sich demgegenüber nach Jahren des Abbaus des Lehrangebots möglicherweise ein erster Umschwung an. Zum einen scheinen die Probleme für die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät an der Humboldt-Universität zu Berlin (Master-Studiengang mit Schwerpunkt Binnenfischerei/Süßwasseraquakultur) einer tragbaren Lösung zu weichen und in Bremen, Kiel und Freising werden neue Curricula etabliert, die das Lehrangebot in Zukunft erweitern werden. Auch die Universität Rostock (Master-Studiengang in Planung) ist im Begriff, zwei Professuren in der Fachrichtung Aquakultur zu schaffen. Auf die existierenden Lehrangebote an den Universitäten Göttingen, Stuttgart-Hohenheim und Konstanz wird hingewiesen. Eine abschließende Bewertung der Situation der universitären Lehre in der Fischereibiologie inklusive der Aquakultur ist aufgrund der augenblicklichen Entwicklungen zurzeit nicht

möglich. Es wird aber erwartet, dass bei Umsetzung der gesamten Planungen zumindest im limnischen Bereich ein leicht verbessertes Angebot an universitärer Lehre vorhanden sein wird. Das gilt jedoch nicht für die marine Fischereibiologie.

29. Welche wirtschaftlichen und rechtlichen Voraussetzungen sind für die Erzeugung von Kaviar aus Störrogen in Aquakulturanlagen zu beachten?

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Voraussetzungen ist darauf zu verweisen, dass Störe in Aquakultur nicht unempfindlich sind und besondere Haltungsbedingungen z. B. hinsichtlich Fütterung oder Wasserströmung erfordern. Eine besondere Problematik allerdings liegt in dem langen Produktionszyklus: Schließlich erreichen Störe, die bis zu 100 Jahre alt werden können, ihre Geschlechtsreife erst nach rund vier bis sechs Jahren, d. h. dem einmaligen Vorgang der Kaviargewinnung geht eine lange Phase der Aufzucht bis zur Geschlechtsreife voraus. Insgesamt gesehen, ist damit von relativ hohen Investitions- und Betriebskosten für den Bau der großen benötigten Anlagen sowie die Produktion und Haltung von geeigneten Rognern auszugehen.

Neben von den übrigen – bereits oben erwähnten – generell von Aquakulturproduzenten zu berücksichtigenden Rechtsgrundlagen (s. auch Antwort zu Frage 6) gilt auch für Kaviar aus Störrogen, dass seine Erzeugung unter Beachtung des geltenden Lebensmittelrechts erfolgen muss.

Nach dem Tierschutzgesetz ist eine Entnahme von Organen vom lebenden Tier untersagt, was nach gängiger Auffassung auch für die Gonaden und damit für den Rogen gilt. Das heißt, die Tiere sind nach gängiger Praxis zur Gewinnung von nicht ovuliertem Rogen tierschutzgerecht zu schlachten.

Weiter sind für die Haltung von Stören und die Produktion von Kaviar besondere artenschutzrechtliche Erfordernisse zu beachten: Der Handel mit Stören und Störprodukten ist durch das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) limitiert. Das bedeutet u. a., dass beim Inverkehrbringen von Kaviar, befruchteten Störeiern und Besatzmaterial zur Dokumentation der Herkunft die CITES-Bestimmungen und Regularien Anwendung finden. Durch die internationale Kontrolle und Regulierung von Exporten kann zumindest der Handel mit den gefährdeten Arten überwacht und so ein Teil des Drucks von den Wildbeständen genommen werden.

30. Handelt es sich bei der Herstellung von Stör-Ovulationskaviar, der durch künstlichen Einfluss von Hormonen gewonnen wird um ein gesetzlich zulässiges Verfahren für Lebensmittel?
31. In welchem Umfang wird nach Einschätzung der Bundesregierung in der EU solcher Ovulationskaviar gewonnen und als Lebensmittel in den Handel gebracht?
32. In welchen Ländern wird dieses Verfahren zur Gewinnung von Kaviar angewandt, und in welchem Umfang wird der deutsche und der EG-Lebensmittelmarkt bedient?

Die Fragen 30 bis 32 werden wegen ihrer engen inhaltlichen Verknüpfung zusammen beantwortet.

Nach Erkenntnissen der Bundesregierung gibt es derzeit keinen Stör-Ovulationskaviar auf dem Markt.

Aus Qualitätsgründen erfolgt die Gewinnung herkömmlichen Kaviars, bevor die finale Ovarienreifung und Ovulation stattfindet. Die Auslösung der frühen

Ovarienentwicklung bis hin zum Kaviar erfolgt über natürliche oder künstlich induzierte Umweltreize (Temperaturverlauf, Photoperiode, Strömung, Wasserstand etc.). Hormone sind hierzu nicht notwendig. Somit kann die Kaviarerzeugung ohne Hormoneinsatz erfolgen.

Nach bisherigem Kenntnisstand lässt sich aus ovulierten Eiern kein vergleichbarer Kaviar herstellen, da die Eihüllen so weich sind, dass sie nach dem Salzen platzen. Ovulierte Eier können aber nach nicht publizierten Rezepturen in einer Form behandelt werden, die ihnen einen kaviarähnlichen Charakter verleiht. Die Qualität dieses „Kaviars“ ist jedoch mangelhaft. Nach Informationen des Instituts für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow kann die Ovulation bei Aquakultur-Störrognern unter günstigen Umweltbedingungen auch ohne Hormoneinsatz erfolgen. „Kaviar“ aus ovulierten Eiern muss aus diesem Grund nicht zwangsläufig mit einem in der EU für die Lebensmittelerzeugung problematischen Hormoneinsatz einhergehen.

In den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuches für Fische, Krebs- und Weichtiere und Erzeugnisse daraus ist unter Abschnitt D „Erzeugnisse aus gesalzene Fischen“ nicht festgelegt, dass herkömmlicher Kaviar aus nicht ovulierten Eiern gewonnen wird. In den Leitsätzen ist auch sog. Presskaviar beschrieben, der minderwertig ist und ggf. auch aus ovulierten Eiern hergestellt werden kann. Diese Tatsache sollte der Klarheit halber in einer Revision der Leitsätze deutlich gemacht werden. Allerdings ist dieser Presskaviar nach jetzigem Wissensstand nicht auf dem deutschen Markt vertreten.

Im Codex Alimentarius Komitee für Fische und Fischerzeugnisse ist die Diskussion über „Kaviar aus ovulierten Fischeiern“ noch nicht abgeschlossen. Ein solcher Kaviar wird sich aber, wenn er vom Standard abgedeckt wird, durch abweichende Etikettierung deutlich von traditionellem Kaviar unterscheiden.

Besonders Züchter von Paddelstör aus Nordamerika setzen sich für die Zulassung von ovulierten Eiern zur Kaviarproduktion ein, da die Eier dann abgestreift werden können, ohne die Weibchen zu töten und diese so mehrfach zur Eiproduktion verwendet werden können.

Diese Produkte aus Nordamerika sind nicht auf dem europäischen Markt.

