

Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei und Binnenaquakultur 2024

Erstellt im Auftrag der obersten Fischereibehörden der Bundesländer

Dr. Uwe Brämick und Susan Schiewe
Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam - Sacrow



1 Zusammenfassung.....	3
2 Datenquellen und Methodik der Berichterstellung	4
3 Allgemeine Struktur der Binnenfischerei und Binnenaquakultur in Deutschland	5
4 Fänge und Erträge	8
4.1 Binnenfischerei.....	10
4.1.1 Erwerbsfischerei	10
4.1.2 Angelfischerei	24
4.2 Aquakultur	31
4.2.1 Warmwasserteiche	31
4.2.2 Kaltwasseranlagen	41
4.2.3 Warmwasseranlagen	50
4.2.4 Netzgehege	55
5 Fischmarkt und Fischhandel.....	57
6 Finanzielle Förderung	63
7 Aus- und Fortbildung	65

1 Zusammenfassung

Das Gesamtaufkommen der Binnenfischerei einschließlich Angelfischerei sowie der Aquakultur im Binnenland wurde in Deutschland im Jahr 2024 auf etwa 34 000 t an Fischen und Krebstieren geschätzt. Dieses Ergebnis liegt im Bereich des Vorjahres und damit des Tiefstwertes seit Beginn dieser Statistik vor mehr als 30 Jahren.

In Bezug auf die Produktionsmenge bleibt die Aquakultur der ertragreichste Sektor. In Warmwasserteichen, Kaltwasser- und Warmwasseranlagen sowie Netzgehegen wurden im Jahr 2024 insgesamt knapp 17 000 t Fische aufgezogen. Mit Blick auf die verschiedenen Produktionssysteme in diesem Sektor sind Kaltwasseranlagen mit einer Fischerzeugung von 9 700 t am bedeutsamsten, gefolgt von Warmwasserteichen mit rund 5 100 t. Die ebenfalls zur Aquakultur zählende Aufzucht von Fischen in mit erwärmtem Wasser betriebenen technischen Anlagen lag bei rund 1 900 t. Fischerzeugung in Netzgehegen ist in deutschen Binnengewässern kaum mehr existent. Hinsichtlich der in Aquakultur aufgezogenen Arten dominieren Regenbogenforelle und Karpfen. Bei erstgenannter Art sank die im Berichtsjahr erzeugte Menge an Speisefischen auf 7 300 t. Die Ernte an Speisekarpfen lag mit rund 4 300 t leicht über dem Vorjahreswert.

Der Fang von Fischen in Seen und Flüssen wurde im Berichtsjahr auf rund 17 200 t geschätzt. Den weitaus größten Anteil daran besitzt mit etwa 15 200 t die Angelfischerei, wobei dieser Schätzwert durch besonders starke methodische Unzulänglichkeiten gekennzeichnet und sehr unsicher ist. Die erwerbsmäßige Fischerei landete etwa 2 000 t an und stagnierte damit auf dem Niveau des im Vorjahr registrierten Tiefstwertes.

Der deutsche Markt für Süßwasserfische wird von Importen bestimmt. Auf Basis vorläufiger Zahlen summierten sich diese im Berichtsjahr auf etwa 116 700 t, was einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr von etwa 5% entspricht. Basierend auf den Erfahrungen vorangegangener Jahre ist von einem höheren endgültigen Wert auszugehen. Differenziert man die Süßwasserfischimporte nach Arten, dominiert die Regenbogenforelle. Im Berichtsjahr wurden rund 57 400 t nach Deutschland importiert. Vor zwei Jahren lag die Menge noch bei mehr als 80 000 t.

Der Eigenversorgungsgrad beim Lebensmittel Süßwasserfisch erreichte im Berichtsjahr ohne Berücksichtigung der von Anglern angelandeten Fische etwa 14%. Summiert man die Erträge aus Erwerbsfischerei, Aquakultur und Importen abzüglich einer Exportmenge von etwa 25 100 t belief sich die in Deutschland konsumierte Menge an Süßwasserfisch ohne Lachs im Berichtsjahr auf einen rechnerischen Wert von etwa 110 500 t. Daraus resultiert ein aktueller Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland von 1,3 kg Süßwasserfisch bezogen auf das Fanggewicht.

2 Datenquellen und Methodik der Berichterstellung

Die Erstellung des jährlichen Berichts zur deutschen Binnenfischerei und Aquakultur basiert auf verschiedenen Informations- und Datenquellen. Angaben der Fischereibehörden der Bundesländer und fischereilicher Landesinstitutionen bilden die wesentlichste Grundlage. Diese werden mithilfe eines Fragebogens schriftlich erhoben. Insbesondere bei Angaben zur Aufzucht von Fischen in Aquakultur sowie bei Preisen und Erlösen werden Angaben des Statistischen Bundesamtes aus der jährlichen Aquakulturstatistikerhebung übernommen, wobei Werte teilweise anders aggregiert oder durch Differenzbildungen ermittelt werden¹. Weiterhin gehen Informationen und Angaben des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat, der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung sowie des Friedrich-Loeffler-Instituts für Tiergesundheit und der Internationalen Bevollmächtigtenkonferenz für die Bodenseefischerei in den Bericht ein. Jeweilige Quellen und Bezüge sind den Tabellen und Fußnoten zu entnehmen.

Im Kapitel zur Aquakultur wurden bis zum Jahr 2011 Angaben der Fischereibehörden der Bundesländer abgefragt und dargestellt. Seit dem Berichtsjahr 2012 wird bei Flächen, Betriebszahlen und Produktionsmengen auf Erhebungen der Statistischen Landesbehörden und des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen. Diese finden nach Vorgaben der europäischen Aquakulturstatistikverordnung (EG 762/2008) und des deutschen Agrarstatistikgesetzes jährlich statt, wobei im Jahr 2015 Erfassungsgrenzen in Bezug auf Mindestgrößen der Anlagen eingeführt wurden. Dadurch kam es zu einem Rückgang bei der Anzahl der erfassten Unternehmen, was auch Auswirkungen auf die registrierte Fischmenge haben dürfte. Durch diese Veränderungen in der Erhebungsmethodik und in der Definition von Erhebungsgrenzen und Kenngrößen sind die im Abschnitt Aquakultur des vorliegenden Berichts ausgewiesenen Zahlen nicht mit Angaben für Mengen und Betriebszahlen aus dem Zeitraum vor 2015 vergleichbar. Weiterhin wird im Unterschied zur Vergangenheit seit dem gleichen Zeitraum die in Warmwasserteichen und Kaltwasseranlagen erzeugte Menge an Satzfischen nicht in die Ermittlung des Gesamtaufkommens einbezogen, um eine mehrfache Veranlagung - einmal als Satzfisch und später als Speisefisch - zu vermeiden. Bei Vergleichen von Werten ist diese methodische Änderung zu berücksichtigen. In ihrer Gesamtheit erschweren die methodischen Änderungen die Möglichkeiten der Darstellung und Analyse von längerfristigen Entwicklungen in der Aquakultur. Gleichzeitig ist die Methodik seit 2015 konstant geblieben, was zumindest für die letzten zehn Jahre in einer vergleichbaren Datenbasis resultiert.

Anders als im Bereich der Aquakultur unterlag die Datenbasis in den Abschnitten zur Binnenfischerei, zu Fischmarkt und -handel, zu gesetzlichen Regelungen und zur finanziellen Förderung sowie zur Aus- und Fortbildung in jüngerer Vergangenheit keinen wesentlichen Änderungen bezüglich der Methodik der Datenerhebung. In diesen Abschnitten ist (mit wenigen, jeweils kenntlich gemachten Ausnahmen) ein Vergleich zu Angaben auch länger zurückliegender Jahre möglich.

Bei den summarischen Angaben für Deutschland in den Tabellen der Kapitel zur Erwerbsfischerei sowie Aquakultur ist zu beachten, dass der ausgewiesene Wert nicht immer der Summe der Einzelangaben der Werte für die einzelnen Bundesländer entspricht. Ursache dafür sind Geheimhaltungen aufgrund von Datenschutzbestimmungen, die zu Leerstellen für einzelne Bundesländer führen, jedoch in den summarischen Gesamtwert für Deutschland einfließen.

¹ Statistisches Bundesamt (2025): Statistischer Bericht. Aquakultur. Berichtszeitraum 2024. GENESIS-Online. [Link](#)

3 Allgemeine Struktur der Binnenfischerei und Binnenaquakultur in Deutschland

Binnenfischerei und Aquakultur im Sinne des vorliegenden Berichts umfassen alle fischereilichen Aktivitäten in natürlichen und künstlichen Binnengewässern sowie in mit Süßwasser betriebenen Anlagen zur Fischhaltung. Dieser Wirtschaftszweig zählte im Jahr 2014 etwa 7 000 Betriebe, davon etwa 6 000 Unternehmen der Aquakultur². Durch die Einführung von Mindestgrößen bei der Aquakulturstatistikerhebung sind die Darstellungen des vorliegenden Berichts jedoch auf Informationen aus insgesamt rund 2 500 Unternehmen beschränkt (Tab. 1). Hinzu kommen etwa 1,8 Mio. Inhaber von Fischereischeinen, die damit die im überwiegenden Teil der Bundesländer erforderliche Voraussetzung zum Angeln in Binnengewässern besitzen.

Hauptzweige der Binnenfischerei und -aquakultur in Deutschland sind die Erwerbs- und Freizeitfischerei auf Seen und Flüssen sowie eine durch die Aufzucht von Salmoniden und Karpfen geprägte Aquakultur.

Seen und Fließgewässer sowie Gewässer künstlichen Ursprungs, wie beispielsweise Baggerseen oder Talsperren, bilden die Grundlage für die gewerbliche und Freizeitfischerei. Das Statistische Bundesamt gibt die Wasserfläche deutscher Binnengewässer mit etwa 8 200 km² an (Tab. 1). Doch nicht alle Gewässer können fischereilich genutzt werden. Temporär- und Kleinstgewässer sind in der Regel ebenso von fischereilicher Nutzung ausgenommen, wie Gewässer mit mangelhafter Wassergüte, auf militärisch genutzten Flächen und in Totalreservaten von Naturschutzgebieten und Nationalparks. Auch ungeklärte Eigentumsverhältnisse, fehlendes Uferbetretungsrecht sowie intensiver Tourismus können einer fischereilichen Nutzung entgegenstehen. Und auch die im Zuge der Auflassung ehemaliger Braunkohletagebaue insbesondere in der Lausitz und im Mitteldeutschen Revier entstehenden Gewässerflächen unterliegen oft noch längere Zeit Nutzungseinschränkungen in Bezug auf das Fischereirecht.

Generell lastet auf Binnengewässern im dicht besiedelten und stark industrialisierten Deutschland ein hoher Nutzungsdruck zu unterschiedlichsten Zwecken, der den fischereilichen Möglichkeiten einen engen Rahmen setzt und die Realisierung der in den Fischereigesetzen verankerten Hegeverpflichtung erschwert. Die historisch bedeutsame Berufsfischerei auf den großen Flüssen beispielsweise ist durch die Einleitung von kommunalen und industriellen Abwässern mit einer Vielzahl an Schadstoffen sowie den Aus- und Verbau der Gewässer im vorigen Jahrhundert heute nur noch in wenigen Regionen existent. Seit einigen Jahren gibt es zahlreiche Aktivitäten, im Zuge der Wiedereinbürgerung verschollener Fischarten auch die strukturellen Defizite der großen Fließgewässer zu verringern oder auszugleichen und damit die fischereilichen Nutzungsmöglichkeiten sowohl für die Erwerbs- als auch vor allem die Freizeitfischerei wieder zu verbessern. Gleichzeitig werden andernorts jedoch Gewässer nach wie vor z. B. im Zusammenhang mit der Energiegewinnung durch Wasserkraft strukturell degradiert oder in Schutzgebieten mit Nutzungsbeschränkungen belegt, die eine ökonomisch rentable und damit tragfähige und nachhaltige fischereiliche Nutzung erschweren oder gänzlich verhindern.

² Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 5.1, 2015

Tab. 1: Gewässerflächen in Relation zur Landesfläche sowie Anzahl an Fischereibetrieben und gültigen Fische-reischein 2024.

Bundesland	Landesfläche (km ²) ^a	Wasserfläche (km ²) ^a	Anzahl Fischereibetriebe		Gültige Fischerei- scheine ^b
			Erwerbs- fischerei ^b	Aquakultur ^c	
Baden-Württemberg	35 748	395	54	91	159 187
Bayern	70 542	1 226	215	1 358	277 000 *
Berlin	891	58	21	1	23 531
Brandenburg	29 654	1 030	141	29	144 000
Bremen	420	48	-	-	-
Hamburg	755	62	9	-	120 000 ^d
Hessen	21 116	289	-	41	95 643
Mecklenburg-Vorpommern	23 293	1 337	47	18	94 139
Niedersachsen	47 710	1 005	28 ^d	95	250 000 ^d
Nordrhein-Westfalen	34 113	619	-	63	244 866
Rheinland-Pfalz	19 858	288	18	28	76 510
Saarland	2 572	27	-	2	21 290
Sachsen	18 450	446	5	152	89 479
Sachsen-Anhalt	20 555	458	11	16	64 987
Schleswig-Holstein	15 804	768	29	33	80 000 ^{*d}
Thüringen	16 202	193	1 ^d	51	48 000
Deutschland gesamt	357 683	8 248	580	1 978	1 788 632

* geschätzt; ^aAngaben des Statistisches Bundesamtes 2024; ^bAngaben der obersten Fischereibehörden der Bundesländer (Haupt- und Nebenerwerb); ^cAngaben des Statistischen Bundesamtes aus der Aquakulturstatistikerhebung zu Betrieben mit Aufzucht von Fischen oberhalb einer anlagenspezifischen Erfassungsgrenze; Angaben stimmen nicht mit den Werten aus den einzelnen Sparten überein, da auch "Mischbetriebe" vorhanden; ^dVorjahreswert

Mit Ausnahme großflächiger Gewässer werden auch viele Seen heute nicht mehr bzw. nicht ausschließlich von Erwerbsfischern bewirtschaftet, da die Zahl an Unternehmen wegen veränderter Rahmenbedingungen in einem fortwährenden Rückgang begriffen ist. Im Resultat ist ein inzwischen mehrere Jahrzehnte andauernder Übergang von der ehemals vorherrschenden erwerbs- zur heute dominierenden und in jüngerer Vergangenheit gemessen an der Anzahl berechtigter Personen weiter anwachsenden freizeitfischereilichen Nutzung und Bewirtschaftung von Fischbeständen in Flüssen und Seen zu verzeichnen. Doch auch für die Angelfischerei führen strukturelle und funktionelle Degradationen von Gewässern z. B. in Folge des Verbaus von Uferstrukturen und der Abtrennung von Nebengewässern in der Aue zu erheblichen Einschränkungen. Ähnliches gilt für eine zunehmende Zahl von Gewässern in Schutzgebieten mit eingeschränkten Zugangs- und Bewirtschaftungsmöglichkeiten auch und teils insbesondere für die Angelfischerei.

Der Großteil der Erträge an Süßwasserfischen aus Deutschland stammt jedoch nicht aus dem Fischfang in natürlichen Gewässern, sondern aus der Aquakultur. Unter diesem Begriff wird die kontrollierte Aufzucht

von Fischen in speziell dafür konstruierten Anlagen verstanden, die von Teichen über durchflossene Rinnen und Becken bis zu Systemen mit geschlossenen Wasserkreisläufen reichen. Dieser Sektor ist insbesondere bei den traditionellen Formen wie der Karpfenteichwirtschaft und der Forellenzucht stark an regionale topografische, hydrologische, klimatische und infrastrukturelle sowie rechtliche Bedingungen gebunden. Dagegen arbeiten technische Anlagen mit nahezu vollständig rezirkulierendem Wasser weitgehend unabhängig von der Verfügbarkeit und Beschaffenheit von Oberflächenwasser. Die Anzahl solcher Anlagen und die Menge der darin aufgezogenen Fische ist derzeit jedoch deutlich geringer im Vergleich zu den an Oberflächenwasser gebundenen Systemen.

Die Zuständigkeit für die spezifische rechtliche Regelung der Binnenfischerei und -aquakultur liegt bei den Bundesländern. Diese Situation trägt den regionalen Besonderheiten Rechnung und ermöglicht dahingehend spezifische Festlegungen, erschwert jedoch eine bundesweite Koordination bei der Lösung branchenspezifischer Probleme. Neben dem länderspezifischen Fischereirecht haben auch bundesweite Gesetze wie Wasserhaushalts-, Tierschutz-, Veterinär-, Bau- und Natur- und Artenschutzgesetze sowie europäische Richtlinien und Verordnungen wie z. B. Wasserrahmenrichtlinie, FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Verordnung über die Verwendung nicht heimischer und gebietsfremder Arten in der Aquakultur, Verordnung über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten und Verordnung zur Wiederauffüllung des Bestandes des Europäischen Aals einen direkten Einfluss auf die Entwicklung der Fischerei und Fischzucht in Binnengewässern und Aquakulturanlagen. Speziell die starke Zunahme EU-weiter Regelungen in jüngerer Vergangenheit führt zu erheblichem Anpassungs- und Umsetzungsbedarf bei Unternehmen und Fischereibehörden.

Allerdings geht die Bedeutung der Binnenfischerei und Aquakultur weit über die Bereitstellung von Fisch als Lebensmittel hinaus. Sowohl Erwerbs- als auch Angelfischer leisten im Rahmen von Hege- und Pflegemaßnahmen einen bedeutenden und weitgehend ehrenamtlich erbrachten Beitrag zur Erhaltung und zum Schutz von Gewässern und Fischbeständen sowie im Falle von Teichwirtschaften von ganzen Landschaften, ihrer Artenvielfalt und ihren vielfältigen Ökosystemleistungen.

4 Fänge und Erträge

Das Gesamtaufkommen aus deutschen Binnengewässern und Aquakulturanlagen wurde im Jahr 2024 auf mindestens etwa 34 000 t Fische und Krebstiere geschätzt (Tab. 2) und liegt damit in Höhe des Vorjahres. Bei einer detaillierten Betrachtung nach Sektoren ergibt sich im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang bei der Fischeaufzucht in Kaltwasseranlagen, während die Ernte aus Warmwasserteichen leicht höher lag. Auf mögliche spezifische Hintergründe wird in den Abschnitten zu den einzelnen Sektoren detaillierter eingegangen. In der Zusammenschau soll an dieser Stelle neben den von nahezu allen Sektoren und Bundesländern monierten problematischen regulatorischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Fischfang und Fischeaufzucht in Deutschland auf die weiter spürbaren Folgen warmer und trockener Sommer in der jüngeren Vergangenheit insbesondere für die Fischerzeugung in Kaltwasseranlagen verwiesen werden. Darüber hinaus führen auch methodische Gründe zu Unsicherheiten bei Ertragsangaben insbesondere bei einem Vergleich über mehrere Jahre. Diese wurden in Berichten der Vorjahre ausführlich thematisiert und sind im Kapitel 2 dieses Berichtes kurz benannt.

Hinsichtlich der Produktionsmenge ist die Aquakultur der ertragreichste Sektor der Fischereiwirtschaft im deutschen Binnenland (Abb. 1). Die in Warmwasserteichen, Kalt- und Warmwasseranlagen sowie Netzgehegen im Jahr 2024 aufgezogene Menge Fisch summierte sich auf insgesamt knapp 17 000 t (Tab. 2). Viele Meldungen insbesondere in der Rubrik Nebenfische basieren auf näherungsweisen Differenzrechnungen und teils auf Schätzungen, hinzu kam es wiederholt zur Fortschreibung von Vorjahresangaben in Ermangelung aktueller Daten. Leichte Zu- und Abnahmen werden daher in den summarischen Werten kaum sichtbar, was die Möglichkeit der Indikation von Entwicklungen beschränkt.

Diese Aussage gilt in noch stärkerem Maße für die Fangfischerei, bei der es keine deutschlandweite systematische Erfassung wie in der Aquakultur gibt. Insbesondere die datenbasierte realistische Quantifizierung der Fänge der Angelfischerei in deutschen Binnengewässern ist methodisch äußerst problematisch. Die im vorliegenden Bericht ausgewiesenen Fangmengen wurden für die meisten Länder über die Anzahl an Fischereischeinen und die Annahme eines stark von Bundesland zu Bundesland variierenden jährlichen Durchschnittsfanges je Angler geschätzt. Insofern stellen die in Tab. 2 ausgewiesenen etwa 15 200 t eine sehr grobe Schätzgröße ohne Möglichkeit zur Ableitung von Tendenzen dar. Insgesamt kann nur konstatiert werden, dass durch Angler sehr viel mehr Fische aus offenen Binnengewässern entnommen werden als durch die Erwerbsfischerei. Für diese wurde im Berichtsjahr von den Fischereibehörden der Bundesländer ein Ertrag von knapp 2 000 t geschätzt, was im Bereich des bisherigen Tiefstwertes liegt und einem verbleibenden Anteil von lediglich noch 6 % am Gesamtaufkommen an Süßwasserfisch in Deutschland (Abb. 1) entspricht.

In den folgenden Abschnitten werden die Entwicklungen in den einzelnen Sektoren der deutschen Binnenfischerei im Jahr 2024 sowie deren Ursachen detailliert dargestellt.

Tab. 2: Gesamtaufkommen an Fischen im Jahr 2024 (in t; bei Werten der Länder Fußnoten in Tabellen der jeweiligen Abschnitte beachten).

Bundesland	Erwerbs- fischerei ^a	Angel- fischerei ^a	Aquakultur				Gesamt
			Warm- wasser- teiche ^b	Kalt- wasser- anlagen ^b	Warm- wasser- anlagen ^a	Netzge- hege ^b	
Baden-Württemberg	141	2 101	26 ^d	2 529	-	-	4 798
Bayern	199	3 324	1 937	2 899	65	^e	8 425
Berlin	68	97	-	-	-	-	165
Brandenburg	981	1 740	522	186	-	-	3 429
Bremen	-	225 ^c	-	-	-	-	225
Hamburg	-	1.584 ^c	-	-	-	-	1 584
Hessen	-	1 262	15 ^d	571	-	-	1 849
Mecklenburg-Vorpommern	306	1.243	59	78	-	^e	1 686
Niedersachsen	65 [*]	650 [*]	153	1.238	1.417	45	3 569
Nordrhein-Westfalen	2	833	-	788	94	-	1 717
Rheinland-Pfalz	49	235	-	229	-	-	513
Saarland	-	239 ^c	-	-	-	-	239
Sachsen	3	207	1 938	127	-	^e	2 274
Sachsen-Anhalt	24	145	67	285	1	^e	522
Schleswig-Holstein	139	269	105	70	-	^e	584
Thüringen ^c	-	1 059 ^c	174	623	-	^e	1 856
Deutschland gesamt	1 977	15 213	5 128	9 681	1 927 ^e	119 ^e	34 046

^anach Angaben der obersten Fischereibehörden der Bundesländer; ^bSumme aus Speisefischen und Nebenfischen gemäß Aquakulturstatistikerhebung, mit teilweiser Ergänzung bei Nebenfischen mit Angaben der Fischereibehörden der Länder; ^cAngabe aus Vorjahren; ^dohne Nebenfische; ^eZahlenwert unbekannt oder aufgrund Datenschutzbestimmungen geheim zu halten

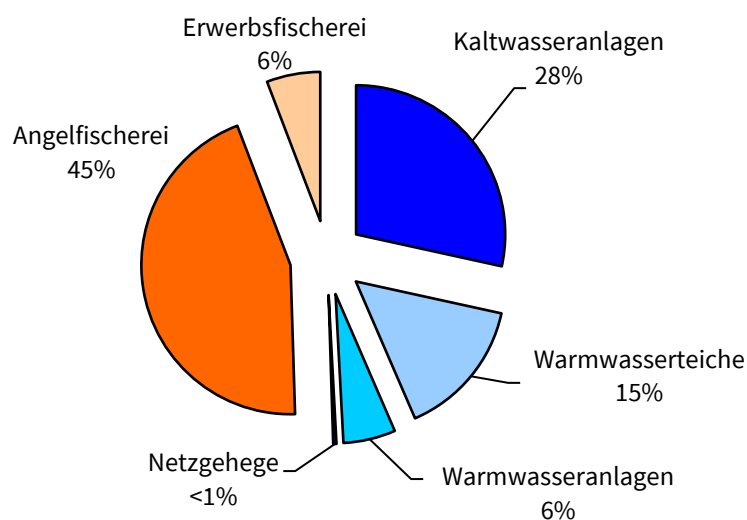


Abb. 1: Anteilige Zusammensetzung des mengenmäßigen Gesamtaufkommens der deutschen Binnenfischerei und Aquakultur im Jahr 2024 nach verschiedenen Sektoren (blau = Aquakultur, orange = Binnenfischerei)

4.1 Binnenfischerei

4.1.1 Erwerbsfischerei

Knapp 600 Fischereiunternehmen bewirtschaften in Deutschland aktuell rund 226 000 ha Seen, Talsperren, Flüsse und Kanäle im Haupt- oder Nebenerwerb (Tab. 3). Das entspricht rund einem Viertel der in Deutschland vorhandenen Wasserflächen. Der weitaus überwiegende Teil dieser durch Erwerbsfischer bewirtschafteten Flächen wird gleichzeitig von der Freizeitfischerei genutzt. Die Anzahl an Haupterwerbsunternehmen verzeichnet in den vergangenen drei Jahrzehnten einen rückläufigen Trend, der sich mit aktuell 300 noch aktiven Unternehmen auch im Berichtsjahr fortsetzte (Abb. 2). Als Ursache dafür werden sich seit längerem verschlechternde Rahmenbedingungen für den Fang sowie außerhalb touristischer Zentren für die Vermarktung von Fischen aus Seen und Fließgewässern benannt. Bezüglich der Anzahl von Nebenerwerbsbetrieben ist bei den in Tab. 3 aufgeführten Werten eine in manchen Ländern problematische Abtrennung gegenüber hobbymäßiger Fischerei zu berücksichtigen, die die Aussagekraft und Vergleichbarkeit der Werte sowohl zwischen den Bundesländern als auch über die Zeit einschränkt.

Die Schwerpunkte sowohl hinsichtlich der fischereilich genutzten Gewässerflächen als auch der Anzahl der Fischereibetriebe liegen in den seenreichen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Bayern, Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein (Tab. 3). Allerdings ist die Flächenausstattung der Betriebe und damit die Basis für den Fang von Fischen in den Regionen sehr unterschiedlich. Während in Deutschland im Mittel rein rechnerisch jedem Betrieb etwa 350 ha zur Verfügung stehen, sind es in Brandenburg, dem Land mit der höchsten Anzahl an Haupterwerbsbetrieben, etwa 500 ha und in Mecklenburg-Vorpommern mehr als 1 500 ha.

Eine spezielle Situation besteht auf dem Bodensee. Dort sind neben Fischern aus Baden-Württemberg und Bayern auch Berufskollegen aus Österreich und der Schweiz aktiv. Mit Ausnahme der nationalen Haldenbereiche wird die gesamte Fläche des Bodensee-Obersees gleichberechtigt von allen Anrainern, die des Untersees ausschließlich von Baden-Württemberg und dem schweizerischen Kanton Thurgau befischt. Im Jahr 2024 sank die für den 460 km² großen Bodensee-Obersee ausgegebene Anzahl an Hochseepatenten um elf Einheiten auf 52 und damit auf einen neuen Tiefstwert. Vor gut zehn Jahren lag dieser Wert noch bei 116, wobei der starke Rückgang um 11 Einheiten innerhalb eines Jahres selbst in diesem Zeitraum ohne Beispiel ist. Baden-württembergische und bayerische Fischer erhielten davon 25 bzw. sechs Patente. Hinzu kamen jeweils vier Alters- bzw. Haldenpatente mit einem stark reduzierten Fanggeräteinsatz³. Auf den 62 km² des Bodensee-Untersees fischen 21 badische und sieben Thurgauer Berufsfischer. Bei der Angabe der fischereilich genutzten Flächen in Tab. 1 und Tab. 3 wurden auf Basis dieser Anteile bei den Patenten für Baden-Württemberg 24 000 ha und für Bayern 5 000 ha Bodenseefläche auf die von den Bundesländern angegebenen Werte aufgeschlagen, um eine mit anderen Ländern vergleichbare Relation zwischen Wasserflächen und Erträgen zu wahren. In der Praxis ist es den Inhabern von Hochseepatenten gestattet, die gesamte Fläche des Bodensees zu befischen.

Fangergebnisse

Die für das Berichtsjahr gemeldeten Fangmengen summieren sich auf knapp 2 000 t (Tab. 3). Dieses Ergebnis liegt auf dem Niveau des bisherigen Tiefstwertes aus dem Vorjahr (Abb. 2). Der seit längerem zu beobachtende Rückgang der Fangmengen der Erwerbsfischerei bestätigte sich damit auch im Berichtsjahr.

³ Schubert, M. (2025): Die Fischerei im Bodensee-Obersee im Jahr 2024, Bericht zur IBKF 2025. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei Starnberg, 9 S.

Von den Ländern mit einer stärker etablierten Erwerbsfischerei konnte einzig und allein Schleswig - Holstein ein deutlich besseres Fangergebnis als im Vorjahr melden, wobei hier ein Effekt durch eine höhere Anzahl von Unternehmen mit Fangmeldungen im Berichtsjahr wahrscheinlich ist. Da in Ermangelung flächendeckender Fangstatistiken in einer Reihe von Bundesländern auch Hochrechnungen und Schätzungen in die Meldungen einfließen, ist die Angabe zur Fangmenge und eine Beurteilung der Entwicklung mit erheblichen Unsicherheiten behaftet.

Tab. 3: Erwerbsfischereilich genutzte Gewässerflächen und Erträge im Jahr 2024.

Bundesland	erwerbsfischereilich genutzte Fläche (ha)	Anzahl Betriebe		Fang (t)
		Haupterwerb	Neben- u. Zuerwerb	
Baden-Württemberg	24 000 ^a	44	10	141 ^b
Bayern	30 000 ^c	43	172	199 ^d
Berlin	4 620	13	8	68
Brandenburg	51 180	89	52	981
Bremen	k.A.	-	-	-
Hamburg	k.A.	5	4	-
Hessen	k.A.	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	65 000 ^e	39	8	306
Niedersachsen	12 800 ^{*,f}	13 [*]	15 [*]	65 [*]
Nordrhein-Westfalen	2 700	k.A.	k.A.	2
Rheinland-Pfalz	10 140 ^f	10	8	49
Saarland	-	-	-	-
Sachsen	2 704	5	1	3
Sachsen-Anhalt	6 972	10	1	24
Schleswig-Holstein	15 929	29	-	139
Thüringen	40 ^f	-	1 ^f	k.A.
Deutschland gesamt	226 085	300	280	1 977

k.A. keine Angaben; ^{*} geschätzt; ^a rechnerischer Flächenanteil Baden-Württembergs am Bodensee auf Basis ausgegebener Patente; ^b entspricht 119 t Erträge aus dem Bodensee und einer Schätzung von 30 t aus dem Rhein; ^c davon 5 000 ha rechnerischer Anteil an der Fläche des Bodensee-Obersees; ^d davon 36 t aus dem Bodensee zuzüglich Hochrechnung für sonstige Gewässer auf Basis von Chiemsee, Ammersee und Starnberger See; ^e zuzüglich Gewässerflächen für erwerbsfischereilich bewirtschaftete Fließgewässerabschnitte; ^f Angabe aus dem Vorjahr

Der durchschnittliche rechnerische Flächenertrag über alle Bundesländer verringert sich ebenfalls stetig und liegt inzwischen bei etwa 8,5 kg/ha. Die Spannweite, der sich aus den gemeldeten Angaben rechnerisch ergebenden Flächenerträge, ist bei einem Vergleich zwischen den Hauptregionen der Seen- und Flussfischerei sehr hoch und reicht von 5 – 8 kg/ha in Bayern, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein bis zu knapp 20 kg/ha in Brandenburg.

Hauptregion der erwerbsmäßigen Seen- und Flussfischerei Deutschlands ist Brandenburg. Etwa die Hälfte der gesamten Anlandungen stammt aus diesem Bundesland. Zu berücksichtigen ist dabei, dass vom Gesamtfang aus Brandenburger Gewässern weniger als ein Viertel als Speisefisch bzw. Satzfish abgesetzt

wird, während der weitaus überwiegende Teil als Futterfisch deklariert und anderweitig verwendet wird (Erläuterungen auf nachfolgenden Seiten).

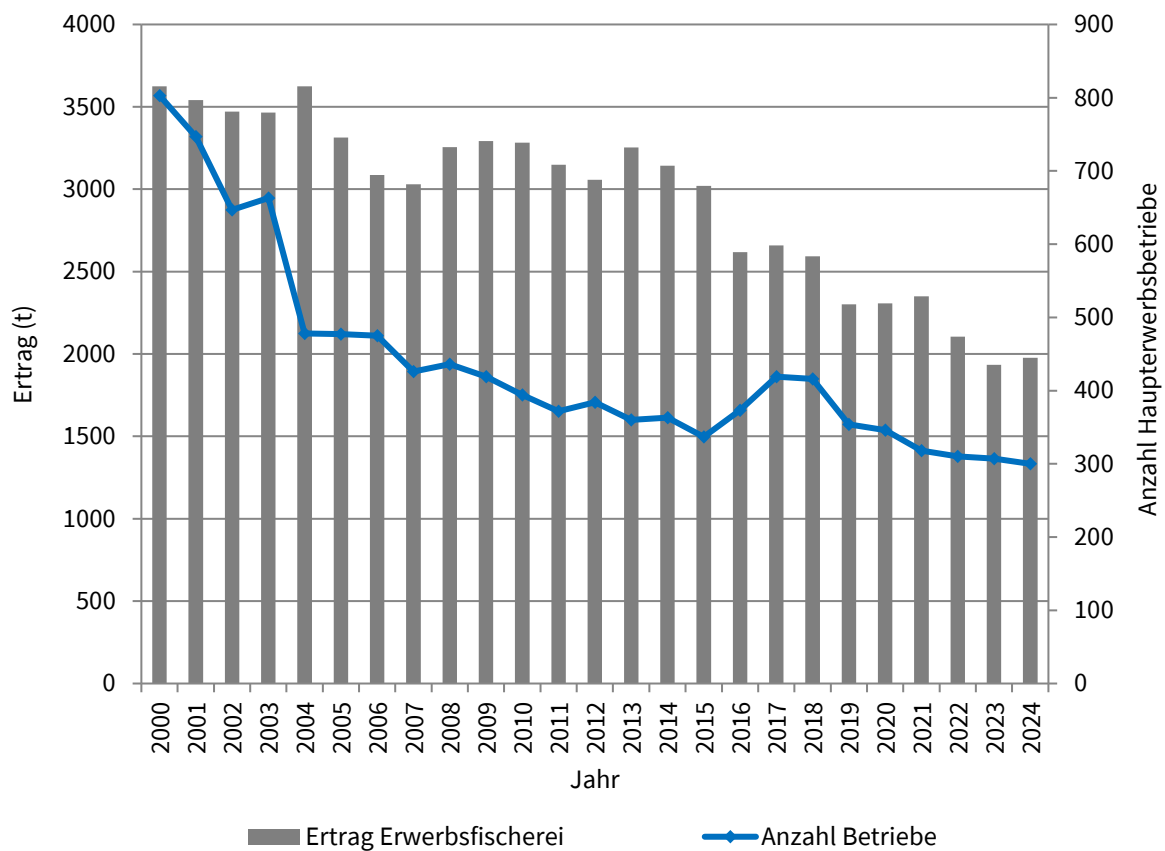


Abb. 2: Entwicklung des Ertrages der Erwerbsfischerei auf Seen und Flüssen Deutschlands (graue Säulen) sowie der Anzahl der Haupterwerbsbetriebe (blaue Linie).

Ertragsstärkstes Gewässer der deutschen Erwerbsfischerei ist nach wie vor der Bodensee. Allerdings sinken hier die summarischen Fänge von Fischern aus Baden-Württemberg und Bayern im Ober- und Untersee seit mehr als zwei Jahrzehnten sehr stark. Der im Berichtsjahr gemeldete Wert von 147 t liegt erneut auf dem Niveau der beiden Vorjahre und damit des Tiefstwertes nicht nur der in Abb. 3 dargestellten drei Jahrzehnte, sondern seit Beginn der Aufzeichnungen zu den Fängen im Jahr 1910. Speziell im Bodensee-Obersee sind drastische Ertragsrückgänge zu verzeichnen. Auch das Berichtsjahr macht da keine Ausnahme, es setzt die seit neun Jahren andauernde Reihe historischer Niedrigerträge fort⁴. Hauptursache dafür ist der sehr niedrige Nährstoffgehalt, verschärft durch einen permanent hohen Bestand an Stichlingen im Pelagial, veränderten Nahrungsnetzen durch die Ausbreitung der invasiven Quagga-Muschel sowie weiter anwachsende Kormoranbestände (Ausführungen auch in den Abschnitten zu Schäden sowie Entwicklungen und Trends). Die daraus resultierende Unwirtschaftlichkeit der Fischerei führt zu einem stetigen Rückgang an bewirtschafteten Patenten und damit des fischereilichen Aufwandes, was wiederum geringere Gesamterträge nach sich zieht. Im Berichtsjahr kam hinzu, dass erstmals die für die Periode

⁴ Schubert, M. (2025): Die Fischerei im Bodensee-Obersee im Jahr 2024, Bericht zur IBKF 2025. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei Starnberg, 9 S.

2024 – 2026 von der Internationalen Bodenseekonferenz für Fischerei festgelegten Maßnahmen zur Schonung des Felchenbestandes zum Tragen kamen. Diese verbieten den Einsatz von Schwebnetzen zum Fang dieser Artengruppe im gesamten Obersee. Lediglich zur Laichzeit wird der Fang von Laichern in geringem Umfang für die Aufzucht von Besatzfischen in Bruthäusern freigegeben. So stammt die Fangmenge von rund 28 t Felchen im Berichtsjahr nahezu ausschließlich aus dem Untersee. Vor 20 Jahren hatten die jährlichen Felchenfänge der Erwerbsfischerei noch bei 500 t gelegen (Abb. 3).

Die artenmäßige Zusammensetzung der Fänge der Erwerbsfischerei variiert zwischen den Regionen und in Abhängigkeit von hydrologischen, morphometrischen und limnologischen Bedingungen. In Alpen- und Voralpenseen dominieren gewöhnlich Coregonen den Fang. Aber auch hier verdeutlichen die Entwicklungen am Bodensee, dass die Nährstoffgehalte eine entscheidende Einflussgröße darstellen. Während der starken Eutrophierung des Gewässers in der Periode zwischen 1965 und 1985 war der zuvor dominante Anteil von Felchen im Fang der Erwerbsfischerei zeitweise auf 20 – 30 % gesunken. Nach der erfolgreichen Sanierung des Einzugsgebietes und abnehmenden Phosphatfrachten stieg dieser Wert zu Beginn der 1990er Jahre auf mehr als 60 %, in manchen Jahren auf mehr als 80 %. Die inzwischen oligotrophen Bedingungen führten in Kombination mit den zuvor genannten weiteren Veränderungen zu einem erneuten Absinken des Anteils am Gesamtfang, der im Berichtsjahr durch das geschilderte Verbot der Schwebnetzfisherei sogar unter 20 % fiel (Tab. 4).

Bei anderen Arten bzw. Artengruppen wie Barsch, Zander und Hecht sind die Erträge der Bodenseefischerei im vergangenen Jahrzehnt weniger stark gesunken, bei einigen Cypriniden wie Brachse, Schleie und Karpfen wie auch beim Wels stiegen sie sogar an (Abb. 3). Auch im Berichtsjahr lagen insbesondere die Fänge bei Karpfen, Wels und Schleie deutlich höher als vor Jahresfrist. Erklärungen dafür können in einem verbesserten Vermehrungserfolg und Zuwachs dieser wärmeliebenden Arten liegen. Möglicherweise hat sich mit der Oligotrophierung des Bodensees die Biomasseproduktion bei benthischen Fischnährtieren weniger stark reduziert als im insbesondere für die Felchen bedeutsamen planktischen Nahrungsnetz. Auch die verbliebene Fischerei dürfte sich der veränderten Situation anpassen und beispielsweise den Fangaufwand bei Felchen zugunsten anderer Arten reduzieren, woraus Verschiebungen in den Fanganteilen resultieren können. In einem Fachartikel sind die Einflüsse äußerer Faktoren auf die Entwicklung und den Niedergang der Fischerei am Bodensee detaillierter beschrieben⁵.

Anders als bei der Erwerbsfischerei lagen die Erträge der Angelfischerei im Bodensee-Obersee im Berichtsjahr um etwa 13 % höher als im Vorjahr⁶. Auch im Bodensee-Untersee blieben die Erträge sowohl der Erwerbs- als auch der Angelfischerei in den vergangenen Jahren stabiler.

⁵ Baer & Brinker (2022): Wieviel weniger darf´s denn sein? Düstere Zukunftsaussichten für die Bodenseefischerei, eine der größten Binnenfischereien Europas. Zeitschrift für Fischerei; DOI: 10.35006/fischzeit.2022.17; <https://www.zeitschrift-fischerei.de/index.php/FischZeit/article/view/17>.

⁶ Schubert, M. (2025): Die Fischerei im Bodensee-Obersee im Jahr 2024, Bericht zur IBKF 2025. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei Starnberg, 9 S.

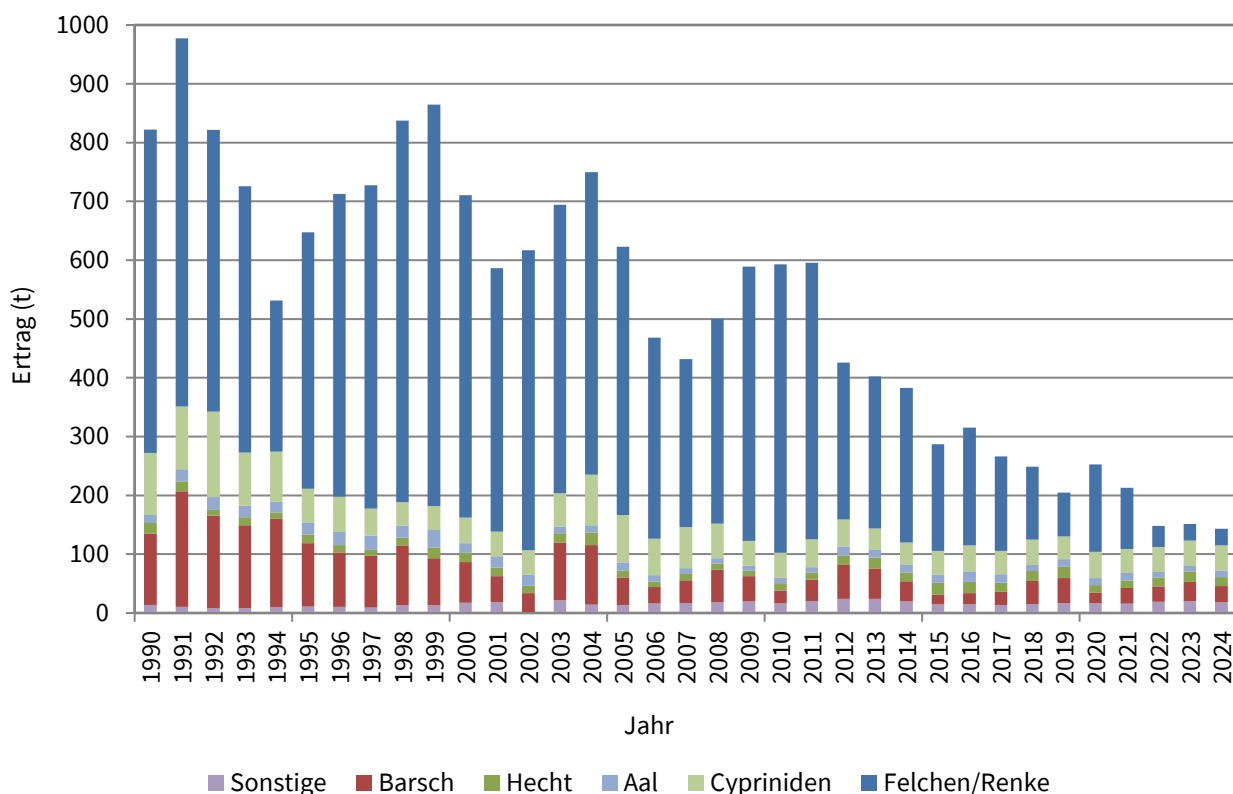


Abb. 3: Entwicklung der Fänge verschiedener Arten und Artengruppen durch deutsche Berufsfischer im Bodensee (Summe aus Obersee und Untersee) in den Jahren 1990 bis 2024 (nach Angaben der Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg)

In den seenreichen Regionen Norddeutschlands besteht der Hauptteil des Fanges aus Cypriniden, wobei Plötzen/Rotaugen bzw. die in einigen Regionen nicht separat bestimmten und daher unter den „Sonstigen Arten“ eingruppierten Blei/Brachsen den Hauptanteil ausmachen. Speziell in Brandenburg und Berlin wird die gezielte Entnahme von nicht als Speise- oder Satzfisch absetzbaren, aber große Bestände bildenden Fischarten finanziell gefördert. Diese vorrangig aus Blei/Brachse, Güster und Asiatischen Cypriniden bestehende und als „Futterfisch“ bezeichnete Gruppe verkörpert in beiden Bundesländern den mit Abstand höchsten Anteil am Gesamtfang (Tab. 4).

Von herausgehobener wirtschaftlicher Bedeutung ist für viele norddeutsche Seen- und Flussfischereibetriebe der Aal. Bei dieser Art haben sich die Fänge in den sechs Bundesländern mit längeren und nahezu lückenlosen Aufzeichnungen nach starken Rückgängen bis zum Beginn der 2000er Jahre und einer anschließenden zwischenzeitlichen Stabilisierung bei etwa 200 t im letzten Jahrzehnt auf nur noch rund 100 t reduziert. Da im Rahmen der Abfrage für den vorliegenden Bericht nicht alle Bundesländer Angaben zu den Aalerträgen machen konnten, sind die in Tab. 4 und Abb. 4 dargestellten Erträge nicht mit der Gesamtsumme an Aalfängen in Deutschland im Berichtsjahr gleichzusetzen. Aus den im Rahmen der Berichterstattung zur Umsetzung der deutschen Aalmanagementpläne durchgeführten Erhebungen in den einzelnen Flussgebietseinheiten ergaben sich jährliche Werte zwischen 207 und 229 t für den Zeitraum 2020 – 2022⁷, wobei in geringem Umfang hier auch Erträge in Küstengewässern Eingang fanden. Es ist

⁷ Fladung, E. & Brämick, U. (2024): Umsetzungsbericht 2024 zu den Aalbewirtschaftungsplänen der deutschen Länder. www.portal-fischerei.de, 73 S.

davon auszugehen, dass auch die aktuelle Fangmenge an Aal durch die kommerzielle Binnenfischerei in Deutschland in etwa in dieser Größenordnung liegt. Vor zwei Jahrzehnten hatte sie noch rund 500 t betragen. Zu den Fängen der Erwerbsfischerei kommen nach einer groben Schätzung noch Aalfänge durch die Freizeitfischerei in Höhe von etwa 270 t.

Zwei weitere wirtschaftlich bedeutende Zielarten der Erwerbsfischerei auf deutschen Seen und Flüssen sind Zander und Hecht. Im Berichtsjahr wurden für diese Arten Gesamterträge von rund 80 t bzw. 125 t gemeldet (Tab. 4, ergänzt mit Meldungen geringer Mengen aus anderen Bundesländern). Bei Betrachtung der vergangenen zehn Jahre scheinen die Erträge beim Zander in etwa konstant geblieben zu sein, beim Hecht ist ein Rückgang um etwa ein Viertel zu verzeichnen, der sich auch im Berichtsjahr mit einer Abnahme um 25 t gegenüber dem Vorjahr weiter fortsetzte. Allerdings ist die Datenbasis der meisten Bundesländer zu den Fängen dieser Arten lückenhaft und unsicher. Daher ist eine längerfristige Beurteilung der Fangentwicklung nur regional belastbar möglich. Das Beispiel Brandenburg zeigt, dass sich die Erträge von Zander und Hecht auf den erwerbsfischereilich genutzten Flächen in diesem Bundesland im vergangenen Jahrzehnt deutlich verringerten. Bei beiden Arten halbierte sich der mittlere Flächenertrag in diesem Zeitraum und liegt aktuell um 1 kg/ha. Im Bodensee dagegen gab es beim Hechtertrag im gleichen Zeitraum einen Anstieg um etwa 60 %, was angesichts der scharfen Rückgänge bei Felchen und beim Gesamtertrag bemerkenswert ist.

Absatz, Verarbeitung, Preise

Speisefischfänge aus der Seen- und Flussfischerei werden fast ausschließlich in Direktvermarktung (Verkauf frischer oder verarbeiteter Ware ab Hof oder auf Märkten) bzw. über Gaststätten oder den Einzelhandel abgesetzt. Die Abgabe von Speisefischfängen an den Großhandel ist dagegen allgemein von untergeordneter Bedeutung und beschränkt sich auf Überschüsse bei außergewöhnlich guten Fängen. Eine in Brandenburg durchgeführte Studie kam beispielsweise zu dem Ergebnis, dass mehr als 95 % der befragten Erwerbsfischereibetriebe ihren Fang direkt an Endkunden vermarkten⁸. Im Berichtsjahr schätzen neben Brandenburg auch Baden-Württemberg, Berlin, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt den Anteil direkt an Endkunden verkaufter Fänge auf 70 – 100 %. Bezüglich des Absatzes von Fischen an den Einzelhandel und an Gaststätten berichtet Brandenburg von einer weiter nachlassenden Nachfrage. Baden-Württemberg dagegen stellt fest, dass der Absatz der von der Erwerbsfischerei angelandeten Fische am Bodensee angesichts der in jüngerer Vergangenheit sehr stark gesunkenen Mengen kein Problem darstellt. Und auch Schleswig-Holstein führt an, dass die Absatzmöglichkeiten für die Fänge der Erwerbsfischerei gut sind, aber Fische bereits seit längerem nicht mehr in ausreichender Menge zur Deckung der Nachfrage verfügbar sind.

Regional ist auch der Verkauf von Satzfishen an Angelvereine bedeutsam. So spielt in Schleswig-Holstein die überregionale Abgabe lebender Satzfishen für angelfischereilich genutzte Gewässer in anderen Bundesländern und im Ausland eine wichtige Rolle und ist für einige Betriebe zur ertragsstärksten Säule ihrer Tätigkeit geworden. Hauptfischarten sind hier Barsch, Blei/Brasse und Plötze/Rotauge. Gleichzeitig berichtet Bayern bereits seit mehr als zehn Jahren, dass Angelvereine im Rahmen der Bewirtschaftung eutropher Flachseen Erwerbsfischereibetriebe mit der Entnahme größerer Mengen an Cypriniden beauftragen, die dann unter anderem auch als Besatz für andere Gewässer genutzt werden.

⁸ Fladung, E. & Ebeling, M.W. (2016): Struktur und betriebswirtschaftliche Situation der Seen- und Flussfischerei Brandenburgs. Schriften des Instituts für Binnenfischerei Potsdam-Sacrow, Bd.43, 78 S. [Link](#)

Neben der Verwertung des Fangs als Speise- und Satzfish werden im Rahmen der Hege sowie aus speziellen ökologischen Gründen wie z. B. der Gewässergütesteuerung aus den Gewässern auch Arten und Größengruppen (Sortierungen) entnommen, die am Markt aufgrund mangelnder Nachfrage nicht absetzbar sind. In Brandenburg und Berlin wird die Entnahme dieser Fische finanziell gefördert und dominiert in diesen beiden Ländern sehr deutlich den Gesamtertrag aus Seen und Flüssen (Tab. 4, Ausführungen im vorangehenden Text). Diese Fische finden beispielsweise bei der Tierfütterung in Tierparks Verwendung, werden zu Fischmehl und Fischöl verarbeitet oder in Tierkörperbeseitigungs- und Biogasanlagen verwertet. Auch Bayern berichtet, dass ein Teil der im vorhergehenden Absatz beschriebenen Fänge in eutrophen Flachseen als Futterfisch in Zoologischen Gärten Verwendung findet.

Der aus den Fängen resultierende Erlös summierte sich nach Schätzungen aus einigen wenigen Bundesländern im Berichtsjahr auf etwa 2,5 Mio. €. Da Länder mit erheblichen Fängen wie Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg und Schleswig-Holstein keine Schätzungen der erzielten Erlöse angeben konnten, lag die tatsächliche Einnahme der Fischerei deutlich höher. Eine Abschätzung von Entwicklungen ist aufgrund der sehr lückenhaften Datenbasis nicht möglich.

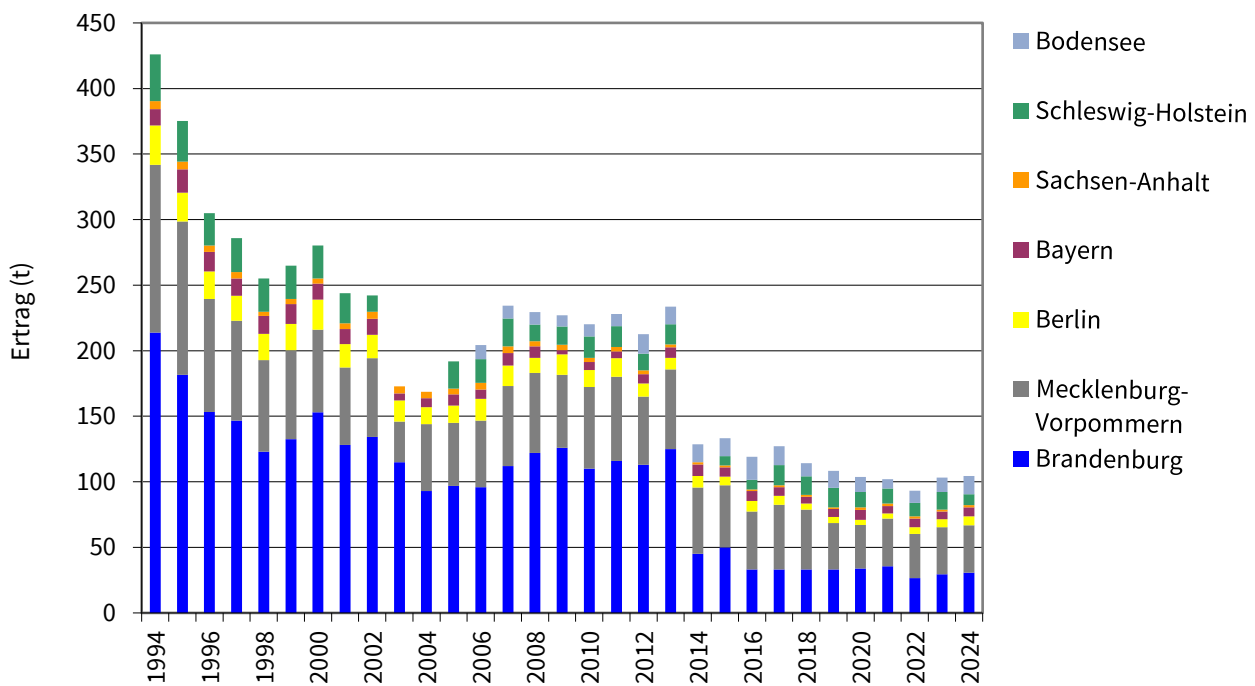


Abb. 4: Entwicklung der Aalfänge in einigen Bundesländern mit langjährigen Fangstatistiken und dem Bodensee

Tab. 4: Zusammensetzung der Fänge der deutschen Erwerbsfischerei in ausgewählten Bundesländern im Jahr 2024.

	Bayern ^a		Baden- Württemberg ^b		Berlin		Brandenburg		Mecklenburg- Vorpommern		Niedersachsen		Rheinland-Pfalz		Schleswig- Holstein	
Art	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)
Aal	6,8	4,2	9,0	8,1	6,8	10,1	30,8	3,1	36,0	11,8	15,0	22,7	10,90	22,2	8,4	6,1
Barsch	8,9	5,4	22,4	20,2	2,0	3,0	10,0	1,0	21,1	6,9	2,0	3,0	1,20	2,4	14,3	10,3
Blei	10,3	6,3	2,3	2,1	6,0	8,9	3,5	0,4	61,8	20,3	11,0	16,7	1,70	3,5	44,2	31,9
Gr. Maräne	92,7	56,7	28,1	25,3			2,9	0,3	1,8	0,6			2,20	4,5	2,6	1,9
Hecht	10,9	6,7	11,0	9,9	1,0	1,5	46,3	4,7	35,1	11,5	4,0	6,1	1,51	3,1	12,5	9,0
Karpfen	4,8	2,9	10,7	9,6	0,8	1,2	28,3	2,9	25,8	8,5	3,0	4,5	0,53	1,1	3,9	2,8
Kl. Maräne							4,0	0,4	8,9	2,9					3,7	2,7
Plötze/Rotauge	16,6	10,2	11,7	10,5	3,3	4,9			66,8	21,9	1,0	1,5	5,40	11,0	8,2	5,9
Rapfen					1,5	2,2							0,70	1,4		
Schleie	2,0	1,2	10,2	9,2	0,4	0,6	17,5	1,8	14,3	4,7			0,50	1,0	1,0	0,7
See-/Bachforelle	0,8	0,5	0,3	0,3												
Seesaibling	0,3	0,2	0,4	0,4												
Wels	2,7	1,6	3,0	2,7	1,2	1,8	12,0	1,2	3,2	1,0	2,0	3,0	20,10	40,9	0,4	0,3
Zander	4,5	2,8	1,5	1,4	4,3	6,4	35,0	3,6	14,2	4,7	7,0	10,6	3,25	6,6	4,8	3,5
"Futterfisch" ^c					40,0	59,3	770,0	78,5	1,1	0,4			0,20	0,4		
Asiatische Cypriniden									1,7	0,6						
Sonstige ^d	2,2	1,4	0,4	0,4			20,0	2,0	12,9	4,2	13,0	19,7	0,70	1,4	32,8	23,7
Wollhandkrabben							1,0	0,1			7,0	10,6			1,3	0,9
Krebse					0,2	0,3			0,5	0,2	1,0	1,5	0,30	0,6	0,3	0,2
Gesamt	164		111		68		981		305		66		49		139	

^aAngabe für Ammersee, Chiemsee, Starnberger See und bayerische Berufsfischer am Bodensee-Obersee; ^bAngabe für Erträge von badischen und württembergischen Fischern an Bodensee Ober- und Untersee zzgl. 30 t aus dem Rhein; ^cFänge, die nicht als Speise- oder Satzfisch absetzbar sind; ^deinschließlich undifferenzierter Angabe "Weißfische"

Insbesondere bei der Direktvermarktung werden heute nahezu alle Fische vor der Abgabe an den Kunden mindestens ausgenommen, geschuppt und/oder filetiert. Speziell bei Aal und Maräne wird ein erheblicher Teil der Ware geräuchert. Nach der bereits erwähnten Studie aus Brandenburg werden dort 75 % des Aals und knapp 50 % der Maränen vor dem Verkauf von den Fischereibetrieben geräuchert, in Baden-Württemberg werden Aale praktisch ausschließlich geräuchert verkauft. Grätengeschnittene Filets von Blei (Brachse) und anderen Cypriniden haben in Süddeutschland einen festen Platz im Sortiment. Felchenkaviar, Felchenfilets nach Matjesart, ausgebackene kleinere Cypriniden sowie sauer eingelegte Kleinfische sind weitere Beispiele für die Bemühungen der Erwerbsfischer, durch weitergehende Verarbeitungs- und Veredlungsschritte den Absatz insbesondere an Endkunden auszudehnen.

Die von Fischern für ihren Fang erzielten Preise variieren regional, saisonal sowie in Abhängigkeit vom Absatzweg erheblich (Tab. 5). Generell liegen die bei Direktverkauf an Endkunden erzielten Preise um 15 – 50 % über dem Erlös bei Abgabe an den Einzelhandel und Gaststätten. Aber selbst bei gleichem Absatzweg und innerhalb einer Region umfassen die Erzeugerpreise im Jahresverlauf eine sehr hohe Spannweite. So werden am Bodensee, aber auch in anderen touristisch stärker frequentierten Gegenden, höchste Preise während der Hochsaison im Juli/August erzielt. In den übrigen Monaten ist das Preisniveau deutlich niedriger. Daher sind die in Tab. 5 aufgeführten Preisspannen selbst innerhalb der gleichen Verarbeitungstufe und Region sehr hoch und eine Ableitung von Mittelwerten ist kaum sinnvoll.

Im Berichtsjahr blieben viele Bundesländer mit bedeutsamer Erwerbsfischerei ohne Angaben zu den von Erzeugern erzielten Preisen. Um dennoch zumindest einen Eindruck des aktuellen Preisniveaus zu vermitteln, wurden in größerem Umfang Angaben aus Vorjahren wiederholt. Aussagen zur Preisentwicklung sind daher noch weniger möglich als ohnehin durch die beschriebenen hohen zeitlichen und örtlichen Fluktuationen und Varianzen.

Schäden

Im Hinblick auf langfristige Schäden an den fischereilichen Ressourcen der Binnengewässer wird von den Bundesländern seit mehr als zwei Jahrzehnten der Fischfraß durch Kormorane an erster Stelle genannt. Diese Situation hat sich auch im Berichtsjahr nicht verändert. Konkret beschreibt Baden-Württemberg, dass die hohen Kormoranbestände neben der Etablierung des Dreistachligen Stichlings als häufigste Fischart im Freiwasser für die auf immer weitere Tiefstände sinkenden Erträge der Erwerbsfischerei verantwortlich sind. Die Fischentnahme durch Kormorane wird für den Bodensee aktuell auf mehr als 400 t jährlich geschätzt und liegt über der Gesamtfangmenge der Erwerbs- und Angelfischerei. Vor diesem Hintergrund wird an einem international koordinierten Management des Kormoranbestandes am Obersee gearbeitet (siehe auch Abschnitt „Entwicklungen“).

In Schleswig-Holstein trat 2023 eine Richtlinie in Kraft, auf deren Grundlage Unternehmen der Erwerbsfischerei Ertragsausfälle im Rahmen der Förderung aus dem EMFAF erstattet bekommen können. Im Gegenzug wird auf die Bejagung von Kormoranen an Binnengewässern, mit Ausnahme von Anlagen der Aquakultur und für begrenzte Zeiträume nach Aalbesatz, verzichtet. Im Jahr 2022 wurde dieser „Ertragsausfallwert“ für Kormoranschäden mit 57 € je Hektar Wasserfläche berechnet und stellt die Basis für eine Beantragung von Ausgleichszahlungen nach oben genannter Richtlinie dar. Von der Binnenfischerei in Mecklenburg-Vorpommern wurden im Berichtsjahr Schäden durch fischfressende Tiere und hier insbesondere Kormorane in Höhe von etwa 750.000 € gemeldet. Niedersachsen berichtet ebenfalls seit einer Reihe von Jahren von durch anhaltend hohe Kormoranbestände verursachten Störungen in der Artenzusammensetzung, Biomasse und Altersstruktur von Fischpopulationen insbesondere in großen Flachseen wie Dümmer

und Steinhuder Meer, die zu erheblichen Beeinträchtigungen bei fischereilichen Ertragsmöglichkeiten führen. Auch viele andere Bundesländer weisen auf das hohe und lokal insbesondere durch Zunahme an Durchzüglern weiter gestiegene Niveau des Befluges von Binnengewässern durch Kormorane hin.

Für weitere Details zur Abschätzung von Schäden durch Kormorane wird auf die Berichte vorangegangener Jahre verwiesen. Die auf der Ebene von Bundesländern getroffenen Regelungen zum Schutz von Fischbeständen und zur Abwehr erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden durch Kormorane führten in der Jagdsaison 2023/2024 nach Angaben der Fischereibehörden der Bundesländer zum Abschuss von mindestens etwa 20 000 Vögeln. Dieser Wert liegt im Schwankungsbereich der Angaben vorangegangener Jahre (Abb. 5). Da einige Länder mit in der Vergangenheit hohen Abschussmeldungen wie Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt im Berichtsjahr ohne Meldung blieben, ist von einer höheren Gesamtzahl auszugehen. Neben Schäden an Fischbeständen durch Kormorane berichten mehrere Länder seit mehreren Jahren auch von erheblichen und teils zunehmenden Fischverlusten durch Gänsesäger und Fischotter.

Neben den bei weitem bedeutsamsten Schäden durch fischfressende Wildtiere wurden im Berichtsjahr regional auch direkte Fischverluste durch Veränderungen physikalischer oder chemischer Parameter von Gewässern registriert. Eine Dokumentation und Quantifizierung daraus resultierender Schäden beschränkt sich allerdings in der Regel auf wenige Fälle. Berlin berichtet nahezu jährlich von Fischsterben in innerstädtischen Gewässern durch temporäre Sauerstoffmangelsituationen insbesondere nach starken Niederschlägen. Im Berichtsjahr wurden jedoch keine konkreten Fälle registriert. Fischereibetriebe in Mecklenburg-Vorpommern meldeten Fischsterben mit einer geschätzten summarischen Schadenshöhe von 1 000 €.

Parallel dazu legen Beschreibungen aus verschiedenen Bundesländern und nicht zuletzt eine wachsende Zahl an Studien und Untersuchungen beispielsweise auch zu den Ursachen der Bestandsdepression von Felchen im Bodensee nahe, dass neben direkten Fischsterben klimatische Veränderungen viele weitere direkte und indirekte Wirkungen auf Fischbestände und ihre Nutzung haben, die derzeit nicht annähernd quantifiziert werden können. In Vorjahren verwies Niedersachsen in diesem Zusammenhang auf das Trockenfallen von Litoralflächen und daraus resultierenden geringen Jungfischaukommen insbesondere entlang der größeren Flüsse, Brandenburg auf ähnliche Entwicklungen in Seen. Im Berichtsjahr schien sich die Situation durch überdurchschnittlichen Niederschläge und weniger Hitzeperioden nicht noch weiter verschärft zu haben. Unabhängig von den Entwicklungen in einzelnen Jahren stellen das in der Vergangenheit sichtbar gewordene und für die Zukunft verstärkt prognostizierte Ansteigen der mittleren Temperaturen sowie die Zunahme von langen Trockenperioden eine weitere immense Unsicherheit für die Perspektive der Erwerbsfischerei dar.

Eine weitere dauerhafte Schadensursache an fischereilich nutzbaren Ressourcen sind Fischverluste an Wasserkraftanlagen sowie deren Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse. Niedersachsen weist im Berichtsjahr wiederholt auf hohe Schädigungsraten bei Blankaalen infolge von Turbinenpassagen an den zahlreichen Wasserkraftwerken im Flussgebiet der Weser hin. Bayern berichtet in jedem Jahr ebenfalls von hohen turbinenbedingten Fischverlusten an Wasserkraftanlagen sowie deren negative Folgen für die Abflusssdynamik und die Funktionalität insbesondere von Kieslaichplätzen.

Der Diebstahl von Fischen aus Fanggeräten sowie von Fanggeräten selbst wird von Mecklenburg-Vorpommern als eine weitere Schadensursache benannt. Für das Berichtsjahr wurden von den Fischereibetrieben in diesem Bundesland daraus resultierende Schäden im Umfang von rund 70 000 € und damit in ähnlicher Höhe wie im Vorjahr gemeldet. Mit dem stetigen Anstieg der touristischen Gewässernutzung hat sich der Schadensumfang erhöht, Möglichkeiten zu seiner Eindämmung werden kaum gesehen.

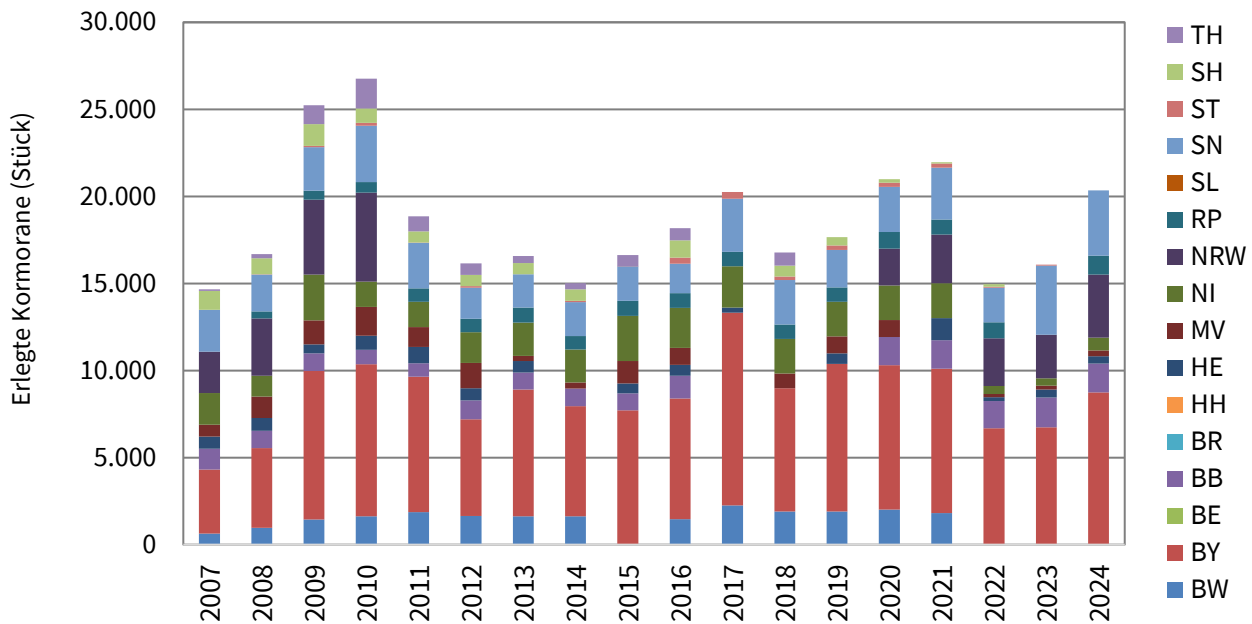


Abb. 5: Anzahl erlegter Kormorane nach Bundesländern. Die Jahresangabe bezieht sich jeweils auf das entsprechende Jagdjahr (2024 = Jagdjahr 2023 – 2024).

Entwicklungen, Trends

Die Rahmenbedingungen für die Erwerbsfischerei auf deutschen Seen und Flüssen werden seit längerem als sehr problematisch beschrieben. Die wirtschaftliche Situation der meisten Unternehmen ist unbefriedigend, und in den Ruhestand tretende Betriebsinhaber finden kaum noch Nachfolger. In der Folge sinkt seit vielen Jahren die Zahl aktiver Unternehmen. Eine Verbesserung dieser Situation ist aktuell nicht in Sicht. Neben dem anhaltenden Kormoranproblem bleibt die schwache Position der Fischerei bei verschiedenen Nutzungs- und Zielkonflikten eine wesentliche Ursache. Besonders prägnante Beispiele stellen in diesem Zusammenhang Vorgaben und Einschränkungen für die Ausübung der Erwerbs- und Angelfischerei für die gesamte Elbe in Sachsen-Anhalt bis zu streckenweisen Kompletterboten dar. In Niedersachsen wurden zur hoheitlichen Sicherung von Natura 2000-Gebieten weitere Natur- und Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen, deren Verordnungen eine Verpflichtung zur Verwendung „ottersicherer Reusen“ beinhalten. Ein finanzieller Ausgleich der für diesen speziellen Artenschutz anfallenden zusätzlichen Kosten und Erschwernisse sowie eventuelle Fangeinbußen erfolgt nicht. Hinzu kommen Konflikte mit der intensiven Gewässernutzung anderer Interessensbereiche wie Schifffahrt, Freizeitaktivitäten/Tourismus, Energiegewinnung durch Wasserkraft und Entnahme von Kühlwasser. Brandenburg verweist in diesem Zusammenhang erneut auf die stetig steigende Bebauung von Ufern und Litoralfächen beispielsweise mit Steg- und Hafenanlagen.

Exemplarisch für die problematische Situation und Perspektive der Erwerbsfischerei ist die Entwicklung am Bodensee, an dem eine der größten Binnenfischereien Europas seit längerem in einem stetigen Rückgang begriffen ist. In der Priorisierung verschiedener Schutz- und Nutzungsinteressen wie Tourismus, Trinkwasserbereitstellung oder Umweltschutz sieht sich die Fischerei weitgehend ohne Mitspracherecht⁹.

⁹ Baer, J., Eckmann, R., Rösch, R., Arlinghaus, R. & Brinker, A. 2016. Managing Upper Lake Constance Fishery in a Multi-Sector Policy Landscape: Beneficiary and Victim of a Century of Anthropogenic Trophic Change. In: Song, A., Bower, S.D., Onyango, P., Cooke, S.J. & Chuenpagdee, R. (Eds.): Inter-Sectoral Governance of Inland Fisheries. St. John's, NL A1B 3X9, Canada; 32-47

Nach bereits länger andauernden starken Ertragsrückgängen in Folge des sinkenden Nährstoffgehalts sind die Fänge in den letzten Jahren nochmals stark eingebrochen und haben den tiefsten Stand seit Beginn der Aufzeichnungen vor mehr als 100 Jahren erreicht. Neben der in einer aktuellen Studie thematisierten etwa 10-jährige Überfischung der Bestände¹⁰ und dem Kormoranaufkommen wird auch der permanent hohe Bestand an Stichlingen im Freiwasser und die invasive Ausbreitung der Quagga-Muschel von der Fischereiforschungsstelle in Langenarge (FFS) zu den Ursachen dafür gezählt, dass die Erträge inzwischen weit unter dem trophiebedingten Erwartungswert von 400 – 600 t liegen. In Folge dieser zusätzlichen Stressoren auf die ohnehin durch abnehmende Trophie rückläufigen Bestände insbesondere von Brotfischen der Bodenseefischerei, den Felchen, geht die FFS nicht von einer Verbesserung der Situation in den kommenden Jahren aus. Im Gegenteil: selbst bei kompletter Einstellung der Felchenfischerei wäre bei ansonsten gleichbleibenden Verhältnissen mit einer Bestandserholung frühestens in 15 Jahren zu rechnen¹¹. In der Folge bleibt die wirtschaftliche Situation voraussichtlich auch in nächster Zeit insbesondere für solche Unternehmen sehr problematisch, die sich hauptsächlich auf den Fang und die Vermarktung von Fischen aus dem See konzentrieren. In Reaktion darauf geht die Zahl der am See tätigen Erwerbsfischer seit längerem kontinuierlich zurück und liegt mit aktuell 52 Hochseepatenten deutlich unter der von der Internationalen Konferenz für die Bodenseefischerei angestrebten Zielgröße von 80 Patenten, auch am Rhein ist nur noch eine sehr geringe Anzahl an Berufsfischern tätig. Nach einer Studie kann ein Fischereibetrieb am Bodensee allein über den Fang und Verkauf von Fischen aus dem See erst ab einem Jahresfang von mindestens 6 t wirtschaftlich betrieben werden¹². Ein derartiger Wert wird von den Bodenseefischern trotz des inzwischen sehr starken Rückgangs bei der Zahl ausgegebener Patente seit 2004 nicht mehr erreicht. Die Bestandsdepression bei Felchen ist auch durch den Zuwachs der Erträge bei Arten wie Karpfen, Schleie und Wels nicht kompensierbar.

In Bezug auf die starken und weiter steigenden Fischverluste durch Kormorane berichtet Baden-Württemberg von einem Dialogforum verschiedener Interessensgruppen aus Fischerei, Natur- und Vogelschutz sowie Jagd, welches 2023 begann. Ein erstes Ergebnis war die Erarbeitung von 84 Konsensformulierungen¹³. Darauf aufbauend wurde ein Pilotprojekt zur Verbesserung des Fischartenschutzes durch ein internationales Kormoranmanagement ab dem Jahr 2026 konzipiert, in dem neue Ansätze zum Fischartenschutz im See auf internationaler Ebene entwickelt und koordiniert werden. In diesem Zusammenhang soll auch getestet werden, ob ein Einsatz von Drohnen zur Brutzeit der Kormorane zum Besprühen von Eiern mit Öl und einem daraus resultierendem verringertem Schlupferfolg praktikabel ist.

In Umsetzung des Aalbewirtschaftungsplans der deutschen Bundesländer gemäß Verordnung (EG) 1100/2007 („Aalverordnung“) zur Erhöhung des Laichfischbestandes des Europäischen Aals und zur Stabilisierung der Aalerträge wurden im Berichtsjahr verschiedenste Maßnahmen fortgesetzt. Im Mittelpunkt stand unverändert die Weiterführung des Besatzes offener Binnengewässer mit Jungaalen. Die Finanzierung des Besatzes und begleitender wissenschaftlicher Untersuchungen erfolgte wie in den Vorjahren

¹⁰ Haase, S. et al. (2025): New insights into the collapse of Upper Lake Constance whitefish and the impact of commercial fisheries management. [dx.doi.org/10.1139/cjfas-2024-0370](https://doi.org/10.1139/cjfas-2024-0370)

¹¹ Siehe Fußnote 10

¹² Straub & Meier 2010: Pilotstudie zur Wirtschaftlichkeit der Bodenseefischerei. Zitiert in: Baer, J & Blank, S. (2021): Die Fischerei im Bodensee-Obersee im Jahr 2020, Bericht zur IBKF 2021. Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg, Fischereiforschungsstelle, 13 S.

¹³ Quelle: https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E-1291983179/MLR.LEL/PB5Documents/lazbw_2024/lazbw_ffs/Dokumente_ffs/Umsetzung%20Richtlinien/Kormoranverordnung/Dialogprozess-Kormoran-und-Fisch_Ergebnis-Arbeitspapier-zum-Versand_2023-09-21.pdf

anteilig aus Mitteln des europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF bzw. EMFAF) sowie aus Landesmitteln einschließlich Fischereiabgabe und Eigenmitteln der beteiligten Erwerbs- und Angelfischer. Gleichzeitig werden seit vielen Jahren in einigen Flüssen wie beispielsweise Rhein und Weser Blankaale oberhalb von Wasserkraftanlagen gefangen und in unterhalb gelegenen, frei passierbaren Abschnitten ausgesetzt. Allein in der Weser wurden im Vorjahr mit dieser auch als „Aaltaxi“ bezeichneten Maßnahmen 6,2 t Blankaaale transportiert und in die Nordsee entlassen. Konkrete Zahlen zum Umfang dieser Maßnahme im Berichtsjahr lagen nicht vor. Gleichzeitig belegt der aktuelle Umsetzungsbericht zu den Aalmanagementplänen der deutschen Bundesländer¹⁴, dass die aus der Aalverordnung resultierenden Zielgrößen bezüglich der Blankaalabwanderung aktuell nur noch in zwei von neun deutschen Aaleinzugsgebieten erfüllt werden. Daraus können weitergehende Einschränkungen für die Perspektive der Aalfischerei erwachsen. Die Europäische Kommission und das Parlament forderten die Mitgliedstaaten im Berichtsjahr explizit auf, ihre Managementpläne für den Aal konsequent umzusetzen und bei Bedarf zu aktualisieren. Die deutschen Länder fassten daraufhin den Beschluss, ihre Managementpläne in einer gemeinsamen Anstrengung zu überarbeiten.

Im Bereich des Fischartenschutzes bemühen sich Erwerbs- und Angelfischerei neben dem Aal auch intensiv um den Erhalt bzw. die Wiederansiedlung von gefährdeten sowie ehemals heimischen Fischarten. Wie in den Vorjahren standen erneut Lachs und Meerforelle im Mittelpunkt. In Rhein, Weser und Elbe sowie deren Nebenflüssen werden seit einigen Jahren aus dem Atlantik zurückkehrende Laichfische registriert, die sich lokal erfolgreich vermehren. Aber auch für weitere Arten wie z. B. Atlantischer und Baltischer Stör, Maifisch, Schlammpeitzger, Nordsee- und Ostseeschnäpel sowie die endemische Schaalseemaräne wurden im Berichtsjahr in verschiedenen Einzugsgebieten oftmals bereits langjährige Bemühungen zur Wiederansiedlung fortgesetzt.

¹⁴ Fladung, E. & Brämick, U. (2024): Umsetzungsbericht 2024 zu den Aalbewirtschaftungsplänen der deutschen Länder. <http://www.portal-fischerei.de>, 73 S.

Tab. 5: Mittlere Erzeugerpreise beim Absatz ausgewählter Arten der Erwerbsfischerei bei Direktvermarktung an den Endverbraucher (EV), beim Absatz über Einzelhandel und Gastronomie (EH/GA) und über den Großhandel (GH) im Jahr 2024 (in €/kg).

Vermarktung	Bundesland	Aal		Zander		Karpfen	Hecht	Gr. Maräne		Barsch	
		grün	geräuchert	frisch	frisch, Filet	frisch	frisch	frisch	frisch, Filet	frisch	frisch, Filet
EV	Baden-Württemberg		30,00–35,00		35,00–40,00						45,00–55,00
EV	Bayern ^a	27,50	42,00	27,00	44,00	12,00	17,00	18,00	28,00	25,00	41,00
EV	Berlin ^a	27,30	45,30	17,30	30,00	9,00	12,30			13,00	20,00
EV	Niedersachsen*	15,00–25,00	34,00–48,00	13,00	14,00–22,00	5,00	5,00			5,00	
EV	Nordrhein-Westfalen	20,00		14,00	28,00	6,00	7,00	8,00	16,00	6,00	12,00
EV	Rheinland-Pfalz	25,90	59,90	24,90	54,90	8,90	15,90	19,90	39,90	19,90	46,90
EV	Sachsen	23,50	47,50	17,85	26,10	9,35	13,05		16,00	10,90	24,00
EV	Sachsen-Anhalt	26,00	49,50	18,00	25,00	7,50	10,5	17,00		14,00	25,00
EV	Schleswig-Holstein ^a	22,00	38,00	19,00	33,00	10,50	8,00	10,00	16,00	9,00	21,00
EH/GA	Baden-Württemberg						11,50–14,00				30–33
EH/GA	Bayern ^a	20,00	30,00	17,50	29,00	8,00	12,00	12,50	19,00	17,50	27,50
EH/GA	Rheinland-Pfalz	18,90	40,00	21,00	49,90	5,00	11,90	11,90	23,90	14,90	34,90
EH/GA	Sachsen			10,20		6,10	8,95				
EH/GA	Sachsen-Anhalt	27,00		21,00	18,50	8,50	13,00			22,00	18,50
GH	Bayern ^a			26,00		14,00	17,00	12,00	23,00		35,00
GH	Berlin ^a	16,50	32,00	13,00			10,50			12,00	
GH	Sachsen	15,50				4,80	5,50				
Sonstige	Berlin ^a	17,00		15,00							
Sonstige	Rheinland-Pfalz	20,00		22,00		4,90	13,00			13,00	

EV = Hofladen, Wochenmarkt, eigenes Geschäft oder eigenes Restaurant; **EH/GA** = Restaurants, Fischgeschäfte, Wiederverkäufer, etc.; **GH** = Großhandel, ^a Angabe aus Vorjahren

* geschätzt

4.1.2 Angelfischerei

Die fischereiliche Bewirtschaftung von Binnengewässern beschränkt sich nicht auf gewerbliche Unternehmen, sondern umfasst auch die Freizeitfischerei. Dieses Segment wird in Deutschland nahezu ausschließlich durch den Fischfang mit der Angel repräsentiert. Zu den Aktivitäten und Fängen der wenigen Freizeit- bzw. Hobbyfischer mit Berechtigung zur Nutzung anderer Fanggeräte liegen keine Informationen vor.

Speziell in industrialisierten Ländern wie Deutschland stellt die Angelfischerei heute nicht nur bei der Anzahl der aktiven Personen, sondern auch im Hinblick auf die Fangmengen die vorherrschende fischereiliche Nutzungsform von Seen und Flüssen dar. Ihre Bedeutung geht jedoch weit über die Nutzung und Hege von Fischbeständen hinaus. So sind im Zusammenhang mit dem Angeln auch verschiedene andere Aspekte wie z. B. Erholung in der Natur, soziale Kontakte oder erhebliche wirtschaftliche Effekte durch Gerätekau, Inanspruchnahme touristischer Leistungen u. ä. zu erwähnen.

Bewirtschaftete und genutzte Wasserfläche

Im Berichtsjahr wurde das Fischereirecht auf einer Wasserfläche von mindestens etwa 275 000 ha durch Angelvereine oder Angelverbände in eigener Verantwortung bewirtschaftet bzw. ausgeübt (Tab. 6). Über diese Gewässerflächen hinaus geben auch Erwerbsfischer für den überwiegenden Teil der von ihnen bewirtschafteten Gewässer Fischereierlaubnisscheine an Angler aus. Da die Höhe dieses Anteils nicht bekannt ist, kann auch die summarische Größe der Wasserfläche, auf denen Angler Fische fangen, nicht konkret beziffert werden. In Ableitung von den Verhältnissen in norddeutschen Bundesländern kann jedoch von einer Größenordnung von mindestens 450.000 ha mit angelfischereilicher Nutzung ausgegangen werden.

Anzahl angelberechtigter Personen

Das selbständige Angeln setzt in den meisten Bundesländern den Erwerb von detaillierten Kenntnissen in der Fischbiologie, der Gewässerkunde und -bewirtschaftung, der Fischereiausübung und im Tier-, Natur- und Gewässerschutz voraus. Als Nachweis dafür gilt im Regelfall die bestandene Fischereischeinprüfung, die gleichzeitig auch Voraussetzung für die Ausstellung eines Fischereischeins ist. Daneben gibt es eine Reihe regionaler Regelungen. So können Urlauber in einigen Ländern wie z. B. Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein auch ohne Qualifikationsnachweis einen zeitlich befristeten Urlauberfischereischein erwerben. Andere Bundesländer wie z.B. Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz geben an sachkundige Personen aus dem Ausland befristete Ausnahmegenehmigungen aus. In Niedersachsen wird zur Ausübung der Angelfischerei kein Fischereischein benötigt und eine Fischerprüfung wird nur dann erforderlich, wenn man einer anerkannten Vereinigung von Fischern beitreten möchte. Überdies kann in Schleswig-Holstein auf gewerblichen Angelkuttern bzw. hier und in mehreren anderen Bundesländern auch in gewerblichen Angelteichen ohne Fischereischein geangelt werden, wenn eine Aufsicht durch eine sachkundige Person gewährleistet ist. In Brandenburg kann bei Benutzung einer Friedfischangel ohne Fischereischein gefischt werden.

Entsprechend der Angaben aus den Fischereibehörden der Bundesländer summierte sich die Anzahl gültiger Fischereischeine im Berichtsjahr auf etwa 1,8 Mio. und liegt damit erneut leicht über dem Vorjahr (Tab. 6). Dieser Wert gibt einen Anhaltspunkt für die Mindestzahl an Personen, die im Jahr 2024 die Qualifikation bzw. generelle Voraussetzung zum Angeln in Binnengewässern besaßen. Dabei ist zu beachten, dass die Angaben einiger Länder in dieser Rubrik auf der Zahl ausgereicherter Fischereiabgabemarken basieren und damit zu einem - allerdings sehr geringen Anteil - auch Erwerbsfischer enthalten. Dieser Rückgriff ist vor allem in solchen Ländern nötig, in denen z. B. für bestimmte Personengruppen oder die Angelei auf

Friedfische kein Fischereischein erforderlich ist oder in denen es auch mehrjährig oder unbefristet gültige Fischereischeine gibt, deren Gesamtzahl amtlich nicht erfasst wird. Die Aussagesicherheit des summarischen Wertes von 1,8 Mio. gültigen Fischereischeinen ist durch diese Besonderheiten, hauptsächlich aber aufgrund der Verwendung von Schätzzahlen in einigen Ländern sehr beschränkt und erlaubt kaum eine datenbasierte Ableitung von Entwicklungen. Einige Länder kommentieren jedoch, dass sich das Interesse am Angeln in den Jahren der COVID-19-Pandemie erheblich verstärkt hat. Ob diese Entwicklung anhält und sich in einem stetigen und nachhaltigen Anstieg der Anzahl gültiger Fischereischeine widerspiegelt, bleibt abzuwarten. Im Berichtsjahr wurde die Anzahl bestandener Fischerprüfungen mit etwa 61.000 beziffert (Tab. 6), was über der Angabe aus dem Vorjahr liegt.

Die Gesamtzahl der bundesweit aktiven Angler liegt über der Summe an Inhabern eines gültigen Fischereischeins. Arlinghaus¹⁵ bezifferte die Anzahl der in Deutschland wohnenden aktiven Angler im Jahr 2002 im Ergebnis einer telefonischen Umfrage auf 3,3 Mio. Personen und damit nahezu doppelt so hoch, wie die hier auf Basis von Fischereischeinen geschätzte Zahl. Aktuelle Umfragen in Deutschland gehen sogar von 5,8 Mio.¹⁶ bis 6,2 Mio.¹⁷ Menschen aus, die entweder häufig (etwa 1,1 Mio.) oder zumindest gelegentlich angeln gehen. Dagegen schätzt die aktuellste Studie auf Basis telefonischer Interviews die Anzahl der in Deutschland angelnden Personen auf etwa 1,7 Mio.¹⁸ und damit in Größenordnung der hier getroffenen Abschätzung über die Anzahl an Fischereischeinen. Ursachen für die starke Diskrepanz zwischen den Werten liegen u. a. in der zusätzlichen Erfassung von im Küstenbereich von Nord- und Ostsee, in gewerblichen Angelteichen sowie im Ausland aktiven Anglern bei manchen Studien. Gleichzeitig weist Arlinghaus darauf hin, dass bei internationalen Studien ähnlich starke Diskrepanzen zwischen der Anzahl von Fischereischeininhabern und der durch Befragung ermittelten Zahl aktiver Angler auftraten, wie im hier vorliegenden Bericht.

Mehr als die Hälfte der Besitzer von Fischereischeinen ist in den für das Berichtsjahr mit rund 8 000 angegebenen Vereinen organisiert (Tab. 6). Diese gehören überwiegend regionalen Verbänden an, von denen viele wiederum Mitglied im Dachverband Deutscher Angelfischerverband sind. Daneben gibt es noch eine Reihe von Vereinen ohne Verbandszugehörigkeit.

Fangergebnisse

Im Rahmen dieses Berichtes werden unter dem Begriff „Fang“ die von Anglern bundesweit in Binnengewässern mit Ausnahme kommerzieller Angelteiche angelandeten und dem Gewässer entnommenen Fische verstanden. In das Gewässer zurückgesetzte Fische bleiben unberücksichtigt.

Seit vielen Jahren wird an dieser Stelle des Berichtes auf sehr große Unsicherheiten bei der Abschätzung der Fangmengen hingewiesen. An dieser insgesamt nicht zufriedenstellenden Situation hat sich aktuell nichts verändert. Nur für sehr wenige Einzelgewässer oder sehr begrenzte Regionen liegen repräsentative Fangdokumentationen bzw. Schätzungen auf Basis von Befragungen oder Fangbuchstudien vor. Auch die unter Fußnote 18 zitierte Studie des Thünen-Instituts für Ostseefischerei hat bisher keine Schätzung für

¹⁵ Arlinghaus, R. (2004): Angelfischerei in Deutschland - eine soziale und ökonomische Analyse. Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei. 160 Seiten

¹⁶ Embke, H.S. (2022): Global dataset of species-specific inland recreational fisheries harvest for consumption: U.S. Geological Survey data release, <https://doi.org/10.5066/P9904C3R>

¹⁷ Statista. Umfrage in Deutschland zur Häufigkeit von Angeln oder Fischen bis 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/171166/umfrage/haeufigkeit-von-angeln-oder-fischen-in-der-freizeit/>

¹⁸ Lewin, W.C. et al (2023): Eine Charakterisierung der marinen Angelfischerei in Deutschland - Besonderheiten und Perspektiven. Zeitschrift für Fischerei 3: Artikel 13: 1-30. DOI: 10.35006/fischzeit.2023.35

Fänge von Anglern in deutschen Binnengewässern vorgenommen, eventuell wird es hier noch aktuelle Auswertungen geben. Daher muss momentan weiterhin in der Mehrzahl der Fälle auf Hochrechnungen aus der Anzahl von Fischereischeinbesitzern und einem mittleren Fang zurückgegriffen werden. Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Berichtes wurde dabei wie in Vorjahren für alle Bundesländer ohne landeseigene Angaben in Anlehnung an Arlinghaus¹⁹ ein durchschnittlicher Fang von 13,2 kg je Fischereischeininhaber angesetzt.

Tab. 6: Angaben zur Angelfischerei im Jahr 2024.

Bundesland	Gewässer- fläche (ha) ^a	Anzahl Vereine	Anzahl Mitglieder	gültige Fischerei- scheine ^b	bestandene Fischer- prüfungen	Fang (t)
Baden-Württemberg		735	71 671	159 187	5 097	2 101 ^c
Bayern	90 000 [*]	900 ^d	140 000 ^d	277 000 [*]	10 048	3 324 ^e
Berlin	925	109	12 875	23 531	376	97 ⁱ
Brandenburg	17 100	1 370	106 000	144 000	5 558	1 740
Bremen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	225 ^f
Hamburg	80 ^f	52	12 954	120 000 ^f	1 542	1 584 ^{c,f}
Hessen	k.A.	423	27 593	95 643	1 966	1 262 ^c
Mecklenburg-Vorpommern	8 172	550	47 450	94 139	3 956	1 243 ^c
Niedersachsen	31 500 [*]	452	165 293	250 000 [*]	8 493	650 [*]
Nordrhein-Westfalen	54 300	1 000	115 000	244 866	9 425	833 ^h
Rheinland-Pfalz	14 310 [*]	520	74 150 [*]	76 510 [*]	1 250	235 [*]
Saarland	1 200 [*]	232	11 598	21 290	1 545	239 ^{c,f}
Sachsen	17 787	653	49 483	89 479	3 464	207
Sachsen-Anhalt	11 995	117	49 042	64 987	3 985	145
Schleswig-Holstein	14 230	329	45 933	80 000 ^{*f}	4 189	269 ^g
Thüringen	13 000 ^f	315	23 121	47 675 ^f	337 ^f	1 059 ^f
Deutschland gesamt	274 599	7 757	952 163	1 788 307	61 231	15 213

k.A. keine Angabe; ^{*} geschätzt; ^a Gewässer in Eigentum oder Pacht des Fischereirechts durch Angelvereine/Verbände; ^b in einigen Bundesländern einschließlich Erwerbsfischer bzw. Anzahl an Personen, die Fischereiabgabe entrichteten (Erläuterung siehe Text); ^c Hochrechnung auf Basis einer jährlichen Entnahme von 13,2 kg Fisch je Angler (Arlinghaus 2004); ^d Anzahl der im Landesverband organisierten Vereine und Mitglieder; ^e landeseigene Hochrechnung auf Basis einer jährlichen Entnahme von 12 kg Fisch je Fischereischein; ^f Angabe aus Vorjahren; ^g landeseigene Hochrechnung auf Basis einer jährlichen Entnahme von 5,9 kg Fisch je Angler; ^h landeseigene Hochrechnung auf Basis einer jährlichen Entnahme von 3,4 kg Fisch je Angler; ⁱ landeseigene Hochrechnung auf Basis einer jährlichen Entnahme von 3,9 kg Fisch je Angler

Derartige Hochrechnungen sind äußerst problematisch, da ein in seiner Höhe unbekannter Anteil der Fischereischeininhaber nicht oder nur sporadisch angelt und die Fänge der aktiven Angler eine sehr hohe Spannweite sowie eine starke Abweichung von einer Normalverteilung aufweisen. Hinzu kommt, dass der hier für einige Bundesländer angesetzte mittlere jährliche Fang von 13,2 kg je Angler auf einer Erhebung

¹⁹ Siehe Fußnote ¹⁵

beruht, die auch Fänge von Anglern im marinen Bereich enthält²⁰. Aus diesem Grund führt er wahrscheinlich zu einer Überschätzung von Fängen aus Seen und Flüssen. Mit 3 – 12 kg je Angler liegen die Werte bei solchen Ländern niedriger, die diese aufgrund von Fangstatistiken regionaler Vereine bzw. Verbände und darauf basierender Hochrechnungen ermittelt haben (siehe Fußnoten in Tab. 6). Aus diesen unterschiedlichen methodischen Ansätzen erwächst auch eine fehlende Vergleichbarkeit der für die einzelnen Länder in Tab. 6 ausgewiesenen Fänge.

Vor diesem Hintergrund müssen die in Tab. 6 aufgeführten rund 15 200 t Jahresfang der Angelfischerei als grober Schätzwert angesehen werden. In Ermangelung flächendeckender statistischer Erfassungen und mit dem Ziel einer methodisch nachvollziehbaren Schätzung sowie einer Berücksichtigung der Fänge der Angelfischerei im vorliegenden Bericht wurde dieser Wert trotz wiederkehrender kritischer Anmerkungen aus verschiedenen Bundesländern auf dem beschriebenen Weg ermittelt und hier ausgewiesen. Aufgrund der benannten methodischen Unsicherheiten und des teilweisen Rückgriffs auf nicht aktuelle bzw. geschätzte Fangangaben eignet er sich ausdrücklich nicht zur Aufdeckung von Trends und Entwicklungen.

Schäden

Vergleichbar zur Bedeutung des Kormorans als Verursacher fischereiwirtschaftlicher Schäden in der Erwerbsfischerei ist der anhaltend hohe Fraßdruck durch Kormorane nach Einschätzung der Fischereibehörden der Bundesländer auch eine maßgebliche Ursache für erhebliche Schäden an den Fischbeständen in von Anglern bewirtschafteten Binnengewässern. Länder wie Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen betonen besonders die hohen Fischverluste durch Kormorane in hauptsächlich von Anglern bewirtschafteten kleineren und mittleren Fließgewässern und kleinen Stillgewässern wie Baggerseen. Schleswig-Holstein berichtet einen anhaltend hohen Prädationsdruck von durchziehenden Kormoranen speziell im Herbst und Winter auch auf größeren Seen und Fließgewässern, was unter anderem auch die Wirkungen von Artenschutzprojekten für Aal, Meerforelle, Schnäpel und Schaalseemäräne beeinträchtigt. Schäden durch Wildtiere beschränken sich jedoch nicht auf den Kormoran. Mehrere Bundesländer verweisen im Berichtsjahr wiederholt auf zunehmende Verluste an den Fischbeständen durch Grau- und Silberreiher, Gänsesäger und insbesondere Fischotter. Bayern berichtet über eine anhaltende Ausdehnung des Verbreitungsgebietes des Otters nach Westen, Niedersachsen führt bereits seit Jahren zunehmende Schäden durch Fischotter insbesondere in kleineren Fließgewässern der Lüneburger Heide und Stader Geest an. In Schleswig-Holstein wurden Schäden durch Otter an Salmoniden und Rundmäulern auf deren Laichplätzen dokumentiert. Auch das weitere Anwachsen von Populationen des Bibers kann nach Meinung einiger Akteure speziell in kleinen Fließgewässern lokal zu nachteiligen Lebensraumveränderungen für strömungsliebende und auf Kieslaichplätze angewiesene Arten führen, konkrete Untersuchungen dazu wurden im Berichtsjahr begonnen.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurde in Bayern nach letaler Vergrämung des Gänsesägers eine örtlich begrenzte Zunahme des Äschenbestandes dokumentiert. Durch den sehr hohen Aufwand ist eine großräumige Ausdehnung dieses Vorgehens jedoch nicht umsetzbar.

Die seit einer Reihe von Jahren beschriebenen Schäden an Fischbeständen und ihren Lebensräumen im Zusammenhang mit klimatischen Faktoren wirkten auch im Berichtsjahr fort, wenn auch die Anzahl und Ausprägung von Hitze- und Trockenphasen geringer waren als beispielsweise im Zeitraum 2017 – 2020. Die typischerweise von Anglern fischereilich bewirtschafteten kleineren Fließ- und Stillgewässer sind

²⁰ Arlinghaus, R. (2004): Angelfischerei in Deutschland - eine soziale und ökonomische Analyse. Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei. 160 Seiten

weiterhin besonders von Lebensraumverlusten bis hin zur kompletten Austrocknung betroffen. Selbst bei einem Verbleiben von Restwasserkörpern treten insbesondere bei kalt- und kühlwasserliebenden Arten aufgrund der starken Wassererwärmung und Sauerstoffzehrung gravierende Verluste auf. Auch von akuten Fischsterben nach Starkregenereignissen und damit zusammenhängenden Einträgen von kontaminiertem Wasser von versiegelten Flächen sowie aus Entwässerungs- und Kanalisationssystemen berichten mehrere Bundesländer.

Abgesehen von den akuten Schäden an Fischbeständen durch Fischsterben und deren Folgen liegt eine dauerhafte Schadenursache im Verlust von Lebensräumen durch wasserbauliche Maßnahmen, Verschlammung und Versandung infolge des Eintrags von Nährstoffen und Sedimenten in Gewässer sowie Wassermangel in Oberflächengewässern infolge anhaltender Defizite in der Wasserbilanz aufgrund klimatischer Veränderungen. Querverbauungen, Wasserkraftnutzungen sowie massive bauliche Überprägungen natürlicher Ufer und weiterer Habitatstrukturen waren nach Angaben aus den Fischereibehörden auch im Berichtsjahr mit gravierenden Folgen für die Fischbestände verbunden, da es selbst viele Jahre nach Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (1992) sowie der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000) vielfach noch immer an funktionsfähigen und dem Stand der Technik entsprechenden Schutz- und Abstiegs-einrichtungen mangelt. Neben direkten Fischschädigungen wird in diesem Zusammenhang auch die Degeneration von Kieslaichplätzen infolge von Anstau und daraus resultierenden Sedimentablagerungen beklagt. Letztere werden auch durch nach wie vor sehr hohe Stoffeinträge von landwirtschaftlichen Flächen verursacht, begünstigt durch vermehrt auftretende Starkregenereignisse, Anbau von Energiepflanzen und fehlende Uferrandstreifen. Dazu kommt eine steigende Entnahme von Wasser zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen. Durch diese Faktoren werden Vermehrungs- und Jungfischhabitate beeinträchtigt, wodurch der Rekrutierungserfolg negativ beeinflusst wird.

Schließlich wird aus Bayern im Berichtsjahr erneut angeführt, dass das bereits in den Vorjahren beobachtete Bachforellensterben entlang der Äschenregion alpiner Flussläufe anhält. Die Ursache dafür ist nach wie vor unklar.

Allgemeine Entwicklungen und Trends

Analog zu den Vorjahren wird auch aktuell aus mehreren Ländern über weiter zunehmende Einschränkungen der angelfischereilichen Gewässernutzung berichtet, insbesondere im Rahmen der Ausweisung von Schutzgebieten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie der EU. Speziell der Ausschluss von Anglern bei der Benutzung von Zufahrten zu Gewässern und Uferbetretungsverbote werden in diesem Kontext erwähnt, aktuell auch Verbote von Fischbesatz, Anfüttern, Nacht- und Watangelei, Stegbau oder der Benutzung von Booten. Niedersachsen berichtet in diesem Kontext aktuell, dass auch in solchen Schutzgebieten, in deren Verordnungen die "ordnungsgemäße Fischerei" freigestellt wurde, Beschränkungen der Angelfischerei in Entwürfen der zugehörigen Gebietsmanagementpläne auftauchen. Selbst innerhalb eines Bundeslandes unterscheiden sich Regelungen zur Beschränkung der Angelfischerei in Schutzgebieten sehr stark zwischen den regionalen Verwaltungseinheiten, wodurch es in ein und demselben Schutzgebiet zu territorial abweichenden Verhaltensnormen kommt. Rheinland-Pfalz weist aktuell auf den Erwerb und die Bewirtschaftung großer Stillgewässer durch Naturschutzorganisationen oder Gebietskörperschaften hin, in deren Folge die fischereiliche Nutzung oft eingeschränkt oder gänzlich untersagt wird.

Nach wie vor wird bei neu entstehenden Wasserflächen z. B. infolge aufgelassener Tagebaue oder sonstiger Abgrabungsstätten von Entwicklungszielkonflikten mit Naturschutzbehörden bezüglich der Nach-

folgenutzung bis hin zum Ausschluss der Fischerei berichtet. Verbote der angelfischereilichen Nutzung auf Teilflächen oder im gesamten neu entstehenden Gewässer werden bereits in Planfeststellungsbeschlüssen auf unbestimmte Zeit rechtsverbindlich festgeschrieben, was kaum Möglichkeiten für einen Dialog oder Kompromisse eröffnet. Nutzungskonflikte treten darüber hinaus auch mit anderen Interessenträgern wie z. B. Tourismus und Wassersport auf.

Auf der anderen Seite wird beispielhaft vom Landesfischereiverband Weser-Ems e. V. angeführt, dass die schon seit vielen Jahren gemeinsam mit den Mitgliedsvereinen durchgeführten sehr umfangreichen Renaturierungsarbeiten mittlerweile zu einer hohen behördlichen Anerkennung der organisierten Angelfischerei im Verbandsgebiet geführt haben. Das resultiert neben einer Verbesserung von aquatischen Lebensräumen vor allem in einer Stärkung der Position der Fischerei bei Interessenabwägungen im Rahmen von Gewässerentwicklungskonzepten. Ähnliche Erfahrungen kommen aus Bayern, wo von einer verstärkten Zusammenarbeit der Fischerei- und Umweltverwaltung bei der Konzeption/Umsetzung von Artenhilfsprogrammen berichtet wird.

Wie in den vorangegangenen Jahren wird auch im Berichtsjahr von verschiedenen Bundesländern auf das hohe Engagement der Angelfischerei im Zusammenhang mit der Förderung bzw. Wiedereinbürgerung gefährdeter bzw. ausgestorbener Fischarten hingewiesen. Die Aktivitäten bei Salmoniden wie Meerforelle und Lachs sind in diesem Kontext hinlänglich bekannt. Aber auch zahlreiche andere Arten wie z. B. Aal, Äsche, Elritze, Karausche, Nase, Maifisch, Schlammpeitzger, Nord- und Ostseeschnäpel, Ostgroppe, Seeforelle, Flussperl- bzw. Bachmuschel sowie Stein- und Edelkrebs sind Gegenstand von regionalen Wiedereinbürgerungs-, Bestandsstützungs- oder Artenhilfsprojekten der Angelfischerei. Thüringen betont, dass Bruthäuser einiger Mitgliedsvereine der Angelfischereiverbände maßgeblich zur Erhaltung und Förderung der Bachforelle beitragen – insbesondere in Gewässerabschnitten, in denen eine natürliche Reproduktion nicht mehr in ausreichendem Maße möglich ist. Diese dezentralen Maßnahmen stellen einen wichtigen Bestandteil des fischereilichen Artenschutzes in Thüringen dar. Ein weiteres konkretes Beispiel kommt aus Niedersachsen, wo der Anglerverband auch 2024 die Zuchtprogramme zur Wiederansiedlung von Quappe und Edelkrebs fortsetzte. Nordrhein-Westfalen berichtet von Erfolgen bei der Wiederansiedlung des Maifischs im Rhein: Im Jahr 2024 konnten über hundert abwandernde junge Maifische am Niederrhein nachgewiesen werden. Jedes Jahr werden mittlerweile aufsteigende Maifische auch in Rheinzufüssen wie z.B. Mosel und Neckar nachgewiesen. Auch die natürliche Fortpflanzung im Rhein konnte wiederholt beobachtet werden.

Vorrangig durch das Engagement von Anglern dokumentiert, breiten sich einige Neozoen invasiv in deutschen Gewässern aus. Schwarzmeergrundeln sind nach Donau, Rhein und Ostsee inzwischen auch in nord- und ostdeutschen Fließgewässern und Kanälen wie z. B. Oder, Elbe, Havel, Weser, Leine, Oste, Mittelland- sowie Nord-Ostsee-Kanal in starker Ausbreitung. Auch von einer inzwischen flächendeckenden Verbreitung des Wolgazanders im Mittellandkanal und Elbe- Seitenkanal sowie von Nachweisen in der Weser wird aus Niedersachsen berichtet. In der Donau scheint sich nach Angaben aus Bayern mit dem aus dem östlichen Asien stammenden Gelben Drachenwels eine weitere exotische Fischart zu etablieren. Sachsen berichtet aktuell von einer Ausbreitung von Sonnenbarsch und Signalkrebs.

Da die im Kapitel zur Erwerbsfischerei beschriebenen anthropogenen Gewässerbelastungen von direkten Degradationen von Habitaten z.B. durch den Verbau von Ufern oder die Vertiefung von Flussbetten über Nährstoff- und Sedimenteinträge von umliegenden Flächen bis zu klimatischen Veränderungen natürlich in gleichem Maße von Anglern bewirtschaftete Gewässer betreffen, resultieren daraus ähnliche Folgen für die Entwicklung von Beständen und der auf sie wirkenden Stressoren. Bayern berichtet in diesem Kontext,

dass Mittel aus der Fischereiabgabe des Landes zunehmend für den direkten Fischarten- und Lebensraumschutz verwendet werden.

Rheinland-Pfalz verweist aktuell auf einen Rückgang bei den verbliebenen Äschenpopulationen. Ähnliche Entwicklungen wurden in vergangenen Jahren auch aus anderen Regionen berichtet. Ob dafür neben einer lokal starken Prädation durch Kormorane weitere Ursachen verantwortlich sind, ist ungeklärt.

Thüringen berichtet von einem aktuellen Trend zur Priorisierung von strukturellen Gewässeraufwertungen gegenüber dem Besatz von Fischen. Der Fokus vieler Vereine liegt verstärkt auf der Verbesserung der Habitatbedingungen zur Förderung der natürlichen Reproduktion und zur langfristigen Stabilisierung der Fischbestände.

Mit dem Ziel einer Harmonisierung und Erleichterung im Zusammenhang mit der Qualifikation, der Anerkennung und dem Nachweis der bundeslandspezifischen Fischereischeine arbeitete die oberste Fischereibehörde in Schleswig-Holstein mit Unterstützung anderer Bundesländer im Berichtsjahr an der Entwicklung eines digitalen Verfahrens. Dabei wurde auch der Fragenkatalog zur Fischereischeinprüfung zwischen den Bundesländern harmonisiert und die Mindestanforderung an einen „Praxistag“ als Zulassungsvoraussetzung für die Fischereischeinprüfung abgestimmt.

4.2 Aquakultur

Der Begriff Aquakultur bezeichnet die kontrollierte Aufzucht aquatischer Organismen. Kennzeichnend sind Eingriffe in die Reproduktions- und/oder Wachstumsphase zur Optimierung der Bedingungen und zur Steigerung der Produktion über die natürlichen ökologischen Kapazitäten hinaus. Die Fische verbleiben in allen Phasen der Aufzucht im Eigentum natürlicher oder juristischer Personen.²¹

Bei weltweiter Betrachtung wächst die Fischerzeugung in Aquakultur seit vielen Jahren rasant, im vergangenen Jahrzehnt betrugen die jährlichen Zuwachsraten der Produktionsmenge im Durchschnitt etwa 6 %. Deutschland ist von solch einer Entwicklung weit entfernt. Die in Aquakulturanlagen erzeugte Menge an Fischen sank über die vergangenen zehn Jahre bei bundesweiter Betrachtung um 12 %, wenngleich regional wie z. B. in Niedersachsen oder temporär in einzelnen Haltungssystemen auch Zuwachsraten verzeichnet wurden. Die Ursachen für diese im internationalen Vergleich unterdurchschnittliche Entwicklung trotz anhaltender Nachfrage nach lokal erzeugten Fischen werden bei den einzelnen Bereichen der Aquakultur zwar etwas differenziert, generell jedoch vor allem in einer mangelhaften und für die Aquakultur nicht förderlichen Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen insbesondere bei behördlichen Genehmigungsfragen sowie dem sehr starken Preisdruck durch Importe gesehen²². Dagegen sind die naturräumlichen Gegebenheiten für die Fischaufzucht in Deutschland günstig, was in Verbindung mit dem zumindest derzeit noch ausreichend vorhandenem, gut ausgebildetem und erfahrenem Fachpersonal die Basis für eine Steigerung der Aquakulturerzeugung sein könnte. Ähnliches gilt auch für die Verfügbarkeit und das Wissen um die Anwendung von modernen Verfahren und Systemen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die im Nationalen Strategieplan Aquakultur formulierten strategischen Kernziele der Erhaltung und des Ausbaus der Produktionskapazitäten sowie einer Erhöhung der Erzeugung von Fischen bisher nicht erreicht wurden. Im Gegenteil: der Rückgang sowohl bei der Zahl der Unternehmen als auch der Produktionsmengen hielt auch im Berichtsjahr an.

4.2.1 Warmwasserteiche

Die Aufzucht von Fischen in Teichen hat in Zentraleuropa eine mindestens 1 500 Jahre zurückreichende Tradition. Bezüglich der gehaltenen Fischarten und in der Folge ihrer hydrologischen Bewirtschaftung können zwei Grundtypen unterschieden werden. Kaltwasserteiche mit kontinuierlichem Durchfluss zur Aufzucht von Salmoniden sind im Abschnitt 4.2.2 dargestellt. Die nachfolgend dargestellten Warmwasserteiche bzw. Karpfenteiche werden in der Regel zum Ausgang des Winterhalbjahres mit Oberflächenwasser bespannt. Bis zur Abfischung im Herbst werden lediglich summarische Verluste durch Verdunstung, Transpiration und Versickerung durch Einspeisung von Frischwasser ausgeglichen. Durch die Stagnation kann sich der Wasserkörper über die Vegetationsperiode erwärmen. Hauptzielart in solchen Teichen ist der Karpfen, oft ergänzt um weitere wärmeliebende Arten wie z. B. Schleie, Wels oder Zander. Die größten Warmwasser-Teichlandschaften liegen in Bayern, Sachsen und Brandenburg. Dabei sind die Betriebsstrukturen und das Intensitätsniveau sehr verschieden. In den östlichen Bundesländern dominieren im Haupterwerb geführte Teichwirtschaften mit vergleichsweise hoher Flächenausstattung. In Brandenburg bewirtschaftet ein Haupterwerbsbetrieb im rechnerischen Mittel etwa 150 ha Teichfläche, in Sachsen sind es

²¹ Siehe Legaldefinition in der Verordnung (EG) Nr. 1380/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013, Artikel 4, Nr. 25

²² Nationaler Strategieplan Aquakultur für Deutschland 2020, 92 Seiten, http://www.portal-fischerei.de/fileadmin/redaktion/dokumente/fischerei/Aquakultur/Nationaler_Strategieplan_Aquakultur_Deutschland.pdf

etwa 50 ha. Dem gegenüber sind speziell in Bayern viele Warmwasserteiche in landwirtschaftliche Familienunternehmen integriert. Im Mittel stehen jedem dieser Betriebe nur etwa vier Hektar Teichfläche zur Verfügung. Bei der Aquakulturstatistikerhebung für das Berichtsjahr wurden Daten aus 1 310 Unternehmen erfasst, die Fische in Warmwasserteichen aufzogen (Tab. 7). Im Vergleich zum Vorjahr ging damit die Anzahl in der Statistik berücksichtigter Warmwasser-Teichwirtschaften um 25 zurück, womit sich der seit dem Jahr 2015 anhaltende Trend einer Abnahme der Anzahl von Unternehmen ungebrochen fortsetzte. Gleichzeitig ist diese Zahl nicht mit der Gesamtzahl an Betrieben in Deutschland mit Warmwasserteichen identisch, da Betriebe unterhalb einer Mindestgröße (hier 0,3 ha Teichfläche) nicht an der Erhebung teilnehmen (siehe Abschnitt 2). Allein in Bayern wurde im Jahr 2015 die Anzahl von Betrieben der Karpfenteichwirtschaft ohne Mindestgröße auf rund 8 500 geschätzt.²³ Unabhängig von der tatsächlichen Gesamtzahl an teichwirtschaftlichen Unternehmen ist der seit 2015 zu verzeichnende Rückgang bei der Anzahl der in die statistischen Erfassungen eingehenden Unternehmen um inzwischen mehr als 40 % ein Indiz für eine Abnahme von Teichwirtschaften mit einer statistisch relevanten Erzeugermenge.

Mehr als 80 % der bei der Aquakulturstatistikerhebung erfassten Teichwirtschaftsbetriebe liegen in Bayern, mit weitem Abstand folgt Sachsen. Zusammengefasst befinden sich etwa zwei Drittel der mit insgesamt knapp 21 000 ha bezifferten teichwirtschaftlichen Nutzflächen in diesen beiden Bundesländern (Tab. 7). Auch die bei der Aquakulturstatistikerhebung festgestellte bewirtschaftete Teichfläche ist stetig rückläufig, sie nahm allein in den vergangenen 10 Jahren um etwa 10 % ab.

Für diesen Bericht wurden mit Teichwasser durchflossene Anlagen („Teich-im-Teich“ oder „In-Teich-Kreislaufanlagen“) unter den Warmwasseranlagen eingruppiert. In derartigen Anlagen werden aktuell zwar keine Speisekarpfen, aber mehrsömmerige Satzkarpfen erzeugt. Eine konkrete Mengenangabe ist nicht verfügbar.

Aufzuchtergebnisse

Aus Warmwasserteichen wurden im Berichtsjahr mindestens etwa 5 100 t Speisefische (Karpfen und Nebenfische) und etwa 1 500 t mehrsömmerige Satzkarpfen geerntet (Tab. 7). Damit lag die Fischerzeugung in Warmwasserteichen um etwa 8 % über dem im Vorjahr registrierten Wert, stagniert aber weiterhin auf einem im Vergleich zum Mittel des vergangenen Jahrzehnts niedrigen Niveau.

Von den Speisefischen entfallen 4 335 t auf Karpfen, die im Berichtsjahr abgefischt und verkauft wurden. Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Menge damit um knapp 300 t. Generell ist die Aussagefähigkeit von Vergleichen über die Jahre durch die mit dem Jahr 2015 eingeführten Erfassungsuntergrenzen sowie die Umstellung der Erhebungsmethodik im Zuge der Einführung der Aquakulturstatistikerhebung im Jahr 2012 stark eingeschränkt (siehe Erläuterungen im vorangegangenen Absatz und in Abschnitt 2), woraus Unschärfen bei einem Vergleich von Produktionszahlen entstehen. Dennoch ist der Anstieg bei der Menge verkaufter Speisekarpfen bei gleichzeitiger Abnahme der Anzahl von Unternehmen hervorzuheben. Etwa drei Viertel der im Berichtsjahr erzeugten Speisekarpfen entstammen Teichen in Bayern und Sachsen.

Die im Berichtsjahr produzierte und verkaufte Menge an Brut, vorgestreckten, ein- und mehr-sömmerigen Satzkarpfen ist der Aquakulturstatistikerhebung nicht zu entnehmen, da dort nur die Stückzahl verkaufter „Jungtiere“ summarisch erhoben und bei Karpfen mit 48 Mio. Stück angegeben wird, was im Vergleich zum Vorjahr einer Zunahme um mehr als 10 % entspricht. Von den Fischereibehörden einiger Bundesländer

²³ Füllner, G.; Wedekind, H.; Oberle, M.; Bräuer, G.; Feneis, B. (2016): Untersuchungen zur Bewirtschaftungspraxis in der Karpfenteichwirtschaft vor dem Hintergrund der KHV-I. Fischer und Teichwirt, 6, S. 207-209 und 7, S. 249-253

konnten Angaben zur Erzeugung mehrsömmeriger Satzkarpfen gemacht werden, die sich im Berichtsjahr insgesamt auf mehr als 1 500 t summierten (Tab. 7). Zu beachten ist dabei, dass die überwiegende Zahl der Meldungen einer Wiederholung von Vorjahresangaben entspricht, da keine aktuellen Werte vorlagen. Der für das Berichtsjahr ausgewiesene Wert ist im längerfristigen Vergleich unterdurchschnittlich. Hinzu kommt eine Schätzung der Menge an einsömmerigen Karpfen durch einige Bundesländer, die sich auf rund 26 Mio. K1 summiert. Allerdings blieb die Hauptezeugerregion Sachsen hier ohne Angaben, weshalb die Gesamtmenge deutlich höher gewesen sein dürfte.

Die in Tab. 7 angegebenen Werte für Speise- und Satzkarpfen sind nicht mit der Gesamtabfischung an Karpfen in Deutschland identisch. Zusätzlich zu der Produktion in Warmwasserteichen wurden weitere mindestens rund 80 t Speisekarpfen in Flüssen und Seen gefangen (Tab. 4). In etwa gleicher Größenordnung dürften auch Karpfen in Warmwasserdurchlaufanlagen produziert worden sein, aktuelle Angaben für das Berichtsjahr liegen jedoch nicht vor. Diese Mengen sind nicht in Tab. 7 enthalten, sondern in den entsprechenden Kapiteln aufgeführt.

Bei der Bespannung und dem Nachfüllen von Teichen gelangen in aller Regel auch weitere Fischarten in die Gewässer, die gemeinsam mit den besetzten Karpfen aufwachsen und abgefischt werden. Neben diesen selbst in Karpfenmonokultur anfallenden „Wildfischen“ werden in einigen Teichen traditionell auch gezielt Fischarten wie beispielsweise Hecht, Zander, Schleie und Wels zusammen mit Karpfen ausgesetzt und in Polykultur mit Karpfen aufgezogen. In manchen Regionen ist auch die gezielte Aufzucht von oftmals „Biotopfische“ genannten Arten zum Besatz anderer Gewässer wie beispielsweise Rotfeder, Plötze, Aland, Bitterling etc. in Karpfenteichen verbreitet, teils in Polykultur mit Karpfen, teils aber auch nahezu ohne Karpfenbesatz. Das Interesse von Teichwirten an der kombinierten Aufzucht von Fischarten in Karpfenteichen hat sich in zurückliegenden Jahren beispielsweise durch Probleme beim kostendeckenden Karpfenabsatz sowie aufgrund der gestiegenen Produktionsrisiken durch die Koi-Herpesvirose nach Aussagen aus dem Sektor prinzipiell verstärkt. Allerdings gestaltet sich eine datenbasierte Abschätzung der insgesamt in Teichen erzeugten Menge an diesen sogenannten Nebenfischarten in jüngerer Vergangenheit problematisch. Nur noch wenige Bundesländer führen spezielle Erhebungen dazu durch, die Mehrzahl verweist auf die Ergebnisse der Aquakulturstatistikerhebung. Bei dieser werden jedoch die für einzelne Arten ermittelten Produktionsmengen nicht nach Haltungssystemen aufgeschlüsselt, weshalb keine Selektion der in Teichen erzeugten Arten möglich ist. Bei der Erstellung des vorliegenden Berichtes wurde daher die Menge erzeugter Nebenfische durch Differenzbildung aus Angaben der Aquakulturstatistikerhebung zur Gesamtproduktionsmenge aus Teichen sowie der Menge erzeugter Speisekarpfen näherungsweise ermittelt. Somit basieren die in Tab. 7 ausgewiesenen 794 t nicht auf einer direkten Erfassung und sind bezüglich ihrer Herleitung als sehr unsicher einzustufen. Unter Beachtung dieser Einschränkung liegt der für das Jahr 2024 vom Statistischen Bundesamt angegebene Wert um mehr als 100 t über der Angabe des Vorjahres (Abb. 6). Produktionsmengen für einzelne Arten sind auf Basis der beschriebenen Methodik nicht genau zu beziffern. Die in der Aquakulturstatistikerhebung für das Berichtsjahr ausgewiesenen Produktionsmengen von 199 t Schleie und 133 t Sibirischer Stör dürften ganz überwiegend aus Aufzucht in Warmwasserteichen stammen. Dagegen sind die auch in Tab. 7 sowie Abb. 6 enthaltenen 146 t Zander wahrscheinlich zu einem nicht unbeträchtlichen Anteil in Warmwasser-Kreislaufanlagen aufgezogen worden. Ähnlich verhält es sich beim Europäischen Wels, für den in der Aquakulturstatistikerhebung für das Berichtsjahr 113 t ausgewiesen werden. Da diese wahrscheinlich zu einem höheren Anteil aus Warmwasser-Kreislaufanlagen stammen, wurden sie bei den Nebenfischen aus Karpfenteichen nicht berücksichtigt und sind also in Tab. 7 und Abb. 6 nicht enthalten. Weiterhin wurde neben Fischen auch knapp 1 t Krebstiere in Warmwasserteichen erzeugt, die nicht in Abb. 6 enthalten ist. Einige wenige Länder waren in der Lage, konkrete Angaben zur

Erzeugung von in der Aquakulturstatistikerhebung nicht ausgewiesenen Nebenfischarten aus Karpfenteichen zu machen. Allein in Sachsen und Bayern wurden zusammen 123 t Graskarpfen geerntet, was eine nicht unerhebliche Bedeutung dieser Art für die Karpfenteichwirtschaft verdeutlicht.

Tab. 7: Nutzflächen und Erträge der deutschen Karpfenteichwirtschaft im Jahr 2024.

Bundesland	Teichwirtschaftliche Nutzfläche (ha) ^a	Anzahl Betriebe ^a	Produktion (t)		
			Speisekarpfen ^a	Satzkarpfen (mehrsömmerig) ^b	Nebenfische ^c
Baden-Württemberg	270	14	26	k.A.	k.A.
Bayern	6 751	1 052	1 715	322	222
Berlin	-	-	-	-	-
Brandenburg	2 949	20	506	158	16
Bremen	-	-	-	-	-
Hamburg	-	-	-	-	-
Hessen	72	6	15	18 ^e	- ^d
Mecklenburg-Vorpommern	339	8	42	-	18
Niedersachsen	701	19	72	153 ^e	81
Nordrhein-Westfalen	152	8	10 ^f	5	- ^d
Rheinland-Pfalz	11	6	- ^d	1,6	- ^d
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	7 713	123	1 665	800 ^e	273
Sachsen-Anhalt	148	8	57	2	10
Schleswig-Holstein	475	19	61	k.A.	44
Thüringen	1 148	27	165	65 ^e	9
Deutschland gesamt	20 735	1 310	4 335	1 525	794

k. A. keine Angaben; ^aAngaben aus Strukturdatenerhebung zur Aquakultur 2020 bzw. 2017 (Nutzfläche) und Aquakulturstatistikerhebung 2024 (Betriebsanzahl und Speisekarpfen); ^bAngaben der obersten Fischereibehörden der Bundesländer; ^cAngaben aus Aquakulturstatistikerhebung durch Differenzbildung aus erzeugter Menge an Fischen in Teichen und Menge an Speisekarpfen; ^dZahlenwert unbekannt oder geheim zu halten; ^eAngabe aus Vorjahren; ^fAngabe aus landeseigener Statistik

Der mittlere Flächenertrag stellt eine in der Karpfenteichwirtschaft etablierte Kenngröße für Intensität und Erfolg der Aufzucht dar. Da dieser Wert in Abhängigkeit u. a. von der Altersstufe, Teichgröße und -produktivität sowie der Besatzdichte stark variiert, ist seine Aussagekraft bei entsprechender Differenzierung am höchsten. Eine solche Aufsplittung ist mit den Daten der Aquakulturstatistikerhebung nicht möglich. Auch wenn die daher notwendige Mittelung der Werte die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt, kann der seit mehr als zehn Jahren beobachtete Rückgang bei einem ungewichteten rechnerischen Bezug der Abfischmenge an Speisekarpfen, mehrsömmerigen Satzkarpfen und Nebenfischen auf die bewirtschaftete Teichfläche als Beleg für abnehmende Flächenerträge herangezogen werden. Ursachen dafür können sowohl in einer fortlaufenden Extensivierung der Aufzucht durch geringere Besatzdichten bis hin zu einem „Nullbesatz“, aber auch in höheren Verlusten beispielsweise durch Krankheiten wie KHV und durch Prädatoren liegen. Wurden vor zehn Jahren deutschlandweit noch 350 kg/ha und vor 20 Jahren deutlich mehr als 400 kg/ha geerntet, beläuft sich der Flächenertrag bei ungewichteter Mittelung über alle Bundesländer

aktuell auf etwa 300 kg/ha. Bei einem Vergleich der Hauptezeugerregionen lag der Wert in Bayern im Berichtsjahr mit 330 kg/ha deutlich höher als in Sachsen mit 250 kg/ha, in Brandenburg waren es etwa 210 kg/ha. Neben den bereits erwähnten möglichen Gründen ist zu vermuten, dass die Teilnahme an Teichförderprogrammen mit Ertragsbegrenzungsvorgaben sowie die immer wieder von den Erzeugern monierte Verschärfung des Satzfishmangels und daraus resultierende geringe Besatzintensitäten den Rückgang der Flächenerträge ebenfalls begünstigen.

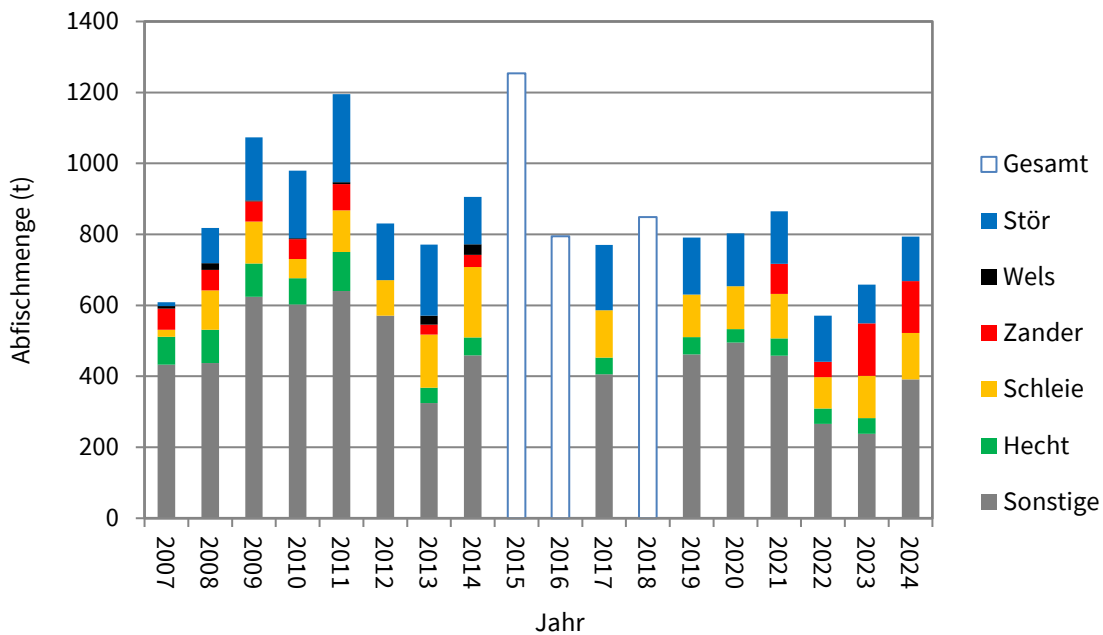


Abb. 6: Entwicklung der Abfischmengen an Nebenfischarten aus Warmwasserteichen (Rechnerische Differenzbildung aus Angaben für Einzelarten gemäß Aquakulturstatistikerhebung)

Stärker noch als in anderen Bereichen der Aquakultur hängen die Ergebnisse in der Karpfenteichwirtschaft entscheidend vom Wetter und hier insbesondere vom Temperaturverlauf in der Vegetationsperiode und der Verteilung der Niederschläge ab. Bestimmend für das Jahresergebnis der Fischerzeugung in Warmwasserteichen Deutschlands sind die Bedingungen in den Hauptezeugerregionen Franken, Oberpfalz und Lausitz. Während für die Lausitz keine Kommentare zu den regionalen klimatischen Verhältnissen im Berichtsjahr vorliegen, berichtet Bayern von einem insgesamt vorteilhaften Wetterverlauf. Reichliche Niederschläge und daraus resultierende Sicherung des Wasserbedarfs in Kombination mit einer warmen Witterung führten zu einem sehr guten Wachstum der Fische. Die in Vorjahren öfter unausweichlichen Notabfischungen im Sommer aufgrund von Wassermangel blieben aus. Allerdings berichtet Bayern von einigen kritischen Sauerstoffmangelsituationen, die ein zeitweises Aussetzen der Fütterung erforderten.

Auch für das Abbläuen in den Vermehrungsteichen und die Aufzucht von vorgestreckten und einsömmrigen Karpfen wurden Wasserdargebot und Temperaturgang für die bayerischen Karpfenteichwirtschaften als sehr vorteilhaft beschrieben. Einziger Wermutstropfen war die unterdurchschnittliche Kondition von Satzfishen nach der Winterung, da der milde Winter 2023/2024 zu einem erhöhten Energiebedarf bei der Hälterung der Fische geführt hatte.

Absatz, Verarbeitung, Preise

Im Berichtsjahr summierte sich die aus Eigenerzeugung und Nettoimport gebildete Marktaufnahme an Speisekarpfen nach vorläufigen Angaben auf knapp 6 000 t. Dieser Wert liegt höher als die vorläufigen Angaben für das Vorjahr, bleibt jedoch hinter den korrigierten endgültigen Angaben für 2023 zurück. Nach Feststellung endgültiger Zahlen kommt es erfahrungsgemäß zu leicht höheren Angaben bei den Importen, allerdings wird das nicht zu einem grundsätzlich anderen Bild für das Berichtsjahr führen. Der Abwärtstrend bei der Marktaufnahme von Speisekarpfen setzt sich also aktuell fort (Abb. 7). Schwierig einzuschätzen ist, ob die Ursache dafür in einer Verringerung der Nachfrage oder des Angebots liegt. In den beiden vorangegangenen Jahrzehnten wiesen Einschätzungen aus Unternehmen und Fischereibehörden auf einen tendenziellen Rückgang der Nachfrage insbesondere in jüngeren Käuferschichten hin. Das führte zu verstärkten Initiativen bei Produzenten und Vermarktern bezüglich einer Ausweitung der Produktpalette und der Angebotsformen von Karpfen einschließlich spezieller Werbekampagnen. In der Folge berichtete Bayern in jüngerer Vergangenheit von einer guten und regional über dem Angebot liegenden Nachfrage nach Speisekarpfen. Auch Unternehmen aus anderen Regionen berichteten, dass die Speisefischernte oft bereits zum Jahreswechsel vollständig verkauft war. Im Berichtsjahr scheint sich dieser Trend zumindest nicht verstärkt zu haben. Bayern schätzt ein, dass sich die Nachfrage bei der Direktvermarktung verringerte und auch von Gasthäusern und Angelvereinen weniger Karpfen nachgefragt wurden.

Bei der Einschätzung der Absatzentwicklung ist zu beachten, dass sich die dominierenden Absatzwege für Karpfen regional in Abhängigkeit von den produzierten Mengen und der Tradition der Zubereitung von Karpfen als regelmäßige Speise im Winterhalbjahr deutlich unterscheiden. In den Haupterzeugerregionen der Karpfenteichwirtschaft wie der Lausitz und dem Aischgrund wird traditionell ein erheblicher Teil der Karpfenernte wegen der in relativ kurzer Zeit anfallenden großen Mengen über den Großhandel vermarktet, der die Fische fast ausschließlich lebend aufkauft. Während der COVID-19 Pandemie und den damit verbundenen Beschränkungen bei Handel und Gastronomie war der Direktabsatz an Endkunden gestiegen. Bayern stellt fest, dass sich diese Entwicklung nicht verfestigen konnte und der Einkauf von Karpfen bei Produzenten durch Endverbraucher im Berichtsjahr rückläufig war und weniger als 10% betrug. In Sachsen wird der Anteil des Absatzes direkt an Endverbraucher ähnlich gering eingeschätzt, in Brandenburg liegt er mit knapp 20 % etwas höher. Der an den Großhandel abgegebene Anteil wird im Vergleich dazu mit mehr als 30 % (Bayern), 55 % (Brandenburg) bzw. 65 % (Sachsen) beziffert. Die geringere Bedeutung des Großhandels für die Karpfenvermarktung in Bayern wird mit dem deutlich höheren Anteil an Kleinerzeugern in Kombination mit der Tradition des Karpfenverzehrs in der örtlichen Gastronomie erklärt, die zusammen mit dem sonstigen Einzelhandel ein Drittel der Ernte aufnahm. Speziell von der Gastronomie wird jedoch eine rückläufige Nachfrage im Berichtsjahr angeführt. Auch in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt dominiert der Karpfenabsatz über den Einzelhandel sowie direkt an Endkunden mit geschätzten 55 % und 25 % bzw. 70 % und 5 %. Ergänzend zu diesen klassischen Absatzwegen werden lebende Karpfen auch in größeren Mengen an Anglervereine und -verbände als Besatzfische verkauft. Die genannten Länder schätzen den auf diesem Weg vermarkteten Anteil der Erzeugungsmenge auf nahezu 15 – 30 %, Nordrhein-Westfalen sogar auf >60 %. Rechnet man die auf Basis von Befragungen²⁴ geschätzte Menge an Karpfen in Speisefischgröße hoch, die von Angelvereinen jährlich in ihren Gewässern ausgesetzt werden, ergeben sich etwa 1 500 t. Das entspräche mehr als einem Drittel der im Berichtsjahr geernteten Speisekarpfen.

Eine noch stärkere Bedeutung hat der Absatz an Angelvereine bei der Vermarktung der in Warmwasserteichen produzierten Nebenfische. Die meisten Bundesländer, die in dieser Rubrik Angaben machten,

²⁴ Arlinghaus et al. (2015): Hand in Hand für eine nachhaltige Angelfischerei. Berichte des IGB, Heft 28, 200 S.

berichten von einer Dominanz dieses Absatzweges. In Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen waren es rund 35 – 60 %.

Die von den Erzeugern erzielten Preise für Karpfen und Nebenfische sind saisonal, regional und in Abhängigkeit von vielen weiteren Faktoren wie z. B. dem Vermarktungsweg und der Verarbeitungsstufe sehr variabel. Im Rahmen der Aquakulturstatistikerhebung werden jährlich mittlere Preise für verschiedene Absatzwege erfasst (Tab. 12). Besonders spannend ist aktuell die Preisentwicklung am Markt für Speisekarpfen. Nach einer langen Phase mit nahezu unveränderten Preisen waren die von Erzeugern bei Abgabe an den Großhandel realisierten Preise in den vergangenen drei Jahren sehr deutlich gestiegen und erreichten im Vorjahr mit 3,31 €/kg einen neuen Höchstwert in der hier geführten Statistik. Noch drastischer war der Preisanstieg für importierte lebende Karpfen, der im Vorjahr mit 3,62 €/kg sogar über dem von inländischen Erzeugern realisierten Preis bei Abgabe an den Großhandel lag. Ähnliche Anstiege wurden auch bei Absatz an den Einzelhandel und insbesondere beim Direktabsatz dokumentiert (Abb. 7). Bei diesen beiden Vermarktungswegen setzte sich der Preisanstieg auch im Berichtsjahr fort, während es bei Absatz an den Großhandel sowie beim Preis für importierte Karpfen eine Konsolidierung gab. Allerdings ist das Preisniveau mit aktuell 3,21 €/kg (Abgabe an den Großhandel) bzw. 3,02 €/kg (Importware) nach wie vor deutlich höher als im Mittel der vergangenen zehn Jahre (Abb. 7). Für Nebenfische wie Schleie, Hecht und Wels werden von den Erzeugern deutlich höhere Preise als für Karpfen erzielt, hier kam es bei der Direktvermarktung an Endkunden erneut zu Preissteigerungen im Vergleich zum Vorjahr.

Bei einer Einordnung der Preisanstiege bei der Vermarktung von Speisekarpfen sind die in jüngerer Vergangenheit deutlichen Kostensteigerungen bei der Produktion sowohl im In- als auch Ausland zu berücksichtigen (siehe auch Abschnitt zu Entwicklungen und Trends). Insbesondere Futtermittel, Energie und Personal wurden deutlich teurer und auch die hohen Verluste durch fischfressende Wildtiere belasten die Wirtschaftlichkeit der Karpfenerzeugung stark.

Mit Blick auf die Relation zwischen Eigenerzeugung und Import ist festzustellen, dass die auf dem deutschen Markt abgesetzte Menge an Speisekarpfen - entgegen nahezu aller anderen aus Aquakultur und Fischerei kommenden Arten - ganz überwiegend aus inländischen Teichwirtschaften stammt und bei Karpfen eine Eigenversorgungsquote von rund 80 % zu konstatieren ist. Auf dem deutschen Gesamtmarkt für Fische und Fischprodukte beträgt diese Kennzahl lediglich 12 %, im Bereich der Süßwasserfische 15 %.

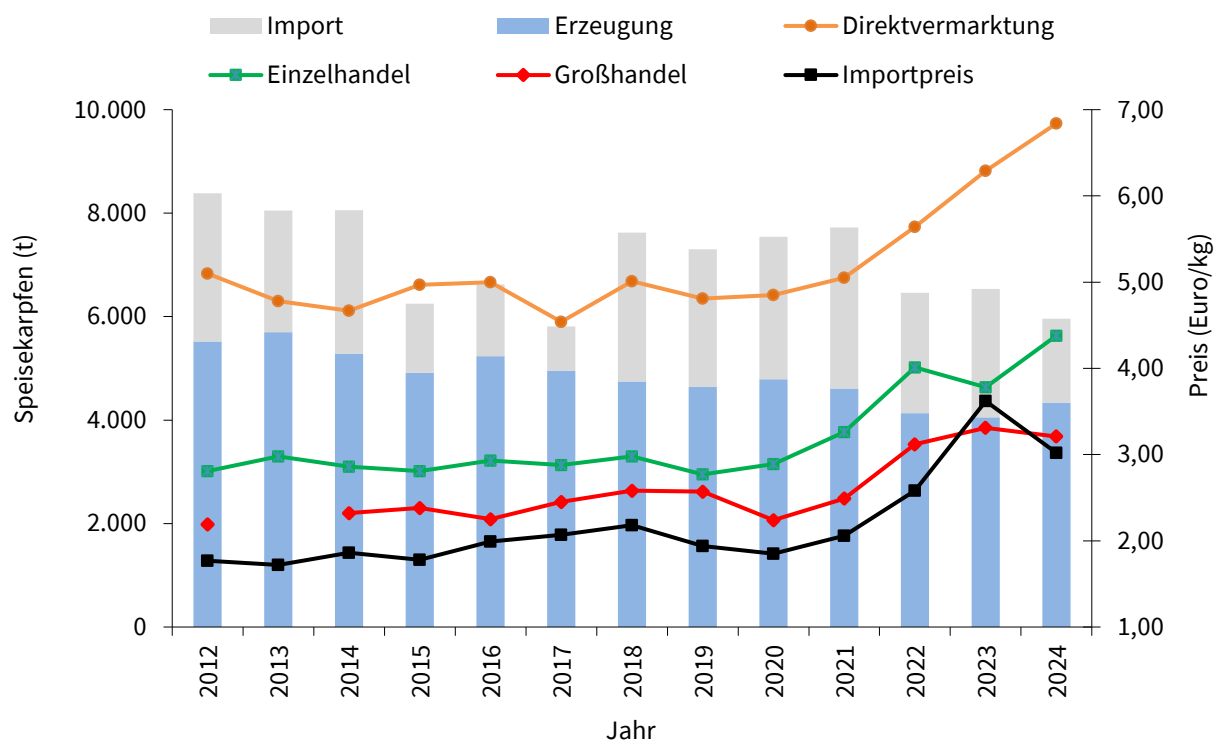


Abb. 7: Entwicklung von Eigenerzeugung (blaue Säulen), Import (graue Säulen), Erzeugerpreis bei Direktvermarktung (orangefarbene Linie), Abgabe an den Einzelhandel (grüne Linie), den Großhandel (rote Linie) sowie Importpreis für lebende Karpfen (schwarze Linie) bei Speisekarpfen in Deutschland ²⁵.

Schäden

Seit mehr als zwei Jahrzehnten werden bei deutschlandweiter Betrachtung Wildtiere als die wesentlichste Verlust- und damit Schadensursache in der Warmwasserteichwirtschaft benannt. Insbesondere Kormorane und Fischotter werden hier aufgeführt, die nach Informationen aus Bayern aufgrund des milden Winters im Berichtsjahr auch in den Winterungsteichen regional erhebliche Verluste verursachten. Maßnahmen zu deren Minderung wie beispielsweise Umzäunungen und Überspannungen von kleinen Teichen und Halteranlagen oder die Vergrämung von Kormoranen verursachen immense Zusatzkosten und sind nur auf einem sehr kleinen Teil der Flächen realisierbar. Bayern führt an, dass die Verluste bei der Karpfenaufzucht in Niederbayern, der Oberpfalz und Oberfranken bereits seit einer Reihe von Jahren hauptsächlich durch Fischotter verursacht werden. Neben direkten Fraßschäden wird in Teichgebieten mit Ottern auch ein erhöhter Stress bei den Fischen angeführt, der in reduzierter Futteraufnahme und verringertem Zuwachs resultiert. Aber auch von weiter zunehmenden Schäden an Karpfenbeständen durch Grau- und Silberreiher wird seit Jahren berichtet. Und auch die rasche Zunahme der Bestände des Bibers verursacht bei den Teichwirtschaften erhebliche Probleme und hohe Aufwendungen für die Instandsetzung von Teichdämmen und Vorflutern. Im Berichtsjahr verweisen vor allem Brandenburg und Sachsen auf zunehmende Schäden an Teichdämmen durch Biber.

Insgesamt resultiert das verstärkte Auftreten fischfressender Wildtiere seit mehr als einem Jahrzehnt in einer massiven Gefährdung der betriebswirtschaftlichen Rentabilität für viele Unternehmen und einem

²⁵ Quellen: Länderangaben, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und Statistisches Bundesamt

Rückgang der Produktionsmengen. Zur Milderung wurden in Bayern ein spezieller Fischotterfonds zur Entschädigung von Teichwirten eingerichtet und hauptamtliche Kormoranmanager und Fischotterberater eingestellt. In Schleswig-Holstein konnte durch ein im Jahr 2022 beendetes Vorhaben „Otterberatung“ das flächendeckende Vorkommen des Fischotters in sämtlichen Teichwirtschaften Schleswig-Holsteins einschließlich der für Unternehmen existenzbedrohenden Schäden belegt werden. In Sachsen werden zunehmende Otterschäden nach der Härtefallausgleichsverordnung zumindest teilweise ausgeglichen, und eine Biberbeauftragte unterstützt die Teichwirte beim Umgang mit Biberschäden. Brandenburg hat eine Richtlinie zum Ausgleich von Schäden durch geschützte Arten in Teichwirtschaften in Kraft gesetzt, in Niedersachsen wurden Fördermittel für die Einhausung oder Überspannung von Teichen bereitgestellt. Eine Studie zur Abschätzung der durch fischfressende Wildtiere verursachten Schäden in Teichwirtschaften Schleswig-Holsteins schätzt Schadenssummen zwischen 425 €/ha Teichfläche bei reiner Speisekarpfenerzeugung und bis zu 2 885 €/ha bei einer kombinierten Bewirtschaftung mit einsömmrigen Karpfen und hochpreisigen Satzfishen anderer Arten²⁶. Im Jahr 2023 ist in Schleswig-Holstein im Rahmen der Umsetzung des EMFAF eine Förderrichtlinie in Kraft getreten, über die Teichwirte eine pauschale Entschädigung in Höhe von 425,- Euro je Hektar bis zu einem Höchstbetrag von 20.000 Euro je Betrieb und Jahr beantragen können.

Diese regionalen Maßnahmen zur Verringerung bzw. zum Ausgleich von Schäden können jedoch die aus einer Reihe von Ländern berichtete Aufgabe der Teichbewirtschaftung wegen mangelnder Rentabilität bisher nicht verhindern. Niedersachsen stellt fest, dass insbesondere bei Teichen in FFH-Gebieten die Kombination von hohen Aufwendungen zur Umsetzung der spezifischen Auflagen und anhaltend hohen Verlusten durch fischfressende Wildtiere zur Unwirtschaftlichkeit und daraus resultierender Einstellung der Bewirtschaftung führt. Nordrhein-Westfalen konstatiert, dass vor den genannten Hintergründen die Aufzucht von Fischen in Warmwasserteichen inzwischen bis auf wenige Sonderfälle z.B. im Zusammenhang mit Artenschutzprojekten weitgehend zum Erliegen gekommen ist. Deutschlandweit setzt sich der Rückgang bei der Anzahl von Unternehmen der Karpfenteichwirtschaft sowie der Höhe der bewirtschafteten Fläche fort – auch das ist ein Indiz für bislang nicht ausreichende Schadensregulierungen.

Infektiöse und parasitär bedingte Krankheiten waren im Berichtsjahr lokal für Verluste in der Karpfenteichwirtschaft verantwortlich, erreichten aber bei weitem nicht das Ausmaß von Schäden durch Wildtiere. Bayern berichtet von erhöhten krankheitsbedingten Fischverlusten im Berichtsjahr und führt das auch auf häufige Wetterwechsel in den Sommermonaten und daraus resultierendem Adaptationsstress sowie die durch stärkere Sommerniederschläge begünstigte Erregerausbreitung zurück. Auch die Häufigkeit von diagnostizierten KHV-Infektionen war auffällig.

Sachsen benennt die Koi-Herpes-Virose als die nach wie vor wirtschaftlich relevanteste Erkrankung bei der Aufzucht von Karpfen in Teichen. Im Berichtsjahr wurden von der Tierseuchenkasse Sachsen 233 Bestände auf das Vorhandensein des Virus untersucht, bei 24 Beständen aus 11 Unternehmen war der Befund positiv²⁷. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Anzahl der Nachweise damit zum zweiten Mal in Folge verdoppelt, die betroffene Teichfläche erhöhte sich auf rund 500 ha. Infolge teils hochgradiger Verluste in den erkrankten Beständen mussten 22 t an verendeten Fischen geborgen und über Tierkörperbeseitigungsanlagen entsorgt werden. Als besonders besorgniserregend wird bewertet, dass mehr als die Hälfte der im

²⁶ Müller-Belecke, A. (2023): Erarbeitung von Fachgrundlagen eines ganzheitlichen Teichprogramms zur Sicherung naturschutz- und fischereifachlicher Ziele in Schleswig-Holstein, 45 S.; https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/F/fischerei/Downloads/Abschlussbericht_ganzheitliches_teichprogramm.html

²⁷ Quelle: Jahresbericht der Sächsischen Tierseuchenkasse 2024, 62 S.

Berichtsjahr betroffenen Unternehmen zuvor noch nicht von der Seuche betroffen waren oder diese vor mehr als fünf Jahren erfolgreiche aus ihren Beständen getilgt hatten. Auch wenn es damit in den beiden vergangenen Jahren zu einem erneuten Aufflackern der KHV in Karpfenbeständen Sachsens kam, liegt die Anzahl von Beständen mit amtlicher Feststellung aktuell deutlich unter früheren Zeiträumen.

Neben dem Koi-Herpes-Virus wurde in jüngerer Vergangenheit auch das Koi-Endema-Virus (CEV) in Karpfenbeständen diagnostiziert. Dieser Erreger verursacht bei Karpfen und Koi die sogenannte Schlafkrankheit. Bei Untersuchungen der sächsischen Tierseuchenkasse wurden im Berichtsjahr in 10 von 87 untersuchten Beständen Viren nachgewiesen, wobei in vier dieser CEV-positiven Bestände Krankheitssymptome und/oder Verluste auftraten²⁸. Der Umfang der Infektion von Karpfenbeständen in deutschen Teichgebieten insgesamt und die Höhe der daraus resultierenden Verluste können aktuell nicht eingeschätzt werden.

Entwicklungen, Trends

An der Einschätzung der Situation und Perspektive der Karpfenteichwirtschaft in Deutschland hat sich im Berichtsjahr nichts verändert. Insbesondere Schäden durch geschützte Wildtiere führen in Verbindung mit stagnierenden Absatzchancen und fehlender Honorierung von Umweltleistungen zum Verlust der Wirtschaftlichkeit von Unternehmen. Dieses Problem wird regional noch verstärkt durch Einschränkungen bei den Bewirtschaftungsmaßnahmen in Schutzgebieten. In der Folge berichten verschiedene Bundesländer wiederholt von zunehmenden Teichflächen ohne Bespannung oder Besatz. Beispielsweise wurden in Sachsen in jüngster Vergangenheit 180 ha Fläche aus der Fischerzeugung genommen, sie bleiben als „Naturschutzteiche“ ohne Karpfenbesatz. Ähnliche Entwicklungen werden auch aus den beiden anderen Hauptezeugerländern Bayern und Brandenburg berichtet, wobei von Brandenburg zusätzlich auf das Trockenfallen von Teichflächen oder einen Verzicht auf jährliche Abfischungen verwiesen wird, da nicht genügend Wasser zur Wiederbespannung verfügbar ist. In Nordrhein-Westfalen ist nur noch eine Warmwasser-Teichwirtschaft verblieben, andere an sich geeignete Standorte wurden aufgegeben. Mecklenburg-Vorpommern weist im Zusammenhang ungenügender Wirtschaftlichkeit auf die langfristigen Folgen unzureichender Unterhaltungsmaßnahmen hin. Vielen Unternehmen fehlen seit längerem die finanziellen Möglichkeiten für die fachgerechte Erhaltung von Ein- und Auslaufbauwerken, Dämmen, Fischgruben etc.. Der sich akkumulierende Bedarf an Instandsetzung ist durch die Erzeugung von Karpfen selbst einschließlich aktueller finanzieller Förderung und Schadenausgleichszahlungen nicht finanzierbar. Im Ergebnis finden sich kaum Betriebsnachfolger, wie es exemplarisch die Einstellung der Produktion durch fehlende Nachfolge in der mit 800 ha größten Teichwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern verdeutlicht. Deutschlandweit nahm die bewirtschaftete teichwirtschaftliche Nutzfläche in den vergangenen zehn Jahren um 12%, die Zahl der Unternehmen mit Teichflächen >0,3 ha sogar um 38% ab. In Verbindung mit einem Rückgang der Menge erzeugter Speisekarpfen um gut 20% im gleichen Zeitraum sind das deutliche Indizien für ein weitergehendes Schrumpfen der Karpfenteichwirtschaft in Deutschland.

Das bereits in vergangenen Jahren beschriebene Problem einer geringen Verfügbarkeit von Satzkarpfen hat sich im Berichtsjahr vor allem bei zweisömrigen Tieren fortgesetzt. Im zweiten Aufzuchtjahr sind die Verluste durch Wildvögel wie Kormorane und Gänsesäger besonders hoch, da die Fischgröße von ihnen gut zu bewältigen und Überspannungen, Vergrämungen und andere Schutzmaßnahmen aufgrund der größeren Teichflächen im Vergleich zum ersten Aufwuchsjahr weniger praktikabel bzw. wirksam sind. Da der Mangel an Satzkarpfen europaweit auftritt, ist auch eine Kompensation durch höhere Importe nicht immer

²⁸ Siehe Fußnote 23

möglich. Nach Angaben aus Bayern war das Angebot von Satzfishen im Berichtsjahr zwar weniger stark beschränkt als in den Jahren zuvor. Die weiterhin bestehende Knappheit führt auch aktuell zu hohen Preisen und geringeren Besatzmengen je Hektar. Niedersachsen erprobt in diesem Zusammenhang die zeitweilige Aufzucht von Jungkarpfen in Kreislaufanlagen, um die Produktionsdauer zu verkürzen und Präda-verluste zu senken. In Schleswig-Holstein wurde mit ähnlicher Zielstellung die Aufzucht von Satzkarpfen unter Anwendung der sogenannten Biofloc-Technologie erprobt, das Ergebnis erfüllte die Erwartungen jedoch nicht.

Aus Bayern wird von Versuchen zur Ausweitung der Ökosystemleistungen von Karpfenteichen zu Zwecken der Wasserbereitstellung für Bewässerungszwecke berichtet. Dabei wird die Karpfenaufzucht in vertieften Teichen und Erdbecken getestet, die ein höheres Wasservolumen speichern und dieses bei Bedarf teilweise für andere Nutzungen bereitstellen können. Im Kontext mit den klimatischen Veränderungen erhofft man sich hier einen Zusatznutzen der Teichwirtschaft. Aber auch für den Betrieb von Karpfenteichen selbst kann eine größere Tiefe und ein damit einhergehendes höheres Volumen-Flächenverhältnis in trockenen Sommern günstig sein. Eine andere Option zur Senkung des Risikos unzureichender Wasserdarangebote zur Teichbefüllung ist ein mehrjähriger Einstau, von dem aus Brandenburg berichtet wird.

Qualitätskontrollen bei Speisekarpfen insbesondere bezüglich des Fettgehaltes werden inzwischen in der bayerischen Teichwirtschaft großflächig durchgeführt. Neben der Qualitätssicherung ist damit auch die Möglichkeit einer Preisdifferenzierung nach dem Fettgehalt verbunden. Zusammen mit der Entwicklung regionaler Herkunftsangaben wie beispielsweise den geschützten geographischen Angaben (g. g. A.) „Frankenkarpfen“ und „Aischgründer Karpfen“ versuchen insbesondere fränkische Teichwirte, auf die Wünsche der Verbraucher einzugehen und so ihren Absatz und die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen zu verbessern. Ähnliche Initiativen gibt es mit dem seit 2015 als g. g. A. eingetragenen „Oberlausitzer Biokarpfen“ in Sachsen und dem „Peitzer Karpfen“ in Brandenburg.

Die Erzeugung von Bio-Karpfen spielte in der deutschen Karpfenteichwirtschaft auch im Berichtsjahr keine nennenswerte Rolle. Die Aquakulturstatistikerhebung kommt zu dem Ergebnis, dass von den insgesamt bei der Datenerhebung im Berichtsjahr erfassten gut 1 300 Betrieben mit Erzeugung von Karpfen lediglich 11 und damit wiederum vier Unternehmen weniger als im Vorjahr gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 als vollständig ökologisch wirtschaftend zertifiziert waren. Vor sieben Jahren wurden noch 88 ökologisch zertifizierte Unternehmen gezählt. Die im Berichtsjahr von diesen Betrieben erzeugte Menge an Karpfen ist nicht bekannt.

4.2.2 Kaltwasseranlagen

Im Unterschied zu Warmwasserteichen mit einem weitestgehend stagnierenden und im Sommer von der Sonne stärker erwärmten Wasserkörper gibt es in Deutschland auch eine hohe Anzahl von Produktionsanlagen mit einem permanenten, geregelten Durchfluss. Bei einigen der in diesem Kapitel behandelten Anlagen wird das Zulaufwasser durch Kreislaufführung zumindest anteilig mehrfach genutzt. Die Wassertemperatur in diesen Anlagen der Fischhaltung wird vom zuströmenden Wasser bestimmt, eine gezielte Regulierung der Temperaturen findet nicht statt. Hinsichtlich der Haltungseinrichtungen für die Fische reicht die Palette von den in der bayerischen Forellenzucht dominierenden traditionellen Erdteichen über Betonteiche bis zu Fließkanälen, Rinnen und Becken verschiedener Form. Hauptregionen der Salmonidenerzeugung in Kaltwasseranlagen sind Baden-Württemberg und Bayern, gefolgt von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Zielfischarten dieser Anlagen sind Forellenartige, für deren Aufzucht ganzjährig sauerstoffreiches und sommerkühles Wasser in ausreichender Menge benötigt wird. Standorte mit dieser Grundvoraussetzung finden sich hauptsächlich in den Mittelgebirgsregionen und den südlichen Landesteilen, weshalb sich hier die heimische Forellenerzeugung konzentriert. Im Rahmen der Aquakulturstatistikerhebung wurden im Berichtsjahr 768 und damit 25 Unternehmen weniger als im Vorjahr in diesem Segment erfasst (Tab. 8), wovon sich mehr als die Hälfte in Bayern befinden. Seit dem Jahr 2015 nimmt die Anzahl der von der Aquakulturstatistikerhebung dokumentierten Unternehmen mit einer Fischeaufzucht in Kaltwasseranlagen stetig ab. Vor sechs Jahren waren es beispielsweise noch mehr als 1 000 Betriebe. Wie bereits in Abschnitt 2 dieses Berichts erläutert, ist dieser Rückgang durch die Einführung einer unteren Erfassungsgrenze bei der Erzeugermenge von Unternehmen bedingt. Vergleichbar mit der Situation bei Warmwasserteichen entsprechen die in der Statistik des Berichtsjahres erfassten 768 Unternehmen dadurch nicht der Gesamtzahl an Unternehmen mit Kaltwasseranlagen in Deutschland. Diese lag nach früheren Schätzungen der Fischereibehörden und -verbände der Bundesländer vor zehn Jahren noch bei mehr als 2 600. Wie viele davon aktuell noch wirtschaften, ist nicht bekannt. Es ist jedoch nach wie vor von einer höheren Anzahl auszugehen, was die Beurteilung von längerfristigen Entwicklungen bei Produktionsmengen und insbesondere der Zahl aktiver Unternehmen erschwert bzw. verhindert.

Hinsichtlich der Betriebsgrößen dominieren in Deutschland bei den Kaltwasseranlagen kleine Betriebe. So wurden beispielsweise bei der Aquakulturstatistikerhebung im Berichtsjahr 704 (Vorjahr 719) Unternehmen erfasst, in denen Regenbogenforellen zu marktüblichen Speisefischgrößen (keine Lachsforellen) aufgezogen wurden. Weniger als ein Viertel dieser Unternehmen erzeugten jeweils mehr als 5 t Speisefische, eine weitergehende Differenzierung dieses Größenklassensegmentes liegt leider nicht vor. Dagegen produzierte die Hälfte der Unternehmen jeweils weniger als 1 t Speiseforellen²⁹ und kann als Kleinsterzeuger kategorisiert werden.

Unabhängig von der differenzierten Gestaltung der Haltungseinheiten und deren Größe dominiert die Regenbogenforelle das Gesamtaufkommen an Speisefischen aus Kaltwasseranlagen zu rund drei Viertel. Alle für "Forellen" gemachten Angaben des folgenden Kapitels beziehen sich ausschließlich auf diese Art. Auch die in der Aquakulturstatistikerhebung separat ausgewiesene „Lachsforelle“ wurde hier mit einbezogen, da es sich dabei um eine Handelsbezeichnung für rotfleischige Regenbogenforellen handelt. Weitere in Durchlaufanlagen aufgezogene Arten wie Bachforelle, Äsche und Saiblinge sind unter "Nebenfische" zusammengefasst. Daneben werden Forellen an einigen Standorten auch in Netzgehegen produziert (Abschnitt 4.2.4).

Aufzuchtergebnisse

Die Erzeugung von Fischen in durchflossenen Kaltwasseranlagen ist seit mehreren Jahrzehnten das Rückgrat der deutschen Aquakultur. Im Berichtsjahr wurden in diesen Anlagen insgesamt mindestens knapp 10 000 t Speisefische (Summe aus Regenbogenforelle und Nebenfischarten) erzeugt (Tab. 8). Im Vergleich zum Vorjahr entspricht das einem Rückgang um rund 400 t, womit sich der abnehmende Trend der vergangenen Jahre weiter fortsetzte. Hinzu kommt nach Angaben der obersten Fischereibehörden der Bundesländer die Produktion von mindestens etwa 1 400 t Satzforellen.

²⁹ Statistisches Bundesamt (2024): Statistischer Bericht. Aquakultur. Berichtszeitraum 2023. GENESIS-Online

Tab. 8: Betriebsstruktur und Erträge in Kaltwasseranlagen im Jahr 2024 (nach Angaben aus der Aquakulturstatistikerhebung sowie der obersten Fischereibehörden der Bundesländer).

Bundesland	Anzahl Betriebe ^a	Produktion (t)		
		Speiseforellen ^a	Satzforellen ^b	Nebenfische ^c
Baden-Württemberg	81	1 834	k.A.	695
Bayern	414	1 701	300 [*]	1 198
Berlin	-	-	-	-
Brandenburg	10	183	-	4 ^j
Bremen	-	-	-	-
Hamburg	-	-	-	-
Hessen	35	468	k.A.	104
Mecklenburg-Vorpommern	5	26 ^e	k.A.	52
Niedersachsen	67	1 084	400 ^d	154 ⁱ
Nordrhein-Westfalen	56	744	450 [*]	44
Rheinland-Pfalz	23	208	27	21 ⁱ
Saarland	1	- ^f	-	-
Sachsen	36	101 ^e	k.A.	26
Sachsen-Anhalt	8	282	k.A.	3 ^h
Schleswig-Holstein	6	55 ^g	k.A.	15 ^{j,k}
Thüringen	26	602	180 ^d	21
Deutschland gesamt	768	7 343	1 357	2 338

k. A. keine Angaben; ^{*} Schätzung; ^a Angaben aus der Aquakulturstatistikerhebung; Produktion beinhaltet auch Position "Lachsforelle"; ^b Angaben der obersten Fischereibehörden der Bundesländer; ^c Angaben aus der Aquakulturstatistik durch Differenzbildungen; ^d Angabe aus Vorjahren; ^e Angabe nur für Regenbogenforelle; ^f Zahlenwerte zum Teil unbekannt oder geheim zu halten. Wert ist bei der Summenbildung berücksichtigt; ^g Angabe nur für Lachsforelle; ^h Angabe nur für Bachsaibling; ⁱ Angabe nur für Bachforelle; ^j Angabe nur für Sibirischen Stör; ^k Angabe nur für Saiblinge; ^l anstelle der unter Fußnote c beschriebenen Methodik Aufsummierung der Angaben für Bachforelle, Bachsaibling, Elsässer Saibling, Sibirischer Stör

Bei Regenbogenforellen in Speisefischgröße (einschließlich Lachsforelle) lag die Produktionsmenge im Berichtsjahr mit 7 350 t erneut unter dem Vergleichswert des Vorjahres. Damit wurde im Jahr 2024 der bisherige Tiefstwert des vergangenen Jahrzehnts unterschritten (Abb. 8) und gleichzeitig die geringste Menge seit Beginn der Erfassung im Rahmen des Jahresberichts der deutschen Binnenfischerei verzeichnet. Während sich die Menge aufgezogener Speiseforellen in den Haupterzeugerregionen Baden-Württemberg und Bayern vor zehn Jahren noch auf ca. 5 100 t summierte, waren es im Berichtsjahr noch 3 500 t. In beiden genannten Ländern kam es auch auf Jahresfrist zu einem deutlichen Rückgang der Menge erzeugter Speiseforellen. Einzig in Niedersachsen gab es einen Anstieg im Vergleich zum Vorjahr. Mit knapp 1 100 t gehört dieses Bundesland zu den wesentlichen Säulen der Forellenaufzucht in Deutschland.

Bei einer Interpretation der Zahlen muss berücksichtigt werden, dass sich die Anzahl der bei den jährlichen Erhebungen erfassten Unternehmen durch Erfassungsuntergrenzen und einen daraus resultierenden Ausschluss von Kleinstbetrieben unterhalb einer Mindestgröße von 200 m³ Fischhaltungsvolumen verändert und daher Vergleiche über die Zeit Unschärfen aufweisen (siehe auch Ausführungen im vorhergehenden

Abschnitt). Offenbar nimmt also die Anzahl von Kleinstunternehmen der Salmonidenerzeugung in Deutschland stetig ab. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Rückgänge bei der Menge erzeugter Speiseforellen nicht nur die weiterhin produzierenden Unternehmen betreffen, sondern auch Folge des Rückgangs bei der Anzahl an Unternehmen sind. Abgesehen von diesem Effekt wurden von den Fischereibehörden vieler Bundesländer Wassermangel, hohe sommerliche Temperaturen und Fischseuchen als Gründe für stagnierende und teils rückläufige Produktionsmengen angeführt (siehe auch Abschnitt zu Schäden).

Die Versorgung des deutschen Marktes für Speiseforellen erfolgt jedoch nicht aus heimischer Produktion, sondern ganz überwiegend aus Importen. Diese beliefen sich im Berichtsjahr nach vorläufigen Angaben auf gut 57 000 t und machten damit das Achtfache der Eigenerzeugung aus. Die Summe aus Import und Eigenerzeugung lag im Berichtsjahr bei knapp 65 000 t und setzt den seit dem Jahr 2021 zu beobachtenden Rückgang fort (Abb. 8). Unter Berücksichtigung einer Exportmenge von rund 11 300 t nahm der deutsche Markt im Berichtsjahr damit rund 55 000 t Regenbogenforellen auf. Im bisherigen Spitzenjahr 2020 waren es noch 83 000 t. Da die Importmengen nach Feststellung endgültiger Zahlen in den vergangenen Jahren stets und zum Teil deutlich nach oben korrigiert wurden, ist für das Berichtsjahr zwar mit einer etwas höheren Importmenge und Marktaufnahme zu rechnen, allerdings werden sich die beschriebenen Relationen zu Vorjahren dadurch nicht grundlegend verändern. Der Marktanteil von in Deutschland produzierten Speiseforellen stagniert seit Jahren bei rund 11 % und bleibt damit sehr deutlich hinter dem Anteil inländischer Erzeugung beim Karpfen zurück.

Die Höhe der in Kaltwasseranlagen erzeugten Menge an Satzforellen wird für die Regenbogenforelle gemäß Aquakulturstatistikerhebung mit rund 13 Mio. „Jungtieren“ angegeben, für die hier als „Nebenfische“ zusammengefassten Fischarten Bachforelle und Saiblinge mit weiteren knapp 9 Mio. Jungtieren. Diese Angaben liegen im Bereich des Vorjahres. Zu beachten ist bei diesen Werten, dass sie auf die vermarkteten Satzfische beschränkt sind und innerbetrieblich weiter aufgezogene Jungtiere nicht erfasst werden. Die von einigen Bundesländern in separater Abfrage gemeldeten Werte summieren sich auf rund 1 400 t Satz-fische an Regenbogenforellen, wobei einige Länder mit bedeutsamen Produktionsmengen ohne Meldung blieben oder auf Vorjahresangaben zurückgriffen (Tab. 8). Weiterhin wird von mehreren Ländern darauf hingewiesen, dass ihre Schätzungen zur Satzfisherzeugung aus Gesprächen mit einzelnen Unternehmen resultieren und insgesamt als sehr unsicher zu bewerten sind. Daneben wurde im Zuge der Aquakulturstatistikerhebung die Erzeugung von 11 Mio. Regenbogenforelleneiern dokumentiert, bei Bachforellen und Saiblingen lag diese Zahl ungeachtet der deutlich geringeren Menge erzeugter Speisefische bei etwa 15 Mio. Stück. Diese Relationen deuten darauf hin, dass der Anteil meist aus dem Ausland zugekaufter Eier bei Regenbogenforellen wesentlich höher als bei Bachforellen und Saiblingen ausfällt.

Die Menge von in Kaltwasseranlagen erzeugten Speisefischen anderer Arten ist nur indirekt zu ermitteln. Subtrahiert man die Angaben der Aquakulturstatistikerhebung für die Produktion von Regenbogen- und Lachsforellen von der Gesamterzeugung in Becken, Fließkanälen und Forellenteichen und greift bei Bundesländern mit unplausiblen Ergebnissen auf Angaben für Einzelarten zurück, ergibt sich ein Wert von rund 2 300 t (Tab. 8). Dies liegt leicht unter der Angabe aus dem Vorjahr. Da die Herleitung dieses Wertes mit einer hohen Unsicherheit behaftet ist, kann daraus nicht auf einen Rückgang geschlossen werden. Der höchste Anteil bei der Erzeugung von Nebenarten in Kaltwasseranlagen entfällt mit 1 443 t auf den Elsässer Saibling. Bei dieser Kreuzung aus Bachsaibling und Seesaibling sank die Erzeugung damit im zweiten Jahr in Folge, zuvor hatte es einen starken Anstieg gegeben. Bezüglich der Produktionsmengen folgen die Bachforelle mit knapp 600 t und der Bachsaibling mit knapp 300 t. Auch bei diesen zwei Arten kam es damit zu einem Rückgang im Jahresvergleich. Neben Speisefischen wird eine Reihe von Arten auch als Satzfish in

Kaltwasseranlagen aufgezogen. Bayern führt beispielsweise an, dass dortige Unternehmen Huchen, Rutten (Quappen), Barben und Nasen für den Erhaltungsbesatz in freien Gewässern züchten. Auch Nordrhein-Westfalen berichtet von der Erzeugung von Satzfishen in Kaltwasseranlagen für den Besatz freier Gewässer und für Wiederansiedlungsprogramme und zählt beispielhaft Seeforelle, Seesaibling, Coregonen, Äsche, Hecht und Quappe auf.

Ähnlich wie im Abschnitt zu den Warmwasserteichen wird bezüglich der aus der Aquakulturstatistikerhebung übernommenen Angaben im vorliegenden Bericht zur Anzahl der Betriebe sowie zur Höhe der Erzeugung im Vergleich zu früheren Jahren auf entsprechende Kommentare im Abschnitt 2 sowie im Vorjahresbericht verwiesen. In der Folge sind die aktuellen Angaben nicht mit Werten von vor 2012 und zumindest bezüglich der Unternehmenszahlen nur eingeschränkt mit denen der Jahre bis 2014 vergleichbar, weshalb eine längerfristige Bewertung zur Entwicklung von Produktionsmengen derzeit nicht möglich ist.

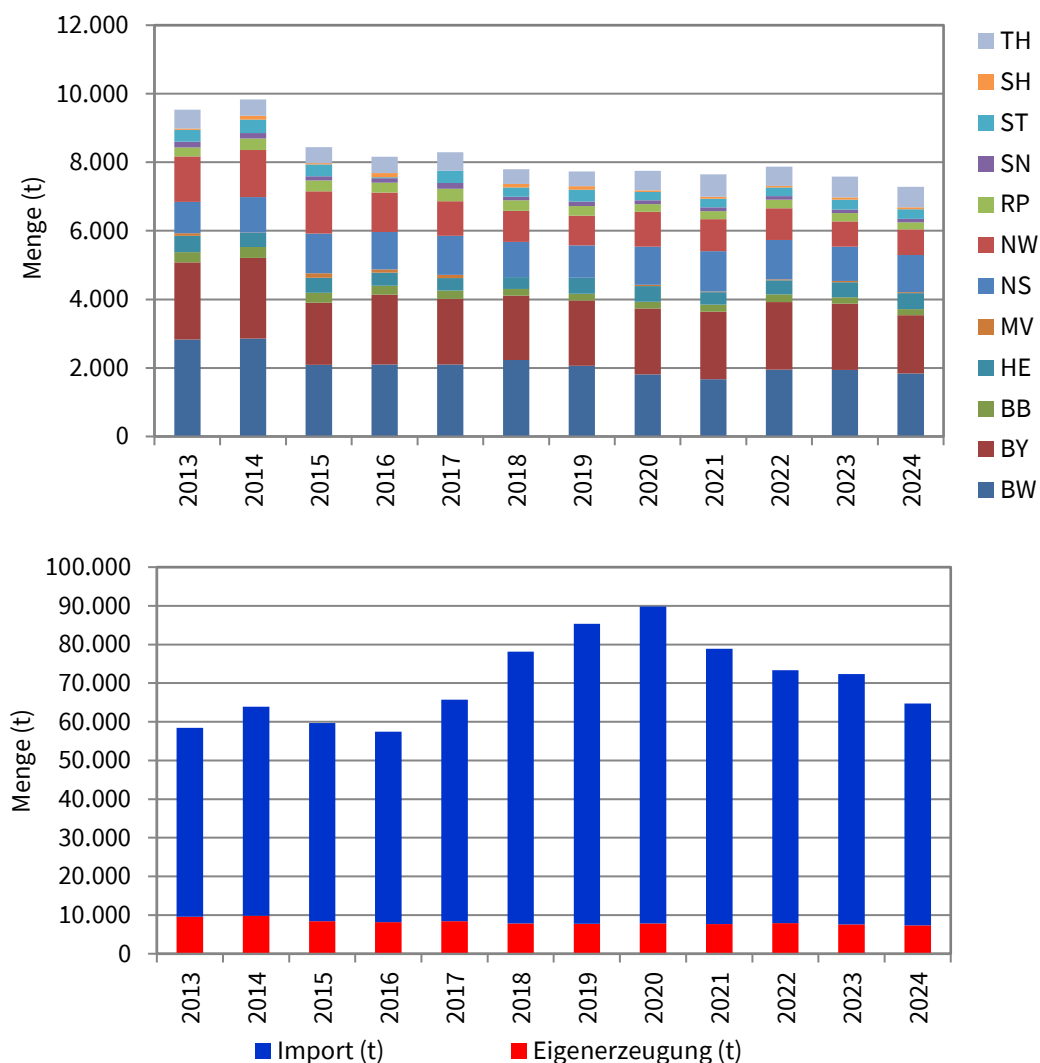


Abb. 8: Produktion von Speiseforellen in Kaltwasseranlagen nach Bundesländern (oben) sowie Marktversorgung in Deutschland aus Eigenerzeugung und Importen (unten). Exportierte Mengen wurden nicht herausgerechnet.

Absatz, Verarbeitung, Preise

Die Absatzwege von Forellen und Nebenfischen sind regional und lokal in Abhängigkeit von Größe, Struktur und Lage der Betriebe verschieden. Insgesamt wird aus Bundesländern mit erheblicher Erzeugung von Salmoniden einstimmig eingeschätzt, dass sich die Nachfrage von Verbrauchern insbesondere beim direkten Absatz an Endkunden und in der Gastronomie verringert hat. Als Grund für die beobachtete Kaufzurückhaltung werden die hohen Preissteigerungen bei Dingen des täglichen Bedarfs und insbesondere bei Lebensmitteln vermutet.

Mit Blick auf die betriebliche Ökonomie ist für die Erzeuger ein direkter Absatz an Endkunden sowie die Gastronomie und den Einzelhandel vorteilhaft, da hier die höchsten Preise zu erzielen sind. Die meisten Länder geben an, dass der überwiegende Teil der Speiseforellen traditionell direkt und über den Einzelhandel verkauft wird. Daran änderte sich auch im Berichtsjahr nichts. In den beiden Haupterzeugerregionen Baden-Württemberg und Bayern wurde der Anteil von direkt an Endkunden und den Einzelhandel/Gastronomie abgesetzten Fischen in Summe ähnlich wie im vergangenen Jahr mit 65 % bzw. 80 % beziffert. Bei den beiden weiteren Bundesländern mit erheblicher Forellenerzeugung macht der direkte Absatz an Endkunden und den Einzelhandel dagegen nur einen geringeren Anteil aus. Nordrhein-Westfalen bezifferte diesen im Berichtsjahr mit 25 %. Niedersachsen blieb im Berichtsjahr ohne Meldung, hatte aber im Vorjahr 20% geschätzt. In beiden Ländern wird stattdessen der an Angelvereine und Hobbyteichbesitzer verkaufte Anteil der Produktion mit bis zu 2/3 geschätzt, was bezüglich der erzielbaren Preise lukrativ ist. Baden-Württemberg und Bayern schätzten den Anteil dieses Absatzweges mit 10 – 25 % deutlich geringer. Bei den Nebenfischen sind die Relationen im Mittel ähnlich, allerdings sind in einzelnen Ländern die Anteile des Direktabsatzes oder der Vermarktung über Angelvereine deutlich höher als bei Regenbogenforellen.

Zu den von deutschen Erzeugern erzielten mittleren Preisen für Salmoniden gibt die Aquakulturstatistikerhebung einige Anhaltspunkte. Aus den Auflistungen für Forellen und Saiblinge in Tab. 12 werden hohe Unterschiede zwischen Direktvermarktung und einer Abgabe über den Großhandel deutlich. Im Vergleich zum Vorjahr stiegen die Preise in einigen Segmenten wie beispielsweise bei Verkauf von Bachforelle und Elsässer Saibling an den Einzelhandel sehr deutlich an, während sie in anderen stagnierten oder nur leicht zulegten (Tab. 12). Importe lebender und frischer Regenbogenforellen wiesen im Berichtsjahr ähnliche Kosten wie im Vorjahr auf (Tab. 13).

Schäden

Im Unterschied zur Warmwasserteichwirtschaft liegt die Hauptschadensursache in Kaltwasseranlagen trotz ebenfalls lokal auftretender Verluste durch fischfressende Wildtiere, Starkregen und dadurch bedingten Sedimenteinspülungen sowie Phasen mit kritisch hohen Wassertemperaturen nach Einschätzungen aus den Bundesländern in krankheitsbedingten Verlusten. Besonders im Fokus stehen dabei Viren. Von den beiden Haupterzeugerregionen Bayern und Baden-Württemberg wird eingeschätzt, dass durch Viren verursachte Erkrankungen von Beständen und daraus resultierende Verluste im Berichtsjahr weniger stark ausgeprägt waren als in den vorangegangenen Jahren.

Der beste Überblick zu krankheitsbedingten Verlusten bei Forellen liegt für die anzeigepflichtigen Viren vor, da diese im Tierseuchen-Nachrichtensystem (TSN) erfasst und durch das Friedrich-Loeffler-Institut ausgewertet werden. Für das Berichtsjahr stand der sonst an dieser Stelle als Basis dienende Tiergesundheitsbericht des FLI bei Redaktionsschluss des Jahresberichtes 2024 noch nicht zur Verfügung. Daher wird nachfolgend die Situationsbeschreibung aus dem Vorjahr wiederholt. Im Jahr 2023 wurde in neun Aquakulturbetrieben die Virale Hämorrhagische Septikämie (VHS) und in 19 Betrieben die Infektiöse

Hämatopoetische Nekrose (IHN) festgestellt³⁰. Insgesamt waren ca. 2 200 Proben auf das Vorhandensein der beiden Viren untersucht worden, wobei in 58 Proben VHS-Virusmaterial und in 168 Proben IHN-Virusmaterial detektiert wurde. Damit zeigt sich bei den beiden am meisten verbreiteten verlustreichen Viren eine ähnliche Situation wie im Jahr 2022. Über einen längeren Zeitraum betrachtet nimmt die Anzahl der Ausbrüche und Nachweise von VHS jedoch ab. 2023 erfolgten die Feststellungen in Baden-Württemberg und Bayern, daneben auch in Unternehmen in Hessen, Niedersachsen und Sachsen. Fünf der im TSN registrierten VHS-Ausbrüche wurden als Primärausbruch eingestuft. Bei der IHN hatte es im letzten Jahrzehnt teils starke Anstiege und hohe zwischenjährliche Varianzen bei Krankheitsausbrüchen und Erregernachweisen gegeben. Das Jahr 2023 blieb dahingehend unauffällig, ein langfristiger Trend ist bei der IHN nicht erkennbar (Abb. 9). Am stärksten betroffen waren Unternehmen in Baden-Württemberg mit sieben Feststellungen. Insgesamt waren die Ausbrüche örtlich breit gestreut und betrafen auch Unternehmen in Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen. Trotz intensiver Seuchenbekämpfungsmaßnahmen gelingt momentan offenbar keine Eindämmung des Erregers. Eine Reihe der Ausbrüche wurde von Erregern verursacht, deren Sub-Genogruppen seit mehreren Jahren in Deutschland und Dänemark bei Untersuchungen nachgewiesen werden. Offenbar werden weiterhin Erreger über den Handel mit Fischen weiterverbreitet und Desinfektionsmaßnahmen in betroffenen Unternehmen sind in ihrer Wirksamkeit beschränkt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass in 2023 erneut neun Fälle als Primärausbrüche deklariert wurden und somit Anlagen betrafen, die zuvor einen IHN-Schutzgebietsstatus besaßen. Details zur Epidemiologie sind im Tiergesundheits-Jahresbericht 2022 des Friedrich-Loeffler-Instituts dargestellt³¹.

Die Bekämpfung von Fischseuchen in der EU wurde mit dem seit April 2021 gültigen Tiergesundheitsrecht (Verordnung EU 2016/429) einschließlich delegierter Verordnungen, Durchführungsverordnungen und Durchführungsbeschlüsse auf eine neue Grundlage gestellt. Demnach werden Fischhaltungsbetriebe entsprechend ihres Gesundheitsstatus vier Kategorien zugeordnet: 1) anerkannt seuchenfrei, 2) in einem Tilgungs-/Bekämpfungsprogramm, 3) Teilnahme an einem freiwilligen Überwachungsprogramm, 4) nicht anerkannt seuchenfrei und in keinem Programm.

Laut Umfrage des EU-Referenzlabors für Fischkrankheiten waren im Jahr 2023 in Deutschland 133 bzw. 117 Fischhaltungsbetriebe mit empfänglichen Arten anerkannt seuchenfrei von VHS bzw. IHN³². Damit sank die Anzahl im Vergleich zum Vorjahr um je etwa 70 Unternehmen. Weiterhin nahmen 50 Betriebe an einem freiwilligen Überwachungsprogramm zur Erlangung des IHN- und/oder VHS-Freiheitsstatus teil, Tilgungs- und Bekämpfungsprogramme wurden in 3 Betrieben durchgeführt. Somit gehörte die Mehrzahl der in Deutschland registrierten Fischhaltungsbetriebe und -anlagen in die vierte Kategorie.

³⁰ Schütze, H. (2024): Virale Hämorrhagische Septikämie (VHS) und Infektiöse Hämatopoetische Nekrose (IHN) – Virale Haemorrhagic Septicaemia (VHS) and Infectious Haematopoietic Necrosis (IHN). In: Tiergesundheitsjahresbericht 2023, Hrsg.: Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Insel Riems, 24. Jahrgang

³¹ Quellen: Länderangaben, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und Statistisches Bundesamt

³² Siehe Fußnote 31

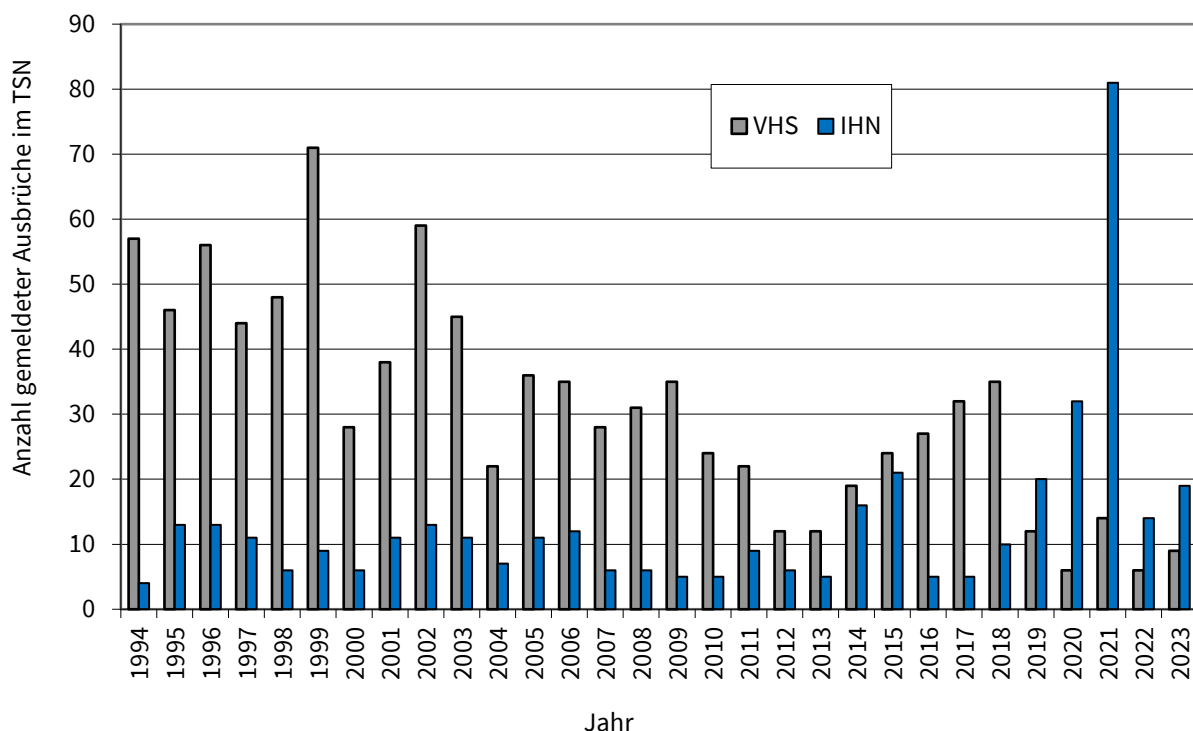


Abb. 9: Entwicklung der im TSN erfassten Ausbrüche an VHS (graue Säulen) und IHN (blaue Säulen) in den vergangenen Jahren³³

Bakterielle Erkrankungen können bei der Aufzucht von Salmoniden lokal ebenfalls erhebliche Schäden verursachen. Insbesondere die Furunkulose und die Rotmaulseuche (ERM) stellen neben Mehrfachinfektionen mit *Aeromonas salmonicida*, *Yersinia ruckeri* und Flavobakterien in einer Reihe von Regionen verlustreiche bakterielle Infektionskrankheiten dar. Nach Einschätzungen aus Bayern setzte sich der in jüngerer Vergangenheit beobachtete Trend fort, dass bakteriell bedingten Erkrankungen neben Parasitosen und multifaktoriellen Kiemenerkrankungen zunehmen und die stärksten Probleme verursachen. Darüber hinaus wird von einem vermehrten Auftreten von Hautverpilzungen in Laichfischbeständen berichtet. Aus mehreren Ländern wird in jüngerer Vergangenheit auch über eine Ausbreitung der „Erdbeerkrankheit“ berichtet, als deren Erreger Flavobakterien oder Rickettsien vermutet werden. Angaben zur Anzahl der Ausbrüche von Bakteriosen und Parasitosen oder zur Höhe des Verlustgeschehens liegen für das Berichtsjahr weder für einzelne Bundesländer noch flächendeckend vor.

Bei der Beschreibung von weiteren Schadensursachen verweisen die Haupterzeugerregionen auf ausreichende Niederschläge und weniger stark ausgeprägte Hitzephasen im Berichtsjahr. Dadurch entspannte sich die Situation bezüglich Wassermangels und hohen sommerlichen Temperaturen im Vergleich zu Vorjahren. Allerdings führten die höheren Niederschlagsmengen und insbesondere temporäre Starkregenereignisse lokal zu starkem Eintrag von Sedimenten und organischem Material. Das begünstigte das Auftreten von Kiemenerkrankungen und erforderte einen erhöhten Reinigungsaufwand.

Fischverluste durch Kormorane und Reiher erreichen in der Forellenzucht durch bessere Möglichkeiten von Überspannungen und Einhausungen zwar nicht die Ausmaße wie in der großflächigen Seen- und

³³ Siehe Fußnote 31

Flussfischerei oder der Karpfenteichwirtschaft, verursachen lokal dennoch wirtschaftliche Schäden. Bundesweit betrachtet scheint Fischverlusten durch Otter inzwischen die höchste Bedeutung zuzukommen. Niedersachsen verweist seit einer Reihe von Jahren auf hohe Schäden durch Fischotter insbesondere im Gebiet der Lüneburger Heide, welche trotz des Ergreifens vielfältiger technischer Schutzmaßnahmen auch im Berichtsjahr auftraten.

Entwicklungen, Trends

Hitzeperioden und Niederschlagsdefizite waren im Berichtsjahr nicht so flächendeckend und anhaltend ausgeprägt, wie in anderen Jahren in der jüngeren Vergangenheit. Dennoch haben sie in einigen Regionen Deutschlands die Planbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Salmonidenerzeugung erneut beeinträchtigt. Da neben den für die Fischeaufzucht in Kaltwasseranlagen nachteiligen klimatischen Veränderungen die Genehmigung von neuen Standorten oder Wasserrechten und teilweise selbst die Verlängerung bisher bestehender Rechte restriktiv gehandhabt werden, sind die Perspektiven für eine Ausdehnung aber auch selbst für eine Stabilisierung der seit Jahren rückläufigen inländischen Erzeugung derzeit kaum gegeben. Nordrhein-Westfalen verweist in diesem Kontext auf einen im Berichtsjahr erstellten Leitfaden zur Guten fachlichen Praxis in der Forellenaquakultur. Dieser soll eine Basis für die Bewertung und Genehmigung von Kaltwasseranlagen bilden und richtet sich sowohl an Genehmigungsbehörden als auch Fischzüchter³⁴.

Haupterwerbsbetriebe, vornehmlich in den Regionen mit bedeutsamer Salmonidenerzeugung in Süddeutschland, sind mehrheitlich mit Sauerstoffeintragssystemen, automatisierten Fütterungsanlagen und elektronischen Überwachungssystemen ausgestattet. Speziell vor dem Hintergrund des Anpassungsbedarfs an veränderte klimatische Bedingungen und der Probleme rund um wasserrechtliche Erlaubnisse sehen viele Unternehmen einen Bedarf für eine weitere Technisierung ihrer Anlagen. Dabei sind insbesondere die Abschattung der Produktionseinrichtungen in Kombination mit der Erzeugung von Strom und die teilweise Kreislaufführung des Produktionswassers von Interesse, was wiederum Techniken und Technologien zu dessen Konditionierung und Aufbereitung erfordert. Das erfordert erhebliche Investitionen, die durch Förderprogramme wie dem Europäischen Meeres-, Aquakultur- und Fischereifonds unterstützt werden. Dennoch berichten mehrere Bundesländer, dass vor allem vor dem Hintergrund vielfach unklarer Chancen bei der Suche nach betrieblichen Nachfolgern und der Sicherung von Wasserrechten dringlich erforderliche Anschaffungen und technologische Anpassungen aufgeschoben werden. Das gefährdet die Perspektive von Unternehmen und führt schon aktuell zu Betriebsaufgaben.

Eine Mehrfachnutzung des Zulaufwassers durch Kreislaufführung ist nicht nur eine Frage von Investitionen und den dafür erforderlichen Mitteln. Während insbesondere in kleineren Anlagen das Rezirkulationswasser ohne weitere Aufbereitung erneut in die Haltungseinheiten eingespeist wird, werden in größeren Anlagen in aller Regel mechanische und biologische Klärstufen und Sauerstoffanreicherungen notwendig. Der damit verbundene hohe Technisierungsgrad sowie die für einen kostendeckenden Betrieb erforderlichen hohen Haltungsdichten verlangen vom Personal hohes fachliches Können und stetige Verfügbarkeit für Notfälle; das Risiko von Problemen bis hin zu Bestandsausfällen wächst.

Alle Bundesländer mit relevanter Salmonidenerzeugung gehen auch für die Zukunft von einer hohen inländischen Nachfrage und daraus resultierenden guten Absatzmöglichkeiten für deutsche Forellenproduzenten aus. Wie beschrieben wird gleichzeitig exemplarisch von unsicheren Zukunftsaussichten vieler Betriebe berichtet, die primär durch langwierige und in ihrem Ausgang sehr unsichere

³⁴ https://www.lave.nrw.de/system/files/media/document/file/lanuv-arbeitsblatt_54.pdf

Genehmigungsverfahren, Beschränkungen von Wasserrechten und die Erteilung von Auflagen verursacht werden. In Kombination mit hohen Investitionsbedarfen zur Abmilderung der Auswirkungen klimatischer Veränderungen erwachsen daraus betriebswirtschaftliche Risiken, die manche Unternehmen nicht eingehen wollen und die Chancen insbesondere bei der Suche von Nachfolgern für die Betriebsführung schmälern. Baden-Württemberg weist auch darauf hin, dass sich die Kosten des Betriebs von Kaltwasseranlagen durch erhebliche Preissteigerungen vor allem bei Energie, Futtermitteln und technischem Sauerstoff deutlich erhöht haben. Die Mehrkosten lassen sich nur teilweise durch höhere Verkaufspreise abfedern, es wird auch angesichts der starken Inflation insbesondere bei Nahrungsmitteln von einer Kaufzurückhaltung bei Endkunden und in der Gastronomie berichtet.

4.2.3 Warmwasseranlagen

Neben Warmwasserteichen werden einige wärmeliebende Fischarten auch in verschiedengestaltigen Becken mit erwärmtem Wasser aufgezogen. Kennzeichnend für die meisten dieser technischen Anlagen ist die annähernd vollständige Zirkulation und Mehrfachnutzung des Produktionswassers, was durch Einrichtungen zur mechanischen und biologischen Wasseraufbereitung ermöglicht wird. Die Wassertemperatur wird dabei in einem für die jeweilige Fischart physiologisch optimalen Bereich gehalten, die Anlagen befinden sich in aller Regel in wärmeisolierten Gebäuden. Die Intensität der Produktion ist in solchen Anlagen hoch. In der Regel decken die Betriebe den gesamten Produktionszyklus von der Vorstreckphase bis zur Mast von Speisefischen ab. Einige Anlagen haben sich jedoch auf einzelne Produktionsabschnitte spezialisiert, z. B. auf die Vorstreckphase insbesondere von Aalen oder auf die Gewinnung von Störrogen (Kaviar). Hinzu kommen einige Anlagen, bei denen erwärmte Kühlwässer von Kraftwerken im Durchlauf genutzt werden.

Aufzuchtergebnisse

Zur Abschätzung der Aufzuchtergebnisse aus Warmwasseranlagen steht keine konsistente Datenbasis zur Verfügung. Der Aquakulturstatistikerhebung ist zwar die Anzahl der in den einzelnen Bundesländern im Berichtsjahr betriebenen Kreislaufanlagen und die insgesamt darin erzeugte Menge an Speisefischen zu entnehmen. Eine Aufsplittung auf Arten für die einzelnen Erzeugungsverfahren bzw. Produktionssysteme erfolgt jedoch nicht. Da die Mehrzahl der in Warmwasseranlagen produzierten Fischarten auch in anderen Systemen aufgezogen werden kann, sind die in der Aquakulturstatistikerhebung ausgewiesenen Produktionsmengen je Art in der Regel nicht einem einzigen Verfahren wie beispielsweise Warmwasseranlagen zuzuordnen. Aus diesem Grund wurden insbesondere für die nachfolgende Darstellung von Erträgen nach Arten Angaben der obersten Fischereibehörden der Bundesländer verwendet. Diese stammen überwiegend aus eigenen Erhebungen und Einschätzungen der Behörden. Da in Warmwasseranlagen nicht nur Fische für den Speisefischmarkt sondern auch für den Besatz von Gewässern aufgezogen werden, können diese in einigen Angaben der Länder enthalten sein.

Die Anzahl der im Berichtsjahr betriebenen Warmwasseranlagen zur Aufzucht von Fischen und Krebstieren wird im Ergebnis der Aquakulturstatistikerhebung mit 57 festgestellt (Tab. 9), wovon zwölf Anlagen mit Salzwasser betrieben werden. Mehrere Bundesländer berichten darüber hinaus von weiteren Anlagen in der Aufbau- und Erprobungsphase sowie in Forschungseinrichtungen, die hier nicht mit erfasst sind. Weiterhin weist die Aquakulturstatistikerhebung weitere zehn Anlagen zur Erzeugung von Algen und sonstigen aquatischen Organismen aus, die ebenfalls nicht in Tab. 9 aufgeführt wurden. Bei einem Vergleich zum Vorjahr nahm die Anzahl der gemeldeten Anlagen damit um fünf zu und liegt im Bereich des Höchstwertes der vergangenen Jahre (Abb. 10).

Die in den Anlagen im Berichtsjahr erzeugte Menge wird in der Aquakulturstatistikerhebung summarisch über alle Arten mit 2 306 t Fisch und mehr als 34 t Krebstieren angegeben, wobei bei Letztgenannten aus Datenschutzgründen die in den neun Süßwasseranlagen aufgezogene Menge nicht enthalten ist. Im Vergleich zum Vorjahr liegen diese Angaben um rund 10% höher und deuten auf eine Produktionssteigerung hin. Anders stellt sich die Entwicklung auf Basis der Schätzungen der obersten Fischereibehörden dar. Hier summieren sich die Angaben im Berichtsjahr auf 1 927 t, was einer Verringerung im Vergleich zum Vorjahr um knapp 10% entspricht (Tab. 9, Abb. 10). Da zehn Bundesländer mit Warmwasserkreislaufanlagen meist aus Datenschutzgründen keine Angaben zur erzeugten Menge an Fischen und Krebstieren machen konnten, ist die tatsächliche Produktion mit Sicherheit deutlich höher. Da die Datenbasis der jüngeren Vergangenheit zunehmend lückenhaft ist, spiegelt der aus Abb. 10 entstehende Eindruck einer mehrjährigen Abnahme der in Warmwasseranlagen erzeugten Menge an Fischen und Krebstieren die Realität sehr wahrscheinlich nicht angemessen wider. Vielmehr ist von einer stabilen bis leicht anwachsende Produktionsmenge auszugehen. Auch wenn der Anteil von Fischen aus Warmwasseranlagen mit etwa 15% gemessen an der Gesamterzeugung der deutschen Aquakultur von untergeordneter Bedeutung ist, scheint dieser Sektor inzwischen eine deutlich höhere Produktionsstabilität als in der Vergangenheit erreicht zu haben.

Aus den in Tab. 9 dargestellten Meldungen der obersten Fischereibehörden geht Niedersachsen auch im Berichtsjahr mit großem Abstand als das Haupterzeugerland in Deutschland hervor. Bayern verfügt inzwischen zwar über die höchste Anzahl an Anlagen, die Menge darin erzeugter Fische und Garnelen ist jedoch vergleichsweise gering. In der Vergangenheit produzierte Mecklenburg-Vorpommern nach Niedersachsen die zweitgrößten Mengen. Im Berichtsjahr blieb das Land allerdings erneut aus Datenschutzgründen ohne Meldung, weshalb der aktuelle Umfang der Produktion nicht beziffert werden kann.

In Bezug auf die Produktionsmenge stellt der Aal seit vielen Jahren die bedeutendste in Warmwasseranlagen produzierte Art dar. Das war auch im Berichtsjahr nicht anders, wobei die Gesamtproduktion ausschließlich aus Niedersachsen kam und die vom Bundesland genannten 1 285 t exakt den Angaben der drei Vorjahre entsprechen. In der Aquakulturstatistikerhebung sind für das Berichtsjahr 1 191 t Aalerzeugung in Aquakultur angegeben. Bei der erzeugten Menge handelte es sich überwiegend um Aale in Speisefischgröße. Sie enthält aber auch geschätzt 30 t vorgestreckte und anschließend als Satzfish in Flüsse und Seen ausgebrachte Aale. Angesichts der Differenz zwischen der Angabe aus Niedersachsen im Vergleich zur Aquakulturstatistikerhebung könnte die Menge an Satzaalen auch höher liegen, da in letztgenannter Statistik ausschließlich Speisefische erfasst werden. Bei einem Vergleich beläuft sich die in Kreislaufanlagen erzeugte Menge an Speiseaal ähnlich wie in den Vorjahren auf mindestens das 6 - fache der Erträge der Erwerbsfischerei bei dieser Art (Abschnitt 4.1).

Die zweite maßgebliche Art bezüglich des Produktionsumfangs in Warmwasseranlagen ist seit längerem der Afrikanische Wels. Im Berichtsjahr konnte nur Bayern Angaben zur Produktionshöhe machen, weshalb die in Tab. 9 ausgewiesenen 22 t nicht aussagekräftig für die in Deutschland erzeugte Menge sind. Da Afrikanische Welse in Deutschland ausschließlich in Warmwasseranlagen aufgezogen werden können, ist zumindest für die Höhe der Gesamtmenge ein Rückgriff auf die Aquakulturstatistikerhebung möglich. Dort werden für das Berichtsjahr aus Datenschutzgründen allerdings keine Angaben gemacht. Da die Anzahl der Betriebe mit Anlagen zur Aufzucht dieser Art mit sieben über Jahresfrist konstant blieb, kann die Vorjahresangabe von 372 t als Orientierungspunkt gelten und wurde auch in Tab. 9 in der Zeile für Deutschland gesamt ausgewiesen. Die zweite in Warmwasseranlagen aufgezogene Welsart ist der Europäische Wels mit einer Produktionsmenge von mindestens 112 t (Tab. 9). Auch hier konnte mit Niedersachsen nur ein einziges Bundesland die Produktionsmenge angeben. Bei Zander, Garnelen, Stör und der

Sammelposition „Diverse“ lagen die Angaben der obersten Fischereibehörden für das Berichtsjahr im Bereich des Vorjahres. Zu Letztgenannter gehören auch einige marine Aquakulturkanidaten wie Wolfbarsch, Dorade und Gelbschwanzmakrele, aber auch Barsch, Ostseeschnäpel, Arapaima und Rotscherenkrebs. Dagegen konnten im Berichtsjahr bei einigen in Vorjahren ausgewiesenen Arten wie Tilapia und Karpfen keine Angaben gemacht werden, weshalb sie in Tabelle 9 nicht mehr enthalten sind. Insbesondere bei Karpfen ist davon auszugehen, dass in mit Kühlwässern von Kraftwerken gespeisten Warmwasseranlagen ähnliche Mengen wie in Vorjahren und damit etwa 100 t aufgezogen wurden. Schwierig einzuschätzen ist auch die in Warmwasseranlagen erzeugte Menge an Störkaviar. Die obersten Fischereibehörden der Länder machten hierzu keine Angaben. Schätzungen aus Vorjahren belaufen sich auf eine Größenordnung von rund 20 t Kaviar von verschiedenen Störarten jährlich. Die Aquakulturstatistikerhebung weist im Berichtsjahr eine Erzeugung von rund 97 t an Rogen/Kaviar aus, was im Bereich der Angabe des Vorjahres liegt. Da hier auch die Erzeugung von Rogen anderer Arten wie beispielsweise Salmoniden eingeschlossen ist, lässt sich die Menge an Störkaviar daraus nicht ableiten.

Tab. 9: Produktion verschiedener Fisch- und Krebsarten in Warmwasseranlagen (Kreislauf- und Teilkreislaufanlagen) im Jahr 2024 nach Angaben der Aquakulturstatistikerhebung (Anzahl der Anlagen) sowie der obersten Fischereibehörden (Produktion).

Bundesland	Anzahl Anlagen ^a	Aal	Europäischer Wels	Afrikanischer Wels	Garnelen	Zander	Stör	Diverse
Baden-Württemberg	3							
Bayern	14			22 ^b	25 ^b	18		0,3 ^b
Berlin	1							
Brandenburg	1							
Bremen	-							
Hamburg	-							
Hessen	3							
Mecklenburg-Vorpommern	5							
Niedersachsen	12	1 285	112			20		
Nordrhein-Westfalen	6					83		11 ^c
Rheinland-Pfalz	1							
Saarland	1							
Sachsen	5							
Sachsen-Anhalt	1						1 ^b	
Schleswig-Holstein	2							
Thüringen	2							
Deutschland gesamt	57	1 285	112	372 ^{ad}	25	121	1	11,3

^aAngabe der Aquakulturstatistikerhebung; ^bausschließlich Speisefisch; ^causschließlich Satzfish;

^dAngabe aus Vorjahren

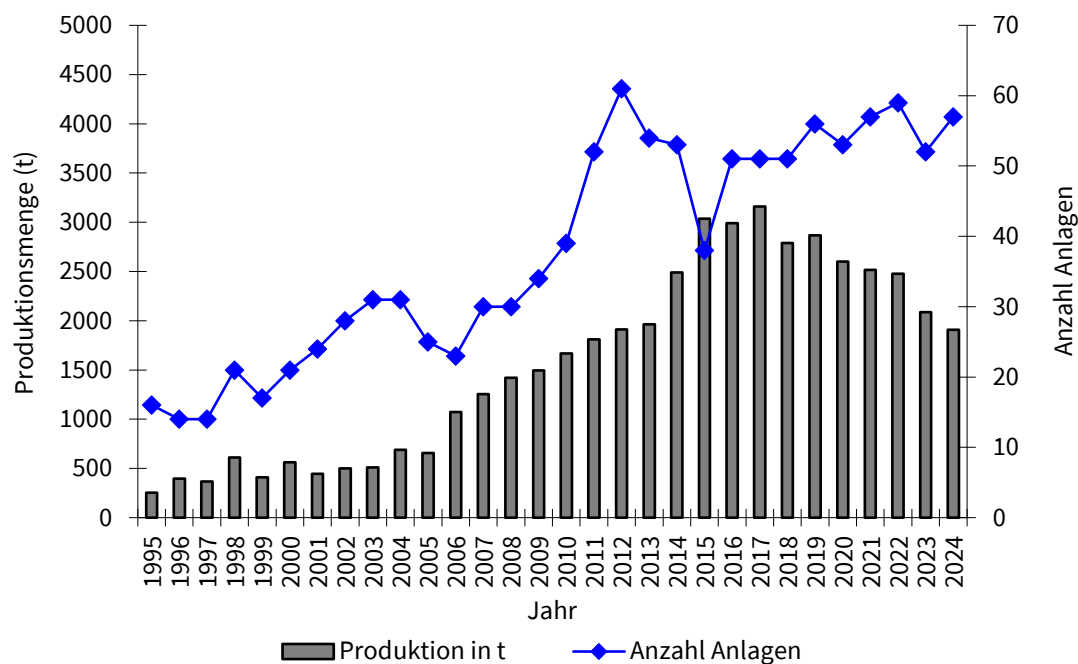


Abb. 10: Entwicklung der Produktionsmenge (graue Säulen) sowie der Anzahl gemeldeter Warmwasseranlagen (blaue Linie) nach Angaben der Fischereibehörden der Bundesländer (Produktionsmengen) und der Aquakulturstatistikerhebung (Anzahl Anlagen)

Absatz, Verarbeitung, Preise

In Bezug auf die Absatzwege von in Warmwasseranlagen erzeugten Fischen überwiegt bei den Hauptarten eine Vermarktung über den Großhandel. Im Berichtsjahr wurde von Niedersachsen und damit dem Bundesland mit der höchsten Erzeugermenge eingeschätzt, dass nahezu die gesamte Produktion an Aal und Europäischem Wels an den Großhandel abgegeben wurde. Ähnlich wurden in den Vorjahren die Verhältnisse beim Absatz von Afrikanischen Welsen in Mecklenburg-Vorpommern beschrieben, im Berichtsjahr konnten allerdings keine Angaben gemacht werden. Von Nordrhein-Westfalen wird dagegen geschätzt, dass nahezu alle Doraden und Wolfsbarsche direkt an Endkunden und den Einzelhandel abgesetzt werden, der Großhandel spielt hier keine Rolle. Auch in Bayern erfolgt bei Afrikanischen Welsen aus wirtschaftlichen Gründen eine hauptsächliche Vermarktung über den Einzelhandel, weitere etwa 30 % der Produktion können direkt an Endkunden abgesetzt werden. Für andere Arten mit geringeren Produktionsmengen haben sich die Erzeuger in jüngerer Vergangenheit ohnehin zunehmend einen Absatz an den Einzelhandel und sonstige Interessenten aufgebaut. Insbesondere beim Zander aber auch bei den in der Kategorie „Sonstige“ zusammengefassten Arten haben spezifische Absatzwege neben dem klassischen Handel an Bedeutung gewonnen. Es ist zu vermuten, dass hier überwiegend eine Vermarktung von Fischen an Angelvereine zum Besatz von Gewässern erfolgt. Bayern berichtete in Vorjahren, dass bei Garnelen (Shrimps) mittlerweile der Versand über online-Plattformen den größten Anteil ausmacht. Zu berücksichtigen bleibt, dass es sich bei allen Angaben zu Vermarktungswegen um Schätzungen aus den Ländern handelt.

Zum Verarbeitungsgrad der Ware liegen aus dem Berichtsjahr keine Angaben vor. Generell jedoch dominieren beim Direktabsatz und bei Abgabe an Einzelhändler frisch geschlachtete Fische, Filets und Räucherware. Der Großhandel kauft überwiegend lebende Fische auf.

Angaben zu den von deutschen Aquakultur-Erzeugern im Berichtsjahr erzielten mittleren Preisen bei verschiedenen Vermarktungswegen finden sich in Tab. 12. Demnach ergibt sich ein gemischtes Bild für

überwiegend in Warmwasseranlagen aufgezogene Arten. Während der von Erzeugern über alle Absatzwege realisierte Preis für Europäische Welse auf Jahresfrist sehr stark anstieg, halbierte er sich nahezu beim Direktabsatz von Afrikanischen Welsen. Bei der Direktvermarktung von Zandern konnten von den Produzenten um bis zu 20 % höhere Preise als im Vorjahr erzielt werden, bei den anderen Vermarktungswegen kam es dagegen zu Preisabschlägen (Tab. 12).

Entwicklungen, Trends

Die über ein Jahrzehnt bis 2017 sehr deutlich gestiegene Erzeugung von Fischen in Kreislaufanlagen befindet sich in jüngerer Vergangenheit in einer Phase der Konsolidierung (Abb. 10). Die in früheren Jahren beobachteten sehr starken Fluktuationen sowohl bei der Anzahl von Anlagen als auch der Menge der darin erzeugten Fische und Krebstiere sind aktuell nicht zu beobachten. Der scheinbare Rückgang der Menge erzeugter Fische und Krebstiere in Warmwasseranlagen auf Basis der Angaben aus den Fischereibehörden der Bundesländer ist sehr wahrscheinlich eher der vor allem aus Datenschutzgründen rückläufigen Datenbasis geschuldet. Die summarische Ausweisung der erzeugten Menge für Deutschland in der Aquakulturstatistikerhebung bestätigt aktuell keine Verringerung der Erzeugung.

Bei einer differenzierteren Betrachtung der Entwicklungen und Trends in einzelnen Bundesländern blieben die in Berichten der Vorjahre beschriebenen Unterschiede auch im Berichtsjahr deutlich. Während in Niedersachsen und – trotz fehlender aktueller Produktionszahlen wahrscheinlich auch in Mecklenburg-Vorpommern – die Erzeugung von Fischen in Warmwasseranlagen einen beträchtlichen Anteil am gesamten Aquakultursektor innehat und Bayern und Nordrhein-Westfalen ein steigendes Interesse bei der Erzeugung in Warmwasseranlagen verzeichnen, sind in anderen Bundesländern aktuell keine vergleichbaren Entwicklungen bekannt. Allerdings bleibt es weiterhin schwierig, verlässliche Angaben zur Höhe der Erzeugung und zu Entwicklungen beim Betrieb der Anlagen zu bekommen. Die angegebenen Werte insbesondere bei den Produktionsmengen resultieren oft aus Schätzungen und kaum validierbaren persönlichen Informationen und sind daher mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Aus der jährlichen Aquakulturstatistikerhebung sind neben einer Angabe zur Menge verkaufter Speisefische aus Warmwasseranlagen (hier bezeichnet als Kreislaufanlagen) keine weiteren Aufschlüsselungen nach Arten ableitbar. Hinzu kommen Datenschutzerfordernisse in der amtlichen Statistik, die eine Aufsplittung der Gesamtmenge nach Bundesländern verhindern.

Die Anforderungen an die Betriebshygiene und verfahrenstechnische Lösungen sind bei diesem intensiven Verfahren der Kultivierung von Fischen besonders hoch, um die Haltungsbedingungen im Optimalbereich der Zielarten abzusichern und Erkrankungen und Verlusten vorzubeugen. Konkrete Angaben zu krankheitsbedingten Verlusten, hygienischen Problemen oder technischen Havarien liegen für das Berichtsjahr nicht vor, treten aber nach Informationen aus dem Sektor immer wieder auf.

Als Haupthindernis beim weiteren Ausbau der Fisch- und Krebstiererzeugung in Warmwasser-Kreislaufanlagen werden von den Fischereibehörden der Bundesländer Fragen der ökonomischen Rentabilität sowie regional auch genehmigungsrechtliche Probleme gesehen. Die gestiegenen Energie- und Futtermittelpreise wirken sich betriebswirtschaftlich negativ aus. Baugenehmigungen für technische Aquakulturanlagen im Außenbereich werden nach Angaben aus einigen Bundesländern gar nicht oder erst nach langen Prüfverfahren erteilt. Auch der Erhalt von Einleitungsgenehmigungen für Abwässer ist sehr problematisch, wird regional unterschiedlich gehandhabt und bietet für Investoren kaum planerische Verlässlichkeit.

Das Interesse an der Fischerzeugung in Warmwasseranlagen ist dennoch weiterhin vorhanden. Bayern berichtete in jüngerer Vergangenheit von einer erhöhten Nachfrage nach Beratung im Zusammenhang mit

dem Bau und Betrieb von Warmwasser-Kreislaufanlagen und von einigen weiteren kleinen Anlagen im Versuchsstadium zur Aufzucht von Karpfen und Krebsen. Landwirtschaftliche Unternehmen interessieren sich nach Aussagen aus Niedersachsen und Bayern zur Diversifizierung ihrer Produktpalette für kleinskalige Kreislaufanlagen. Lokal gibt es auch Interesse an der Verbindung von Fisch- und Pflanzenkulturen in Aquaponik-Systemen, wenngleich bisher in diesem Bereich in Deutschland keine nennenswerten Produktionskapazitäten entstanden. Auch die Anzahl von speziellen Anlagen zur Erzeugung von Algen steigt. Gleichzeitig wird eingeschätzt, dass der Absatz der produzierten Algen durch einen hohen Konkurrenz- und damit Preisdruck aus dem Ausland schwierig ist. Die Aufzucht von Meeresfischen hat sich in Kreislaufanlagen im Binnenland lokal etabliert, Zielarten sind vornehmlich Wolfsbarsch, Gelbschwanzmakrelen, Doraden und Wolfsbarsch. Verifizierbare Angaben zur Höhe der Produktion bei diesen Arten sind nicht verfügbar.

Wie in den Berichten der Vorjahre ausgeführt, hat die Erzeugung zweisömmeriger Satzkarpfen in Warmwasser-Durchlauf- bzw. Teilkreislaufanlagen an Standorten mit einem ganzjährigen Angebot von erwärmtem Wasser aufgrund der Kormoranproblematik regional hohe Bedeutung. In Brandenburg und Sachsen werden bereits seit vielen Jahren mit Kraftwerk-Kühlwässern nennenswerte Mengen zweisömmeriger Karpfen aufgezogen. Allerdings führen die inzwischen erfolgten politischen Weichenstellungen zur mittelfristigen Aufgabe der Verbrennung fossiler Energieträger zur Energiegewinnung zum Verlust der Perspektive für diese Form der Fischproduktion.

4.2.4 Netzgehege

Eine Bezifferung der Anzahl und Produktionsmenge von Netzgehegeanlagen ist mit großen Unsicherheiten behaftet. Im Rahmen der Aquakulturstatistikerhebung wurden im Jahr 2023 insgesamt 13 Netzgehegeanlagen zur Erzeugung von Speisefischen festgestellt, zwölf davon auf Binnengewässern (Tab. 10). Die in Netzgehegen im Süßwasser insgesamt erzeugte Menge Fisch wird mit 119 t angegeben, eine Aufschlüsselung nach darin aufgezogenen Arten oder Größen erfolgt dort nicht. Nach ergänzenden Informationen der obersten Fischereibehörden der Bundesländer wird der überwiegende Teil der Anlagen zur Aufzucht von Regenbogenforellen und eher zur Hälterung von Fischen und nicht zu deren Aufzucht genutzt.

Neben den Unsicherheiten bei der Ableitung von Entwicklungstendenzen verdeutlicht die geringe Größenordnung der Produktion von Fischen in Netzgehegeanlagen die fehlende Relevanz dieses Sektors für die Aquakultur in deutschen Binnengewässern, was in deutlichem Gegensatz zu Entwicklungen in anderen Regionen und Ländern steht. Für weitere Erläuterungen wird auf Berichte aus Vorjahren verwiesen.

In jüngerer Vergangenheit wurde lediglich aus Brandenburg die Zulassung einer neuen kleinen Netzgehegeanlage auf einem Tagebausee zur Erzeugung von Satzkarpfen gemeldet. Diese Anlage produzierte auch im Berichtsjahr, wird aufgrund ihrer Ausrichtung auf Satzkarpfen jedoch nicht von der auf die Erzeugung von Speisefischen begrenzten Aquakulturstatistikerhebung erfasst.

Tab. 10: Anzahl Netzgehegeanlagen und Menge der darin erzeugten Fische im Jahr 2024 nach Angaben der Aquakulturstatistikerhebung.

Bundesland	Anzahl Betriebe mit Netzgehegeanlagen	Produktion (t)
Bayern	1	. ^a
Mecklenburg-Vorpommern	2	. ^a
Niedersachsen	3	45
Sachsen	2	. ^a
Sachsen-Anhalt	2	. ^a
Schleswig-Holstein	2	. ^a
Thüringen	1	. ^a
Deutschland gesamt	13	119

^aZahlenwert unbekannt oder aufgrund von Datenschutzbestimmungen geheim zu halten

5 Fischmarkt und Fischhandel

Menge

Im Berichtsjahr summierten sich nach vorläufigen Angaben der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) die Importe von Süßwasserfisch nach Deutschland (ohne Lachs, der in Handelsbilanzen zwar als Süßwasserfisch geführt wird, hier aber aufgrund seiner Aufzucht im Meer nicht berücksichtigt ist) auf rund 116 700 t (Tab. 11). Demgegenüber steht ein inländisches Aufkommen an Speisefischen in Höhe von etwa 19 000 t (geschätzt aus dem Gesamtaufkommen in Tab. 2, abzüglich Angelfischerei), woraus ein Grad der Eigenversorgung von 14 % resultiert. Unter Berücksichtigung einer Exportmenge von etwa 25 100 t (Tab. 11) belief sich die in Deutschland konsumierte Menge von Süßwasserfisch ohne Lachs im Berichtsjahr auf einen rechnerischen Wert von etwa 111 000 t. Daraus resultiert ein aktueller Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland von 1,3 kg Süßwasserfisch bezogen auf das Fanggewicht.

Die für das Berichtsjahr vorläufig ausgewiesene Importmenge von rund 116 700 t liegt um 6 % unter dem Vergleichswert auf Basis vorläufiger Zahlen für das Vorjahr (Tab. 11). Gleichzeitig verdeutlicht Abb. 11, dass die vorläufige Importmenge im Berichtsjahr unter den dort veranschaulichten endgültigen Werten der vier Vorjahre liegt. Basierend auf den Erfahrungen vorangegangener Jahre ist davon auszugehen, dass die derzeit noch nicht verfügbaren endgültigen Importzahlen für das Berichtsjahr über den vorläufigen Angaben liegen werden. Dennoch dürften sie das Vorjahresergebnis kaum erreichen, womit sich der Trend zu rückläufigen Süßwasserfischimporten und - bei gleichzeitig rückläufigen Erträgen der inländischen Fangfischerei und Aquakultur - zu einer abnehmenden Marktaufnahme von Süßwasserfisch in Deutschland im Berichtsjahr fortsetzt. Der rückläufige Fischverzehr in Deutschland beschränkt sich offenbar nicht auf Süßwasserfisch. Nach Aussage des Fischinformationszentrums ist der jährliche Pro-Kopf-Verzehr von Fischen und Fischprodukten in Deutschland in den vergangenen 20 Jahren von 15,5 auf aktuell 12,8 kg gesunken³⁵.

Differenziert man die Süßwasserfischimporte nach Arten, dominiert seit mehreren Jahrzehnten die Regenbogenforelle. Die vorläufige Angabe von rund 57 000 t für das Berichtsjahr liegt um gut 10% unter dem Vergleichswert aus dem Vorjahr. Ein derartig deutlicher Rückgang innerhalb eines Jahres ist für die jüngere Vergangenheit beispiellos. Durch einen Preisanstieg in vergleichbarer Größenordnung (siehe nachfolgenden Abschnitt zu Preisen) blieb der Wert der Einfuhren jedoch in etwa konstant (Tab. 11). Gleichzeitig wird aus Abb. 11 deutlich, dass die Importmengen um das Jahr 2000 herum mit 75 000 – 82 000 t sehr viel höher lagen. Regenbogenforellen bleiben trotz der verringerten Marktaufnahme in jüngster Zeit mit einem Marktanteil von aktuell 5,8 % am Verkauf von Fischerei- und Aquakulturerzeugnissen die beliebtesten Süßwasserfische deutscher Verbraucher und belegen Platz 6 in der von Lachs, Seelachs und Thunfisch angeführten Rangfolge. Mit weitem Abstand folgen weitere Süßwasserfische wie Pangasius/Welse (2,1 %) und Zander (1,1 %)³⁶. Die Eigenversorgungsquote liegt bei Regenbogenforellen inzwischen bei nur rund 11 % (Abb. 8).

Bei der zweitwichtigsten Art in der deutschen Aquakultur, dem Karpfen, war im Berichtsjahr zum zweiten Mal in Folge ein Anstieg der Einfuhren im Vergleich zum Vorjahr auf Basis vorläufiger Zahlen zu beobachten (Tab. 11). Da die endgültig festgestellten Zahlen für Karpfenimporte in den zurückliegenden Jahren immer etwa in der doppelten Höhe der vorläufigen Angaben lagen, dürfte die Menge auch im Berichtsjahr deutlich höher als die hier dargestellte Angabe von etwa 1 700 t gewesen sein. Gleichzeitig kam es im Berichtsjahr

³⁵ Meyer, S.: Neue Anforderungen an die Fischwirtschaft aus Sicht des Marktes. Vortrag auf dem Deutschen Fischereitag, 2.7.2025, Nürnberg

³⁶ Quelle: <https://www.fischinfo.de/index.php/markt/92-datenfakten>, recherchiert am 5.08.2025

zu einem Preisverfall für Karpfen. Während in den vergangenen drei Jahren teils kräftige Anstiege der von Erzeugern realisierten Verkaufspreise sowie der Importpreise beobachtet wurden (siehe auch Abb. 7), verbilligten sich Karpfen im Jahr 2024 spürbar. In den Vorjahren hatten Karpfenerzeuger von zeitweisen regionalen Nachfrageüberhängen berichtet und die Absatzpreise waren in einer bis dahin für Karpfen ungewöhnlichen Größenordnung gestiegen. Diese Entwicklung setzte sich im Berichtsjahr offensichtlich nicht fort. Gleichzeitig ist die Eigenversorgungsquote des deutschen Marktes für Speisekarpfen von aktuell rund 60 % eine bemerkenswerte Ausnahme im stark von Importen dominierten deutschen Fischmarkt.

Deutliche Zunahmen bei Importen waren im Berichtsjahr auch beim Aal und Asiatischen Welsen (hauptsächlich Pangasius) zu verzeichnen, während Nilbarsch und Tilapia nach einigen Jahren mit steigenden Einfuhrmengen im Berichtsjahr in geringerer Menge nach Deutschland gelangten (Tab. 11). Bei Asiatischen Welsen setzte sich nach einigen Jahren mit sehr erheblichen Rückgängen damit der bereits im Vorjahr beobachtete Anstieg der Nachfrage fort. Dennoch bleiben die für das Berichtsjahr vorläufig gemeldeten etwa 27 000 t weit unter den Mengen der Vergangenheit, die vor einem Jahrzehnt noch bis zu 70 000 t betrugen.

Auffällig ist auch der etwa 30%ige Anstieg der Importmenge beim Europäischen Aal. Hier lag im Berichtsjahr bereits die vorläufige Importmenge von knapp 1 300 t über den endgültigen Einfuhren der Vorjahre, der endgültige Wert dürfte noch höher ausfallen. Ursachen für diese eher unerwartete Entwicklung sind nicht klar, blieben doch sowohl die Bestandsdepression der Fischart und damit die verringerte Potenziale für Fangfischerei und Aquakultur wie auch die Beschränkungen für den Handel unverändert. Ähnlich wie im Vorjahr stammen auch im Berichtsjahr mehr als 80 % der importierten Aale aus Drittländern außerhalb der EU. Mehr als 800 t kamen allein aus China nach Deutschland.

Tab. 11: Ein- und Ausfuhr von Süßwasserspeisefisch und Fischprodukten im Jahr 2024³⁷. Alle Mengenangaben beziehen sich auf das Fanggewicht.

Fischart	Einfuhr 2024 ^a		Veränderung zu 2023 ^b		Ausfuhr 2024 ^a		Veränderung zu 2023 ^b	
	Menge (t)	Wert (T€)	Menge (%)	Wert (%)	Menge (t)	Wert (T€)	Menge (%)	Wert (%)
<i>Forelle</i>	57.380	322.800	-11	-1	11.324	69.975	-5	-11
EU	43.673	257.533	-10	3	9.803	58.303	-2	-9
Drittländer	13.707	65.267	-15	-17	1.522	11.672	-20	-19
<i>Aal</i>	1.262	11.752	31	37	899	9.047	74	75
EU	247	3.433	37	49	883	8.828	76	78
Drittländer	1.015	8.319	30	33	17	219	14	3
<i>Karpfen</i>	1.684	4.870	6	-7	59	350	59	45
EU	1.546	4.555	3	-4	55	322	76	58
Drittländer	139	315	87	-39	4	28	-32	-26
<i>Pangasius^c</i>	27.046	45.025	11	2	3.662	7.846	28	7
EU	3.768	7.308	22	3	2.960	6.333	31	10
Drittländer	23.278	37.717	10	2	702	1.513	17	-3
<i>Nilbarsch^d</i>	2.163	7.987	-11	5	247	868	-50	-30
EU	1.179	4.595	-6	9	211	746	-57	-38
Drittländer	984	3.392	-16	1	36	122	274	294
<i>Tilapia^e</i>	4.753	10.430	-21	-23	1.433	3.618	10	8
EU	951	2.156	9	4	1.314	3.345	10	9
Drittländer	3.802	8.274	-26	-27	119	273	9	-4
<i>Sonstige</i>	22.363	103.555	-5	5	7.484	38.031	-27	-17
EU	7.974	36.257	-	6	6.590	31.614	-30	-22
Drittländer	14.389	67.298	-7	4	894	6.417	10	15
<i>Süßwasser- fisch gesamt</i>	116.651	506.419	-6	-	25.109	129.735	-8	-9
EU	59.338	315.837	-7	4	21.816	109.491	-9	-9
Drittländer	57.313	190.582	-4	-5	3.293	20.244	-5	-9

^a vorläufige Zahlen; ^b Vergleich auf Basis vorläufiger Zahlen für 2023; ^c Summenbildung für „Asiatische Welse“; ^d *Lates niloticus* (auch „Viktoriabarsch“); ^e Summenbildung für „Afrikanische Buntbarsche“

³⁷ Quelle: Angaben des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden, sowie der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn

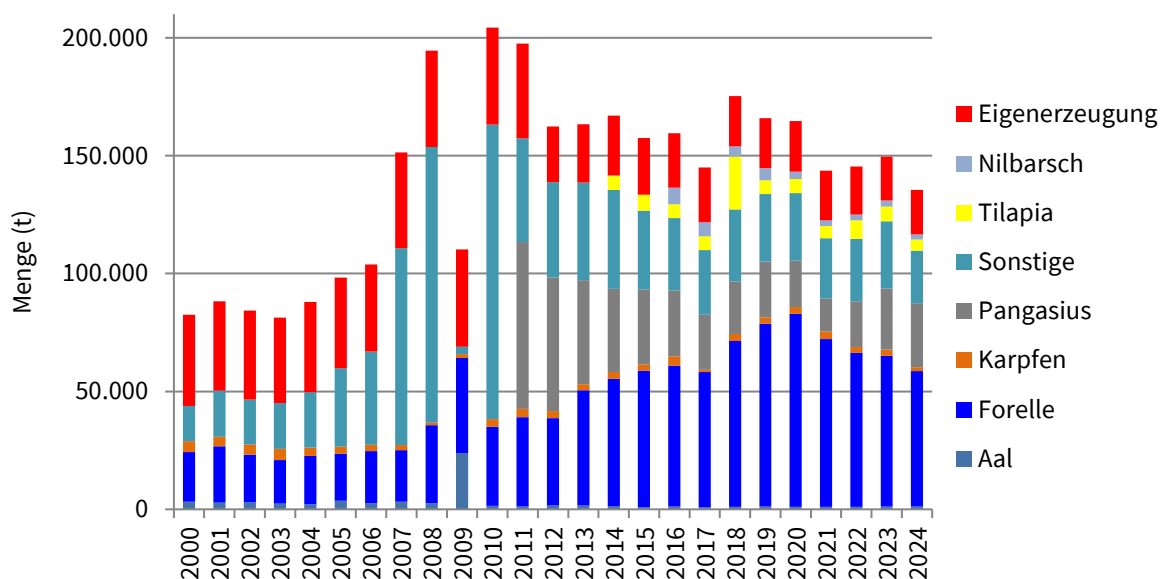


Abb. 11: Entwicklung der Süßwasserfischimporte (t, Bruttoangabe ohne Abzug von Exportmengen) nach Deutschland (nach Angaben der BLE; bis 2023 endgültige Werte, für 2024 vorläufige Angabe) und der Eigenerzeugung in Deutschland (rot, Summe aus Erwerbsfischerei und Aquakultur)

Preise

Die von Endkunden für Speisefische zu zahlenden Preise variieren in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren wie Region, Saison, Verarbeitungsgrad, Vermarktungsweg und weiteren Einflussgrößen sehr stark. Repräsentative Angaben für Deutschland sind daher nicht möglich bzw. würden enorme Spannweiten aufweisen und damit keinen Informationsgewinn ermöglichen. Aus den gleichen Gründen ist auch eine Angabe von Mittelwerten problematisch. Um dennoch wenigstens einen Anhaltspunkt für Preise und deren Entwicklung zu bekommen, wird im vorliegenden Bericht auf mittlere Preise aus der Aquakulturstatistikerhebung für das Jahr 2024 bei ausgewählten Unternehmen zurückgegriffen (Tab. 12). Bei den meisten Fischarten bestätigte sich im Berichtsjahr erneut eine bereits in den Vorjahren dokumentierte sehr starke Preisdifferenz zwischen Direktvermarktung und Großhandel von teilweise bis zu 100 %.

Bei einem Vergleich innerhalb der Vermarktungswege zu den Angaben aus dem Vorjahr zeigen sich überwiegend Preisanstiege, die besonders beim Direktabsatz an Endkunden und der Vermarktung über die Gastronomie und den Einzelhandel sichtbar werden. Bei einigen Arten bzw. Artengruppen wie Lachsforellen und Saiblingen liegen die Aufschläge bei mehr als 10 %, nur bei wenigen Arten wie beispielsweise Schleie waren die erzielten Preise unabhängig vom Vermarktungsweg im Berichtsjahr geringer oder stagnierten. Damit setzte sich der auch in den vergangenen drei Jahren beschriebene Trend fort, wenn auch nicht uniform für alle Arten und Vermarktungswege. Diese Entwicklung ist neben einer robusten Nachfrage nach regional erzeugtem und gefangenem Fisch auch dem Anstieg der allgemeinen Inflation und damit auch der Kosten bei der Fischeaufzucht beispielsweise für Energie und Futtermittel geschuldet. Insofern sind die Anstiege bei den von Fischerzeugern erzielten Absatzpreisen nicht mit entsprechenden Zuwächsen bei den Gewinnen verbunden.

Heimische Erzeuger vermarkten mit Ausnahme einiger regionaler Besonderheiten wie beispielsweise in Gebieten mit einer Konzentration von Karpfenteichen und Salmonidenanlagen oder bei der Aufzucht von Aalen und Welsen in Warmwasser-Kreislaufanlagen den überwiegenden Teil der gefangenen bzw.

aufgezogenen Speisefische direkt oder über den Einzelhandel. Bei diesen Absatzwegen sind Preisvergleiche zu importierter Ware nur von nachrangiger Bedeutung, wichtigste Faktoren für den Kaufentscheid sind Frische und regionale Herkunft. Bei einigen Arten, die speziell in den Haupterzeugerregionen in größeren Anteilen über den Großhandel vermarktet werden, stellen Importe aber eine direkte preisliche Konkurrenz dar. Dies gilt insbesondere für Karpfen und Regenbogenforellen. Bei beiden Arten liegen die Importpreise für lebende Fische (Tab. 13) deutlich unter den in Tab. 12 ausgewiesenen Preisen für deutsche Erzeuger bei Abgabe an den Großhandel. Dieses Bild entspricht den aus der Vergangenheit bekannten Relationen. Im Vorjahr hatte sich beim Karpfen eine Sondersituation ergeben, wo die Preise für importierte Fische über den von Erzeugern bei Abgabe an den Großhandel im Mittel realisierten Einnahmen je Kilogramm lagen. Das wiederholte sich im Berichtsjahr nicht (Abb. 7). Insgesamt gab es bei den Importpreisen im Berichtsjahr ein gemischtes Bild. Während sich die Preise für einige Arten bzw. Produkte wie beispielsweise frische Forellenfilets oder lebende und geräucherte Aale deutlich erhöhten, waren sie bei anderen rückläufig. Diese Entwicklung unterscheidet sich von den Vorjahren, in denen es nahezu ausnahmslos deutliche Anstiege gegeben hatte.

Tab. 12: Von Erzeugern in Deutschland realisierte Abgabepreise für ausgewählte Fischarten nach Vermarktungswegen gemäß Aquakulturstatistikerhebung 2024 (Nettopreise, €/kg)^a.

Fischart bzw. Handelsbezeichnung	Direktvermarktung	Vermarktung an Großhandel	Vermarktung an Einzelhandel	Vermarktung an Sonstige ^b
Aal, Europäischer	15,53	14,03	-	-
Forelle				
Bachforelle	10,18	6,63	10,56	8,33
Lachsforelle	12,73	4,72	8,31	6,77
Regenbogenforelle	10,46	5,80	7,89	6,61
Hecht	12,50	7,54	9,86	12,73
Karpfen	6,88	3,21	4,38	4,14
Saibling				
Bachsaibling	11,44	7,18	12,55	10,40
Elsässer Saibling	15,02	6,52	11,02	6,57
Schleie	9,91	5,05	6,53	7,04
Stör, Sibirischer	14,07	7,16	9,74	11,08
Wels				
Afrikanischer Wels	4,21	-	-	-
Europäischer Wels	11,39	6,10	7,16	7,54
Zander	21,59	12,93	-	14,67

^aPreise für lebend oder frisch geschlachtete (auch ausgenommene) verkaufte Ware. Quelle: Statistisches Bundesamt; ^bVermarktung zum Beispiel an Gastronomie, Angelparks, Aquakulturbetriebe und weiterverarbeitende Betriebe zur Veredelung

Tab. 13: Mittlere Im- und Exportpreise von Fischen und Fischprodukten im Jahr 2024 (Nettopreise, €/kg).

Fischart/Produkt	Preise Import		Preise Export	
	Jahr 2024 (€/kg) ^a	Veränderung zu 2023 (%) ^b	Jahr 2024 (€/kg) ^a	Veränderung zu 2023 (%) ^b
Forelle	10,45	10,6	11,54	-7,8
lebend	4,48	-0,4	5,82	-12,5
frisch, gekühlt	6,24	3,3	6,89	4,2
gefroren	5,61	-3,1	5,70	-8,1
Filet frisch	13,49	10,8	12,88	-9,6
Filet gefroren	8,43	-4,9	7,96	-5,9
ganz; geräuchert	14,90	16,5	16,80	-8,2
Aal	14,37	5,4	14,64	-0,3
lebend	29,81	68,1	12,23	9,7
frisch, gekühlt	20,91	11,5	13,79	-31,1
gefroren	11,24	5,4	9,15	13,1
geräuchert	17,61	4,9	40,22	-2,8
Karpfen	2,89	-13,0	5,90	-9,1
lebend	3,02	-16,6	6,60	32,0
frisch, gekühlt	2,91	-8,8	6,25	-6,0
gefroren	2,38	-18,8	3,42	-37,2
Pangasius	3,61	-8,4	4,73	-16,1
frisch, gekühlt	6,52	-8,7	8,51	-12,6
gefroren	2,66	-23,8	3,68	33,8
Filet, frisch	5,23	-16,3	10,22	-3,0
Tilapia	4,33	-7,7	5,42	-1,6
frisch, gekühlt	4,07	-24,2	-	-
gefroren	2,56	7,1	2,71	-12,0
Filet, frisch	4,80	-35,6	8,73	13,2
Filet, gefroren	4,78	1,5	5,39	-3,2
Nilbarsch	8,20	18,5	7,81	41,5
Filet, frisch	8,59	20,5	8,33	58,1
Filet, gefroren	6,98	16,9	7,34	15,4

^avorläufige Zahlen; ^bauf Basis vorläufiger Zahlen für 2024

6 Finanzielle Förderung

Die deutsche Erwerbs- und Angelfischerei sowie die Aquakultur in Binnengewässern werden aus verschiedenen Quellen finanziell gefördert. Im Jahr 2024 belief sich das Gesamtvolumen der Förderung nach den vorliegenden Angaben auf knapp 30 Mio. € (Tab. 14) und lag damit um etwa 10 Mio. € unter der Vorjahresangabe. Ursache für diesen deutlichen Rückgang sind Sondereffekte im Vergleichszeitraum durch den Übergang vom Europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF) zu dessen Nachfolger Europäischer Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds (EMFAF). Während im Vorjahr aus dem genannten Fond etwa 18 Mio. € an Fördermitteln bereitgestellt wurden, waren es im Berichtsjahr 6,7 Mio. €. Entsprechend sank auch die von den Ländern zu erbringende Kofinanzierung für den EMFAF auf knapp 4 Mio. € (Tab. 14). Weitere 7,5 Mio. € an Landesmitteln wurden darüber hinaus im Rahmen von landesspezifischen Richtlinien zur Förderung von Fischerei und Aquakultur zur Verfügung gestellt. Bei den dazu in Tabelle 14 aufgelisteten Meldungen ist zu beachten, dass darin in der Regel keine Mittel aus Förderprogrammen anderer Ressorts wie beispielsweise Wasserwirtschaft oder Tourismus enthalten sind.

Mit rund 11 Mio. € war die Fischereiabgabe der Bundesländer ebenfalls eine wesentliche Säule zur Förderung des Sektors. Diese Gelder werden von Anglern und Fischern aufgebracht und anschließend auf Grundlage landesspezifischer Richtlinien zur gezielten Förderung der Fischerei eingesetzt. Allerdings wird die Fischereiabgabe nicht in allen Bundesländern erhoben.

Die Verwendung von Fördermitteln ist in Abhängigkeit von den speziellen Erfordernissen in den einzelnen Bundesländern sehr vielseitig. Die höchste Teilsumme wurde im Berichtsjahr für Abwehr und Ausgleich von durch Wildtiere verursachten Schäden eingesetzt (Tab. 15). Ähnlich wie in Vorjahren lagen weitere Förderschwerpunkte in Erbrütungs- und Besatzmaßnahmen, Biotopverbesserungen sowie fischereibiologischen Untersuchungen und Gutachten. Im Bereich der Investition wird von mehreren Bundesländern beispielhaft die Errichtung von Photovoltaikanlagen in Fischzuchten erwähnt.

In der Kategorie Erbrütung und Besatzmaßnahmen lag im Berichtsjahr ein Schwerpunkt erneut bei der anteiligen Finanzierung des Aalbesatzes aus europäischen und Landesmitteln bzw. der Fischereiabgabe. Eine Studie zum Fischbesatz schätzt, dass allein organisierte Angelvereine pro Jahr etwa 25 Mio. € dafür ausgeben³⁸. Diese Summe liegt um ein Mehrfaches über den in Tab. 15 ausgewiesenen Fördermitteln für Besatzmaßnahmen und Wiedereinbürgerungsprojekte und verdeutlicht das hohe finanzielle Engagement von Anglern im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung von Fischbeständen.

³⁸ Arlinghaus et al. (2015): Hand in Hand für eine nachhaltige Angelfischerei. Berichte des IGB. Heft 28, 200S.

Tab. 14: Quellen der finanziellen Förderung der Binnenfischerei im Jahr 2024 (in €; EMFAF = Europäischer Meeres-, Aquakultur und Fischereifonds, GA = Gemeinschaftsaufgabe). Die Angaben beziehen sich auf die tatsächlichen Auszahlungsbeträge im Berichtsjahr.

Bundesland	EMFAF- und andere EU-Förderprogramme		Landesmittel (zzgl. Spalte 2)	Fischerei- abgabe
	Mittel der EU	Kofinanzierung Land/GA-Mittel		
Baden-Württemberg			178 255	1 430 109
Bayern	1 102 027	481 209	3 582 773	3 050 967
Berlin	44 800	19 200	467 585	479 185
Brandenburg	1 511 181	1 158 712	575 097	1 918 207
Bremen				
Hamburg			222 063	
Hessen				
Mecklenburg-Vorpommern	648 110	277 762	52 038	507 317
Niedersachsen	578 244	198 831	203 003	
Nordrhein-Westfalen	212 653	90 218		1 194 846
Rheinland-Pfalz				281 249
Saarland			30 348	155 624
Sachsen	1 866 791	1 394 995	2 044 115	
Sachsen-Anhalt			152 170	515 524
Schleswig-Holstein	728 955	312 438		1 097 367
Thüringen			40 000	399 800
Deutschland gesamt	6 692 762	3 933 365	7 547 446	11 030 195

Tab. 15: Verwendung der Fördermittel im Jahr 2024 (in €).

Bereich	Eingesetzte Fördersumme (€)
Abwehr und Ausgleich von durch Wildtiere verursachten Schäden	5 244 542
Erbrütung und Besatzmaßnahmen	3 767 184
Biotopverbesserungen	3 724 915
Fischereibiologische Untersuchungen und Gutachten	3 190 380
Aquakultur (Investitionen)	1 617 718
Wiedereinbürgerungsprojekte	997 957
Aus- und Weiterbildung	938 895
Erwerbsfischerei (Investitionen, Fischgesundheit, Erzeugerringe)	916 984
Verbandsförderung	612 952
Fischereiaufsicht	458 386
Direktvermarktung, Verarbeitung	275 281
Sonstiges ^a	7 458 574
Gesamtergebnis	29 203 767

^a beinhaltet auch summarische Meldungen aus Bayern für Wiedereinbürgerungsprojekte, Biotopverbesserungen und Aus- und Weiterbildung sowie aus Niedersachsen ohne Information zur Verwendung

7 Aus- und Fortbildung

Aus- und Fortbildung sind zentrale Elemente sowohl in der Berufs- als auch in der Freizeitfischerei und liegen in der Zuständigkeit der Bundesländer. Im Ausbildungsberuf "Fischwirt" findet die praxisbezogene Berufsausbildung in anerkannten Lehrbetrieben statt. Theoretischer Unterricht und fachpraktische Unterweisungen erfolgen an Berufsschulen mit fischereilicher Ausbildung bzw. Fischereischulen sowie Standorten mit überbetrieblicher Ausbildung in Hannover, Kirchhundem-Albaum, Königswartha, Rendsburg und Starnberg. Am Starnberger Institut für Fischerei der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie am Referat Fischerei des Sächsischen Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie in Königswartha werden regelmäßig Fortbildungskurse zur Erlangung eines Meisterabschlusses angeboten.

Im Berichtsjahr schlossen 64 Personen erfolgreich die Ausbildung zum Fischwirt ab. Diese Zahl unterstreicht den seit etwa 15 Jahren abnehmenden Trend bei der Anzahl von Absolventen (Tab. 16, Abb. 12). Von den Absolventen des Jahrgangs 2024 wählten 45 die Spezialisierungsrichtung Aquakultur und Binnenfischerei sowie 19 die Richtung Küstenfischerei und Kleine Hochseeseefischerei.

Tab. 16: Aus- und Fortbildung in der Binnenfischerei im Jahr 2024. Die Angaben beziehen sich jeweils auf die Anzahl erfolgreicher Abschlüsse.

Bundesland	Ausbildung zum Fischwirt ^a	Fortbildung zum Fischwirtschaftsmeister ^a	Bedienungs-scheine E-Fischerei ^a	Lehrgänge und Seminare zur Weiterbildung ^b	
				Anzahl	Teilnehmer
Baden-Württemberg	1	2	27	9	323
Bayern	11	10	48	24	807
Berlin	1		2	4	9
Brandenburg				10	300
Bremen				k.A.	k.A.
Hamburg			1	k.A.	k.A.
Hessen				6	209
Mecklenburg-Vorpommern	3		2	3	66
Niedersachsen	15		35	37	659
Nordrhein-Westfalen	6	2	30	40	1 138
Rheinland-Pfalz	2			4	k.A.
Saarland				4	37
Sachsen	8		8	3	256
Sachsen-Anhalt	3		5	2	53
Schleswig-Holstein	12		7	3	90
Thüringen	1		7	10	815
Ausland ^c	1	2	4		
Deutschland gesamt	64	16	151	176	4 762

k.A. keine Angabe; ^abezieht sich auf Absolventen aus den jeweiligen Bundesländern; ^bohne Vorbereitungslehrgänge zur Fischereischeinprüfung; ^cAbsolventen aus Österreich und der Schweiz

Eine Fortbildung zum Fischwirtschaftsmeister schlossen im Berichtsjahr 16 Personen erfolgreich ab und erhielten ihren Meisterbrief. Hinzu kommt in Mecklenburg-Vorpommern ein Projekt, welches Personen mit abgeschlossener Fischwirtausbildung sowie langjährig erfahrenen Fischern eine Weiterbildung zum geprüften Fachwirt für Fischerei und Meeresumwelt ermöglicht. Im Jahr 2024 gab es die ersten elf erfolgreichen Absolventen, das Angebot steht prinzipiell auch Fischwirten der Fachrichtung Aquakultur und Binnenfischerei offen.

Eine akademische Ausbildung auf dem Gebiet der fischereilichen Nutzung von Binnengewässern ist in Deutschland ebenfalls möglich. Neben Spezialisierungen zur Fischereibiologie oder Aquakultur in biologischen und agrarwissenschaftlichen Studiengängen an verschiedenen deutschen Universitäten existiert an der Lebenswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität Berlin ein eigenständiger internationaler Masterstudiengang unter der Bezeichnung Fish Biology, Fisheries and Aquaculture, der allerdings seit dem Herbstsemester 2024 nicht mehr als solcher angeboten sondern in einen breiteren Studiengang als Spezialisierungsoption integriert wird. An der Universität Rostock hat sich ein Masterstudiengang für Aquakultur etabliert, an der Universität Kiel existiert ein Lehrstuhl für Marine Aquakultur mit entsprechendem Angebot für Master-Abschlüsse.

Lehrgänge zum Erwerb eines Befähigungsnachweises für das Betreiben von Elektrofischfanggeräten und -anlagen sind mit Ausnahme des Landes Mecklenburg-Vorpommern in allen Ländern zwingend vorgeschrieben. Solche Lehrgänge wurden im Berichtsjahr in Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Schleswig-Holstein angeboten und von insgesamt 176 Teilnehmern erfolgreich absolviert (Abb. 12). Dieser Wert liegt im Schwankungsbereich des vorangegangenen Jahrzehnts.

Weiterbildungs- und Schulungsveranstaltungen zu verschiedensten Themen der Fischerei sowie der Gewässerpflege und -nutzung sind ein zentraler Bestandteil der fischereilichen Aus-, Fort- und Weiterbildung. Im Berichtsjahr war die Zahl der Angebote und Teilnehmenden sehr hoch. Die Fischereibehörden der Bundesländer meldeten nahezu 159 solcher Veranstaltungen mit insgesamt knapp 4 800 Teilnehmenden (Tab. 16). Das Spektrum der Lehrgänge umfasst u. a. Grund- und Fortbildungslehrgänge für Gewässerwarte, Schulungen, Prüfungen und Trainings von Fischereiaufsehern, Fortbildungsangebote und Fachtage für binnenfischereiliche Unternehmen und Angelvereine bzw. -verbände und Informationsveranstaltungen von Fischereibehörden. Eine Reihe der Veranstaltungen wurde online abgehalten.

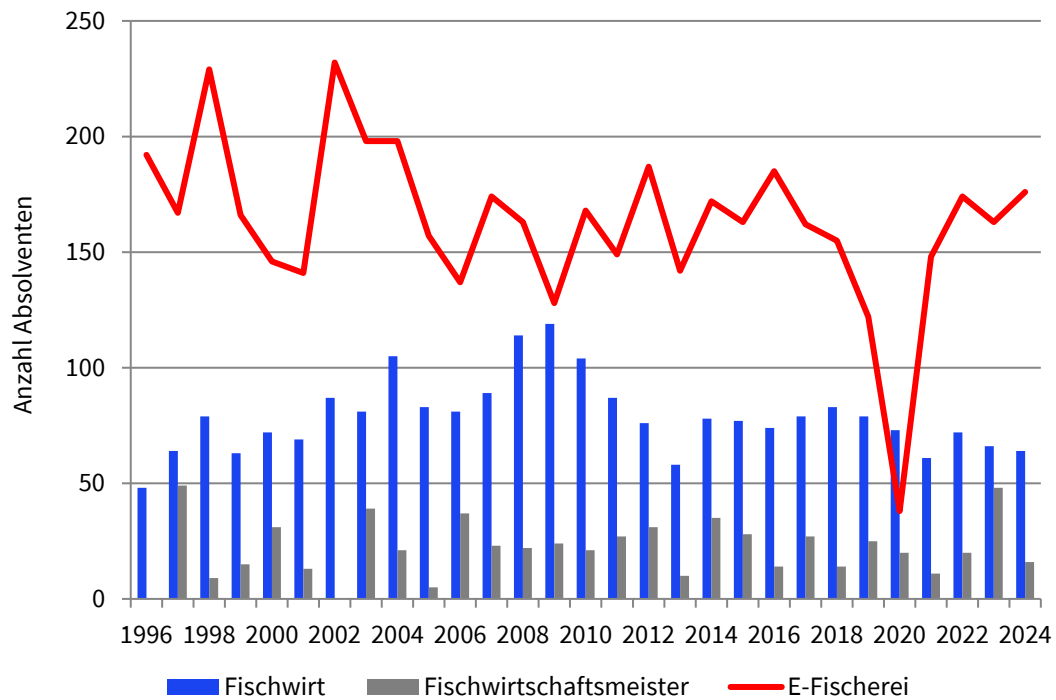


Abb. 12: Entwicklung der Anzahl von Absolventen im Ausbildungsberuf Fischwirt (blaue Säulen), von Fortbildungen zum Fischwirtschaftsmeister (graue Säulen) sowie von erfolgreichen Teilnehmern an Lehrgängen zum Erwerb eines Befähigungsnachweises für den Betrieb von Elektrofischfanggeräten (rote Linie)