



Empfehlung zur Süßwasser-Aquakultur und wild lebenden Tieren

AAC 2022-10

März 2022



Der Beirat für Aquakultur (AAC) ist dankbar für die EU-Fördermittel



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Begründung	3
Hintergrund	5
Konflikte	9
Die aktuelle Situation	9
Schadensbewertung	17
Schadensbegrenzung	19
Überblick über mögliche Methoden und deren Wirksamkeit	19
Ansatz der Teichwirte	19
Ansätze von Tier- und Naturschützern	22
Kompromissvorschlag	24
Gemeinsame Lösungen für Schäden durch wild lebende Tiere in der Aquakultur	25
Empfehlungen	26
Abweichende Stellungnahme	27

Begründung

Teichwirtschaft gibt es in Europa seit 800 Jahren. Die Karpfenzucht zum Beispiel findet inmitten der Natur und in Harmonie mit der Natur statt. Große Teichflächen gehören zu den ökologisch wertvollsten und artenreichsten Kulturlandschaften unserer Heimat und werden nachhaltig und umweltfreundlich bewirtschaftet. Weil sich diese Ökosysteme über lange Zeiträume entwickelt haben, sind sie sehr stabil und erfordern keine größeren Anpassungen. Inzwischen wurden - meist mit den besten Absichten - durch EU-Rechtsvorschriften, zahlreiche Anforderungen und Regeln für den Schutz dieser Flächen eingeführt, um einzelne Tierarten und gleichzeitig auch komplexe Ökosysteme mit vielen auf der Roten Liste stehenden Pflanzen- und Tierarten zu schützen und vermeintlich die Artenvielfalt zu fördern. Viele Teiche fallen unter die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und die Vogelschutzrichtlinie der EU oder sind Naturschutzgebiete. Die geltenden Vorschriften schreiben auch den Schutz einiger Tierarten vor, die in der Teichwirtschaft verheerende Schäden verursachen und dadurch sowohl die Ökologie als auch die Ökonomie der Zuchtbetriebe bedrohen. Zu diesen Tierarten gehören vor allem Kormorane, Otter und Reiher, obwohl für einen stabilen Bestand dieser Vogelarten schon 15 % der derzeitigen Bestände ausreichen würden. Wenn Kormorane über einen Teich herfallen, bleiben sie tagelang und fressen oft 80 bis 90 Prozent der Erträge. Die restlichen Fische sind in der Regel schwer verletzt und unverkäuflich und sterben schließlich langsam und qualvoll. Hinzu kommen die Fischverluste durch den Silberreiher und Seidenreiher, den Haubentaucher, den Gänsesäger und den Amerikanischen Nerz. In den letzten Jahren haben sich Otter und Zwergscharbe rasant verbreitet und dramatische Rückgänge der Fischbestände verursacht. Bei diesen Schäden muss nicht nur der finanzielle Aspekt berücksichtigt werden, sondern auch das Wohl der Zuchtfische. Außerdem muss hervorgehoben werden, dass die zunehmende Zahl von Kormoranen nicht nur Schäden in Fischteichen verursachen, sondern auch bedrohte Fischarten in natürlichen Gewässern bedrohen, insbesondere überwinternde Störe.

Entgegen den Versprechungen bei der Einführung von Natura 2000, dem Europäischen Kormoranplan und anderen Naturschutzprogrammen hat der Schutz der Kormorane (*P. carbo*/*P. carbo sinensis*) und anderer Räuber (Reiher, Otter) weiterhin Priorität. Dieser intensive Schutz einzelner Tierarten führt dazu, dass die extensive Fischzucht aufgegeben und einem gesamten Ökosystem die Grundlage entzogen wird. In einzelnen Gebieten haben Mitgliedstaaten Stufenpläne zur Lösung dieses Problems entwickelt, die mit der Erstattung der entstandenen Kosten beginnen und auf der vierten Stufe mit der Abstellung einzelner Räuber aus dem Gebiet des Zuchtbetriebs enden. Allerdings gibt es kein einheitliches Vorgehen der Mitgliedstaaten. Dabei sollte erwähnt werden, dass der Konflikt zwischen Räubern und Fischzucht zwei Ebenen hat: auf der ersten Ebene, in den Betrieben, geht es um die Mittel, die dem Fischzüchter zum Schutz seines Unternehmens zur Verfügung stehen, und auf der zweiten geht es um Instrumente zum Management der Bestände.

So gab es in der westlichen paläarktischen Region nach Schätzung von Ornithologen 2012-2013 insgesamt zwischen 406.000 und 421.000 Kormoranbrutpaare. Gemäß den biologischen Daten gab es demnach in diesem Zeitraum 1.600.000 Vertreter dieser Vogelart. Laut den jüngsten Daten des Europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetzes lag im Zeitraum 2013-2018 beim Kormoran die Anzahl der Brutpaare insgesamt zwischen 222.000 und 267.000 Paaren und damit 14 % höher als im vorherigen Untersuchungszeitraum¹. Der Gesamtbestand der Kormorane in der westlichen paläarktischen Region lag 2020 schätzungsweise bei rund 3.000.000 Vögeln.

¹ https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/summary?period=3&subject=Phalacrocorax+carbo&reported_name=

Die Zwergscharbe, deren Bestände in Mitteleuropa in den letzten Jahren extrem gestiegen sind, ist aus rechtlicher Sicht ein noch größeres Problem. Außerdem verursacht ihre starke Zunahme unüberwindliche Probleme bei der Aufzucht der Vorstreckbrut in der Teichwirtschaft.

Die Erholung der Kormoranbestände dank der Vogelschutzrichtlinie wird oft als Erfolgsgeschichte der restriktiven Gesetzgebung gefeiert, die 1979 verabschiedet wurde. Wird jedoch eine auf Ökosysteme bezogene Analyse zugrunde gelegt, ist das exponentielle Wachstum der Population und die territoriale Ausdehnung darauf zurückzuführen, dass die Strategien zum Bestandsmanagement, die vor den 1960er-Jahren genutzt wurden, weggefallen sind.

Die Entwicklung des Otterbestands ist von einer kontinuierlichen Ausdehnung von Ost nach West gekennzeichnet. Im Laufe der Jahre hat sich der Otter mit einer Geschwindigkeit von 5-10 km pro Jahr in Richtung Österreich und Bayern ausgebreitet. Aufgrund seines angeborenen Territorialverhaltens beansprucht der Otter in Flüssen ein Territorium von 15 km Länge. Wenn das Nahrungsangebot wie in Fischteichen jedoch sehr hoch ist, ändert sich dieses Verhalten und mehrere Otterfamilien können auf engstem Raum zusammenleben. Im Unterschied zum Jagdverhalten von Reiher und Kormoranen, die nur Fische fangen, die sie schlucken können (wobei sie jedoch auch häufig Fische, die sie nicht packen können, tödlich verletzen) kann der Otter laichende Fische mit einem Gewicht von bis zu 4–5 kg und mehr fangen und töten. Da der Jagdinstinkt der Tiere sich nicht auf die Beute beschränkt, die sie für ihren täglichen Nahrungsbedarf brauchen, tötet der Otter weit über seinen Bedarf hinaus („Surplus Killing“). Wie viel Schäden im Teich entstehen, hängt vor allem von dessen Größe ab. Je kleiner der Teich, umso leichter ist es, die Fische im Teich zu jagen und zu töten. Daher sind in Ländern mit Teichwirtschaft die Gebiete mit kleinteiligen Strukturen besonders betroffen. Die Teichlandschaft im Nordosten Bayerns ist ein Beispiel. Die durchschnittliche Größe der Teiche beträgt dort weniger als 1 ha. Brut- und Laichteiche sind oft sogar nur wenige 100 m² groß. In diesen Teichen kann ein Otter in einer Nacht bis zu 30 Tiere töten, oft den gesamten Bestand und zum größten Teil laichende Fische. Mit Hilfe sehr präziser Daten aus Österreich dient diese Entwicklung und die Auswirkungen auf die Aquakultur als Beispiel. Die unterschiedlichen europäischen Karpfenzuchtregionen sind durch verschiedene europäische und nationale Gütesiegel besonders geschützt, die auch darauf hinweisen, dass die Karpfenteichwirtschaft in ländlichen Gebieten eine eigene Identität schafft.

Die Fische aus Nordbayern und anderen Regionen tragen inzwischen die EU-Kennzeichnung „geschützte geografische Angabe“ (g.g.A) und seit 2021 ist die Bayerische Karpfenteichwirtschaft von der UNESCO als „immaterielles Kulturerbe“ anerkannt. Da der Otter ausnahmslos unter Schutz steht, führt die Aufgabe dieser Biotope dazu, dass auch Amphibien, Insekten und Wasservögel ihre Lebensgrundlage verlieren. Dazu kommt die Tatsache, dass der Nahrungsdruck durch den Otter direkte Auswirkungen auf die Vogelbestände hat.

Das Problem, dass Räuber die Teichwirtschaft bedrohen, besteht in allen Mitgliedstaaten. Allerdings ist die Gefahr durch bestimmte Tierarten nicht in allen Regionen gleich hoch. In großen Teichen, wie denen in der Tschechischen Republik, Ungarn, Rumänien und in Nord- und Ostdeutschland, sind die Möglichkeiten zum effektiven Schutz vor Raubvögeln aufgrund der großen Flächen sehr beschränkt. In den kleineren Teichen von rund 1 ha in Bayern und Niederösterreich verursacht dagegen der Otter große Schäden. In der EU werden zahlreiche Verordnungen mit extrem strengen Vorschriften umgesetzt, die manche Mitgliedstaaten als Argument für die eigene Untätigkeit nutzen. Dies macht jeden Schritt hin zu einer gemeinsamen praktikablen Lösung unmöglich. Außerdem sind die Hürden so hoch, dass Fischzüchter nur in bestimmten Sonderfällen ihre Fischbestände schützen können. Viele Teichbesitzer versuchen es deshalb gar nicht erst. In den folgenden Abschnitten werden die gemeinsame Einschätzung aller Interessengruppen in Bezug auf die Entwicklung der

Raubtierbestände und der im Rahmen eines längeren Prozesses erzielte Konsens beschrieben. Die Forderung der Teichwirtschaft, das Überleben der Teichwirte zu gewährleisten, wird ebenso klar formuliert wie das fehlende Verständnis dafür, dass der Schutz einer einzelnen Tierart über den Erhalt eines ganzen Ökosystems gestellt wird. Lokale Maßnahmen lösen nur ein lokales Problem für eine gewisse Zeit und haben sich als teuer, konfliktbeladen und in größerem Maßstab ineffektiv erwiesen. Da es sich um ein gesamteuropäisches Problem handelt, ist ein ganzheitlicher und proaktiver europäischer Ansatz zum Bestandsmanagement erforderlich.

Die Fischzucht in Teichen existiert seit dem frühen Mittelalter und prägt seitdem die Landschaft vieler Regionen. Dieser Zustand konnte nur durch ständige menschliche Eingriffe und Arbeit aufrechterhalten werden. Dagegen führt die Stilllegung von Teichen und deren langsame Umwandlung in Ackerland zum Verlust ihres ökologischen Werts. Zustand und Erhalt dieser wertvollen Flächen sind menschengemacht und nicht das Ergebnis unberührter Natur. Über die Jahrhunderte hat sich durch diese Nutzung eine wertvolle Naturlandschaft mit großer Artenvielfalt in Flora und Fauna entwickelt. Diese Tatsache wurde bei der Anerkennung der Karpfenteichflächen als Weltkulturerbe (2020) und bei der Eintragung als Ramsar-Gebiete berücksichtigt. Dieser Zustand kann nur durch ständige leichte Eingriffe durch den Menschen aufrechterhalten werden.

Teichbesitzer müssen ihre traditionelle Teichwirtschaft auch künftig ausüben können und brauchen dafür die folgenden Voraussetzungen:

- Die Möglichkeit, ihre Bestände wirksam zu schützen. Wenn dieser Schutz mit Kosten verbunden ist, muss die öffentliche Hand diese Kosten tragen, weil die Gesellschaft durch den Schutz der Räuber in das Privateigentum der Teichbesitzer eingreift.
- Einen weniger bürokratischen Handlungsrahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung, der eine wirtschaftlich, ökologisch und sozial erfolgreiche Bewirtschaftung ermöglicht. Dies muss auch das Bestandsmanagement und, wenn nötig, die Tötung problematischer Tierarten in einem angemessenen regionalen Umfang und unabhängig von Landesgrenzen umfassen.
- Eine angemessene Vergütung der Dienstleistungen zum Wohl der Allgemeinheit, z. B. eine Flächenbeihilfe auf der Grundlage von Parametern zur Artenvielfalt, wäre eine ideale Option.

Fischzüchter wollen weiterhin ihrer rechtschaffenen Arbeit nachgehen, Produkte anbieten, die für unseren Planeten nachhaltig sind, menschengemachte Feuchtgebiete schaffen und der Natur ihre Freiräume lassen — wie sie es seit langem tun. Wenn es die Rechtsvorschriften jedoch unmöglich machen, dieses spezielle Produktionssystem aufrecht zu erhalten und die Teichwirtschaft unrentabel wird, kann sie weder den Menschen noch die geschützten Arten ernähren!

Hintergrund

Immer, wenn die Natur nicht genug Fische und andere Wasserorganismen liefert, um die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung zu decken, hat der Mensch eine Form der Aquakultur entwickelt. Die traditionelle Aquakultur war immer mit natürlichen oder naturnahen Lebensräumen verbunden und setzt daher Eingriffe in Umweltfaktoren voraus.

Einer der ältesten bekannten Konflikte ist dabei der zwischen der Karpfenzucht und fischfressenden Vögeln. Schon Mitte des 13. Jahrhunderts beschrieb Albertus Magnus den Kormoran, damals Morfex

genannt, in seinem Buch *De Animalibus* als „einen sehr gefräßigen Vogel, der in Fischteichen großen Schaden anrichtet“². Nur wenige Jahre später befahl der römisch-deutsche Kaiser Karl IV. den Einwohnern von Breslau (heute Wrocław), wo sich bei Milicz einer der ältesten Karpfenteiche in Europa befindet, „die Wasserraben dort zu töten und auszurotten, wo sie leben und ihre Nester haben“. Dies war notwendig geworden, „weil die Wasserraben...bei den Fischen im Wasser großen Schaden anrichten“³. Der große Biologe Buffon beschrieb im achten Band seines neunbändigen Werks über Vögel (1770–1783) den Einfluss der Kormorane auf die Fischteiche⁴: „Der Kormoran ist so geschickt beim Fischen und so gefräßig, dass er, wenn er einen Teich besucht allein mehr Verwüstungen anrichtet als ein ganzer Schwarm anderer fischfressender Vögel. Glücklicherweise lebt er fast immer an den Küsten des Meeres und ist selten im Binnenland zu finden.“ Dennoch gab es auch im europäischen Binnenland da Kormorane, wo es Karpfenteiche gab, und es wurden immer Jagdverfahren eingesetzt, um die Fischwirtschaft zu schützen, ohne dem Vogelbestand nennenswert zu schaden.

Der wirkliche Rückgang begann erst im 19. Jahrhundert, als die Karpfenzucht nach hunderten Jahren der Entwicklung in ganz Europa aufgrund der Industrialisierung (viele Teiche dienten auch als Wassermühlen) und wegen der Umnutzung vieler Flächen für andere Formen der Land- und Viehwirtschaft, die als profitabler galten, an vielen Orten aufgegeben wurde. Die Verabschiedung der Vogelschutzrichtlinie im Jahr 1979 wurde mit der Intensivierung der Landwirtschaft, dem Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln, der Umwandlung von Feuchtgebieten in Ackerland und der Jagd wildlebender Vogelarten begründet. Der Kormoranbestand war in den 1970er Jahren jedoch nicht so beunruhigend niedrig, wie die Daten zeigen, die Franz Kohl 2015 veröffentlicht hat (siehe die nachstehende Zusammenfassung):

² Stadler, H. 1916: Albertus Magnus. De animalibus libri XXVI. Nach der Cölner Urschrift. Erster Band. — Aschendorff, Münster. (Auf Deutsch und Latein)

³ Beike, M. (2014). *Phalacrocorax carbo sinensis* in Europe-indigenous or introduced? [*Phalacrocorax carbo sinensis* in Europa - heimisch oder eingeführt?] (S. Ruuskanen, Hg.) *Ornis Fennica*, 91(1), S. 48-56

⁴ Buffon, G. L. L. 1792–1793. *Histoire naturelle des oiseaux*. 9 Bände.

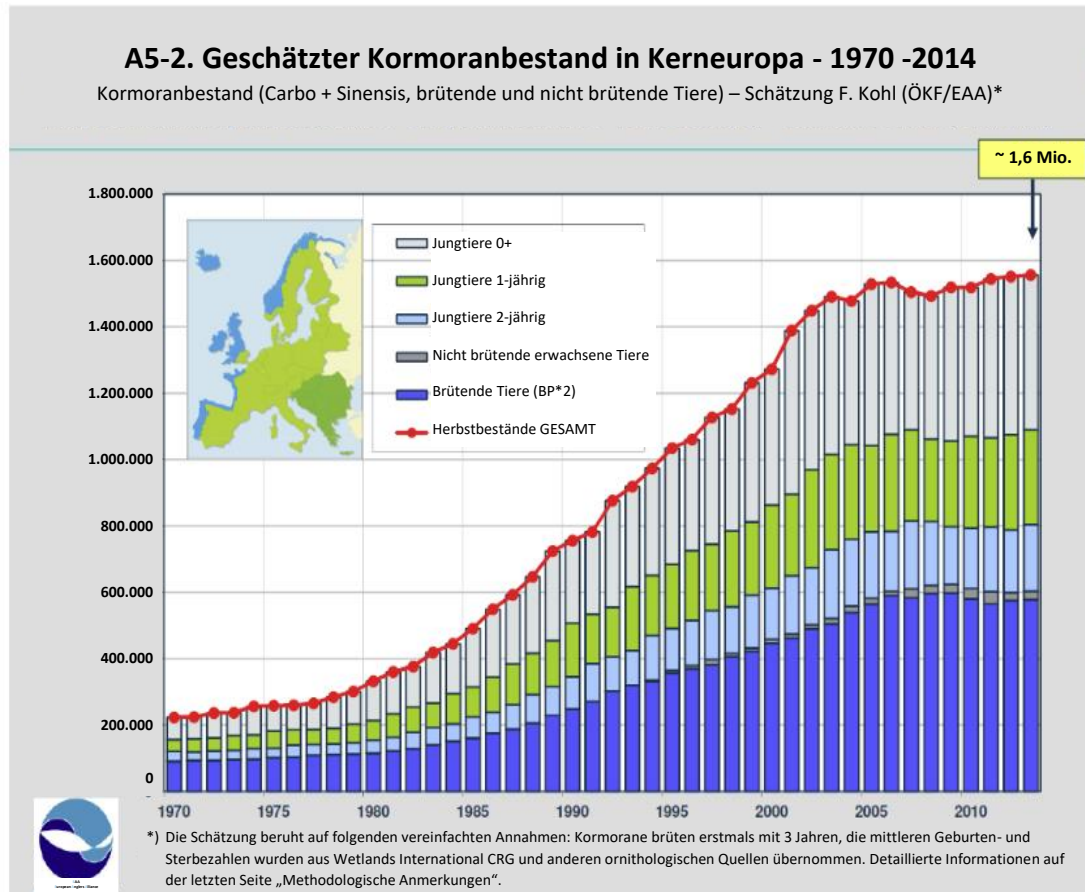


Abb. 1. Der Kormoranbestand in Mitteleuropa (1970–2014); angenommen, dass Kormorane im Alter von drei Jahren erstmals brüten, durchschnittliche Geburten- und Sterberaten (Quelle: European Anglers Alliance)

Durch den Schutzstatus hat sich der Kormoranbestand innerhalb von 15 Jahren von 1979 bis 1994 verdreifacht. Aufgrund der vor 1994 registrierten Zahlen hat die Konferenz der Vertragsstaaten des Übereinkommens zur Erhaltung wandernder wildlebender Tierarten (Bonner Konvention) auf ihrer vierten Sitzung (Nairobi, 7.-11. Juni 1994) die Empfehlung 4.1 des Wissenschaftsrates zum Schutz und Management von Kormoranen in Europa und Afrika verabschiedet. Das Dokument erkennt an, dass „die Zunahme der Bestände von *Phalacrocorax carbo* und *Phalacrocorax carbo sinensis* zu Konflikten mit den Interessen des Menschen geführt hat, insbesondere in Fischzuchtregionen, an küstennahen Binnengewässern und Flusssystemen“ und dass „der Bestand der Kormorane, *Phalacrocorax carbo sinensis*, sowohl zahlenmäßig als auch was die Verbreitung betrifft, zunimmt“. Schließlich empfiehlt das Übereinkommen Studien „zur Einschätzung der Schäden, die Kormorane in der Fischerei verursachen“, „über die Wirksamkeit von Vergrämungsverfahren und die Entwicklung anderer Verfahren zum Schutz der Fischerei“ und „um zu gewährleisten, dass Kormorane nur unter kontrollierten Bedingungen getötet werden“. In den zwanzig Jahren seit Juni 1994 hat sich die Anzahl der Kormorane, insbesondere der Art *P.c. sinensis*, in Europa ohne Russland und die Ukraine fast verdoppelt. 1997 hat die Europäische Kommission entschieden, den Kormoran aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie zu streichen⁵. 2008 erstellte Heinz Kindermann (MEP) einen „Bericht zur Verabschiedung eines Europäischen Kormoran-Managementplans zur Reduzierung der zunehmenden Schäden durch Kormorane für Fischbestände, Fischerei und Aquakultur“, der später

⁵ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_97_718

vom Europäischen Parlament in „Europäischer Kormoranplan“ umbenannt und verabschiedet wurde.⁶

2013 finanzierte das Europäische Parlament eine Studie über den Konflikt zwischen Kormoran und Aquakultur⁷. Auch die Europäische Kommission hat über unterschiedliche Mechanismen und Programme eine Reihe von Studien über die Auswirkungen von Räubern, und insbesondere Kormoranen auf die Fischzucht finanziert, zum Beispiel das „Konfliktlösungsverfahren im Biodiversitätsschutz“⁸ (FRAP, 2006), „Reducing the Conflicts between Cormorants and Fisheries on a pan-European Scale“⁹ [Reduzierung der Konflikte zwischen Kormoranen und der Fischerei auf gesamteuropäischer Ebene], (REDCAFE, 2002), „Interdisciplinary Initiative to Reduce pan-European Cormorant-Fisheries Conflicts“¹⁰ [Interdisziplinäre Initiative zur Reduzierung der Konflikte zwischen Kormoranen und der Fischerei in Europe] (INTERCAFE, 2008) und „Sustainable Management of Cormorant Populations“¹¹ [Nachhaltiges Management der Kormoranbestände] (CorMan, 2013). Einige Mitgliedstaaten finanzierten Forschungsprojekte über die Auswirkungen anderer Räuber, wie dem Otter, auf die Fischzucht, z. B. „Auswirkung von Landnutzungsänderungen auf die Populationsdynamik und Ausbreitung des Fischotters (*Lutra lutra*) in Sachsen und Deutschland“¹² (2013), „Human-wildlife conflicts at pond fisheries in eastern Poland: perceptions and management of wildlife damage“¹³, und „Pilotstudie 4- Umweltdaten der Aquakultur – Österreich (2020)“¹⁴.

Tatsächlich hat das Europäische Parlament erst kürzlich wieder darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die Auswirkungen von Räubern auf europäische Teichwirte, die „aufgrund von Räubern, wie Ottern, Fischreiher und Kormoranen, mit erheblichen Verlusten, die ihren gesamten Bestand betreffen, zu kämpfen haben“ ein Paradigmenwechsel nötig ist. Das Parlament „betont, dass diese Räuber auch den Laich von Zander und Karpfen töten und folglich die Zucht und die Reproduktion von Süßwasserfischen erheblich einschränken; fordert die Mitgliedstaaten deshalb auf, für Fischreiher und Kormorane von den geltenden Ausnahmeregelungen Gebrauch zu machen, und fordert die Kommission auf, den Erhaltungsstatus des Otters zu überprüfen und gegebenenfalls den Abbau und die Kontrolle der Bestände dieser Räuber zuzulassen“¹⁵.

2011, 2013, 2015, 2017 und 2019 forderte die International Carp Conference in ihrer Abschlusserklärung die Europäische Kommission auf, mehr Unterstützung und einen einheitlichen Aktionsplan für das Verhältnis zwischen Räubern und der Fischzucht bereitzustellen. Auch die europäischen Branchenverbände wie die Federation of European Aquaculture Producers (FEAP) und das Committee of Professional Agricultural Organisations & General Confederation of Agricultural Cooperatives (COPA-COGECA) haben wiederholt eine Lösung gefordert, die gewährleistet, dass die Fischzucht wegen der Verluste, die insbesondere Karpfenzüchter jedes Jahr erleiden, aufgegeben wird. Eine solche Lösung wird immer dringender, weil die Karpfenteichwirtschaft zahlreichen geschützten Vogelarten einen Lebensraum bietet und die Kriterien für die Einstufung als

⁶ Managementplan zur Reduzierung der zunehmenden Schäden durch Kormorane für Fischbestände, Fischerei und Aquakultur (2008/2177 (INI))

⁷ Cowx, I.G. – BETWEEN FISHERIES AND BIRD CONSERVATION: THE CORMORANT CONFLICT [ZWISCHEN FISCHEREI UND VOGELSCHUTZ. DER KORMORANKONFLIKT] Bericht für den Fischereiausschuss des Europäischen Parlaments (PECH), IP/B/PECH/IC/2012-046 [2013];

⁸ <https://www.ufz.de/index.php?de=43183>

⁹ http://cormorants.freehostia.com/cormo_news/Redcafe_final_report.htm

¹⁰ <http://www.intercafeproject.net/COST.html>

¹¹ <https://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/management.htm>

¹² <https://www.ufz.de/index.php?de=37969>

¹³ Kloskowski, Janusz. (2011). Human-wildlife conflicts at pond fisheries in eastern Poland: Perceptions and management of wildlife damage [Konflikte zwischen Mensch und Wildtiere an Fischteichen in Ostpolen: Wahrnehmung und Management von Wildschäden]. European Journal of Wildlife Research. 57. S. 295–304. 10.1007/s10344-010-0426-5.

¹⁴ <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0715.pdf>

¹⁵ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0248_DE.pdf

Natura 2000-Gebiet erfüllt. Durch die Aufgabe der Fischzucht in diesen Gebieten gehen nicht nur Wirtschaftsbetriebe verloren, sondern auch die zugehörige Artenvielfalt.

Konflikte

Die aktuelle Situation

In Rumänien waren Vergrämen, Schreckschüsse und die Jagd lange verboten, da der Kormoran nach nationalem Recht streng geschützt war. 2019 wurde das Recht geändert und der Kormoran kann nun innerhalb von Fischzuchtbetrieben mit tödlichen Mitteln bekämpft werden. Allerdings wurden noch keine Jagdquoten festgelegt, weil die Jagdverbände am Kormoran nicht interessiert sind. Es gibt keine Regeln für die Entschädigung von Verlusten und keine objektiven Berechnungsformeln für deren Höhe. Die Managementpläne für Natura 2000-Gebiete sehen keinerlei Entschädigung für die Beschränkungen bei der herkömmlichen technologischen Bewirtschaftung von Fischteichen vor. Nicht tödliche Geräte, die die Teichwirte über den Europäischen Fischereifonds (EFF 2007–2013) gekauft hatte, wurden kurz darauf von den Umweltbehörden verboten. An den Konsultationen vor der Erstellung von Natura 2000-Managementplänen werden die Teichwirte nur selten beteiligt, und wenn doch, werden die meisten ihrer Argumente übergangen. Die Verbreitungskarte für den *P.c. sinensis* in Rumänien konzentriert sich immer auf die Donau und das Donaudelta, obwohl seit Mitte der 1990er-Jahre in Fischzuchtbetrieben im ganzen Land im Norden und Süden, Osten und Westen hunderte Vögel zu finden sind.

In Deutschland gelten aufgrund der föderalen Struktur in jedem Bundesland andere Vorschriften.

Wie die folgende Abbildung zeigt, ist der Kormoran in ganz Bayern verbreitet. Für die Teichwirtschaft sind die Zugbewegungen im Winter und Frühjahr besonders problematisch. In der Regel gibt es von September bis Dezember und dann wieder im Frühjahr von Anfang März bis Anfang Mai große Schwärme. Die Winterpopulation in Bayern liegt bei rund 8000 Tieren.

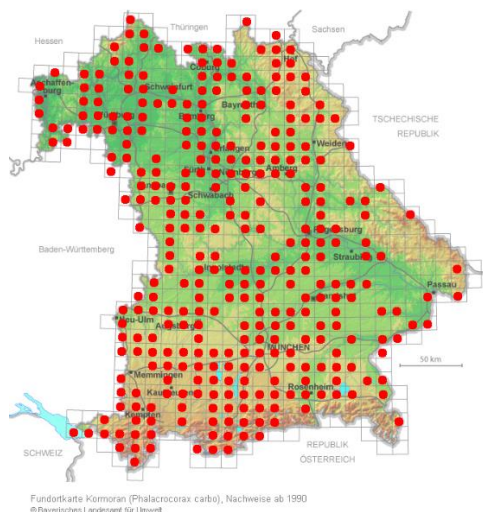


Abb. 2. Die Verteilung der Kormoranpopulation in Bayern

Beim Ausgleich wirtschaftlicher Verluste durch fischfressende Vögel gelten in Bayern die folgenden Regeln:

(1) Zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden und zum Schutz der heimischen Tierwelt wird nach Maßgabe der Abs.2 bis 6 abweichend von § 44 Abs.1 Nr.1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) die Tötung von Kormoranen (*Phalacrocorax carbo sinensis*) durch Abschuss in einem Umkreis von 200 m um Gewässer erlaubt.

(2) Von der Gestattung ausgenommen sind

1. befriedete Bezirke gemäß Art. 6 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Jagdgesetzes,
2. Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sowie Nationalparks nach § 24 Abs. 1 bis 3 BNatSchG in Verbindung mit Art. 13 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG),
3. Europäische Vogelschutzgebiete gemäß der Bayerischen Natura 2000-Verordnung.
 - Der Abschuss ist nur zulässig in der Zeit vom 16. August bis 14. März
 - In Schonbezirken nach Art. 70 des Bayerischen Fischereigesetzes (BayFiG) sowie in geschlossenen Gewässern nach Art. 2 BayFiG ist der Abschuss vorbehaltlich besonderer Schutzvorschriften in der Zeit vom 16. August bis 31. März zulässig
 - Nicht zulässig ist der Abschuss von eineinhalb Stunden nach Sonnenuntergang bis eineinhalb Stunden vor Sonnenaufgang
 - § 11 der Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Jagdgesetzes (AVBayJG) gilt entsprechend
4. Zum Abschuss berechtigt sind Personen, die zur Ausübung der Jagd befugt sind.
5. Die höhere Naturschutzbehörde kann die Befugnis entziehen, wenn gegen die in Abs. 1 bis 3 genannten Vorschriften verstoßen wird.
6. Meldepflichten:
 - Abschussort, wie z.B. Jagdrevier, Gewässer oder Gewässerabschnitt sowie Gewässertyp, und Abschussdatum, die Anzahl der jeweils abgeschossenen Kormorane und bei beringten Vögeln die Ringnummer sind der zuständigen Jagdbehörde bis spätestens 10. April jeden Jahres mitzuteilen.
 - Die Jagdbehörde übermittelt die Daten bis zum 1. Mai jeden Jahres der zuständigen höheren Naturschutzbehörde.

Aktuell ist der Fischotter (*Lutra lutra*) in fast ganz **Österreich** verbreitet, wobei die Populationsdichte in den beiden wichtigsten Teichwirtschaftsregionen im nördlichen Niederösterreich und im Osten der Steiermark besonders hoch ist. Dort verursachen Otter hohe Verluste und schädigen den gesamten Zuchtfischbestand. Derzeit gelten in Niederösterreich für die Teichwirtschaft Ausnahmeregelungen für Wildtierarten mit hoher Populationsdichte (Reiher, Kormoran, Biber und Otter), wogegen die zweite Region mit Teichwirtschaft in der Steiermark keine Ausnahmeregelungen hat. Dies verzerrt nach Ansicht der Teichwirte den Wettbewerb. Laut einer vom Europäischen Meeres- und Fischereifonds finanzierten österreichischen Datenerhebung (Umweltbundesamt Österreich 2020), liegt die jährliche Verlustquote in der Fischproduktion im Schnitt bei 30 Prozent und wird vor allem durch Otter, aber auch durch Kormorane und Reiher verursacht (Befragung von Fischproduzenten aller Sektoren).

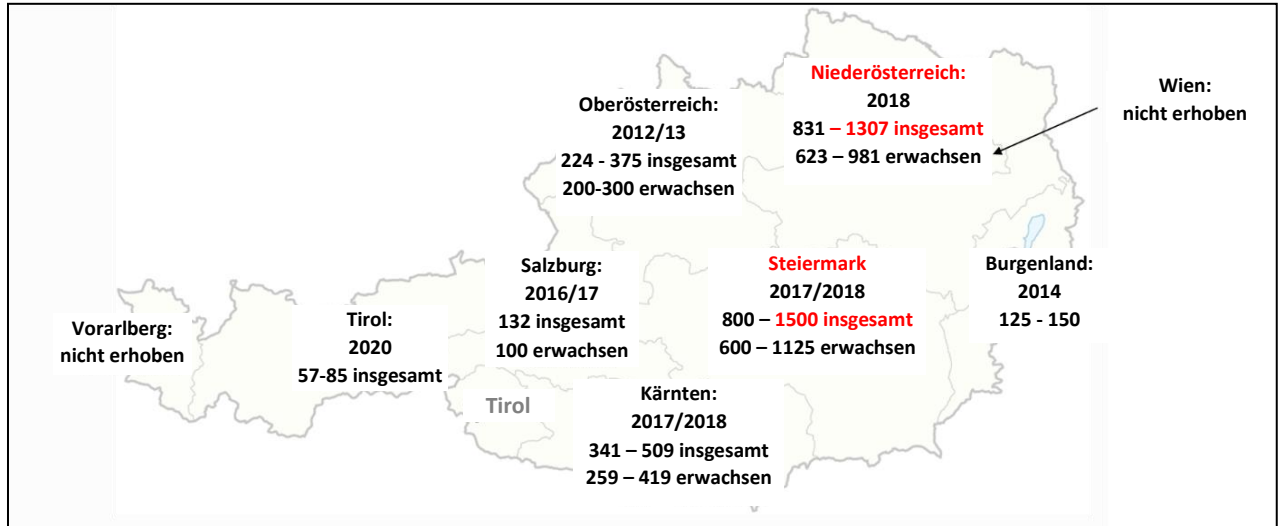


Abb. 3. Befragung zur Otterpopulation in den neun österreichischen Bundesstaaten (kein einheitliches Zählverfahren). Hohe Otterdichte in Karpfenteichregionen (in Rot). (© Leo Kirchmaier/LK NÖ)

Seit 1984 wird dokumentiert, dass Otter in Fischteichen in Niederösterreich schwere wirtschaftliche Schäden anrichten. Die jüngste Erhebung zur Otterpopulation in Niederösterreich¹⁶ ergab für den Otter einen günstigen Erhaltungszustand mit einem Gesamtbestand von rund 1300 Ottern, davon 980 erwachsene Tiere. Laut der Studie wird die Fischotterpopulation „zurzeit durch die Teichwirtschaft künstlich gestützt, da diese Teiche ein zusätzliches unnatürlich hohes, kontinuierliches Nahrungsangebot darstellen“. Das bedeutet, dass Teichregionen eine unverhältnismäßig hohe Otterdichte aufweisen. Das Wachstum der Otterpopulation und der zunehmende Druck durch Räuber führt zu einem Konflikt zwischen Mensch und Wildtier (zum Beispiel aufgrund von „Surplus Killing“, einem häufigen Verhalten von Räubern, bei dem sie mehr Beutetiere töten, als sie unmittelbar fressen können¹⁷).

¹⁶ Kofler H., Lampa S., Ludwig T. (2018): Fischotterverbreitung und Populationsgrößen in Niederösterreich 2018. Endbericht. ZT KOFLER Umweltmanagement im Auftrag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, 117 S (https://www.noel.gv.at/noe/Naturschutz/Fischotter_NOe_2018_fin.pdf)

¹⁷ Kruuk H. (2006): Otters, Ecology, Behaviour and Conservation. [Der Otter. Ökologie, Verhalten und Schutz] Oxford University Press, Oxford, 1-265.



Abb. 4. Lokale Genehmigungen und Mitteilungen in Bezug auf Otter. Neben Niederösterreich haben auch Oberösterreich und Kärnten Ausnahmeregelungen für Otter.

Im Februar 2017 veröffentlichte die niederösterreichische Landesregierung die erste Mitteilung als Rechtsgrundlage für die Reduktion der Otterpopulation um höchstens 20 Tiere an Teichanlagen (weitere 20 Tiere an Flüssen). Das Verfahren per Mitteilung hat sich jedoch in der Praxis als unwirksam erwiesen.

Aufgrund der zunehmenden Probleme für die Teichwirtschaft hat die niederösterreichische Landesregierung am 26. November 2019 eine Fischotter-Verordnung erlassen. Die Verordnung sieht Ausnahmen vom europaweiten strengen Schutz des Otters in Niederösterreich an Teichanlagen vor, an denen Zäunungen nicht möglich sind. Die Verordnung gilt an Teichanlagen (in einem Umkreis von 50 m) in der kontinentalen biogeografischen Region außerhalb von Naturschutzgebieten. Pro Kalenderjahr dürfen fünfzig Otter entnommen werden, wobei das Kontingent für die einzelnen Verwaltungsbezirke von der Anzahl der Teiche in dem Bezirk abhängt. Ein Online-Register zeigt an, ob weitere Otter entnommen werden dürfen oder ob die Quote bereits ausgeschöpft wurde. Die Tötung darf nur durch geschulte Jäger mit Jagdkarte erfolgen und muss der Umweltschutzbehörde innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden. Die Landesregierung führt tierärztliche Kontrollen dieser Otter durch, um mehr über ihre Ökologie zu erfahren. Eine begleitende Überwachung der Otterpopulation gewährleistet den günstigen Erhaltungszustand gemäß der FFH-Richtlinie. Die Verordnung hat zu einer Reduktion der Fischschäden in Hotspots außerhalb von Naturschutzgebieten geführt.

Fischfressende Vögel sind an der Verbreitung von Viruserkrankungen (Frühlingsvirämie der Karpfen, virale hämorrhagische Septikämie), Bakterien (*Aeromonas* sp., *Pseudomonas* sp. und deren arzneimittelresistenten Varianten) und Parasiten (rund 3000 Wurmarten) nicht nur auf Zuchtfische, sondern auch auf andere Nutztiere und den Menschen beteiligt. Seit kurzem hat sich der Kormoran als neue, reichlich vorkommende Art etabliert. Die Ausbreitung großer Kormorankolonien war in mehreren Gebieten nachweislich einer der entscheidenden Faktoren für die Einführung neuer Parasiten. Vögel dienen dabei entweder als Zwischenwirt (Darmparasiten im Kot dringen durch Kiemen, Hautverletzungen usw. ein) oder als passive Vektoren (Transport von Krankheitserregern im Gefieder, an den Beinen oder am Schnabel oder durch Auswürgen infizierter Beutetiere). Wunden durch fischfressende Vögel oder Säugetiere führen häufig zu Erkrankungen. Die so verbreiteten

Krankheiten führen bei ganzen Zucht- und Wildfischbeständen zu unermesslichem Leid und sogar zum Tod und erhöhen die Kosten für die Behandlung oder die Entsorgung der Kadaver.



Abb. 5. Bachsaibling (links) und Regenbogenforelle (rechts), deren von Reihern stammende Verletzungen durch eine Infektion mit *Saprolegnia* verkompliziert wurden, in einer kleinen belgischen Fischzucht in den Ardennen (©Alain Schonbrodt)

Wie eine aktuelle Analyse der Fauna in und an Fischteichen in **Ungarn** und deren Auswirkungen¹⁸ betonen, tragen Fischteiche nicht nur zur Nachhaltigkeit von Lebensräumen in Wasser und Feuchtgebieten bei, sondern dienen auch der Erhaltung zahlreicher Naturschätze von europaweiter Bedeutung. Den wichtigsten Beitrag leisten sie für Gänsevögel, die Feuchtgebiete brauchen und dort niesten, rasten und Nahrung finden. An den Fischteichen von Hortobágy, dem größten Teichsystem in Ungarn mit rund 5500 ha Teichfläche, wurden über 300 verschiedene Vogelarten beobachtet. In den Fischteichen von Rétság wurden 222 Arten erfasst, im Fischteichsystem von Biharugra rund 200 Arten und am Weißen See bei Szeged 274 Vogelarten¹⁹. Ein Drittel der Arten, die an den Teichen des

¹⁸ HAKI 2020. Role of freshwater pond aquaculture in the maintenance of natural values of wetland habitats in Hungary. [Die Rolle der Süßwasser-Aquakultur für den Erhalt des Naturwerts von Feuchtgebieten in Ungarn]. Manuskript. S. 21

¹⁹ AQUASPACE (2016) Policy-Management issues of freshwater aquaculture [Probleme bei der Bewirtschaftungspolitik in der Süßwasser-Aquakultur]. D2.1. Hg. von É. Kerepeczki. S. 1-26

Fischzuchtbetriebs in Hortobágy vorkommen, brüten dort. Diese Zahlen zeigen, wie wichtig Fischteiche sowohl für Brutvögel als auch für Zugvögel sind²⁰.

Vögel sind die Klasse von Tieren, die an Fischteichen am häufigsten vorkommt und diese daher auch am stärksten beeinflusst (Abb. 2). Wie groß die Schäden sind, die durch sie entstehen, hängt von ihrer Anzahl, der Dauer ihres Aufenthalts an den Teichen, der Anzahl der gefressenen Fische bzw. der Menge des gefressenen Futters und der Art und Größe der Fische ab, die sie fressen. Laut der Forschungsliteratur wurden in Ungarn 62 fischfressende Vogelarten nachgewiesen²¹. Unter Berücksichtigung von Jagdverhalten und Population können acht Arten als Fischfresser mit relevanten wirtschaftlichen Folgen eingestuft werden. Diese sind der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), die Zwergscharbe (*Microcarbo pygmaeus*), der Graureiher (*Ardea cinerea*), der Silberreiher (*Egretta alba*), der Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), der Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), die Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und die Steppenmöwe (*Larus cachinnans*). Die wirtschaftlichen Schäden durch Fischfresser sind enorm. Sie entstehen zum einen direkt durch den Verzehr von Fisch und zum anderen durch die dadurch verursachten Ertragsverluste. Von den Vögeln, die potenziell Fischfutter fressen (Stockente, Krickente, Schnatterente, Pfeifente, Spießente, Löffelente, Knäkente, Tafelente, Moorente, Blässhuhn), haben unter Berücksichtigung ihrer Population die Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*) und das Blässhuhn (*Fulica atra*) einen größeren wirtschaftlichen Einfluss. Von den anderen Vogelarten gibt es weit weniger Individuen. Tierarten, d. h. auch Vogelarten, die nicht direkt zu Umsatzeinbußen oder Mehrkosten führen, sind indirekte Einflussfaktoren. Unter diese Kategorie fallen alle Arten, die während ihren Brut- und Rastzeiten normale Betriebsabläufe – Anpassung des Wasserstands, Schilfproduktion – aufgrund ihrer Bedürfnisse vorübergehend verhindern und damit die Berechenbarkeit der Teichwirtschaft mindern. Bei diesen Arten gibt es keinen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Tiere und den Schäden. Unter die Kategorie der indifferenten Arten gehören alle Arten, die die Produktion weder durch ihr Fressverhalten noch durch ihren Schutzstatus beeinflussen.



²⁰ Halasi-Kovács, B. (2005) Die Bedeutung der Fischteiche der Hortobágy Fischzuchtgesellschaft und deren Naturwerte für den Naturschutz. Manuskript. S. S. 1–19. (auf Ungarisch)

²¹ Halasi-Kovács, B. (1998) Bericht zum ornithologischen Status der Fischteiche der Hortobágy-Fischzuchtgesellschaft. Manuskript. (in Ungarisch)



Abb. 6. Fischfressende Raubvögel in Fischteichen (©László Csiszár)

Eine ökologische Perspektive berücksichtigt auch die Auswirkungen großer Kormorankolonien auf die Vegetation an Land und auf die Wasser- und Bodenqualität. Die baumbrütenden Arten (z. B. *P.c. sinensis*) zerstören die Bäume mechanisch und verändern durch ihren Kot und andere Abfälle die Qualität von Böden und Grundwasser. Diese komplexen Prozesse wurden in zahlreichen Forschungsarbeiten dokumentiert. Der sich verschlechternde Gesundheitszustand der Bäume kann zu Schädlingsbefall führen und Beeinträchtigungen der Vegetation innerhalb der Kolonie verschärfen. Aufgrund der hohen Nährstoffeinträge in Kormorankolonien kann die Konzentration von Ammonium, Nitraten, organischem Stickstoff und Gesamtphosphor dort um das 45- bis 60-fache höher liegen als in Bereichen, in denen keine Vögel brüten oder rasten. Anders als beim Oberflächenablaufwasser steigen die Nährstoffkonzentrationen im Grundwasser ständig, d. h. auch in den Zeiten im Jahr, in denen keine Vögel da sind. Auch wenn in einem Gebiet keine Vögel mehr brüten oder schlafen, bleibt dort die Konzentration bestimmter chemischer Verbindungen im Grundwasser noch jahrelang erhöht.



Abb. 7. Kormorane haben die Bäume am Ufer eines rumänischen Karpfenteichs geschädigt (©Romfish)



Abb. 8. Hier auf einem Baum auf der Île Hent-Tenn abgebildet sind Kormorane für das Absterben vieler Bäume auf der Île de la Jument verantwortlich. (Photo Daniel Baude, veröffentlicht in Le Télégramme, 09. September 2016)

Schadensbewertung

In Rumänien leben im Herbst rund 170.000 Kormorane, die sich nicht nur auf das Donaudelta und die Donau beschränken, sondern inzwischen an Orten vorkommen, wo sie früher nie zu sehen waren, z. B. im Norden des Landes. Die Verluste, die die Raubvögel verursachen und die von Fischzüchtern gemeldet werden, belaufen sich konservativen Schätzungen zufolge auf rund 35 Mio. Euro jährlich.

Die folgenden Abbildungen zeigen, womit es rumänische Fischzüchter täglich zu tun haben.



Abb. 7. Schäden in der Karpfenzucht durch fischfressende Vögel (©ROMFISH)

In Bayern halten sich im Herbst und Frühjahr rund 8000 Kormorane auf. Jeder Vogel braucht rund 700 Fische täglich, was in den Fischteichen immense Schäden verursacht.

In Ungarn wurden bei der Schadensbewertung²² auf der Grundlage der im letzten Jahrzehnt durchgeführten Studien nicht nur die direkten Verluste durch die Eingriffe von Wildtieren in Karpfenzuchtbetriebe, sondern auch die indirekten Verluste berücksichtigt. Unter den Vögeln, die einen direkten wirtschaftlichen Schaden verursachen, stehen der Kormoran und die Zwergscharbe hervor. Die Populationszahl der einheimischen brütenden Kormorane liegt schätzungsweise bei 3000–4000 Brutpaaren, und ungefähr ebenso viele Tiere (3000–6000) sind noch nicht geschlechtsreif.

²² HAKI 2020. Role of freshwater pond aquaculture in the maintenance of natural values of wetland habitats in Hungary. [Die Rolle der Süßwasser-Aquakultur für den Erhalt des Naturwerts von Feuchtgebieten in Ungarn]. Manuskript. S. 21

Der Bestand der Zugvögel ist im Frühjahr eher niedrig und erreicht im Herbst seinen Spitzenwert. Wenn man alle Vögel berücksichtigt, liegt die Anzahl der Kormorane in Ungarn insgesamt bei 29.000 Tieren. Im Schnitt braucht diese Vogelart täglich 0,5 kg Fisch. Sie kann Fische bis zu einem Gewicht von 500 gr. jagen, sodass die ersten beiden Altersgruppen, die in Fischteichen gehalten werden, besonders gefährdet sind. Der Kormoran zeigt eine Vorliebe für den Karpfen²³. Die Schäden lassen sich nur durch die derzeit am häufigsten genutzten Gaskanonen etwas begrenzen. Auf Grundlage dieser Daten ist eine wesentliche und langfristige Schadensminderung nur durch den Abschuss der einheimischen Population möglich. Eine koordinierte Strategie zur Reduzierung dieser Populationen in den EU-Ländern gibt es derzeit nicht und ist, trotz aktueller Forderungen, vermutlich in der nahen Zukunft auch nicht zu erwarten. Deshalb sind eine angemessene Koordination oder zumindest Ausnahmeregelungen auf nationaler Ebene in den mittel- und osteuropäischen Ländern notwendig.

Berechnungen zufolge²⁴ frisst die Kormoranpopulation in Ungarn pro Jahr insgesamt 2.427.700 kg Fisch. Angesichts der Populationsdaten ist anzunehmen, dass zumindest 50 Prozent dieser Menge aus Fischteichen stammt. Gemäß den Nährwertdaten sind 85 Prozent der in Ungarn gefressenen Fische Karpfen²⁵. Die Zwergscharbe war in Ungarn bis Anfang der 1990er-Jahre ein Zugvogel. Die ersten Brutpaare wurden 1991 in Hortobágy gesichtet. Sowohl die Anzahl der Vögel, die hier brüten, als auch die Zugvogelpopulation nimmt stark zu. Der Brutvogelbestand liegt derzeit bei 1000-1350 Paaren, der Zugvogelbestand übersteigt inzwischen 5000 Tiere²⁶. Die Nahrung der Zwergscharbe besteht aus kleinen Fischen und sie kann, je nach Körperform, Fische bis zu einem Gewicht von rund 150 gr. jagen, sodass vor allem die Produktion der Vorstreckbrut betroffen ist. Nach ungarischen Schätzungen liegt ihr Fischbedarf bei 300 gr./Tag. Die Art ist in Ungarn streng geschützt, sodass sie weder vergrämt noch geschossen werden darf. Die Verteilung im Land zeigt, dass die gesamte Population stark von den Fischteichen abhängt. Wenn man die Populationsdaten zugrunde legt, frisst die Zwergscharbenpopulation in Ungarn pro Tag 1439 kg Fisch. Auch die durch Otter verursachten Schäden nehmen zu. Dies zeigt sich auch an der Tatsache, dass der Großteil der Otterpopulation in Ungarn in den durch den Klimawandel immer häufiger auftretenden Phasen mit extremem Niedrigwasser an Fischteichen lebt.

Leider gibt es kein allgemein anerkanntes Verfahren zur Schätzung der Populationsgröße. Auf der Grundlage einer früheren Studie lässt sich die Population im Gebiet der Fischteiche in Hortobágy jedoch auf bis zu 250 Tiere schätzen. Eine konservative Schätzung der Schäden in Ungarn, bei der nur zwei Vogelarten und der Otter berücksichtigt wurden, hat jedoch gezeigt, dass der Verlust pro Hektar Teichfläche bei 177 kg Karpfen liegt, was sich bei einem Preis von 2,4 Euro/kg beim Direktverkauf auf 425 Euro/ha Teichfläche beläuft. Die Verluste liegen noch höher, wenn man auch die indirekten Verluste durch regelmäßige Bewirtschaftungsverfahren wie das Befüllen und Ablassen der Teiche oder die Entfernung von Schilf und Wasserpflanzen sowie die Regeln für das Vergrämen und Schießen von Räubern usw. berücksichtigt.

Dabei muss betont werden, dass reine Entschädigungsmodelle dazu führen, dass die Teichwirtschaft nicht mehr als Fischproduzent für den menschlichen Konsum funktioniert, sondern Fische nur noch als Vogelnahrung produziert. Deshalb ist eine ausgewogene Kombination aus mehreren

²³ Dudás, M., Halasi-Kovács, B. (2000) Untersuchung von Wachstum und Fressverhalten der Population des Kormorans (*Phalacrocorax carbo*) in den geschützten Fischteichen im Gebiet des Nationalparks Hortobágy. Manuskript. S. S. 1–12. (auf Ungarisch)

²⁴ Faragó, S. (2012) A kárókatona európai és magyarországi helyzete, a fajjal kapcsolatos konfliktusok. Előadás. A magyarországi kárókatona (*Phalacrocorax carbo*) állományhoz kapcsolódó problémák kezelésére létrehozott szakértői munkacsoport első ülése. 2012. március 13. Földművelésügyi Minisztérium.

²⁵ idem

²⁶ Oláh, J. (2014) A Kis kárókatona és természetvédelmi kezelésének javaslatai. In: Haraszthy, L. (Ed). Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. S. S. 498–501. Pro Vértességi Közalapítvány, Csákvár

Lösungsansätze wichtig, die nicht nur Entschädigungen, sondern auch Lösungen zur Minderung der Verluste beinhaltet.

Schadensbegrenzung

Überblick über mögliche Methoden und deren Wirksamkeit

Weil Kormorane sehr schnell lernen, waren die Methoden, die bisher in Rumänien eingesetzt wurden, kaum wirksam. Die einzige Methode, die nach Angabe von Teichwirten zumindest einen gewissen Erfolg zeigt, sind Schreckschüsse in Kombination mit der Entnahme einzelner Vögel, durch die die Tiere das Geräusch mit einer echten Gefahr assoziieren und die Teiche für mehrere Tage meiden. Diese Methode wird auch in *BirdLife* erwähnt: „Das Schießen von Kormoranen als Hilfe zur Vergrämung kann funktionieren, jedoch mit unterschiedlicher Wirksamkeit“. Bei dieser Methode soll die Lernfähigkeit des Kormorans dazu führen, dass er die Fischzuchtbetriebe meidet.

Die enorme Lernfähigkeit des Kormorans ist auch in Bayern zu beobachten. Fischzüchter, die täglich mit Kormoranangriffen und einzelnen Angriffen anderer fischfressender Vögel zu tun haben, berichten, dass nur der Abschuss funktioniert. Schutznetze, Donnerschläge und ähnliche Maßnahmen helfen nur kurz.

Auch die Berichte ungarischer Fischzüchter bestätigen die oben genannten Befunde. Eine Vergrämung ohne Abschüsse reicht nicht aus, um Kormorane von Teichen fernzuhalten. In den letzten Jahren haben Fischzüchter neben Gaskanonen auch andere Vergrämungsmethoden eingesetzt (Laserstrahlen, Raubvogelimitationen, Falknerei), aber wie die Erfahrung zeigt, ist die Wirksamkeit dieser Methoden fragwürdig. In Ungarn ist das Vergrämen und Schießen in Natura 2000-Gebieten, in denen zwei Drittel aller ungarischen Fischteiche liegen, nur mit Genehmigung der Umweltbehörde erlaubt. Die Aktion muss immer mit dem Nationalpark koordiniert werden, weil pro Jahr nur eine bestimmte Anzahl in einem bestimmten Zeitraum geschossen werden darf. Der Einsatz von Gaskanonen ist mit gewissen Einschränkungen, die vom Gebiet abhängen, erlaubt.

Die Europäische Kommission hat einen Leitfaden zu den Jagdbestimmungen der Richtlinie 79/409/EGW des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten²⁷ veröffentlicht. Darin heißt es: Es wird generell angenommen, dass die in Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a genannten Interessen durch einige bejagbare Vogelarten außerhalb der gemäß Artikel 7 zugelassenen Jagdzeit in Frage gestellt werden können. Ebenfalls wird allgemein angenommen, dass es, um diese Interessen zu schützen, zuweilen keine andere zufriedenstellende Lösung als die Vernichtung von Vögeln gibt. In diesem Zusammenhang würde es vernünftig erscheinen, die Anwendung der Jagd als ein legitimes Mittel zu betrachten, um die in Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a genannten Interessen zu schützen. Selbstverständlich dient die Jagd in diesem Fall einem anderen Zweck als der Freizeitbeschäftigung (d. h. der Abwendung von Schäden). Die Arten, auf die Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a angewandt wird, werden zuweilen als 'schädliche Arten' bezeichnet. Die Gründe für die Regulierung dieser Arten umfassen 'die Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern' sowie 'den Schutz der Pflanzen- und Tierwelt'.

Ansatz der Teichwirte

Räumlich weit gestreute offene Karpfenteiche, die in lokale Gewässersysteme integriert sind, bilden oft Landschaften von großem ökologischen Wert. Wenn die Fischproduktion nicht intensiv erfolgt,

²⁷ https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/hunting_guide_de.pdf

funktionieren Karpfenteichkomplexe als Feuchtgebiete, die eine reiche Tierartenvielfalt beherbergen. Die traditionellen Techniken der Teichwirtschaft sind unverzichtbare Elemente zum Erhalt dieser menschengemachten Flachgewässer. Allerdings können wild lebende Tiere, die vom überreichen Nahrungsangebot und den speziellen Lebensräumen der Zuchtteiche angezogen werden, Verluste am Fischbesatz und Schäden an den Aquakulturanlagen und dadurch einen Konflikt zwischen Tierschutz und wirtschaftlichen Interessen verursachen. Eine Zunahme der Wildtierpopulationen und ihre Ausbreitung in vom Menschen genutzte Landschaften sind nicht nur in Mittel- und Osteuropa ein zunehmendes Problem. Konflikte mit wild lebenden Tieren können aufgrund der Produktionsverluste und der Kosten für die Umsetzung von Methoden zur Schadensbegrenzung die Rentabilität von Aquakulturbetrieben beeinträchtigen. Dies kann dazu führen, dass Fischzüchter das Interesse daran verlieren, die Produktionsabläufe allein aufrecht zu erhalten, und erhöht ihre Neigung, die Fischzucht aufzugeben, und auf andere Formen der Landwirtschaft umzusteigen, bei denen es unterschiedliche Formen von Direktzahlungen gibt. Darunter leiden wiederum auch die Populationen der wild lebenden Tiere.

Wie die Erfahrungen aus den letzten Jahren zeigen, erfordert (beispielsweise) ein zuverlässiges Ottermanagement drei Maßnahmen, die einander ergänzen:

1. Umzäunung kleiner Teiche (0,65 ha), um den Fischbestand zu schützen. Dies bietet jedoch keinen hundertprozentigen Schutz und in vielen Fällen ist eine Umzäunung auch bei kleinen Teichen nicht möglich (z. B. unebenes Terrain, der Teich liegt an einer Straße).
2. Finanzielle Entschädigung von Fischverlusten (Beihilfen), wenn eine Umzäunung nicht möglich ist. Eine unabhängige Stelle bestätigt den Schaden (Entschädigung nur für Karpfen, nicht für andere Sekundärfische, die in der Teichwirtschaft produziert werden, zum Beispiel Zander). Diese Entschädigung erstattet jedoch nur einen Teil der Verluste, den Rest „zahlen“ die Teichwirte.
3. Maßnahmen in Bezug auf die Otterpopulation: Lokale Genehmigung zur Reduktion der Population an Hotspots, um die Fischverluste zu minimieren, wenn die Entschädigungszahlungen zum Ausgleich der zunehmenden Ansprüche nicht ausreichen. Damit werden mehrere Ziele verfolgt: die von Ottern verursachten Schäden in Bezug auf die Produktionskosten (Hauptkostenfaktor) zu reduzieren, zu verhindern, dass Teiche aufgegeben und in Ackerflächen umgewandelt werden, die Teiche und ihre unterschiedlichen Ökosystemleistungen als Feuchtgebiete zu erhalten und die niedrige Selbstversorgungsquote mit einheimischem Fisch zu erhöhen.

Diese Daten aus der Praxis werden auch durch die Ergebnisse breit angelegter wissenschaftlicher Studien bestätigt:

- Zahlreiche Präventionsmaßnahmen wurden getestet. Abgesehen von den oben genannten Maßnahmen (1-3) ist kaum eine geeignet, die Schäden zu reduzieren;
- Der Regelungsrahmen ist eng: in besonders geschützten Gebieten, wie Natura 2000-Gebieten, dürfen die Teichwirte die Otterpopulation nicht reduzieren (Otter sind in diesen Gebieten individuell geschützt);
- Die Senkung der Otterpopulation ist nicht einfach. Es ist sehr wichtig, gemeinsam mit Jägern vor Ort Fachwissen aufzubauen (Fallenfang von Ottern oder unmittelbare Tötung);
- Eines der größten Probleme von Karpfenteichwirten sind Fischverluste durch Otter und andere Räuber. Sie stehen wegen der Fressschäden unter massivem finanziellen Druck und

haben große Angst vor negativer Berichterstattung in Presse und Medien, weil das Thema wild lebende Tiere hoch emotional ist.

- Dies gilt besonders für die Reduktion der Otterpopulation, die aufgrund von restriktiven nationalen oder regionalen Vorschriften höchstens dem Straßenverkehr zum Opfer fallen.
- Wie die Stagnation dieses Sektors in den letzten 20 Jahren zeigt, sind Räuber eines der größten Hindernisse für die Ausdehnung der Karpfenproduktion²⁸;
- Weil in den Teichen immer Nahrung zur Verfügung steht, wird die Dichte der Otterpopulation in Gebieten mit Karpfenteichen nicht durch einen Rückgang der Beutetiere reguliert.

Teichwirte arbeiten in enger Nachbarschaft mit wild lebenden Tieren und wenden 30 Prozent ihrer Arbeitskraft für Vergrämnungsmaßnahmen auf²⁹. Das macht sie zu einer potenziellen Informationsquelle über die Population wild lebender Tierarten. Tatsächlich verkraftet die traditionelle Technik der Karpfenproduktion einen bestimmten prozentuellen Verlust durch Räuber. Wenn die Verluste jedoch zu hoch werden und die Existenz des Unternehmens bedrohen, setzen die betroffenen Teichwirte sehr viel wahrscheinlicher tödliche Kontrollmethoden ein als Teichwirte, deren Verluste noch im Rahmen sind.

Inzwischen stellen sich viele Karpfenzüchter die grundsätzliche Frage, ob die traditionelle, regional verankerte Teichwirtschaft überhaupt erhalten werden soll. Zunehmend entsteht der Eindruck, dass dies nicht mehr das Ziel ist, wenn man berücksichtigt, dass sie die Bedrohung schon lange öffentlich machen und die Öffentlichkeit kein Interesse daran zeigt, vernünftige Gegenmaßnahmen zu erlauben.

Wenn die Karpfenteichwirtschaft jedoch erhalten bleiben soll, ist eine merkliche Reduktion der Raubtierbestände (Vögel und Säugetiere) gemäß der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie notwendig. Finanzielle Entschädigungen und ein neuer Status als bejagbare Arten innerhalb der Teichanlagen können kurz- und mittelfristig dazu beitragen, die wirtschaftliche Rentabilität der Teichwirtschaft zu gewährleisten. Dies ist jedoch kein tragfähiger langfristiger Ansatz, ohne den die Teiche aufgegeben werden und die lokale Aquakulturtradition, regionale Lebensmittel, regionale Identitäten, ein immaterielles Kulturerbe und ökologisch äußerst wertvolle Landschaften mit sehr hoher Artenvielfalt verschwinden werden.

Außerdem gehen die Mitgliedstaaten das Problem der Teichwirtschaft mit Räubern unterschiedlich an, wodurch manche Zuchtbetriebe widerstandsfähiger sind als andere. Der Leitfaden zum Thema Aquakultur und Natura 2000 sollte so überarbeitet werden, dass das Problem durch Räuber einheitlich angegangen werden kann. Die bisher erwogenen Präventionsmaßnahmen (Umzäunung, Netze, Vergrämung) sind nicht zielgerichtet; sie beeinträchtigen viele andere geschützte Arten, die keine Fischräuber sind, mindern den Landschaftswert oder stören Anwohner.

Wie die Europäische Kommission vor Kurzem erklärte³⁰, hat sie nicht vor, den gesetzlichen Schutzstatus bestimmter Räuber, z. B. *Phalacrocorax carbo sinensis*, zu ändern und sie als bejagbare Arten einzustufen, weil es ausreichend Möglichkeiten zur Lösung des Problems durch Streichung der entsprechenden Arten aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie gibt³¹. Obwohl lokale Managementverfahren seit 1997 erlaubt sind, ist das Problem jedoch nicht kleiner geworden, sondern

²⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/FISH_AQ2A_custom_1700503/default/table?lang=de

²⁹ <https://www.eaa-europe.org/european-parliament-forum/ep-recfishing-forum-2014-2019/09-october-2018-cormorant-management.html>

³⁰ https://multimedia.europarl.europa.eu/en/committee-on-fisheries_20211129-1645-COMMITTEE-PECH_vd

³¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_97_718

größer. Um die Situation zu verbessern, ist zusätzlich zu den bereits eingeführten Maßnahmen (Entschädigung, Herabstufung des Schutzstatus usw.) gezieltes und einheitliches Handeln auf EU-Ebene notwendig, weil es ganz offensichtlich nicht ausreicht, nur die heutigen Maßnahmen fortzusetzen. Da die Zunahme der Population von *Phalacrocorax carbo sinensis* mit dem hohen Schutzstatus zusammenfällt, führen eine Senkungen des Schutzniveaus und weniger bürokratische Hürden im System der Ausnahmemaßnahmen womöglich zu greifbareren Ergebnissen.

Sondermaßnahmen sind „nicht dazu gedacht, die Population zu reduzieren, sondern nur dazu, schwere Schäden zu verhindern oder Fauna und Flora zu schützen“³². Andererseits sollen Maßnahmen getroffen werden, um die Bestände der Räuber „auf einem Stand zu halten oder auf einen Stand zu bringen, der insbesondere den ökologischen, wissenschaftlichen und kulturellen Erfordernissen entspricht, wobei den wirtschaftlichen und freizeitbedingten Erfordernissen Rechnung getragen wird“³³. Bei manchen Arten wie dem Kormoran war dieser Stand vermutlich bereits in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre erreicht, als sowohl die Konferenz der Vertragsstaaten des Übereinkommens zur Erhaltung wandernder wild lebender Tierarten (Bonner Konvention) auf ihrer vierten Sitzung (Nairobi, 7.–11. Juni 1994) und die Europäische Kommission im Jahr 1997 entschieden, dass die Kormoranpopulationen wiederhergestellt waren. Seitdem haben sich die Kormoranbestände mindestens verdoppelt und überall in der EU zu Konflikten geführt. In dieser Hinsicht ist der starke und unveränderte Widerstand der Europäischen Kommission gegen Maßnahmen zur Reduktion der Population auf den in der Richtlinie geforderten Stand unverständlich.

Mit dem Managementsystem mit Hilfe von Abschussquoten, das gemäß Artikel 7 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates für die in Anhang II aufgeführten Arten erlaubt ist, halten die Mitgliedstaaten ein weiteres wissenschaftlich begründetes Instrument in Händen, das für die Teichwirte jedoch mit weniger Bürokratie verbunden ist.

Die Beschränkung der Süßwasser-Aquakultur bei der Kontrolle von Räufern ist völlig unverhältnismäßig, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass die Teichwirtschaft nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Produktion von Fischen für den menschlichen Verzehr leistet, sondern auch für Hunderte von verschiedenen Arten (Pflanzen und Tieren) wertvolle Rückzugsgebiete bereitstellt.

Teichwirte sollten, genau wie jede andere landwirtschaftliche Tätigkeit, das Recht bekommen, ihren Betrieb vor Räufern zu schützen und während des Produktionszyklus mit einer wirksamen Kombination unterschiedlicher Methoden und unbeschadet des Schutzstatus der Zielarten mehr Fischwohl zu gewährleisten.

Ansätze von Tier- und Naturschützern

Tierschützer unterstützen eine extensive Teichwirtschaft, die das Fischwohl und die Umwelt positiv beeinflussen kann. Sie teilen die Sorgen über die Auswirkungen von Räufern auf das Fischwohl und die Rentabilität von Fischproduktionssystemen, die sowohl der Umwelt als auch der Tierwelt zugutekommen.

Sie bevorzugen nicht tödliche Methoden zum Schutz von Räufern und sprechen sich dafür aus, Teichwirte und Umweltmanager bei der Verwendung dieser Methoden zum Wohle der Beutetiere, der Räuber und des Ökosystems zu unterstützen. Außerdem unterstützen sie Beihilfen für den Erhalt dieser Süßwasser-Ökosysteme zur Lebensmittelerzeugung, weil sie sowohl was die Umwelt als auch

³² https://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/guidance_cormorants.pdf

³³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32009L0147>

was den Tierschutz angeht eindeutig ein öffentliches Gut bereitstellen. Des Weiteren unterstützen sie die Förderung von Forschungsprojekten zu neuen alternativen nicht tödlichen Methoden zur Reduktion von Fressschäden, die auch von Tierschützern akzeptiert werden. Wo alternative Methoden nicht wirken, unterstützen sie auch die Auszahlung einer angemessenen Entschädigung.

Alle Experten für Tierschutz sind sich in Bezug auf die Verwendung irgendwelcher tödlichen Methoden einig. Sie befürchten, dass die tödliche Kontrolle oft dazu führt, dass die getöteten Tiere durch Artgenossen aus benachbarten Territorien ersetzt werden, und sie sind strikt gegen alle politischen Maßnahmen, die dazu ausgelegt sind, die Population grundsätzlich mit tödlichen Mitteln zu reduzieren.

Die im AAC vertretenen Tierschutzorganisationen haben betont, dass sie nur nicht tödliche Methoden zur Kontrolle von Kormoranen in Erwägung ziehen. Zu den Lösungen, die angeblich die Fischsterblichkeit in Teichwirtschaftssystemen wirksam senken ohne die Umwelt übermäßig zu schädigen, gehören Methoden, mit denen die Vögel verscheucht werden. Dazu gehören unterschiedliche Methoden der Vergrämung, wie „Schreckschüsse“ (im Gegensatz zu tödlichen Schüssen) und andere Formen der sanften Störung, hörbare Scheuchmethoden durch Gaskanonen und Pyrotechnik, Bioakustik (z. B. hat sich das Abspielen von Orkarufen im Wasser bei Kormoranen als wirksam erwiesen), automatisierte Vogelscheuchen, Ballone, Drachen und funkgesteuerte Drohnen in der Form von Falken usw. Eine neuere hochtechnologische Methode ist beispielsweise der Einsatz von Lasern. Da die Vögel aufgrund ihrer bemerkenswerten Lernfähigkeit schnell lernen, wenn keine echte Gefahr besteht, müssen diese Methoden unvorhersehbar sein. Auch der Schutz von Teichen mit Netzen oder Zäunen kann eine wirksame Lösung sein, wenn der Aufwand angemessen und bezahlbar ist.

Instrumente zum Management des Kormorans werden jedoch bereits auf der EU Cormorant Platform beschrieben, einer Website, auf der die GD Umwelt Informationen über Kormorane, die Kormoranbestände, Management und Konflikte zwischen dem Kormoran und Fischen, der Fischerei und der Aquakultur bereitstellt. Die *Toolbox zum Kormoran-Management*³⁴ wurde von einem interdisziplinären Team entwickelt, in dem biologisches und sozialwissenschaftliches Fachwissen, wirtschaftliche und politische Interessen und praktische Erfahrungen vor Ort vertreten waren. Auch der Leitfaden *Protecting your fishery from cormorants*³⁵ [So schützen Sie Ihre Fische vor Kormoranen], der im Dialog zwischen Regierungsstellen, NRO und Fischereiverbänden in Großbritannien entwickelt wurde, enthält dieselben gemeinsamen Lösungsansätze.

Andererseits erkennen auch Vogelschützer an³⁶, dass „die Schäden durch Kormorane vermutlich in künstlichen Situationen besonders hoch sind, beispielsweise wenn Fische sehr dicht in flachen Teichen gezüchtet oder gehalten werden. In mehreren Ländern haben einzelne Fischereibetriebe durch Kormorane nachweislich sehr hohe Fischverluste erlitten, vorwiegend in Fischzuchtbetrieben und in der Nähe von Fischereiausrüstung in Seen und Meeresbuchten“. Außerdem bestätigen sie, dass „Fressschäden durch Kormorane am besten auf lokaler Ebene bekämpft werden können“. Nach Ansicht von Vogelschützern sind europaweite Maßnahmen angesichts der Datenlage nicht erforderlich. Stattdessen sollten Alternativen zur Vergrämung und zum Abschuss erwogen werden, beispielsweise Anreize für Präventionsmaßnahmen, Entschädigungen für betroffene Betriebe und ein brancheninternes System zur Verteilung der Kosten. Ein Abschluss sollte nur erfolgen, wenn schwere Schäden nachgewiesen werden können (wobei die Beweislast beim Aquakultur- bzw.

³⁴ https://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/files/Page_12-31_from_Cormorant_Toolbox_web_version.pdf

³⁵ <http://twaps.co.uk/wp-content/uploads/Protecting-Your-Fishery-From-Cormorants.pdf>

³⁶ http://cormorants.freehostia.com/WI%20-%20CRSG/carbo_statement.htm

Fischereibetrieb liegt) und andere Methoden erfolglos getestet wurden. Dabei gilt der Grundsatz, dass der Abschuss von Tieren nur zu deren Vergrämung an einem bestimmten Ort erfolgen sollte und nicht zur Vernichtung ganzer Bestände. Der Abschuss von Kormoranen für eine effiziente Vergrämung kann funktionieren, jedoch nicht immer mit demselben Erfolg. An manchen Standorten nimmt die Anzahl der Kormorane nicht ab, unabhängig davon, ob nur Schreckschüsse oder auch Tötungsschüsse abgegeben werden. An anderen lassen sich die Vögel für eine Weile vertreiben, kommen aber nach ein paar Wochen wieder. Die Vertreibung von Kormoranen ohne die Attraktivität des Gewässers für die Vögel zu mindern ist eine nie endende Aufgabe.

Jedenfalls geben Vogelschützer zu, dass „als letztes Mittel, wenn nicht tödliche Maßnahmen allein nicht wirken, der Abschuss einiger weniger Kormorane zur Unterstützung der Vergrämung angemessen sein kann. Dies sollte im Rahmen einer von den zuständigen Behörden ausgestellten Genehmigung erfolgen, der eine Prüfung vorangegangen ist, die zeigt, dass dem Fischereibetrieb durch Kormorane schwere Schäden entstanden sind.“ Außerdem sollten nach Ansicht der Vogelschützer bei der Prüfung, ob dem Fischereibetrieb durch Kormorane schwere Schäden entstanden sind oder vermutlich entstehen werden, Leitfäden oder feste Kriterien herangezogen werden. Gleichzeitig weisen sie darauf hin, dass mehrere europäische Länder (oder Regionen innerhalb der Mitgliedstaaten) den Abschuss einer unbegrenzten Zahl von Kormoranen und/oder die Vernichtung/Vergrämung neuer Brutkolonien erlauben. In Dänemark beispielsweise dürfen Fischer Kormorane in einem Umkreis von 1 km um Fischereianlagen an der Küste abschießen und es gibt eine Strategie, um die Entstehung neuer Kolonien zu verhindern. In Bayern ist gemäß einer Landesverordnung der Abschuss aller Kormorane im Umkreis von 100 m um Gewässer erlaubt (mit gewissen Beschränkungen in Naturschutzgebieten, Nationalparks usw.), wogegen die Eigentümer von Fischteichen in Sachsen von der Landesregierung für Schäden durch Kormorane entschädigt werden. In Frankreich, wo der Kormoran seit 1972 geschützt ist, werden seit 1992 Abschussgenehmigungen für Fischzuchtbetriebe erteilt und in vielen Departments ist inzwischen die Jagd auf Kormorane in größerem Maßstab erlaubt.

Kompromissvorschlag

Nachdem in den Sitzungen der Fokusgruppe in langen Diskussionen festgestellt wurde, dass die Aktivitäten bestimmter Räuber nicht nur das Leben der Zuchtfischarten, sondern durch den täglichen Stress, Wunden und die daraus entstehenden Krankheiten auch das Fischwohl bedrohen, konnte mit den NRO, die sich für den Tierschutz einsetzen, ein Kompromiss nach den folgenden Grundsätzen erzielt werden:

- C1. Aquakulturbetriebe haben Anspruch auf eine regelmäßige Entschädigung für ihre Verluste
- C2. Aquakulturbetriebe sind, genau wie jede andere landwirtschaftliche Tätigkeit, berechtigt, ihren Betrieb vor Räubern zu schützen und während des Produktionszyklus mit einer wirksamen Kombination unterschiedlicher Methoden das Fischwohl zu gewährleisten.
- C3. Die Forschung zu wirksamen nicht tödlichen Methoden zum Management von Räubern in der Nähe von Fischteichen sollte intensiviert und finanziell gefördert werden
- C4. Um die Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Schäden durch wild lebende Tiere genau und objektiv zu bewerten, neue Schutzmaßnahmen zu entwickeln und so das Problem zu entschärfen, ist ein Koordinationszentrum auf europäischer Ebene notwendig.

Die Fokusgruppe hat auch über angemessene Maßnahmen im Umgang mit den Schäden diskutiert, die durch die Aktivität bestimmter Raubvögel entstehen. Vertreter der Aquakulturbranche

argumentierten auf der Grundlage ihrer langen Erfahrung, dass eine Mischung aus tödlichen (bei ein paar wenigen Raubvögeln) und nicht tödlichen Methoden auf der Ebene einzelner Betriebe eine wirksame Lösung ist. Vertreter von Tierschutzorganisationen sprachen sich strikt gegen tödliche Methoden aus und betonten, dass die langfristige Wirksamkeit dieser Maßnahmen wissenschaftlich nicht bewiesen ist.

Gemeinsame Lösungen für Schäden durch wild lebende Tiere in der Aquakultur

In Bezug auf die Lösungen konnte der folgende Kompromiss gefunden werden:

- A. Von Menschen angelegte Teiche sind nicht nur als wichtige Quelle für hochwertige Lebensmittel unverzichtbar, sondern auch wegen ihrer Ökosystemleistungen für die Gesellschaft, von denen die Schaffung und der Erhalt der Artenvielfalt besonders wichtig sind
- B. Der wichtige Nettobeitrag der Teichwirtschaft zur Artenvielfalt und zur Anpassung an den Klimawandel sollte auf allen Entscheidungsebenen angemessen und öffentlich gewürdigt und durch wasserökologische Direktzahlungen einheitlich gefördert werden
- C. Es braucht genaue und objektive Daten zu den Schäden durch Räuber in einzelnen Betrieben, weil die bisher erfassten Daten die Schäden nicht ausreichend dokumentieren.
- D. Die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch wild lebende Tiere in Fischzuchtbetrieben muss exakt und objektiv gemessen werden, um die soziale und wirtschaftliche Funktion der Unternehmen und ihre ökologische Rolle in Einklang zu bringen
- E. Das Ziel der Vogelschutzrichtlinie muss stärker berücksichtigt werden, nämlich die Vogelbestände auf einem Stand zu halten oder auf einen Stand zu bringen, „der insbesondere den ökologischen, wissenschaftlichen und kulturellen Erfordernissen entspricht, wobei den wirtschaftlichen und freizeitbedingten Erfordernissen Rechnung getragen wird“
- F. Teichwirte sollten das Recht auf eine reguläre und vollständige Entschädigung für ihre Verluste bekommen, zu denen auch höhere Preise für Karpfenrogner und andere Arten wie Zander, Hecht oder Schleie gehören
- G. Die Forschung zu wirksamen nicht tödlichen Methoden zum Management von Räubern in der Nähe von Fischteichen sollte intensiviert und finanziell gefördert werden
- H. Bei dieser exakten und objektiven Messung der Wirksamkeit von Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch wild lebende Tiere und der Entwicklung neuer Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, wie der Bestandsregulation oder andere Maßnahmen zum Bestandsmanagement, sollte ein Koordinationszentrum auf europäischer Ebene die Erfahrung und das Fachwissen von Fischzuchtbetrieben berücksichtigen
- I. Maßnahmen zur Reduktion der Brutgebiete oder zur Minderung des Bruterfolgs (Einölen der Eier, Zerstörung von Nestern, Pyrotechnik usw.) und die Einführung und Finanzierung dieser Methoden innerhalb oder in der Nähe von Natura 2000-Gebieten sollten gefördert werden

- J. Auf der Grundlage der Dokumente, die der Fokusgruppe vorgelegt wurden, stimmt diese darin überein, dass die Aktivität mancher Räuber nicht nur das Leben von Zuchtfischen, sondern aufgrund von täglichem Stress, Wunden und dadurch entstehenden Krankheiten auch das Fischwohl schwer beeinträchtigt.
- K. Außerdem hat die Fokusgruppe anerkannt, dass die zunehmenden Bestände von Raubvögeln und räuberischen Säugetieren nicht nur bei den Zuchtfischbeständen in Teichen und Lagunen schwere Schäden verursachen kann, sondern auch viele gefährdete Fischarten in natürlichen Gewässern bedroht.

Empfehlungen

Aus den voranstehend erläuterten Gründen empfiehlt der AAC, mit den unten genannten Ausnahmen, der Europäischen Kommission, insbesondere der GD MARE und der GD ENVI, den EU-Mitgliedstaaten und dem Europäischen Parlament dringend die folgenden Schritte:

1. Einführung einer einheitlichen, regelmäßigen und wirksamen wirtschaftlichen Entschädigungsregelung, die Zuchtbetriebe für Süßwasserfische dabei unterstützt, ihre wichtige wirtschaftliche und ökologische Funktion aufrecht zu erhalten;
2. Besser Informationen über wirksame Methoden zur Bekämpfung von Räubern in Süßwasser-Aquakulturbetrieben;
3. Unterstützung für die Entwicklung von Forschungsprogrammen, die untersuchen, wie Teichwirte und Naturschützer bei den oben genannten Themen partnerschaftlich zusammenarbeiten können;
4. Vereinfachung der Sonderverfahren und damit Lockerung der Beschränkungen in Natura 2000-Gebieten innerhalb von Süßwasser-Aquakulturbetrieben und Genehmigung selektiver Methoden für bestimmte Räuber, die die wirtschaftliche Rentabilität der Teichwirtschaft beeinträchtigen. Da die voranstehend präsentierten wissenschaftlichen Daten darauf hinweisen, dass weitere Schritte geprüft werden sollten, empfiehlt der AAC der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten dringend, wirksame Maßnahmen zu ergreifen, die beim Schutz der Teichwirtschaft und anderer Feuchtgebiete zu greifbaren Ergebnissen führen und die bürokratischen Hürden auf Kosten der Aquakulturbetriebe abzubauen;
5. In Anwendung von Artikel 7 Absatz 4 der Vogelschutzrichtlinie („Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alle zweckdienlichen Angaben über die praktische Anwendung der Jagdgesetzgebung“) Erstellung eines Berichts in Bezug auf *P.c. carbo*, *P.c. sinensis* und die anderen relevanten Arten, die voranstehend genannt wurden;
6. Prüfung eines europäischen Koordinationszentrums zum Schutz der europäischen Karpfenteichwirtschaft und anderer Formen der Aquakultur in Süßwasser oder Flussmündungen bzw. Lagunen. Das Zentrum sollte auf objektiver Basis wirksame Maßnahmen, optimale Populationshöhen und andere Lösungen zum Management räuberischer Tierarten vorschlagen, die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kriterien entsprechen und Aquakulturbetrieben und der Gesellschaft gleichermaßen zugutekommen.
7. Weitere Erhebung wissenschaftlicher Daten zum Bestandsmanagement des *Phalacrocorax carbo sinensis* hinsichtlich des invasiven Verhaltens und der Ausbreitung und in Bezug auf alle

positiven oder negativen Auswirkungen auf die Artenvielfalt und verwandte Ökosystemleistungen.

Abweichende Stellungnahme

Die folgenden AAC-Mitglieder: **Stiftung Fischschutz** (Stichting Vissenbescherming), **Compassion in world of Farming** und **Eurogroup for Animals** unterstützen sanfte Methoden zum Schutz von Fischen und die geforderte Entschädigung für Aquakulturbetriebe. Stichting Vissenbescherming und Compassion in world of Farming unterstützen den Einsatz tödlicher Methoden nicht. Eurogroup for Animals möchte die Koexistenz fördern und spricht sich für Investitionen in wirksame nicht tödliche Methoden zum Bestandsmanagement aus. Alle politischen und praktischen Strategien und Maßnahmen sollten ein wirksames nicht tödliches Management anstreben.

Diese Gruppen unterstützen die Empfehlung Nr. 4 nicht.



Beirat für Aquakultur (AAC)

Rue Montoyer 31, 1000 Brüssel, Belgien

Tel: +32 (0) 2 720 00 73

E-Mail: secretariat@aac-europe.org

Twitter: @aac_europe

www.aac-europe.org