

## **Zusammenfassung**

Als Fischereisachverständiger und Leiter des Talsperrenfischereibetriebs des Ruhrverbands sehe ich, vor dem Hintergrund erheblicher Schädigungen der heimischen Fischfauna sowie der Aquakultur und Fischerei durch Kormorane, den Erlass einer neuen Kormoran-Verordnung für NRW als dringend erforderlich an.

Die heimische Fischereiwirtschaft erzeugt hochwertige Lebensmittel und schafft Arbeitsplätze. Zudem leisten die Fischzüchter durch die Bewirtschaftung ihrer Teiche einen bedeutenden Beitrag zum Landschaftsschutz und schaffen damit wertvolle Lebensräume und Nahrungsquellen für viele Tierarten.

Die Angelfischerei hat in NRW einen hohen sozioökonomischen Stellenwert. Zudem setzen sich die Angler mit großen finanziellen Aufwendungen und ehrenamtlichem Engagement für den Schutz und den Erhalt der Gewässer und Fischbestände ein.

Die hohe Kormoran-Population schädigt die Fischbestände in der Aquakultur und den bewirtschafteten Gewässern massiv, so dass erhebliche monetäre, teilweise die Existenz bedrohende Schäden entstehen. Um sich hiervor zu schützen sind Schadensabwehrmaßnahmen erforderlich, die mit der EU Vogelschutzrichtlinie im Einklang stehen.

Lediglich kleine und mittlere Teichanlagen können durch engmaschiges und ganzseitiges Einhausen / Abspannen effektiv geschützt werden, was allerdings mit erheblichen Kosten verbunden ist. Durch das Absperren der Teiche mit Drähten werden aber auch andere geschützte, fischfressende Vogelarten von ihren Nahrungsquellen und Lebensräumen fern gehalten sowie massiv gefährdet. Größere Teichflächen, Seen und Flüsse lassen sich nicht abspannen.

Als nicht letale Vergrämungsmethode hat sich lediglich das Laserscheuchgerät bewährt. Gerade in sensiblen Schutzgebieten kann dies eine Alternative zu Vergrämungsabschüssen sein.

Um insgesamt fischereibiologische und fischereiwirtschaftliche Schäden zu mindern ist die Reduktion und Kontrolle der Kormoran-Population notwendig und alternativlos.

Hierdurch wird dem Fischartenschutz, politischen Forderungen zur Gewässerökologie und dem Ziel, gesicherte Kormoranbestände in unserer Kulturlandschaft zu integrieren, Rechnung getragen.

gez. Kühlmann

## 1. Die Erzeugung und der Fang von Fischen in NRW

### 1.1 Erwerbsfischerei

Die Zucht und der Fang von Fischen finden in Nordrhein-Westfalen auf einer fischereilich nutzbaren Wasserfläche von 54.300 ha statt. In 25 Haupterwerbs- und 1.050 Nebenerwerbsbetrieben werden Süßwasserfische gezüchtet bzw. gefangen und als Speise- sowie Besatzfische vermarktet (Tab. 1). Hinzu kommen noch einige tausend Zuerwerbs- und Kleinstfischzuchten. In den Fischzuchten werden überwiegend Regenbogen- und Bachforellen, Saiblinge, Karpfen, Welse und Störe produziert (BRÄMICK 2009).

Die Vermarktung der Speisefische erfolgt überwiegend küchenfertig oder veredelt an Endkunden sowie an die Gastronomie. Zudem werden Forellen und Karpfen lebendfrisch an den Handel geliefert.

Tabelle 1: Strukturen der Haupterwerbs - Aquakultur in NRW, Stand 2008

<b>Betriebsform</b>	<b>Forellen- zuchten</b>	<b>Aquakultur Wels / Stör</b>	<b>Karpfenteich- wirtschaft</b>	<b>Seen- fischerei</b>	<b>Summe</b>
<b>Anzahl Betriebe</b>	20	2	2	1	<b>25</b>
<b>Speisefisch- produktion t/a</b>	3.000	130	98	4	<b>3.232 t</b>
<b>Erlös €/a</b>	15.000.000,- €	910.000,- €	490.000,- €	26.000,- €	<b>~ 16,4 Mio. €</b>

Neben der Erzeugung hochwertiger Lebensmittel schaffen und erhalten die Fischzüchter mit ihren bewirtschafteten Teichen zudem wertvolle Lebensräume und Nahrungsquellen für diverse andere Tierarten.

## 1.2 Angelfischerei

Nach Bayern ist Nordrhein-Westfalen mit rund 250.000 Fischereischeininhabern das Bundesland mit den meisten Anglern. Von ihnen sind ca. 123.500 Angler in Vereinen organisiert. Die Fangmenge nordrhein-westfälischer Angler beläuft sich auf 1.200 t Fisch pro Jahr (BRÄMICK 2009).

Die Angelfischerei erfährt bundesweit einen stetig wachsenden Zuspruch und ist mittlerweile in NRW wie auch in vielen anderen Regionen Deutschlands die vorherrschende fischereiliche Bewirtschaftungsform stehender und fließender Gewässer. Neben der direkten Nutzung und Hege von Fischbeständen sind dabei noch weitere Aspekte von Bedeutung, die durch die Angelfischerei positiv beeinflusst werden. So ist in diesem Zusammenhang die Erholung in der Natur, die wirtschaftliche Wertschöpfung durch den Kauf von Angel-ausrüstung und touristischer Leistungen zu nennen. Zudem finanzieren die nordrhein-westfälischen Fischereischeininhaber durch ihre Fischereiabgabe in Höhe von knapp 1 Millionen Euro p.a. verschiedenste Projekte und Maßnahmen zum Fischarten- und Gewässerschutz (Tab.2).

Tabelle 2: Finanzielle Leistungen der Angelfischerei in NRW, Stand 2008

<b>Bereiche</b>	<b>Artenschutz- und Wiedereinbürgerungsprogramme, Besatz</b>	<b>Aus- und Weiterbildung</b>	<b>Untersuchungen / Gutachten</b>	<b>Gewässerpflege und Biotopverbesserung</b>	<b>Summe</b>
<b>Aufwand</b>	536.500,- €	77.000,- €	200.800,- €	68.000,- €	<b>882.300,- €</b>

Zu den monetären Aufwendungen addiert sich der ehrenamtliche Aufwand auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene zum Schutz und Erhalt von Gewässern und Fischbeständen. Neben freiwilligen und unentgeltlichen Arbeitsstunden an den Gewässern ist zudem die Mitarbeit in diversen Gremien, Ausschüssen und Arbeitskreisen zum Fisch- und Gewässerschutz und der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie zu nennen.

## **2. Fischereiwirtschaftliche Fischschäden durch Kormorane**

Neben den vielfach beschriebenen und dokumentierten Schäden an Flussfischpopulationen verursacht der Kormoran erhebliche fischereiwirtschaftliche Schäden in Teichanlagen sowie in Seen und Talsperren.

Als Schäden durch Kormorane sind zu nennen:

- Dezimierung der Fischbestände;
- Verletzung der Fische;
- Verursachen von Stress bei Fischen mit der Folge, dass diese krankheitsanfällig werden sowie stressbedingt die Nahrungsaufnahme reduzieren bzw. einstellen, was zu einem reduzierten Wachstum der Fische führt;
- Einschleppen von Krankheitserregern die Fischseuchen und Fischkrankheiten zur Folge haben;
- Verringerung der Artenvielfalt und der Ertragsfähigkeit der Fischgewässer;
- Verkehrswertminderung der Fischereiausübungsrechte;
- Schädigung der Jungfischbestände sowie des Reproduktionspotentials (Elterntiere);

## **3. Schutzmaßnahmen vor Schädigung der Fischbestände durch Kormorane**

### **3.1 Abspannen / Einhausen von Teichanlagen**

Zur effektiven Abwehr von Fischschäden durch Kormoran und Graureiher sind Vergrämungsmaßnahmen sowie das professionelle Einhausen (engmaschiges Überspannen der Teiche bzw. der Anlage incl. aller Seiten) von Teichanlagen mit Schnüren / Drähten zu nennen. Die Kosten hierfür belaufen sich auf ca. 20.000,- € pro Hektar. Zudem sind jährliche Instandhaltungskosten von ca. 20 % des Investitionsvolumens zu veranschlagen. Das Einhausen kann als wirksamer Schutz vor fischfressenden Vögeln nur an Teich- und Hälteranlagen mit begrenzter (Wasser-)Fläche durchgeführt werden. Karpfenteiche, Seen und Fließgewässer können auf Grund ihrer Größe nicht überspannt werden (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2004).

Fischteichanlagen werden aber auch als Nahrungsquelle und Lebensraum von anderen geschützten Vogelarten wie z. B. diversen Enten, Eisvogel, Schwarzstorch, Fischadler, Milan usw. genutzt, was von den Fischzüchtern durchaus gern toleriert wird. Durch das Einhausen wird auch diesen Vögeln der Zugang zu den Gewässern verwehrt. Zudem besteht nachweislich die Gefahr, dass die o.g. Arten bei dem Versuch an die abgespannten Wasserflächen zu gelangen, Schaden nehmen.

### 3.2 Nicht letale Vergrämung

Als einziges, nicht letales Instrument zur Kormoran-Vergrämung hat sich der Einsatz von Laserscheuchgeräten bewährt.

Erfahrungen an der Möhnetalsperre (FFH und EU Vogelschutzgebiet) bestätigen, dass hierdurch fischereiwirtschaftliche Schäden in erheblichem Umfang reduziert werden konnten, ohne andere Wasservogelarten zu stören (RUHRVERBAND 2009, LIZ 2010).

Mit Hilfe des Lasers war es möglich die Anzahl der Kormoranfraßtage (Summe der Nahrung suchenden Ind. / Tag) an der Talsperre deutlich zu reduzieren und somit fischerei-biologische und monetäre Schäden zu mindern (Abb. 1 und 2). Zudem wurde von örtl. Vogelschutzexperten bestätigt, dass durch die Vergrämung die Nahrungskonkurrenz der Kormorane zu anderen schutzwürdigen und fischfressenden Vogelarten wie Haubentaucher, Rothalstaucher, Zwerg-, Mittel- und Gänsesäger usw. verringert werden konnte.

Die nicht letale Vergrämung dient dem örtlich begrenzten Fisch- und Naturschutz, führt aber zur Problemverlagerung. Andere, teilweise auch von behördlicher Seite empfohlene Vergrämungsmaßnahmen wie z.B. Böllerschüsse, Greifvogelattrappen und künstlich erzeugte Warnrufe von Seeadler und Schwertwal führen nachweislich nicht zum Erfolg und verursachen zudem weitere Naturschutzkonflikte.

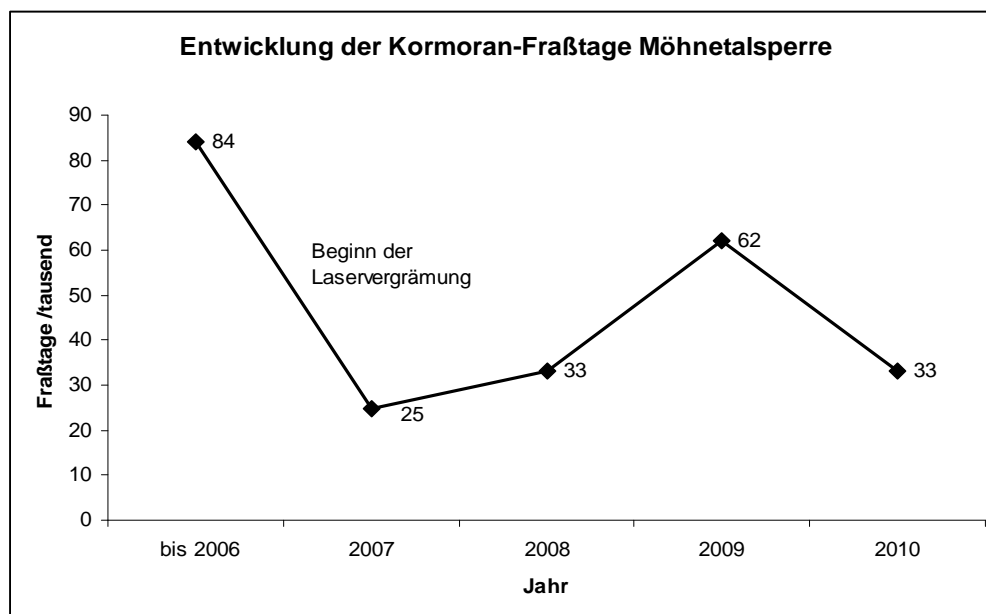


Abbildung 1: Laservergrämung und Entwicklung der Kormoran-Fraßtage an der Möhnetalsperre

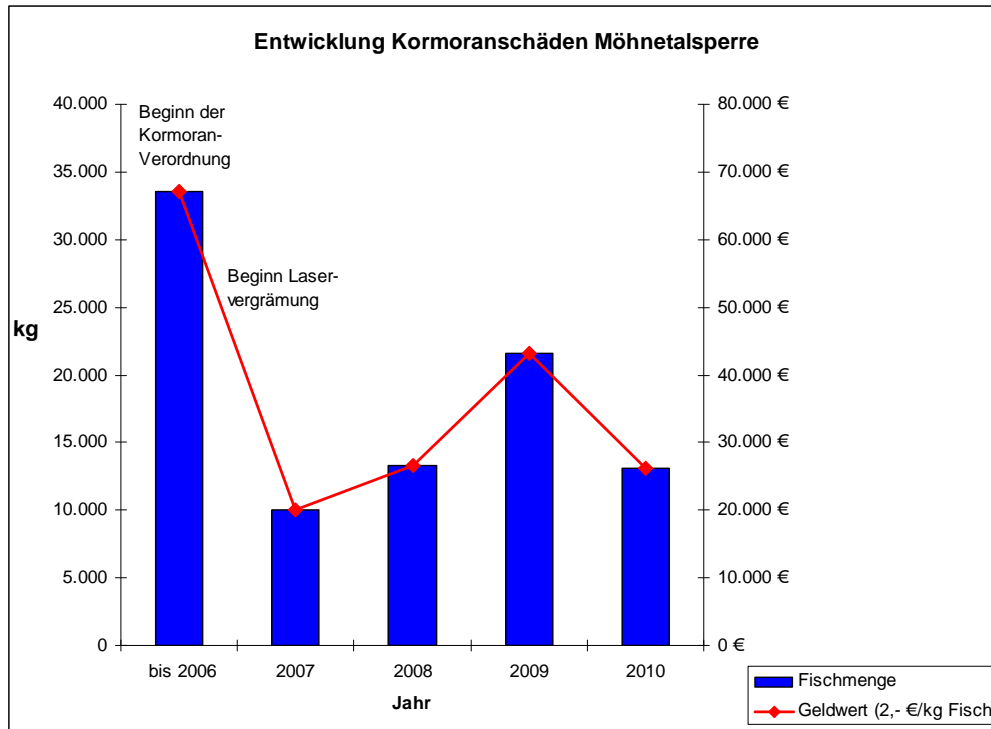


Abbildung 2: Entwicklung fischereiwirtschaftlicher Kormoranschäden an der Möhnetalsperre

### 3.3 Bestandskontrolle und letale Vergrämung

Als weiteres Instrument zur Reduzierung des Kormoranfraßdrucks und somit der Abwehr fischereiwirtschaftlicher Schäden ist die Bestandskontrolle von Kormoranen notwendig. Dies kann durch die Beeinflussung ihres Bruterfolgs (Geburtenkontrolle) erfolgen, in dem die Eier in den Nestern eingeeilt werden, wie es beispielsweise in Dänemark praktiziert wird.

Umsetzbar ist diese Maßnahme aber nur an leicht zugänglichen Nestern. Bei schlecht zugänglichen Nestern können alternativ die brütenden Elterntiere temporär von den Nestern aufgescheucht und somit die Eier ausgekühlt werden.

Des Weiteren kann die Schadensabwehr durch den Abschuss von Kormoranen erfolgen. Dies kann einerseits durch den gezielten Abschuss juveniler Kormorane (Ästlinge) oder / und durch die kontrollierte Bejagung präadulter und adulter Vögel an den Nahrungsgewässern geschehen. Erfahrungen anderer Bundesländer und EU Staaten sowie erste Ergebnisse und Einschätzungen zu den Effekten der NRW Kormoran-Verordnung 2006 – 2010 bestätigen den Erfolg dieser Maßnahme. Wie auch beim Wildtiermanagement erfolgreich praktiziert, ist die Reduktion und Kontrolle der aktuellen Kormoran-Populationsgröße erforderlich.

Hierdurch wird notwendigen fischereibiologischen und -wirtschaftlichen Belangen, politischen Forderungen (Natura 2000, EU-WRRL) sowie dem Ziel, gesicherte Kormoranbestände in unserer Kulturlandschaft zu integrieren, Rechnung getragen.

## **Literatur**

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2004):

Überspannen von Fischteichen zur Abwehr fischfressender Vögel,  
Schriftreihe Teichwirtschaft Nr. 5, München

BRÄMICK U. (2009): Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei 2008, Institut für  
Binnenfischerei e. V., Potsdam-Sacrow

LIZ (2010): Kormoranbericht Möhnetalsperre 2009, Bericht an die Untere Landschaftsbehörde  
des Kreises Soest, Landschaftsinformationszentrum Wald und Wasser e. V., Möhnesee

RUHRVERBAND (2009): Zwischenbericht zur Laservergrämung von Kormoranen an der  
Möhnetalsperre, Bericht an die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Soest, Essen