

## Kormorane am Bodensee und in Baden-Württemberg

**Kormorane gehören seit vielen tausend Jahren zur Tierwelt des Bodensees und Baden-Württembergs. Nach Jahrzehnten der Ausrottung kehrten Kormorane dank der EU-Vogelschutzrichtlinie von 1979 wieder zurück an den Bodensee. Fischer machen Kormorane für den Rückgang ihrer Fangmengen verantwortlich – zu Unrecht. Hauptursachen für den Rückgang mancher Fangerträge sind zum einen die zunehmende Wasserqualität des Bodensees. Kurz gesagt: Der See wird sauberer. Zum anderen leiden die Fischbestände des Bodensees unter einer Überfischung.**

**Kormorane sollen für den Rückgang mancher gefährdeter Fischarten verantwortlich sein, wie beispielsweise der Äsche (*Thymallus thymallus*). Ihr Rückgang im Bodensee hat jedoch bereits Jahrzehnte vor der Rückkehr des Kormorans eingesetzt. Waren es vor Jahrzehnten noch die Verschlammung der Laichplätze, bedroht heute vermutlich die Wassererwärmung infolge des Klimawandels die Äsche. Kormorane nutzen nur zu wenigen Prozent Äschen als Nahrung. Selbst wenn sie zeitweise erheblich die Äschen dezimieren sollten – was bislang nicht nachgewiesen ist –, könnte ein „Kormoranmanagement“ des Rast- und Brutvogelbestands der Äschenpopulation nicht helfen. Fischer und Angler versuchen Naturschutzinstrumente zu missbrauchen.**

### **Rückkehr des Kormorans: Erfolg des Naturschutzes**

Kormorane gehören zur heimischen Tierwelt auch im Binnenland. Allerdings waren sie um 1900 und lange danach in Deutschland nahezu ausgerottet. Die EU-Vogelschutzrichtlinie stellte die Vogelart 1979 unter einen strengen Schutz. Ihre Rückkehr als Brut- und Rastvogel in Deutschland und in Baden-Württemberg ist ein Erfolg des Naturschutzes!

Heute sind Kormorane nicht mehr gefährdet. 2008 lebten rund 24.000 Kormoran-Brutpaare an 143 Brutplätzen, etwa die Hälfte davon an der Küste. Nur 2 % aller deutschen Kormorane leben in Baden-Württemberg.

In Baden-Württemberg gibt es erst seit 1993 wieder brütende Kormorane. Im Moment scheint sich die Population zahlenmäßig zu stabilisieren. 2008 brüteten 438 Kormoranpaare in Baden-Württemberg. In den Vorjahren waren es 371 (2005), 372 (2006) und 434 (2007) Brutpaare. Die Wachstumskurve scheint sich in den vergangenen Jahren abzuflachen. Im Winter halten sich rund 10.000 Kormorane als Gäste in Baden-Württemberg auf.

**NABU und BUND: Kormorane gehören zur Natur Baden-Württembergs und müssen geschützt werden.**

### **Kormorane am Bodensee**

Kormorane gehören seit tausenden von Jahren zum Bodensee wie das Wasser, die Wellen und das Schilf. In der am besten untersuchten archäologischen Fundstätte der Bodenseeregion „Arbon Bleiche III“ im schweizerischen Arbon, wurden zahlreiche Kormoranknochen gefunden (Hüster-Plogmann 2005, Ornis 6/05, S. 10-13). Ein klarer Beweis, dass die jungsteinzeitlichen Jägern des Bodensees Kormorane gejagt haben.

### **Kormorane und Fischartenschutz**

Von Fischereiverbänden und -verwaltungen werden Kormorane seit einigen Jahren als Ursache für den Rückgang von Fischarten und -beständen gemacht. Hintergrund ist, dass das Naturschutzrecht die Tötung von Kormoranen nur aus zwei Gründen erlaubt: Wenn durch sie erhebliche wirtschaftliche Schäden entstehen und um die biologische Vielfalt zu schützen.

Im Gegensatz zu den wenigen Berufsfischern in Baden-Württemberg können die unzähligen Hobbyangler und ihre Vereine keine wirtschaftlichen Schäden laut Naturschutzgesetz geltend machen. Deshalb propagiert beispielsweise der Landesfischereiverband Baden-Württemberg sehr offensiv, dass Kormorane für den Rückgang vieler schützenswerter Fischarten verantwort-

lich seien. Die Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg in Langenargen, die zu einem erheblichen Teil auch über die Fischereiabgabe von Anglern finanziert wird, versucht dies nachzuweisen.

Hauptursachen für den Rückgang der meisten Fischarten sind

- mangelhafte Gewässerstrukturen (fehlende Laichplätze und fehlende Habitatstrukturen)
- zu schlechte Wasserqualität (Nährstoffsituation etc.)
- Gewässererwärmung durch Klimaerwärmung oder Brauchwassereinleitung
- Besatz mit gebietsfremden Fischarten oder Fischen gebietsfremder Herkünfte („genetische Verschmutzung“)
- zu geringe Durchlässigkeit von Gewässern
- genetische Erosion der Fischpopulationen

Fischereiverbände und -verwaltungen missbrauchen gezielt Argumente des Fischartenschutzes, um die Jagd auf Kormorane zu rechtfertigen.

### Äschen am Bodensee

Äschen (*Thymallus thymallus*) kamen früher in bedeutenden Beständen am Untersee vor – aufgrund ihrer besonderen Ansprüche allerdings nur in bestimmten Bereichen. Das Fliegenfischen auf Äschen am Untersee und am Seerhein war ein wichtiger Wirtschaftszweig und bei vielen Anglern beliebt. Der Bestand der Äsche ist ab den 1980er Jahren kontinuierlich zurückgegangen – lange bevor Kormorane hier zu regelmäßigen Rastvögeln oder sogar Brutvögeln wurden.

Äschen benötigen eher strömendes und kaltes Wasser, und laichen auf Kiesbänken in Flachwasserbereichen ab. Im Untersee kommen geeignete Habitate nur an wenigen Stellen vor. Diese waren und sind nach wie vor gefährdet: durch Wasserverschmutzung und das sich erwärmende Wasser. Ob die Kormorane wirklich eine zusätzliche Gefahr für die Population der Bodenseeäschen sind, wie Fischer und Angler behaupten, ist bisher nicht belegt.

### Ökologie der Äschen

Äschen leben in klaren, sauerstoffreichen, kalten Fließgewässern. Sie ernähren sich vorwiegend von Insekten, die auf die Wasseroberfläche verdriftet werden. Die Äschenregion von Fließgewässern wird durch eine mittlere

sommerliche Wassertemperatur von rund 17 Grad C flussabwärts begrenzt (Schmitz und Schumann 1982).

Am Bodensee kommen Äschen natürlicherweise nur im Bereich des Auslaufs des Untersees und im Seerhein bis zur natürlichen Grenze dem Rheinfluss von Schaffhausen in geringen Beständen vor (Drucksache des Landtags von Baden-Württemberg 14/2704, S. 4). Sie nutzen kiesigen Gewässergrund als Laichplätze (Kieslaicher) mit relativ geringer Wassertiefe. Ebel (2000) gibt eine bevorzugte Wassertiefe von unter einem Meter an. Die Fruchtbarkeit ist von Natur aus wie bei anderen Salmonidenarten relativ gering (Mitterlehner et al. 2002).

Der beginnende Klimawandel führt auch am Bodensee zu einer Erwärmung des Wassers, was sich vor allem in Hitzeperioden auswirkt. Da die Äschenhabitate des Bodensees sehr klein sind und Rückzugsräume nur begrenzt vorhanden sind, kann sich ein Anstieg der Wassertemperatur wie im Hitzesommer 2003 katastrophal auf ihre Population auswirken. Steigt die Wassertemperatur über 23° C bekommen Äschen Probleme. Betroffen sind Fische ab einer Größe von etwa 35 cm Körperlänge und einem Alter von etwa drei Jahren.

Insgesamt sind 2003 zwischen 20.000 und 50.000 Äschen verendet. Dazu führt die Landtags-Drucksache 14/2704 aus: „Die Fangmenge an Laichäschen bzw. die gewonnene Eimenge ist in den letzten Jahren dramatisch zurückgegangen. Eine Ursache für diesen Rückgang ist der Hitzesommer 2003. Damals verendeten aufgrund ungünstiger Wasserbedingungen Äschen im Gesamtgewicht von mehreren Tonnen. Bis heute konnte sich die Äschenpopulation im Untersee nicht erholen“ (Drucksache des Landtags von Baden-Württemberg 14/2704, S. 5).

### Kormorane und Äschen – ein konstruierter Konflikt

Das Regierungspräsidium Freiburg und das Ministerium für Ernährung und Ländlicher Raum stellen dar, dass Kormorane ursächlich für den Rückgang der Äsche seien. Demnach müsse der Brutbestand dezimiert werden, um die Bestände der im Bodensee selten gewordenen Fischart Äsche (*Thymallus thymallus*) zu erhalten. Und selbst wenn Kormorane nicht verantwortlich für den Rückgang der Äsche im Bodensee-Untersee seien, wird gelegentlich behauptet, dass ihr Räuberdruck eine Erholung der Bestände verhindere (LT-Drs. 14/2704, S. 5). Das so genannte Kormoranmanagement wird als Artenschutzmaßnahme dargestellt, die aus naturschutzfachlichen Gründen angezeigt sei.

Ein Nachweis dieser Behauptungen konnten weder das Regierungspräsidium Freiburg noch das Ministerium

erbringen. Der kontinuierliche Rückgang der Bestände der Äsche im Seerhein und im Untersee hat begonnen und sich fortgesetzt, als Kormorane weder Brutvögel noch regelmäßige Nahrungsgäste des Bodensees waren. Bemerkenswert ist auch, dass sich nach dem Hitzesommer 2003 die Äschenbestände trotz des angeblich hohen Kormoranfraßdrucks ein wenig erholt haben.

Selbst wenn man unterstellt, dass Kormorane einen signifikanten Einfluss auf die Äschenpopulationen im Seerhein oder im Untersee hätten – dies wurde bislang nicht bewiesen und ist nach Ansicht des BUND und NABU sehr anzuzweifeln –, wäre das Kormoranmanagement des Regierungspräsidium Freiburg völlig ungeeignet, um die Äschenbestände zu schützen. Vorrangig wären die Laichgebiete der Äsche zu schützen, die angeblich von Kormoranen bevorzugt zur Unterwasserjagd aufgesucht werden. Dies ist jedoch auf deutscher Seite nicht der Fall. Beim Eingreifen in die Brutkolonie und durch Vergrämungsabschlüsse werden zwar einzelne Tiere verschreckt bzw. getötet. Doch werden freiwerdende Jagdplätze in den Laichgebieten durch andere Kormorane wieder besetzt.

### Fischereiliche Schonzeiten für Äschen

Während für die Fischerei am gesamten Bodensee eine ganzjährige Schonzeit für die Äsche gilt (Drucksache des Landtags von Baden-Württemberg 14/2023, S. 4), dürfen Äschen sowohl auf dem baden-württembergischen als auch Schweizer Untersee und Seerhein geangelt bzw. gefischt werden!

Im Kanton Schaffhausen, dessen bedeutendstes Gewässer der Untersee bzw. der Seerhein ist, hat 2007 und 2008 die hohe Zahl von rund 480 Angel- und Fischereipatente vergeben. Wie aus den Fischereistatistiken des Kantons Schaffhausen in der Schweiz hervorgeht, wurden 2007 7,5 t Fische den Gewässern des Kantons entnommen und 2008 5,7 t.

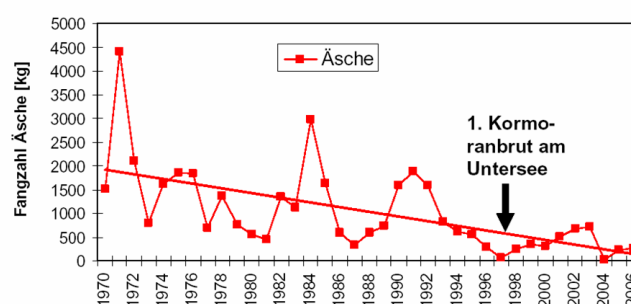
| Jahr | Individuen | Tonnen | Anteil Gesamtfang |
|------|------------|--------|-------------------|
| 2007 | 9415       | 3,4 t  | 44,8 %            |
| 2008 | 4967       | 1,8 t  | 31,2 %            |

**Tabelle 1: Auszug aus Fangstatistik des Kantons Schaffhausen (Schweiz)**

Äschen machen nur 1 bis 2 % der Nahrung eines Kormorans aus (Tabelle 2). Zum Vergleich: Allein die schweizerischen Angler haben 2007 rund 10 000 Tiere gefangen und bei der Hitzekatastrophe 2003 starben 20-50 000 Äschen.

Das zeigt: Die Bodenseeerwärmung durch den Klimawandel und das Abfischen der Äschen stellt wesentlich größere Eingriffe in die Äschenbestände dar als der Kormoran. Abbildung 1 zeigt, dass der Äschenbestand am Bodensee seit 1970 kontinuierlich zurückgeht. Das erste Brutpaar tauchte aber erst 1997 am Untersee auf. Zur gleichen Zeit ist eine kontinuierliche Erwärmung des Sees seit 1970 festzustellen (Abbildung 2). Das bedeutet, dass für die Kälte liebende Fischart Äsche die Erwärmung des Gewässers einen wesentlich größeren Einfluss auf den Rückgang als der viel später auftretende Kormoran.

### BUND und NABU fordern: ganzjährige Schonzeiten für Äschen und Fischarten der Roten Liste



**Abbildung 1: Bestandsentwicklung der Äsche am Bodensee**

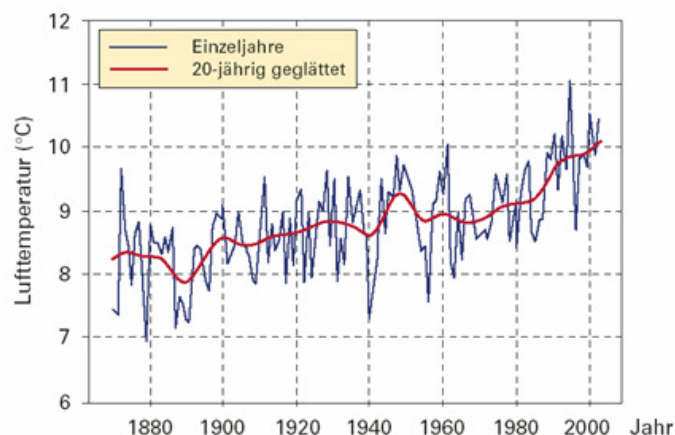


Abb. 3.11-2: Verlauf der mittleren Jahrestemperaturen in Bregenz seit 1880 [7].

**Abbildung 2: Klimaerwärmung am Bodensee**  
Quelle: IGKB 2004

**Tabelle 2 – Was fressen Kormorane?**  
**Ergebnisse von Speiballenanalysen**

| Seeökosystem          | Bodensee- Untersee        |               | Ammersee<br>Chiemsee |
|-----------------------|---------------------------|---------------|----------------------|
|                       | Klein &<br>Lieser<br>2005 | Suter<br>1997 | Keller<br>1998       |
| Veröffentlichung      |                           |               |                      |
| <b>Art(engruppe)</b>  |                           |               |                      |
| Karpfen               | 12                        | 4,4           | 0                    |
| Rotauge               | 1,4                       | 10,7          | 10,5                 |
| Schleie               | 1,9                       | 11,8          | 0                    |
| Flussbarbe            | 0,7                       | 0,1           | 0,2                  |
| Karause               | 2,5                       | 0             | 0                    |
| Döbel o. Hasel        | 1,4                       | 3,4           | 0,8                  |
| Rotfeder              | 1,1                       | 0             | 1,9                  |
| Brachse               | 0                         | 0,4           | 0,4                  |
| Nase                  | 0                         | 0             | 0,2                  |
| Cypriniden (indet.)   | 19,6                      | 10,1          | 51,5                 |
| Hecht                 | 15                        | 2,1           | 1,9                  |
| Zander                | 0,9                       | 0             | 0,5                  |
| Hecht o. Zander       | 0,7                       | 0             | 0                    |
| Quappe                | 1,2                       | 1,7           | 2,2                  |
| Flussbarsch           | 12,7                      | 28,7          | 7,2                  |
| Kaulbarsch            | 9,4                       | 0             | 0                    |
| Barschartige (indet.) | 0,9                       | 0             | 0                    |
| Salmoniden            | 4,4                       | 2,3           | 2,6                  |
| <b>Felchen</b>        | <b>4,4</b>                | <b>7,5</b>    | <b>9,5</b>           |
| <b>Äsche</b>          | <b>1,6</b>                | <b>13,8</b>   | <b>2,1</b>           |
| Felchen o. Äsche      | 0                         | 0             | 1,4                  |
| Aal                   | 0,9                       | 2,3           | 3,6                  |
| Groppe                | 0,2                       | 0             | 0                    |
| Sonstige              | 0                         | 0,2           | 0,7                  |
| Indet.                | 7,2                       | 0             | 2,2                  |

### Fischerei und Kormorane

Von der Fischerei werden die angeblich hohen wirtschaftlichen Schäden durch Kormorane dargestellt. Tatsache aber ist, dass sich viele Konflikte zwischen Mensch und Kormoran vermeiden lassen.

Fischteiche lassen sich überspannen und Kormorane werden auf einfache Weise am Fischfang gehindert.

Nur am Bodensee gibt es heute noch Berufsfischer im Voll- und im Nebenerwerb, deren Rückgang lange vor der Rückkehr der Kormorane eingesetzt hat.

Die Fischer versuchen Kormorane dafür verantwortlich zu machen, dass ihre Fangmengen zurückgehen. Tatsache aber ist, dass die zunehmende Wasserqualität des Bodensees für den Rückgang der Fangmengen verantwortlich ist. Das Verwaltungsgericht Freiburg hat in diesem Punkt dem NABU Recht gegeben, dass keine Kausalkette zwi-

schen dem Rückgang der Fangmengen und der Zunahme der Kormorane geknüpft werden konnte.

### Vergrämung ist überflüssig und schädlich

Aus Sicht des Naturschutzes ist die Vergrämung/Bekämpfung von Kormoranen

- naturschutzfeindlich: Wegen der Störeffekte der Bekämpfungsmaßnahmen auf andere Lebewesen und die Kormorane selbst, wegen der internationalen Verantwortung für die „Wintergäste“/Zugvögel aus anderen Regionen.
- sinnlos: Kormoranpopulationen lassen sich meist nicht durch den Abschuss einzelner Tiere verscheuchen, und wenn doch, rücken andere Kormorane woandersher nach.
- kontraproduktiv für die Fischmengen, da durch die Störung der Kormorane deren Energieaufwand erhöht wird. Kormorane kompensieren den höheren Energieaufwand durch eine erhöhte Nahrungsaufnahme.

Allerdings beklagen Bodenseefischer auch Schäden an Netzen durch Kormorane: durch „herausgefressene Fische“ und zerstörte Netze. Die Fischer gehen nach eigenen Berechnungen von Schäden in Höhe von rund 2.000 Euro pro Fischer und Jahr aus. Je nach Situation fordern sie auch mehr. Der NABU, das Ministerium für Ernährung und Ländlicher Raum Baden-Württemberg und der Landkreis Konstanz hätten den Fischern die angeblichen Netzschäden erstattet – aber die Fischer lehnten ab. Vermutlich, weil dann kein Grund mehr existiert hätte, Kormorane aus wirtschaftlichen Gründen schießen zu dürfen.

### Forderungen von BUND und NABU für eine Kormoranverordnung in Baden-Württemberg

#### 1. Aktionsprogramm Fischarten Baden-Württemberg

Auflegen eines Aktionsprogramms der Landesregierung zum Schutz besonders und streng geschützter Fischarten in Baden-Württemberg durch Aufwertung von Gewässerökosystemen und erweiterten Schonzeiten für gefährdete Fischarten.

#### 2. Festlegung von important fish areas:

**Kriterien:** FFH-Gebiete zum Schutz von FFH-Fischarten, Vorkommen von gefährdeten Fischpopulationen mit Arten, die nach der aktuellen Roten Liste in ihrem Bestand mindestens gefährdet sind)

**Maßnahmen:** Prioritäre Durchführung von Aufwertungsmaßnahmen nach der LPR und der WRRL, Vorrang des Fischartenschutzes auch vor Kormoranen, falls erhebliche Schäden an Fischpopulationen durch Kormorane nachgewiesen sind.

### **3. Kein „Kormoranmanagement“:**

Keine Reduktion des Kormoranbestands, weil nicht notwendig, nicht Ziel führend und nur bei unverhältnismäßiger Eingriffsintensität möglich.

### **4. Absolute Ruhegebieten für Kormorane:**

Mindestens 80 bis 90 % der Gewässer Baden-Württembergs werden als absolute Ruhegebiete für Kormorane ausgewiesen (alle Gewässer außerhalb der IFAs und Ausnahme einzelner fischereiwirtschaftlich bedeutender und gefährdeter Gewässer, wie z.B. Fischweiher).

### **5. Wahl des mildesten Mittels**

Festschreibung, dass grundsätzlich nur nicht letale Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden dürfen, letale Vergrämungsmaßnahmen müssen weiterhin die Ausnahme bleiben.

## **Impressum**

NABU Baden-Württemberg  
Tübinger Str. 17  
70178 Stuttgart  
Tel. 0711-96672-0  
Andre.Baumann@NABU-  
BW.de

BUND Baden-Württemberg  
Paulinenstr. 47  
70178 Stuttgart  
Fon 0711 620306-0  
brigitte.dahlbender@ bund.net