

Wolfgang Lübcke

Zehn Fragen zum Thema Kormoran

Innerhalb weniger Jahre ist der Kormoran von einer gefährdeten Rote-Liste-Art zu einem Problemvogel geworden. Sein stark angewachsenes Auftreten im Edergebiet hat verständlicherweise zu heftigen Diskussionen unter Anglern und zu großer Sorge bei den Eigentümern der Fischereirechte geführt. Daher soll im Folgenden versucht werden, zehn Fragen zu diesem Thema zu beantworten.

1. Kann man den Kormoran als nicht heimische Vogelart bezeichnen?

Durch rücksichtslose Verfolgung war der Kormoran in Westdeutschland um 1980 fast ausgestorben. Mit etwa 70 Brutpaaren in zwei Kolonien (Niedersachsen und Bayern) mußte der Kormoran als "stark gefährdet" eingestuft werden (BAUER u. THIELCKE 1982).

GEBHARDT u. SUNKEL (1954) verweisen auf die Schriften der Heiligen Hildegard von Bingen, wonach das Vorkommen des Kormorans im Mittelalter am Rhein als gesichert zu betrachten sei. Man kann daher davon ausgehen, daß umherstreifende Kormorane in früheren Jahrhunderten vereinzelt auch in das Edergebiet gelangten. Die Auswertung der Quellen aus dem vorigen Jahrhundert ergibt keinerlei Hinweise auf Kormoranbeobachtungen. Weder WALDECK (1840; kommentierter Nachdr. 1980) in seinem Aufsatz über die Wasservögel an der Eder noch LANDAU (1849; auszugsweiser Nachdr. 1989) in seiner "Geschichte der Jagd und der Falknerei in den beiden Hessen" und CURTZE (1850; auszugsweiser Nachdr. 1989) in seiner "Geschichte und Beschreibung des Fürstenthums Waldeck" mit einem ausführlichen naturkundlichen Teil erwähnen den Kormoran für das Gebiet des jetzigen Kreises Waldeck-Frankenberg. Als erste Beobachtung für Nordhessen in diesem Jahrhundert nennen GEBHARDT u. SUNKEL (1954) die Beobachtung eines Vogels im Herbst 1935 durch SCHOOFF in der Kasseler Karlsau. Die erste Beobachtung eines Kormorans im jetzigen Kreis Waldeck-Frankenberg ist durch ABRAHAM (1957) für den Edersee belegt. Von Mai bis November hielt sich bei Asel ein Vogel auf, der 1954 in der Brutkolonie Lütetsburg/Ostfriesland nestjung beringt worden war. Dieser Vogel verendete übrigens 1958 in einem Fischernetz im Schweizer Teil des Bodensees (HECKENROTH u. VONCKEN 1970).

Abgesehen von dieser historischen Betrachtung ist es ein normaler Vorgang, daß Vogelarten ihr Verbreitungsgebiet ausdehnen. Ansonsten müßte man viele Vögel von der Liste der heimischen Arten streichen. Als Beispiele seien nur Türkentaube, Wacholderdrossel, Girlitz, Birkenzeisig, Beutelmeise oder die Reiherente genannt.

2. Wie hoch ist der Brutbestand des Kormorans in Mitteleuropa, Deutschland und Hessen?

1980 lag der Gesamtbestand Mitteleuropas bei etwa 5000 Brutpaaren. Ab Anfang der achtziger Jahre erfolgte "eine explosionsartige Zunahme und Arealausweitung mit der Wiederbesiedlung vieler lange verwaister Brutplätze". Insgesamt brüten in Europa jetzt über 80 000 Brutpaare, davon die Hälfte in Dänemark und den Niederlanden; in Mitteleuropa sind es 30 - 40 000

Brutpaare (BAUER u. BERTHOLD 1996). Seit den 90er Jahren verflacht aber nach denselben Autoren die Kurve der Bestandsentwicklung. Vor allem die großen Kolonien in den Niederlanden und Polen zeigen seit 1992 wieder deutliche Rückgänge. Nach KNIEF (1990) ist auch in dem Hauptverbreitungsland Dänemark in den letzten Jahren die Zunahmerate deutlich zurückgegangen. In Deutschland nimmt der Kormoranbestand noch stark zu, was dazu geführt hat, daß diese Art nicht mehr in der neuen Roten Liste aufgeführt wird (WITT u.a. 1996). Es brüteten nach KNIEF (1996) im Jahre 1995 15 075 Paare in 60 Kolonien/Brutplätzen. 1992 waren es noch 9 432 in 40 Kolonien/Brutplätzen.

Für Hessen gibt derselbe Autor für 1995 297 Brutpaare an, 250 im NSG Lampertheimer Altrhein, 47 in der Rüdesheimer Aue. In Hessen brütet der Kormoran wieder seit 1985 (KREUZIGER 1997). Die Zahl der Brutpaare in der Kolonie am Lampertheimer Altrhein beziffert KREUZIGER für 1995 mit 270 und für 1996 mit 320 Paaren. Der Bruterfolg lag in dieser Kolonie in den ersten Jahren bei 1-2 Jungvögeln pro Paar, sank jedoch ab 1992 auf deutlich unter einen Jungvogel/Par. Diese Entwicklung wertet der Autor als "Anzeichen dafür, daß die Population im NSG langsam ihre Kapazitätsgrenze erreicht".

Zum Winterbestand des Kormorans in Hessen lieferte die Schlafplatzzählung 1994/95 erste genaue Werte. Durchschnittlich wurden in den Monaten September bis April ca. 2100 Tiere registriert, im Dezember maximal 3000. 80 % der Wintervögel wurden am Rhein erfaßt.

3. Wie hat sich der Kormoranbestand im Edergebiet entwickelt?

Bis zum Erscheinen der Avifauna des Landkreises Waldeck-Frankenberg (SPERNER in ENDERLEIN u.a. 1993) trat der Kormoran relativ selten auf. Beobachtungen erfolgten jedoch das ganze Jahr über, aber aus den Sommer- und Wintermonaten nur ganz vereinzelt. Bei 45 % aller Nachweise handelte es sich um Einzelvögel, Trupps von 2 bis 3 Ex. machten etwa 40 % aus, und Trupps von 20 und mehr Vögeln wurden bis September 1993 nur elfmal festgestellt.

Seit Mitte der achtziger Jahre spiegelt sich die Bestandszunahme in Europa auch in einem deutlichen Anstieg der durchziehenden und rastenden Vögel im Kreisgebiet wider (SPERNER in ENDERLEIN u.a. 1993, Abb. 2).

Erstmals überwinterten offensichtlich Kormorane im NSG Stausee von Affoldern 1992/93, nachdem im Winter zuvor kein einziger Kormoran im gesamten Kreis beobachtet worden war. Am 24.12.1992 wurden am Stausee von Affoldern 3 Vögel und am 05.02.1993 7 auf stark von Kot "gekalkten" Bäumen am Rand des südlichen Gewässerteils festgestellt; dieser Platz war anscheinend schon längere Zeit zum Ruhen bzw. Schlafen benutzt worden. In der Folgezeit nahm die Anzahl der Kormorane sehr stark, einer exponentiellen Kurve entsprechend, zu. Dies zeigt sich bereits in der Häufigkeit größerer Trupps. Allein meine Beobachtungskartei weist zwischen Oktober 1993 und Dezember 1996 41 Trupps von 20 und mehr Vögeln auf. Die größte Ansammlung fliegender Kormorane wurde am 01.12.1996 im Edertal bei Bergheim festgestellt. Einem Trupp von ca. 120 Vögeln folgten kurz darauf nochmals etwa 60.

Ein Spiegelbild des ansteigenden Kormoranbestandes zeigt sich, wenn man die Quersummen der jeweils in der Monatsmitte zwischen September und April bei den Internationalen Schwimmvogelzählung an Edersee und Stausee von Affoldern erfaßten Tiere bildet:

1986/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1 2 2 3 - 3 15 48 438 600

Die Zahl 600 im Winterhalbjahr 1995/96 entspricht einer durchschnittlichen Präsenz von 75 Vögeln.

Die Zählung der Kormorane ist entlang der Eder, an den Stauseen und auf den Kiesgruben methodisch sehr schwierig, da die Vögel eine große Fluchtdistanz haben und aufgrund vielfältiger Störungen ständig hin- und herfliegen. Doppelzählungen sind die Folge; andererseits können auch tauchende Vögel aufgrund ihrer niedrigen Lage im Wasser leicht übersehen werden, ebenso ist es schwierig, alle Vögel aufgrund des komplexen Gewässersystems vollständig zu erfassen. Als günstigste Methode haben sich daher Zählungen am Schlafplatz erwiesen (Tab.).

	Ort	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Ø	
1994/95	Af	26	93	48	65	115	9	48	2	72	
	E	14	Edersee hier ohne Wasseranstau				80	58	15		
	W	41	98	52	65	154	90	107	18	78	
1995/96	Af	57	80	118	129	- 1)	- 2)	2 ³⁾	3	48	
	E	- 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	W	58	82	151	172	-	6	82	48	75	
1996/97	Af	(55) ⁵⁾	108	253	67	- 2)	51	120	62	90	
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	W	2	122	269	113	-	52	51	64	84	

Tab.: Schlafplatzzählungen des Kormorans am Stausee von Affoldern in Buchen (Af), STIEBEL u. LÜBCKE, und Edersee in Felsen (E), ENDERLEIN und Ergebnis der Wasservogelzählung (W) in diesem Bereich

- 1) hinterer Teil des Stausees von Affoldern (Schlafplatzbereich) zu 95 % vereist, Sicht durch Nebel stark eingeschränkt
- 2) Vereisungsgrad: 95 %
- 3) Vereisungsgrad: 80 %
- 4) nur ein Nachweis am 10.09.95 mit 14 Tieren
- 5) Schlafplatz durch Nebel nicht einsehbar, am 04.10.1996 55 Ex.

Mind. vom 21.01.-18.03.1996 existierte ein Schlafplatz im oberen Edertal, wo max. 23 Vögel in Pappeln übernachteten.

Die höchste bisher festgestellt Gesamtzahl beträgt 269 Tiere am 17.11.1996. Diese Maximalzahl muß jedoch im Zusammenhang der Kormoranpräsenz im Jahresverlauf gesehen werden. In dem wöchentlich mindestens einmal kontrollierten Kiesgrubengebiet im Edertal zwischen Mehlen und Giflitz erfolgte die letzte Beobachtung im Frühjahr 1996 am 22.04. (4 Ex.); die ersten Kormorane wurden dann erst wieder am 20.07. (4 Ex.) festgestellt. Die erste Beobachtung am Schlafplatz (NSG Stausee von Affoldern) datiert vom 23.08. (16 Ex.).

Das Einsetzen der Frostperiode im Dezember 1996 (mit zugefrorenen Stauseen und Kiesgruben) führte zu einem deutlichen Rückgang der Kormoranzahlen. Am 29.12.1996 hielten sich am Schlafplatz nur noch 5 Kormorane auf; am 31.12. war er nicht mehr besetzt. Abgesehen von einem kleinen offenen Wasserbereich am Hemfurther Kraftwerk bot nur noch die Eder die Möglichkeit zu fischen. Zwei Kontrollen des gesamten Ederlaufes durch Ornithologen des Naturschutzbundes (NABU) am 29.12.1996 und 02.02.1997 auf einer Länge von 109

Kilometern (Edersee und Stausee Affoldern bis auf den Kraftwerksbereich zugefroren) ergab folgende Kormoranzahlen:

	29.12.1996		02.02.1997
obere Eder	11		-
untere Eder bis Kreisgrenze:	26	(Zählung schwierig, vergl. o.: min. 20, max. 30)	6
Eder von Kreis- grenze bis Mün- dung in Fulda	52	(STÜBING briefl.)	59

Auch eine Vergleichszählung der unteren Eder bis zur Kreisgrenze (Stausee von Affoldern noch zu 80 % zugefroren) bereits am 25.01.1997 hatte lediglich noch 6 Kormorane erbracht, was auf eine deutlich verschlechterte Nahrungssituation deuten könnte.

4. An welchen Gewässern tritt der Kormoran auf?

Eine Auswertung der Rastgewässer (212 Nachweise bis 1990) ergab, daß fast ausschließlich stehende Gewässer (insbes. Stausee von Affoldern, Twiste- und Edersee sowie die Baggerteiche zwischen Mehlen und Giflitz aufgesucht wurden; nur drei Nachweise stammen von der oberen Eder (SPERNER in ENDERLEIN u.a. 1993). Inzwischen hat sich dieses Bild verändert.

Am 21.01.1995 wurde erstmals im Tagebuch eine Kormoranbeobachtung - ein tauchender Vogel - auf der Eder bei Giflitz festgehalten. Seitdem können auf der Eder regelmäßig jagende Kormorane beobachtet werden, nicht nur Einzelvögel, sondern auch in großer Anzahl, wie die beiden folgenden Beobachtungen veranschaulichen mögen.

10.12.1996: zwischen Mehlen und Giflitz ein Trupp auf 140 Vögel geschätzt, bei Mehlen setzen zwei junge Leute trotz niedriger Temperatur ein Schlauchboot in die Eder und fahren flußabwärts; innerhalb von ca. 45 Minuten fliegen Kormorane flußaufwärts: 1, 9, 1, 22, 31, 1, 1, 3, 1, 18, 6, 3, 8, 4, 7, 3, 25; insgesamt 144! Offensichtlich hielten sich an vielen Stellen des unterhalb gelegenen Ederlaufes Kormorane auf, die nach und nach von dem Boot gestört wurden.

03.01.1996: auf der Eder bei Bergheim landen um 8 Uhr 45 120 bis 130 Kormorane, die tauchen und dann immer wieder kurz auffliegen, um die Strömung zu überwinden - ein Beispiel für Gemeinschaftsjagd eines großen Kormorantrupps.

Während der Kormoran die Anfang der achtziger Jahre ausgekieste Schwimmkaute zwischen Mehlen und Giflitz bereits seit 1987 als unregelmäßiger Nahrungsgast aufsuchte (STIEBEL u.a. 1990), trat er bis vor kurzem nicht an den älteren, von höheren Gehölzen umgebenen Kiesbaggerteichen auf. Am 17. und 18.11.1996 stellte BRINDÖPKE (mdl.) erstmals 60 bis 70 Kormorane an den Anraffer Fischteichen fest.

Auf dem Pumpspeicherbecken Ermerod bei Hemfurth/Edersee wurde erstmals ein Kormoran am 17.11.1996 registriert.

Lediglich die Nebenbäche der Eder werden nicht vom Kormoran zum Fischen aufgesucht.

5. Welche Faktoren haben das starke Anwachsen der Kormoranbestände verursacht?

Zu dieser Frage seien zunächst BAUER u. BERTHOLD (1996) zitiert: "Dieser dramatischen Zunahme liegen zum einen der europaweite Schutz durch die EG-Vogelschutzrichtlinie (seit 1979) zugrunde. Zum anderen wurde durch die Eutrophierung der Gewässer die Bestandszunahme der für den Kormoran bedeutsamen Weißfischarten stark gefördert. Schließlich konnte sich auch die Ausweitung des Überwinterungsgebietes mit sicheren Nahrungs- und Schlafplätzen (keine Verfolgung) bestandsfördernd auswirken."

Die Intensivierung der Fischzucht und nicht standortgerechte Besatzmaßnahmen haben die Bedingungen für den Kormoran zusätzlich begünstigt. Beispielsweise wurde in der Oberlausitzer Teichlandschaft seit 1953 der mittlere Fischertrag von 486 kg/ha auf 1607 kg/ha im Jahre 1989 mehr als verdreifacht. Stellenweise wurde durch intensive Zufütterung mit Pellets (Gemisch aus Fischmehl, Getreideschrot, Mineralstoffen und Vitaminen) in sog. Karpfenställen ein Ertrag von 2000/kg/ha erzielt (LEHNIG 1996).

Im Kreis Waldeck-Frankenberg und speziell im Edergebiet haben die Stauseen und die Kiesbaggerteiche die Lebensbedingungen des Kormorans erheblich begünstigt. Geht man von einem Aktionsradius von bis zu 40 km im Umkreis des Schlafplatzes am Stausee von Affoldern aus (KIECKBUSCH u. KOOP 1996), stehen den Kormoranen zahlreiche, ganz unterschiedlich strukturierte Gewässer mit verschiedenartigem Fischbesatz zur Verfügung. Wenn die Stauseen und die Kiesbaggerteiche zugefroren sind, bietet die Eder immer noch eisfreie Bereiche.

6. Woher stammen die im Kreis Waldeck-Frankenberg auftretenden Kormorane?

Außer dem bereits erwähnten Kormoran, der 1954 nestjung in Ostfriesland beringt und 1956 am Edersee nachgewiesen wurde, liegen bisher zwei Beobachtungen farbberingter Kormorane aus dem Kreis Waldeck-Frankenberg vor:

Vom 23.08.1982 bis 11.09.1982 hielten sich auf dem NSG Twistevorstau fünf Kormorane auf, von denen einer beringt war. Die von STAIBER abgelesene Nummer ergab, daß der Vogel am 10.06.1980 im Horsens Fjord, Jütland, Dänemark, beringt worden war (SPERNER 1983). Ein Kormoran rastete am 07. und 08.04.1996 auf dem Kiesbaggerteich Schwimmkaute bei Mehlen (lks. weißer Plastikring, rechts Aluminium-Ring). Dieser von MEIER und STIEBEL beobachtete Vogel wurde am 04.06.1981 nestjung ebenfalls bei Vorsø am Horsens Fjord in Dänemark beringt. Nach KREUZIGER (1997) wurden die meisten hessischen Ringvögel in Dänemark markiert.

7. Wie groß ist der tägliche Nahrungsbedarf eines Kormorans?

Die Mindesttagesration wird im "Handbuch der Vögel Mitteleuropas" (BAUER u. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966) nach Untersuchungen durch VAN DOBBEN in den Niederlanden mit 400 g angegeben. Die Bestätigung dieses Wertes durch Gefangenschaftskontrollen legt nahe, daß der Energieverbrauch in freier Natur höher anzusetzen ist. Im "Kompendium der Vögel Mitteleuropas" nennt BEZZEL (1985) einen Tagesbedarf zwischen 425 und 700 g.

Neuere Forschungen, die auf der erstmals angewandten Schwerwasser-Methode beruhen, führten zu einem stoffwechselphysiologisch exakt ermittelten täglichen Nahrungsbedarf von 500 g/Tag für Freilandvögel (KELLER u. VORDERMEIER 1994).

8. Welche Auswirkungen hat der Kormoran auf die Fischbestände?

Als Nahrungsopportunist frißt der Kormoran verschiedenste Fischarten unterschiedlicher Größenklassen entsprechend dem jeweiligen Angebot. Bereits BAUER u. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966) weisen darauf hin, daß die Beute recht stark mit den regionalen Verhältnissen wechselt. Daher kann nur auf einige beispielhafte Untersuchungen verwiesen werden.

Dänische Kormorane, die vorwiegend im Meer fischten, nahmen kaum Fische unter 15 cm Länge auf, während die Vögel einer niederländischen Kolonie im brackigen Ijsselmeer vorwiegend Fische von 10 bis 15 cm Länge erbeuteten (MADSEN u. SPÄRCK bzw. VAN DOBBEN nach BAUER u. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966). Nach VAN DOBBEN waren die größten Beutefische 40 cm bzw. 65 cm (Aal) lang und wogen etwa 500 g.

Auch die Untersuchungen zur Nahrungsökologie in Schleswig-Holstein (KIECKBUSCH u. KOOP 1996) bestätigen, daß der Kormoran ein Nahrungsopportunist ist, der die häufigsten und am leichtesten zu erbeutenden Fischarten bevorzugt. Beispielsweise ernähren sich die Kormorane an der Schlei-Förde wochenlang fast ausschließlich von Heringen, denn hier befindet sich ein bedeutender Laichplatz. Wenn die Heringe abgelaicht haben und wieder in die Ostsee ziehen, nehmen auch die Kormoranbestände innerhalb weniger Tage sehr stark ab.

Am aufschlußreichsten für die Situation an der Eder sind die Ergebnisse des bayrischen Forschungsprojekts (1991-1994) zum Einfluß des Kormorans auf Fischbestände an ausgewählten Gewässern (KELLER u. VORDERMEIER 1994), da in diese Untersuchung auch große (Donau, Lech, Inn) und kleine (Alz, Maisach) Fließgewässer einbezogen wurden. Die Speiballenanalysen ergaben, daß verschiedene Weißfischarten den Hauptanteil der Kormorannahrung ausmachten. Während von Lech und Maisach keine Speiballenanalysen vorliegen, spielten Äschen an der Alz "eine etwas größere Rolle". Zusammenfassend heißt es: "In Fließgewässern mit Äschen- und Forellenpopulation zeigen diese Fischarten bereits seit längerer Zeit einen rückläufigen Trend": Dies entspricht der Situation an der Eder seit 1995. Die Eder mit ihrer Gewässergüteklasse II galt bisher als eines der besten Äschengewässer in Deutschland mit einer natürlichen Population, die nicht durch Besatzmaßnahmen gestützt werden brauchte. Aufgrund des Schwarmverhaltens der Äsche wird diese Salmonidenart von den Kormoranen - insbesondere bei der Gemeinschaftsjagd - häufiger erbeutet als die Forelle. Den dramatischen Rückgang der Äsche belegen die Fangergebnisse der Jahre 1995 und 1996 (JUNGERMANN mdl.) an dem 12 km langen Flußabschnitt zwischen Affoldern und Mandern. Dieser Ederabschnitt ist von der Waldeckischen Domänialverwaltung an den Ederfischereiclub verpachtet. Dieser gibt folgende Fangergebnisse an (LOHMANN briefl.):

	1994	1995	1996		
Forellen (Bach- u. Regenbogenforellen)	1.984	1.188	588	= 37 %	des Durchschnitts der beiden Vorjahre
Äschen	1.873	1.847	116	= 6 %	des Durchschnitts der beiden Vorjahre

Aufgrund der extrem zurückgegangenen Zahlen stellte der Ederfischereiclub 1996 die Fischerei zum 30. September auf Äschen vier Monate und auf Forellen einen Monat vor Beginn der Schonzeiten ein. Selbst wenn man unterstellt, daß die Äsche vier Monate länger beangelt worden wäre - wobei nach LOHMANN den Monaten Dezember und Januar nur wenig Bedeutung zukommt - ergäbe sich ein linear hochgerechnetes hypothetisches Fangergebnis von nur 219 Stück, das entspricht 12 % des Durchschnittswertes der Jahre 1994 und 1995.

Insbesondere die Äsche als Leitfischart der zur Äschenregion gehörenden unteren Eder rückt somit stark in das Interesse der Artenschutzbemühungen. In der hessischen Roten Liste der Fische ist sie schon jetzt in die Kategorie "gefährdet" eingestuft (LELEK u. KÖHLER 1991). Die Äsche gilt als sehr empfindlich gegenüber Wasserverschmutzungen und Gewässerausbau. Deshalb sind ihre Bestände allgemein stark zurückgegangen und können in den meisten hessischen Gewässern nur noch durch permanenten Besatz aufrecht erhalten werden (WIDDIG u. BURLAS 1995).

In einem Schreiben des Angelsportvereins Fliegenfischer Bad Wildungen e.V. an den Ederfischereiclub vom 19.01.1997 wird berichtet, daß nach dem Frosteinbruch im Dezember 1996 besonders der obere Teil des genannten Ederabschnittes von den Kormoraneinflügen betroffen war, "da ja auch die Äsche und Forelle sich im Laichzug befinden". Auf eine fast völlige Vernichtung des Fischbestandes in der Eder deutete auch der nachlassende Einflug der Kormorane in den letzten Tagen hin (siehe S. 9). Weiter heißt es: "Die Kormorane kamen nach mehrmaligem Tauchen ohne Fisch an die Oberfläche". Der Verein schlägt vor, "die Fischwaid in der Eder auf unbestimmte Zeit einzustellen".

Es wäre wünschenswert, die komplexe Situation im Ökosystem der unteren Eder - ähnlich wie bereits auf Initiative der Gewässergruppe "Obere Eder" geschehen - eingehend zu untersuchen, um fundiertes Material über die Bestandssituation und -entwicklung der verschiedenen Fischarten und anderer Wasserorganismen (wie z.B. von bestimmten Wirtsfischarten abhängigen Muscheln) zu gewinnen.

9. Wie wirken sich die großen Kormoraneinflüge auf andere fischfressende Vogelarten aus?

Die Auswirkungen des großen Kormoranbestandes auf Nahrungskonkurrenten bedarf noch genauerer Untersuchungen. Auch in der Literatur mangelt es an entsprechenden Angaben. Trotz der hohen Kormoranzahlen Ende 1996 (s.o.) überraschten bei der Wintervogelzählung an der Eder am 29.12.96, daß bei immer noch 89 Kormoranen an dem gesamten hessischen Ederlauf gleichzeitig 375 Gänsesäger und 157 Graureiher Nahrung fanden. Die Graureiher waren bei dem starken Frost ausschließlich am Ederufer anzutreffen.

Die Anzahl von nur zwei registrierten Eisvögeln ist angesichts der beiden aufeinander folgenden Kältewinter 1995/96 und 1996/97 keine Besonderheit. Die Bestandsentwicklung des Eisvogels im Kreis Waldeck-Frankenberg seit 1967 unterliegt größeren Schwankungen;

Bestandseinbrüche sind deutlich auf länger andauernde Frostperioden zurückzuführen und werden im allgemeinen in wenigen Jahren wieder ausgeglichen (EMDE in ENDERLEIN u.a. 1993). Die meisten Eisvogelbruten erfolgen an Bachläufen, die nicht vom Kormoran aufgesucht werden.

Zu einer Deutung der stark zurückgegangenen Kormoranpräsenz als Erschöpfung der Nahrungsgrundlage paßt das gleichzeitige deutliche Abnehmen der Gänsesägerzahlen. Der Graureiher ist nicht so stark von Fischen abhängig, wie die Kontrollen der unteren Eder bis zur Kreisgrenze am 25.01.97 und am 02.02.97 zeigten:

	29.12.96	25.01.97	02.02.97
Kormoran:	26	6	6
Graureiher:	24	10	26
Gänsesäger:	115	36	20

10. Welche Wirkungen haben verschiedene Maßnahmen, um Fischereischäden durch den Kormoran zu begrenzen?

In der Literatur werden unterschiedliche Methoden zur Abwehr von Kormoranen diskutiert.

Vergrämungsmaßnahmen, die immer auch ein Störfaktor für andere Wasservögel sind, bezeichnet der bayerische Projektbericht als "nur dann effektiv", "wenn sie mit einer häufigen Anwesenheit des Menschen verbunden" sind. Von den Vergrämungsmaßnahmen sei jedoch "lediglich eine Verringerung der Präsenz, nicht aber eine nachhaltige Vertreibung der Kormorane zu erwarten" (KELLER u. VORDERMEIER 1994). Zu bedenken ist vor allem bei Vergrämungsmaßnahmen jeglicher Art, daß diese bei den häufig aufgescheuchten Vögeln zu einem erhöhten Energiebedarf, also zu einer verstärkten Nahrungsaufnahme, führen. Gleichwohl befürworten die Autoren Maßnahmen zur Kormoranvergrämung an für die Reproduktion der Äsche geeigneten Fließgewässern, wobei gleichzeitig Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung dieses Gewässertyps anzustreben seien. Zu den sog. Vergrämungsabschüssen führen die bayrischen Gutachter folgendes aus: "Nach dem derzeitigen Kenntnisstand beruht (. . .) die Scheuchwirkung von Einzelabschüssen lediglich auf dem Knall des Schusses. Der wissenschaftliche Nachweis einer zusätzlichen Scheuchwirkung durch das tatsächliche Töten von einzelnen Kormoranen auf eventuell anwesende Artgenossen wurde bisher nicht erbracht". Die gleiche Wirkung sei durch den Einsatz von Schreckschüssen zu erreichen (KELLER u. VORDERMEIER 1994).

Fließend sind sicherlich die Grenzen zwischen Vergrämungsabschüssen einzelner Tiere und Reduktionsabschüssen. In jedem Falle müssen Ausnahmegenehmigungen erteilt werden, da der Kormoran nicht dem Jagdrecht unterliegt. Daß der Kormoran sehr schwer zu bejagen ist, zeigen die weit hinter den genehmigten Zahlen zurückbleibenden Abschüsse. Beispielsweise wurden in Brandenburg u.a. Kormoranabschüsse in dem NSG Peitzer Teiche genehmigt. Eine Klage der Fischer auf Erhöhung der Abschußzahl von 60 wurde zurückgezogen, als bis zur Brutzeit nur zwei Kormorane geschossen werden konnten (DDA - aktuell 2/1996, I-IV, Vogelwelt 117/1996). In Bayern wurden im Winterhalbjahr 1995/96 erstmals 2398 Abschüsse bei einem Bestand von etwa 7000 Tieren genehmigt; tatsächlich geschossen wurden aber nur 657 Kormorane (LEHNER 1996). Auf diesem Hintergrund meinte ein bayrischer Teichwirt, der in einem Interview von BR 3 am 19.01.97 heftig über Kormoranschäden klagte, daß der sog. Vergrämungsabschuß nichts bringe.

Insbesondere bei einem Fluß wie der Eder würden evtl. Abschüsse aufgrund der vielfältigen Ausweichmöglichkeiten kaum zu einer nennenswerten Bestandsreduktion führen. Auch BAUER u. BERTHOLD (1996) kommen in ihrer Diskussion der Kormoranproblematik zu dem Schluß: "Der Abschluß einzelner Vögel hat (. . .) nur einen kurzzeitigen psychologischen Effekt (Beruhigung der Fischer), jedoch keine langfristigen Auswirkungen auf den Gesamtbestand (. . .)". Immerhin ziehen die beiden profilierten Ornithologen außerhalb von Naturschutzgebieten die Verhinderung von Kolonienneugründungen in Betracht. Zu bedenken ist dabei jedoch, daß 1995 56 % aller Brutplätze in Deutschland in Naturschutzgebieten, Nationalparks oder EG-Vogelschutzgebieten lagen (KNIEF 1996). Die bayrischen Gutachter empfehlen die Verhinderung neuer Brutkolonien ausdrücklich für Fließgewässer mit Forellen- und Äschenpopulationen (KELLER u. VORDERMEIER 1994).

Während kommerziell betriebene Fischzuchtanlagen entlang der Eder (bei dem Reddighäuser Hammer, Niederwerbe oder Fritzlar) mit erheblichem finanziellen Aufwand gegen den Kormoran (und damit auch gegen andere Arten) abgeschirmt worden sind, gibt es für den Fluß keine kurzfristig wirksamen Lösungen. Hier geht es nicht nur um erhebliche finanziellen Interessen der Verpächter und Pächter, sondern auch um die finanziell nicht meßbare Freude der Angler an der Fischwaid. Gerade im Edergebiet spielen die damit verbundenen Tourismusinteressen eine wichtige Rolle. Hinzu kommt die Beeinträchtigung des Fischbesatzes in den relativ kleinen Kiesbaggerteichen, die meist von heimischen Angelvereinen genutzt werden. Etwaige Entschädigungszahlungen, die zudem kaum zu finanzieren sind, wären keine Lösung.

Die Gutachter des bayrischen Forschungsprojektes ziehen folgendes Fazit zur Kormoranproblematik: "Eine nachhaltige Lösung der auftretenden Probleme und Konflikte ist (. . .) durch örtliches oder regional begrenztes Vorgehen nicht zu erreichen. Mittel- und langfristig sind Lösungsansätze auf europäischer Ebene anzustreben" (KELLER u. VORDERMEIER 1994).

Literatur

ABRAHAM, R. (1957): Ostfriesischer Kormoran am Edersee. Vogelring 26: 74-75

BAUER, K.M. u. U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Frankfurt a.M.

BAUER, S. u. G. THIELCKE (1982): Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin: Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen. Vogelwarte 31: 183-391

BAUER, H.-G. u. P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Wiesbaden

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden

CURTZE, L. (1989): Geschichte und Beschreibung des Fürstentums Waldeck. Arolsen (Nachdruck der ornithologischen Angaben in Vogelkdl. Hefte 15: 80-90)

- ENDERLEIN, R., LÜBCKE, W. u. M. SCHÄFER (1993): Vogelwelt zwischen Eder und Diemel. Avifauna des Landkreises Waldeck-Frankenberg. Korbach
- GEBHARDT, L. u. W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt a.M.
- HECKENROTH, H. u. I. VONCKEN (1970): Ringfunde des Kormorans (*Phalacrocorax phalacrocorax*). *Auspicium* 4: 81-99
- KELLER, T. u. T. VORDERMEIER (1994): Einfluß des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) auf die Fischbestände ausgewählter bayerischer Gewässer unter Berücksichtigung fischökologischer und fischereiökonomischer Aspekte. Abschlußbericht zum Forschungsvorhaben der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei, Starnberg
- KIECKBUSCH, J. J. u. B. KOOP (1996): Kormoranmonitoring in Schleswig-Holstein. *Vogelwelt* 117: 349-354
- KNIEF, W. (1996): Bestand und Verbreitung des Kormorans *Phalacrocorax carbo* in Deutschland. *Vogelwelt* 117: 344-348
- KREUZIGER, J. (1997): Kormoran *Phalacrocorax carbo* Linné 1758. In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.: Avifauna von Hessen. Echzell, 3. Lieferung, im Druck
- LANDAU, G. (Nachdr. 1986): Ornithologische Angaben aus Georg Landaus "Geschichte der Jagd und der Falknerei in den beiden Hessen" (1849). *Vogelkdl. Hefte Edertal* 12: 46-50
- LEHNER, M. (1996): Kormorane: Der Stand der Dinge. *Fliegen Fischen*, Heft 6: 26-29
- LEHNIG, B. (1996): Die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Eine Landschaft zwischen Bewirtschaftung und Naturschutz. *Praxis Geographie* 26: 21-27
- LELEK, A. u. C. KÖHLER (1991): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces und Petromyzontidae). 2. Fassung, Stand 1989. In: Hess. Ministerium f. Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste Hessen. Wirbeltiere, 43-52, Wiesbaden
- SPERNER, K. (1983): Das Auftreten des Kormorans (*Phalacrocorax carbo*) im Kreis Waldeck-Frankenberg und im Raum Fritzlar-Homburg. *Vogelkdl. Hefte Edertal* 9: 42-50
- STIEBEL, H., JUNGERMANN, M. u. W. LÜBCKE (1990): Die "Schwimmkaute bei Mehlen" - ein kleines Schutzgebiet mit großer Bedeutung. *Vogelkdl. Hefte Edertal* 16: 19-34
- WALDECK, C. (1980): Die Wasservögel der Eder (kommentierter Nachdruck einer Veröffentlichung aus dem Jahre 1840). *Vogelkdl. Hefte Edertal* 6: 79-86
- WIDDIG, T. u. M. BARLAS (1995): Fische der oberen Eder. Hrsg. Hess. Ministerium d. Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden

WITT, K., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., HÜPPOP, O. u. W. KNIEF (1996):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 2. Fassung 1.6.1996. Berichte zum Vogelschutz
34: 11-35

Anschrift des Verfassers:

Wolfgang Lübecke, Rathausweg 1,
34549 Edertal-Gifflitz

Adulter Kormoran

(Foto: M. DELPHO)