



Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft,
Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW)

– FISCHEREIFORSCHUNGSSTELLE –

Bericht zur Vergrämung von Kormoranen im Winter 2012/13

November 2013

Dr. Julia Gaye-Siessegger, Hans-Peter Billmann, Siegfried Blank und
Dr. Alexander Brinker

Fischereiforschungsstelle
beim LAZBW

Argenweg 50/1

88085 Langenargen

Zusammenfassung

1. Vergrämung von Kormoranen

Die Kormoranverordnung vom 20. Juli 2010 ermöglicht zum Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt und zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden für die Zeit vom 16. August bis 15. März außerhalb von Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten und einigen weiteren Gebieten, Kormorane durch Abschuss zu töten. Die Anzahl erlegter Kormorane ist über die jagdliche Streckenliste mit Angabe des Gewässers oder der Gewässerstrecke und des Erlegungsdatums zu erfassen. Die Daten aus der jagdlichen Streckenliste sind der Fischereiforschungsstelle (FFS) für die Berichterstellung zur Verfügung zu stellen.

Die höheren Naturschutzbehörden haben in Vogel- und in Naturschutzgebieten an insgesamt fünf Gewässern zum Schutz von Fischbeständen Abschüsse für den Zeitraum vom 16. August 2012 bis 15. März 2013 bzw. 30. April 2013 und in einer Teichanlage ganzjährig mit weitergehenden räumlichen und zeitlichen Einschränkungen erlaubt.

In der Zeit vom 1. April 2012 bis 31. März 2013 (in Anlehnung an das Jagdjahr) wurden insgesamt 1622 Kormorane erlegt, davon 1027 an Fließgewässern, 551 an stehenden Gewässern und 44 an teichwirtschaftlichen Anlagen. Damit lag die Anzahl der geschossenen Kormorane geringfügig unter der Anzahl im vorangegangenen Winter.

2. Bestandsentwicklung des Kormorans

Im Frühjahr 2012 lag die Zahl der brütenden Kormorane in Baden-Württemberg bei 863 Brutpaaren (LUBW 2013). Der Bestand an übersommernden Kormoranen wird auf ca. 4.800 Vögel geschätzt. Auch über die Zahl der im Winter einfliegenden Vögel liegen keine genauen Angaben vor; sie wird auf rund 10.000 Individuen geschätzt.

3. Entwicklung der Fischbestände

An ausgewählten Probestellen werden von der FFS weiterhin, wie in den vergangenen Jahren, die Auswirkungen des Kormoraneinfalls auf Fischbestände untersucht. Die Ergebnisse für den Zeitraum Herbst 2004 bis Frühjahr 2008 wurden in Dehus et al. (2008), für den Zeitraum Herbst 2008 bis Herbst 2012 in Gaye-Siessegger et al. (2013) ausführlich dargestellt. Einer Anregung der Arbeitsgruppe folgend, welche die Kormoranverordnung begleitet, werden die Untersuchungsergebnisse jeweils aus mehreren Jahren zusammengefasst und voraussichtlich wieder im Kormoranbericht 2016 dargestellt.

1 Vergrämung von Kormoranen

1.1 Verordnung, Gemeinsame Hinweise zur Verordnung und Berichterstellung

Die Landesregierung erließ am 20. Juli 2010 die sechste Verordnung zum Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt und zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden durch Kormorane (Kormoranverordnung - KorVO). Am 20. Oktober 2010 erließen das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, das Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz und das Innenministerium „Gemeinsame Hinweise“ zur Kormoranverordnung sowie zum Begriff „Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt“.

Aufgrund der Verordnung dürfen außerhalb von Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten und einigen weiteren Gebieten in der Zeit vom 16. August bis zum 15. März Kormorane geschossen werden. Die Abschüsse dienen der Vergrämung, um fischereiwirtschaftliche Schäden zu vermeiden und Fischbestände zu schützen.

Der Jagdbezirk, das Erlegungsdatum, das Gewässer oder die Gewässerstrecke und die Anzahl der erlegten Kormorane werden im Rahmen der jagdlichen Streckenliste erfasst; diese Daten sind von den zuständigen Behörden der FFS zur Verfügung zu stellen.

Die jährlichen Berichte zur Vergrämung von Kormoranen gemäß KorVO sind seit einigen Jahren weitgehend standardisiert. Es werden Ausnahmen und Befreiungen zum Abschuss in Schutzgebieten sowie die Zahl geschossener Kormorane genannt und besondere Ereignisse mitgeteilt.

1.2 Ausnahmen und Befreiungen

Höhere Naturschutzbehörden haben zum Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt oder zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden in Einzelfällen von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Ausnahmen und Befreiungen von dem Verbot des Abschusses in Schutzgebieten zuzulassen und mit Auflagen eine Genehmigung zum Abschuss von Kormoranen erteilt (Anh. 1, Tab. 1). Ferner wurde in einer Teichanlage ein ganzjähriger Abschuss zugelassen und die Erlaubnis mit entsprechenden Auflagen versehen.

1.3 Anzahl erlegter Kormorane

Im Zeitraum 1. April 2012 bis 31. März 2013 (in Anlehnung an das Jagdjahr) wurden insgesamt 1622 Kormorane erlegt; 1027 Kormorane wurden an Fließgewässern, 551 an stehenden Gewässern und 44 an teichwirtschaftlichen Anlagen geschossen. Für den Winter 2011/12 wurden aus dem Regierungsbezirk Karlsruhe 22 Abschüsse nachgemeldet. Somit lagen während der vorangegangenen Vergrämungsperioden die Zahlen erlegter Kormorane im Winter 2011/12 bei 1.664, 2010/11 bei 1.859 und 2009/10 bei 1.631. Die Anzahl der geschossenen Kormorane im Winter 2012/13 lag somit leicht unter der Anzahl im Winter 2011/12.

Die Anzahlen erlegter Kormorane sind im Anhang 2 in Tabelle 1 für jeden Stadt- oder Landkreis aufgelistet. Gemäß KorVO sind von den Jagdausübungsberechtigten neben dem Jagdbezirk, dem Gewässer oder der Gewässerstrecke und der Anzahl erlegter Kormorane auch das Erlegungsdatum auf dem Einlageblatt zur jagdlichen Streckenliste einzutragen. In der Regel wurden die Daten vollständig übermittelt, teilweise fehlten aber das Erlegungsdatum oder der genaue Ort.

Da in der Vergangenheit Jagdausübungsberechtigte teilweise mit massiven Protesten und Vorwürfen konfrontiert waren, sind die genauen Abschussdaten nicht mehr aufgelistet. Auf Anfrage können sie den Landesbehörden zur Verfügung gestellt werden.

2 Bestandsentwicklung des Kormorans

2.1 Europa und Deutschland

Im Zuge des EU-Projekts CorMan („Sustainable Management of Cormorant Populations“) fanden europaweite Zählungen der Brutvögel im Frühjahr 2012 und der Wintervögel im Januar 2013 statt. Auf der Internetseite www.cormocount.eu werden die Ergebnisse der Zählungen in den verschiedenen Ländern veröffentlicht. Bei Fertigstellung dieses Berichts lagen die Ergebnisse nicht vollständig vor.

In Deutschland war der Brutbestand bis 2008 auf 25.101 Brutpaare angestiegen und in den darauf folgenden Jahren auf 19.441 im Jahr 2011 zurückgegangen. Im Jahr 2012 wurde wieder ein Anstieg auf 22.553 Paare beobachtet (LUBW 2013).

2.2 Baden-Württemberg

Nach § 6 KorVO hat die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) den Auftrag, die Entwicklung des Kormoranbestands in Baden-Württemberg zu beobachten. In den Jahren 2011 und 2012 wurde die Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) mit der Erfassung des Brutbestands beauftragt. In den Jahren 2011 und 2012 wurden 867 bzw. 863 Brutpaare in 14 bzw. 11 Kolonien gezählt (LUBW 2013). Weitere Brutkolonien befanden sich in angrenzenden Ländern.

Da kein Monitoring der Sommervögel durchgeführt wird, kann diese Zahl nur geschätzt werden. Nach Suter (1993) lässt sich die Zahl an übersommernden Vögeln durch die Anzahl Brutvögel multipliziert mit dem Faktor 2,8 näherungsweise errechnen. Somit lag 2012 die Zahl der übersommernden Kormorane bei ca. 4.800 Individuen.

In Baden-Württemberg war der Kormoran noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts ein seltener Gast. Seit Mitte der 1980er Jahre hat der Bestand an überwinterten Vögeln stark zugenommen und wird derzeit auf rund 10.000 Individuen geschätzt (Landtags-Drucksache 14/6089). Die Dynamik und vor allem eine aktuelle Zahl der überwinterten Kormorane sind leider nicht bekannt. Die Ergebnisse für Baden-Württemberg, welche in die europaweite Zählung einfließen, waren bei Fertigstellung des Berichts noch nicht veröffentlicht.

Im Jahr 2011 hat die FFS eine Datenbank zur Erfassung von Kormoranbeobachtungen in Baden-Württemberg eingerichtet (KormoDat). Neben der Möglichkeit, die Beobachtungen schriftlich zu melden, können diese auch über eine Online-Meldestelle direkt in die Datenbank eingetragen werden (<http://ffs.home.dyndns.org>). Mittlerweile liegen für einige Regionen Baden-Württembergs sehr gute Zahlen vor, für andere gibt es aber immer noch wenige oder keine Meldungen. Auf der Internetseite kann man sich den jeweils aktuellen Stand der Meldungen jederzeit in einer Karte darstellen lassen.

3 Entwicklung der Fischbestände

Die Untersuchungen zu den Auswirkungen der Prädation durch Kormorane auf Fischbestände werden von der FFS an wichtigen, ausgewählten Gewässern weitergeführt (Rudolfzeller Aach, Donau, Blau und Restrhein). Die Ergebnisse werden entsprechend einer Anregung der begleitenden Arbeitsgruppe „Kormoran und Fischartenschutz“ aus mehreren

Jahren zusammengefasst und diskutiert. In Dehus et al. (2008) wurden die Ergebnisse für den Zeitraum Herbst 2004 bis Frühjahr 2008 und in Gaye-Siessegger et al. (2013) für den Zeitraum Herbst 2008 bis Herbst 2012 dargestellt. Zusammenfassend lassen sich folgende Schädigungen in stark von Kormoranen beflogenen Gewässerstrecken erkennen:

- a) Teilweise hohe Zahl verletzter Fische,
- b) deutlich geringere Individuendichte der Leitfischarten,
- c) Schädigungen im Alters- bzw. Längenklassenaufbau, insbesondere bei großwüchsigen Fischarten; es fehlen Individuen mit 15-35 cm Totallänge.

Damit kann eine länger anhaltende Prädation die Fischzönose deutlich verändern.

Einige Probestellen sind in das fischbezogene Mess- und Überwachungsnetz für die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie eingebunden.

4 Literaturverzeichnis

- Dehus P., Baer J., Billmann H.-P., Blank S. & Berg R. (2008). Bericht zur Vergrämung von Kormoranen in Baden-Württemberg. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg.
- Gaye-Siessegger J., Baer J., Billmann H.-P., Blank S. & Brinker A. (2013). Bericht zur Vergrämung von Kormoranen im Winter 2011/12 mit ausführlicher Darstellung der Ergebnisse der Begleituntersuchungen. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg.
- Landtag Baden-Württemberg (2010). Schutz der heimischen Fischbestände vor Kormoranen. Drucksache 14/6089.
- LUBW (2013). Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) in Baden-Württemberg - Landesweite Brutbestandserfassung 2012 (www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/212964/).
- Suter W. (1993). Kormoran und Fische. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Bern Nr. 1, Bern.

Anhang 1

Tabelle 1: Ausnahmen/Befreiungen in den Land- und Stadtkreisen der Regierungsbezirke mit Gewässern, Vergrämungszeiträumen, Befristungen sowie Einschränkungen und Bemerkungen.

Regierungsbezirk	Land-, Stadtkreis	Gewässerart	Gewässer	Begrenzung	Zeitraum	Befristung	Einschränkungen, Bemerkungen
Freiburg	Ortenaukreis	Anlage	Teichanlage in Ettenheim	Gesamtbereich der Teichanlage	Ganzjährig	2015	In der Zeit von 15. April bis 31. Juli sollen vorrangig die Möglichkeiten der nicht letalen Vergrämung genutzt werden. Erforderliche Vergrämungsabschüsse in dieser Zeit dürfen nur von Jungvögeln und nicht geschlechtsreifen Nichtbrütern erfolgen.
Freiburg	Breisgau-Hochschwarzwald	Fließgewässer	Wutach	NSG "Wutachschlucht" und "Wutachflühen"	16.08. - 15.03.	2016	Vergrämungsabschüsse bis zu einem Abstand v. 100 m v. d. Gewässergrenze sind vom 16.08. - 15.01. des Folgejahres ohne Einschränkungen erlaubt. Vom 16.01. bis 15.03. dürfen Kormorane an Schlafplätzen abgeschossen werden, um eine Tradierung dieser Schlafplätze zu verhindern. Außerhalb von Schlafplätzen dürfen Kormorane in dieser Zeit nur vergrämt werden, wenn mindestens 10 Tiere in der Gruppe ange-troffen werden.
Freiburg	Waldshut	Fließgewässer	Wutach	NSG "Wutachschlucht" und "Wutachflühen"	16.08. - 15.03	2016	Vergrämungsabschüsse bis zu einem Abstand v. 100 m v. d. Gewässergrenze sind vom 16.08. - 15.01. des Folgejahres ohne Einschränkungen erlaubt. Vom 16.01. bis 15.03. dürfen Kormorane an Schlafplätzen abgeschossen werden, um eine Tradierung dieser Schlafplätze zu verhindern. Außerhalb von Schlafplätzen dürfen Kormorane in dieser Zeit nur vergrämt werden, wenn mindestens 10 Tiere in der Gruppe ange-troffen werden.
Freiburg	Schwarzwald-Baar-Kreis	Fließgewässer	Wutach	NSG "Wutachschlucht" und "Wutachflühen"	16.08. - 15.03.	2016	Vergrämungsabschüsse bis zu einem Abstand v. 100 m v. d. Gewässergrenze sind vom 16.08. - 15.01. des Folgejahres ohne Einschränkungen erlaubt. Vom 16.01. bis 15.03. dürfen Kormorane an Schlafplätzen abgeschossen werden, um eine Tradierung dieser Schlafplätze zu verhindern. Außerhalb von Schlafplätzen dürfen Kormorane in dieser Zeit nur vergrämt werden, wenn mindestens 10 Tiere in der Gruppe ange-troffen werden.

Anhang 1

Regierungsbezirk	Land-, Stadtkreis	Gewässerart	Gewässer	Begrenzung	Zeitraum	Befristung	Einschränkungen, Bemerkungen
Freiburg	Breisgau-Hochschwarzwald	Fließgewässer	Rhein	Restrhein ab Unterwasser Stauwehr Märkt von Rhein-km 174,0 bis Vollrhein unterhalb des Kulturwehrs Breisach bei Rhein-km 225,3 (Möhlinmündung).	16.08. - 15.03.	2016	Mindestabstand von Wasservogelansammlungen (>50 Ex.) von 200 m. Keine Vergrämung an offiziellen Terminen der Wasservogelzählung, im Bereich des NSG "Kapellengrien" (Rhein-km 183,4 bis Rhein-km 185,8) nur bis zum 15.12. des Jahres, Abschuss nur zulässig 1,5 h vor Sonnenaufgang bis 1,5 h nach Sonnenuntergang.
Freiburg	Lörrach	Fließgewässer	Rhein	Restrhein ab Unterwasser Stauwehr Märkt von Rhein-km 174,0 bis Vollrhein unterhalb des Kulturwehrs Breisach bei Rhein-km 225,3 (Möhlinmündung).	16.08. - 15.03.	2016	Mindestabstand von Wasservogelansammlungen (>50 Ex.) von 200 m. Keine Vergrämung an offiziellen Terminen der Wasservogelzählung, im Bereich des NSG "Kapellengrien" (Rhein-km 183,4 bis Rhein-km 185,8) nur bis zum 15.12. des Jahres, Abschuss nur zulässig 1,5 h vor Sonnenaufgang bis 1,5 h nach Sonnenuntergang.
Freiburg	Konstanz	Fließgewässer	Rheinauslauf bei Öhningen-Stiegen	Am Rheinauslauf bei Öhningen-Stiegen ist zum Schutz der dortigen Äschenpopulation auf den Laichbänken die Vergrämung erlaubt.	01.09. - 15.04.	2015	An den offiziellen Terminen der Wasservogelzählung darf nicht vergrämt werden.
Freiburg	Konstanz	Stehendes Gewässer	Untersee	Markelfinger Winkel, Markelfinger See und Untersee östlich der Linie Fehrenhorn-Reichenau/Landesteg Ermatingen (Schweiz) sowie die Seeflächen innerhalb von Naturschutzgebieten am Gnadensee, Zellersee und übrigen Untersee sind von der Erlaubnis vollständig ausgenommen. Im Bereich des Gnadensees, Zeller Sees und übrigen Untersees sind Abschüsse erlaubt. Im markierten Bereich des Zellersees dürfen Vergrämungsabschüsse nur vom Boot aus im Bereich der gestellten Netze und Fischreiser vorgenommen werden. Im Bereich des Gnadensees und übrigen Untersees dürfen Vergrämungsabschüsse vom Boot aus oder vom Ufer aus (bis zu einem Abstand von 100 m von der Gewässergrenze) erfolgen.	01.09. - 15.03.	2015	An den offiziellen Terminen der Wasservogelzählung darf nicht vergrämt werden. In der Zeit vom 01.08. - 30.08. sowie vom 16.03. - 30.04. dürfen zusätzlich Vergrämungsabschüsse von Jungvögeln und nicht geschlechtsreifen Nichtbrütern an den Netzen und Reisern erfolgen, zu Naturschutzgebieten ist ein Abstand von mind. 150 m einzuhalten.

Anhang 1

Regierungsbezirk	Land-, Stadtkreis	Gewässerart	Gewässer	Begrenzung	Zeitraum	Befristung	Einschränkungen, Bemerkungen
Freiburg	Konstanz	Stehendes Gewässer	Gnadensee	Markelfinger Winkel, Markelfinger See und Untersee östlich der Linie Fehrenhorn-Reichenau/Landesteg Ermatingen (Schweiz) sowie die See- flächen innerhalb von Naturschutzgebieten am Gnadensee, Zellersee und übrigen Untersee sind von der Erlaubnis vollständig ausgenommen. Im Bereich des Gnadensees, Zeller Sees und übrigen Untersees sind Abschüsse erlaubt. Im markierten Bereich des Zellersees dürfen Vergrämungsabschüsse nur vom Boot aus im Bereich der gestellten Netze und Fischreiser vorgenommen werden. Im Bereich des Gnadensees und übrigen Untersees dürfen Vergrämungsabschüsse vom Boot aus oder vom Ufer aus (bis zu einem Abstand von 100 m von der Gewässergrenze) erfolgen.	01.09.11 -15.04.12	2015	An den offiziellen Terminen der Wasservogelzählung darf nicht vergrämt werden. In der Zeit vom 01.08. - 30.08. sowie vom 16.03. - 30.04. dürfen zusätzlich Vergrämungsabschüsse von Jungvögeln und nicht geschlechtsreifen Nichtbrütern an den Netzen und Reisern erfolgen, zu Naturschutzgebieten ist ein Abstand von mind. 150 m einzuhalten.
Freiburg	Konstanz	Stehendes Gewässer	Zeller See	Markelfinger Winkel, Markelfinger See und Untersee östlich der Linie Fehrenhorn-Reichenau/Landesteg Ermatingen (Schweiz) sowie die See- flächen innerhalb von Naturschutzgebieten am Gnadensee, Zellersee und übrigen Untersee sind von der Erlaubnis vollständig ausgenommen. Im Bereich des Gnadensees, Zeller Sees und übrigen Untersees sind Abschüsse erlaubt. Im markierten Bereich des Zellersees dürfen Vergrämungsabschüsse nur vom Boot aus im Bereich der gestellten Netze und Fischreiser vorgenommen werden. Im Bereich des Gnadensees und übrigen Untersees dürfen Vergrämungsabschüsse vom Boot aus oder vom Ufer aus (bis zu einem Abstand von 100 m von der Gewässergrenze) erfolgen.	01.09. - 15.03.	2015	An den offiziellen Terminen der Wasservogelzählung darf nicht vergrämt werden. In der Zeit vom 01.08. - 30.08. sowie vom 16.03. - 30.04. dürfen zusätzlich Vergrämungsabschüsse von Jungvögeln und nicht geschlechtsreifen Nichtbrütern an den Netzen und Reisern erfolgen, zu Naturschutzgebieten ist ein Abstand von mind. 150 m einzuhalten.
Tübingen	Alb-Donau-Kreis	Fließgewässer	Blau	Blau im Bereich Arnegg	16.09. - 15.03.	2014	Ausgenommen ist das NSG "Arnegger Ried" einschließlich des an das NSG angrenzenden Gewässerabschnitts.
Karlsruhe	Karlsruhe	Stehendes Gewässer	Mittelgründsloch	Mittelgründsloch sowie die beiden angrenzenden Laichgräben (ca. 2 ha)		15.3.2014	In einem Abstand von bis zu 100 m zur Uferlinie, in der Zeit von 1 h vor Sonnenaufgang bis 1 h nach Sonnenuntergang.

Tabelle 1: Anzahl der Vergrämungsabschüsse in den Land- und Stadtkreisen.

	Vergrämungs- abschüsse	davon an		
		Fließgewässern	Stehenden Gewässern	Teichwirtschaft- lichen Anlagen
RP Karlsruhe				
Enzkreis	50	34	16	
Freudenstadt	6	6		
Karlsruhe	66	6	60	
Rastatt	9	9		
Rhein-Neckar-Kreis	17	6	11	
Stadtkreis Mannheim	22	22		
Stadtkreis Pforzheim	9	9		
Summe	179	92	87	
RP Stuttgart				
Esslingen	143	135	8	
Göppingen	5	5		
Heidenheim	1	1		
Heilbronn	69	65	4	
Hohenlohekreis	17	17		
Ludwigsburg	83	22	61	
Main-Tauber-Kreis	42	30	12	
Ostalbkreis	30	29	1	
Rems-Murr-Kreis	6	4	2	
Schwäbisch Hall	17	8	9	
Stadtkreis Stuttgart	10	9	1	
Summe	423	325	98	
RP Freiburg				
Breisgau-Hochschwarzwald	5	4	1	
Emmendingen	30	17	13	
Konstanz	275	14	261	
Lörrach	140	139	1	
Ortenaukreis	209	93	72	44
Rottweil	46	42	4	
Schwarzwald-Baar-Kreis	5	5		
Waldshut	50	50		
Summe	760	364	352	44
RP Tübingen				
Alb-Donau-Kreis	82	82		
Biberach	29	29		
Bodenseekreis	15	5	10	
Ravensburg	21	18	3	
Reutlingen	5	4	1	
Sigmaringen	73	73		
Tübingen	14	14		
Zollernalbkreis	4	4		
Stadtkreis Ulm	17	17		
Summe	260	246	14	
Summe Baden-Württemberg	1622	1027	551	44