



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

## – FISCHEREIFORSCHUNGSSTELLE (FFS) –

### **Bericht zur Vergrämung von Kormoranen im Winter 2016/17**

**September 2017**  
(korr. November 2018)

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

Fischereiforschungsstelle  
beim LAZBW

Argenweg 50/1

88085 Langenargen

**LAZBW**

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM BADEN-WÜRTTEMBERG  
RINDERHALTUNG • GRÜNLANDWIRTSCHAFT • MILCHWIRTSCHAFT • WILD • FISCHEREI

## 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 2016 bzw. 1. September 2016 bis 15. März 2017 bzw. 30. April 2017 und in einer Teichanlage ganzjährig mit weitergehenden räumlichen und zeitlichen Einschränkungen erlaubt.

In der Zeit vom 1. April 2016 bis 31. März 2017 (in Anlehnung an das Jagdjahr) wurden insgesamt 2.256 Kormorane erlegt, davon 1.464 an Fließgewässern, 751 an stehenden Gewässern und 41 an teichwirtschaftlichen Anlagen. Die Anzahl der letal vergrämten Kormorane im Herbst/Winter 2016/17 ist damit der Höchststand seit der ersten Kormoranverordnung in Baden-Württemberg im Jahr 1996 und liegt deutlich über der Anzahl der vorangegangenen Vergrämungsperioden. Da die übrigen Begleitumstände konstant waren, lässt sich daraus eine stark gestiegene Anzahl an Kormoranen in Baden-Württemberg ableiten.

### 2 Bestandsentwicklung des Kormorans

Im Frühjahr 2016 betrug die Anzahl der brütenden Kormorane in Baden-Württemberg mindestens 1.126 Brutpaare (LUBW 2016). Der Bestand an übersommernden Kormoranen wird auf rund 6.300 Vögel geschätzt. Schätzungen des Winterbestands lagen zwischen 5.000 und 10.000 Individuen (Bauer 2013, Landtagsdrucksache 14/6089), wobei mittlerweile von einer höheren Anzahl ausgegangen werden kann.

### 3 Entwicklung der Fischbestände

An ausgewählten Probestrecken werden von der FFS weiterhin die Auswirkungen des Kormoraneinfalls auf Fischbestände untersucht. Die Ergebnisse der vergangenen Berichtszeiträume Herbst 2004 bis Frühjahr 2008, Herbst 2008 bis Herbst 2012 und Frühjahr 2013 bis Herbst 2016 wurden in Dehus et al. (2008), Gaye-Siessegger et al. (2013) und Gaye-Siessegger et al. (2017) ausführlich dargestellt. Die Ergebnisse der Fischbestandsuntersuchung im Frühjahr 2017 reiht sich in die bisherigen Ergebnisse ein. Einer Anregung der Arbeitsgruppe folgend, welche die Kormoranverordnung begleitet, werden die Untersuchungsergebnisse jeweils aus mehreren Jahren zusammengefasst und voraussichtlich wieder im Kormoranbericht 2020 dargestellt.



## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Vergrämung von Kormoranen .....</b>	<b>4</b>
1.1 Verordnung, Gemeinsame Hinweise zur Verordnung und Berichterstellung .....	4
1.2 Ausnahmen und Befreiungen .....	4
1.3 Anzahl erlegter Kormorane .....	4
<b>2 Bestandsentwicklung des Kormorans .....</b>	<b>5</b>
2.1 Europa und Deutschland.....	5
2.2 Baden-Württemberg.....	5
2.2.1 Bodensee .....	6
<b>3 Entwicklung der Fischbestände .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>7</b>
<b>Anhang 1 - Ausnahmen und Befreiungen.....</b>	<b>8</b>
<b>Anhang 2 - Anzahl der gemeldeteten Vergrämungsabschüsse.....</b>	<b>9</b>

# 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 2016 bis 31. März 2017 (in Anlehnung an das Jagdjahr) wurden insgesamt 2.256 Kormorane erlegt; 1.464 Kormorane wurden an Fließgewässern, 751 an stehenden Gewässern und 41 an teichwirtschaftlichen Anlagen geschossen (Abb. 1). Während der vorangegangenen fünf Vergrämungsperioden lagen die Zahlen erlegter Kormorane zwi-

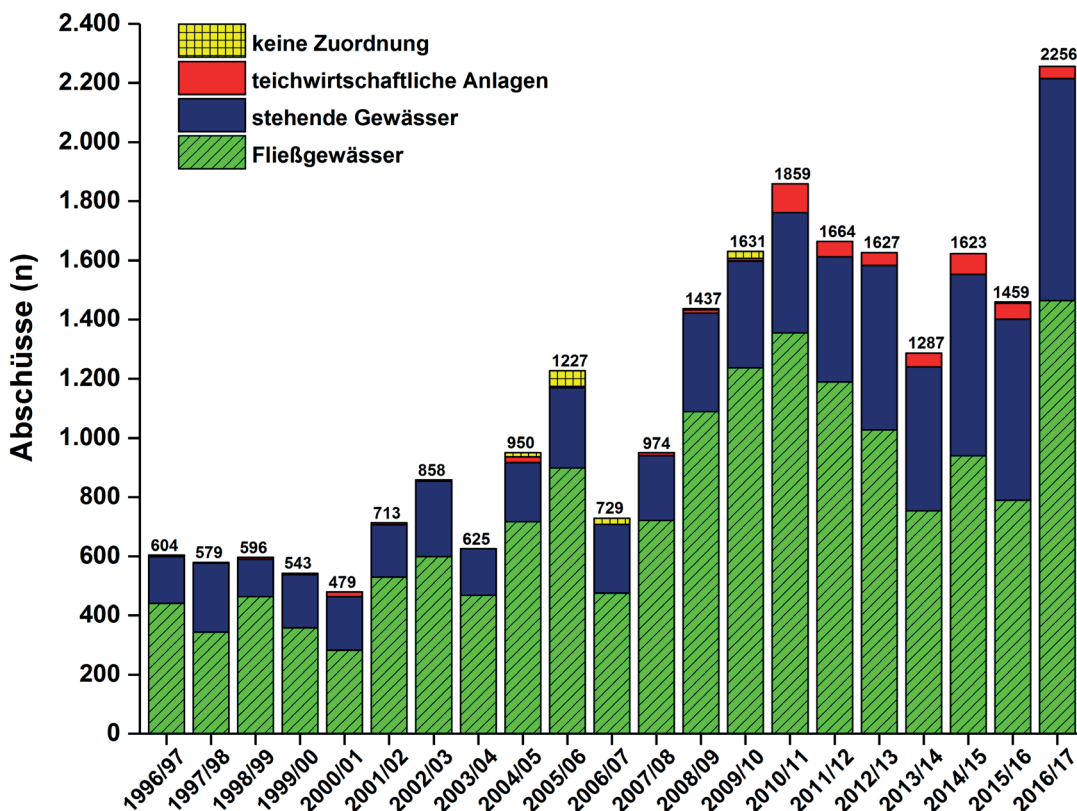


Abbildung 1: Anzahlen erlegter Kormorane in Baden-Württemberg im Zeitraum 1996/97 bis 2016/17, aufgetrennt nach Fließgewässer, stehende Gewässer und teichwirtschaftliche Anlagen.



schen 1.287 und 1.664. Die Anzahl im Herbst/Winter 2016/17 war somit deutlich höher als in den Vergrämungsperioden zuvor. Die Zahl der Abschüsse an Fließgewässern hat sich gegenüber dem Herbst/Winter 2015/16 verdoppelt (Abb. 1).

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

Da in der Vergangenheit Jagd ausübungsberechtigte 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 Bestandentwicklung 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. Der Brutbestand in der westlichen Paläarktis (ausgenommen sind einige Regionen in Russland und der westliche Teil von Kasachstan) wurde für 2012 auf 406.000 bis 421.000 Brutpaare geschätzt (Bregnballe et al. 2014). Bei Fertigstellung dieses Berichts waren die Ergebnisse der Wintervogelzählung noch immer nicht veröffentlicht. Nach Suter (1993) lässt sich die Gesamtindividuenzahl näherungsweise errechnen durch die Anzahl Brutvögel multipliziert mit dem Faktor 2,8. Im Sommer 2012 lag somit die Individuenzahl der Art *Phalacrocorax carbo* in der westlichen Paläarktis bei rund 2,3

Millionen Kormoranen.

In Deutschland war der Brutbestand bis 2008 auf rund 25.000 Brutpaare angestiegen und in den darauf folgenden Jahren auf rund 19.400 im Jahr 2011 zurückgegangen. Seither lag der Bestand zwischen 20.000 und 24.000 Brutpaaren. Im Jahr 2015 wurde dann der bisher zweithöchste Stand mit rund 24.640 Brutpaaren gezählt (LUBW 2016). Für 2016 und 2017 wurden noch keine Zahlen veröffentlicht.

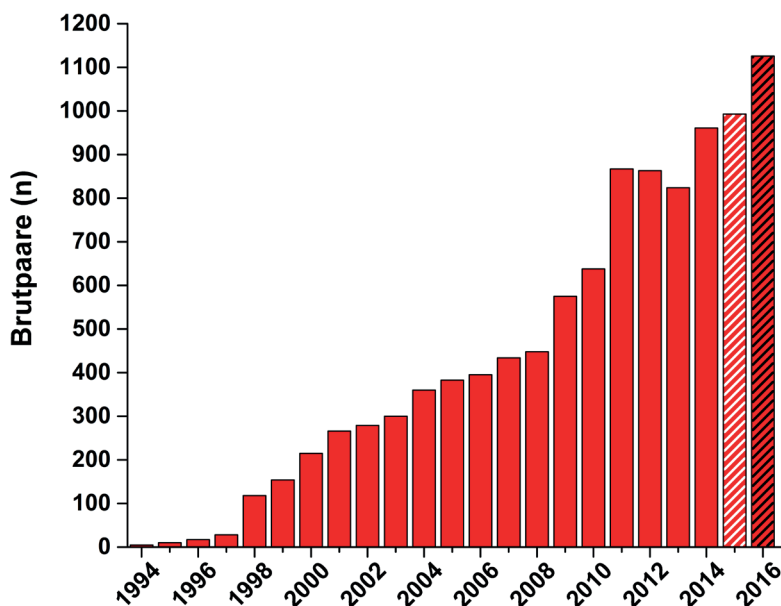
### 2.2 Baden-Württemberg

Nach § 6 KorVO hat die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) den Auftrag, die Entwicklung des Kormoranbestands in Baden-Württemberg zu beobachten. Die Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) wurde in den Jahren 2011 bis 2014 mit der Erfassung des Bestands beauftragt. Die Zählungen wurden zusammen mit Vertretern von Fischereivereinen, -verbänden und -verwaltung durchgeführt und dadurch bestand Einigkeit über die Höhe des Brutbe-

stands. In den Jahren 2014, 2013 und 2012 wurden 961, 824 bzw. 863 Brutpaare in 14, 13 bzw. 11 Kolonien gezählt (LUBW 2016). Weitere Brutkolonien befanden sich in angrenzenden Bundesländern bzw. Staaten. Im Frühjahr 2015 wurde keine Erfassung des landesweiten Kormoran-Brutbestandes durch die LUBW beauftragt; die OGBW hat dennoch eine Zählung durchgeführt. Im Frühjahr 2016 hat die OGBW wieder einen Auftrag für ein Monitoring durch die LUBW erhalten, allerdings fanden gemeinsame Zählungen mit Vertretern der Fischerei nur an fünf Standorten statt. Gezählt wurden mindestens 1.126 Brutpaare an 17 Standorten. Abbildung 2 zeigt die Zunahme des Brutbestands seit der ersten Brut in Baden-Württemberg im Jahr 1994 in Karlsruhe-Maxau.

Da kein Monitoring der Sommervögel durchgeführt wird, kann diese Zahl nur geschätzt werden (Suter 1993). Sie lag 2016 bei rund 6.300 Kormoranen.

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts war der Kormoran in Baden-Württemberg ein seltener Wintergast. Seit den 1980er Jahren hat der Bestand an überwinterten Vögeln stark zugenommen. Schätzungen

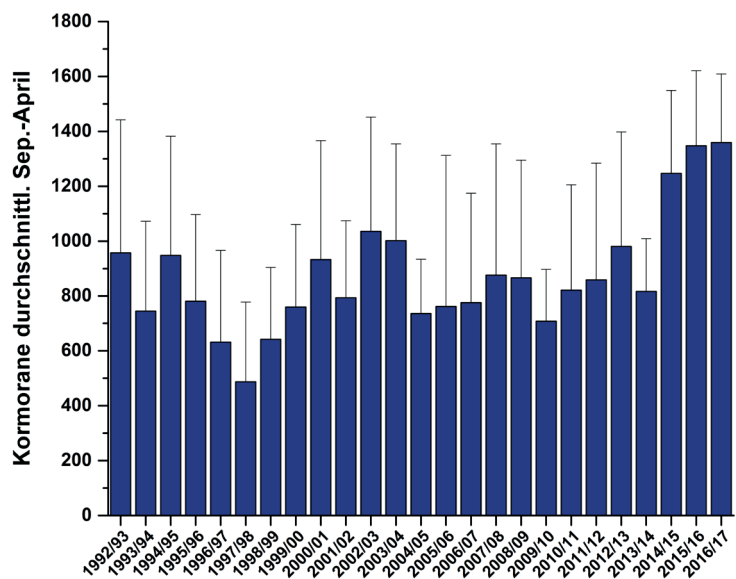


**Abbildung 2:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans in Baden-Württemberg seit der ersten Brut 1994 (2011 bis 2014: gemeinsame Zählungen von Vertretern der Ornithologie und Fischerei; 2015: Zählung durch OGBW; 2016: teilweise gemeinsame Zählungen).

des Winterbestands lagen zwischen 5.000 und 10.000 Individuen (Bauer 2013, Landtagsdrucksache 14/6089). Der starke Anstieg bei der Zahl der Abschüsse im Herbst/Winter 2016/17 deutet auf einen gestiegenen Winterbestand in Baden-Württemberg hin, da sich die Begleitumstände nicht geändert haben. Synchrone Wintervogelzählungen sind dringend erforderlich.

### 2.2.1 Bodensee

Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee (OAB) veröffentlicht in ihren Rundbriefen die Ergebnisse der Wasservogelzählungen der Monate September bis April ([www.bodensee-ornis.de/service/rundbrief-archiv/](http://www.bodensee-ornis.de/service/rundbrief-archiv/)). Waren es seit dem Winter 2004/05 bis 2013/14 durchschnittlich rund 820 Kormorane am gesamten Bodensee, ist die Anzahl im folgenden Winter stark angestiegen und erreichte 2016/17 mit 1.359 Kormoranen den bisherigen Höchststand (Abb. 3). Auch beim Brutbestand wurde im Sommer 2016 mit rund 457 Brutpaaren die bisher höchste Anzahl beobachtet.



**Abbildung 3:** Durchschnittliche Anzahl Kormorane am Bodensee in den Monaten September bis April von 1992 bis 2017 (Quelle: OAB).

### 3 Entwicklung der Fischbestände

Die Untersuchungen zu den Auswirkungen der Prädation durch Kormorane auf Fischbestände werden von der FFS an wichtigen, ausgewählten Gewässern weitergeführt (Radolfzeller Aach, Donau 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, 2017) für die Zeiträume Herbst 2008 bis Herbst 2012 und Frühjahr 2013 bis Herbst 2016 dargestellt. Zusammenfassend lassen sich folgende Schädigungen in stark von Kormoranen beflogenen Gewässerstrecken ableiten:

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

Damit kann eine länger anhaltende Prädation die Fischzönose deutlich verändern.

Einige Probestrecken sind in das fischbezogene Mess- und Überwachungsnetz für die Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 1992/43/EWG) eingebunden.

Die FFS sammelt Kormoransichtungen in Baden-Württemberg in einer Datenbank (KormoDat). Es gibt mehrere Möglichkeiten der Meldung von Kormoranbeobachtungen:

- Meldeblätter – können u.a. von den Internetseiten der Regierungspräsidien und der Online-Meldestelle heruntergeladen oder bei der FFS angefordert werden.
- Computer über Online-Eingabemaske – [www.lazbw-ffs-kormodat.de](http://www.lazbw-ffs-kormodat.de)
- App für Smartphones und Tablets – kann abhängig vom Betriebssystem, im entsprechenden Store, kostenlos heruntergeladen werden.







## 4 Literaturverzeichnis

- Bauer H.-G. (2013). Der Winterbestand des Kormorans *Phalacrocorax carbo* in Baden-Württemberg: Landesweite Schlafplatzzählungen im Januar 2013. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 29: 105-135.
- Bregnballe T., Lynch J., Parz-Gollner R., Marion L., Volponi S., Paquet J.-Y., Carss D.N. & van Eerden M.R. (2014). Breeding numbers of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* in the Western Palearctic, 2012-2013. IUCN/Wetlands International Cormorant Research Group Report, Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 99, 226 pp ([https://drive.google.com/file/d/0Bzi\\_0A9HaiYEU0NpQWVnY0RCcTg/edit](https://drive.google.com/file/d/0Bzi_0A9HaiYEU0NpQWVnY0RCcTg/edit)).
- Dehus P., Baer J., Billmann H.-P., Blank S. & Berg R. (2008). Bericht zur Vergrämung von Kormoranen in Baden-Württemberg. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg ([www.lazbw.de/pb/Lde/Startseite/Themen/Kormoranverordnung](http://www.lazbw.de/pb/Lde/Startseite/Themen/Kormoranverordnung)).
- 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 ([www.lazbw.de/pb/Lde/Startseite/Themen/Kormoranverordnung](http://www.lazbw.de/pb/Lde/Startseite/Themen/Kormoranverordnung)).
- Gaye-Siessegger J., Billmann H.-P., Blank S. & Brinker A. (2017). Bericht zur Vergrämung von Kormoranen im Winter 2015/16 mit ausführlicher Darstellung der Ergebnisse der Begleituntersuchungen. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg ([www.lazbw.de/pb/Lde/Startseite/Themen/Kormoranverordnung](http://www.lazbw.de/pb/Lde/Startseite/Themen/Kormoranverordnung)).
- Gemeinsame Hinweise des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, des Ministeriums für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz und des Innenministeriums zur Kormoranverordnung vom 20. Juli 2010 (GBl. S. 528) und zum Begriff „Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt“ (§45 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG) ([https://im.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-im/intern/dateien/pdf/Hinweise\\_IM\\_Vollzug\\_Waffenrecht\\_Anlagen\\_1\\_bis\\_5.pdf](https://im.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-im/intern/dateien/pdf/Hinweise_IM_Vollzug_Waffenrecht_Anlagen_1_bis_5.pdf)).
- Landtag Baden-Württemberg (2010). Schutz der heimischen Fischbestände vor Kormoranen. Drucksache 14/6089 ([www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP14/Drucksachen/6000/14\\_6089\\_D.pdf](http://www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP14/Drucksachen/6000/14_6089_D.pdf)).
- LUBW (2016). Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) in Baden-Württemberg - Landesweite Brutbestandserfassung 2015 und 2016 ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/212964/](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/212964/)).
- Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee (1992-2017). Ornithologische Rundbriefe für das Bodenseegebiet ([www.bodensee-ornis.de/service/rundbrief-archiv/](http://www.bodensee-ornis.de/service/rundbrief-archiv/)).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. L 206 vom 22.7.1992.
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. ABl. L 327 vom 22.12.2000.
- Suter W. (1993). Kormoran und Fische. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Bern Nr. 1, Bern.
- Verordnung der Landesregierung zum Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt und zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden durch Kormorane (Kormoranverordnung – KorVO) vom 20. Juli 2010. GBl. Nr. 12, S. 527-528.

## Anhang 1

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

Regierungsbezirk	Gewässerart	Gewässer	Begrenzung	Zeitraum	Befristung	Einschränkungen, Bemerkungen
Freiburg	Anlage	Teichanlage in Ettenheim	Gesamtbereich der Teichanlage	Ganzjährig	2020	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	Fließgewässer	Rhein	Restrhein ab Unterwasser Stauwehr Märkt von Rhein-km 174,0 bis Vollrhein unterhalb des Kulturwehrs Breisach bei Rhein-km 225,3 (Möhlinmündung).	16.8. - 15.3.	2019	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 eineinhalb Stunden vor Sonnenaufgang bis eineinhalb Stunden nach Sonnenuntergang.
Freiburg	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 oder vom Ufer aus (bis zu einem Abstand von 100 m von der Gewässergrenze) erfolgen. Am Rheinauslauf bei Öhningen-Stiegen ist zum Schutz der dortigen Äschenpopulation auf den Laichbänken die Vergrämung vom 1.9. bis 15.4. erlaubt.	1.9. - 15.3.	2020	Mindestabstand von Wasservogelansammlungen von 300 m, keine Vergrämung an offiziellen Terminen der Wasservogelzählung, in der Zeit vom 1.8. - 30.8. sowie vom 16.3. - 30.4. dürfen zusätzlich Vergrämungsabschüsse von Jungvögeln und nicht geschlechtsreifen Nichtbrütern an den Netzen und Reisern erfolgen. Zu Naturschutzgebieten ist ein Abstand von mindestens 150 m einzuhalten, Abschuss nur zulässig eineinhalb Stunden vor Sonnenaufgang bis eineinhalb Stunden nach Sonnenuntergang.
Karlsruhe	Stehendes Gewässer	Mittelgründsloch	Mittelgründsloch sowie die beiden angrenzenden Laichgräben (ca. 2 ha)	3.11. - 15.3.	2017	In einem Abstand von bis zu 100 m zur Uferlinie, Abschuss nur zulässig eine Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang.
Tübingen	Fließgewässer	Blau	Blau im Bereich Arnegg	16.8. - 15.3.	2020	Innerhalb eines Abstands von max. 200 m vom Ufer, ausgenommen ist das NSG "Arnegger Ried" einschließlich des an das NSG angrenzenden Gewässerabschnitts, Abschuss nur zulässig eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang bis zum Sonnenuntergang.
Stuttgart	Fließgewässer	Jagst	Ab Ilshofen-Hessenau bis Mündung in den Neckar (nicht in NSGs und Pufferzonen)	1.09. - 15.03.	2016-2022	Max. 170 Abschüsse, jährliches Maximum bei 50 Abschüssen, Abschuss nur zulässig eineinhalb Stunden vor Sonnenaufgang bis eineinhalb Stunden nach Sonnenuntergang.





## Anhang 2

**Tabelle 1:** Anzahl der gemeldeten Vergrämungsabschüsse in den Land- und Stadtkreisen im Herbst/Winter 2016/17.

	Vergrämungs- abschüsse	davon an			Keine Zuordnung möglich
		Fließge- wässern	stehenden Gewässern	teichwirtschaft- lichen Anlagen	
<b>RP Karlsruhe</b>					
Calw	17	17	0	0	0
Enzkreis	49	44	5	0	0
Freudenstadt	33	15	18	0	0
Stadtkreis Heidelberg	7	7	0	0	0
Karlsruhe	107	25	82	0	0
Neckar-Odenwald-Kreis	16	9	7	0	0
Rastatt	9	9	0	0	0
Rhein-Neckar-Kreis	11	0	11	0	0
Stadtkreis Mannheim	8	8	0	0	0
Stadtkreis Pforzheim	12	12	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>269</b>	<b>146</b>	<b>123</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RP Stuttgart</b>					
Esslingen	39	37	2	0	0
Göppingen	33	12	21	0	0
Heidenheim	29	28	1	0	0
Heilbronn	98	94	4	0	0
Hohenlohekreis	35	35	0	0	0
Ludwigsburg	101	83	18	0	0
Main-Tauber-Kreis	171	149	6	16	0
Ostalbkreis	63	58	5	0	0
Schwäbisch Hall	12	9	3	0	0
Stadtkreis Stuttgart	5	5	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>586</b>	<b>510</b>	<b>60</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>RP Freiburg</b>					
Breisgau-Hochschw.wald	49	38	11	0	0
Emmendingen	87	24	63	0	0
Konstanz	367	321	46	0	0
Lörrach	78	78	0	0	0
Ortenaukreis	245	96	126	23	0
Rottweil	64	57	7	0	0
Schwarzwald-Baar-Kreis	10	10	0	0	0
Tuttlingen	7	6	1	0	0
Waldshut	37	37	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>944</b>	<b>667</b>	<b>254</b>	<b>23</b>	<b>0</b>
<b>RP Tübingen</b>					
Alb-Donau-Kreis	187	186	1	0	0
Biberach	77	59	16	2	0
Bodenseekreis	31	22	9	0	0
Ravensburg	43	35	8	0	0
Reutlingen	12	11	1	0	0
Sigmaringen	71	71	0	0	0
Tübingen	15	12	3	0	0
Zollernalbkreis	5	5	0	0	0
Stadtkreis Ulm	16	15	1	0	0
<b>Summe</b>	<b>457</b>	<b>416</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Summe Baden- Württemberg</b>	<b>2.256</b>	<b>1.739</b>	<b>476</b>	<b>41</b>	<b>0</b>