

U n t e r r i c h t u n g

durch die Landesregierung

5. Thüringer Kormoranbericht (2019-2021)

Gemäß § 6 der Thüringer Verordnung über Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes und zur Übertragung einer Ermächtigung vom 9. Dezember 2008 (GVBl. S. 446) (Thüringer Kormoranverordnung - ThürKormVO -) übersende ich Ihnen anliegend den vom Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz übergebenen Bericht.

Prof. Dr. Hoff
Minister für Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten
und Chef der Staatskanzlei

Anlage

Hinweise der Landtagsverwaltung:

Der Bericht wurde als Anlage zum Schreiben des Ministers für Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten und Chefs der Staatskanzlei vom 5. Februar 2024 an die Präsidentin des Landtags zugeleitet. Auf einen Abdruck der Anlage wird verzichtet. Die Anlage steht unter der oben genannten Drucksachennummer elektronisch im Abgeordneteninformationssystem und in der Parlamentsdokumentation unter der Internetadresse www.parldok.thueringen.de zur Verfügung. Die Fraktionen, die Parlamentarische Gruppe, die fraktionslosen Abgeordneten und die Landtagsbibliothek erhalten je ein Exemplar der Anlage in der Papierfassung.

Druck: Thüringer Landtag, 14. Februar 2024



Inhalt

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Präambel | 2 |
| 2 | Europäische Verbreitung und bundesweiter Bestand | 3 |
| 3 | Bestandssituation in Thüringen..... | 4 |
| 3.1 | Brutbestand..... | 4 |
| 3.2 | Rast- und Winterbestände | 4 |
| 4 | Kormoranabschüsse | 8 |
| 5 | Auswirkungen der ThürKormVO | 9 |
| 5.1 | Gefährdung von Vogelarten | 9 |
| 5.2 | Gefährdung von Fischarten | 10 |
| 5.3 | Fischereiwirtschaftliche Schäden | 10 |
| 6 | Zusammenfassung..... | 13 |
| 7 | Literatur- und Quellangaben | 14 |

5. Bericht

des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) und der für die Fischereifachberatung zuständigen Stelle im Sachgebiet Hoheit, Dienstleistung, TÖB der ThüringenForst AöR gemäß § 6 der Thüringer Verordnung über Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes und zur Übertragung einer Ermächtigung vom 09. Dezember 2008, GVBl. S. 446 (ThürKormVO – Thüringer Kormoranverordnung), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 06. Dezember 2016, GVBl. S. 652

Kontakt:

Sabine Fritzlar (TLUBN)

sabine.fritzlar@tlubn.thueringen.de, ☎ 0361/57 3918 302

Susanne Göbel (ThüringenForst AöR)

susanne.goebel@forst.thueringen.de, ☎ 0361/57 4012 224

Titelfoto: Frank Wengerodt

Seebach/Gotha: 13.12.2022

1 Präambel

Mit o. g. Änderung der ThürKormVO vom 06. Dezember 2016 (GVBl. S. 652) erfolgte u. a. auch eine Änderung der Berichtspflichten, die § 6 ThürKormVO auf drei Jahre festlegt. Nach dem 4. Bericht (2016-2018) wird 2022 der 5. Bericht (2019-2021) vorgelegt.

Der Bericht hat lt. § 6 Satz 2 ThürKormVO Auskunft über folgende Themen zu geben:

- 1) Bestandsentwicklung des Kormorans in Thüringen
- 2) Auswirkungen der ThürKormVO
 - a) auf den Kormoranbestand,
 - b) die fischereiwirtschaftlichen Schäden und
 - c) die Artenschutzbelange.

2 Europäische Verbreitung und bundesweiter Bestand

Der Kormoran *Phalacrocorax carbo* kommt in Europa in zwei Unterarten vor. Die atlantische Unterart *P. c. carbo* besiedelt die Küsten des Atlantiks und hält sich auch zur Zugzeit überwiegend an der Küste auf. In Thüringen ist diese Unterart nur als Ausnahmererscheinung anzutreffen. Dagegen brütet *P. c. sinensis* in weiten Teilen des europäischen Binnenlandes, an der Schwarzmeer- und Mittelmeerküste sowie an den Küsten von Nord- und Ostsee (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966).

Im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts wiesen die Bestände von *P. c. sinensis* in Europa starke Schwankungen auf. Durch intensive Bejagung war die Art Anfang des 20. Jahrhunderts in weiten Teilen als Brutvogel nicht mehr vertreten. Nur Polen und die Niederlande waren durchgehend besiedelt. Die dauerhafte Wiederbesiedlung von Dänemark, Schweden, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern erfolgte in den 1930er bis 1950er Jahren. Knapp 5.000 Kormoranbrutpaare waren Anfang der siebziger Jahre für ganz Europa zu verzeichnen (BREGNBALLE et al. 2003). In den Niederlanden und in Dänemark, etwas verzögert auch in Deutschland und Schweden, setzten in den folgenden Jahren ein starker Bestandsanstieg und die Wiederbesiedlung verwaister Gebiete ein. Die Gründe hierfür liegen vor allem am gestiegenen Nahrungsangebot als Folge euthrophierter Küsten- und Binnengewässer (KIECKBUSCH & KNIEF 2007, HERRMANN 2011) und dem Inkrafttreten der EU-VS-RL 1979, die den Kormoran bis 1997 in Anhang I führte und damit einem strengen Schutzregime unterwarf.

Abb. 1 zeigt die Bestandsentwicklung des Kormorans in Deutschland auf Grundlage des bundesweiten Monitoringprogramms (KIECKBUSCH 2022). Seit 1982 kam es überwiegend zu einem kontinuierlichen Anstieg der Bestände bis 2008 auf rund 25.000 BP (Brutpaare). Nach leichten Rückgängen bis 2011 stiegen die Bestände ab 2012 erneut an und erreichten 2016 mit rund 26.000 BP ein Maximum. Knapp zwei Drittel davon brüteten in MV. Bis 2021 kam es dann erneut zu massiven Bestandsverlusten bis auf 20.387 BP (2021). Dies entspricht einer durchschnittlichen Abnahme von 2016-2018 (4. Bericht) bis 2019-2021 (5. Bericht) um -1.512 BP.

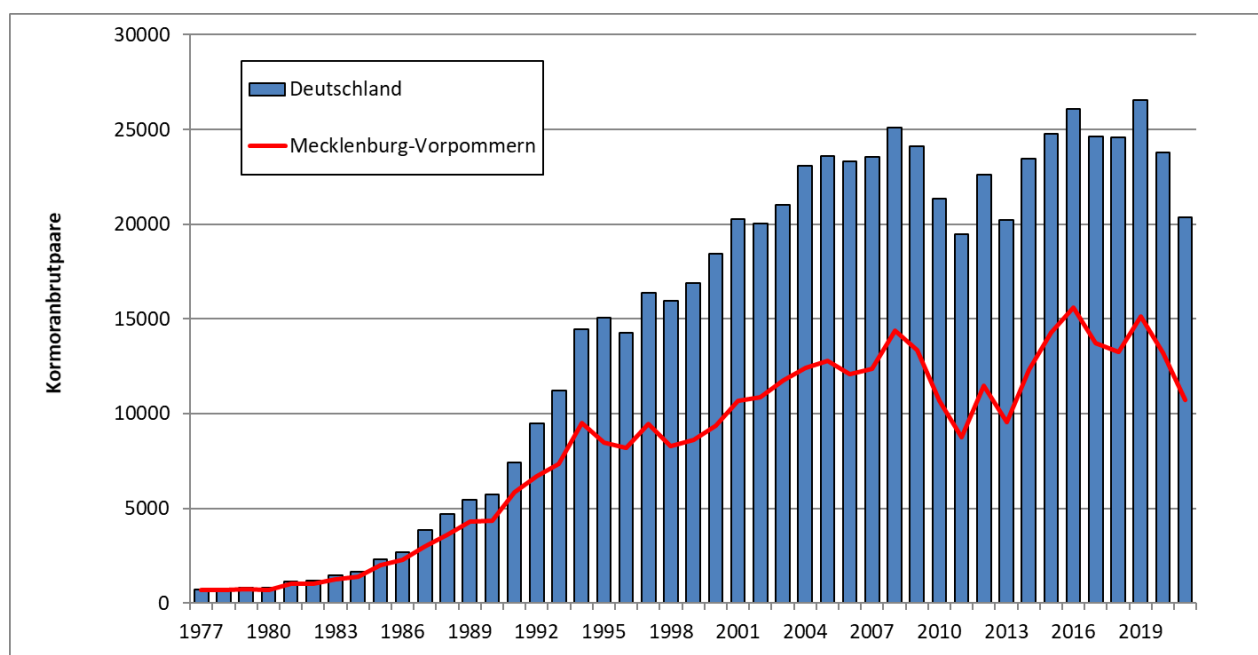


Abb. 1: Entwicklung des bundesweiten Brutbestands (Brutpaare = BP) nach KIECKBUSCH (2022).

3 Bestandssituation in Thüringen

Der Kormoran kommt in Thüringen überwiegend als Zugvogel und Wintergast vor. Die Zählung der Kormorane erfolgt seit 2004 ganzjährig auf der Basis der Vorgaben der Internationalen Wasservogelzählung. Nichtbrüter, Zug- und Rastbestände werden monatlich auf ehrenamtlicher Basis über kontinuierliche Schlafplatzzählungen erfasst (RADON 2022).

3.1 Brutbestand

Aktuell gibt es keine erfolgreichen Bruten des Kormorans in Thüringen (Tab. 1). Von 2015-2017 waren regelmäßig Brutversuche in Thüringens einziger Brutkolonie an den Haselbacher Teichen im Altenburger Land zu beobachten, die aber allesamt erfolglos blieben. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist hierfür die Einwirkung von Prädatoren (Waschbär) verantwortlich gewesen. 2018 wurde dort kein Brutversuch unternommen.

Tab. 1: Landesweite Bruten/Brutversuche

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bruten (BP): | 10 | 29 | 40 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Brutversuche: | k.A. | k.A. | 62 | 26 | 4 | 10 | - | - | - | 3 | 10 | 13 | 3 | 0 |

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------|------|------|------|
| Bruten (BP): | 0 | 0 | 0 |
| Brutversuche: | - | - | 1 |

Außerhalb der Haselbacher Teiche konnten in Thüringen nur vereinzelte Brutversuche beobachtet werden, die aber nicht zu dauerhaft besetzten Brutkolonien führten. 2018 gab es 1 Brut am Dankmarshäuser Rhäden (WAK), die aber erfolglos blieb. 2021 folgte ein erfolgloser Brutversuch bei Wilhelmsglücksbrunn/Creuzburg (WAK).

3.2 Rast- und Winterbestände

Kormorane ziehen über weite Teile Europas bis nach Skandinavien, Großbritannien, Nordafrika und Griechenland. Das belegen Ringfunde von in Deutschland beringten Kormoranen. Die Zugzeit des Kormorans konzentriert sich auf die Monate März/April und September/Oktober (BAIRLEIN et al. 2014). Im Herbst erfolgt von Finnland, Schweden, Dänemark und den Niederlanden her eine starke Zuwanderung nach Deutschland. Im Verlauf der letzten Jahrzehnte haben sich die Überwinterungsgebiete der Kormorane deutlich verlagert. In diesem Zusammenhang berichtet HERRMANN (2016) von der zunehmenden Tendenz der Zugwegverkürzung der im südwestlichen Ostseeraum (Mecklenburg-Vorpommern, Dänemark) markierten Kormorane.

An mindestens 28 Schlafplätzen wurden 2021 Kormorane in Thüringen registriert. Damit bleibt die Zahl der Schlafplätze weitestgehend stabil (Abb. 2).

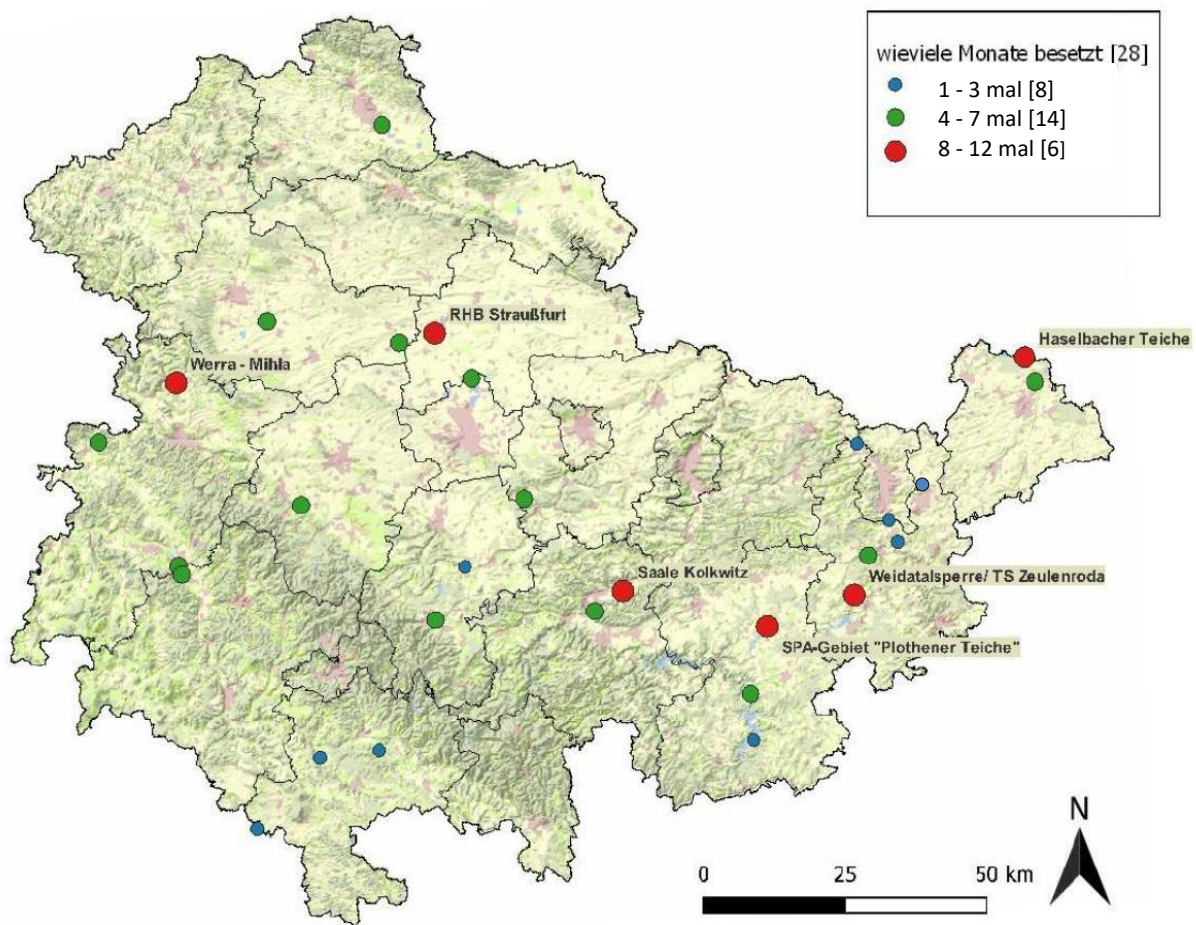


Abb. 2: Räumliche Verteilung der Kormoranschlafplätze in Thüringen unterteilt nach Nutzungsdauer (RADON 2022)

Sechs der Schlafplätze sind regelmäßig (mind. sieben Monate lang) besetzt. Diese befinden sich an der Werra bei Mihla, an der Weida-Talsperre bei Zeulenroda, an den Haselbacher Teichen, am RHB Straußfurt, an der Saale bei Kolkwitz und im Plöthener Teichgebiet. Acht Schlafplätze wurden nur ein bis drei Monate genutzt und 14 Schlafplätze vier bis siebenmal (Abb. 2).

Die durchschnittliche Anzahl an Individuen pro Schlafplatz ist in Abb. 3 für 2021 dargestellt. Demzufolge befinden sich die drei größten Schlafplätze mit durchschnittlich über 100 Individuen pro Monat an der Werra bei Gerstungen, den Bielener Kieselseen und am Rückhaltebecken Straußfurt. Neben einigen mittelgroßen Schlafplätzen mit durchschnittlich 26-100 Individuen verteilen sich zwölf kleinere Schlafplätze mit max. 25 Individuen in der südlichen und östlichen Landeshälfte.

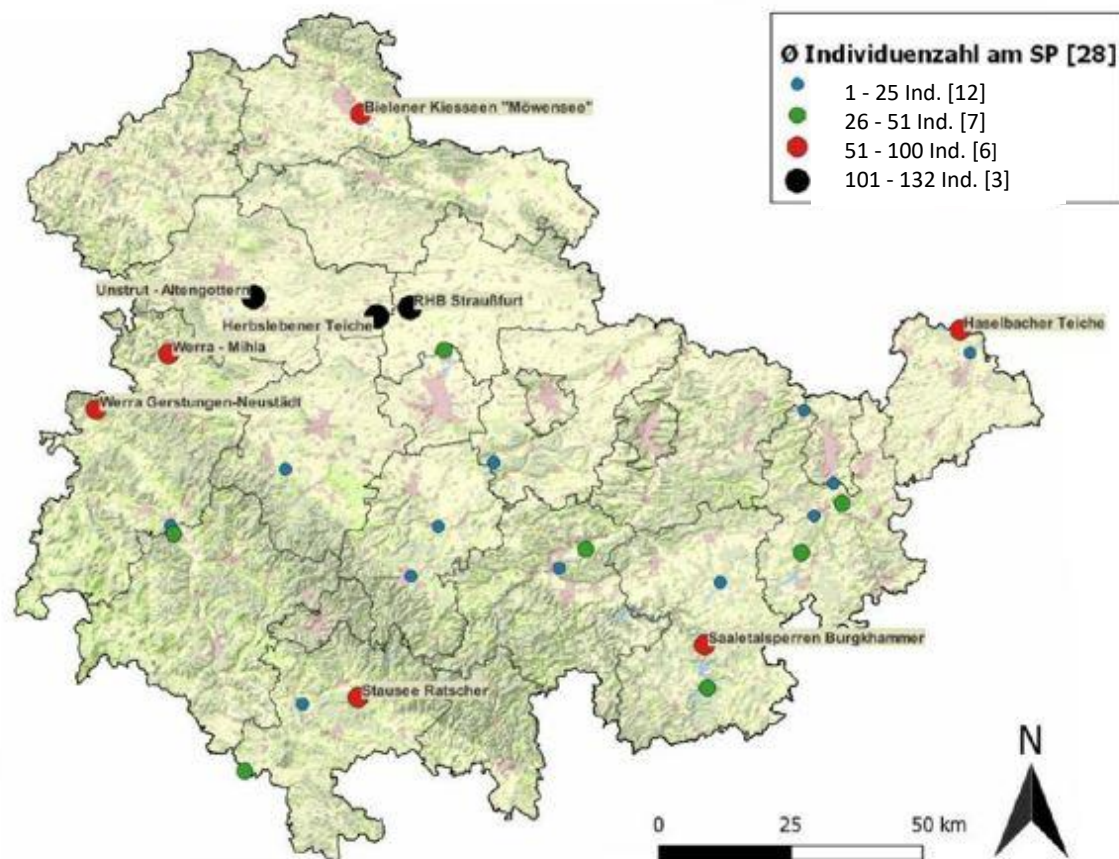


Abb. 3: Räumliche Verteilung der Kormoranschlafplätze in Thüringen unterteilt nach durchschnittlichen Individuenzahlen pro Monat im Jahr 2021 (RADON 2022)

Abb. 4 zeigt die jahresphänologische Entwicklung der Kormoranbestände auf Basis der Schlafplatzzählungen von 2019-2021. Ansteigende Individuenzahlen konnten regelmäßig zur Zugzeit ab August/September beobachtet werden, wobei im Oktober 2020 mit 1.783 Individuen ein Maximalwert erreicht wurde, der aber gegenüber dem Maximalwert der vorherigen Berichtsperiode (2.441 Individuen im Oktober 2018) deutlich geringer ausfällt. Ansonsten lagen die Bestände im Berichtszeitraum im normalen Schwankungsbereich. Die geringsten Bestände wurden für Juni ermittelt. Sie lagen 2019 bei nur 46 Individuen, 2020 bei 128 Individuen und 2021 bei 203 Individuen

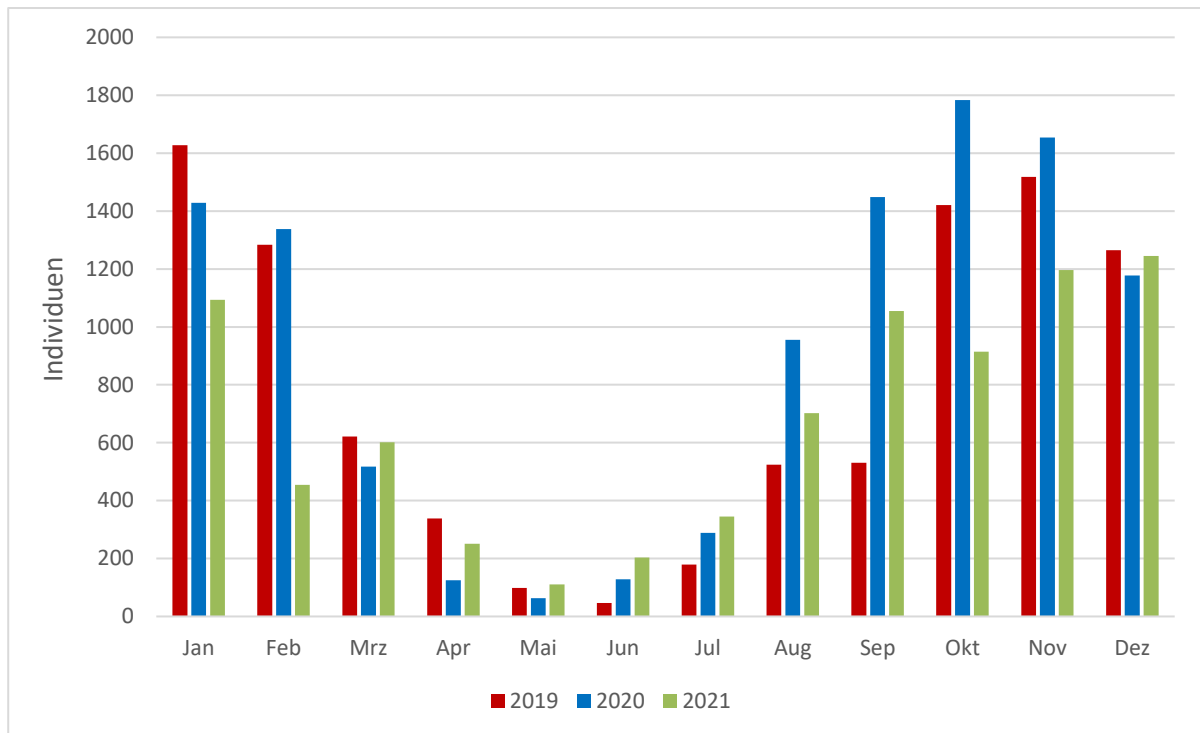


Abb. 4: Jahresphänologische Entwicklung der Kormoranbestände von 2019-2021

Seit Beginn der Schlafplatzzählungen (2002) haben sich die durchschnittlichen Bestände von Oktober bis März fast verdoppelt. Seit 2009 ist die Zunahme der Bestände aber deutlich geringer geworden, wie die in Abb. 5 eingefügte Trendlinie (rot) zeigt. Gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum (2016-2018) hat sich der mittlere Kormoranbestand an den Schlafplätzen von Oktober bis März im aktuellen Berichtszeitraum (2019-2021) um -361 Individuen auf 1.174 Individuen verringert. Mittelfristig wird angenommen, dass sich die durchschnittliche Zahl bei rund 1.300 Individuen einpendeln wird.

Die räumliche Verteilung der Kormorane ist in den Wintermonaten stark witterungsabhängig. Grundsätzlich kann angenommen werden, dass die Vögel in strengen Wintern mit zunehmender Vereisung der Standgewässer auf Fließgewässer ausweichen.

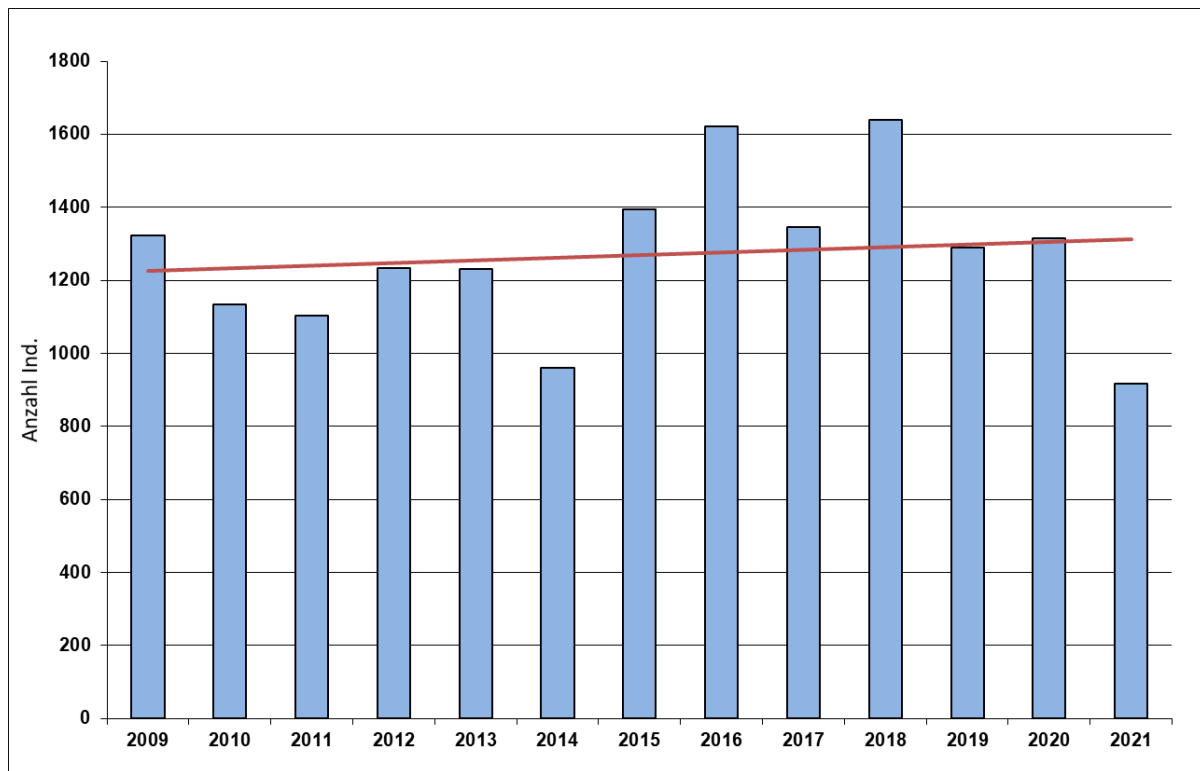


Abb. 5: Entwicklung der durchschnittlichen Bestände von Oktober-März von 2009-2021

4 Kormoranabschüsse

Der Kormoran gehört zu den geschützten wildlebenden europäischen Vogelarten, die nicht im Anhang II der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL, 2009/147/EG) gelistet sind. Eine Bejagung des Kormorans ist nach dem Jagdrecht somit nicht zulässig. Jedoch können die EU-Mitgliedstaaten auf der Grundlage von Artikel 9 VS-RL Ausnahmen von den Schutzvorschriften zulassen. Nach § 1 ThürKormVO ist der Abschuss von Kormoranen vom 16. August bis 31. März über bzw. im Umkreis von fischereiwirtschaftlich genutzten Binnengewässern gestattet. Untersagt ist die Tötung von Kormoranen im Nationalpark Hainich, in Naturschutzgebieten sowie in Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten sowie in den Europäischen Vogelschutzgebieten. Der Abschuss ist jedoch zulässig an bewirtschafteten Anlagen der Teichwirtschaft und Fischzucht und in Naturschutzgebieten, die vorrangig dem Fischartenschutz dienen. Naturschutzgebiete dienen vorrangig dem Fischartenschutz, wenn der Schutz von Fischen im Schutzzweck der jeweiligen Schutzgebietsverordnung in einer eigenen Ziffer, auch in Verbindung mit anderen im Gewässer lebenden zu schützenden Arten, benannt wird. Der Abschuss an Schlafplätzen ist nicht gestattet.

Abb. 6 stellt die Entwicklung der jährlichen Abschusszahlen und der durchschnittlichen Bestand von Oktober bis in den März des Folgejahres von 2009-2021 dar. Bevor die ThürKormVO 2008 das erste Mal in Kraft trat, wurden Abschüsse in Einzelfällen genehmigt (in Abb. 6 nicht dargestellt). Danach erhöhten sich die Abschusszahlen deutlich und erreichten 2010 mit über 1.800 geschossenen Individuen einen Maximalwert.

2016-2018 wurden im Schnitt jährlich 788 Abschüsse gemeldet. Demgegenüber steigerte sich diese Zahl von 2019-2021 auf durchschnittliche 960 Abschüsse pro Jahr.

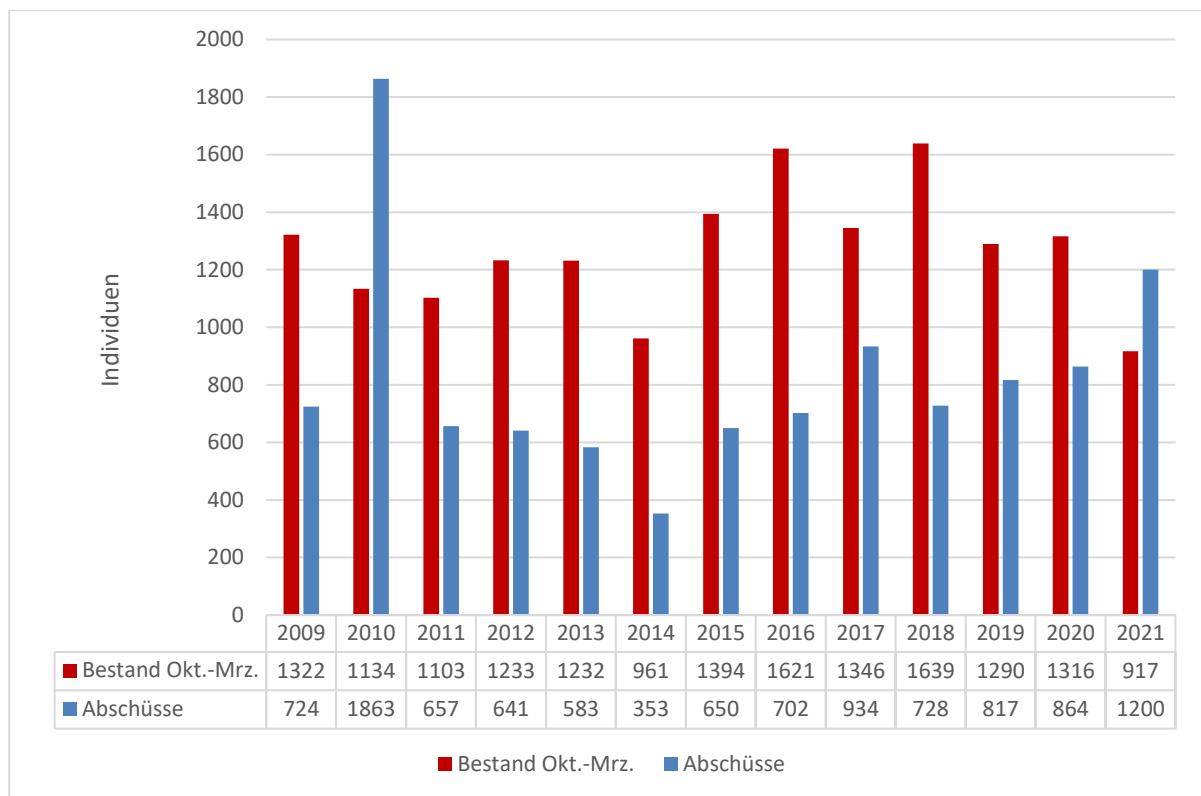


Abb. 6: Entwicklung der durchschnittlichen Abschusszahlen und der mittleren Bestände von Oktober bis in den März des Folgejahres von 2009-2021.

5 Auswirkungen der ThürKormVO

5.1 Gefährdung von Vogelarten

Mit der Neufassung der Roten Liste der Brutvögel Thüringens (JAEHNE et al. 2021) wurde der Kormoran in Thüringen in die Kategorie „R“ als extrem seltene bzw. nur lokal brütende Art eingestuft. Maßnahmen zur Verhinderung von Brutkolonien sind im Berichtszeitraum nicht bekannt geworden. Somit ist aktuell keine Gefährdung des Brutbestands aufgrund von Maßnahmen nach § 1 i. V. m. § 2 ThürKormVO in Thüringen gegeben.

Aus Abb. 6 lässt sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den jährlichen Kormoranabschüssen und der mittleren Bestandsentwicklung von Oktober bis in den März des folgenden Jahres erkennen. Daher muss angenommen werden, dass für die geschossenen Tiere neue Individuen zuwandern. Dieser kontinuierliche Zuzug scheint vor allem von der Nahrungsverfügbarkeit, den Witterungsbedingungen und dem Populationsdruck in anderen Gebieten abzuhängen. Aus diesem Grund werden die Abschüsse als Vergrämnungsabschüsse zur Schadensminderung eingestuft. Sie sind ohne nachhaltige Wirkung auf die Bestandsentwicklung des Kormorans in Thüringen. Dies trifft auch für die Brutbestände zu, da der Verlust von Brut im vergangenen Jahrzehnt mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Prädationsereignisse durch Waschbären zurückzuführen ist.

Allerdings können Vergrämung und Abschuss von Kormoranen zur Beeinträchtigung anderer Vogelarten bzw. zur Reduktion des Bruterfolges führen. Dabei ist ggf. die Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG als problematisch zu werten. Außerdem ist die Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten in Natura 2000-Gebieten im Zusammenhang mit § 34 BNatSchG i. V. m. §§ 26a, 26b ThürNatG denkbar. Daher muss in jedem Einzelfall geprüft werden, inwieweit die gebietsspezifischen Bestände wertgebender Vogelarten erheblich beeinträchtigt werden. In Abhängigkeit vom vorkommenden Artenspektrum kann ein räumliches und zeitliches Management der Abschüsse erforderlich sein (z.B. KLUXEN 2013).

5.2 Gefährdung von Fischarten

Auf die Gefährdung von Fischarten in Thüringen durch Kormoranfraß wird in verschiedenen Arbeiten hingewiesen (GÖRLACH 2002, GÖRLACH & MÜLLER 2008, MÜLLER 2011, GÖRLACH et al. 2017). Insbesondere das Gutachten von Görlach et.al. aus dem Jahr 2017, dem eine repräsentative Auswahl von 23 Gewässerabschnitten, verteilt auf die drei Gewässersysteme Elbe, Rhein und Weser zugrunde liegt, belegt den Einfluss des Kormorans auf die heimischen Fischarten. Dabei ist davon auszugehen, dass die Prädation von Fischbeständen durch den Kormoran, insbesondere in kalten Wintern, zum Tragen kommt. So gehen GÖRLACH et al. (2017) nach dem vergleichsweise strengen Winter 2016/2017 von einem Rückgang der Fischbestände zwischen 45 % und 94 % an 23 untersuchten Gewässerabschnitten von jeweils 500 m Länge aus. Außerdem wich die festgestellte Artenzusammensetzung und Altersstruktur erheblich vom Leitbild ab.

GÖRLACH et al. (2017) gehen davon aus, dass Fischbestände in Fließgewässern in nur einem Winter bis auf minimale Restbestände reduziert werden können. Besonders schwer wiegt der Einfluss des Kormorans in verbauten oder begradigten Gewässern mit nur geringen Rückzugsmöglichkeiten für Fische. SCHMALZ & SCHMALZ (2003) belegten, dass in suboptimalen Gewässerlebensräumen im Bereich der Saale bei Rudolstadt aufgrund der Prädation durch Kormoran im Winterhalbjahr eine deutliche Reduktion der Fischfauna sowohl an Biomasse als auch an Individuenzahl eingetreten ist.

Unabhängig davon zeigen die Ergebnisse des Monitorings nach Wasserrahmenrichtlinie (TLUBN 2019), dass die Bestände vieler Fischarten an Fließgewässern durch weitere Faktoren negativ beeinflusst werden. Dazu zählen u.a. Stoffeinträge (z.B. Feinsedimente, Salzeinleitung), Querbauwerke, Gewässerausbau, Freizeitaktivitäten und Defizite in der Gewässerstruktur bzw. dem Gewässergrund.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass der Kormoran ein sehr opportunistisches Jagdverhalten zeigt (DORNBUSCH & FISCHER 2010). Dies bedeutet, dass er zur Deckung seines Nahrungsbedarfs keine Fischart bevorzugt, sondern die Fische fängt, die überwiegend vorhanden sind und von ihm leicht erbeutet werden können (KNIEF 1994, RUTSCHKE 1998, WINKLER 2010). Somit betrifft Kormoranfraß nicht zwangsläufig gefährdete oder naturschutzrelevante Arten.

5.3 Fischereiwirtschaftliche Schäden

In Thüringen werden durch Kormorane verursachte fischereiwirtschaftliche Schäden seit dem Jahr 2010 erfasst. Seitdem sind von den Thüringer Aquakulturunternehmen Kormoranschäden in einer Gesamthöhe von jährlich 341.000 € - 987.000 € gemeldet worden. Nach Plausibilitätsprüfung durch die Fischereiverwaltung konnten von diesen gemeldeten Schäden zwischen 199.700 € - 686.547 € anerkannt werden.

Die aus Landesmitteln geleisteten Ausgleichszahlungen betrugen in Abhängigkeit von den verfügbaren Haushaltsmitteln zwischen 23.000 € - 50.000 € pro Jahr. Die geleisteten Ausgleichszahlungen entsprachen damit in den meisten Jahren weniger als 10 % der anerkannten Schäden. Details können **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 2 und Abb. 7 entnommen werden.

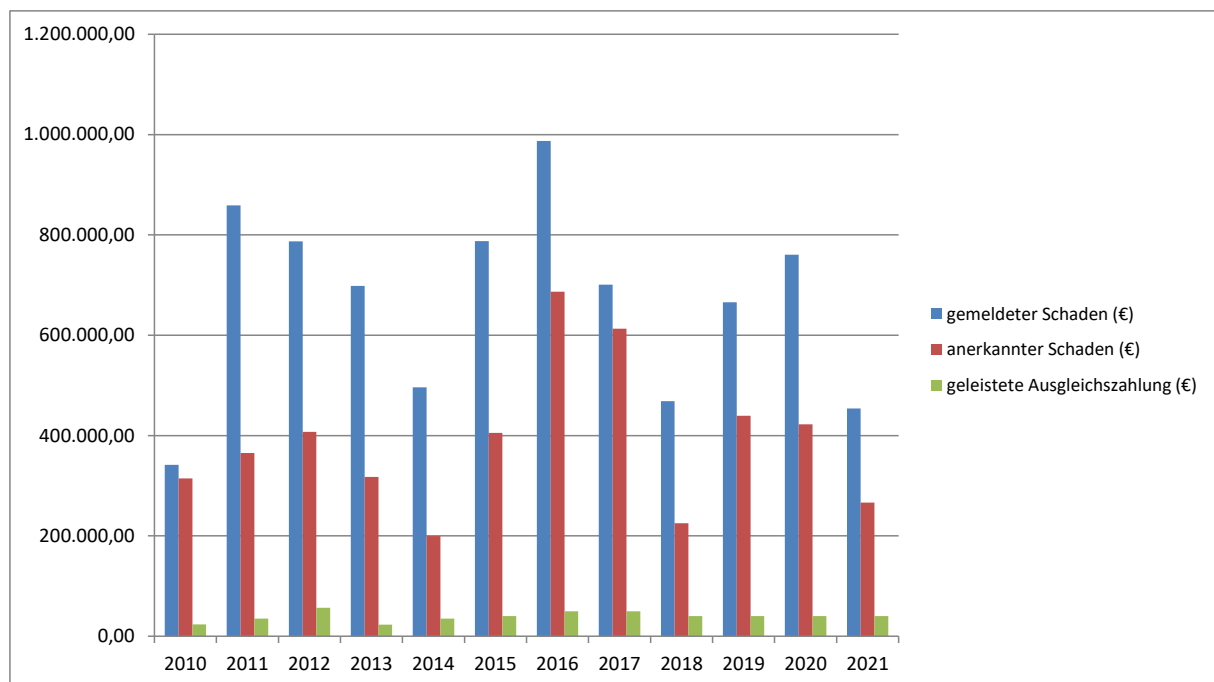


Abb. 7: Entwicklung der gemeldeten und anerkannten fischereiwirtschaftlichen Schäden sowie die geleisteten Ausgleichszahlungen

Tab. 2: Schadensmeldungen und Ausgleichszahlungen Aquakulturunternehmen Thüringen 2011-2021

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Zuwendungsempfänger (Anzahl) | 7 | 10 | 11 | 9 | 6 | 6 |
| gemeldeter Schaden (€) | 341.690 | 858.671 | 787.211 | 698.255 | 496.086 | 787.406 |
| anerkannter Schaden (€) | 314.821 | 365.248 | 407.396 | 317.720 | 199.709 | 405.146 |
| geleistete Ausgleichszahlung (€) | 23.500 | 35.000 | 57.000 | 23.000 | 34.986 | 40.000 |
| Ausgleich am anerkannten Schaden (%) | 7,46 | 9,58 | 13,99 | 7,24 | 17,52 | 9,87 |

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Zuwendungsempfänger (Anzahl) | 12 | 11 | 8 | 8 | 9 | 7 |
| gemeldeter Schaden (€) | 987.348 | 700.890 | 468.725 | 666.641 | 760.272 | 453.838 |
| anerkannter Schaden (€) | 686.547 | 612.847 | 225.414 | 439.539 | 422.221 | 266.700 |
| geleistete Ausgleichszahlung (€) | 50.000 | 50.000 | 40.000 | 40.000 | 40.000 | 40.000 |
| Ausgleich am anerkannten Schaden (%) | 7,28 | 8,16 | 17,75 | 9,1 | 9,47 | 15 |

Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass die Schadensermittlung nicht vollständig ist, weil Schadensmeldungen überwiegend zum Zweck der Beantragung von Ausgleichszahlungen bei der Fischereiverwaltung eingehen und dort erfasst werden. Ausgleichszahlungen für Schäden durch Kormorane in der Aquakultur können aufgrund der begrenzt verfügbaren Haushaltsmittel nur für Aquakulturanlagen gezahlt werden, an denen eine Schadensabwehr durch Überspannen der Anlage wegen ihrer Größe oder Lage nicht möglich ist.

Von den Fischereibetrieben wird eingeschätzt, dass die Möglichkeit der letalen Vergrämung ein wesentlicher Beitrag zur Minderung wirtschaftlicher Schäden in der Aquakultur und Binnenfischerei in Thüringen ist, da andere Maßnahmen, die auf ein Verscheuchen von Kormoranen abzielen, wie zum Beispiel die Geräte Seeadler K1 und CORMOSHOP, Schreckschussanlagen, Vogelscheuchen oder Flatterattrappen, nur anfänglich positive Effekte zeigen. Die Kormorane gewöhnen sich relativ rasch an diese Einrichtungen, so dass eine wirkungsvolle Vergrämung insbesondere an Gewässern, die der Aquakultur dienen, nicht immer möglich war. Erschwerend kommt hinzu, dass insbesondere der Einsatz akustischer Vergrämungsmethoden inzwischen aus emissionsrechtlichen Gründen reglementiert wird.

Bei der überwiegenden Zahl der Fischereibetriebe sollen diese Vergrämungsmethoden dennoch weiterhin zum Einsatz kommen, da sie zumindest zu einer Schadensminderung beitragen.

Technische Schutzmaßnahmen, wie z.B. die Überspannung von Teichen durch Netze und Schnüre, sind erfolgreiche Vergrämungsmethoden. Der Einsatz technischer Schutzmaßnahmen findet jedoch seine Grenzen in der Finanzierbarkeit, der Gewässergröße, der Gewässerformung und der Haltbarkeit des verwendeten Materials. Darüber hinaus sind technische Schutzmaßnahmen insbesondere im Außenbereich genehmigungspflichtig.

Die beschriebenen Vergrämungsmethoden sind kostenintensiv und binden erhebliche finanzielle und personelle Ressourcen in den Betrieben der Binnenfischerei und Aquakultur. Es hat sich deshalb als vorteilhaft erwiesen, wenn der Fischereiausübungsberechtigte gleichzeitig auch Jagdausübungsberechtigter im Gebiet um seine Aquakulturanlagen ist.

Verluste entstehen in den Anlagen nicht nur durch Kormoranfraß, sondern auch durch schwere Verletzungen von Fischen. Treten bei Fangversuchen durch Schnabelhiebe weniger schwere Verletzungen auf, kann es zu Folgeinfektionen und Verpilzungen kommen, die auch zum Tod der Fische führen. Diese Sekundärschäden sind in der Schadensermittlung oben nicht berücksichtigt, weil sie nur schwer zu beziffern sind.

6 Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht informiert über die Bestandsentwicklung des Kormorans in Thüringen, die Auswirkungen der Regelungen der ThürKormVO auf den Kormoranbestand, die fischereiwirtschaftlichen Schäden und die Artenschutzbelange.

Im Vergleich zur vorherigen Berichtsperiode (2016-2018) ist der bundesweite Brutbestand des Kormorans 2019-2021 um weitere -1.512 BP gesunken. Der Brutbestand in Thüringen wird von 2019-2021 aufgrund eines erfolglosen Brutversuchs in Wilhelmshlücksbrunn (WAK) auf 0-1 BP eingeschätzt.

Die Anzahl der bekannten Schlafplätze des Kormorans in Thüringen ist im Berichtszeitraum weitgehend stabil geblieben und lag 2021 bei 28. Das Gleiche gilt für die durchschnittlichen Bestände an den Schlafplätzen von Oktober bis zum März des folgenden Jahres, die gegenüber der vorherigen Berichtsperiode von 1.535 Individuen (2016-2018) um -361 Individuen auf 1.174 Individuen (2019-2021) sank.

Die Anzahl der Abschüsse hat sich im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum (2016-2018) von durchschnittlich 788 Individuen pro Jahr auf durchschnittlich 960 Individuen pro Jahr von 2019-2021 erhöht. Maßnahmen zur Verhinderung des Bruterfolgs sind im Berichtszeitraum nicht bekannt geworden. Das Gleiche gilt für erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands europäischen Vogelarten aufgrund von Maßnahmen nach § 1 i.V. m. § 2 ThürKormVO.

Die Fischereibetriebe schätzen ein, dass die letale Vergrämung zu einer signifikanten Senkung der fischereiwirtschaftlichen Schäden beigetragen hat und deshalb auch in Verbindung mit anderen Vergrämungsmethoden beibehalten werden sollte, bis effizientere Lösungsansätze zur Regulierung des Kormoranbestandes umgesetzt werden können.

In diesem Kontext betrachtet, leistet die ThürKormVO einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der fischereiwirtschaftlichen Schäden und sollte deshalb in dieser Form beibehalten werden.

Anders verhält es sich bei den Fließgewässern in Thüringen. Viele Fließgewässerabschnitte sind Bestandteil von Schutzgebieten, in denen die letale Vergrämung nicht oder nur mit Ausnahmegenehmigung gestattet ist (§ 2 ThürKormVO). Obwohl von der Möglichkeit der Beantragung einer Ausnahmegenehmigung nach § 2 ThürKormVO durch die Fischereiausübungsberechtigten Gebrauch gemacht wird, ist eine wirksame letale Vergrämung und Schadensminimierung oft nicht möglich.

7 Literatur- und Quellangaben

- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – Bd. 1. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt/Main
- BRÄMICK, U. (2011, 2012, 2013 und 2014), Institut für Binnenfischerei Potsdam: Jahresbericht der deutschen Binnenfischerei 2010, 2011, Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei und – aquakultur 2012 und Jahresbericht der Deutschen Binnenfischerei und Binnenaquakultur 2013
- CZYBULKA, D. (2007): Der Kormoran als geschützte Art. – BfN-Skripten **204**: 15-27
- DORNBUSCH, G. & S. FISCHER (2010): Nahrungsuntersuchungen an Kormoranen in Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **47**:16-25
- GÖRLACH, J. & R. MÜLLER (2008): Die Bestandssituation der Äsche (*Thymallus thymallus*) in Thüringen. – Artenschutzreport **22**: 54-63
- GÖRLACH, J., SCHMALZ, M., SCHMALZ, W. & F. WAGNER (2017): Einfluss des Kormorans auf die Thüringer Fließgewässer. unveröffentlicht, verfügbar über Landesanglerverband Thüringen e. V. und TMIL
- HERRMANN, C. (2011): Der Kormoran *Phalacrocorax carbo sinensis* in Mecklenburg und Pommern vom ausgehenden 18. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. – Vogelwelt **132**: 1-16
- INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI (2011): Jahresbericht der deutschen Binnenfischerei 2010. – Potsdam, 15 S.
- JAEHNE, S., S. FRICK, H. GRIMM, H. LAUBMANN, M. MÄHLER & C. UNGER (2020): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens, 4. Fassung, Stand: 11/2020. – Naturschutzreport **30**: 64-70
- KIECKBUSCH, J. (2022): Angaben zum Brutbestand des Kormorans in den Bundesländern. – unveröffentlichter Datenbestand, verfügbar über TLUBN/VSW
- KIECKBUSCH, J. J. & W. KNIEF (2007): Brutbestandsentwicklung des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Deutschland. – BfN-Skripten **204**: 28-47
- KLUXEN, G. (2013): Evaluierung des Kormoranmanagements im Aischgrund. – Anliegen Natur **35**: 71 – 75
- KNIEF, W. (1994): Zum sogenannten Kormoran-„Problem“. Eine Stellungnahme der Deutschen Vogelschutzwarten zum Kormoran. Bestand, Verbreitung, Nahrungsökologie, Managementmaßnahmen. – Natur und Landschaft **69**: 251-258
- KOHL, F. (2011): Kormorane und Fische, Naturschutz und Fischerei. Fakten und Argumente zu einem lösbaren Problem. – Österreichisches Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz, Wien, 166pp.

MÜLLER, R. (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Petromycontida) Thüringens, 4. Fassung, Stand: 02/2010. - Naturschutzreport Heft **26**: 69-74

RADON, F. (2022): Angaben zum Winterbestand des Kormorans in Thüringen. – unveröffentlichter Datenbestand, verfügbar über TLUBN/VSW

RUTSCHKE, E. (1998): Der Kormoran. Biologie, Ökologie, Schadabwehr. – Berlin

SCHMALZ, W. & M. SCHMALZ (2003): Gutachten zum Einfluss des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in der Saale bei Rudolstadt/Schwarza. – Gutachten im Auftrag der Pachtgemeinschaft Schwarza/Volkstedt

WINKLER, H. M. (2010): Die Nahrung des Kormorans. – Falke (Sonderheft) **57**: 21-25