



# Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) in Baden-Württemberg

Landesweite Brutbestandserfassung 2013



Baden-Württemberg





HERAUSGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 100163, 76231 Karlsruhe Referat 25 – Artenschutz, Landschaftsplanung
BEARBEITUNG	Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg c/o Jost Einstein Karlstr. 3 D-88422 Bad Buchau
PROJEKTLEITUNG	Dr. Martin Boschert
PROJEKT- BEARBEITUNG	Dr. Martin Boschert  unter Zuarbeit von  Dr. Nils Anthes, Arne Brall, Jost Einstein, Dr. Wolfgang Fiedler, Dr. Helmut Gehring, Harald Jacoby, Gerhard Knötzsch, Klaus Lachenmaier, Ulrich Mahler, Dr. Ulrich Mäck, Ronald Meinert, Felix Normann, Dieter Peter, Jürgen Rupp, Wilfried Schmid, Friedemann Scholler, Alexander Stöhr, Christian Stohl, Gunter Unger, Dr. Stefan Werner, Prof. Dr. Michael Wink und Felix Zinke
TITELBILD	Kormoran-Brutkolonie in der Wagbach-Niederung, Oberrhein (© Ulrich Mahler, Frühjahr 2012).
STAND	November 2013

Nachdruck - auch auszugsweise - ist nur mit Zustimmung der LUBW unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

1	EINLEITUNG	5
2	METHODIK	5
3	BRUTBESTAND IN BADEN-WÜRTTEMBERG UND GRENZNAHEN REGIONEN IM JAHR 2013	7
4	ANALYSE DER BESTANDSSITUATION IN BADEN-WÜRTTEMBERG UND GRENZNAHEN REGIONEN	10
4.1	Historische und aktuelle Besiedlung in Baden-Württemberg	10
4.2	Landesweite Bestandsentwicklung	10
4.3	Bestandsentwicklung in verschiedenen Regionen in Baden-Württemberg inklusive grenznaher Gebiete zu Baden-Württemberg	11
4.4	Bestandssituation in benachbarten Regionen	16
4.5	Bundesweite Bestandssituation	18
5	FAZIT UND AUSBLICK	19
6	LITERATUR UND QUELLEN	20

## TABELLENVERZEICHNIS

**Tabelle 1:** *Brutbestand des Kormorans in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs im Jahr 2013 im Vergleich zu den Jahren 2010 bis 2012.* ..... 8

**Tabelle 2:** *Verteilung der Koloniegrößen in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs im Jahr 2013.*..... 11

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

**Abbildung 1:** *Brutverbreitung des Kormorans im Jahr 2013 in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs.*..... 9

**Abbildung 2:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in Baden-Württemberg.*..... 10

**Abbildung 3:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) am Oberrhein inklusive grenznaher Kolonien außerhalb Baden-Württembergs.*..... 12

**Abbildung 4:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) am Bodensee.*..... 13

**Abbildung 5:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) am Neckar.*..... 14

**Abbildung 6:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in einigen baden-württembergischen Kolonien.*..... 14

**Abbildung 7:** *Brutverbreitung des Kormorans in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs seit 1983 (Maximalwerte).*..... 15

**Abbildung 8:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) an verschiedenen Gewässersystemen Baden-Württembergs.*..... 16

**Abbildung 9:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in Baden-Württemberg sowie in grenznahen Gebieten außerhalb Baden-Württembergs aufgeteilt nach geographischen Regionen und Gewässersystemen.*..... 17

**Abbildung 10:** *Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in Deutschland.*..... 19

# 1 Einleitung

Die Kormoranverordnung (KorVO - Verordnung der Landesregierung zum Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt und zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden durch Kormorane) vom 20. Juli 2010 sieht unter § 6 die Beobachtung der Bestandsentwicklung vor. Die LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - wurde mit der Erstellung und Umsetzung eines Konzeptes zur Beobachtung der Bestandsentwicklung beauftragt und trat ihrerseits auch für das Jahr 2013 an die OGBW - Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg e. V. - bezüglich der Durchführung des Brutvogelmonitorings heran. Die Zählungen sollten, wo möglich, wie auch in den Jahren 2011 und 2012, zusammen mit Vertretern von Fischereivereinen, -verbänden und -verwaltung durchgeführt werden.

## 2 Methodik

### **Methodik der Zählungen**

Die Zählungen erfolgten nach den einheitlichen Kriterien, wie in SÜDBECK et al. (2005) beschrieben. Abweichend von den dort festgelegten Zählterminen Ende April und Ende Mai/Anfang Juni wurden eine Zählung Anfang April und eine Zählung Ende April/Anfang Mai vorgeschrieben, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass bei späteren Terminen die Belaubung die Zählungen an vielen Standorten erheblich erschwert. Zählereinheit war das „besetzte Nest“, wobei unfertige Nester, die von einem Paar/Vogel besetzt waren, mitgezählt wurden. Die einzelnen Kolonien bzw. Einzelbrutstandorte sowie die Beobachtungsstandorte wurden über Karten oder GPS punktgenau (gegebenenfalls Mittelpunkt der Kolonie) eingemessen.

### **Vorgehen bei schwer einsehbaren Brutkolonien**

Wenn Brutkolonien nur schwer oder unzureichend von einer Stelle aus einsehbar waren, so wurden weitere Beobachtungsstandorte ausgewählt, bis von einer vollständigen Erfassung ausgegangen werden konnte. In Einzelfällen war für die Zählung z.B. auch der Einsatz eines Bootes erforderlich.

### **Berücksichtigung von geschützten Arten**

Für die Zählungen wurden Beobachtungspunkte und -mittel wie leistungsstarke Fernrohre ausgewählt, u.a. um erhebliche Störungen von anderen geschützten Arten auszuschließen. Führte die Berücksichtigung geschützter Arten dazu, dass an einem Brutkoloniestandort nicht alle Brutpaare gezählt werden konnten, so wurde dies in einem Protokoll mit Angabe der betroffenen Arten und einer Schätzung des Anteils der nicht einsehbaren Brutpaare festgehalten.

## **Dokumentation der Zählergebnisse**

Die Zählergebnisse wurden in einer Tabelle festgehalten, die zu jedem Zählgebiet Angaben enthält.

## **Zählung mit Vertretern von Fischereivereinen, -verbänden und –verwaltung**

Zur Vorbereitung für die gemeinsame Zählung mit Vertretern von Fischereivereinen, -verbänden und -verwaltung wurde der LUBW eine Liste übermittelt, auf der die Kontaktdaten der Zähler der OGBW enthalten waren.

## **Zähler und Ansprechpartner der OGBW (alphabetische Reihenfolge)**

DR. NILS ANTHES, DR. MARTIN BOSCHERT, ARNE BRALL, DR. HELMUT GEHRING, HARALD JACOBY, GERHARD KNÖTZSCH, KLAUS LACHENMAIER, ULRICH MAHLER, RONALD MEINERT, FELIX NORMANN, DIETER PETER, JÜRGEN RUPP, WILFRIED SCHMID, FRIEDEMANN SCHOLLER, ALEXANDER STÖHR, CHRISTIAN STOHL, DR. STEFAN WERNER, FELIX ZINKE.

## **Zähler und Ansprechpartner bei Fischereivereinen, -verbänden und -verwaltung (alphabetische Reihenfolge)**

DIRK BASTIAN (Landesfischereiverband Baden-Württemberg), GUIDO BERTSCH (Angelsportverein Greffern), DR. JULIA GAYE-SIESSEGGGER (Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg), INGO KRAMER (Landesfischereiverband Baden), FELIX KÜNEMUND (Staatliche Fischereiaufsicht Regierungspräsidium Freiburg, Dienstsitz Offenburg), THEO MAURER (Fischerzunft Ober- und Niederhausen), WERNER SCHEU (Landesfischereiverband Baden), ROLAND SCHIELE (Verband für Fischerei und Gewässerschutz in Baden-Württemberg), REINHART SOSAT (Landesfischereiverband Baden-Württemberg), HANS-JÜRGEN WEIBLING (Anglerverein Edingen), CHRISTOPH ZIRCHER (Anglerverein Karlsruhe).

## **Quellen für die grenznahen Brutplätze außerhalb Baden-Württembergs**

*Rheinland-Pfalz:* THOMAS DOLICH, SYLVIA IDELBERGER und MICHAEL SCHMOLZ, beide GNOR (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.), siehe auch DOLICH, IDELBERGER & WAGNER (2013).

*Hessen:* Dr. MATTHIAS WERNER (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland).

*Bayern:* STEFAN KLUTH (Bayrisches Landesamt für Umweltschutz - Staatliche Vogelschutzwarte).

*Frankreich - Elsaß:* CHRISTIAN DRONNEAU, LPO Alsace (Ligue pour la Protection des Oiseaux – Délégation Alsace).

*Österreich - Vorarlberg:* DANIEL BRUDERER, OAB (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee).

*Schweiz:* DR. VERENA KELLER und DR. CLAUDIA MÜLLER (Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach).



### 3 Brutbestand in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen im Jahr 2013

Der Brutbestand in den Grenzen von Baden-Württemberg belief sich im Jahr 2013 auf 824 Paare an 13 Brutstandorten, die sich auf die großen Flusssysteme Rhein, Donau und Neckar sowie auf den Bodensee verteilen (Abb. 1, Tab. 1).

Am Neckar waren 2013 mit den Wernauer und den Pleidelsheimer Baggerseen zwei Brutstandorte mit zusammen 102 Paaren besetzt (Tab. 1).

Die Donau war im Bereich der Baar mit acht Paaren an einem Brutplatz besiedelt. Flussabwärts sind weiterhin keine Brutplätze bekannt (Tab. 1).

Am Oberrhein brütete der Kormoran auf badischer Seite von Süden auf Höhe Kappel bis auf Höhe Schwetzingen im Norden an acht Standorten mit zusammen 469 Paaren (Tab. 1).

Im baden-württembergischen Teil des Bodensees brüteten an den Koloniestandorten Radolfzeller Aachried und Eriskircher Ried zusammen 245 Paare (Tab. 1).

Grenznah nisteten im Vorarlberger Rheindelta 2013 58 Paare, nachdem dieser Brutstandort 2011 nicht und 2012 wieder mit elf Paaren besetzt war (siehe hierzu auch 4.2 Landesweite Bestandsentwicklung – Eingriffe). Ebenfalls grenznah zu Baden-Württemberg kamen im Elsaß (drei Standorte mit 141 Paaren) sowie in der Pfalz (drei Standorte mit 64 Paaren) und in Hessen (ein Standort mit 103 Paaren) sieben Brutplätze hinzu (Abb. 1, Tab. 1). Als „grenznah zu Baden-Württemberg“ werden solche Brutstandorte bezeichnet, die sich an den Grenzgewässern Oberrhein oder Bodensee befinden.

#### **Veränderungen bezüglich der Brutstandorte**

Im Jahr 2013 wurden zwei neue Brutplätze des Kormorans in Baden-Württemberg bekannt. Beide Plätze befinden sich am Oberrhein: Schwetzingen Schlosspark (ein Paar) und Elchesheim-Illingen (sechs Paare). Gegenüber dem Vorjahr wurden 2013 keine Brutstandorte aufgegeben (Tab. 1).

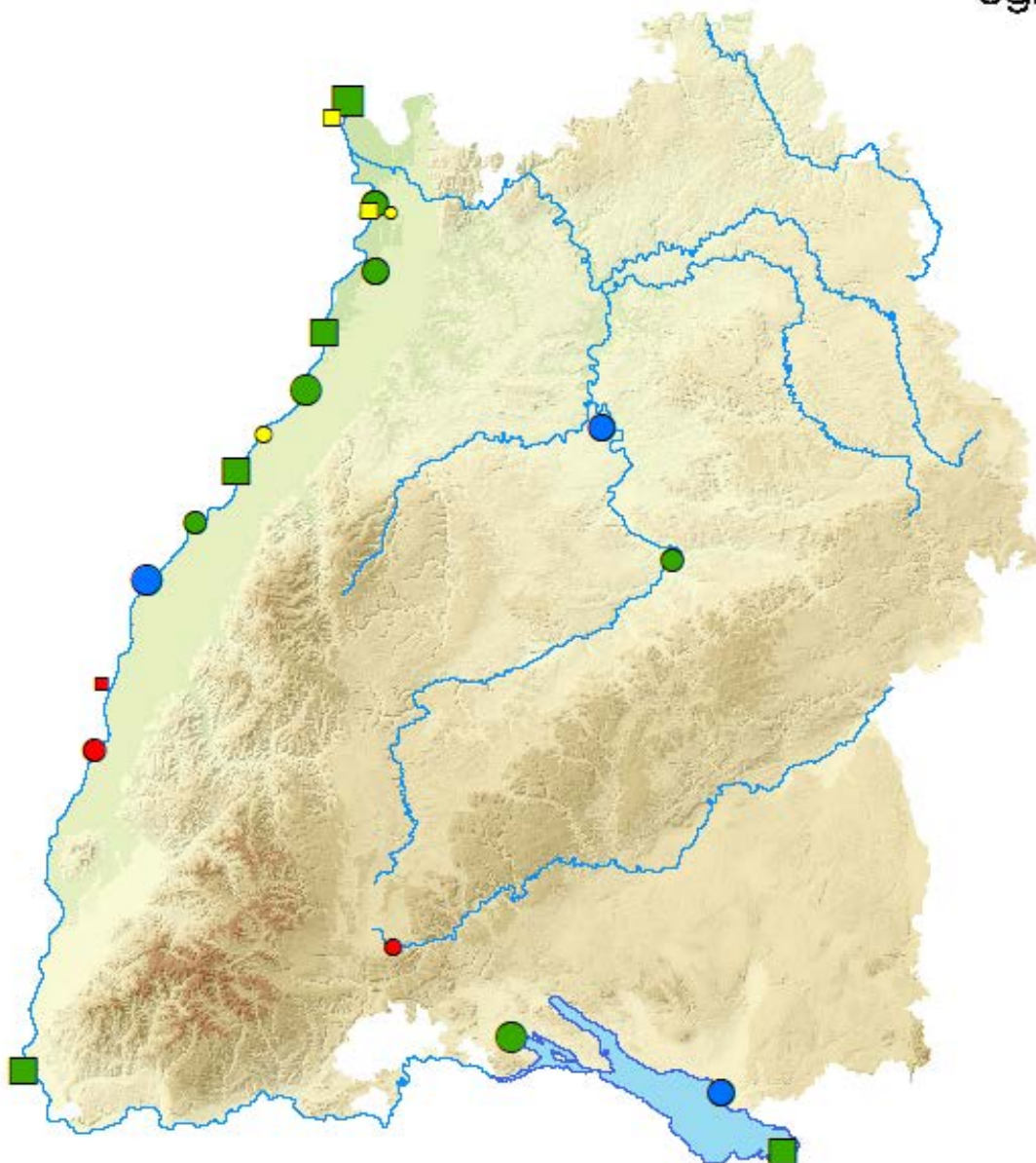
In den zu Baden-Württemberg grenznahen Gebieten in Hessen und im Elsaß sowie in der Schweiz wurden weder neue Brutstandorte bekannt, noch wurden Brutplätze aufgegeben. In der Pfalz kamen zwei neue Standorte hinzu. In Bayern wurde ein Platz aufgegeben, einer neu besetzt. Das Vorarlberger Rheindelta war auch 2013 wieder besiedelt (Tab. 1).

Brutplätze in Baden-Württemberg (Archiv der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg)							
Örtlichkeit	Kreis / Region	Gewässer	2013	2012	2011	2010	Bemerkungen
Schwetzingen Wiesen	HD	Rhein	74	68	65	66	Dunkelziffer 2011 - 2013 jeweils plus 10 Nester
Schwetzingen Schlosspark	HD	Rhein	1	0	0	0	2013 erstmals besetzt
Wagbach-Niederung	KA/HD	Rhein	70	68	61	65	
Karlsruhe-Maxau	KA	Rhein	118	136	111	82	2011 1. Zählung 81 - gegenüber den Vorjahren unveränderter Zählstandort; 2. Zählung 111 Paare - gegenüber den Vorjahren veränderter Zählstandort innerhalb der Kolonie; 2012 und 2013 Zählung ausschließlich innerhalb der Kolonie
Elchesheim-Illingen	RA	Rhein	6	0	0	0	2013 erstmals besetzt
Greffern	RA	Rhein	47	41	34	37	
Honau	OG	Rhein	116	111	83	71	
Kappel	OG	Rhein	37	20	5	0	2011 erstmals besetzt
Wernauer Baggerseen	ES	Neckar	45	47	46	9	
Unterensingen	ES	Neckar	0	0	0	2	2010 erstmals besetzt
Deizisau	ES	Neckar	0	0	2	1	2010 erstmals besetzt; 2011 Brutbäume gefällt
<i>Max-Eyth-See Stuttgart</i>	<i>S</i>	<i>Neckar</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2004 bis 2009 besetzt (Ausnahme 2007)</i>
Pleidelsheimer Baggersee	LB	Neckar	57	44	42	36	
Tübingen	TÜ	Neckar	0	0	1	0	2011 erstmals besetzt
Neudingen	VS	Donau	8	8	9	3	
Pföhren	VS	Donau	0	0	1	1	2010 erstmals besetzt
Radolfzeller Aachried	KN	Bodensee/Untersee	166	164	146	128	
Mettnau	KN	Bodensee/Untersee	0	0	0	3	2010 erstmals besetzt; 2010 Nester zerstört
<i>Hornspitze</i>	<i>KN</i>	<i>Bodensee/Untersee</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>2008 erstmals besetzt, 2009 kein Nachweis</i>
Eriskircher Ried	FN	Bodensee/Obersee	79	156	261	148	
<b>Σ Brutorte in Baden-Württemberg</b>			<b>824</b>	<b>863</b>	<b>867</b>	<b>656</b>	2009 554
<b>grenznahe Brutplätze außerhalb Baden-Württembergs (Quellen siehe 2.0 Methodik)</b>							
Lampertheimer Altrhein	Hessen	Rhein	103	113	108	70	ab 2011 gegenüber den Vorjahren veränderter Zählstandort
<i>Viernheim</i>	<i>Hessen</i>	<i>Rhein</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2005 bis 2009 besetzt</i>
Hinterer Roxheimer Altrhein	Pfalz	Rhein	3	0	0	0	2013 erstmals besetzt
Hördter Rheinaue	Pfalz	Rhein	51	102	99	112	
Böllenwörth Otterstadt	Pfalz	Rhein	10	0	0	0	2013 erstmals besetzt
Beinheim	Elsass	Rhein	52	76	56	55	
Krafft-Plobsheim	Elsass	Rhein	1	13	2	0	zuvor nur 2006 1 Paar
Kembs	Elsass	Rhein	88	91	85	84	
Rheindelta	Vorarlberg	Bodensee/Obersee	58	11	0	59	2009 Brutbäume gefällt, Nester zerstört, im April und Mai 130 Kormorane geschossen; 2012 18 Nester zerstört, insgesamt 70 ad. geschossen
<b>Σ grenznahe Brutorte außerhalb Baden-Württembergs</b>			<b>366</b>	<b>406</b>	<b>350</b>	<b>380</b>	2009 411

**Tabelle 1:** Brutbestand des Kormorans in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs im Jahr 2013 im Vergleich zu den Jahren 2010 bis 2012.

*kursiv - Brutplätze im Zeitraum seit 2006, aktuell nicht mehr besetzt.*

# Brutplätze des Kormorans 2013



## Legende

### Lage

- in Baden-Württemberg
- grenznah zu Baden-Württemberg

### Stetigkeit

- 1 Jahr
- 2-5 Jahre
- 6-10 Jahre
- >10 Jahre

### Größe

- 1
- 2-10
- 11-50
- 51-100
- >100



© OGBW 2013

**Abbildung 1:** Brutverbreitung des Kormorans im Jahr 2013 in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs. Kartengrundlage: Daten aus dem räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)).

# 4 Analyse der Bestandssituation in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen

## 4.1 HISTORISCHE UND AKTUELLE BESIEDLUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Gegenüber den Vorjahren ergaben sich keine neuen Erkenntnisse, so dass auf den Jahresbericht 2011 verwiesen wird (BOSCHERT et al. 2011).

## 4.2 LANDESWEITE BESTANDSENTWICKLUNG

Der Bestand verringerte sich von 863 Paaren 2012 um 39 Paare auf 824 Paare 2013 (Abb. 2 und Tab. 1). Ein Vergleich der Zahlen in den einzelnen Regionen zeigt ein differenzierteres Bild und gegenläufige Entwicklungen (siehe 4.3 Bestandsentwicklung in verschiedenen Regionen in Baden-Württemberg).

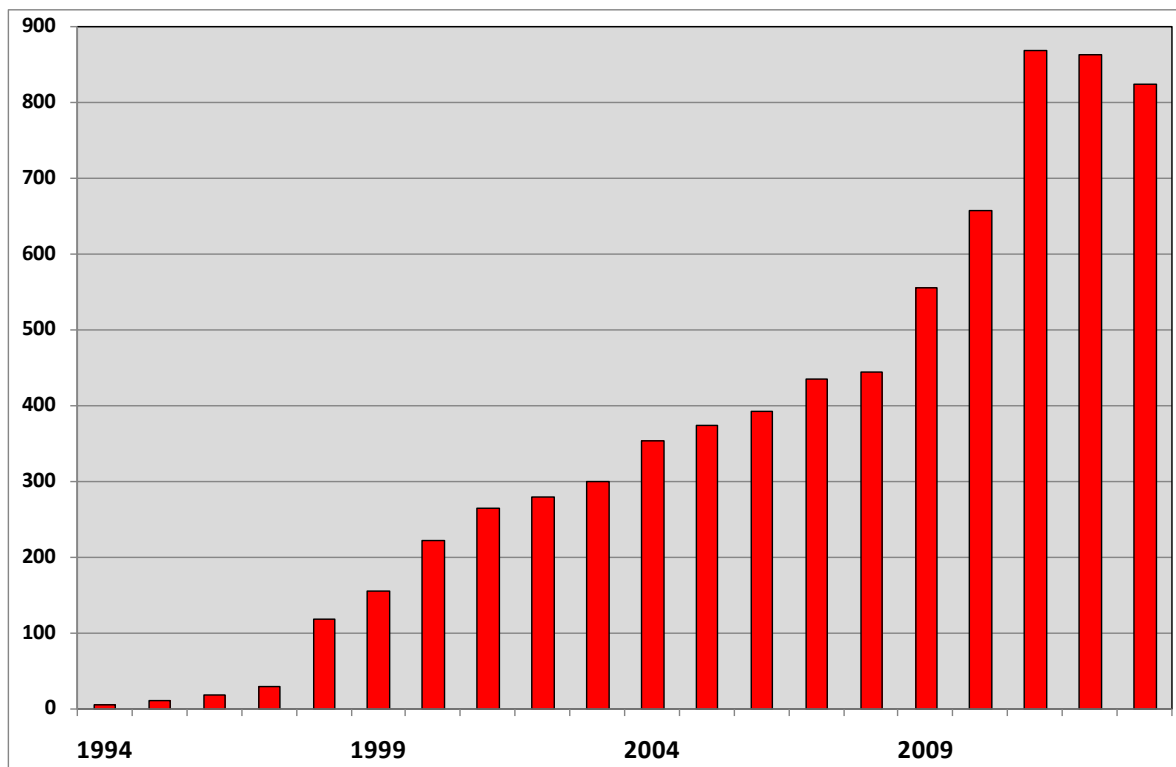


Abbildung 2: Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in Baden-Württemberg.

Die größten Kolonien innerhalb Baden-Württembergs mit über 100 Paaren befanden sich 2013 am Bodensee (Radolfzeller Aachried mit 166) sowie am Oberrhein (Karlsruhe mit 118 und Honau mit 116 Paaren). Grenznah zu Baden-Württemberg existierte in Hessen (Lampertheimer Altrhein mit 103 Paaren) ein weiterer Koloniestandort mit über 100 Paaren (Tab. 2). Die kleinsten Kolonien wurden am Oberrhein (Schwetzinger Schlosspark bzw. Elchesheim-Illingen mit einem Paar bzw. sechs Paaren) und an der Donau (Neudingen mit acht Paaren) festgestellt, grenznah zu Baden-Württemberg am Oberrhein (Krafft-Plobsheim, Elsaß, mit einem Paar sowie in der Pfalz, mit drei bzw. zehn Paaren) (Tab. 2). Die übrigen Standorte in Baden-Württemberg wiesen Koloniegrößen zwischen 37 und 79 Paaren auf, grenznah 51 bzw. 88 Paare (Hördter Rheinaue, Pfalz, und Beinheim, Elsaß; Tab. 2).

Koloniegröße Paarzahl	in Baden-Württemberg	grenznah zu
1 - 5	1	2
6 - 10	2	1
11 - 20	0	0
21 - 50	3	0
51 - 100	4	4
> 100	3	1

**Tabelle 2:** Verteilung der Koloniegrößen in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs im Jahr 2013.

### **Bestandszahlen**

Bestandszahlen sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Neben der **tatsächlichen Bestandsentwicklung** (Ab- und Zunahme der Brutpaare; siehe Kapitel 3. Brutbestand in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen im Jahr 2013) sind vor allem die **Methodik** und der **jährliche Zeitpunkt der Zählung** aber auch die **Erfahrung bei Bestandserfassungen** entscheidend. Gegenüber 2012 ergaben sich keine neuen Erkenntnisse, so dass auf den Jahresbericht 2012 verwiesen wird (BOSCHERT 2012).

### **Eingriffe**

Die Eingriffe an den Brutplätzen während der Brutzeit haben Einfluss auf Bestandsentwicklung, Verteilung und Anzahl der Brutstandorte, wie die Beispiele im Jahresbericht 2012 nahe legen. Da im Jahr 2013 bisher keine Eingriffe bekannt wurden, ergaben sich gegenüber 2012 keine neuen Erkenntnisse. Daher wird auf den Jahresbericht 2012 verwiesen (BOSCHERT 2012).

## **4.3 BESTANDSENTWICKLUNG IN VERSCHIEDENEN REGIONEN IN BADEN-WÜRTEMBERG INKLUSIVE GRENZNAHER GEBIETE ZU BADEN-WÜRTEMBERG**

Im Flusssystem des **Rheins** wurde, einschließlich der grenznahen Brutplätze im Elsaß, in der Pfalz und in Hessen, seit der Besiedlung 1985, die bisherige Maximalzahl mit 710 Paaren im Jahr 2004 erreicht. Danach schwankte der Brutbestand zwischen 578 und 709 Paaren in den Jahren 2009 bzw. 2011 (Abb. 3). Im Jahr 2012 stieg der Bestand um 130 Paare auf 839 Paare an, fiel jedoch 2013 wieder auf 777 Paare (Tab. 1).

In sämtlichen drei Kolonien im Elsaß, in der grenznahen Kolonie in Hessen sowie einem Standort in der Pfalz waren Bestandsabnahmen zwischen drei und 24 Paaren (Kembs bzw. Beinheim) zu verzeichnen, wo-

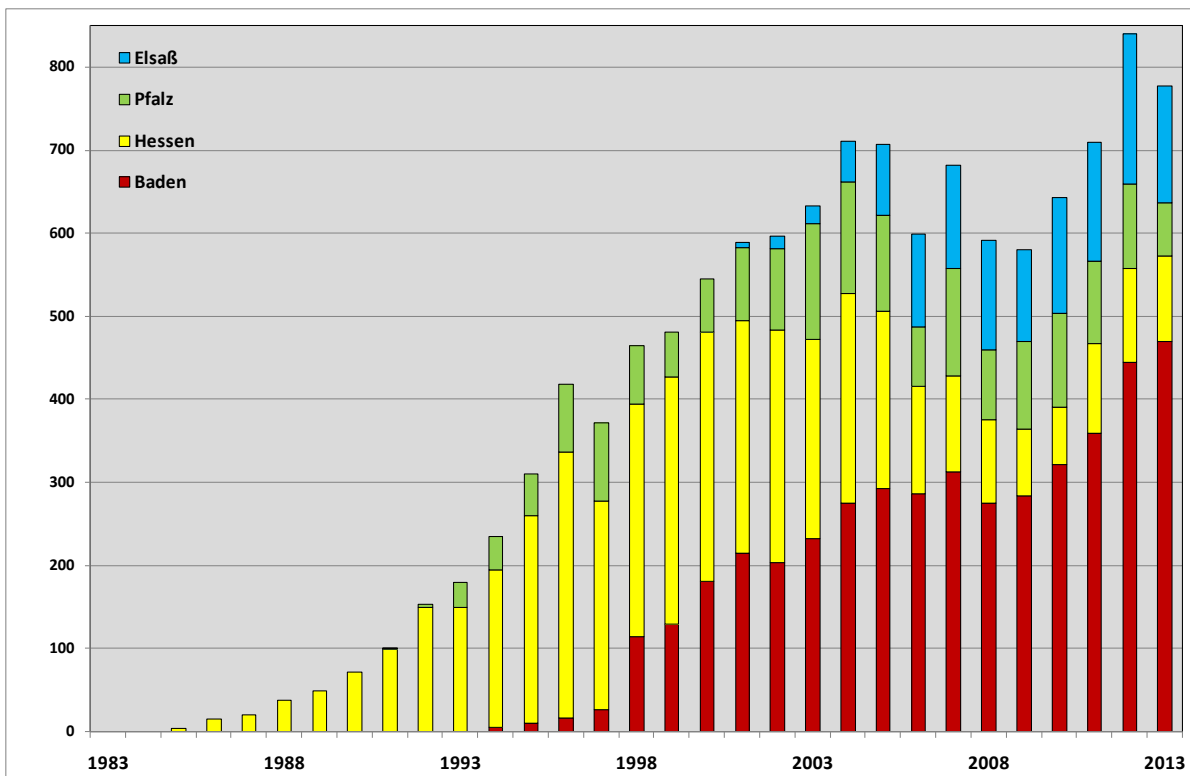
bei in der Hördter Rheinaue eine Halbierung des Bestandes von 102 auf 51 Paare eintrat. Die Ursache für diese Entwicklung ist nicht bekannt (TH. DOLICH, schriftl. Mitt., DOLICH, IDELBERGER & WAGNER 2013).

Am badischen Oberrhein war in einer Kolonie, Karlsruhe-Maxau, ein Rückgang um 18 Paare zu registrieren, während in den übrigen Koloniestandorten ein Anwachsen des Bestandes zwischen zwei und 17 Paaren (Wagbachniederung bzw. Kappel) zu verzeichnen war.

Dem gegenüber stehen die vier neuen Brutstandorte mit einem Paar bis 13 Paaren (zwei in Baden mit einem Paar bzw. sechs Paaren, zwei in der Pfalz mit drei bis zehn Paaren).

Abseits des Oberrheines besteht 2013 weiterhin auf badischer Seite kein Brutplatz (einmalig 2005 im Weingartener Moor), wobei der 2013 neu hinzu gekommene Brutplatz im Schwetzingen Schlossgarten aufgrund der Entfernung zum Rhein diesem hinzu gerechnet wird. Auf elsässischer Seite bestehen seit 2006 vier Brutplätze, die jedoch nicht alle alljährlich besetzt sind (CH. DRONNEAU, schriftl. Mitt.).

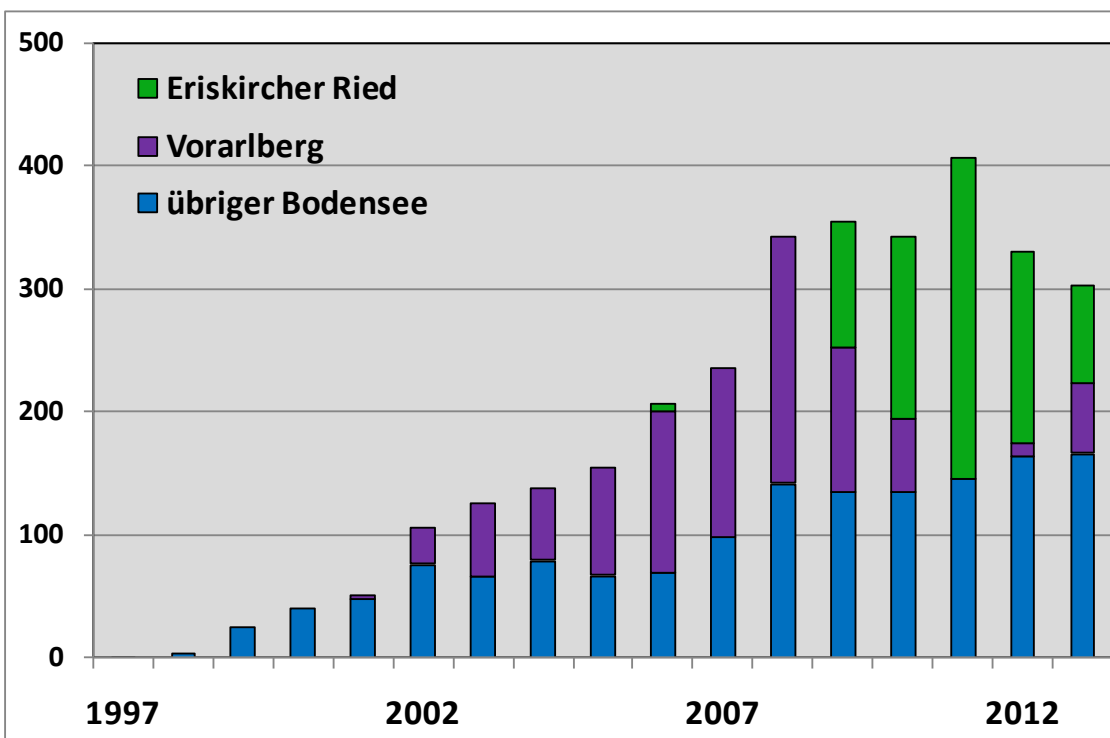
Inwiefern sich am Oberrhein direkt eine Arealauffüllung abzeichnet, wird das weitere Brutbestandsmonitoring zeigen. Im Jahr 2011 kam bei Kappel ein neuer Brutplatz hinzu; 2012 traten keine weiteren Veränderungen ein, während 2013 auf pfälzischer Seite bzw. auf badischer Seite am nördlichen Oberrhein jeweils zwei neue Brutplätze bekannt wurden. Im Elsaß dagegen ergaben sich keine Veränderungen in der Anzahl der Brutplätze (siehe auch Ausführungen zum Elsaß unter 4.4 Bestandssituation in benachbarten Regionen).



**Abbildung 3:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) am Oberrhein inklusive grenznaher Kolonien außerhalb Baden-Württembergs.

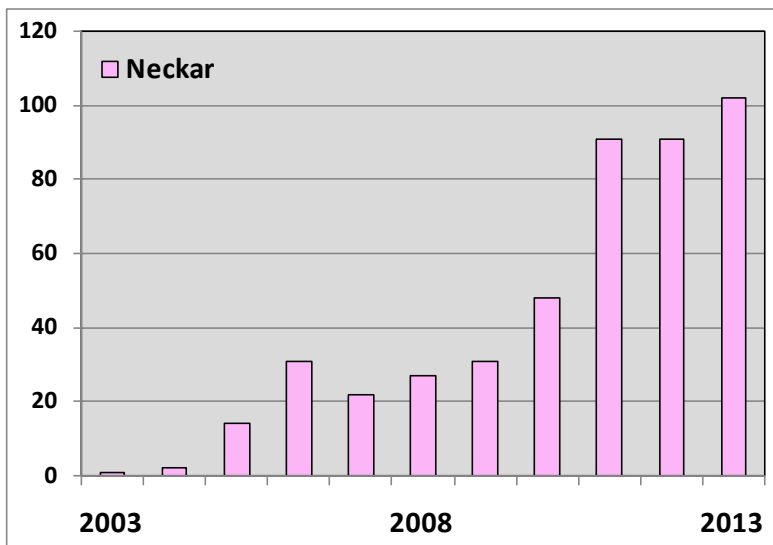
Die **Donau** ist weiterhin nur im Bereich der Baar besiedelt. Aufgrund der jungen Besiedlungsgeschichte seit 2009 ist noch kein langjähriger Trend der Brutbestandsentwicklung gesichert erkennbar.

Am gesamten **Bodensee** bleibt weiterhin abzuwarten, ob die derzeitige Brutbestandsentwicklung (mit Zunahme 2011 um 65 Paare gegenüber 2010 und Abnahme 2012 um 76 Paare gegenüber 2011 sowie erneuter Abnahme 2013 um 28 Paare gegenüber 2012) eine bereits seit 2008 (2008: 342 Paare; 2012: 331 Paare) einsetzende Stabilisierungsphase bedeutet (Tab. 2, Abb. 4). Die Gründe für die Abnahme des Brutbestandes im Eriskircher Ried um ungefähr 40 % von 2011 auf 2012 sowie um 50 % von 2012 auf 2013 sind noch nicht endgültig geklärt. Eine Rolle dürfte jedoch die Wiederbesiedlung des Rheindeltas spielen (siehe auch BOSCHERT et al. 2011).



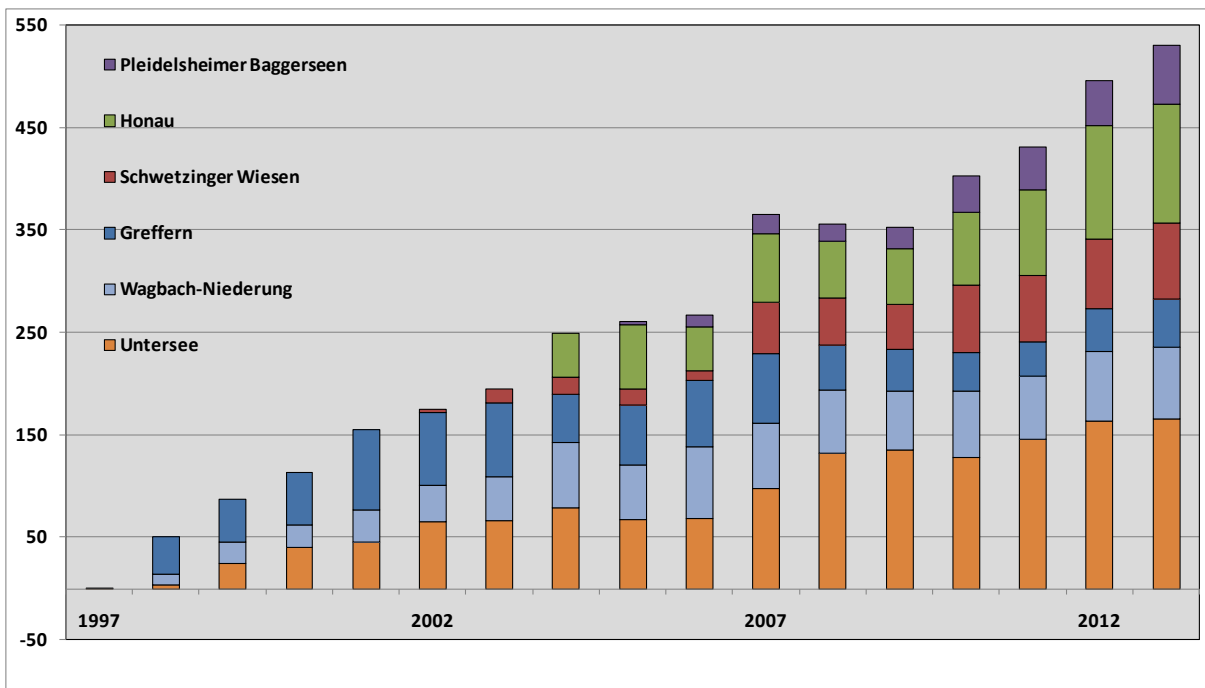
**Abbildung 4:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) am Bodensee.

Entlang des **Neckars** nahm der Brutbestand seit seiner Besiedlung 2003 zu, blieb jedoch in den Jahren 2011 und 2012 gleich und stieg 2013 erneut um 11 auf 102 Paare an. Hier bleibt abzuwarten, ob weitere Neckarabschnitte neu besiedelt werden bzw. wie sich der Bestand in den bestehenden Kolonien entwickelt (Abb. 5).



**Abbildung 5:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) am Neckar.

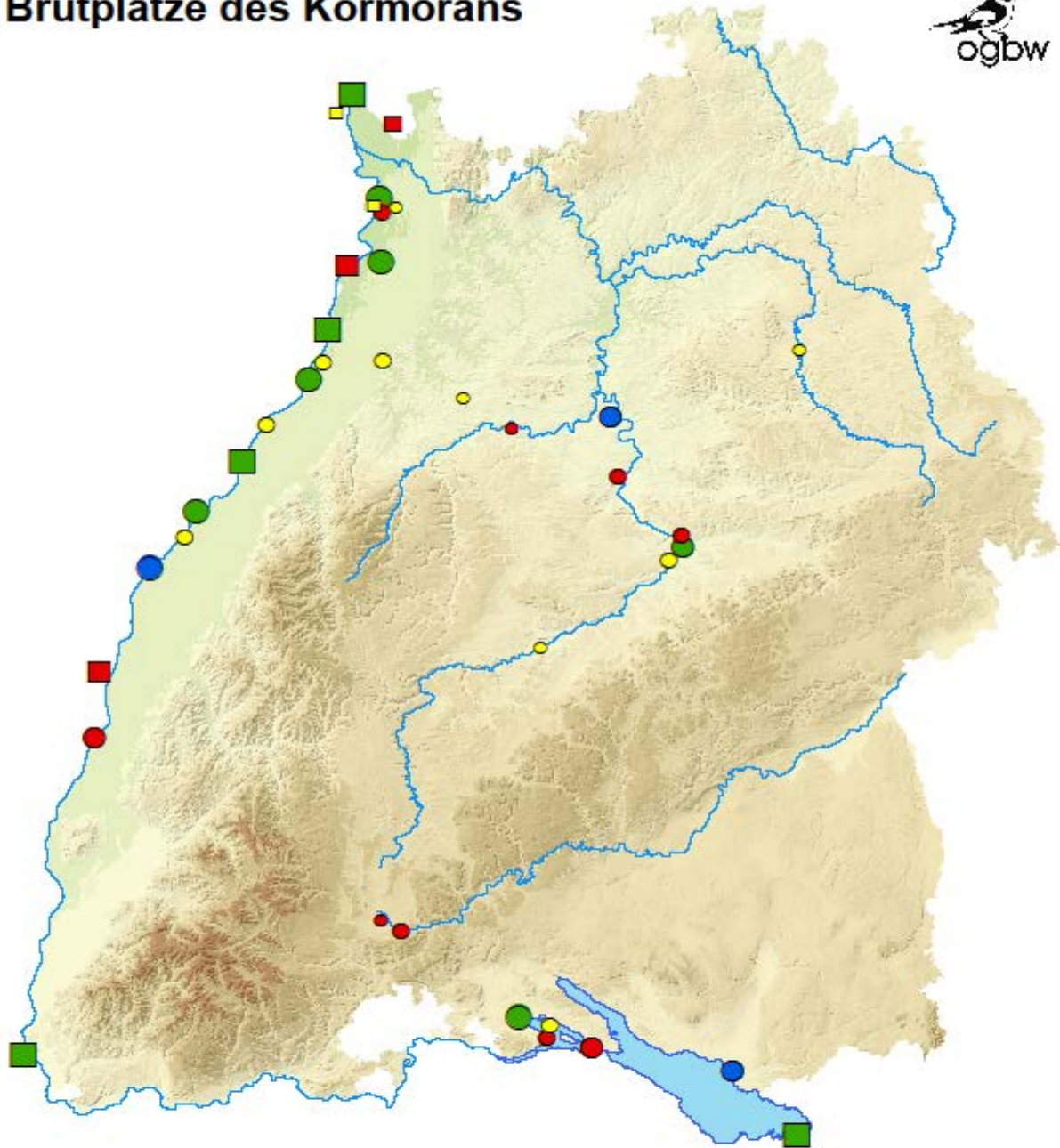
Außerhalb der **Gewässersysteme** von Rhein, Donau und Neckar sind derzeit keine Brutplätze des Kormorans bekannt. Mehrere Brutstandorte wie z.B. am Kocher sind als vorübergehende Ansiedlung von Einzelpaaren einzustufen (Abb. 7 und 8).



**Abbildung 6:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in einigen baden-württembergischen Kolonien.



# Brutplätze des Kormorans



## Legende

### Lage

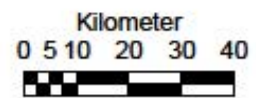
- in Baden-Württemberg
- grenznah zu Baden-Württemberg

### Stetigkeit

- 1 Jahr
- 2-5 Jahre
- 6-10 Jahre
- >10 Jahre

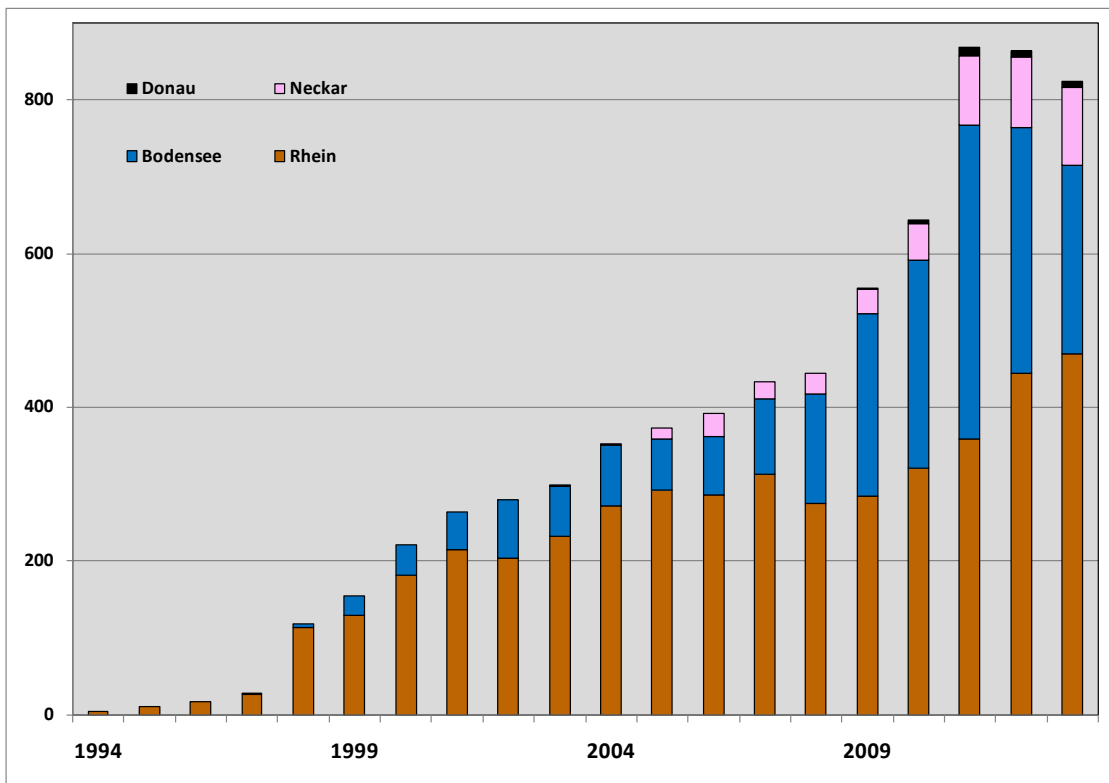
### Größe

- 1
- 2-10
- 11-50
- 51-100
- >100



© OGBW 2013

**Abbildung 7:** Brutverbreitung des Kormorans in Baden-Württemberg und grenznahen Regionen außerhalb Baden-Württembergs seit 1983 (Maximalwerte). Kartengrundlage: Daten aus dem räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)).



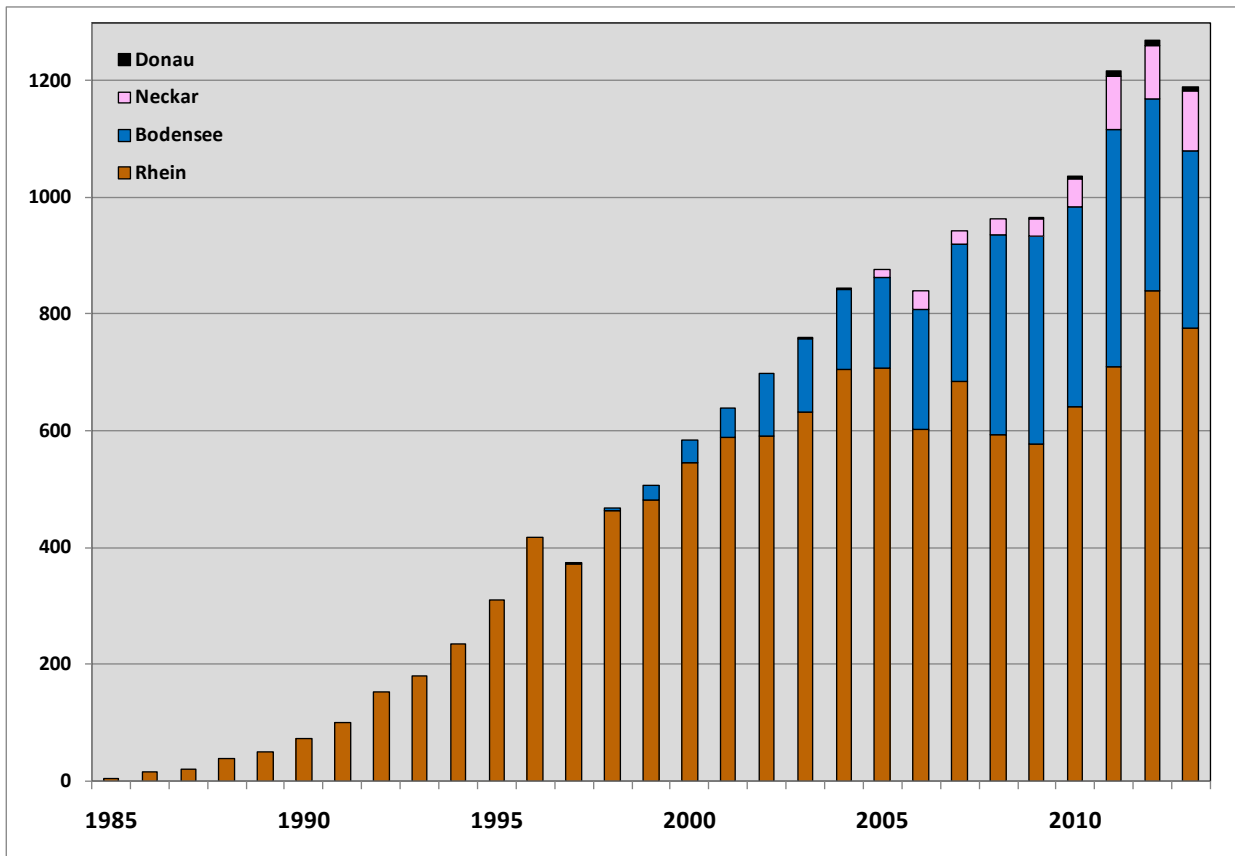
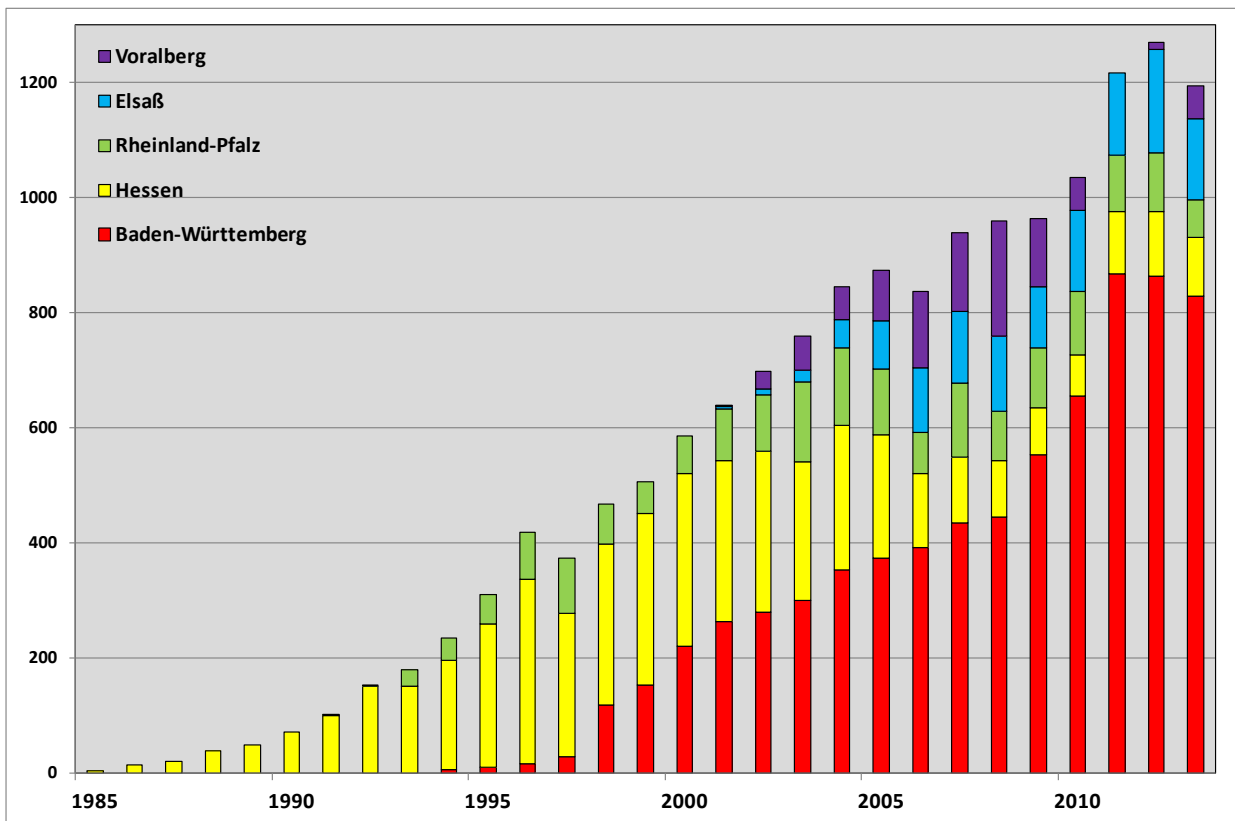
**Abbildung 8:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) an verschiedenen Gewässersystemen Baden-Württembergs.

#### 4.4 BESTANDSSITUATION IN BENACHBARTEN REGIONEN

In **Hessen** ging der landesweite Brutbestand seit 2004 von 569 Paaren auf 328 Paare 2011 deutlich zurück. Auch am Lampertheimer Altrhein an der Grenze zu Baden sank der Bestand seit dem Höchststand Mitte der 1990er Jahre mit 320 Paaren auf 108 Paare im Jahr 2011. 2012 lag er mit 113 Paaren im Bereich des Vorjahres, bevor er 2013 auf 103 Paare sank (M. WERNER, Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland Pfalz und Saarland, schriftl. Mitt.).

Im benachbarten **Rheinland-Pfalz** ist der Brutbestand seit 2005 stabil (DOLICH, IDELBERGER & WAGNER 2013). In der grenznahen Kolonie in der Hördter Rheinaue ging der Bestand von einem Maximum von 135 Paaren 2004 stetig zurück auf 99 Paare 2011 bzw. 102 Paare 2012, brach jedoch 2013 um die Hälfte auf 51 Paare ein (TH. DOLICH schriftl. Mitt.). Zwei neue Brutstandorte mit drei bzw. zehn Paaren kamen 2013 hinzu.

Im **Elsaß** stieg nach der Besiedlung im Jahr 2001 der Bestand entlang des Rheins bis 2008 auf 132 Paare an. Danach verblieb er bis 2011 mit 143 Paaren in diesem Bereich. 2012 wurde ein Bestand von 180 Paaren ermittelt, der jedoch 2013 mit 141 wieder auf das Bestandsniveau von 2011 sank. Im Gegensatz zur badischen, aber auch hessischen und pfälzischen Oberrheinebene gibt es auf elsässischer Seite abseits des Rheins drei Brutplätze in einer Entfernung von 8, 15 bzw. 30 km zum Oberrhein mit einem Bestand von 21 Paaren im Jahr 2013 (CH. DRONNEAU, schriftl. Mitt.).



**Abbildung 9:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in Baden-Württemberg sowie in grenznahen Gebieten außerhalb Baden-Württembergs aufgeteilt nach geographischen Regionen (oben) und Gewässersystemen (unten).

In den weiteren angrenzenden Regionen ergaben sich keine Veränderungen in der Kolonieverteilung der weiter entfernt zu den Grenzen Baden-Württembergs liegenden Kolonien:

In **Rheinland-Pfalz** ist auch 2013, neben den drei bekannten Brutplätzen, kein weiterer Brutstandort bekannt, der weniger als 50 km von den Grenzen Baden-Württembergs entfernt liegt.

Aus **Hessen** findet sich die nächstliegende Brutkolonie des Kormorans etwa 25 km nördlich des Lampertheimer Altrheines.

Ferner existieren in **Bayern** und **Hessen** am Main von Aschaffenburg flussabwärts Kormoranbrutkolonien in einer Entfernung von minimal 35 Kilometern zu den Grenzen Baden-Württembergs.

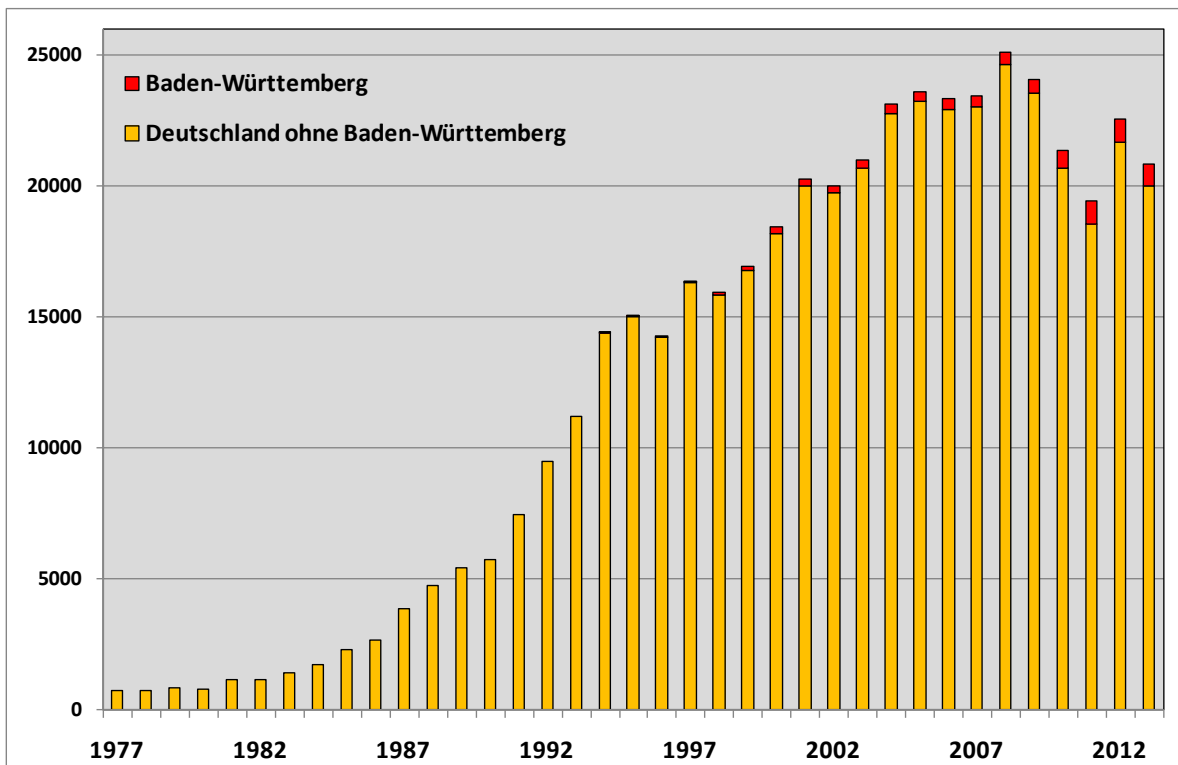
In **Bayern** befinden sich ansonsten weiterhin die nächsten Kolonien zur Grenze Baden-Württembergs in einer Entfernung von etwa 30 km, zum nächsten Brutplatz in Baden-Württemberg jedoch in über 100 km (LfU Bayern 2012).

Auch in der **Schweiz** ergaben sich keine Veränderungen. Die kürzesten Abstände zur deutschen Grenze bei fünf Kolonien betragen zwischen 30 und 40 km, zur nächsten baden-württembergischen Kolonie jedoch zwischen 50 und 150 km (KELLER & MÜLLER 2012).

Der Brutplatz im Vorarlberger Rheindelta (**Österreich**) befindet sich ungefähr 15 km von der nächsten Kolonie in Baden-Württemberg.

#### **4.5 BUNDESWEITE BESTANDSSITUATION**

Seit der aktuellen Ansiedlung des Kormorans in Baden-Württemberg im Jahr 1994 stieg der Anteil des Landes- am Bundesbestand von 0,03 % stetig an und betrug im Jahr 2012 knapp 4 %. Der bundesweite Brutbestand war bis 2008 auf 25.101 Brutpaare angestiegen, in den darauf folgenden Jahren jedoch um 5.660 Paare auf 19.441 im Jahr 2011 zurückgegangen und im Jahr 2012 wieder auf 22.553 Paare angewachsen (J. KIECKBUSCH mdl. Mitt.; KIECKBUSCH & KNIEF 2007, KIECKBUSCH 2010; Abb. 10). Für das Jahr 2013 liegt noch keine vollständige Übersicht vor.



**Abbildung 10:** Brutbestandsentwicklung des Kormorans (Anzahl der Paare) in Deutschland (KIECKBUSCH & KNIEF 2007, KIECKBUSCH 2010, 2013; bundesweite Zusammenstellung des Kormoranbrutbestandes; Zusammenstellung der Landesdaten von Staatlichen Vogelschutzwarten, Landesumweltbehörden und Naturschutzverbänden - Bearbeitung JAN KIECKBUSCH).

## 5 Fazit und Ausblick

Die dritte gemeinsame Zählung von Vertretern der OGBW mit Vertretern von Fischereivereinen, -verbänden und -verwaltung bestätigte das richtungs- und zukunftsweisende Vorgehen aus dem Jahr 2011. An sehr vielen Standorten konnte auch 2013 gemeinsam gezählt werden. An diesen gemeinsam gezählten Standorten herrschte auch in diesem Jahr Einigkeit über den Brutbestand.

Damit liegen zum dritten Mal gemeinsam erhobene und abgestimmte Brutbestandszahlen zum Kormoran in Baden-Württemberg vor. Einigkeit besteht zwischen den beteiligten Personen, dass die gemeinsame Zählung in den folgenden Jahren fortgesetzt werden soll.

## 6 Literatur und Quellen

- BOSCHERT, M., N. ANTHES, H.-G. BAUER, W. FIEDLER, G. KNÖTZSCH, M. KRAMER, U. MAHLER, U. MÄCK & F. WOOG (2011): Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) in Baden-Württemberg - Landesweite Brutbestandserfassung 2011. – Bericht im Auftrag der LUBW, 22 S.
- BOSCHERT, M., (2012): Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) in Baden-Württemberg - Landesweite Brutbestandserfassung 2012. – Bericht im Auftrag der LUBW, 20 S.
- DOLICH, TH., S. IDELBERGER & M. WAGNER (2013): Kormoran-Monitoring in Rheinland-Pfalz gemäß Landesverordnung zur kontrollierten Entwicklung der Kormoranbestände. – GNOR-Info 117: 19-21.
- KELLER, V., & C. MÜLLER (2012): Breeding colonies of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* in Switzerland in 2012. Western Palearctic census of breeding Cormorants 2012 - National report for Switzerland. - Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.
- KIECKBUSCH, J. J. (2010): Brutbestandsentwicklung des Kormorans in Deutschland. – Falke 57, Sonderheft: 5-9.
- KIECKBUSCH, J. J. (2013): Status of the breeding population of Great Cormorants in Germany in 2012. – In: BREGNEBALLE, T., J. LYNCH, R. PARZGOLLNER, L. MARION, S. VOLPONI, J.-Y. PAQUET & M. R. VAN EERDEN (eds.): National reports from the 2012 breeding census of Great cormorants *Phalacrocorax carbo* in parts of the Western Palearctic. – IUCN-Wetlands International Cormorant Research Group Report. – Technical Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy, Aarhus, University, No. 22: 47-50.
- KIECKBUSCH, J. J., & W. KNIEF (2007): Brutbestandsentwicklung des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Deutschland und Europa. – BfN-Skripten 204: 28-47.
- LfU Bayern (2013): Kormoran (<http://www.lfu.bayern.de/natur/vogelmonitoring/kormoran/index.htm>. Letzter Zugriff 27. September 2013).
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & CH. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

