

**DER KORMORANBESTAND (*Phalacrocorax carbo sinensis*) IN OBERÖSTERREICH – SCHLAFPLATZZÄHLUNGEN IN DEN WINTERSAISONEN 2003/2004, 2004/2005 UND 2005/2006**

Number of cormorants (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Upper Austria – roost counts during the winter seasons 2003/2004, 2004/2005 and 2005/2006

von M. BRADER & R. PARZ-GOLLNER

**Zusammenfassung**

BRADER M. & R. PARZ-GOLLNER (2006): Der Kormoranbestand (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Oberösterreich – Schlafplatzzählungen in den Wintersaisonen 2003/2004, 2004/2005 und 2005/2006. — Vogelkd. Nachr. OÖ – Naturschutz aktuell 2006, **14** (2).

Wie seit 1996/97 wurden auch in den Winterhalbjahren 2003/04, 2004/05 und 2005/06 zwischen Oktober und März im Zuge der zwischen Ober- und Niederösterreich koordinierten Schlafplatzzählungen jeweils 12 Simultanzählungen zur Erfassung des Kormoran-Gesamtbestandes durchgeführt, die Schlafplatzzählungen fanden im Abstand von zwei Wochen statt. Insgesamt wurden 19 Standorte regelmäßig kontrolliert, von drei weiteren Standorten liegen zumindest einzelne Angaben vor. Fasst man die Zählraten zusammen, ergibt sich im Vergleich zu den Vorwintern ein im wesentlichen gleichbleibender durchschnittlicher Gesamtbestand von 941 (2003/04), 914 (2004/05) bzw. 925 (2005/06) Kormoranen pro Zählung (1996/97 939 Ex./Zlg.; 1997/98 955 Ex./Zlg.; 1998/99 930 Ex./Zlg.; 1999/2000 941 Ex./Zlg.; 2000/01 839 Ex./Zlg.; 2001/02 993 Ex./Zlg.; 2002/03 950 Ex./Zlg.) – allerdings bei einer zunehmenden Anzahl von kontrollierten resp. bekannten und im Einzelfall nicht kontrollierbaren Schlafplätzen.

Die Hauptmenge der Kormorane konzentriert sich weiterhin auf die Schlafplätze an Donau, Inn und Enns: Donauschlafplätze östlich von Linz und Untere Traun /Rudelsdorf 50–60 % des Bestandes, Region Unterer Inn inkl. Donau /Passau ca. 25 %, Enns 9–12 % Mittlere Traun ca. 7 %, Attersee 7,7 %.

Die Einzugsgebiete um Linz (Untere Traun, Donau östlich Linz) und entlang der Enns zeigen großflächige Überlappungen innerhalb der Regionen als auch mit dem angrenzenden niederösterreichischen Gewässersystem (Donau, Ybbs), ähnliches gilt wohl auch für den Inn und die angrenzenden bayrischen Fließgewässer.

Im Winterhalbjahr 2003/04 wurden für Oberösterreich offiziell 15 Kormoranabschüsse gemeldet, 2004/05 waren es 50, 2005/06 47 Abschüsse. Die Meldungen verteilen sich auf die Bezirke Gmunden, Grieskirchen, Kirchdorf, Schärding, Steyr-Land, Vöcklabruck und Wels-Land.

Nach inoffiziellen Hinweisen und eigenen Feldbeobachtungen muss angenommen werden, dass diese Abschussmeldungen nicht den Tatsachen entsprechen.

## Abstract

BRADER M. & R. PARZ-GOLLNER (2006): Number of cormorants (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Upper Austria – roost counts during the winter seasons 2003/2004, 2004/2005 and 2005/2006. — Vogelkdl. Nachr. OÖ – Naturschutz aktuell 2006, **14** (2).

Since the winter season 1996/97 ongoing coordinated simultaneous counts of cormorants on roosting sites were carried out in Lower and Upper Austria also during the winter seasons 2003/04, 2004/05 and 2005/06 to get records about the total number of migrating cormorants in these two provinces. Roost counts were carried out every second weekend during the months October-March. All together 19 roost sites were controlled regularly, sporadic observations and results are available for three additional locations. In comparison with former winter seasons the results obtained show a quite stable average total number of wintering cormorants for all three winter periods under investigation: 941 cormorants per count in the year 2003/04, 914 birds per count in the winter 2004/05 resp. 925 birds per count in the winter 2005/06 (1996/97 939 Ex./count; 1997/98 955 Ex./count; 1998/99 930 Ex./count; 1999/2000 941 Ex./count; 2000/01 839 Ex./count; 2001/02 993 Ex./count; 2002/03 950 Ex./count). It has to be noted, that these records result from an increasing number of roost sites controlled. Furthermore a few other small but uncontrollable sites are known to be used by migrating cormorants at least temporally.

As already shown in previous years main key roosting sites along the Danube, Inn and Enns are holding the majority of migrants: Danube roosting sites around Linz including the lower section of the river Traun 50-60 % of total number; river Inn incl. Danube/Passau approx. 25 %, river Enns 9-12 %, middle section of the river Traun 7 %, Attersee 7,7 %.

The catchment area „Danube around Linz“ (lower section of the river Traun, river Danube east of Linz incl. Ardagger and Wörth) and the region „Lower Enns“ overlap to a great extend with adjacent river systems and catchment areas in Lower Austria. The same situation can be found along the river Inn and the bordering water systems in Bavaria.

During the winter season 2003/04 15 cormorants, 2004/05 50 cormorants and 2005/06 47 cormorants were officially reported to be shot in Upper Austria in the districts Gmunden, Grieskirchen, Kirchdorf, Schärding, Steyr-Land, Vöcklabruck and Wels-Land. There is strong evidence, that more birds than officially reported were shot during all three winter seasons.

## Einleitung

Auch in den Wintern 2003/04, 2004/05 und 2005/06 wurden wie in den Vorjahren (BRADER & PARZ-GOLLNER 1999, PARZ-GOLLNER & BRADER 2000, PARZ-GOLLNER & BRADER 2002, PARZ-GOLLNER & BRADER 2004) koordinierte Schlafplatzzählungen zur Erfassung des überregionalen Kormorandurchzuges im Donauraum und an den Zubringerflüssen in Ober- und Niederösterreich unter der Leitung des Instituts für Wildbiologie an der Universität für Bodenkultur Wien durchgeführt. Diese länderübergreifend koordinierten Schlafplatzzählungen sollen eine Er-

fassung der Kormoran-Gesamtbestände entlang der wichtigsten Durchzugsachse im Donaauraum gewährleisten. Aufgrund der bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen ergibt sich weiterhin der Bedarf einer auf Landesebene begrenzte Auswertung der Zählergebnisse.

An den bestehenden rechtlichen Vorschriften, die eine Vertreibung und den Abschuss von Kormoranen in Oberösterreich regeln, hat sich gegenüber den Vorjahren nichts geändert; die bestehende Kormoran-Verordnung in Oberösterreich wurde laut LGBl. Nr 148/2004 bis 31.7.2010 verlängert (A. SCHUSTER, mdl. Mitt.).

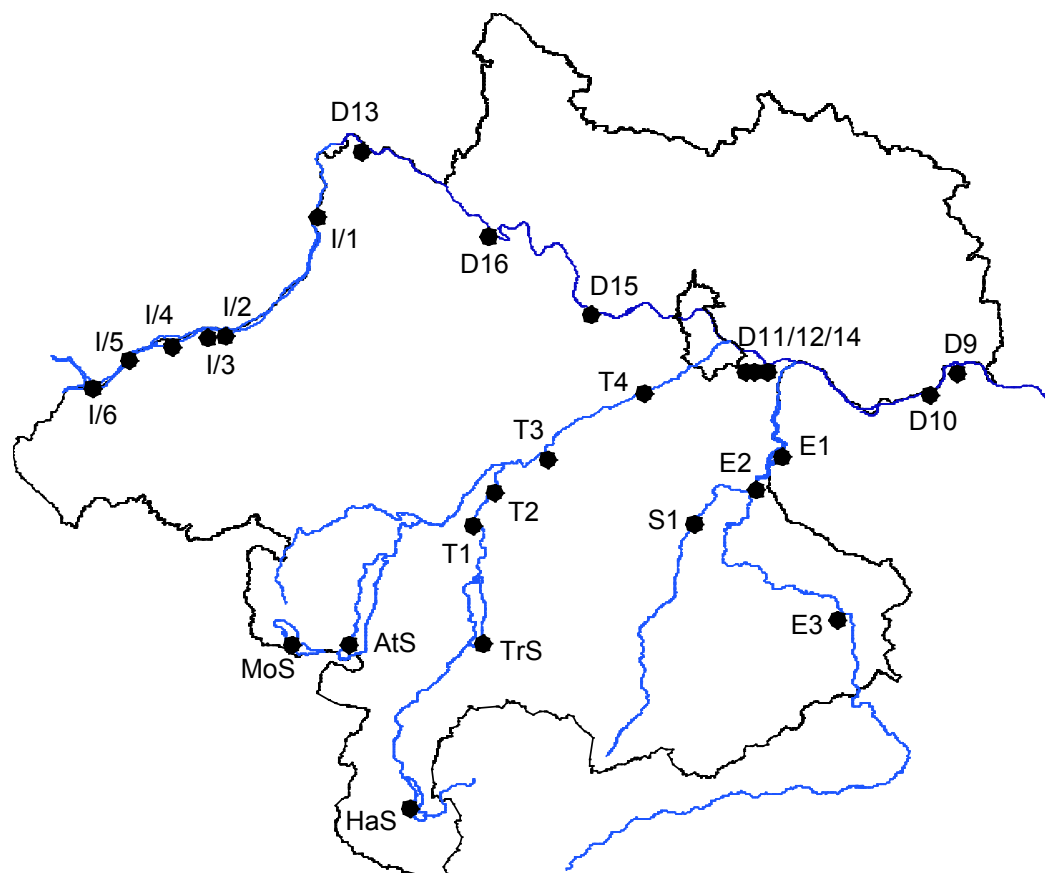
Abschüsse von Kormoranen in Oberösterreich im Rahmen der Vertreibungsaktionen wurden wie in den Vorjahren an die Bezirksverwaltungsbehörden gemeldet und von der Naturschutzabteilung des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung gesammelt. Rahmendaten für die Abschussmeldungen umfassen: Abschussdatum, Ort und Gewässer sowie Anzahl der erlegten Vögel.

## **Methode/Zählstandorte**

Koordinierte, simultan durchgeführte Schlafplatzzählungen sind die bewährteste, einzig zielführende Methode, um möglichst genaue Bestandessummen erfassen zu können. Die Praxis zeigt, daß bei näher zusammenliegenden Schlafplätzen (beobachtete Distanzen bisher 3-15 km) auch eine zeitliche Abstimmung der Zählteams garantiert sein sollte. Das bedeutet: die betreffenden Zähler müssen zeitgleich an ihren Zählstandorten anwesend sein und bis zum Einbruch der Dunkelheit ausharren, um Bestandeszahlen an den Schlafplätzen korrekt erfassen zu können. Das Wechseln von Kormorantrupps zwischen bekannten Schlafplätzen bzw. Flugbewegungen zwischen Standorten wurden im Rahmen des Monitorings nunmehr bereits an mehreren Punkten beobachtet und nachgewiesen (Abflug an einem Schlafplatz und unmittelbar darauf Einflug des gleichen Trupps an einem benachbarten Standort). Auch das Zufrieren der Wasserflächen unter einem Schlafplatz veranlasst Kormorane zu meist prompt, entsprechende Ausweichstandorte zu wählen.

Im Rahmen des zwischen Ober- und Niederösterreich koordinierten Kormoran-Monitorings wurden in den Winterhalbjahren 2003/04, 2004/05 und 2005/06 (Oktober bis März) jeweils 12 Zähltermine im Abstand von 14 Tagen zur simultanen Erfassung der Kormoranbestände vereinbart. Die derzeit bekannten und für die Auswertung relevanten Standorte in Oberösterreich, an denen simultane Schlafplatzzählungen erfolgten, sind in Abb.1 dargestellt.

Entsprechend dem bisher gewählten Auswertungsschema der Vorjahre werden die Kormoranzahlen von den Donau-Standorten „Insel Wörth“



<i>Standort</i>	<i>Name</i>	<i>Standort</i>	<i>Name</i>
D9	Donau Wörth	I/1	Inn/Vornbach
D10	Donau Ardagger + Mitterkirchen	I/2	Inn/Aufhausen (Achspitz)
D11	Donau Mitterwasser/Linz	I/3	Inn/Urfar
D12	Donau Ausee/Linz	I/4	Inn/Eglsee
D13	Donau Passau	I/5	Inn/Aham/Hagenau
D14	Donau Spielberg/Linz	I/6	Inn/Salzachspitz
D15	Donau Eferding/km 2154	T1	Traun/Steyrermühl
D16	Donau Vornwald	T2	Traun/Kemating
E1	Enns/Mühlradung	T3	Traun/Entenstein
E2	Enns/Staning	T4	Traun/Rudelsdorf
E3	Enns/Küpfern	TrS	Traunsee
S1	Steyr/Waldneukirchen	HaS	Hallstättersee
AtS	Attersee	MoS	Mondsee (00/01 aufgelöst)

Abb. 1: Standorte für Kormoran-Schlafplatzzählungen in Oberösterreich, Winter 2003/04, 2004/05 und 2005/06.

*Fig. 1: Locations of roosting-places of Cormorants in Upper Austria during the winter seasons 2003/04, 2004/05 and 2005/06.*

und „Ardagger“, die an der Landesgrenze zwischen Ober- und Niederösterreich liegen, in der vorliegenden Auswertung aus Vergleichsgründen wieder dem Oberösterreich-Bestand zugerechnet; ebenso wie die gesamten Zahlen von den vier kontrollierten Innstandorten (vgl. Abb.1; Tab.1-3).

Bereits mehrfach wurde eine über die Bundesländergrenzen von Ober- und Niederösterreich reichende Datenzusammenfassung angeregt (vgl. u.a. PARZ-GOLLNER & BRADER 2004). Bedingt durch die Lage der Kormoranschlagplätze entlang der Landesgrenzen an der Donau und der Enns wäre eine solche Entscheidung sehr sinnvoll und begrüßenswert. Die laufend diskutierten Kormoranaktivitäten betreffen „Flusssysteme“ oder „Einzugsregionen“ und nicht politisch definierte Einflussbereiche. Solange von den jeweiligen Behörden jedoch aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingung eine auf das jeweilige Bundesland beschränkte Datenerfassung und Auswertung gewünscht ist, wird es immer wieder zu Unklarheiten und abweichenden Ergebnissen kommen; je nachdem welche Schlafplatzstandorte überhaupt oder mit welchen Anteilen der Schlafplatzbestände die jeweiligen Standorte in den entsprechenden Auswertungen berücksichtigt werden.

## **Mitarbeiter**

Folgende – überwiegend freiwillige – Mitarbeiter und Kollegen waren in den drei Wintersaisons bei den Schlafplatzzählungen im Einsatz. Ohne ihre Mitarbeit und ihre Bereitschaft, die zu Beginn der Zählseason vereinbarten Zähltermine einzuhalten, wäre diese Datensammlung und Auswertung nicht möglich: (alphabetisch, ohne Titel)

BILLINGER Karl, BRADER Martin, CHRISTL Walter, ERDEI Karoly, FORSTINGER Alfred + Gerhard, FUCHS Rudolf, GATTRINGER Robert, GRÜN Rudolf, HADRABA Stefan, HINTERBERGER Josef, KAINDL Georg, KALTENBÖCK Alois, MARTERBAUER Horst, PILZ Gottfried, PLASSER Martin, PÜHRINGER Werner, PÜRMAIR Franz, RUBENSER Herbert, SCHLAGER Gerhard, STÖCKL Gottfried, STREESE-BROWA Uwe, TANZMANN Kurt, Wagenbichler D., WEBENDORFER Engelbert (†), WEIGL Stephan, WEISMANN Thomas, WEIBMAIR Werner.

Für die weitere Unterstützung bei der Erhebung von Daten und der Beschaffung von Informationen und Unterlagen sei auch den Kollegen Wolfgang HEINISCH, Alice PFANZELT, Norbert PÜHRINGER, Alexander SCHUSTER und Susanne STADLER recht herzlich gedankt.

## Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 2006, 14/2

## Ergebnisse

## Saison 2003/04

Datum	D9/ Wörth	D10/ Ardagger	D10/ Mitterkirchen	D11/D12/D14 Donau/Linz	D13/ Passau	D15/ Eferding	E2/ Stanning	T2/ Kemating	T3/ Entenstein	T4/ Rudelsdorf	Inn/ Vornbach	Inn/ Urfar	Inn/ Aufhausen	Inn/ Eglsee
16/18.10.03	5	kA	76	274	52	0	43	37	0	ng		4	49	79
20.10.03											15			
01.11.03	19	136	54	306		0	66	75	24	10	33	8	68	69
06.11.03					59									
15.11.03	177	79	96		67	22	77	95	12	9	46	0	85	86
29.11.03	56	135	75	252		4	115	44	0	fl		4	98	133
13.12.03	69	25	112	269		0	84	48	0	71		6	124	65
14.12.03											51			
15.12.03					35									
27.12.03	70	185	0	ca.250	Jagd	109	69	0	Jagd	46	0	136	0	
29.12.03					31									
17.01.04	99	85	108	351	60	21	113	64	24	110**		16	157	0
20.01.04											37			
31.01.04	ca.105	296	69	395			67	72	44	95	45	7	125	0
01./02.02.04					43	54								
14.02.04	176	0	208***	287		53	144	62	16	75		10	96	0
19./20.02.04					10						37			
28.02.04	80	0	148***	135		0/fl	130	28	16	59		0	87	0
05.03.04											36			
13.03.04	34	0	138***	210	0	0	0*	20	16	2/+fl	18	27	65	75
27.03.04	2	0	153***	173		3	0	5	0	17	33	4	26	165

ng = nicht gezählt; kA = keine Angabe; fl = fliegend

\* = 30-40 Stk. Ramingdorfinsel, am Schlafplatz keine Kormorane; E1 Mühlrading und E3 Küpfern nicht besetzt

\*\* = waren >200Stk, durch Störung teilweise abfliegend; \*\*\* erhöhtes Fluchtverhalten, Unruhe

Traun Kemating - teilw. an 4 Plätzen gezählt; Ardagger + Mitterkirchen beide Standorte besetzt, Austauschflüge.

## Saison 2004/05

Datum	D9/ Wörth	D10/ Ardagger	D10/ Mitterkirchen	D11/D12/D14 Donau/Linz	D13/Passau	D15/ Eferding	E2/ Stanning	T2/ Kemating	T3/ Entenstein	T4/ Rudelsdorf	Inn/ Vornbach	Inn/ Urfar	Inn/ Aufhausen	Inn/ Eglsee	Inn/ Katzenberg (Grenze)NEU
16.10.04	20	1	61	153		n.g.	63	45	0	0	3	2	34	95	
19.10.04					49										
30.10.04	12	0	88		68	n.g.	99	49	0	0	21	6	46		
01.11.04				156										78	
13.11.04	24	0	123	461	42	0	130	86	0	3	46	11	54	91	

## Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 2006, 14/2

27.11.04	21	15	113	388		0	120	36	1	192	99	4	68	68	
04.12.04				362											
11.12.04	112	17	128	498		0	96	71	0	ng		7	89	76	
13./14.12.04					26						1				
29.12.04														35	
01.01.05	82	0	428	ca.108*	0	4*	23	3	80	1	12	136			
03.01.05					66						3				
07.01.05				409											
15.01.05	117	120	118	229		0	ca.100	58	5	93	0	4	142	49	
17.01.05					99										
23.01.05				167											
29.01.05	107	0	163	182		44	200	66	3	80		8	128	0Eis	
31.01.05											31				
12.02.05	98	0	38	133	ng	0	205	90	ng	109	ng	6	98	0Eis	
26.02.05	101	0	176	137**		0	164	120	0	114	35	0	76	0/Eis	
01.03.05					ng										
12.03.05	96	0	283	165	35	5	92	63	2	180		11	54		
17.03.05											15				
22.03.05															37
26.03.05		0	61	91		0	42	42	0	30***	4	4	22	38	
29.03.05					0										120

\* Störung; \*\* Ausee: trotz Vereisung als Schlafplatz genutzt!; \*\*\*T2 - Störung; E1 und E3 nicht besetzt

## Saison 2005/06

Datum	D9/ Wörth	D10/ Ardagger	D10/ Mitterkirchen	D11/D12/D14/ Donau /Linz	D13/ Passau	D15/ Eferding	D16/ Vornwald	E2/ Staning	T2/ Kemating	T3/ Entenstein	T4/ Rudelsdorf	Inn/ Vornbach	Inn/ Urfar	Inn/ Aufhausen	Inn/ Egelsee	Inn/ Aham-Hagenau	Attersee
29.10.05	16	ng	51	274	55	0/fl		64	45	Schlafplatz nur sporadisch genutzt	68	10	0	65	37		26
12.11.05	41	64	38		ng	0		61	52		0/fl		3	48	55		
15.11.05												39					
26.11.05	50	3*	105	331	12	0	130	97	75		45	58	0	78	0		82
10.12.05	34	0	123	313	54	3		130	40		0		8	92			80
14.12.05												44					
17.12.05	63	0	219	255	32	0	181		64		105	44	4	85	0		88
23.12.05								155									
01.01.06	60	0	283		ng	0	89	52	0/**		5		7	110			
03.01.06												8					
14.01.06	66	0	223	280	45	ng	95	219	98		46		4	94	0		85
16.01.06												1					
28.01.06	66	0	63	396	70	37	9	64	75		52	1	0	80	0		88
11.02.06	60	0	78	97	ng	ng	10	98	77		139	0	2	72	0		85
23.02.06											120						
25.02.06	48	ng	118	28		7	97	88	72		ca.160	8	6	65	kA		80
27.02.06					12												

05.03.06				ca.140													
11.03.06	52	0	98		33	0	151	6			117		0	44			
13.03.06												79			0	200	
19.03.06																	
25.03.06	10	0	96	52	97	ng	ca.68	29	56		142	0	0	34	1	>20	62
ng = nicht gezählt; kA = keine Angabe; fl = fliegend																	
*Ardagger - Störung; **Traun - Störung; T4 - zwei Standorte kontrolliert; E1 Mühlradung und E3 Kùpfern nicht besetzt;																	
Donau NEU: Eferding, Vornbach; Traunsee NEU - Karbach; Inn - neue Schlafplatzsituation vgl. Aham/Hagenau																	

Tab. 1, Tab. 2, Tab. 3: Daten der Schlafplatzzählungen in Oberösterreich, Winterhalbjahre 2003/04, 2004/05 und 2005/06.

Tab. 1, Tab. 2, Tab. 3: Results of the roosting counts in Upper Austria, winter seasons 2003/04, 2004/05 and 2005/06.

## Gesamtbestand und zeitlicher Verlauf des Durchzuges

### 2003/04

Eine Zusammenfassung der Zählungen über den gesamten Beobachtungszeitraum (Okt.-März) von allen kontrollierten Standorten ergibt einen **durchschnittlichen Winterbestand** von etwa **941 Kormoranen** pro Zählung für das Winterhalbjahr 2003/04. Dieser Wert entspricht ziemlich genau dem Bestand des Vorwinters (2003/04: Wintermittel 950 Kormorane). Auffällig im Zugverlauf ist ein deutlich über dem Durchschnittswert liegender Anstieg der Durchzugszahlen im Februar (vgl. Abb.2).

### 2004/05

Eine Zusammenfassung der Zählungen über den gesamten Beobachtungszeitraum (Okt.-März) von allen kontrollierten Standorten ergibt einen **durchschnittlichen Winterbestand** von etwa **914 Kormoranen** pro Zählung für das Winterhalbjahr 2004/05.

### 2005/06

Eine Zusammenfassung der Zählungen über den gesamten Beobachtungszeitraum (Okt.-März) von allen kontrollierten Standorten ergibt einen **durchschnittlichen Winterbestand** von etwa **925 Kormoranen** pro Zählung für das Winterhalbjahr 2005/06. Drei neue Schlafplätze (2x Donau, 1x Attersee)

Die in den drei Winterhalbjahren dokumentierten Zahlen entsprechen dem seit 96/97 durch Simultanzählungen erfassten, etwa gleichbleibend hohen mittleren Winterbestand. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Verteilung und Besetzung der Schlafplätze im Lauf der Jahre verändert hat. Eine Reihe von Standorten wurde aufgegeben (Enns, Steyr,



Traun), neue Schlafplätze wurden in das Monitoringprogramm aufgenommen. Bereits im Winterhalbjahr 03/04 lagen Hinweise auf zusätzliche Schlafplätze entlang der Donau (Eferdinger Becken, Region um Vornwald) vor und es wurden auch zunehmende Beobachtungen an den Salzkammergutseen gemeldet. Die Standorte Donau/Eferding, Donau/Vornwald und der überwiegend dauerhaft besetzte Schlafplatz am Attersee konnten im Winterhalbjahr 05/06 bereits durchgehend erfasst werden. Im letzten Winterhalbjahr 05/06 wurde ein weiterer kleiner Schlafplatz am Traunsee /Karbach gemeldet.

Auch am Inn ergaben sich in den letzten Winterhalbjahren kleinräumigere lokale Verlagerungen von Schlafplätzen mit der Besiedlung von neuen, temporär genutzten Standorten (K. BILLINGER mündl. Mitt., vgl. Tab.1-3). Die Schlafplätze am Inn zwischen Passau und Salzachspitz werden bereits seit Beginn des Monitorings in Absprache mit deutschen Organisatoren zeitlich koordiniert von österreichischen Mitarbeitern erfasst.

Derzeit aufgegeben bzw. nicht dauerhaft besetzte Standorte: Mondsee, Donau/Ardagger, Enns/Mühlradung, Enns/Küpfern, Steyr/Waldneukirchen, Traun/Steyrermühl, Traun/Entenstein; bedingt durch massiven Störungseinfluss ist zur Zeit ein Aufsplitten der Bestände auf bis zu vier Standorte im Bereich Traun/Kemating zu beobachten.

**Jahr 03/04 – Maximalsummen** (= Werte von allen Zählstandorten zusammengefasst, vgl. Abb.1, Tab.1):

Mitte bis Ende Nov. 1000-1130 Stk., Dezember 900-960 Stk., ab Mitte Jän. bis Mitte Februar Höchstwerte zwischen 1150-1400 Stk., März 600-700 Stk.

**Jahr 04/05 – Maximalsummen** (vgl. Abb.1, Tab.2):

Nov. 1000-1100 Stk., Spitzenwerte am 11.Dez. mit 1250 Stk., Jänner 1000-1100 Stk., Februar 850 Stk., rasch abnehmende Bestände im März von ca. 1000 auf 370 Stk.

**Jahr 05/06 – Maximalsummen** (vgl. Abb.1, Tab.3):

Mitte bis Ende Nov. 800-1000 Stk., im Dezember und Jänner Höchstwerte mit wechselnde Bestände zwischen 900-1200 Stk., Februar 780 Stk., März 650-850 Stk.

Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 2006, 14/2

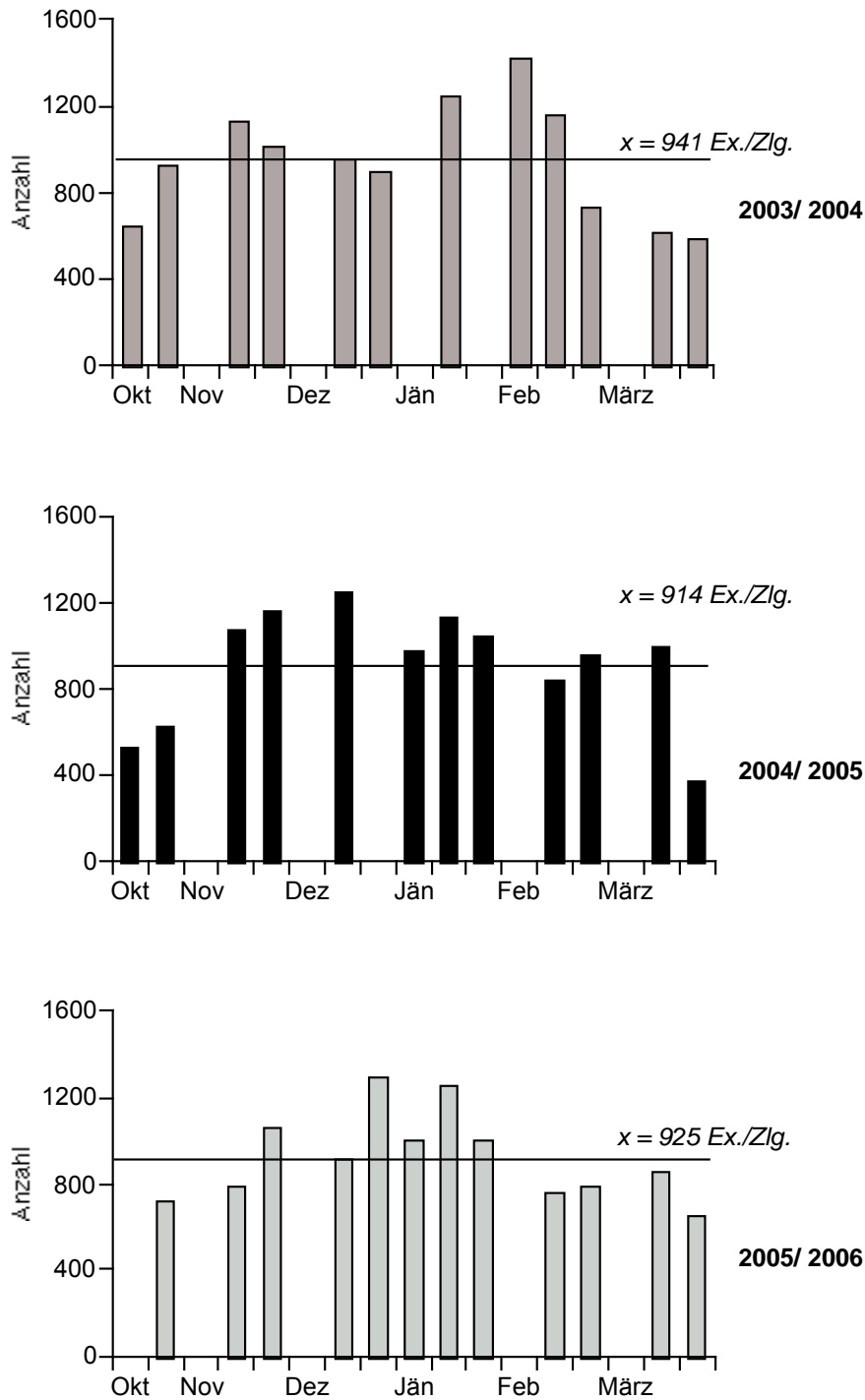
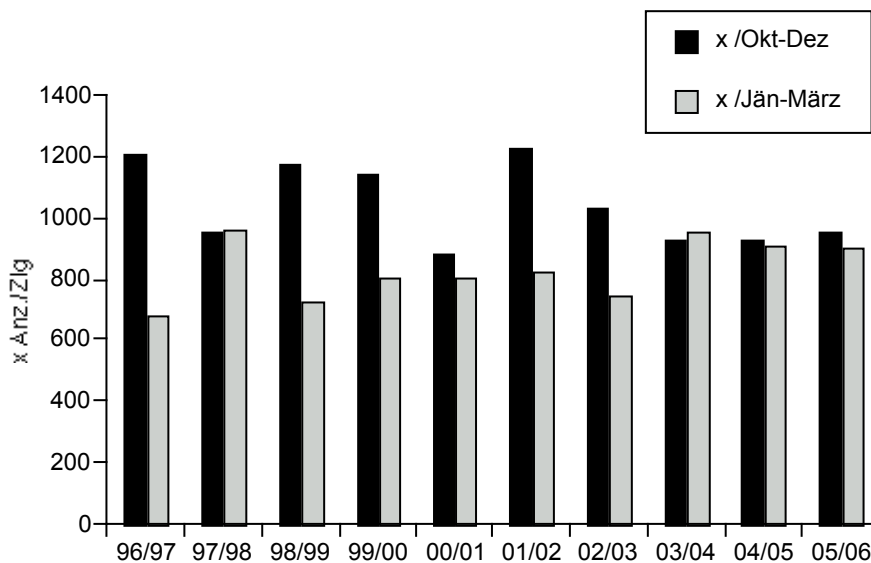


Abb. 2: Zeitlicher Verlauf des Kormoran-Gesamtdurchzuges in Oberösterreich (Summe der simultan erfassten Schlafplatzbestände); Vergleich der Winterhalbjahre 2003/04, 2004/05, 2005/06; Schlafplatzstandorte vgl. Abb.1.

Fig. 2: Total number (simultaneous roost-site counts) and phenology of migrating Cormorants in Upper Austria; winter-seasons 2003/04, 2004/05, 2005/06; roost site locations ref. Fig. 1.

## Herbst- und Fröhjahrsdurchzug

Im Gegensatz zu allen bisher vorliegenden Datenreihen (96/97-02/03) ergibt sich für die letzten drei Wintersaisons ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Herbst- und Fröhjahrsbeständen. Die Herbstzahlen (Okt.-Dez.) mit einem Mittelwert von etwa 930 Stk. zeigen im Vergleich mit den Vorwintern leicht abnehmende Tendenz. Die Durchschnittswerte im Fröhjahr (Jän.-März) erhöhten sich dagegen im Vergleich zu den Vorwintern von etwa 800 Kormoranen auf einen Mittelwert von etwa 900 Vögel (vgl. Abb.3).



	x /Okt-März	x /Okt-Dez	x /Jän-März
96/97	939	1205	673
97/98	955	951	959
98/99	926	1172	722
99/00	941	1144	805
00/01	839	882	802
01/02	993	1227	826
02/03	950	1033	737
03/04	941	927	956
04/05	914	926	906
05/06	925	956	902

Abb. 3: Mittlere Anzahl Kormorane pro Zählung, gesamte Beobachtungsperiode (Okt.-März) und getrennt nach Herbst- (Okt.-Dez.) und Fröhjahrszugzeit (Jän.-März); Beobachtungszeitraum 1996/97-2005/06.

*Fig. 3: Mean number of Cormorans per count, data seperated for the whole observation period (october until march), as well as for the autum (october until december) and spring (january untill march) migration period; winter seasons 1996/97-2005/06.*

## Regionale Verbreitungsschwerpunkte

Eine Zusammenfassung von Schlafplatzstandorten zu regionalen Einzugsgebieten erweist sich zunehmend als schwierig. Im Zuge der letzten Auswertung für die Wintersaisons 01/02 und 02/03 wurden die regionalen Schwerpunkte neu definiert (PARZ-GOLLNER & BRADER 2004): Region 1 umfasst die Donau-Schlafplätze östliche von Linz (inklusive Ardagger und Wörth), den Unterlauf der Enns, den derzeit nur sporadisch genutzten Standort an der Steyr bei Waldneukirchen und den Schlafplatz an der Traun bei Rudelsdorf.

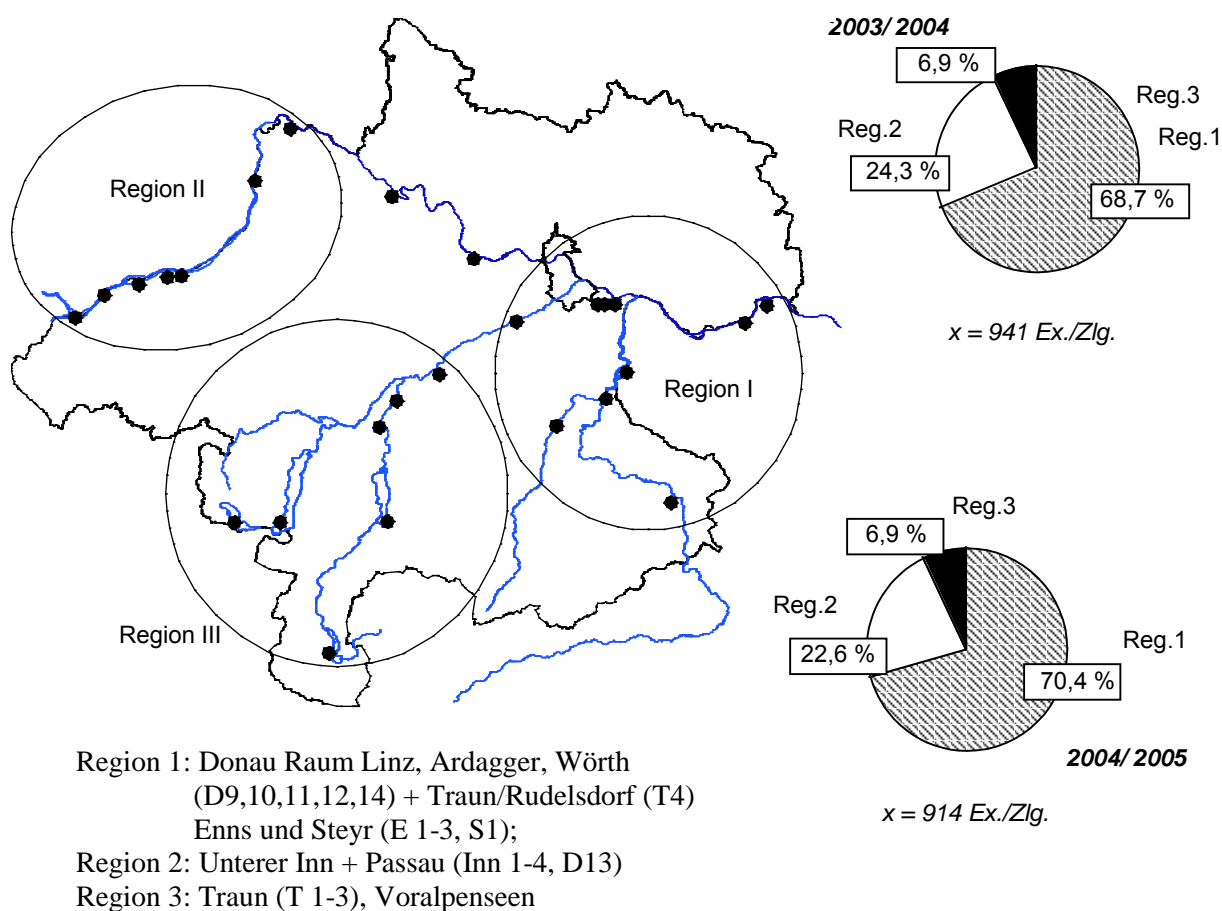


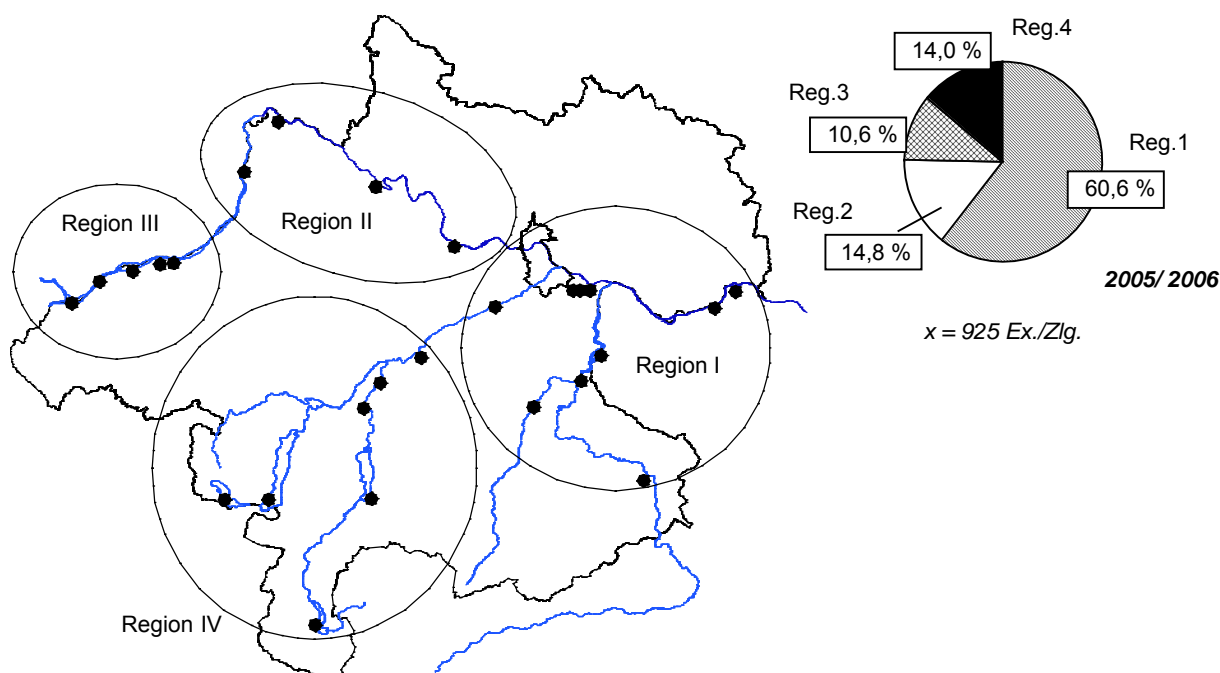
Abb. 4: Regionale Zusammenfassung von Schlafplatzstandorten (Region 1-3) und räumliche Verteilung von Durchzugsbeständen in Prozentanteilen des Gesamtbestandes – Winterhalbjahre 2003/04 und 2004/05.

Fig. 4: Aggregation of roosting places and spatial distribution of migrating cormorants in different regions of the country (region 1-3).

Region 2 umfasst den Schlafplatz bei Passau und den „Unteren Inn“; zur Region 3 werden alle übrigen Standorte an der Traun und die Schlafplätze an den Voralpenseen gezählt. Diese regionale Gliederung wurde für die Auswertung der Ergebnisse der Winterhalbjahre 03/04 und 04/05 beibehalten.

Durch die im Winter 05/06 fix in das Zählprogramm aufgenommenen „neuen“ Donaustandorte westlich von Linz (Eferding, Vornwald) wurde die Zuordnung von Schlafplätzen zu einer Region neuerlich überarbeitet: alle Donau-Schlafplätze westlich von Linz inklusive dem Schlafplatz Vornbach am Inn wurden zu einer neuen Region zusammengefasst; die Bestände an den restlichen Innstandorte werden einer zusätzlichen Region zugerechnet. Diese aufgrund der räumlichen Zusammenhänge definierten Einzugsregionen stellen keine starren Grenzen zwischen den Schlafplätzen dar; diese Konzept dient vielmehr zur groben Orientierung im Hinblick auf regionale Verbreitungsschwerpunkte. Es kann angenommen werden, dass es regelmäßig zu Flug- und Austauschbewegungen zwischen den verschiedenen Regionen kommt.

Fasst man alle Ergebnisse der vorliegenden Schlafplatzzählungen zusammen, dann ergeben sich folgende großräumige regionale Schwerpunkte der aktuellen Kormoranverbreitung (Abb.4, Abb.5):



- Region 1: Donau /Linz, Ardagger, Wörth  
(D9,10,11,12,14) + Traun (T4)  
Enns und Steyr (E 1-3, S1);  
Region 2: Ob. Donau (D13,15,16) + Inn/1  
Region 3: Inn (I/2-6)  
Region 4: Traun + Voralpenseen (T 1-3)

Abb. 5: Regionale Zusammenfassung von Schlafplatzstandorten (Region 1-4) und räumliche Verteilung von Durchzugsbeständen in Prozentanteilen des Gesamtbestandes – Winterhalbjahr 2005/2006.

*Fig. 5: Aggregation of roosting places and spatial distribution of migrating cormorants in different regions of the country (region -4).*

**2003/04 und 2004/05**

Die Verbreitungsschwerpunkte in **drei Regionen** decken sich mit dem bereits bekannten Bild aus den Vorjahren: etwa 70 % des durchziehenden Kormoranbestandes wurden in der Region östlich von Linz gezählt (Donau inkl. Wörth und Ardagger knapp 60 %, Enns 8,5-11,9 %), ca. 24 % entfielen auf die Region Inn (inklusive Donaustandort Passau) und knapp 7 % der Kormorane hielten sich an den drei Schlafplätzen an der mittleren Traun auf. Zusätzliche sporadische Einzelmeldungen von den Standorten Eferding und Vornwald liegen vor (03/04: Eferding 20-50Stk.; 04/05: Eferding 1x5Stk., 1x44Stk.)

**2005/06**

Aufgeteilt auf **vier Regionen** ergeben sich folgende Verbreitungsschwerpunkte: knapp 61 % des Bestandes wurden in der Region östlich von Linz erfasst (Donau inkl. Wörth und Ardagger 51,3 %, Enns 9,3 %); an den übrigen Donaustandorten zwischen Linz und Passau nächtigten 14,8 % des Durchzugbestandes, an den restlichen Innstandorten 10,6 %; der Winterbestand an der Traun und am Attersee erreicht einen Anteil von 14 %.

**Daten zur regionalen Verbreitung****Insel Wörth (D9)**

<b>D9</b>	Okt.-März Mittlere Anz./Zählung <i>Oct.-March</i> <i>average numbers/count</i>	Okt.-Dez. ( <b>Herbst</b> ) Mittlere Anz./Zählung <i>Oct.-Dec (autumn)</i> <i>average numbers/count</i>	Jän.-März ( <b>Frühjahr</b> ) Mittlere Anz./Zählung <i>Jan.-March (spring)</i> <i>average numbers/count</i>
97/98	204	223	186
98/99	141	204	88
99/00	174	244	134
00/01	153	141	163
01/02	144	212	115
02/03	73	90	64
03/04	74	66	83
04/05	66	38	86
05/06	47	41	52

Die Bestandeszahlen am Standort Insel Wörth sind in den letzten Winterhalbjahren weiterhin rückläufig. Störungseinflüsse werden im Nov./Dez. durch Entenbejagungen gemeldet. Die Anzahl nächtigender Kormorane schwankt stark und ist unmittelbar von akuten Störungen abhängig. Die Vögel sind in den letzten beiden Jahren zu einem weiter stromabwärts liegenden Ausweichschlafplatz im Raum Ybbs abgewandert.

**Ardagger bzw. Mitterkirchen (D10)**

D10	Okt.-März Mittlere Anz./Zählung <i>Oct.-March average numbers/count</i>	Okt.-Dez. ( <b>Herbst</b> ) Mittlere Anz./Zählung <i>Oct.-Dec (autumn) average numbers/count</i>	Jän.-März ( <b>Frühjahr</b> ) Mittlere Anz./Zählung <i>Jan.-March (spring) average numbers/count</i>
97/98	180	156	230
98/99	212	210	213
99/00	149	176	133
00/01	124	125	124
01/02	146	180	121
02/03	122	186	87
03/04	182	162	201
04/05	161	109	198
05/06	130	121	137

Im Durchschnitt (Okt.-März) sind die Bestandszahlen am Schlafplatz Ardagger/Mitterkirchen etwa gleichbleibend, wenn auch stark schwankend. Permanente Störungen am Standort Ardagger führten mittlerweile fast zum völligen Erlöschen des Schlafplatzes; ab Februar 2004 nächtigten nur mehr vereinzelt Kormorane auf der Insel. Im Gegenzug nahm die Bedeutung des etwa vier km entfernt liegenden Standortes Mitterkirchen laufend zu. Ursprünglich als Ausweichstandort gegründet, gilt der Schlafplatz nunmehr als durchgehend besetzt. Spitzenwerte wurden im Jänner 2005 mit 428 Stk. erreicht.

**Donaustandorte östlich von Linz (D11, D12, D14) – Ausee, Mitterwasser, Spielberg**

Die Vögel wechseln weiterhin laufend zwischen dem Hauptschlafplatz am Kleinen Ausee bei Vereisung und/oder Störung an das Mitterwasser bzw. an die Donau bei Spielberg. Die korrekte Erfassung von aktuellen Bestandeszahlen ist daher mit einem beträchtlich hohen personellen Aufwand verbunden. Im Winterhalbjahr 03/04 wurden durchschnittlich 265 Ex./Zlg, im Folgewinter 04/05 225 Ex./Zlg und im Winter 05/06 wurde ein durchschnittlicher Winterbestand von 228 Ex./Zlg. erfasst.

Herbst (Okt.-Dez.) 03/04: ca. 250-300 Kormorane

Herbst (Okt.-Dez.) 04/05: 150-500 Kormorane

Herbst (Okt.-Dez.) 05/06: 250-330 Kormorane

Frühjahr (Jän.-März) 03/04: 200-400 Kormorane,  
Ende März 170 Kormorane.

Frühjahr (Jän.-März) 04/05: 130-200 Kormorane,  
Ende März ca. 90 Kormorane.

Frühjahr (Jän.-März) 05/06: 100-400 Kormorane,  
Ende März ca. 50 Kormorane.

### **Donaustandorte Eferding (D15) und Vornwald (D16)**

Der im Jänner 2002 entdeckte Schlafplatz am rechten Donauufer bei Brandstatt/Unterschaden wurde seither ebenfalls kontrolliert, umfasste allerdings in keiner der Zählperioden durchgehend höhere Zahlen an Kormoranen – im Winter 2003/04 waren es maximal 54 Vögel am 1.2.2004, 2004/05 maximal 44 Vögel am 29.1.2005 und 2005/06 maximal 37 Vögel am 28.1.06.

Der vermutlich schon länger (zumindest seit 2003/04) besetzte Schlafplatz bei Vornwald wurde erst 2005/06 durchgehend gezählt; im Herbst (Okt.-Dez.) nächtigten dort 130-180 Kormorane, im Frühjahr (Jän.-März) bis zu 150 Vögel.

### **Enns/Steyr**

E1, E2, E3, S1	Okt.-März Mittlere Anz./Zählung <i>Oct.-March</i> <i>average numbers/count</i>	Okt.-Dez. (Herbst) Mittlere Anz./Zählung <i>Oct.-Dec (autumn)</i> <i>average numbers/count</i>	Jän.-März (Frühjahr) Mittlere Anz./Zählung <i>Jan.-March (spring)</i> <i>average numbers/count</i>
97/98	57	58	56
98/99	52	53	51
99/00	44	46	42
00/01	61 (E1 aufgelöst)	33	87
01/02	99	113	89
02/03	68	68	67
03/04	79	82	77
04/05	110	102	115
05/06	89	101	79

In allen drei Beobachtungsjahren war nur der Standort Staning/Enns durchgehend besetzt; Waldneukirchen/Steyr wurde 05/06 zumindest sporadisch als Tageseinstand genutzt, bei den abendlichen Schlafplatzkontrollen war der Standort durchgehend verwaist. Die über die Zählperioden hin steigenden Kormoranzahlen in Staning sind möglicherweise mit der schwindenden Bedeutung der Donaustandorte D9/D10 zu erklären.

### **Mittlere Traun und Salzkammergutseen**

Für die Standorte an der Mittleren Traun gilt nach wie vor, dass sie massiven Störaktionen ausgesetzt sind; der Standort T3 (Entenstein) war 2003/04 kontinuierlich besetzt und wurde im Verlauf des Winters 2004/05 aufgegeben<sup>1</sup>. An den Standorten T1 (Steyrermühl) und T2 (Ke-

<sup>1</sup> Auch dieser Standort war laufenden Störungen ausgesetzt; so wurde am 13.12.2003 im Rahmen einer Treibjagd unmittelbar im Schlafplatzbereich ein Kormoran geschossen, was klar der derzeit gültigen Verordnung widerspricht – der Verstoß wurde bei der entsprechenden Bezirksverwaltungsbehörde angezeigt (N. PÜHRINGER mündl.).



mating) wurden in allen drei Saisonen wechselweise mehrere Schlafplätze aufgesucht, ebenfalls aufgrund ständiger Vergrämungsversuche. Der neu entdeckte Schlafplatz am Attersee war im Winter 2005/06 durchgehend besetzt; die Schlafplätze an Hallstättersee und Traunsee werden aufgrund der (aufgrund Unbegebarkeit des Terrains) fehlenden Daten hier nicht berücksichtigt.

T1, T2, T3, MO	Okt.-März Anz./Zählung <i>Oct.-March</i> <i>Average numbers/count</i>	Okt.-Dez. (Herbst) Anz./Zählung <i>Oct.-Dec (autumn)</i> <i>average numbers/count</i>	Jän.-März (Frühjahr) Anz./Zählung <i>Jan.-March (spring)</i> <i>Average numbers/count</i>
97/98	94	51	137
98/99	118	164	80
99/00	122	141	109
00/01	52 (Mondsee aufgelöst!)	63	44
01/02	68	92	51
02/03	97	82	109
03/04	64	67	62
04/05	64	58	68
05/06	134 (inkl. Attersee)	120	143

### Unterer Inn – Passau

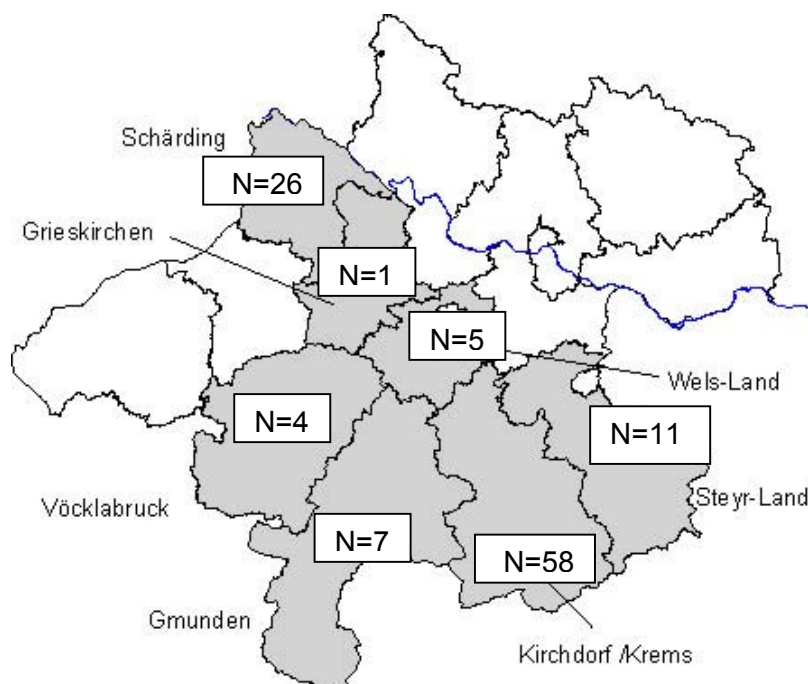
I/1, I/2, I/3, I/4, D13	Okt.-März Anz./Zählung <i>Oct.-March</i> <i>average numbers/count</i>	Okt.-Dez. (Herbst) Anz./Zählung <i>Oct.-Dec (autumn)</i> <i>average numbers/count</i>	Jän.-März (Frühjahr) Anz./Zählung <i>Jan.-March (spring)</i> <i>average numbers/count</i>
97/98	332	285	369
98/99	264	303	231
99/00	273	309	249
00/01	259	294	231
01/02	297	363	250
02/03	288	317	263
03/04	227	258	196
04/05	198	224	179
05/06	152	171	136

Nirgendwo sonst zeigt sich der Einfluss der Vereisung des Gewässers um den Schlafplatz so deutlich wie am Unteren Inn im Bereich des Standortes I/4 (Eglseer Bucht), die Vögel reagieren prompt mit Abwanderung, möglicherweise an Standorte an bayrischen Innzuflüssen; das erklärt auch die Dominanz der Herbst- über die Frühjahrszahlen; entsprechende Verlagerungen fanden beispielsweise im Winter 2005/06 statt, als sich nach großflächiger Vereisung der Eglseer Bucht bis zu 200

Vögel bei Aham/Hagenau sammelten; ob dies den Beginn einer neuen Schlafplatztradition markiert, werden die kommenden Winter zeigen.

## Kormoran-Vertreibung – Abschüsse von 2003/04 bis 2005/06

Abb. 6 zeigt jene Bezirke Oberösterreichs, in denen im Berichtszeitraum Kormorane geschossen und diese Abschüsse bei der entsprechenden Behörde angezeigt wurden. Wie in den Vorwintern ist aufgrund inoffizieller Hinweise und eigener Beobachtungen wieder davon auszugehen, dass diese Meldungen nicht vollständig sein können und zusätzlich eine u. U. nicht unbedeutende Zahl von Kormoranen getötet wurde.



	03/04	04/05	05/06
Gmunden	2		5
Grieskirchen		1	
Kirchdorf	2	28	28
Schärding	9	5	12
Steyr-Land	2	9	
Vöcklabruck		2	2
Wels-Land		5	
<b>N =</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>47</b>

Abb. 6: Bezirke mit Kormoranabschüssen (grau schattiert; N = Anzahl offiziell gemeldeter Abschüsse) in Oberösterreich im Winter 2003/04, 2004/05, 2005/06.

Fig. 6: Districts in Upper Austria where Cormorants were shot (grey shaded; N = number of shot birds officially reported) during the winter season 2003/04, 2004/05, 2005/06.

Im Winter 2003/04 wurde die geringe Anzahl von gesamt 15 Abschüssen angegeben, im darauf folgenden Winter 2004/05 wurden offiziell 50 Kormoranabschüsse gemeldet. Die Verteilung auf die Bezirke ist der Tabelle in Abb. 6 zu entnehmen; genauere Angaben zu den betroffenen Gewässern bzw. Gewässerabschnitten liegen nicht vor.

Für 2005/06 wurden 47 getätigte Abschüsse angezeigt. Die Hauptmenge der Vögel (28 Ex.) wurde im Bezirk Kirchdorf an der Krems getötet, alle an der Steyr zwischen Leonstein und dem Stausee Klaus im Zeitraum zwischen 18.12.2005 und 25.1.2006, also im Hochwinter. Weitere 12 Vögel wurden im Bezirk Schärding geschossen, alle an der Pram bei Andorf zwischen 17.1. und 8.2.2006. Die Abschüsse im Bezirk Gmunden erfolgten zwischen 5. und 7.12.2005 an der Goiserer Traun und am 7.2.2006 an der Alm bei Scharnstein. Zwei Kormorane wurden am 30.1.2006 im Bezirk Vöcklabruck am Mühlbach bei Hofau erlegt. Zusammenfassend fällt auf, dass alle offiziell gemeldeten Abschüsse im Hochwinter (zwischen 5.12.2005 und 8.2.2006) an kleinen bis mittelgroßen Fliessgewässern erfolgten – dies lässt auf eine Kälteflucht aufgrund großflächiger Vereisung der Donau, der Stauseen an Inn und Enns und der Salzkammergutseen schließen.

### **Ergänzung**

Im Rahmen der koordinierten Simultanzählungen nicht erfasster Kormoran-Schlafplatz am Inn/Salzachmündung (PFANZELT 2004, 2005, briefl.); die Zählungen erfolgten in der Regel um den 27.-29. jeden Monats.

Jahr 2003/04: Sept. 5 Ex., Okt. 6 Ex., Dez. 9 Ex., Jän. 18 Ex., Feb. 6 Ex.

Jahr 2004/05: Sept. 0 Ex., Okt. 6 Ex., Nov. 5 Ex., Dez. 13 Ex., Jan. 4 Ex., Feb. 12 Ex.,

Jahr 2005/06: Sept. 3 Ex., Okt. 38 Ex., Nov. 49 Ex., Dez. 15 Ex., Jan. 3 Ex. Feb. 18 Ex.

### **Hallstättersee**

Ein kleiner Kormoranschlafplatz im Umkreis von Hallstatt ist weiterhin besetzt; der Standort befindet sich südlich der Gosaumühle, ist sehr schwierig einzusehen und kann nur sporadisch kontrolliert werden. Im Hochwinter 05/06 nächtigten etwa 20 Kormorane an diesem Standort (S. STADLER, mündl. Mitt.)

### **Traunsee**

Standort Karbach – im Winterhalbjahr 05/06 nächtigten etwa 20-40 Stk. an diesem Standort (G. FORSTINGER, mündl. Mitt.).

## Literatur

- BRADER M. & R. PARZ-GOLLNER (1999): Durchzug und Winterverbreitung des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Oberösterreich 1996/97 und 1997/98. — Vogelkdl. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell **7** (1): 11-24.
- PARZ-GOLLNER R. & M. BRADER (2000): Durchzug und Winterverbreitung des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Oberösterreich 1998/99. — Vogelkdl. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell **8** (1): 1-14.
- PARZ-GOLLNER R. & M. BRADER (2002): Durchzug und Winterverbreitung des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Oberösterreich 1999/00 und 2000/01. — Vogelkdl. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell **10** (1): 1-18.
- PARZ-GOLLNER R. & M. BRADER (2004): Der Kormoranbestand (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Oberösterreich – Schlafplatzzählungen in den Wintersaisonen 2001/02 und 2002/03. — Vogelkdl. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell **12**(1): 1-19.
- PFANZELT A. (2004): Kormorane in Oberösterreich. Schlafplatzzählungen 2003/2004. — Im Auftrag des Amtes der oö.Landesregierung, Abt. Naturschutz. 1-8.
- PFANZELT A. (2005): Kormorane in Oberösterreich. Schlafplatzzählungen 2004/2005. — Im Auftrag des Amtes der oö.Landesregierung, Abt. Naturschutz. 1-8.

## Anschriften der Verfasser

Martin BRADER  
St. Berthold Allee 2  
A-4451 Garsten/Austria

Dr. Rosemarie PARZ-GOLLNER  
Universität für Bodenkultur Wien  
Dept. f. Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung  
Inst. f. Wildbiologie und Jagdwirtschaft  
Gregor Mendel Str. 33  
A-1180 Wien/Austria

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [014b](#)

Autor(en)/Author(s): Brader Martin, Parz-Gollner Rosemarie

Artikel/Article: [DER KORMORANBESTAND \(\*Phalacrocorax carbo sinensis\*\) IN OBERÖSTERREICH - SCHLAFPLATZZÄHLUNGEN IN DEN WINTERSAISONEN 2003/2004, 2004/2005 UND 2005/2006 117-136](#)