

## Ringablesungen an Höckerschwänen *Cygnus olor* bei Regensburg in den Wintern 2008/09 und 2009/10

Von Franz Wartner  
Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern

### Zusammenfassung

Im Bereich eines Futterplatzes an der Donau bei Regensburg-Winzer konnten im Winter 2008/09 an Höckerschwänen die Nummern von 61 verschiedenen Ringen abgelesen werden, im Winter 2009/10 die Nummern von 72 verschiedenen Ringen. 44,3 % der im Winter 2008/09 festgestellten beringten Schwäne waren auch im Folgewinter anwesend, ein Beleg für die Überwinterungstradition. Beringungsorte, Mindestaufenthaltstage, Wechsel des Überwinterungsgebietes und Altersstruktur der beringten Höckerschwäne werden dargelegt.

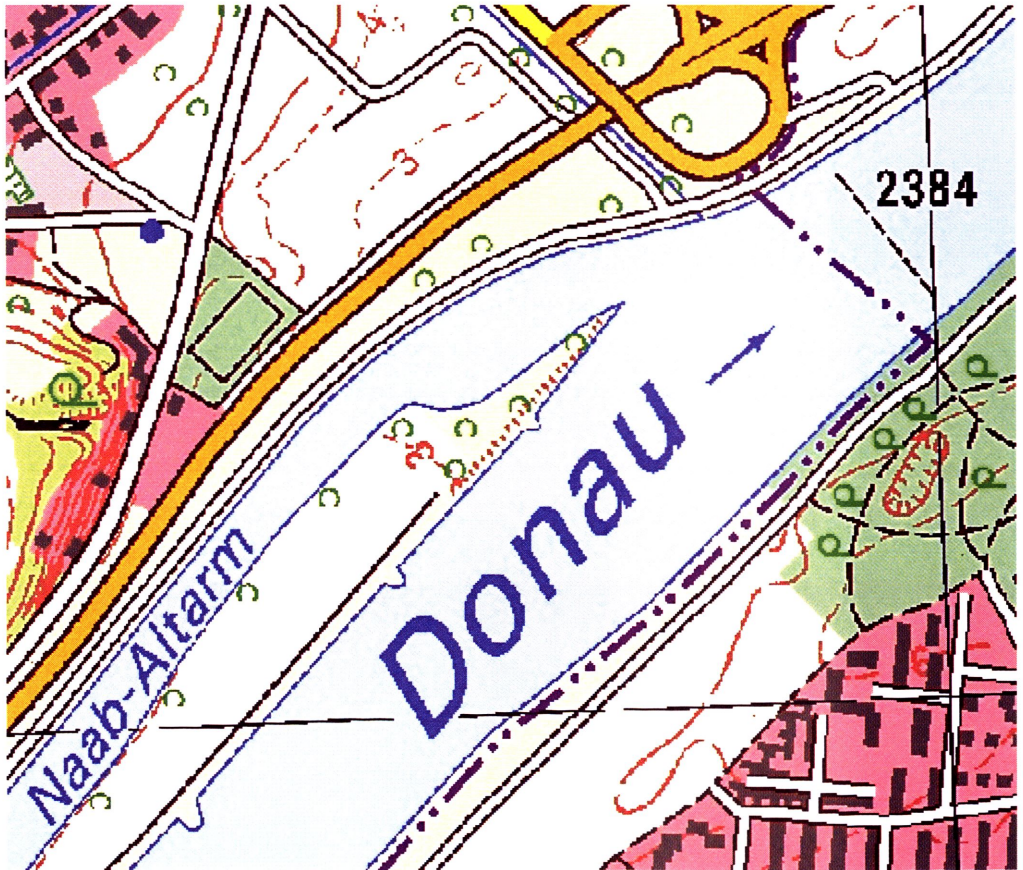


Abb. 1: Kartenausschnitt mit der Fütterungsstelle am nördlichen (linken) Donauufer 100 Meter unterhalb von Flusskilometer 2384.

## 1. Einleitung

Seit Jahren werden von einer Privatperson bei Regensburg-Winzer am nördlichen Donauufer unterhalb von Flusskilometer 2384 Höckerschwäne im Winter massiv gefüttert (VIDAL 2004). Die Fütterung erfolgt vor allem mit Mais, manchmal auch mit Brotresten. Dies führt zu einer sehr hohen Ansammlung von Höckerschwänen auf einem kurzen Donauabschnitt. Im Winter 2008/09 wurden hier bis zu 650 Exemplare gezählt, im Winter 2009/10 waren es bis zu 600 Exemplare.

Am nordöstlichen Ende des zugefrorenen Naab-Altarms lassen sich die Ringe von Höckerschwänen, die auf dem Eisrand stehen, besonders gut ablesen. Gerade die Kombination von Fütterungsstelle und dem 300 Meter oberhalb beginnenden Naab-Altarm, der im Gegensatz zur Donau im Winter regelmäßig zufriert, ist Voraussetzung für die zahlreichen Ablesungen.

Im Winter 2008/09 wurden vom Verfasser die Nummern von 61 verschiedenen Ringen abgelesen, im Folgewinter 2009/10 waren es 72 verschiedene Ringe.

## 2. Methoden

An der Futterstelle kam immer eine größere Anzahl von Schwänen zur Nahrungsaufnahme an Land. Mit dem Fernglas war es dann möglich, bei diesen Tieren aus weniger als 5 m Entfernung die Ringe abzulesen. Wenn das Wasser klar war, gelang in wenigen Fällen sogar eine Ablesung bei dicht am Ufer schwimmenden Schwänen.

Bedingt durch die große Kälte im Winter 2008/09 war die Donau im Bereich der Stauhaltung Pfaffenstein ab dem 13.01.2009 zu einem beträchtlichen Teil zugefroren. Auf Höhe der Futterstelle war nur in der Strommitte eine größere Wasserfläche frei. Hier hielten sich die Höckerschwäne bevorzugt auf. Zur Fütterung mussten sie aber über das Eis zum Ufer wandern. Solange sie auf dem Eis unterwegs waren, bot sich eine günstige Gelegenheit zum Ablesen der Ringe. Wegen der größeren Entfernung gelang das ausgezeichnet mit einem Spektiv (Vergrößerung 40-fach). In 40 bis 50 m, teils sogar bis 70 m waren schon Ablesungen möglich, wesentlich besser gelang es natürlich bei geringeren Entfernungen. Es mussten also für die Ringablesungen keine Tiere gefangen werden. Ende Januar ging das Eis auf der Donau zurück, der Naab-Altarm oberhalb der Futterstelle war aber wegen der sehr geringen Durchströmung noch einige Wochen zugefroren. Zur Gefiederpflege suchten viele Schwäne den Rand des Eises auf diesem Altarm auf. Oft standen 30 – 40 Schwäne gleichzeitig auf dem Eis. Es fand auch ständig ein Wechsel statt, so dass die Gesamtzahl pro Tag noch höher war. An dieser Stelle war ebenfalls eine sehr bequeme Ablesung der Ringe möglich. Das Ufer wurde von den Schwänen gemieden. Offensichtlich fühlten sie sich auf dem Eis sicherer.

Im ersten Beobachtungswinter erfolgte die erste Ablesung am 27.11.2008, die letzte am 16.02.2009. Insgesamt kamen 21 Beobachtungstage zusammen. Je nach Wetterlage betrug die jeweilige Beobachtungszeit etwa eine Stunde bis drei Stunden. Die meisten Ablesungen erfolgten in der Zeitspanne von 11 bis 16 Uhr.

Angeregt durch den guten Erfolg wurde im folgenden Winter 2009/10 erneut abgelesen. Die Donau selbst war in diesem Winter praktisch eisfrei, jedoch ergaben sich auf dem Eisrand des Naab-Altarms wieder sehr gute Ablesemöglichkeiten. Ungünstig waren Tage, an denen die Schwäne im Neuschnee standen oder bei einsetzendem Tauwetter, weil dann der Eisrand schon überflutet war und die Ringe teilweise unter Wasser waren, was eine Ablesung unmöglich machte. Gelegentlich standen die Tiere auf treibenden Eisschollen. Auch bei diesen ließen sich Ringe ablesen. In diesem Winter erfolgt die erste Ablesung am 22.12.2009, die letzte am 23.02.2010. Die Zahl der Beobachtungstage betrug 22.

### 3. Ergebnisse und Diskussion

#### 3.1 Ankunft und Wegzug der Futtergäste

Während des Sommers halten sich in der Umgebung des Futterplatzes, von ganz seltenen Ausnahmen abgesehen, keine Höckerschwäne auf. Ende des Jahres 2009 wurde die Ankunft der Schwäne genauer verfolgt. Ab etwa Ende November tauchten einzelne Exemplare auf, manchmal auch Trupps mit max. 23 Tieren, die aber noch nicht dauerhaft blieben. Am 14.12.09 hielten sich 22 Exemplare im Bereich des Naab-Altarms auf, am 15.12. waren es bereits 149. Es herrschte schon leichter Frost. Die Zahl stieg innerhalb weniger Tage rapide an. Am 16.12. waren schon 260 da, am 19.12. bereits 460, am 21.12. wurde mit 540 schon der maximale Winterbestand weitgehend erreicht. Die Zählung am 22.12. ergab 550 Schwäne und die erste Ringablesung konnte erfolgen, da der Naab-Altarm schon zugefroren war.

Der Wegzug im Frühjahr 2010 erstreckte sich über einen längeren Zeitraum. Am 27.01.2010 lag die Zahl der Schwäne zwischen 550 und 600. Die Donau war eisfrei, sowohl der Naab-Altarm als auch die Naab waren aber zugefroren. Am 08.02. lag die Zahl schon unter 500 und die Tiere verteilten sich über einen größeren Donauabschnitt. Die Zahl sank bis zum 17.02. auf 399 im Bereich des Futterplatzes. Die Schwäne waren jetzt merklich mobiler, es flogen öfter größere Trupps mit bis zu 150 Exemplaren über der Donau und auch in den Mündungsbereich der Naab. Am 25.02. waren nur mehr rund 60 Schwäne auf der Donau, am 05.03. konnten noch 40 gezählt werden. Es kam noch einmal zu einem leichten Anstieg auf 73 – 80 Exemplare am 10.03. Es erfolgte an diesem Tag noch eine Fütterung mit Mais. Die Zählungen am 18.03 und 26.03. erbrachten jeweils nur noch 27 Schwäne, am 29.03. noch ganze 3. Bis auf vereinzelte Tiere waren im April alle Winter-gäste abgezogen.

Über einen Höckerschwan lässt sich aus dem Meldebogen der Beringungszentrale Prag eine interessante Angabe zum Wegzug entnehmen:

Ein Höckerschwan (Ring LB 4536), am 28.8.2003 in Klabava in der Tschechischen Republik be-ringt, konnte am 14.1. und 9.2.2009 sowie am 19.1. und 4.2.2010 in Regensburg-Winzer festgestellt werden. Rund fünfeinhalb Wochen nach der letzten Registrierung in Regensburg konnte er am 11.3.2010 in Třebnice (CZ), rund 50 km südlich von Prag, nachgewiesen werden.

Ein weiterer Höckerschwan (Ring LB 6558), am 8.8.2009 in Radnice in der Tschechischen Republik beringt, hielt sich am 20.1., 21.1. und 23.1.2010 noch in Regensburg-Winzer auf. Einige

Wochen später befand er sich in der Vogelauffang- und Pflegestation in Regenstauf (Ringmeldung vom 19.2.2010 von F.BAER) und wurde dort wieder in die Freiheit entlassen.

### 3.2 Beringungszentralen

In beiden Wintern konnten Ringe der folgenden vier Beringungszentralen abgelesen werden:

Beringungszentrale	Beispiel für eine Ring-Nr.
N.MUSEUM PRAHA	LB 4536
VOGELWARTE RADOLFZELL	RL 0323
VOGELWARTE HIDDENSEE	AA 007971
BUDAPEST HUNGARY	HU 820

Der Vogel mit der Nummer HU 820 hatte zusätzlich noch einen gelben Farbring mit der Aufschrift 29 EU. Er wurde am 21.02.2010 auch von VOLKER SALEWSKI gemeldet (Meldebogen der Beringungszentrale Ungarn).

### 3.3 Übersicht über die abgelesenen Ringe

Beringungszentrale	Winter 08/09	Winter 09/10	(davon schon im Winter 08/09 festgestellt)
N.MUSEUM PRAHA	55	62	(22)
VOGELWARTE RADOLFZELL	2	2	(2)
VOGELWARTE HIDDENSEE	3	6	(2)
BUDAPEST HUNGARY	1	2	(1)
Summe	61	72	(27)

**Tab. 1:** Zahl der abgelesenen Ringe

Sowohl im Winter 2008/09 als auch im Winter 2009/10 wurden jeweils noch 8 weitere beringte Schwäne mit einer Nummer des N.MUSEUM PRAHA festgestellt. Allerdings konnten die Nummern nur unvollständig abgelesen werden. Aufgrund der registrierten Zahlenfragmente ließ sich zumindest folgern, dass diese Nummern nicht mit den sicher abgelesenen identisch sein konnten. Unter Berücksichtigung dieser unvollständig abgelesenen Ringe lässt sich der Prozentsatz der festgestellten beringten Höckerschwäne abschätzen:

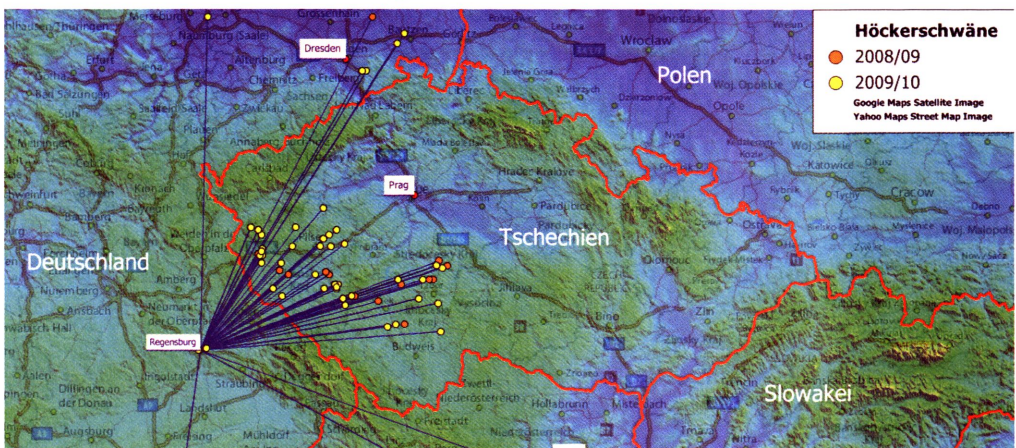
Winter	Anwesende Individuen (ungefähres Maximum)	festgestellte beringte Höckerschwäne
2008/09	650	61 (vollständig abgelesene Ringe) $\approx 9,3\%$ 61+8 (unvollständig abgel. Ringe) = 69 $\approx 10,6\%$
2009/10	600	72 (vollständig abgelesene Ringe) $\approx 12,0\%$ 72+8 (unvollständig abgel. Ringe) = 80 $\approx 13,3\%$

Der tatsächliche Prozentsatz aller beringten Schwäne dürfte noch etwas höher liegen, da vermutlich nicht alle beringten Tiere erfasst werden konnten. Man kann umgekehrt davon ausgehen, dass mindestens 85 % der anwesenden Schwäne nicht beringt waren. Die Auswertungen können sich natürlich nur auf die Vögel mit vollständig abgelesenen Ringen beziehen.

Bei den beringten Höckerschwänen dominierten die aus dem Westbereich der Tschechischen Republik mit einer Nummer des N.MUSEUM PRAHA. Dort wird von einer bestimmten Arbeitsgruppe besonders umfangreich beringt (mündlich nach LIBOR SCHRÖPFER). Die östlichsten Beringungsorte der in den beiden Wintern in Regensburg festgestellten Höckerschwäne liegen etwa im Bereich der Linie Prag – Budweis, die nördlichsten etwa auf der Höhe von Prag. Im Czech and Slovak Bird Migration Atlas (CEPÁK 2008) sind zwar viele weiter östlich und nördlich gelegene Beringungsorte verzeichnet, jedoch konnten aus diesen Gebieten in beiden Wintern keine beringten Schwäne in Regensburg-Winzer registriert werden.

Der größte Teil der beringten Höckerschwäne wurde im Laufe eines Winters an mehreren Beobachtungstagen registriert. In jedem Winter konnte ein Exemplar sogar an jeweils 12 Tagen festgestellt werden. Lediglich bei 17 bzw. 16 Schwänen war nur an einem Tag eine Ablesung möglich. Es ist natürlich nicht auszuschließen, dass sich manche zu den Beobachtungszeiten gar nicht in einer Ableseposition eingefunden haben. Besonders die Daten aus dem Winter 2009/10 zeigen die ganz individuelle Gewohnheiten mancher Tiere. In diesem Winter erfolgte die Ablesung der Ringe fast ausschließlich an Vögeln, die zur Gefiederpflege oder zum Rasten das Eis des zugefrorenen Naab-Altarms aufsuchten. Die Häufigkeit, mit der sich diese Tiere hier einfanden, variiert doch sehr stark, viele suchten mit einer gewissen Regelmäßigkeit immer wieder diesen Platz auf.

Ab etwa Mitte Januar ist der größte Teil der Ringe erfasst und es häufen sich die Mehrfachregistrierungen. Beispielsweise konnten an vier Zähltagen vom 19. bis 22.01.2010 immerhin 85 Ringe abgelesen werden, darunter waren aber nur 20 neue. Daraus kann gefolgert werden, dass doch ein beträchtlicher Teil der beringten Schwäne erfasst worden ist.



**Abb. 2:** Beringungsorte der in den Wintern 2008/09 und 2009/10 in Regensburg anwesenden Höckerschwäne. Da an vielen dieser Orte mehrere Schwäne beringt wurden, ist die Zahl der Orte in der Karte geringer als die Zahl der festgestellten beringten Schwäne.

Zahl der Beobachtungstage, an denen ein Ring abgelesen werden konnte	Zahl der Ringe bzw. Zahl der Individuen im Winter 2008/09	Zahl der Ringe bzw. Zahl der Individuen im Winter 2009/10
1	17	16
2	13	11
3	9	14
4	5	9
5	8	8
6	3	5
7	3	6
8	-	1
9	1	1
10	1	-
11	-	-
12	1	1
Summe	61	72

**Tab. 2:** Mehrfachablesungen

Beobachtungstage im Winter 2008/09: 21 (Zählzeitraum: 27.11.2008 - 16.02.2009)

Beobachtungstage im Winter 2009/10: 22 (Zählzeitraum: 22.12.2009 - 23.02.2010)

### 3.4 Beringungsorte

Die Häufung im westlichen Teil der Tschechischen Republik liegt sicher an der hier besonders intensiven Beringungsaktivität.

Der Hauptteil der beringten Höckerschwäne wanderte aus Osten bzw. Nordosten nach Regensburg. Das trifft für die Vögel aus der Tschechischen Republik zu und für diejenigen aus dem Bereich Dresden. Dass auch aus anderen Richtungen Tiere einfliegen, belegen die Zuwanderer aus München und aus Ungarn. Es lässt sich aber keine Aussage machen, wie hoch der Anteil aus diesen Richtungen tatsächlich ist, weil die Beringungsaktivität in den betreffenden Herkunftsländern sicherlich geringer sein dürfte.

Die meisten Höckerschwäne wurden in der Tschechischen Republik beringt. Die Entfernungen zwischen deren Beringungsorten und Regensburg-Winzer lagen zwischen 76 km und 209 km.

Entfernung der Beringungsorte der nicht in der Tschechischen Republik beringten Höckerschwäne:

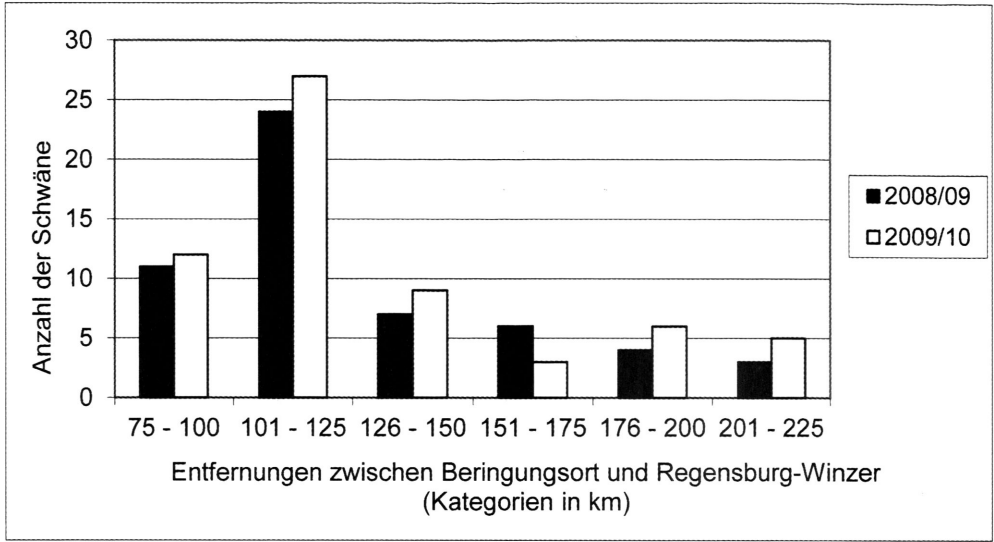
7 Höckerschwäne aus Sachsen (Bereich Dresden, Leipzig): 252 – 294 km

1 Höckerschwan aus Bayern (München): 110 km

1 Höckerschwan aus Bayern (nach V.SALEWSKI in Regensburg-Winzer beringt): 0 km

1 Höckerschwan aus Ungarn (Balatonfüred am Plattensee): 492 km  
 1 Höckerschwan aus Ungarn (Szigetszentmiklós südlich von Budapest): 553 km

Den Weitenrekord mit 553 km hält einer der Höckerschwäne aus Ungarn.

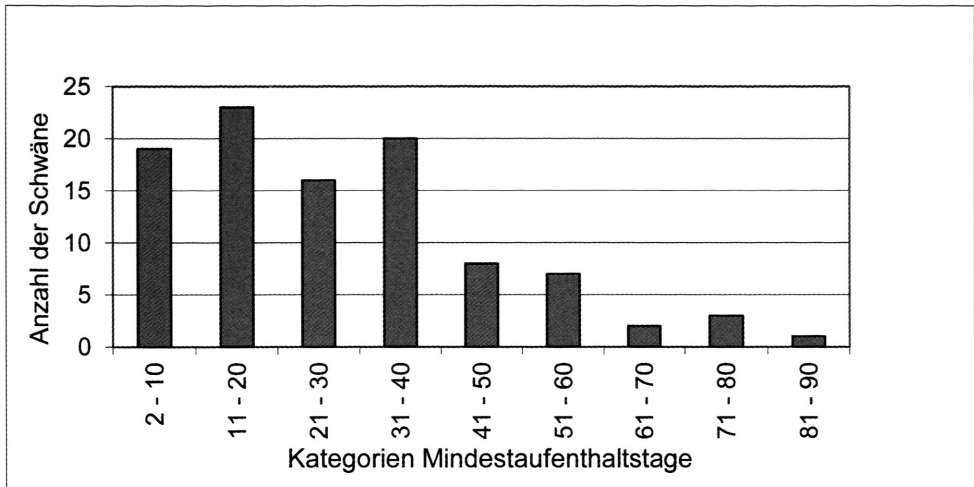


**Abb. 3:** Entfernungen zwischen den Beringungsorten in der Tschechischen Republik und dem Überwinterungsgebiet Regensburg-Winzer

### 3.5 Aufenthaltsdauer

Von Schwänen, deren Ringe im Laufe eines Winters mehrfach abgelesen werden konnten, lässt sich zumindest die Mindestaufenthaltsdauer ermitteln. Dabei handelt es sich um den Zeitraum von der ersten bis zur letzten Ablesung. Der höchste Wert (Ring N.MUSEUM PRAHA LB 4636) betrug 82 Tage. Am ersten Beobachtungstag (27.11.2008) des Winters 2008/09 gelang auch die erste Ablesung dieses Ringes, am letzten Beobachtungstag (16.2.2009) die letzte Ablesung. In der Zwischenzeit konnte dieser Ring noch 8-mal registriert werden. Der Höckerschwan mit dieser Nummer war also während der gesamten Beobachtungsperiode anwesend.

Auch wenn für viele Schwäne aufgrund der Ringablesungen nur eine geringe Mindestaufenthaltsdauer ermittelt werden konnte, bedeutet das aber nicht zwangsläufig, dass sie nur eine kurze Zeit hier verbracht haben. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass sich auch diese Tiere über eine viel höhere Zeitspanne in Regensburg aufgehalten haben.



**Abb. 4:** Anzahl der Schwäne aus beiden Wintern verteilt auf die verschiedenen Kategorien der Mindestaufenthaltsstage

### 3.6 Wechsel der Überwinterungsgebiete

Aus einigen älteren Daten lässt sich ersehen, dass auch Wechsel des Überwinterungsgebietes stattfinden bzw. manche Überwinterer erst über andere Winterstationen den Weg nach Regensburg gefunden haben.

Von vier der im Winter 2009/10 in Regensburg-Winzer anwesenden Höckerschwänen, welche in der Tschechischen Republik beringt wurden, liegen aus früheren Wintern andere Aufenthaltsorte vor (Meldebögen der Beringungszentrale Prag):

(Prager Ring-Nr.) Beringungsdatum und Beringungsort	Aufenthalt im Winter
(LB 3716) 3.2.2002 Planá nad Lužnicí (Region Tábor, CZ)	9.11.2003 bereits in Regensburg-Winzer! 12.2.2006 wieder in Regensburg-Winzer! 13.2.2007 Prag 4 – Podoli (CZ) 12.2.2008 Havraň (CZ) 8.1. bis 25.1.2009 wieder in Regensburg-Winzer!
(LB 3103) 12.8.2000 Kout na Šumavě (Region Domažlice, CZ)	24.12.2002 München, Nymphenburg 26.12.2003 München, Nymphenburger Park 6.1. und 12.2.2004 München, Nymphenburger Park 16.12.2004 München, Nymphenburger Park 28.12.2009 bis 04.02.2010 Regensburg-Winzer



<b>(Prager Ring-Nr.) Beringungsdatum und Beringungsort</b>	<b>Aufenthalt im Winter</b>
(LB 4853) 6.8.2005 Holoubkov (Region Rokycany, CZ)	29.1.2008 Prag 2 – Vyšehrad 20.01.2010 Regensburg-Winzer
(LB 5282) 15.9.2006 Úněšov (Region Plzeň-sever, CZ)	1.1.2008 Doubravka (Region Plzeň -město, CZ) 28.12.2009 bis 04.02.2010 Regensburg-Winzer

Besonders die im Winter in Prag festgestellten Schwäne zeigen, dass sie sich nach Osten orientiert haben, also die entgegengesetzte Zugrichtung der nach Regensburg gewanderten Vögel eingeschlagen haben.

Auch für einen in Ungarn beringten Höckerschwan, der sich ebenfalls im Winter 2009/10 in Regensburg aufhielt, liegt eine frühere Wintermeldung vor (Meldebogen der Beringungszentrale Ungarn):

<b>(Ungarische Ring-Nr) Beringungsdatum und Beringungsort</b>	<b>Aufenthalt im Winter</b>
(HU 820) 8.1.2002 Balatonfüred, Veszprém (Ungarn)	3.2.2004 Nagybaracska (Ferenc-tápcsatorna, Ungarn) 13.01.2009 bis 31.01.2009 Regensburg-Winzer 28.12.2009 bis 23.02.2010 Regensburg-Winzer

Aus den Beobachtungsdaten der beiden Winter 2008/09 und 2009/10 lassen sich aus folgenden Befunden Wechsel des Überwinterungsgebietes belegen:

1. Die im ersten Winter in Regensburg beobachteten Schwäne waren im Folgewinter nicht mehr hier.

Für immerhin 34 ( $\approx 55,7\%$ ) von 61 Höckerschwänen traf dies zu. Es mag sein, dass einige einfach übersehen wurden oder im Folgewinter gar nicht mehr am Leben waren. Unter der Annahme, dass es sich dabei eher um Einzelfälle gehandelt hat, kann gefolgert werden, dass doch ein erheblicher Teil dieser 34 Vögel das Überwinterungsgebiet gewechselt haben muss.

2. Im Folgewinter sind Neuzugänge an Altvögeln festgestellt worden.

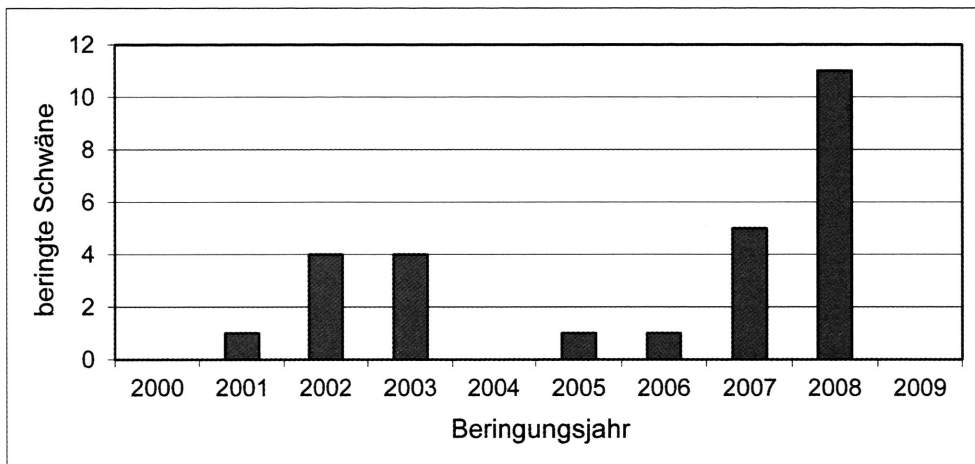
Im Folgewinter 2009/10 befanden sich unter den 72 registrierten Höckerschwänen 45 Neuzugänge, die im Winter zuvor noch nicht in Regensburg-Winzer nachgewiesen wurden. Wenn davon die 17 Jungvögel (2009 als pulli beringt und somit im 1. Winter) abgezogen werden, verbleiben immerhin 28 Altvögel. Auch unter der Annahme, dass einzelne dieser Altvögel schon im Vorwinter hier waren und lediglich übersehen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass es sich doch bei den meisten um echte Neuzugänge handelte, welche früher in anderen Gebieten überwintert haben.

### 3.7 Überwinterungstradition

In beiden Wintern anwesende Schwäne belegen, dass sich eine gewisse Überwinterungstradition herausgebildet hat. Die Herausbildung einer Überwinterungstradition lässt sich einerseits damit erklären, dass Jungschwäne als Begleiter ortskundiger Altvögel zuwandern. Aufschluss liefert der Anteil der Jungtiere an den überwinternden Schwänen. Andererseits können sich auch ältere Vögel den nach Regensburg ziehenden Schwänen anschließen.

#### 3.7.1 Höckerschwäne, die in beiden Wintern anwesend waren

Von den 61 im Winter 2008/09 festgestellten beringten Schwänen ließen sich 27 ( $\approx 44,3\%$ ) auch im folgenden Winter 2009/10 wieder als Gäste in Regensburg nachweisen. Sie blieben also ihrem bekannten und sicherlich attraktiven Überwinterungsgebiet treu.



**Abb. 5:** Beringungsjahre der 27 Höckerschwäne, die in beiden Wintern in Regensburg-Winzer anwesend waren.

In früheren Jahren konnte V.SALEWSKI in Regensburg-Winzer schon mehrfach von Höckerschwänen Ringe ablesen. Es ist bemerkenswert, dass einer dieser Schwäne (LB 3716), beringt im Jahr 2002, in beiden Wintern 2008/09 und 2009/10 wieder hier auftauchte. Die Überwinterungstradition dieses Schwanes lässt sich bis 2003 zurückverfolgen. Besonders interessant ist auch, dass dieser Schwan, nachdem er am 12.2.2006 in Regensburg-Winzer beobachtet wurde, schon am 2.3.2006 in Prag-Zentrum festgestellt werden konnte.

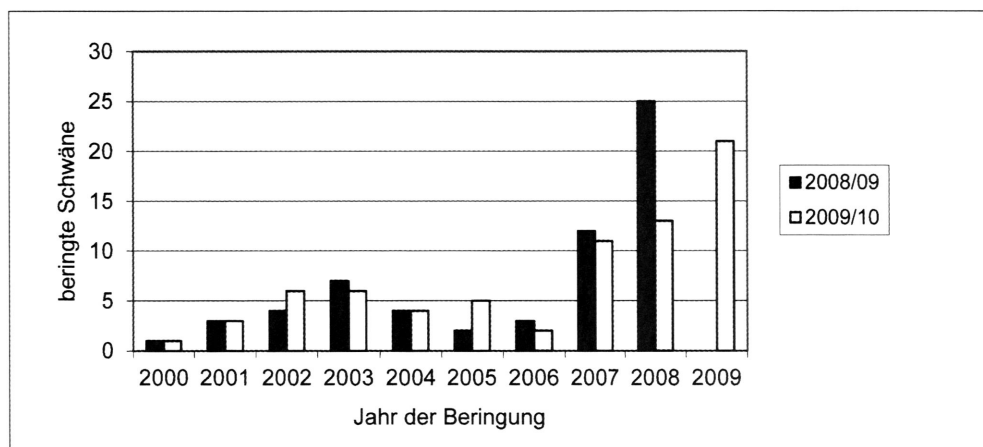
Drei weitere Schwäne, die sich in früheren Wintern schon in Regensburg-Winzer aufhielten, ließen sich immerhin im Winter 2008/09 wieder hier nachweisen.

Prager Ring-Nr	Aufenthalt in früheren Wintern (V.SALEWSKI)	Aufenthalt im Winter 2008/09	Aufenthalt im Winter 2009/10
LB 3716	9.11.2003 und 12.2.2006	8.1.2009 - 25.1.2009	28.12.2009 - 29.1.2010
LB 3131	20.12.2003	3.2.2009	
LB 3495	12.2.2006	18.1.2009 - 3.2.2009	
LB 4241	24.12.2007	24.1.2009	

### 3.7.2 Altersstruktur und Anteil an Jungschwänen

Von den Beringungszentralen werden die Tage von der Beringung bis zur Ablesung angegeben. Das Alter der Tiere liegt natürlich höher, da noch die Zeit vom Schlüpfen bis zum Beringungstag hinzukommt.

Ein grober Überblick über die Altersstruktur der Wintergäste kann aber schon aus den Beringungsjahren gewonnen werden:



**Abb. 6:** Anteil der beringten Höckerschwäne verteilt auf die verschiedenen Beringungsjahre

Den Altersrekord hält der Höckerschwan mit der Ringnummer N.MUSEUM PRAHA LB 3103, welcher am 12.08.2000 in Kout na Šumavě (Region Domažlice) als pullus beringt wurde. Bis zur Ablesung am 04.02.2010 verstrichen 3463 Tage, das sind rund 9 ½ Jahre.

Bei den überwinternden Höckerschwänen finden sich also die verschiedensten Altersklassen. Es kann davon ausgegangen werden, dass darunter genügend Kenner des Überwinterungsplatzes in Regensburg sind.

Unter den 25 im Jahr 2008 beringten Schwänen (Ablesung im Winter 2008/09) befanden sich 15 (= 60,0 %) als pulli beringte Jungtiere, unter den 21 im Jahr 2009 beringten Schwänen (Ablesung im Winter 2009/10) waren es 17 (= 80,95 %) als pulli beringte Jungtiere. Es wurden also auch ältere Vögel beringt.

<b>Jungtiere im Winter 2008/09 (als pulli im Jahr 2008 beringt)</b>	<b>Jungtiere im Winter 2009/10 (als pulli im Jahr 2009 beringt)</b>
13 braunes Jugendkleid	15 braunes Jugendkleid
2 weißes Jugendkleid (immutabilis- Mutanten)	2 weißes Jugendkleid (immutabilis- Mutanten)
$\Sigma$ 15 (= 24,19 % von 61 Wintergästen)	$\Sigma$ 17 (= 23,61 % von 72 Wintergästen)

**Tab. 3:** Anteil der Jungtiere unter den Wintergästen

Knapp ein Viertel aller Wintergäste bestand also in beiden Ablesungsperioden aus Jungtieren, welche im jeweiligen Vorsommer als pulli beringt wurden.

Es ist offensichtlich, dass sich diese Jungtiere erfahrenen Schwänen auf dem Zug ins Winterquartier angeschlossen haben. Aus Tradition kehren sie im nächsten Winter dann zumindest teilweise wieder an den gleichen Überwinterungsplatz zurück. Von den 15 Jungtieren im Winter 2008/09 fanden sich 6 ( $\approx 40,0\%$ ) davon auch wieder im Winter 2009/10 ein.

Jungtiere mit braunem Jugendkleid wurden schon bei der Ringablesung erfasst. Die immutabilis-Mutanten konnten an Hand der Meldebögen der Beringungszentralen ermittelt werden.

### 3.7.3 Familienverbände

Besonders eindrucksvoll wird die Überlieferung des Überwinterungsgebietes, wenn sich Jungtiere zusammen mit den Eltern im gleichen Überwinterungsgebiet aufhalten.

Dazu liegt ein bemerkenswerter Fall vor:

Ein Paar hatte 9 Junge (Meldebogen der Beringungszentrale Prag), die am 26.07.2008 in Planá (Region Tachov, CZ) beringt wurden. Immerhin 8 dieser Jungvögel ließen sich zusammen mit den beiden Eltern im Winter 2008/09 in Regensburg beobachten! Vier dieser Jungvögel konnten auch im folgenden Winter wieder hier festgestellt werden. Sie kamen also an ihren ersten Winterfutterplatz zurück.

Das Weibchen dieser Familie hatte im Folgejahr 2009 5 Junge, welche am 01.08. 2009 am gleichen Ort beringt wurden. 4 dieser Jungtiere waren im Winter 2009/10 ebenfalls in Regensburg. Sie kamen demnach auch im Familienverband.

Im Winter 2009/10 waren aus zwei weiteren Familien jeweils zwei Jungtiere hier.

Auch diese Fälle belegen den Zusammenhalt der Familienmitglieder zumindest im ersten Winter zum Aufsuchen eines günstigen Überwinterungsgebietes.

### Ausblick

Nachdem in Winter 2008/09 noch sehr massiv gefüttert wurde, wurde die Fütterung im Winter 2009/10 zumindest zeitweise etwas reduziert. Für die Schwäne war dies anscheinend kein Problem. Sie suchten im Flachwasserbereich der Donau zwischen den Steinschüttungen nach Nahrung. Sie verteilten sich dabei auf eine Strecke von rund einem Kilometer. Es kann sein, dass die genannte Privatperson einmal nicht mehr in der Lage sein wird, die Fütterungen fortzusetzen. Es dürfte interessant werden zu verfolgen, wie sich die Einstellung zumindest der umfangreichen systematischen Fütterung dann auf den Winterbestand der Höckerschwäne in diesem Donauabschnitt auswirken wird.

### Dank

Für die Überlassung von Ringmeldungen danke ich Dr. Volker Salewski, für die Erstellung der Karte mit den Beringungsorten Bernd Raab.

### Literatur

- CEPÁK, J. ET AL. (2008) : ATLAS MIGRACE PTÁKŮ ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLIKY, CZECH AND SLOVAK BIRD MIGRATION ATLAS. AVENTINUM, PRAHA: 108 – 111
- MELDEBÖGEN DER BERINGUNGSZENTRALEN
- VIDAL, A. (2004): DIE ENTWICKLUNG DER MITTWINTERBESTÄNDE DER WASSERVÖGEL IM STADTGEBIET VON REGENSBURG 1981 – 2002. JBER. OAG OSTBAYERN 27: 7 – 20
- VIDAL, A. (2005): DER BESTAND DES HÖCKERSCHWANS *CYGNUS OLOR* IM RAUM REGENSBURG IM JAHRE 2002. JBER. OAG OSTBAYERN 28: 29 - 34
- WÜST, W (1981): AVIFAUNA BAVARIAE. DIE VÖGELWELT BAYERNS IM WANDEL DER ZEIT, BAND 1. ORN. GES. BAYERN: 195 - 198

Anschrift des Verfassers:

Franz Wartner  
Speerweg 11  
93049 Regensburg

