

MITT. ZOOL. GES. BRAUNAU	Bd. 11, Nr. 2: 197 - 213	Braunau a. I., Dezember 2014	ISSN 0250-3603
--------------------------	--------------------------	------------------------------	----------------

Silberreiher *Egretta alba* am unteren Inn: Bestandsentwicklung, saisonales Vorkommen und Verhältnis zum Graureiher *Ardea cinerea*

von Josef H. REICHHOLF

Vorbemerkung

In den frühen 1960er Jahren war der Silberreiher ein seltener Gast an den Stauseen am unteren Inn. Von 1960 bis 1965 wurden nur neunmal ein bis vier Exemplare im späten Frühjahr und im Herbst, also zu den Zugzeiten, festgestellt (REICHHOLF 1966). ERLINGER, G. & W. WÜST (in WÜST 1980) führen für ganz Bayern bis 1971 lediglich 53 Daten mit zusammen 97 Exemplaren an. Die damaligen Befunde entsprechen der allgemeinen Charakterisierung von SCHMIEDEKNECHT (1906). Er schrieb:

„In Deutschland gehört er (der Silberreiher) zu den seltenen Erscheinungen, hat aber doch auch hier gebrütet z. B. 1863 bei Glogau (heute Polen, Anmerkung des Verf.). In den Donautiefländern ist er bereits sehr zusammengeschmolzen, am häufigsten tritt er noch in den Ländern um das Kaspische Meer und in Nordafrika auf.“

Den Grund gibt der Autor des Übersichtswerkes „Die Wirbeltiere Europa's mit Berücksichtigung der Faunen von Vorderasien und Nordafrika“ allerdings nicht an: Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die Silber- (und auch die Seidenreiher *Egretta garzetta*) fast ausgerottet, weil sich die vornehmen Damen Europas und Nordamerikas Reiherschmuckfedern an die Hüte steckten. Da die seidenfeinen Schmuckfedern vor der Brutzeit entwickelt

werden, traf die Jagd den Brutbestand und vernichtete ihn weithin. Nur an wenigen, schwer zugänglichen und geographisch abgelegenen Stellen überlebten die „edlen Reiher“ in kleinen Restbeständen. Zu diesen gehört auch der Neusiedler See, wo ihnen nach dem Zweiten Weltkrieg die Sperrzone des so genannten Eisernen Vorhangs im südlichen Teil des Sees zugute kam. Die Silberreiher nisteten in den unzugänglichen Schilfwäldern des Sees, der im Südteil mehr aus Schilf als aus freier Wasserfläche besteht (KOENIG 1949, 1961). Bis in die 1980er Jahre waren sie dort zusammen mit Löfflern *Platalea leucorodia*, Bienenfressern *Merops apiaster* und Großtrappen *Otis tarda* Hauptziele der Exkursionen von Ornithologen aus ganz Mittel- und Westeuropa. Anfang der 1990er Jahre erschienen Silberreiher aber ziemlich plötzlich immer häufiger in Mitteleuropa, und zwar nicht nur an den bekannten Wasservogelzentren, sondern weitab davon in Wiesengründen, offenen Bachtälern und auf den Fluren.

Ihre auffällige Zunahme am unteren Inn, zunächst dokumentiert im Bericht „25 Jahre Wasservogelzählung am unteren Inn“ (REICHHOLF 1994) gehörte hier zu den ganz unerwarteten, aus der Sicht der Ornithologen und Naturschützer sehr positiven Entwicklungen in der Vogelwelt der Innstauseen.

Was sich Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre anbahnte, ging rasch weiter. Dank der von Karl BILLINGER geführten ‚Ornithologischen Datenbank Unterer Inn‘ (ODBUI) und der seit 1988/89 kontinuierlich durchgeführten ‚Internationalen Wasservogelzählung‘ (WVZ) lässt sich die Entwicklung nunmehr recht genau nachvollziehen. Darüber wird in diesem Artikel berichtet. Die Daten stammen aus den beiden angeführten

Quellen und sind daher zugänglich. Sie enthalten die Einzelheiten zu den Beobachtungsgebieten und die Namen der Ornithologen, die ihre Daten zur Verfügung gestellt haben. Auf detaillierte Angaben wurde daher bei den Grafiken verzichtet. Die Auswertung sollte als Dank an alle betrachtet werden, die ihre Beobachtungen zur Speicherung in der ODBUI melden.

1. Entwicklung des Vorkommens der Silberreiher am unteren Inn (Daten der WVZ)

Von 1988 bis 1994 wurden bei der WVZ knapp 250 Silberreiher festgestellt, also allein zweieinhalbmal so viele wie in ganz Bayern im Jahrhundert von 1870 bis 1970. Es handelte sich, wie Abb. 55 in REICHHOLF (1994) bereits zeigte, vornehmlich um Durchzügler auf dem Herbstzug. Erkennbar

ist aber die Tendenz Einzelner auch zu überwintern. Ein Frühjahrsdurchzug hebt sich nicht ausgeprägt ab. Doch nach 1992/93 kam es im darauf folgenden Jahrzehnt zu einer Verzehnfachung der Herbst-, Winter- und Frühjahrsbestände der Silberreiher am unteren Inn. Siehe Abb. 1.

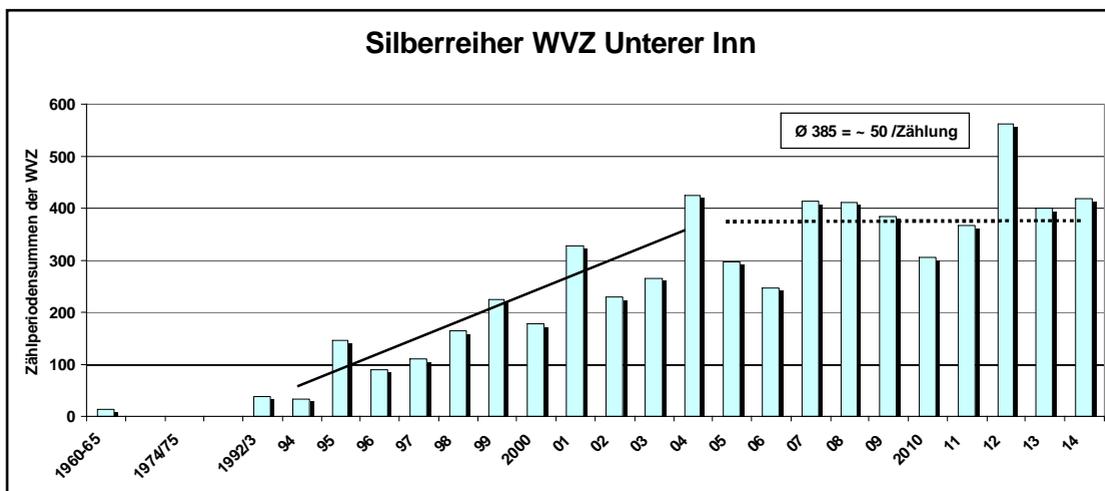


Abb. 1: Entwicklung der „Wintersummen“ von Silberreihern am unteren Inn nach den Daten der WVZ von 1988/89 bis 2013/14 (Summe der Mittmonatszählungen von September bis April).

Fig. 1: Numbers of Great White Egrets according to the international waterfowl counts along the lower reaches of the River Inn (September to April, sum of the mid-month counts).

Die kräftige Zunahme der Silberreiher begann also Anfang der 1990er Jahre. Sie hielt ziemlich genau ein Jahrzehnt lang an und erreichte im Winter 2003/04 mit 425 Exemplaren ein erstes Maximum. Diese

Zahl entspricht bei acht Monatszählungen von September bis April etwa 50 Silberreihern auf gut 50 km Flussstrecke von der Salzachmündung und dem Inn im Landkreis Altötting im Westen bis zur Rottmündung

/Schärding im Nordosten. Diese Menge hat sich von 2004 bis 2014 mit einigen Schwankungen gehalten (Abb. 1). Seit 2004 gibt es in den von der WVZ erfassten Silberreiher-Beständen am unteren Inn (außerhalb der Brutzeit) keine Zunahme mehr.

Die in Abb. 1 wiedergegebene Entwicklung ließe sich besser als „sigmoide Kurve“ verstehen, bei der sich ein wachsender Bestand der Kapazitätsgrenze annähert und schließlich um diese pendelt – wie das in sich aufbauenden Tierbeständen häufig der Fall ist. Diese „Grenze“ könnte man nach Abb. 1 bei rund 400 Silberreihern (~ 50 pro Monatszählung) annehmen. Die beiden Extremwerte von 562 (Höchstwert Winter 2011/12) und 248 (niedrigster Wert 2005/06) wichen vom „Grenzwert“ (400) jeweils um etwa denselben Betrag nach oben bzw. unten ab. Sind 50 Silberreiher also die Menge, die am unteren Inn mehr oder weniger erfolgreich überwintern kann? Und wenn ja, warum?

Als Reiher ernähren sich die Silberreiher von „tierischer Kost“. Diese besteht keineswegs nur (und nicht einmal hauptsächlich) aus Fischen, sondern auch aus Mäusen und

Würmern oder anderem Kleingetier, das auf den Fluren, insbesondere auf Wiesen, erbeutet wird. Deshalb sind die (weithin auffälligen) Silberreiher häufig abseits von Gewässern auf Wiesen, Raps- und Saatefeldern zu sehen. Darauf wird noch näher eingegangen. Jedenfalls sind sie im Herbst, Winter und Frühjahr nicht annähernd so stark von Gewässern abhängig wie zur Brutzeit. Das macht die Suche nach dem/den Faktor/en schwierig, von dem/denen die Begrenzung der Umweltkapazität ausgeht. Zudem wechseln die Silberreiher häufig die Stellen, an denen sie nach Nahrung suchen. Dennoch lohnt es, die Frage zu vertiefen, weshalb die Silberreiher-Bestände seit gut einem Jahrzehnt nicht mehr weiter zunehmen, sondern von Winterhalbjahr zu Winterhalbjahr ziemlich stabil um die Zählperiodensumme von etwa 400 Exemplaren pendeln. Verschiedene Gründe sind vorstellbar. So zum Beispiel, dass der größere Graureiher als Konkurrent die weitere Zunahme der Silberreiher gebremst und schließlich unmöglich gemacht hat. Verwertbare Daten hierzu, diese Möglichkeit zu prüfen, enthält die WVZ.

2. Konkurrenz Graureiher – Silberreiher?

Grau- und Silberreiher ähneln einander in der Körpergröße, aber der Graureiher erreicht etwas höhere Körpergewichte. BEZZEL (1985) gibt für den Graureiher 1000 bis 2300 Gramm (♂) und für ♀ bis knapp 2000 Gramm an. Die offenbar recht wenigen für den Silberreiher vorliegenden Befunde ergaben Gewichte zwischen 960 und 1600 Gramm. Der Graureiher dürfte der Konkurrenzstärkere sein, zumal wenn es im Winter bei anhaltender Kälte und Nahrungsmangel ums Überleben geht. Da können 100 Gramm mehr oder weniger durchaus über Leben und Tod entscheiden. Beide Arten halten sich an flachen Ufern

sowie auf den Fluren auf. Dort sieht man die weißen Silberreiher aber eher und besser als die Graureiher, deren Gefiederfarbe vor allem im Winterhalbjahr ganz gut tarnt.

Für das Verhältnis beider Reiherarten zueinander lassen sich vorab drei Möglichkeiten erwägen und anhand der Daten überprüfen: (I.) Der Graureiher begrenzt als der Stärkere den (Winter)Bestand des Silberreihers. (II.) Der Silberreiher ist im Vorteil, weil er nicht bejagt wird und deshalb weniger Scheu entwickelt bzw. geringere Fluchtdistanzen wahrzunehmen hat als der bejagte Graureiher. (III.) Keine der beiden Arten wirkt auf die andere.

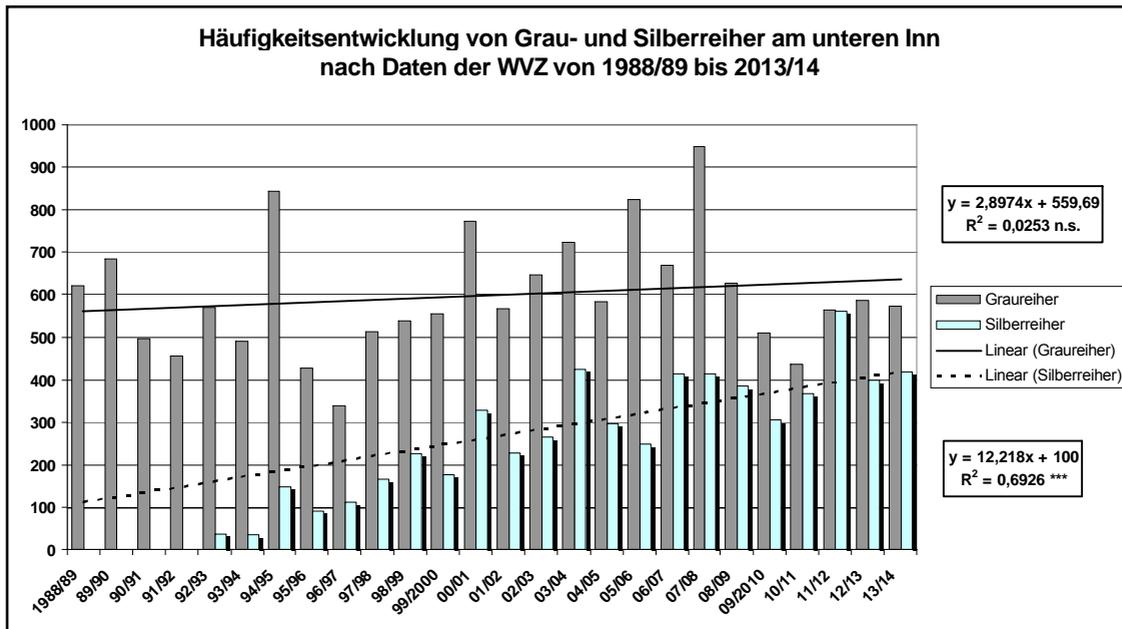


Abb. 2: Entwicklung der Winterbestände von Grau- und Silberreiher am unteren Inn nach Daten der WVZ von 1988/89 bis 2013/14 (mit Trendlinien und deren statistischer Signifikanz).

Fig. 2: Development of Grey Heron and Great White Egret winter numbers on the lower reaches of the River Inn from the winters of 1988/89 to 2013/14 with trend lines and significance tests. For data source cf. fig. 1.

Abb. 2 zeigt die Entwicklung der Häufigkeiten beider Arten seit 1988/89, also bereits vor Beginn der starken Zunahme der Silberreiher, bis zum Winter 2013/14. Das Ergebnis ist eindeutig: Für die Graureiherbestände lässt sich kein Trend errechnen. Die leicht steigende Trendlinie ist statistisch nicht signifikant. Die Zahlen für die verschiedenen Winterhalbjahre schwanken ohne Tendenz um ein Mittel von etwa 600 Graureihern (= ~ 75 Ex. auf etwa 75 Flusskilometer, da die Graureiherzählung über die Rottmündung hinaus reicht). Für Silber- wie für Graureiher kommt daher der – jeweils sehr niedrige – Wert von einem Reiher pro Kilometer am unteren Inn zustande. Allein dieser Befund macht eine Konkurrenz zwischen beiden ziemlich unwahrscheinlich. Er erklärt aber nicht, weshalb die nicht bejagten Silberreiher seit gut 10 Jahren nicht mehr häufiger werden. Weder hatten diese einen statistisch erkennbaren Einfluss auf die Graureiher, noch umgekehrt. Das geht genauer aus Abb. 3 noch deutlicher hervor. Sie zeigt, dass über die Spanne von mehr als

einem Vierteljahrhundert kein statistischer Zusammenhang zwischen den Wintersummen beider Reiherarten gegeben ist.

Graureiher brüten zwar in zwei kleineren Kolonien am unteren Inn, aber zu den in der WVZ erfassten Individuen gehören sicherlich mehrheitlich Durchzügler und Überwinterer mehr oder weniger ferner Herkunft. Größere Ansammlungen von Graureihern gibt es bereits im Hoch- und Spätsommer, also schon vor dem Eintreffen der Hauptmenge der Silberreiher. Konkurrenz zwischen beiden Reiherarten dürfte somit gegenwärtig keine Bedeutung haben. Vielleicht ist sie vernachlässigbar gering und auf kurzzeitiges Vertreiben aus nächster Nähe beschränkt. Beide Reiherarten suchen gemeinsam draußen auf den Fluren nach Nahrung, so dass ein „Ufereffekt“ auszuschließen ist (Zusammendrängung an den Flachwasserufern). Eher kommt dieser dadurch zustande, dass im Vogelschutzgebiet unteren Inn, einem ‚Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung‘ (= Ramsar - Gebiet) und bilateralem Naturschutzgebiet, Vögel

nicht bejagt werden (dürfen). Beide Reiherarten finden daher in der für die Graureiher kritischen Zeit der Bejagung sichere Plätze im Schutzgebiet, so dass es vom Spätsommer bis zum Winter kurzzeitig zu größeren Ansammlungen kommen kann.

Zahlen dazu sind in den ‚Ornithologischen Jahresberichten vom unteren Inn‘ (von Franz SEGIETH in den Mitt. Zool. Ges. Braunau) über das letzte Jahrzehnt alljährlich veröffentlicht worden.

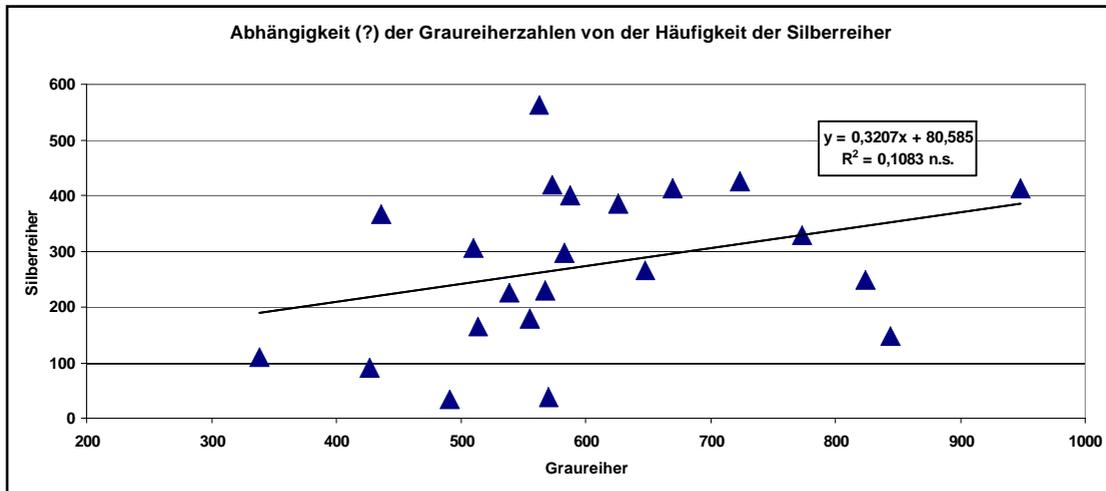


Abb. 3: Korrelation der Graureiher- mit den Silberreiherzahlen aus der WVZ vom unteren Inn, 1988/89 bis 2013/14. Die Trendlinie in den stark streuenden Daten ist statistisch nicht signifikant.

Fig. 3: Correlation of Grey Heron numbers with that of the Great White Egrets. The result of a linear regression reveals no statistical significance.

3. Andere mögliche Faktoren?

Wenn nun aber die Graureiher die Bestandsentwicklung der Silberreiher nicht bremsend beeinflussten und beide Arten zusammen seit gut einem Jahrzehnt um die Gesamtmenge von etwa 1000 Ex. pro Winterhalbjahr schwanken (= etwa 125 Reiher/Zählung), muss es dafür andere Gründe geben. Beim Graureiher könnte dies der Abschuss sein. Für die Silberreiher kommt er wohl kaum in Betracht. Dies geht aus ihrer geringeren, tendenziell eher abnehmenden Fluchtdistanz hervor. Silberreiher lassen sich inzwischen durchaus auf Distanzen von 20 bis 10 Metern beobachten und fotografieren (Foto 1). Im Winter nähern sie sich im Inn-Salzach-Gebiet den Häusern und Siedlungen weit mehr als die scheueren Graureiher. Dass sehr winterliches Wetter

(hoher Schnee und/oder Kälte) die bei uns überwinternden Silberreiherbestände durchaus stärker beeinflusst, geht aus Abb. 4 hervor (Pfeile).

In den Winterhalbjahr-Gipfeln der Silberreiher sind drei „Winter-Ereignisse“ ganz deutlich ausgeprägt zu erkennen, nämlich Kälte mit hoher Schneelage im Januar 2010 und im Dezember 2010 sowie die extreme Kälte im Februar 2012 mit fast zwei Wochen Frost bis unter -20°C . Der „Silberreiher-Rekordwert“, der sich vom Herbst 2011 her aufgebaut hatte und vor dem Frost im Januar 2012 gipfelte, brach unter der Wirkung dieser Kälte zusammen. Daraus lässt sich schließen, dass der Verlauf der Winterwitterung durchaus ein wichtiger Faktor für die Höhe der „Winterzahlen“ der

Silberreiher ist. Im Jahresmuster kommt der Einbruch vom Februar 2012 nochmals zum Ausdruck (Abb. 5).

Den Abb. 4 und 5 ist aber auch zu entnehmen, dass Silberreiher nicht nur zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst und zur Überwinterung anwesend sind, sondern in geringer Zahl auch zur Brutzeit. Dabei handelt es sich, wie die Betrachtung der Schnabel- und Beinfärbung ergeben hat, weitge-

hend um subadulte, anscheinend noch nicht brutreife Vögel, wenngleich vereinzelt auch Silberreiher in vollem Brutkleid (einschließlich der entsprechenden Bein- und Schnabelfärbung und mit entwickelten Schmuckfedern) anwesend waren (Bilddokumente hierzu: Fotos 6 & 8). Ihre Zahl reichte jedoch offenbar nicht aus, um als Paar oder kleine Gruppe schon einen Brutversuch zu starten.

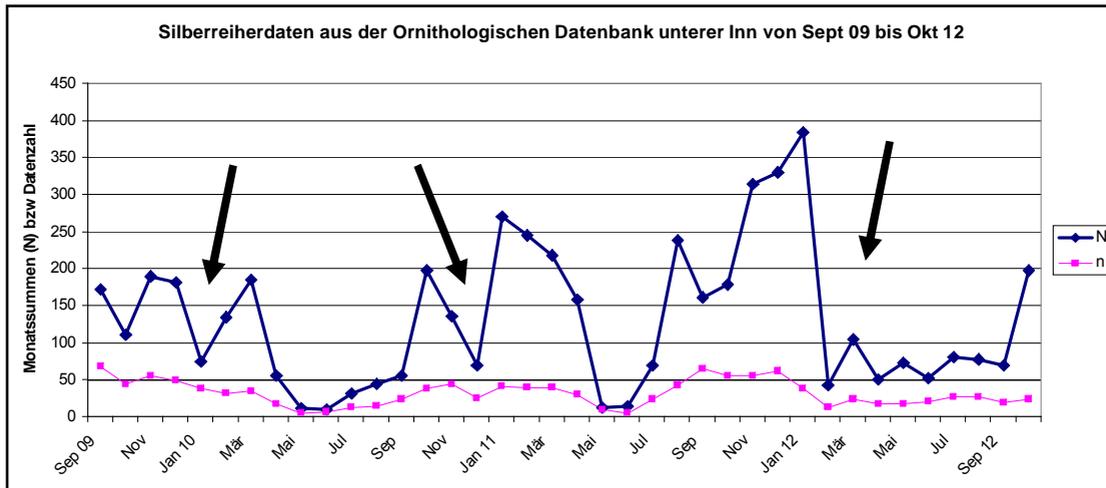


Abb. 4: Monatssummen der in der ODBUI vorhandenen Silberreiherdaten von September 2009 bis Oktober 2012 (mit monatlicher Zahl der Meldungen, n).

Fig. 4: Monthly totals of Great White Egret numbers recorded in the 'Ornithological Data Bank Lower Inn River' (ODBUI) from September 2009 to October 2012 (with number of recordings, n, given in the lower line).

Erklärt die Winterwitterung nun, dass die Silberreiher-Bestände am unteren Inn nicht weiter anwachsen? Wohl kaum, denn kalte Winter hatte es auch in den 1990er Jahren gegeben, in denen die starke Zunahme eingesetzt hatte und abgelaufen war. Die durchschnittlichen Wintertemperaturen in jenem Jahrzehnt schwankten zwischen + 3,1° über dem Durchschnitt und -2,2°C darunter (Daten von der Wetterwarte Hohenpeißenberg südlich von München). Die nahezu kontinuierliche Zunahme der Silberreiher beeinträchtigte diese (starken) Schwankungen jedoch nicht. Daraus ist zu folgern, dass die Winterwitterung zwar die jährliche unterschiedlichen Fluktuationen der Silberreiherbestände mit beeinflusst, aber nicht der

Grund dafür ist, dass es seit 2004 zu keiner weiteren Zunahme mehr gekommen ist.

Die Silberreiher halten sich zudem nicht nur an zeitweise vereisenden Gewässern auf, sondern sie nutzen auch die Fluren als Nahrungsgründe. Also könnte die dortige Verfügbarkeit von Nahrung weiteren Aufschluss geben. Erkennbar sein sollte sie an Änderungen in der Häufigkeit von Mäusebussarden und Turmfalken im selben Gebiet im Winterhalbjahr. Erfasst werden können sie über so genannte Linientaxierungen. Das sind Zählungen entlang stets gleicher Strecken über größere Distanzen. Ich führte sie entlang der Bahnlinien von Altötting über Mühldorf nach München ziemlich regelmäßig durch, wobei sich insbesondere die Teilstrecke zwischen Ampfing und Dorfen

als recht ergiebig für Silberreiher und die beiden Greifvogelarten erwiesen hat. Abb. 6

zeigt die Befunde (Monatsmaxima) von September 2010 bis April 2014.

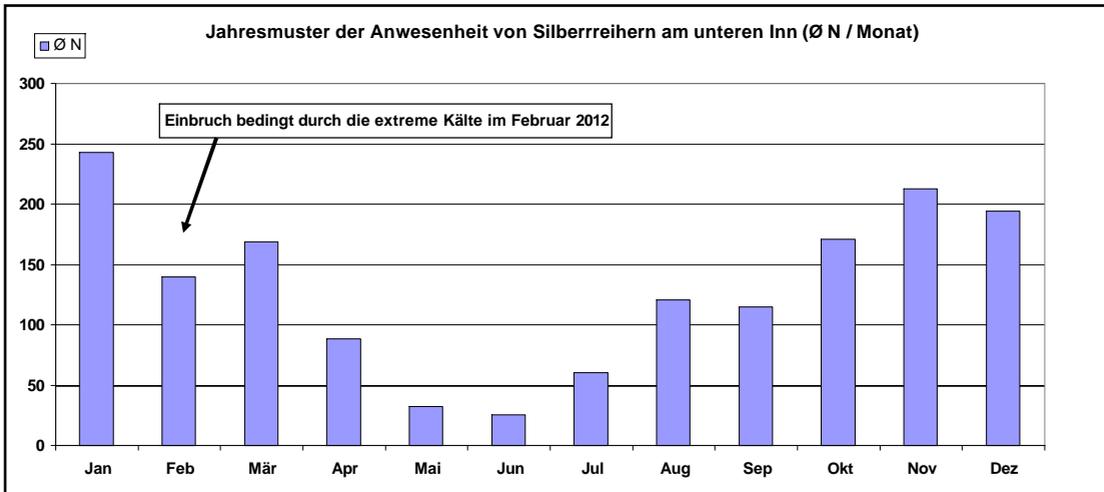


Abb. 5: Jahrgang der Silberreiher-Häufigkeit (Monatsdurchschnitt) am unteren Inn. Der vom Februarfrost 2012 verursachte Rückgang ist deutlich ausgeprägt.

Fig. 5: Seasonal presence of Great White Egrets on the lower reaches of the River Inn (Averages per Month). The effect of the severe frost of February 2012 is clearly visible in the lowered average value for February.

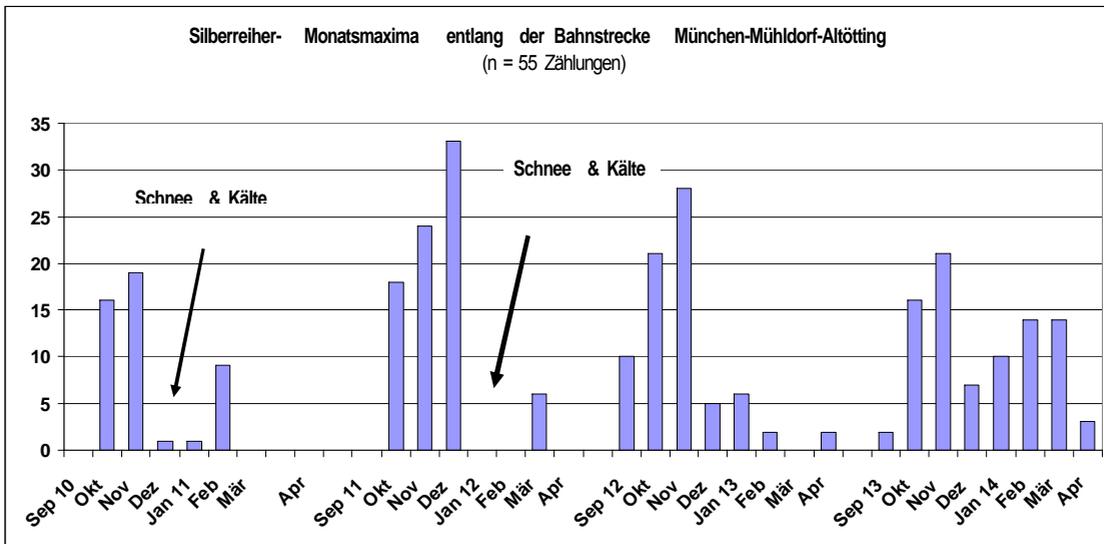


Abb. 6: Monatliche Höchstzahlen der vom Zug aus beobachteten Silberreiher entlang der Bahnstrecke München – Mühldorf – Altötting von September 2010 bis April 2014. Schnee und Kälte verursachten auch hier deutliche „Einbrüche“ im Dezember/Januar 2010/11 und im Januar/Februar 2012.

Fig. 6: Monthly maximal numbers of Great White Egrets along the railway line from Munich via Muehldorf to Altoetting, September 2010 to April 2014. Severe winter weather caused the gaps in Dec. / Jan. 2010/11 and in February 2012.

Die in Abb. 6 zusammengestellten Befunde für diese Streckenzählung entsprechen den bekannten Erfahrungen, dass man seit Jahren Silberreiher im Winterhalbjahr fast überall auf den Niederungen in Mitteleuropa sehen kann. Für die konkrete Strecke wurden im angegebenen Zeitraum

bis zu 33 Silberreiher auf einer Fahrt festgestellt. Das Internet-Forum ‚ornitho.de‘ hat zu den Winterbeobachtungen jeweils aktuelle Karten veröffentlicht. Die Ausbreitung in die Fläche könnte daher durchaus Grund für das Fehlen einer weiteren Zunahme der Silberreiher am unteren Inn sein.

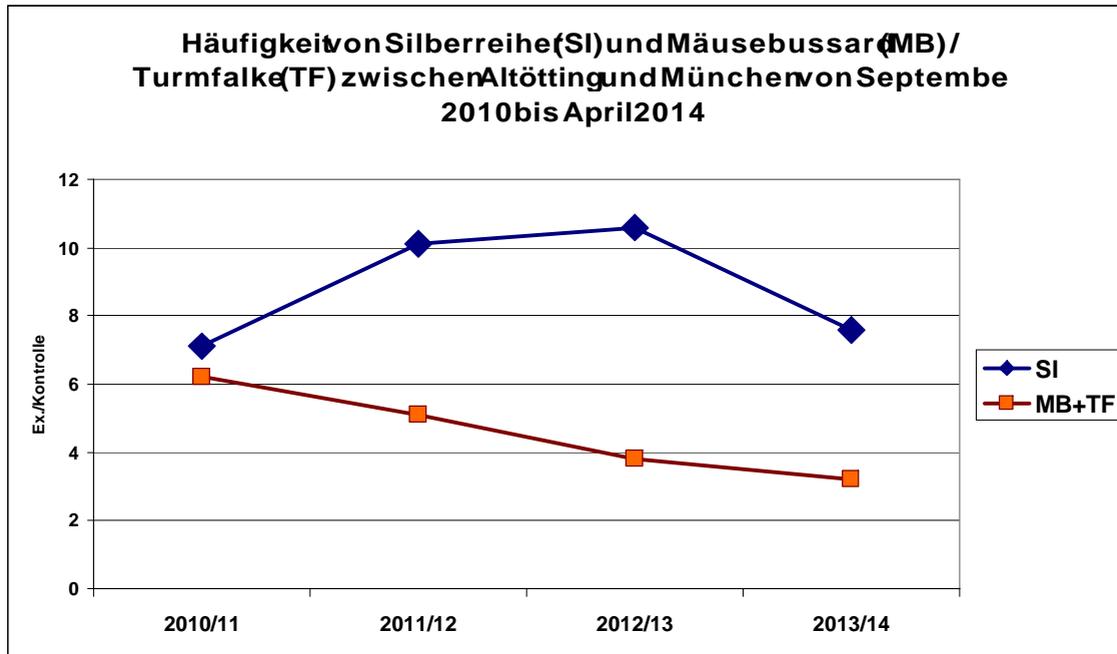


Abb. 7: Häufigkeit der Silberreiher (SI) sowie der Mäusebussarde (MB) + Turmfalken (TF) entlang der Zählstrecke München – Muehldorf – Altötting von September 2010 bis April 2014. Die Trends ergeben keine Signifikanz.

Fig. 7: Abundance of Great White Egrets (SI), Common Buzzards (MB) and Kestrels (TF) along the railroad line Munich – Muehldorf – Altoetting from September 2010 to April 2014. Trends are statistically not significant.

Um die Ausbreitung in die Fläche als Erklärung näher zu überprüfen, wertete ich alle in der ODBUI enthaltenen Silberreiherbeobachtungen für die gut drei Jahre umfassende Zeitspanne vom 1. September 2009 bis 27. Oktober 2012 aus. Sie decken die Zeit vor dem bisherigen Höchstwert von 562 Silberreichern der Zählperiode 2011/12 und das Frühjahr danach sowie folgende Brutzeit ab. Der Verlauf der Gesamthäufigkeit ist bereits in Abb. 4 dargestellt.

Die Daten beziehen sich auf insgesamt 4.926 Silberreiher. Davon wurden 4.435 (= 90 %) an den Stauseen am unteren Inn festgestellt, 195 (= 4 %) auf den Fluren im Inntal und 296 (= 6 %) im Bereich von Ibmer

Moor & Weidmoos im Grenzbereich des oberösterreichischen Bezirks Braunau und dem Land Salzburg. Interessant ist dabei, dass 148, also rund die Hälfte der in diesem Moorkomplex festgestellten Silberreiher aus sieben Gruppen stammen. Deren größte umfasste 41 Silberreiher am 15. Januar 2012 (Herbert HÖFELMAIER). Es sind also keineswegs nur zahlreiche Einzelvögel und/oder kleinere Gruppen, die sich in die Fläche verteilt haben, sondern auch recht große Scharen. Die eben aufgeführten 41 nehmen für die drei genauer untersuchten Jahre „Rang 5“ im Gesamtmaterial der ODBUI ein. Übertroffen wurden sie von 51 am 18. August 2011 in der Eglseer Bucht (Bernhard

VESELKA), von 58 am 29. Januar 2011 auf den Inseln im Stausee Egglfing-Obernberg (Franz & Inge SEGIETH), 60 am 24. März 2010 ebenfalls am Innstausee Egglfing-Obernberg (Franz & Inge SEGIETH) und 70 am 15. Januar 2012 bei Reichersberg (Karl BILLINGER). Zu bedenken ist jedoch, dass an den Stauseen am unteren Inn ungleich intensiver ornithologisch beobachtet wird als draußen im Umland. Auch der Hochmoorkomplex Ibm-Weidmoos ist ein ornithologisch ziemlich intensiv bearbeitetes Gebiet. Insofern muss mit ganz erheblichen „Dunkelziffern“ an Silberreihern gerechnet werden, die irgendwo „auf dem Land“ verteilt sind und dort gar nicht oder unzureichend erfasst werden, während die ODBUI sicherlich zahlreiche Doppel- und Mehrfachzählungen vom Inn enthält. Deshalb werden die Bestandstrends auch besser von den gleichzeitigen Wasservogelzählungen (an den festen Terminen des mittleren Sonntags im Monat von September bis April) abgeleitet, und nicht von der Fülle der übrigen Daten, die zuerst kritisch sortiert und ggf. auch selektiert werden müssen.

Welche Möglichkeit gibt es noch, zu erklären, warum seit über einem Jahrzehnt die Silberreihierzahlen nicht mehr weiter zunehmen? Auf jeden Fall die, dass die Brutkolonien, von denen „unsere Silberreiherr“ stammen, in den vergangenen 10 bis 15 Jahren nicht mehr weiter angewachsen sind. Wie am Neusiedler See, wo sich der Silberreiherrbestand seit 1996 auf dem Niveau von 600 bis 800 Brutpaaren hält (DVORAK & NEMETH, BirdLife Austria, zit. in LAWICKI 2014). Hat der Brutbestand (s)eine Kapazitätsgrenze erreicht, nehmen daraufhin die Winterbestände zwangsläufig nicht mehr zu. Außer es kommt in dafür geeigneten Gebieten zu Neuansiedlungen. Solche gab es weiter östlich, vor allem in der Ukraine (LAWICKI 2014). In den 1990er Jahren wurden dort 4.500 bis 7.300 Brutpaare geschätzt, die inzwischen auf rund das Doppelte, an die 10.000 Brutpaare, zugenommen haben (GRISHCHENKO 2011). Was offenbar zu Neuansiedlungen in Nordosteuropa führte (LAWICKI 2014). Aus geographischen Erwä-

gungen ist es jedoch wahrscheinlicher, die Herkunft „unserer Silberreiherr“ vom Neusiedler See und/oder von Ungarn anzunehmen. Ringablesungen von Dr. Walter PILSHOFER und Herbert HÖFELMAIER bestätigen Ungarn (Foto 7): Plattensee und Fischteich Sumonyi-halastó in Südungarn sowie Köny-to, Győr-Moson-Sopron.

Die Tatsache, dass sich zur Brutzeit auch hier am unteren Inn kontinuierlich Silberreiherr aufhalten, die schon brutfähig sind oder kurz davor stehen, weist auf die Problematik der Neugründung von Brutkolonien hin. Zu Neuansiedlungen kam es in den letzten Jahren am Neuenburger See in der Schweiz und in England (LAWICKI 2014) und auch in Nordostdeutschland (FEIGE & MÜLLER 2012). Das Stagnieren der Herbst- und Winterbestände der Silberreiherr am unteren Inn kann daher ein Zeichen dafür sein, dass die Kolonien, aus denen die zu uns kommenden Vögel stammen, ihre Kapazitätsgrenzen erreicht haben und wie jene in der Ukraine und in Südwesteuropa auch irgendwann dazu übergehen werden (müssen), Ableger zu bilden. Man darf also gespannt sein, wie es mit den Silberreiherrn weitergeht.

Warum es in den 1990er Jahren zur so starken Zunahme der Silberreiherr-Bestände gekommen ist und weshalb die weißen Reiherr zum Überwintern nicht in der üblichen Weise nach Süden bzw. Südosten, sondern nach (Nord)Westen zogen und in Mittel- und Westeuropa neue Überwinterungstraditionen ausgebildet haben, bleibt hingegen vorerst weiterhin offen für Mutmaßungen. Eine nahe liegende ist, dass es einen ursächlichen Zusammenhang mit dem Zusammenbruch des Sowjet-Imperiums Ende der 1980er Jahre gibt. Die Planwirtschaft wurde in dieser Zeit abgeschafft. Möglicherweise wirkte sich dies auf die bis dahin praktisch ausschließlich östlich des „Eisernen Vorhangs“ existierenden Brutkolonien positiv aus. Warum, das ist die Frage! Es dauerte danach bekanntlich mehr als ein Jahrzehnt, bis sich neue, stärker privat- und marktwirtschaftlich orientierte Strukturen in den ehemals kommunistischen Staaten Osteuropas und den Nachfolgestaaten der Sowjetunion

entwickelten. Jedenfalls dürfte es sich lohnen, in dieser Richtung nach den Ursachen der Ausbreitung von Silberreiher und anderen Arten aus dem Großraum des ehemaligen Ostblocks zu forschen. Vielleicht erklärt der politische Umbruch auch, warum es nach eineinhalb Jahrzehnten Zunahme nicht mehr weiter ging.

Die gegenwärtig wohlfeile „Erklärung“ mit dem Klimawandel greift beim Silberreiher sicherlich nicht. Wenn sie, wie im Februar

2012, minus 20 Grad Nachttemperaturen und halbmeterhohen Schnee überstehen, lässt sich nicht begründen, weshalb die Ausbreitung nicht längst viel früher stattgefunden hat. Und der Hitzesommer 2003 wirkte sich anscheinend auch nicht positiv für die weitere Bestandsentwicklung aus. 2004-06 gab es unterdurchschnittliche Zahlen.

4. Schlussfolgerungen

Nachdem die im Bereich des unteren Inn (Oberösterreich, Nieder- und östliches Oberbayern) festgestellten Zahlen von Anfang der 1990er Jahre bis 2004 stark angestiegen waren, pendeln seither die „Wintersummen“ für die Silberreiher in den Ergebnissen der Internationalen Wasservogelzählung in diesem Gebiet um etwa 400 Ex., ohne dass eine weitere Zunahme erfolgte. Dieses Einpendeln auf einem Niveau (wenngleich mit beträchtlichen Schwankungen von Jahr zu Jahr) gleicht den Befunden für die Graureiher im selben Gebiet (Wintersummen um 600 Ex.). Die Mengen entsprechen jeweils etwa einen Silber- bzw. Graureiher pro Flusskilometer, was sehr niedrige Werte sind in Bezug auf Größe der Wasserflächen und dass es sich im Kernbereich um ein Vogelschutzgebiet ohne Bejagung der Vögel handelt. Die Möglichkeit von Konkurrenz zwischen beiden Reiherarten, die in der Körpergröße einander ähneln, ließ sich anhand der Zählergebnisse nicht bekräftigen.

Damit stellte sich die Frage, was die starke Zunahme der Silberreiher abgibt und auf ein mehr oder weniger festes Niveau eingependelt hat.

Beim Vergleich der Befunde zur Häufigkeitsentwicklung der Silberreiher entlang der Bahnlinie München – Mühldorf – Altötting zeigte sich, dass die mögliche Nahrungskonkurrenz mit den beiden häufigsten Greifvogelarten, dem Mäusebussard und dem Turmfalke, um Mäuse und anderes Klein-

getier auf den Fluren im Winterhalbjahr offenbar ebenfalls keine nennenswerte Rolle spielt. Bussarde werden zwar in geringem Umfang bejagt, Turmfalke aber nicht. Wie auch die Silberreiher nicht bejagt werden. Die Möglichkeit, dass ähnlich wie beim Graureiher die Verfolgung und die davon ausgelöste Scheu Einfluss auf die Bestandsentwicklung nehmen könnte, dürfte daher für den Silberreiher kaum zutreffen. Wahrscheinlich wirkt sie auch beim Graureiher nicht wirklich begrenzend für die Bestandsentwicklung. Eher beeinflusst sie deren Verbreitung außerhalb der Brutzeit.

Somit bleibt als wahrscheinlichste Erklärung, dass die Brutkolonien der Silberreiher, von denen die bei uns vorkommenden stammen, vor gut einem Jahrzehnt die Kapazitätsgrenze erreicht haben und nicht weiter wachsen. Für die Kolonien am Neusiedler See ist dies der Fall; möglicherweise gilt das auch für die ungarischen Brutvorkommen. Erst produktive Neugründungen von Kolonien an nahrungsreichen Gewässern könnten einen neuen Schub der Zunahme auslösen. Vielleicht bildet sich ein „Ableger“ am unteren Inn in den nächsten Jahren, weil zunehmend Silberreiher zur Brutzeit hier verweilen. Unter ihnen sind auch solche, die den äußeren Anzeichen zufolge (Schmuckfedern, Schnabel- und Beinfärbung) brutfähig wären (Foto 6). Erfolgreiche Koloniegründungen, die sich als „produktionsstark“ erweisen, gehen jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach

nicht von Einzelpaaren aus (BALDI & KIS-BENEDEK 1998). Ein Dutzend und mehr Paare müsste sich an neuem Ort niederlassen, wie dies zum Beispiel bei der Ansiedlung der Nachtreiher *Nycticorax nycticorax* am unteren Inn in den 1960er Jahren geschehen ist. Die stets nur in Einzelpaaren in der Nachreiherkolonie nistenden Purpur-

reihler *Ardea purpurea* haben bisher gar keine eigene Bestandsentwicklung geschafft und bei den Seidenreihern *Egretta garzetta* pendelt der Bestand auf (zu) niedrigem Niveau weniger Brutpaare. Die Größe der „Startpopulation“ ist entscheidend für nachhaltigen Erfolg. Das gilt sicherlich auch für die Silberreihler.

Zusammenfassung

Der Winterbestand an Silberreihern hat sich nach starker Zunahme in den 1990er Jahren seit 2004 auf rund 50 Exemplare ohne weitere Zunahmetendenz eingependelt. Weder ein Zusammenhang mit dem Winterwetter, noch eine Konkurrenz mit den etwas größeren Graureihern, noch die Ausbreitung in die Fläche auf die offenen Fluren erklären diese „Kapazitätsgrenze“. Sie entspricht nur etwa einem Silberreihler pro Flusskilometer, wie auch einem Graureihler/km im Gesamtgebiet des unteren Inns. Vergleiche mit der unterschiedlichen Häufigkeit von Mäusebusarden und Turmfalken auf den Fluren, auf denen Silberreihler überwintern, lassen trotz ähnlicher Ernährung ebenfalls keinen Zusammenhang erkennen. Daher wird ange-

nommen, dass auch die Brutkolonien, von denen die Silberreihler stammen, die an den unteren Inn kommen, seit gut einem Jahrzehnt nicht mehr wachsen. Für den Neusiedler See ist dies bestätigt, für die ungarischen Kolonien anzunehmen. Das Anwachsen der Bestände in der Ukraine hat wahrscheinlich die Ausbreitung der Silberreihler nach Norden bis Weißrussland und ins Baltikum begünstigt. Die Bildung von Kleinkolonien ist, wie in Nordostdeutschland, der Schweiz und England bereits geschehen, auch im südlichen Mitteleuropa zu erwarten. Die Anwesenheit brutreifer Silberreihler (Fotos) am unteren Inn zur Brutzeit darf als Indiz gewertet werden.

Summary

The Great White Egret *Egretta alba* along the Lower Reaches of the River Inn: Development of Numbers, Seasonal Occurrence, and Relation to the Grey Heron *Ardea cinerea*

After a remarkable increase in the 1990ies the winter numbers of Great White Egrets remained quite stable in the study area since the turn of the century with about 50 per season as recorded by the International Waterfowl Counts. Though there are some fluctuations caused by unfavourable winter weather neither temperature nor snow height explains this stability which looks like an ecological regulation due to limitation of the local carrying capacity. This

seems highly unlikely, however, because real egret "density" is as low as one per kilometre along the river. Also no statistical correlation has been found between the Great White Egret numbers and those of the Grey Herons or the Common Buzzards and the Kestrels on the open countryside where considerable numbers of egrets are staying in winter. It is concluded, therefore, that the breeding colonies from which the egrets come to spend the winter season already

reached their size limits about a decade ago. This is proved by the development of the heronries at Lake Neusiedl, the next breeding site of the Great White Egret, and very likely holds true also for the Hungarian colonies, from where at least two banded egrets came from. The major part of the recent European expansion of the popu-

lation of Great White Egrets took place in the Ukraine. It led to new colonies further in the North. The regular occurrence of Egrets with reddish feet and a black bill with a greenish basis as well as a fully developed courtship plumage may indicate the possibility of breeding attempts in the near future (cf. photos).



Foto 1: Silberreiher am Ortsrand. (Dr. Walter PILSHOFER)



Foto 2: Silberreiheransammlung auf der „Vogelinsel“ im Stausee Eggfing-Obernberg, 24. März 2010 (Franz SEGIETH)



Foto 3: Auf Birken aufgebaumte Silberreiher, 12. November 2011, Teil einer Gruppe von 37 Reiher (Dr. Walter PILSHOFER).



Foto 4: „Frühe“ Silberreiher am unteren Inn, 31. Juli 2014 (Dr. Walter PILSHOFER)



Foto 5: Silberreiher nahe dem Stift Reichersberg, frei vom Steg aus fotografiert am 2. August 2011 auf eine Entfernung von ~ 20 Meter (Verf.).



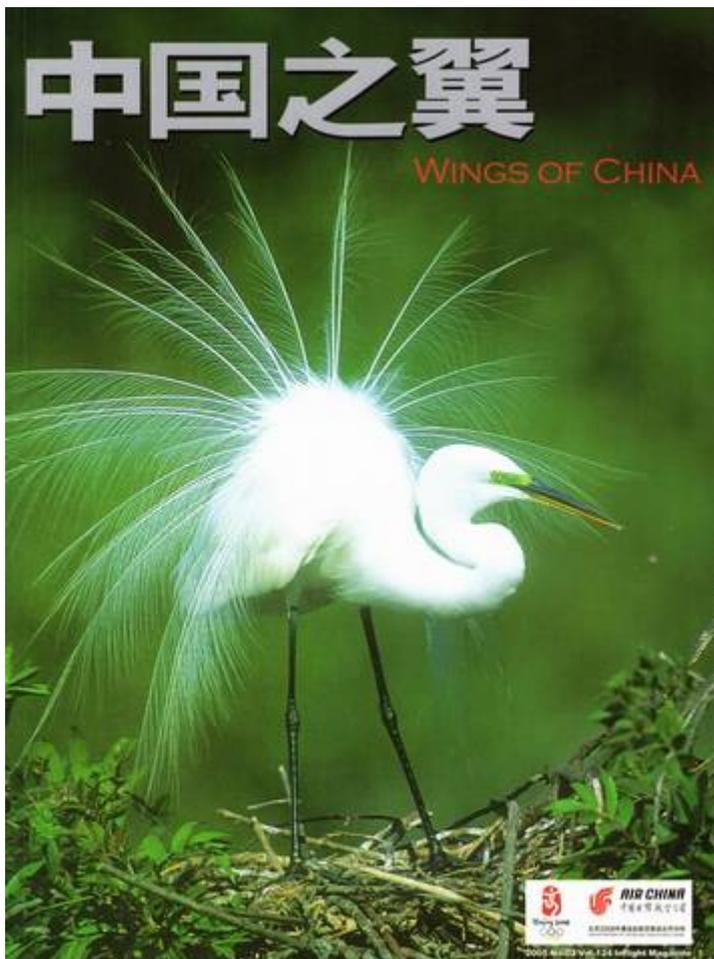
Foto 6: Silberreiher mit roten Beinen und gelbgrünem Schnabelgrund (Dr. Walter PILSHOFER), 21. April 2014, unterer Inn bei Flusskilometer 41.



Foto 7: Silberreiher, als Nestling beringt (5A2) am Plattensee, Ungarn, fotografiert am 14. August 2013, Innstausee Eggfing-Obernberg (Dr. Walter PILSHOFER).



Foto 8: Silberreiher mit Schmuckfedern, aber noch ziemlich gelbem Schnabel, 22. März 2014, Reichersberger Reiherkolonie (Franz SEGIETH, Foto durchs Fernrohr).



Titelbild von
Nr. 4/2005 der
Bordbuchausgabe
von Air China mit
Silberreiher, der
seine
Schmuckfedern
präsentiert

Literatur

- BÁLDI, Á. & T. KISBENEDEK (1998): Factors influencing the occurrence of Great White Egret (*Egretta alba*), Mallard (*Anas platyrhynchos*), Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*), and Coot (*Fulica atra*) in the reed archipelago of Lake Velence, Hungary. - *Ekológia* (Bratislava) 17: 384 – 390.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. I. Nonpasseriformes. - AULA Vlg., Wiesbaden.
- FEIGE, K.-D. & M. MÜLLER (2012): Erster Brutnachweis des Silberreiher *Casmerodius albus* in Deutschland. - *Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm.* 47: 258-264.
- GRISCHENKO, V. (2011) *Great Egret*. In: Priklonsky, S. G., Zbakin, V. A., & Koblik, E. A. (eds.), *Birds of Russia and adjacent regions. Pelecaniformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes*. S. 304–329. KMK, Moskau.
- KOENIG, O. (1949): *Mein Weg ins Schilf*. - Ullstein, Wien.
- KOENIG, O. (1961): *Das Buch vom Neusiedler See*. - Wollzeilen Vlg., Wien.
- LAWICKI, L. (2014): The Great White Egret in Europe: population increase and range expansion since 1980. - *British Birds* 107: 8 – 25.
- REICHHOLF, J. (1966): Untersuchungen zur Ökologie der Wasservögel der Stauseen am unteren Inn. - *Anz. On. Ges. Bayern* 7: 536 – 604.
- REICHHOLF, J. H. (1994): Die Wasservögel am unteren Inn. Ergebnisse von 25 Jahren Wasservogelzählung. - *Mitt. Zool. Ges. Braunau* 6: 1 – 92.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1906): *Die Wirbeltiere Europa's mit Berücksichtigung der Faunen von Vorderasien und Nordafrika*. - G. Fischer Vlg., Jena.
- WÜST, W. Hrsg. (1980): *Avifauna Bavariae*. Bd. I. - Ornithologische Gesellschaft in Bayern, München.

Anschrift des Verfassers:

Prof. (em.) Dr. Josef H. Reichholf
Paulusstr. 6
D – 84524 Neuötting

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: [Silberreiher Egretta alba am unteren Inn: Bestandsentwicklung, saisonales Vorkommen und Verhältnis zum Graureiher Ardea cinerea 197-213](#)