

Zum Auftreten des Silberreiher (*Egretta alba*) am südlichen Oberrhein

Jürgen Rupp

Summary:

RUPP, J. (2000): On the occurrence of the Great White Heron (*Egretta alba*) along the southern Upper Rhine. – Naturschutz südl. Oberrhein 3: 75-80.

The Great White Heron was a rare migrant or guest along the southern Upper Rhine after the Second World War and until the late 1970s. In the 1980s, already 52 observations were reported from the eastern banks of the Rhine and in the winter 1980/81 the first wintering bird was confirmed. For the period between 1990 and the winter 1994/95, 65 data sets exist. In the three winter times 1992/93 until 1994/95, between one and seven individuals have wintered. In the period autumn/winter 1995/96 until spring 1999 the number of observations on the Baden side of the Rhine and on the Alsace banks jumped up to 249. Between 20 and 30 herons might have wintered in these years. There were 96 data sets in the month of December and 76 in January. Considering the whole study period, 375 data sets exist including 618 individuals. The most important wintering site is the 'Innenrhein' in the nature reserve 'Taubergießen'. The strong increase of wintering and staging Great White Herons along the southern Upper Rhine, as well as at the Lake of Constance, in eastern France (Lothringen) and in Bavaria, is due to the very strong increase of the breeding population at the Lake Neusiedel in Austria and Hungary.

Keywords: *Egretta alba*, wintering, Upper Rhine plains.

1. Einleitung

Der Silberreiher war im 19. Jahrhundert und bis Ende der 1960er Jahre des 20. Jahrhunderts in Baden-Württemberg ein nicht alljährlicher Gast. So gab es im 19. Jahrhundert hier nur etwa zehn Nachweise (FISCHER 1897, FISCHER 1914). Zwischen 1945 und 1970 liegen nur etwa 30 Daten dieser ehemals seltenen Art in Baden-Württemberg vor. Seither ist der Silberreiher alljährlicher Durchzügler und Gast, vor allem im Oktober. Seit den 1980er Jahren und bis Anfang der 1990er Jahre war er aber noch ein seltener Wintergast (BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER 1995). Seit etwa sechs Jahren nahmen die Beobachtungen in bestimmten Regionen Baden-Württembergs stark zu (J. HÖLZINGER mündl. Mitt.). Am südlichen Oberrhein verlief die Entwicklung ähnlich wie im übrigen Land. In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse dieser Entwicklung seit 1955 dargestellt und die Gründe für die positive Bestandentwicklung diskutiert.

2. Beobachtungsgebiet

Das Beobachtungsgebiet ist die südbadische Oberrheinebene mit den Landkreisen Lörrach (LÖ), Breisgau-Hochschwarzwald (FR) und Emmendingen (EM), dem Ortenaukreis (OG) und dem Stadtkreis Freiburg (FR). Es hat eine Fläche von etwa 1200 km².

Kaiserstuhl, Tuniberg und weitere kleine in die Rheinebene eingelagerte Hügel (Fläche insgesamt knapp 150 km²), wo die Art bisher nicht beobachtet wurde, sind dabei nicht berücksichtigt. Das ausgewertete Gebiet umfaßt den Rhein (einschließlich der linksrheinischen, französischen Ufer) und die rechtsrheinische Rheinniederung zwischen Weil am Rhein LÖ (Rhein-Km 170; 248 mNN) und Helmlingen OG (Rhein-Km 314; 125 mNN), die Niederterrasse und die Flußniederungen der Schwarzwaldflüsse. Das einzige vorhandene Datum aus der Vorbergzone (Fläche knapp 450 km²) wurde mit berücksichtigt.

3. Material, Methode und Danksagung

Ausgewertet wurden insgesamt 375 Beobachtungsdaten, die zwischen 1955 und Mai 1999 überwiegend von Mitarbeitern der Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein erhoben wurden. Systematische Zählungen zur Ermittlung des Winterbestandes auf großen Rheinniederungsabschnitten fehlen bisher völlig. Häufig handelte es sich um rein zufällige Begegnungen mit dem Silberreiher; viele Individuen wurden aber auch von denselben Beobachtern mehrfach aufgesucht und registriert. Wiederholte Beobachtungen von verschiedenen Tagen an demselben Ort wurden dabei immer als neue Daten gezählt, auch wenn es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um dieselben Individuen handelte.

Fast 50 Prozent aller Silberreiher-Daten wurden von J. RUPP (60 Daten), H.-D. WEBER (45 Daten), W. FINKBEINER (40 Daten) und F. SAUMER (31 Daten) erbracht. Elf Daten am badischen und weitere 14 am elsässischen Rheinufer von französischen Beobachtern sind in Zeitschriften des Centre d'Etudes Ornithologiques d'Alsace (C.E.O.A.) publiziert (Chronique Ornithologique verschiedene Jahrgänge, Le Cigogneau verschiedene Jahrgänge). Feststellungen in den elsässischen Rheinauen wurden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt, obwohl ein reger Austausch der rastenden Silberreiher über die Grenze stattfindet. Sehr viele in den oben erwähnten Zeitschriften genannte Daten der französischen Beobachter sind nämlich so unvollständig dokumentiert, daß sie für die Zwecke dieser Arbeit nicht verwendbar waren. Der Einheitlichkeit halber mußte deshalb auch auf die Daten deutscher Beobachter in linksrheinischen Gebieten verzichtet werden. Mein Dank gilt den vielen Mitarbeitern der Fachschaft und anderen Beobachtern, die über den langen Beobachtungszeitraum hinweg Silberreiherdaten beigesteuert haben. Für die Beschaffung von wichtiger Literatur bedanke ich mich bei M. BOSCHERT und Dr. J. HÖLZINGER ganz besonders. Für die kritische Durchsicht des Manuskripts sowie für wertvolle Anregungen danke ich K. WESTERMANN sehr.

4. Ergebnisse

4.1 Beobachtungen von 1955 bis 1979

Aus der Zeit zwischen 1955 und 1969 existieren vom südlichen Oberrhein nur drei gesicherte Nachweise:

- 05.12.1955 ein Exemplar am Rhein bei Efringen-Kirchen LÖ (MATTHEY-DORET 1956),
- 03.11.1964 ein Exemplar am Rhein bei Bremgarten FR (E., B. & U. KIRNER in HÖLZINGER et al. 1970),
- 16.04.1967 ein Exemplar am Rhein bei Rust OG (WESTERMANN & SAUMER 1970).

Diese drei Daten werden auch von KEMPF (1976) ohne Hinweis auf die Belege genannt. Nach ISENMANN & SCHMITT (1961) soll außerdem SCHLÖRER zwei Exemplare am 04.05.1961 in der Umgebung von Kehl OG gesehen haben. Da diese Beobachtung nicht belegt war, wurde sie von den Autoren der Kurzavifauna (HÖLZINGER et al. 1970, K. WESTERMANN mdl.) nicht anerkannt und hier ebenfalls nicht berücksichtigt. In den 1970er Jahren wurden fünf Beobachtungen gemacht, davon allein drei am Innenrhein bei Kappel OG. Somit liegen aus den 24 Jahren nur neun Daten mit insgesamt zehn

Individuen aus dem Beobachtungsgebiet vor.

4.2 Beobachtungen von 1980 bis 1989

In den 1980er Jahren wurden rechtsrheinisch 52 Beobachtungen mit jeweils einem Exemplar registriert, wobei meistens einzelne Vögel länger verweilten und mehrfach notiert wurden. Von den 52 Daten stammen 35 vom Restrhein bei Weisweil und Oberhausen EM (H. EBENHÖH, J. RUPP u.v.a.), je fünf vom Innenrhein bei Kappel OG und aus der Dreisammniederung (Baggerseen, Seematten) bei Nimburg EM (W. BOLL, D. CERFF) sowie vier vom Restrhein bei Kehl OG (R. KIRSCHBAUM). Drei Vögel wurden an anderen Orten gesehen. Am Restrhein zwischen Km 249 und 253 bei Weisweil und Oberhausen wurde im Winter 1980/1981 die erste Überwinterung eines Silberreiherers am südlichen Oberrhein nachgewiesen. Vermutlich derselbe Vogel hat dann im gleichen Gebiet in den folgenden Wintern 1981/82, 1982/83, 1983/84, 1984/85 und 1985/86 überwintert (Fachschaft für Ornithologie, C.E.O.A., DRONNEAU 1991). Als Jagdgebiet dienten neben dem Rhein die Altrheine im Nordteil des heutigen NSG Rheinniederung Wyhl-Weisweil sowie die linksrheinischen Altwasser „Ile de Rhinau“ bei Schoenau und Diebolsheim.

4.3 Beobachtungen von 1990 bis zum Winter 1994/95

In diesem Zeitabschnitt wurden rechtsrheinisch insgesamt 57 Beobachtungen (Fachschaft für Ornithologie) und am linken Rheinufer mindestens acht weitere Sichtungen (C.E.O.A., vgl. oben) dokumentiert. 41 Daten mit jeweils einem Exemplar stehen drei Daten mit jeweils vier, 12 mit jeweils drei und neun mit jeweils zwei Vögeln gegenüber. Auffällig ist die große Zahl der Beobachtungen (21) in der Rheinniederung zwischen Ottenheim und Altenheim OG (W. FINKBEINER, K. MEBMER, J. ROEDER und H. STEINBACH), wobei der Schwerpunkt im NSG Sauschollen bei Ichenheim lag. Hier notierten die Beobachter viermal drei und einmal vier Individuen gleichzeitig. Vom Innenrhein im NSG Taubergießen liegen insgesamt 21 Beobachtungen (J. RUF, F. SAUMER) vor, davon zwei Daten mit jeweils vier und acht mit jeweils drei Exemplaren. In der Rheinniederung bei Weisweil/Oberhausen wurde dagegen nur dreimal ein Silberreiher gesehen. Am südlichen Oberrhein haben in den Wintern 1992/93 wahrscheinlich ein bis zwei, 1993/94 bis zu vier und 1994/95 vermutlich bis zu sieben Exemplare überwintert. Ein einzelner Silberreiher hielt sich mindestens vom 05.02. bis zum 12.03.1995 in der Kammbach-

Tab. 1: Anzahl der Daten im Verhältnis zur Anzahl der gleichzeitig an einem Ort anwesenden Silberreiher in den vier Winterhalbjahren 1995/96 bis 1998/99 (n = 249 Daten).

Anzahl der Individuen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Summe
Anzahl der Daten	165	37	16	15	5	7	0	1	3	249

niederung bei Sand OG auf (W. MATZ).

4.4 Beobachtungen vom Herbst/Winter 1995/96 bis zum Frühjahr 1999

In diesem Zeitraum bis zum Mai 1999 ist die Zahl der Daten sprunghaft auf 249 gestiegen. Alljährlich haben Silberreiher mit großer Wahrscheinlichkeit am südlichen Oberrhein überwintert.

Die Zunahme wirkte sich auch auf die Anzahl der gleichzeitig an einem Ort anwesenden Individuen aus (Tabelle 1). So wurden dreimal neun Vögel gleichzeitig in einem Gebiet festgestellt:

- 27.12.1998 im Unteren Meliorationsgraben bei Weisweil EM (K. und S. WESTERMANN),
- 28. und 29.12.1998 am Innenrhein bei Kappel OG (H.-D. WEBER).

Bedeutendster Aufenthaltsort war das NSG Taubergießen. Hier wurden 100 Beobachtungen dokumentiert, davon allein 69 vom unteren Innenrhein. Das zweitwichtigste Gebiet war mit 42 Daten das südlich an das Taubergießengebiet anschließende NSG Rheinniederung Wyhl-Weisweil zwischen Weisweil und dem Leopoldskanal bei Oberhausen. Der Leopoldskanal war im Hochwasserfall ein beliebtes

Jagdgebiet. So jagten hier am 14.12.1997, am 22.02. und 23.02.1999 jeweils sechs Exemplare gleichzeitig (J. RUPP). In der Rheinniederung zwischen Meißenheim und Altenheim OG wurden 26 Daten erhoben. In diesen Wintern wurde auch auffällig, daß der Silberreiher die Wiesengebiete der Dreisam- und Elzniederung FR, EM sowie der Kammbach- und Renchniederung OG regelmäßig als Nahrungsgebiet nutzte. So liegen 22 Daten aus diesen Flußniederungen vor.

4.5 Übersicht der Beobachtungsdaten

Zwischen 1955 und dem Frühjahr 1999 wurden 375 Daten des Silberreiher mit mindestens 618 Exemplaren am rechtsrheinischen südlichen Oberrhein gesammelt. Die Abbildung 1 zeigt das Auftreten zwischen 1980 und 1998. Demnach gab es zwischen 1980 und 1986 alljährlich zwischen zwei und 16 Beobachtungen. In den Jahren 1987, 1988 und 1990 konnte die Art nicht beobachtet werden. Von 1993 bis 1998 ist die Zahl der Sichtungen von 23 auf 108 sprunghaft gestiegen.

Das jahreszeitliche Auftreten zeigt die Abbildung 2. Danach stammen 96 Beobachtungen aus dem Monat

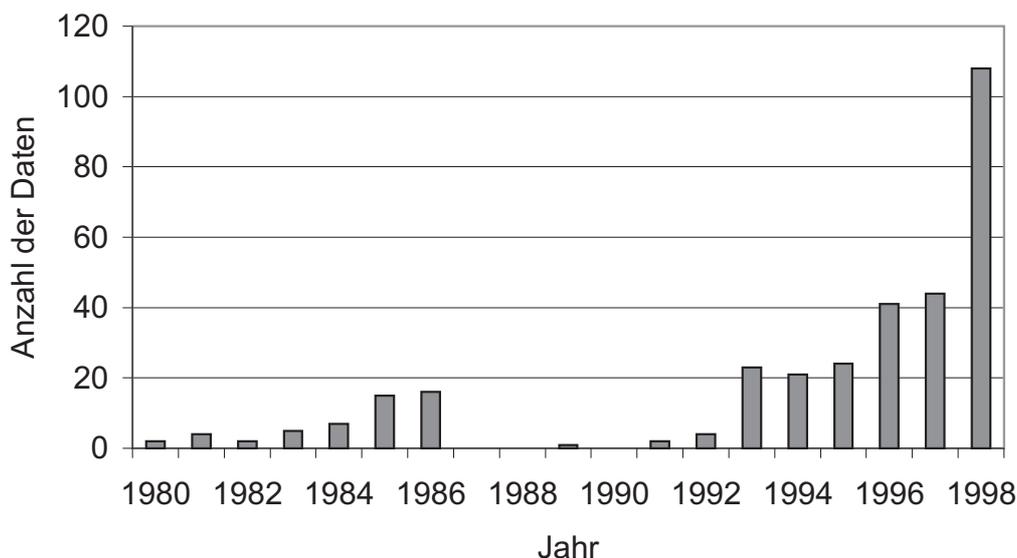


Abb. 1: Auftreten des Silberreiher am rechtsrheinischen südlichen Oberrhein zwischen 1980 und 1998 (n = 319 Daten). Die Daten zwischen 1980 und 1986 betreffen vermutlich denselben Vogel, der zusätzlich auch in der elsässischen Rheinniederung auftrat. Auch die Anzahl der übrigen Daten ist wesentlich durch Mehrfachbeobachtungen derselben Vögel beeinflusst.

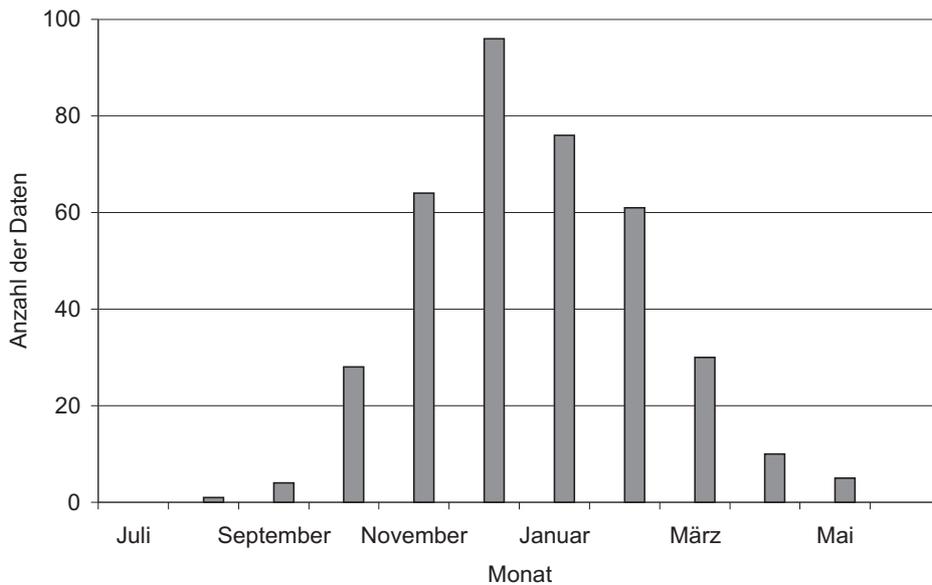


Abb. 2: Jahreszeitliches Auftreten des Silberreiher am südlichen Oberrhein zwischen 1955 und dem Frühjahr 1999 (n = 375 Daten).

Dezember und 76 aus dem Januar, gefolgt von 64 Sichtungen im November. Diese Abbildung dokumentiert zusammen mit der Abbildung 3, daß der Silberreiher am südlichen Oberrhein überwintert. Die bevorzugten rechtsrheinischen Aufenthaltsplätze zeigt die Abbildung 4. Danach stellt der Innenrhein im NSG Taubergießen bei Kappel OG mit 97 Beobachtungen der bedeutendste Aufenthaltsort dar. Hier war auch immer wieder ein Schlafplatz in der unmittelbaren Umgebung der Kormoran-Schlafplätze. Es folgt das NSG Rheinniederung Wyhl-Weisweil mit 81 Daten. In der Rheinniederung zwischen Wyhl und Kappel wurden damit fast 60 Prozent aller Beobachtungen gemacht. Die einzige Beobachtung in der Vorbergzone gelang an den Fischteichen bei Ettenheim OG. Das früheste Datum stammt vom Restrhein bei Steinstadt FR, wo sich am 30.08.1996 ein Exemplar aufhielt (K. und S. WESTERMANN). Das späteste Frühjahrsdatum eines Silberreiher wurde am 26.05.1981 am Baggersee von Opfingen FR notiert (J. HERR).

5. Diskussion

5.1 Einfluß der Beobachtungsaktivitäten

In regelmäßig besuchten Gebieten werden wahrscheinlich immer wieder dieselben, sich länger im Gebiet aufhaltenden Silberreiher erfaßt. In den übrigen Gebieten werden eventuell anwesende Vögel

dagegen nicht regelmäßig registriert. Das NSG Taubergießen und hier speziell der Innenrhein sind die am häufigsten besuchten Gebiete am südlichen Oberrhein. Auch die Rheinniederung bei Weisweil wird häufig aufgesucht. Damit wird die Bedeutung dieser Gebiete in Abbildung 4 gegenüber anderen Altrheingebieten überbetont. Andererseits müssen wohl diese Gebiete bessere Rast- und Überwinterungsbedingungen als die meisten übrigen bieten, weil nur hier mehr oder weniger ständig Trupps von vier bis neun Vögeln gleichzeitig auftreten. In der Abbildung 3 dürften besonders hohe und besonders niedrige Werte vor allem durch entsprechende Beobachtungsaktivitäten verursacht sein.

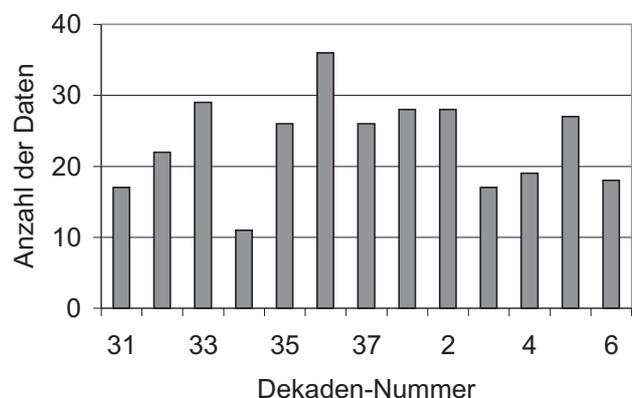


Abb. 3: Zahl der Daten des Silberreiher pro Dekade 1955/56 bis 1998/99 im Winter (Dekade 31: 28.10. bis 6.11.; Dekade 6: 20.2. bis 1.3.)

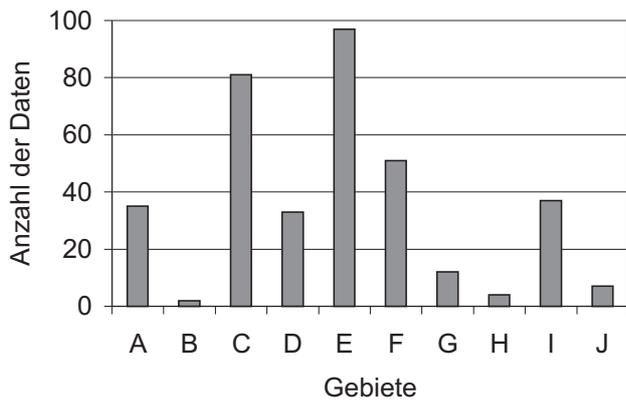


Abb. 4: Bevorzugte Aufenthaltsplätze des Silberreiher (n = 359 Daten). A bis H: Rheinniederung. A: Weil LÖ - Breisach FR. B: Breisach - Wyhl. C: Wyhl - Weisweil. D: Taubergießen (ohne E). E: Innerrheinmündung. F: Wittenweier OG - Altenheim. G: Altenheim - Kehl OG. H: Kehl - Freistett OG. I: Wiesengebiete (Dreisam, Elz, Kammbach, Rench u.a.). J: Sonstige Gebiete.

5.2 Winterbestand

In den letzten zwei Winterhalbjahren könnte die Größenordnung des Winterbestandes am südlichen Oberrhein bei 20 bis 30 Individuen gelegen haben. Nach einer vorsichtigen Abschätzung könnte sich der Bestand im Winter 1998/99 wie folgt zusammengesetzt haben: Restrhein Markt LÖ bis Breisach 1 bis 2 Ex.; Rheinniederung Wyhl/Weisweil 5 Ex.; NSG Taubergießen 10 Ex.; Rheinniederung Nonnenweier bis Kehl 5 bis 7 Ex.; Rheinniederung Kehl bis Freistett 3 bis 5 Ex. und die Flußniederungen 1 bis 3 Ex. Große Unsicherheiten dieser Abschätzung liegen im häufigen Ortswechsel der Vögel, vermutlich auch über größere Entfernungen. An vielen unübersichtlichen und schwierig zugänglichen Altrheinen werden Silberreiher wahrscheinlich regelmäßig nicht erfaßt. Die in der elsässischen Rheinniederung auftretenden Vögel dürften weitgehend mit den rechtsrheinisch registrierten identisch sein.

5.3 Ursache der Bestandszunahme

Um die Jahrhundertwende war der Silberreiher in den Brutgebieten Südost-Europas fast ausgerottet, danach gab es mehrere Phasen der Erholung sowie erneute Bestandsrückgänge (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966). Diese Tatsache dürfte der Grund dafür gewesen sein, daß diese Art in Deutschland so selten war. In Ungarn ist seit Anfang der 1970er

Jahre eine kontinuierliche Zunahme von fünf bis sechs Brutpaaren auf inzwischen 700 Paare zu beobachten (BAUER & BERTHOLD 1997). Im größten zusammenhängenden Rohrwald Mitteleuropas am Neusiedler See werden seit Jahrzehnten starke jährliche Schwankungen festgestellt (DVORAK, RANNER & BERG 1993). Im Laufe der 1990er Jahre erfolgte ein sehr starker Bestandszuwachs (1997 über 700 Brutpaare). Als Grund für die insgesamt positive Bestandsentwicklung wird die Verschilfung der Lacken und die Ausdehnung der Schilfgürtel am Neusiedler See angeführt (FESTETICS & LEISLER im Druck). BAUER & BERTHOLD (1997) führen die günstige Bestandssituation auf den Einfluß sehr milder Winter zurück.

Die Zunahme in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten Bayerns, Baden-Württembergs oder Ostfrankreichs muß mit der Zunahme in den Brutgebieten Österreichs und Ungarns zusammenhängen. In Bayern haben gegenüber früher die Beobachtungen des Silberreiher seit Ende der 1970er Jahre kontinuierlich zugenommen (BEZZEL 1994). So haben z.B. im Rötelseeweihergebiet bei Cham seit 1983 sowohl die Anzahl der Vögel und der Beobachtungen als auch die Verweildauer deutlich zugenommen (ZACH 1996a, 1996b). Am Altmühlsee bei Gunzenhausen (Mittelfranken) ist der Silberreiher seit 1984 unregelmäßiger, seit 1990 alljährlicher und in der Häufigkeit stark zunehmender Gast (MAYER & KAMP 2000). Am Bodensee trat der Silberreiher bis 1986 zwar alljährlich, aber nur in geringen Zahlen von ein bis vier Individuen pro Jahr im Herbst auf. Ab 1987 erfolgte eine deutliche Zunahme der Beobachtungsfrequenz und der beobachteten Individuen, und in den 1990er Jahren scheint sich das Auftreten auf einem höheren Niveau zu stabilisieren. Seit 1993 gibt es hier auch Winterbeobachtungen und Überwinterungen (MITREITER 1999). Auch in Lothringen (Ostfrankreich) ist eine ähnliche Entwicklung wie am Bodensee oder am südlichen Oberrhein festzustellen. Während die Art früher nur selten auftrat, wurden im Zeitraum 1991 bis 1998 durchschnittlich 25 Vögel pro Jahr und im Winter 1997/98 64 bis 80 Individuen notiert. Drei Überwinterungen sind bekanntgeworden (BRANCIFORTI 1998).

Am südlichen Oberrhein dominieren im Gegensatz zu den anderen genannten Gebieten die Winterbeobachtungen. BEZZEL (1994) vermutet, daß Überwinterungen in milden Wintern beim Silberreiher Rastplatztraditionen fördern.

Zusammenfassung:

Der Silberreiher war nach dem 2. Weltkrieg bis Ende der 1970er Jahre am südlichen Oberrhein ein seltener Durchzügler und Gast. In den 1980er Jahren gab es rechtsrheinisch bereits 52 Beobachtungen und im Winter 1980/81 die erste nachgewiesene Überwinterung. Zwischen 1990 und dem Winter 1994/95 liegen insgesamt 65 Daten vor. In den drei Wintern 1992/93 bis 1994/95 haben zwischen einem und sieben Individuen überwintert. Im Zeitraum Herbst/Winter 1995/96 bis zum Frühjahr 1999 ist die Zahl der Daten mit 249 sprunghaft gestiegen. Wahrscheinlich haben zwischen 20 und 30 Silberreiher überwintert. 96 Daten stammen aus dem Monat Dezember und 76 aus dem Januar. Aus dem gesamten Beobachtungszeitraum liegen insgesamt 375 Daten mit 618 Exemplaren vor. Der bedeutendste Aufenthaltsort stellt der Innenrhein im NSG Taubergießen dar. Die starke Zunahme der rastenden und überwinterten Silberreiher am südlichen Oberrhein ist - wie etwa am Bodensee, in Lothringen oder in Bayern - auf die explosionsartige Vermehrung der Brutbestände am Neusiedler See in Österreich und in Ungarn zurückzuführen.

Literatur

- BAUER, H.-G., & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. - 2. Aufl.- Wiesbaden (Aula).
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT & J. HÖLZINGER (1995): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 5. Atlas der Winterverbreitung. - Stuttgart (Ulmer).
- BAUER, K. M., & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. - Frankfurt a.M (Akademische Verlagsgesellschaft).
- BEZZEL, E. (1994): Werden „südliche“ Gastvögel und Brutgäste nördlich der Alpen häufiger? Versuch eines säkularen Überblicks am Beispiel Bayerns. - Vogelwelt 115: 209-226.
- BRANCIFORTI, J. (1998): La Grande Aigrette (*Egretta alba*) en Lorraine. - Ciconia 22: 55-64.
- DRONNEAU, C. (1991): Notes d'Ornithologie Alsacienne, de 1976 (1986) a 1989. - Ciconia 15: 131-174.
- DVORAK, M., A. RANNER & H.-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. - Wien (Umweltbundesamt).
- FESTETICS, A., & B. LEISLER (1999): Die Brutkolonien der Reiher und Löffler am Neusiedler See - Bestandsentwicklung, Nistökologie, Naturschutz. - Ökol. Vögel 21 (im Druck).
- FISCHER, L. (1897): Katalog der Vögel Badens. - Karlsruhe (Braunsche Hofbuchhandlung).
- FISCHER, W. J. (1914): Die Vogelwelt Württembergs. - Stuttgart (Bund f. Vogelschutz).
- HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, B. KROYMANN & K. WESTERMANN (1970): Die Vögel Baden- Württembergs - eine Übersicht. - Anz. Orn. Ges. Bayern 9 (Sonderheft).
- KEMPF, C. (1976): Oiseaux d'Alsace. - Strasbourg (Istra).
- MATTHEY-DORET, P. (1956): Ein Silberreiher unterhalb Basel. - Orn. Beob. 53: 47.
- MAYER, J., & J. KAMP (2000): Zum Auftreten der Schreitvögel am Altmühlsee seit 1980. - Altmühlseebericht 7: 90-94.
- MITREITER, R. (1999): Silberreiher - *Egretta alba*. In: HEINE, G., H. JACOBY, H. LEUZINGER & H. STARK: Die Vögel des Bodenseegebietes. - Orn. Jahresh. Baden-Württ. 14/15: 216-218.
- WESTERMANN, K., & F. SAUMER (1970): Die Vögel des Landschaftsschutzgebietes „Taubergießen“ und einiger angrenzender Gebiete. - Mitt. bad. Landesver. Naturkunde Naturschutz N.F. 10: 375-415.
- ZACH, P. (1996a): Zum Auftreten des Silberreihers (*Egretta alba*) im Rötelseeweihergebiet bei Cham. - Avifaunistischer Informationsdienst Bayern 3: 11-13.
- ZACH, P. (1996b): Rekord-Herbsteinflug des Silberreihers (*Egretta alba*) ins Rötelseeweihergebiet bei Cham/Oberpfalz. - Avifaunistischer Informationsdienst Bayern 3: 120-122.

Anschrift des Verfassers:

Jürgen Rupp, Hauptstraße 195, D-79365 Rheinhausen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutz am südlichen Oberrhein](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Rupp Jürgen

Artikel/Article: [Zum Auftreten des Silberreiher \(Egretta alba\) am südlichen Oberrhein 75-80](#)