© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

BFB-Bericht,66 27 - 32 Illmitz, 1988

# ZUR METHODIK DER BESTANDSERFASSUNG UND ZU DEN BESTÄNDEN DES SÄBELSCHNÄBLERS (RECURVIROSTRA AVOSETTA) IN DEN JAHREN 1986 UND 1987 IM SEEWINKEL.

B. KOHLER

**Zusammenfassung:** Um häufige Störungen durch das Betreten von Kolonien zu vermeiden, werden seit 1984 die Brutbestände des Säbelschnäblers (Recurvirostra avosetta) im Seewinkel durch direkte Zählung brütender und kückenführender Altvögel erfaßt. Die Effizienz dieser Methode wird diskutiert und ein rationelles Zählschema vorgestellt. 1986 brüteten mind. 66-72 Paare, mit unbekanntem Bruterfolg. 1987 gab es einen Rekordbestand von 92-99 Paaren, mit sehr geringem Bruterfolg. Abschließend wird auf die Bedeutung der Seewinkler Population im internationalen Vergleich eingegangen.

**Abstract:** Since 1984 the breeding population of the Avocet (Recurvirostra avosetta) in the Seewinkel area is censused by counting directly adult birds sitting on their nests or leading chicks. This is mainly done to avoid frequent disturbance of the colonies. In this paper, the efficiency of the method is discussed and a practicable counting scheme is presented. The breeding population in 1986 amounted to at least 66-72 pairs, the breeding success remained unknown. In 1987 92-99 pairs bred in the area; breeding success was very low. Finally, the importance of the local population in an international context is assessed.

## Einleitung

Quantitative Angaben über die Säblerbestände im Seewinkel gibt es seit rund 50 Jahren. Obwohl für einige Jahre keine publizierten Zahlen vorliegen, ist damit ein Ausmaß an Information gegeben, wie es sonst nur für wenige Vogelarten Österreichs zur Verfügung steht. Diese ist umso wertvoller, als der Säbler in der Roten Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten (HABLE et al. 1983) als stark gefährdet eingestuft wird und deshalb besondere Aufmerksamkeit verdient. Die vorliegenden Zahlen ermöglichen eine Beurteilung der Bestandsentwicklung seit 1938: Trotz ausgeprägter Schwankungen scheint die Säblerpopulation im Seewinkel stabil zu sein (KOHLER, im Druck). Die Interpretation des Datenmaterials wurde durch Unklarheiten darüber erschwert, welcher Aufwand und welche Methode den einzelnen Schätzungen zugrunde liegen. Die seit 1984 im Zuge meiner Dissertation (KOHLER, in Vorber.) angefallenen Daten zur Bestandsgröße liegen z.T. erheblich über dem langjährigen Durchschnitt von 30-

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



45 Brutpaaren. Ob dies einen Bestandesanstieg oder lediglich eine bessere Erfassung der Bestände wiederspiegelt, ist unentschieden. Um wenigstens die Vergleichbarkeit der neueren Daten mit künftigen Erhebungen zu ermöglichen, soll im folgenden ausführlich auf die derzeitige Methode der Bestandserfassung eingegangen werden. Anschließend wird dann über die Ergebnisse von 1986 und 1987 berichtet und die Bedeutung der österreichischen Säblerpopulation im internationalen Vergleich diskutiert.

## Methoden der Bestandserfassung 1984 bis 1987

1984 und 1985 ergaben sich Anzahl und Verteilung der brütenden Säbler als Nebenprodukt meiner Untersuchungen zur Habitatnutzung. Dabei wurden 36 Lacken regelmäßig (die meisten in mind. 5-tägigen Abständen) besucht und das Verhalten jedes angetroffenen Säblers bei der Erstbeobachtung protokolliert. In 10 - 14-tägigen Abständen fanden Zählungen im gesamten Gebiet statt. Zwecks Untersuchung der Neststandorte wurden Kolonien und Brutplätze betreten. Insgesamt war der Aufwand, der primär nicht der Bestandsgröße galt, eher hoch (April bis Juni 1984 43 Feldtage, 1985 36 Feldtage). Deshalb sind die in DVORAK et al. (1986 und 1987) genannten Zahlen von 50 - 54 Brutpaaren (1984) und 79 - 85 BP (1985) als verläßliche Schätzungen anzusehen.

Da 1986 nur sporadisch Daten zur Habitatnutzung gesammelt wurden, mußte, aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen eine zeitsparende Methode der Bestandserfassung entwickelt werden: Gelegentliche Besuche an potentiellen Brutplätzen ab Mitte April ergeben einen ersten Eindruck der Verteilung. Anfangs Mai, wenn die meisten Säbler auf ihren Gelegen sitzen, knapp vor dem Schlüpfen der ersten Kücken, erfolgt die erste genaue Zählung. Dabei werden binnen 2 - 3 Tagen alle Brutplätze mindestens zweimal besucht. Beim ersten Besuch werden die in Frage kommenden Flächen mit einem Spektiv abgesucht und die Position aller sitzenden Säbler in Bezug auf verschiedene Landmarken (markante Grasbüschel, Bäume, Hochstände am Horizont) auf einer Skizze festgehalten. Am darauffolgenden Tag erfolgt ein zweiter Besuch, bei dem die beschriebene Prozedur (vom selben Standort aus) wiederholt wird. Da es unwahrscheinlich ist, daß ein nicht brütender Säbler ständig auf demselben Platz liegt, ergibt ein Vergleich der Skizzen die Zahl der Brutpaare für einen Ort. Sinnvoll ist es, die Besuche in den frühen Morgenstunden, abends oder bei schlechtem Wetter durchzuführen, da dann praktisch nur brütende Säbler auf dem Boden liegen. In zweifelhaften Fällen kann der Status eines Individuums durch einige Zeit der Beobachtung geklärt werden. Bei Brutvögeln ist meist bald das Wenden der Eier oder eine Brutablösung zu beobachten.

Nach etwa 14 Tagen (Mitte Mai) erfolgt dann eine zweite genaue Zählung nach dem beschriebenen Muster. Sie bestätigt die Ergebnisse der ersten und umfaßt die zwischenzeitlich hinzugekommenen (Nach)gelege. Bei dieser Zählung werden auch die pulliführenden Paare erfaßt, was zur Klärung des Status von "neuen" Gelegen nötig ist. Bis in den Juni hinein finden vereinzelte Kontrollen zur Erfassung weiterer Nachgelege statt. Die endgültigen Bestandsangaben beruhen auf der maximalen, zugleich beobachteten Zahl brütender und jungeführender Säbler.

Der Hauptvorteil dieser Erfassungsmethode besteht darin, daß die Kolonien nicht betreten werden müssen und somit häufige Störungen trotz intensiver Beobachtung der Dynamik des Brutgeschehens unterbleiben.

Ihre Genauigkeit scheint hinreichend zu sein: Der Vergleich mit Begehungen und Nestersuche in einigen Kolonien ergab eine sehr gute Übereinstimmung der Zahlen. In großen Kolonien wurden bei rascher Begehung einige Nester nicht gefunden, die vorher und nachher durch Beobachtung bestätigt werden konnten. Die groben Skizzen ermöglichten es auch, das Verschwinden eines Nestes zwischen den Zählterminen zu bemerken, obwohl nur einige Meter davon entfernt ein neues angelegt worden war (wie eine Begehung zeigte).

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Die größte Fehlerquelle bei der Bestandserfassung liegt vermutlich in der Schwierigkeit, Nachgelege von "späten" Erstgelegen zu trennen. Da weder die Häufigkeit von Nachgelegen im Seewinkel noch die Dauer zwischen einem Gelegeverlust und der Ablage eines Nachgeleges bekannt sind, könnten beim vorliegenden Zählschema einige Paare übersehen werden. Der Abstand zwischen den Zählterminen wurde so gewählt, daß er kürzer als die Brutdauer von 24 - 25 Tagen (GLUTZ et al. 1977) ist. Unklar ist auch, ob die nach Mitte Mai begonnenen Bruten ausreichend erfaßt sind.

In der Praxis gelingt nicht für alle Nester ein einwandfreier Brutnachweis. Manchmal wird ein sitzender Säbler, aus dessen Körperhaltung beim ersten Besuch auf einen Brutvogel geschlossen wurde, beim zweiten Besuch nicht angetroffen. Erfolgt dann keine weitere Kontrolle dieser Stelle, bleibt der Status des Vogels ungeklärt. Noch öfter sind Individuen, die sich zwar wie führende Altvögel verhalten, bei denen aber in der aufgewendeten Zeit keine Pulli beobachtet werden können, für Unsicherheiten in der Bestandsschätzung verantwortlich. Die Summe dieser unsicheren Nachweise führt dann zu den Schwankungsbreiten in den Bestandsangaben. 1984 gab es 4, 1985 und 1986 6 und 1987 7 derartige Fälle. Im ungünstigsten Fall bewirkt dies eine Unsicherheit von 8 - 9 % in den Bestandsangaben. Wie sich diese Fehlerquelle zu dem Risiko verhält, bei einer Begehung Nester zu übersehen, wurde noch nicht untersucht.

Unter den Bedingungen des Seewinkels (Topographie, kleine Population) kann ein geübter Beobachter mit der beschriebenen Methode in etwa 6 - 10 Tagen ein realistisches Bild der Verteilung und Größe des Säblerbestandes erhalten.

## Ergebnisse

### 1. Bestandsgröße 1986

In diesem Jahr wurde nur 1 genaue Zählung der brütenden Säbler durchgeführt (5.5. - 7.5.), ergänzt durch unsystematisch gesammelte Daten. Demnach ist mit einem Mindestbestand von 66 - 72 BP zu rechnen. Leider war die Erfassung von späten Erstgelegen bzw. Nachgelegen in diesem Jahr besonders unzureichend. Der Versuch, nachträglich die tatsächliche Bestandsgröße an Hand der Ergebnisse von Limikolenzählungen* zu schätzen, schlug fehl: Am 12.5.1986 wurden im ganzen Seewinkel 166 Säbelschnäbler gezählt. Die Interpretation dieses Wertes hinsichtlich des Brutbestandes wird allein schon dadurch erschwert, daß mit einer unbekannten Zahl von Nichtbrütern zu rechnen ist. Gravierender ist der Umstand, daß für die Jahre, in denen der Brutbestand gut dokumentiert ist, nur eine geringe Übereinstimmung der daraus abzuleitenden Zahlen mit denen einzelner Limikolenzählungen festzustellen war. So wurden z.B. am 15.5.1987 im Seewinkel nur 170 Säbler gezählt, obwohl nach der 2 Tage zuvor abgeschlossenen Zählung der Gelege mindestens 184 - 198 zu erwarten waren. Die Differenz von 14 - 28 Individuen (8 - 16 % des Bestandes) ist hier etwa genau so groß wie der Unterschied zwischen den 1986 erwarteten 144 und 166 beobachteten Individuen. Sinnvolle Rückschlüsse von einzelnen Zählungsergebnissen auf den tatsächlichen Brutbestand 1986 waren also nicht möglich.

---

* Im Seewinkel werden seit 1985 mit Unterstützung der Biolog.Station Illmitz Limikolenzählungen in etwa 14-tägigen Abständen durchgeführt.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at


1987 wurden 2 genaue Zählungen der Gelege durchgeführt. Mit der ersten wurden zwischen 89 und 96 % des Brutbestandes erfaßt (s.unten). Soweit die Verhältnisse bezüglich Streuung der Bruteinsätze und Ausmaß der Gelegeverluste bis Anfang Mai vergleichbar sind, dürfte der Schätzfehler 1986 mit nur 1 Gelegezählung daher höchstens 10 % ausmachen. Zur räumlichen Verteilung s. Abb.1.

2. Bruterfolg 1986

Für 1986 liegen keine brauchbaren Daten zum Bruterfolg vor. Dieser wäre als Anzahl der flüggen Jungen/Brutpaar anzugeben. Da 1986 bei den Limikolenzählungen nicht zwischen Adulten und Jungvögeln unterschieden wurde, kann dieser Wert nicht berechnet werden. Den Bruterfolg an Hand des Verhältnisses Bestandsgröße nach dem Flüggewerden der Jungen zur Größe des Brutbestandes wenigstens grob zu charakterisieren, ist im vorliegenden Fall nicht sinnvoll: Beim Flüggewerden der jungen Säbler im Juli hat ein Teil der adulten den Seewinkel bereits verlassen. Sollte zudem der Anteil früh wegziehender Altvögel von Jahr zu Jahr schwanken, wäre eine Vergleichbarkeit der Julibestände über mehrere Jahre ohnedies nicht gegeben.

3. Bestandsgröße 1987

Die Säblerpopulation des Seewinkels erreichte in diesem Jahr eine nie zuvor registrierte Höhe, nämlich 92-99 Brutpaare. Bei der ersten genauen Zählung (28.-30.4.) wurden 88 Gelege gezählt (89 - 96 % des Brutbestandes). Bei der zweiten Zählung (11.-13.5.) saßen 82 - 88 Säbler auf dem Nest und 10 - 11 Paare führten pulli (insgesamt also 92 - 99 BP). Gegenüber der ersten Zählung wurden bei der zweiten 14 - 15 BP vermißt, während 19 - 25 Nester neu entstanden waren. Wieviele von den letzteren "späte" Erstgelege und wieviele Nachgelege waren, blieb unklar. Ebenso ungeklärt ist der Status weiterer 5 - 8 Gelege, die nach Mitte Mai gezeitigt wurden, und die ich bei unsystematischen Kontrollen entdeckte. Insgesamt fanden 1987 112 - 121 Bruten im Seewinkel statt. Zu ihrer räumlichen Verteilung s. Abb.1. Der Brutbestand 1987 liegt um mindestens 28 % über dem des Vorjahres und ist um mindestens 8 % höher als der von 1985. Gegenüber 1984 ergibt sich dagegen ein Zuwachs von mindestens 70, maximal 100 %! Es ist anzunehmen, daß derartig ausgeprägte Bestandsschwankungen in einem so kurzen Zeitraum nicht allein auf dem jahresweise unterschiedlichen Bruterfolg im Seewinkel beruhen. Wie schon in DVORAK et al. (1987) vermutet, dürfte Zuzug aus anderen Gebieten eine Rolle spielen, der Beitrag beider Komponenten zur Dynamik der Seewinkelpopulation kann mit dem vorliegenden Material jedoch nicht abgeschätzt werden. Die mögliche, enge Verflechtung mit anderen Vorkommen verdient aber verstärkte Beachtung.

4. Bruterfolg 1987

Ganz im Gegensatz zur Rekordzahl der Brutpaare steht der geringe Bruterfolg in diesem Jahr. Bei einer Regenpfeiferzählung am 11.6.1987 wurden im gesamten Seewinkel nur 29 - 30 führende Säblerpaare gezählt. Im Vergleich dazu waren es 1985 (ebenfalls am 11.6.) 56 - 64 Paare. Bei der Limikolenzählung am 7.7.1987 wurden im Seewinkel 131 Säbelschnäbler erfaßt, davon 95 adulte, nur 28 juvenile und 8 unbestimmte Individuen. Sollte zu diesem Zeitpunkt der Großteil der jungen Säbler bereits flügge gewesen und bei der Zählung korrekt erfaßt worden sein, ergäbe sich bei 95 BP ein Bruterfolg von 0.3 - 0.4 Jungen/Paar. Angesichts möglicher Ungenauigkeiten bei den Zählergebnissen sollte dieser Wert aber nur als grober Hinweis verstanden werden. Die Ursache für die hohen Kückenverluste dürfte in einem starken Kälteeinbruch Ende Mai zu suchen sein.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb.1: Verteilung der Säbelschnäblerbruten im Seewinkel. Oben: 1986, unten: 1987. Kleine Kreise: 1 Gelege, große Kreise: 10 Gelege. Leere Kreise: unsichere Brutnachweise.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



## Zur Bedeutung der burgenländischen Säbelschnäbler-population im internationalen Vergleich

Für die in Europa brütenden Limikolenarten gibt es seit kurzem eine Zusammenstellung der neuesten Brutbestandsschätzungen (PIERSMA 1986). Sie erfaßt im wesentlichen West-, Mittel- und Nordeuropa. Ihrzufolge brüten in diesem Gebiet 19000 - 19700 Säbelschnäblerpaare, mit einem Schwerpunkt an der Wattenmeerküste. Der österreichische Säblerbestand ging mit 50 - 80 Paaren in diese Schätzung ein. Seine zahlenmäßige Bedeutung erscheint im europäischen Vergleich somit nicht besonders groß zu sein. Dies sollte jedoch nicht zu einer Geringschätzung seines Wertes verführen. Wie schon erwähnt, ist ein funktioneller Zusammenhang der österreichischen Population mit anderen Vorkommen anzunehmen. Am ehesten kommen dafür die Bestände des übrigen pannonischen Raumes in Betracht, obwohl angesichts der geringen Geburtsortstreue der Erstbrüter (CADBURY & OLNEY 1978) und der Verteilung der (zugzeitlichen) Ringfunde (GLUTZ et al. 1977) auch weiträumige Beziehungen denkbar sind.

Die pannonische Population setzt sich aus 200 BP in Ungarn (PIERSMA 1986), 15 - 40 Paaren in Nordjugoslawien (BARTOVSKY et al. 1987), den 50 - 100 österreichischen Paaren und einer unbekannten Anzahl von Brutpaaren im südwestlichen Rumänien (Verbreitungskarte in CRAMP & SIMMONS 1983) zusammen. Sie umfaßt also mindestens 300 BP. Von der Masse der übrigen europäischen Vorkommen unterscheidet sie sich vor allem in Bezug auf das von ihr genutzte Habitat. Aus der Sicht eines Artenschutzes, der auch um die Erhaltung von innerartlicher Vielfalt bemüht ist, wäre ihr "Wert" höher zu veranschlagen, als sich aus ihrer rein zahlenmäßigen Bedeutung ergibt. Als möglicherweise integralem Teil dieser Population käme dem Österreichischen Säblerbestand somit ebenfalls einige Bedeutung zu.

## Literatur

BARTOVSKY,V., E. KLETECKI, D.RADOVIC, M.STIPCEVIC & G. SUSIC, 1987: Breeding Waders in Yugoslavia. Poster Paper at the Wader Study Group Conference 1987, Gdansk, Poland.

CADBURY, C.J. & P.J.S.OLNEY, 1978: Avocet population dynamics in England. Brit.Birds 71: 102-121.

CRAMP, S. & K.E.L.SIMMONS (eds), 1983: The Birds of the Western Palearctic, Vol. III. Oxford University Press.

DVORAK, M., A.GRÜLL & B.KOHLER, 1986: Verbreitung und Bestand gefährdeter oder ökologisch wichtiger Brutvögel im Neusiedlerseegebiet 1984. BFB-Bericht 59: 1-25.

DVORAK, M., A.GRÜLL & B.KOHLER, 1987: Verbreitung und Bestand gefährdeter oder ökologisch wichtiger Vogelarten im Neusiedlerseegebiet 1985. BFB-Bericht 60: 1-23

GLUTZ v. BLOTZHEIM, U.N., K.BAUER & E.BEZZEL, 1977: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 7. Frankfurt/M.

HABLE, E., P.PROKOP, H.SCHIFTER & W.WRUSS, 1983: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, BM.f.Gesundheit und Umweltschutz, Wien.

KOHLER, B. (im Druck): Säbelschnäbler. In: SPITZENBERGER, F. (Hrsg.): Artenschutz in Österreich. Grüne Reihe des BM.f. Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 9.

KOHLER, B. (in Vorber.): Habitatnutzung und Nahrungsökologie des Säbelschnäblers (Recurvirostra avosetta) und des Dunklen Wasserläufers (Tringa erythropus) im Seewinkel. Phil.Diss.Univ.Wien.

PIERSMA, T. (compiler), 1986: Breeding waders in Europe: a review of population size estimates and a bibliography of information sources. Wader Study Group Bull. 48, Suppl.: 1-116

Anschrift des Verfassers:
Bernhard Kohler
Engerthstr. 230/19/16
1020 Wien

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: BFB-Bericht (Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Kohler Bernhard

Artikel/Article: Zur Methodik der Bestandserfassung und zu den Beständen des Säbelschnäblers (Recurvirostra Avosetta) in den Jahren 1986 und 1987 im Seewinkel 27-32