

Anz. orn. Ges. Bayern 22, 1983: 211–217

Bestandstendenzen bei der Lachmöwe *Larus ridibundus*

Von **Josef Reichholf**

1. Fragestellung

Mitte der siebziger Jahre versuchte ISENMANN (1976) eine Erfassung des Lachmöwenbestandes für ganz West-, Mittel-, Nord- und Südeuropa zustande zu bringen. Seine Abschätzungen und Erhebungen ergaben für diesen Raum einen Bestand in der Größenordnung von einer Million Brutpaaren. Die Lachmöwe *Larus ridibundus* hatte sich in der Zeit nach 1950 in Europa weit ausgebreitet und fast überall kräftig zugenommen. Ein weiterer Anstieg des Bestandes war daher zu erwarten.

Bei der näheren Untersuchung des bayerischen Brutbestandes (REICHHOLF & SCHMIDTKE 1977) deutete sich jedoch zumindest für diesen Raum eher eine Stabilisierung denn eine weitere Zunahme an. Trotz großer jährlicher Schwankungen folgte die Entwicklung bei Verwendung fünfjähriger Mittelwerte seit 1955 nämlich einer sigmoiden Wachstumskurve, die sich – die Unsicherheiten der einzelnen Erhebungen einkalkulierend – bei etwa 20 000 Brutpaaren einzupendeln schien. Daraus konnte man mit Vorsicht den Schluß ziehen, daß der bayerische Lachmöwenbestand nicht mehr wesentlich weiter anwachsen wird, sondern seine Grenzkapazität erreicht hat.

Inzwischen lief die Entwicklung lange genug weiter, um die Frage nach einer Bestandszunahme mit hinreichender Sicherheit für das zurückliegende Jahrzehnt klären zu können. Umfassende Daten für den bayerischen Lachmöwenbrutbestand liegen derzeit allerdings nicht vor.

Es werden daher die Ergebnisse von den Innstauseen zur näheren Beurteilung herangezogen. In diesem Gebiet befinden sich durchschnittlich etwa 10% des bayerischen Brutbestandes der Lachmöwen, ein langjähriger Überwinterungsplatz und ein Schwerpunkt des Frühjahrsdurchzuges, der Lachmöwenmengen umfaßt, die sogar den gesamten bayerischen Brutbestand übertreffen können.

Diese drei Größen sollten Indices für die regionale und überregionale Bestandsentwicklung abgeben können sowie Tendenzen aufzeigen, die sich mit der Entwicklung in anderen Gebieten vergleichen lassen.

2. Untersuchungsgebiet, Material und Methoden

An den vier Stauseen am unteren Inn im niederbayerisch-oberösterreichischen Grenzgebiet (REICHHOLF & REICHHOLF-RIEHM 1982) befinden sich seit den sechziger Jahren Lachmöwen-Brutkolonien, deren Entwicklung nahezu lückenlos dokumentiert ist (REICHHOLF & SCHMIDTKE 1977). Sie wurden von verschiedenen Mitarbeitern der ornithologischen Arbeitsgruppe am unteren Inn kontrolliert. Zum Teil erfolgten Nesterzählungen (ERLINGER 1981), zumeist aber Schätzszählungen von den Dämmen oder nahegelegenen Ufern aus, die einen ausreichenden Überblick gewährten. Die Brutkolonien verteilten sich über den gesamten Raum von der Salzachmündung bis zur „Reichersberger Au“ im Rückstauraum der Innstufe Schärding-Neuhaus. Sie sind durch eine ziemlich hohe Dynamik gekennzeichnet. Erlöschens lokaler Kolonien und schlagartige Verlagerung an andere Stellen treten immer wieder auf, beeinflussten aber die Erhebungen nicht, weil stets alle Kolonien bekannt waren.

Seit dem Winter 1968/69 wurden im Dezember und Januar (der Februar wurde nicht berücksichtigt, weil hier der Durchzug bereits einsetzen kann) die in Simbach-Braunau überwinterrnden Lachmöwen gezählt. Die Erfassungen erfolgten am späten Vormittag, wenn die Möwen von ihren Schlafplätzen zurückgekehrt sind und gefüttert werden. Schon am frühen Nachmittag können sie die Futterstellen wieder verlassen und in Richtung Schlafplatz abziehen.

Von Mitte oder Ende Februar bis Anfang April sammeln sich allabendlich große Scharen von Lachmöwen an einigen wenigen Schlafplätzen an den Innstauseen. Der größte liegt im Hauptstauraum der Innstufe Eggfling-Obernberg; ein weiterer im Stauraum von Ering-Frauenstein. Je nach Witterungsverlauf vollzieht sich der Frühjahrszug der Lachmöwen schneller oder langsamer. In aller Regel wird zwischen Mitte und Ende März (meist um den 20. März) das Maximum erreicht. In dieser Zeit wurde versucht, möglichst den Höchstwert der am Schlafplatz versammelten Möwen zu erfassen. Die ersten Schlafplatzszählungen begannen 1968. Schon 1969 wurde mit über 30 000 Lachmöwen der Höchstwert erreicht. Entweder versuchten die Zähler, die Gesamtsumme am Schlafplatz durch Erfassung des Einfluges zu ermitteln, oder es wurde kurz vor Sonnenuntergang gezählt und bis zur beginnenden Dunkelheit die Möwenzahl festgestellt. Daß es dabei mitunter nur zu Zählungen in Hundertergruppen kommen konnte, war bei den Mengen unumgänglich. Doch sollten die Erfassungsmethoden in allen Fällen so weitgehend gleichartig gehalten worden sein, daß sich Veränderungen nicht auf Zählfehler begründen. Bei der Größe der Veränderungen, die sich insbesondere bei der Schlafplatzzerfassung ergab, sind Zählfehler auf jeden Fall als Ursache auszuschließen.

Für ihre Mitarbeit an den Erhebungen soll G. ERLINGER, J. HELLMANNSBERGER, K. POINTNER, H. REICHHOLF-RIEHM, K. SCHMIDTKE, H. UTSCHICK und W. WIESINGER hier verbindlich gedankt werden. Ohne ihre Hilfe hätten sich die Veränderungen in den Lachmöwenbeständen nie erfassen lassen.

3. Ergebnisse

3.1 Veränderung des Brutbestandes

Mit 3400 Brutpaaren erreichte der Lachmöwenbestand im Jahre 1975 den bisherigen Höchstwert. Wie bereits dokumentiert (REICHHOLF & SCHMIDTKE 1977) hatte der Bestand schon 1965 mit über 2500 Brutpaaren einen ersten markanten Gipfel erreicht, war aber danach rasch rückläufig geworden. Seit 1971 wuchs er wieder an. 1979 gab es mit etwa 1 650 Brutpaaren ein neues Minimum, von dem er sich in den Folgejahren wieder deutlich erholte. Dennoch blieb die Gesamttendenz seit 1975 rückläufig. Das ergibt sich aus den Werten von Tab. 1.

Tab. 1: Entwicklung des Lachmöwen-Brutbestandes am unteren Inn seit 1975. – *Development of the breeding population of Black-headed Gulls on the lower Inn river since 1975.*

Jahr	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Brutbestand	3400	3200	2940	2400	1650	2130	2010	2065

Aus dieser Wertereihe errechnet sich ein signifikanter Abnahmetrend ($r = -0,855^{**}$) für die letzten 8 Jahre und eine Bestandsstabilisierung, wenn die Entwicklung insgesamt (REICHHOLF & SCHMIDTKE 1977) betrachtet wird. Eine Zunahme ist jedenfalls auszuschließen.

3.2 Veränderungen des Winterbestandes

Simbach-Braunau zählt nach SCHMIDTKE (in WÜST 1981) zu den großen Überwinterungsplätzen der Lachmöwe in Bayern. Der Signatur ist ein Bestand von über 1 000 Möwen zu entnehmen. Wie rasch sich solche Angaben verändern können, zeigt Abb. 1. Aus ihr geht hervor, daß zwar im Winter 1974/75 über 1 000 Lachmöwen dort anwesend waren, aber gleich darauf ein sehr starker Rückgang einsetzte, der die Werte in den letzten Jahren auf 100 bis 200 Möwen herunterdrückte. Gerade noch 15% des in der „Avifauna Bavariae“ aufgeführten Wertes sind derzeit noch vorhanden!

Der Abnahmetrend ist hochsignifikant. Bei linearer Korrelation beträgt $r = -0,785^{**}$, bei Verwendung der logarithmierten Werte ist $r = -0,884$. Die Abnahme folgt der Kurve $\log N = 3.25 - 1.177 \log T$ (N = Anzahl der überwinternden Möwen; T = Jahresfolge). Vergleicht man die Periode von 1968/69 bis 1974/75 mit den folgenden Wintern, so ist der Rückgang auf jeden Fall offensichtlich. Er kann keineswegs nur eine Folge ungünstigen Winterwetters sein, auch wenn Abhängigkeiten dazu bestehen (FIALA 1982). Das Ausmaß der Fütterung kann ebenfalls wohl kaum als Hauptur-

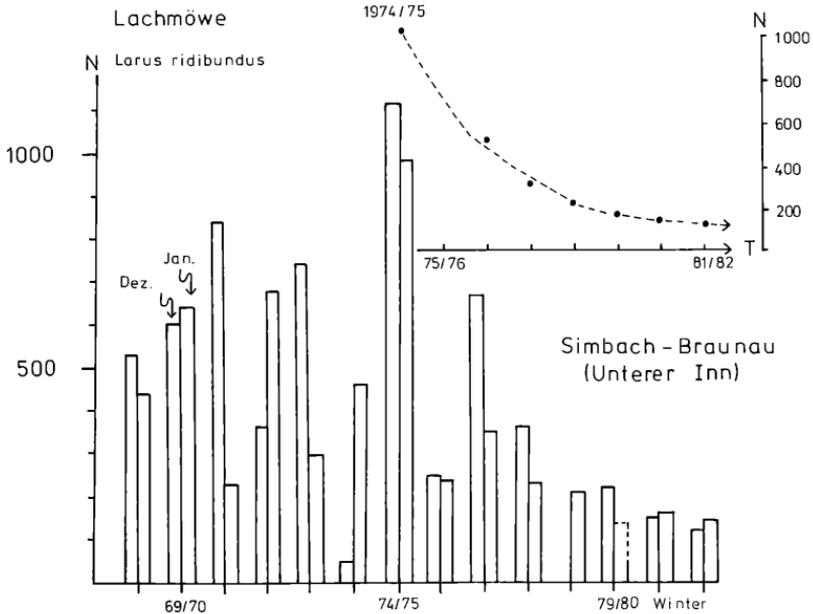


Abb. 1:

Entwicklung der Winterbestände (Dezember und Januar) von Lachmöwen in Simbach-Braunau seit 1968/69 und Trend seit 1974/75. – *Development of winter numbers (December and January) of Black-headed Gulls from 1968/69 (Lower Inn river at Simbach-Braunau).*

sache in Frage kommen, weil mehr Möwen auch mehr Fütterungsbereitschaft hervorrufen und umgekehrt.

3.3 Veränderung der Frühjahrsmaxima

Als sich Ende der sechziger Jahre am Eggfingert Stausee über 30 000 Lachmöwen während des Frühjahrszuges zum Einbruch der Dunkelheit sammelten, konnte man ihr Geschrei bei windstillem Wetter bis zwei Kilometer weit hören. Sie lagen in so dichten Massen auf dem flachen Wasser mitten im Stausee oder standen auf den Sandbänken, daß Zählungen fast unmöglich wurden. Brauchbare Werte ließen sich nur durch Erfassung des Einfluges ermitteln. Ein solcher Einflug ergab am 16. März 1968 die Gesamtsumme von 24 790 Lachmöwen. Tabelle 2 zeigt die Entwicklung seither.

Tab. 2: Entwicklung der Maximalwerte am Schlafplatz während des Frühjahrszuges am Egglfinger Stausee. – *Development of the maximal values of roosting concentrations of Black-headed Gulls on the lower Inn river.*

Jahr	1969	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Höchstwert	33000	20100	26000	22000	15000	23000	20500
Jahr	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Höchstwert	17000	17000	13000	9500	8900	7000	8750

Es ergibt sich daraus eine starke Abnahmetendenz, die mit $r = -0,89^{***}$ hochsignifikant ausfällt. Vergleicht man die Werte der Jahre 1968/1969 und 1971 mit denen der letzten drei Jahre, so kommt eine Abnahme um 69% zustande.

Der Rückgang verlief ziemlich kontinuierlich seit dem Ende der sechziger Jahre. Schwankungen wurden wahrscheinlich von den Witterungsbedingungen verursacht, die den Frühjahrszug breiter auseinanderzogen oder zusammendrückten. An der Abnahme änderte dies nichts!

4. Diskussion

Alle drei Meßgrößen des Lachmöwenbestandes ergaben eindeutige Abnahmen, zumindest seit Mitte der siebziger Jahre. Am geringsten fällt sie beim Brutbestand aus. Er nahm seither um rund ein Drittel ab. Die Durchzugsmaxima im Frühjahr fielen erheblich stärker auf nur noch gut 30% der Anfangswerte von 1968 bis 1971. Bezieht man die letzten Werte auf die Jahre 1975 und 1976, als der Brutbestand den Höhepunkt erreicht hatte, so kommt dennoch ein Rückgang um 62% zustande. Die Hauptabnahme erfolgte also erst nach der Mitte der siebziger Jahre, als ISENMANN (1976) den europäischen Gesamtbestand kalkuliert hatte. Am stärksten ging der Winterbestand zurück. Die Werte sanken auf 15% herab. Da mehr als die Hälfte der in Österreich überwinterten Lachmöwen aus dem Baltikum stammt (MAYER & ERLINGER 1971) und ganz ähnliche Befunde zu den Herkunftsgebieten für bayerische Wintermöwen vorliegen (KRAUSS 1965), deutet dieser Rückgang möglicherweise auf Veränderungen in den baltischen Brutkolonien hin. Über die Entwicklung des Winterbestandes der Lachmöwe in der Schweiz äußern sich BRUDERER & BÜHLMANN (1979) vorsichtig. Offensichtlich fehlen Daten von der Mitte der siebziger Jahre, als das Bestandsmaximum erreicht wurde. Nach FIALA (1981) steigen die Winterbestände in der ČSSR, allerdings erreichten sie auch 1974/75 bereits das Maximum. Ein Rückgang seit diesem Winter ist den Angaben von FIALA (l. c.) zwar nicht direkt zu entnehmen, aber mit dem Hinweis auf das

Minimum 1978/79 durchaus nicht unwahrscheinlich. Vom Höchstwert mit 390 000 Brutpaaren 1975 sank der Bestand ununterbrochen auf 270 000 Brutpaare 1979; ein Rückgang, der mit 30% überraschend genau der Abnahme am unteren Inn entspricht. Daraus läßt sich zumindest folgern, daß die Entwicklung am unteren Inn nicht nur regionalen Charakter trägt, sondern auch überregionale Tendenzen beinhaltet. Außerdem stehen die drei erfaßten Größen untereinander – wenn überhaupt – nur in sehr losem Zusammenhang. Die Brutvögel überwintern nicht am Inn und die Durchzügler im Frühjahr sind ebenfalls mit keiner der beiden anderen Gruppen identisch. Die Abnahme scheint daher ein überregionales Phänomen zu sein!

Größere Bestandsfluktuationen gab es bei der Lachmöwe wohl schon immer. Dafür sprechen die Befunde zur mittelalterlichen Siedlungsdynamik in den oberpfälzer und fränkischen Weihergebieten ebenso (SCHMIDTKE 1975), wie das Verhalten als r-Strategie in den Brutkolonien (REICHOLF 1975). Ob es sich bei den am unteren Inn beobachteten Rückgängen um eine großflächige Änderung der Populationsentwicklung der Lachmöwe handelt, werden daher nur weitere Untersuchungen in anderen Räumen des westpaläarktischen Vorkommens klären können. Insbesondere muß auch mit der Möglichkeit von Verschiebungen gerechnet werden, also mit Änderungen im Verteilungsmuster (Dispersion), die nicht notwendigerweise mit Änderungen in der Häufigkeit (Abundanz) verbunden sein müssen. Die Annahme einer weiteren Bestandszunahme der Lachmöwe in Bayern läßt sich anhand dieser Ergebnisse nun nicht mehr generell aufrecht erhalten.

Zusammenfassung

An den Stauseen am unteren Inn, einem Verbreitungsschwerpunkt der Lachmöwe in Bayern und Österreich, nahm der Brutbestand von 1975 bis 1982 um etwa ein Drittel ab. Der Winterbestand in Simbach-Braunau sank im gleichen Zeitraum auf 15% und die Stärke des Frühjahrsdurchzuges, gemessen an den Maximalwerten am Schlafplatz, ging um 62% zurück. Die Höchstwerte hatten bei 33 000 Lachmöwen gelegen (1969). Da die Möwen jeweils aus unterschiedlichen Populationen stammen, kann der Rückgang kein lokales Phänomen sein. Wahrscheinlich kam es überregional seit der Mitte der siebziger Jahre zur Bestandsabnahme oder zumindest zu größeren Verschiebungen im Verteilungsmuster. Eine weitere Bestandszunahme in Bayern erfolgte offenbar nicht.

Summary

Population trends in the Black-headed Gull *Larus ridibundus*

The breeding population of Black-headed Gulls on the impoundments of the lower Inn river in southeastern Bavaria and Upper Austria declined by some 30 per cent from 1975 to 1982. This area is a center of distribution of Black-headed Gulls in Bavaria and Austria. In the same period the winter numbers in the towns of Braunau and Simbach fell to only 15 per cent. There was also a significant decline by some 60 per cent in the maximal numbers of Black-headed Gulls assembling on a roost. The greatest numbers were counted in March of 1969 with 33 000 at least. As the gulls come from different populations, the decrease cannot be a local phenomenon. More likely a decline of gull numbers took place since 1975 over larger areas in Central and/or North-eastern Europe or significant changes in the distributional pattern occurred. A further increase of Black-headed Gulls in Bavaria did not take place obviously.

Literatur

- BRUDERER, B. & J. BÜHLMANN (1979): Zum Brutbestand und Winterbestand der Lachmöwe *Larus ridibundus* in der Schweiz. Orn. Beob. 76: 215–225.
- ERLINGER, G. (1981): Der Einfluß kurz- bzw. langfristiger Störungen auf Wasservogelbrutbestände. ÖKO-L 3/4: 16–19.
- FIALA, V. (1982): Die Bestände der Wasservogel in der ČSSR. Acta Scient. Nat. Acad. Scient. Bohem. Brno Nov. Ser. 16(7): 1–49.
- ISENMANN, P. (1976): L'essor démographique et spatial de la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) en Europe. L'Oiseau et R. F. O. 46: 337–366 (Schluß Bd. 47: 25–40).
- KRAUSS, W. (1965): Beiträge zum Zugverhalten und Überwintern der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) in Bayern, speziell in München. Anz. orn. Ges. Bayern 7: 379–428.
- MAYER, G. & G. ERLINGER (1971): Der Zug österreichischer Lachmöwen. Naturkundl. Jb. Stadt Linz 1971: 157–201.
- REICHHOLF, J. (1975): Bestandsregulierungen bei der Lachmöwe im Binnenland? Ber. Dt. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 15: 55–63.
- — & REICHHOLF-RIEHM, H. (1982): Die Stauseen am unteren Inn – Ergebnisse einer Ökosystemstudie. Ber. ANL 6: 47–89.
- — & SCHMIDTKE, K. (1977): Status und Entwicklung des Brutbestandes der Lachmöwe in Bayern. Ber. ANL 1: 4–8.
- SCHMIDTKE, K. (1975): Die Brutkolonien der Lachmöwe *Larus ridibundus* im Rußweihergebiet bei Eschenbach/Oberpfalz. Anz. orn. Ges. Bayern 14: 237–260.
- WÜST, W. (1981): Avifauna Bavariae. Bd. 1. Orn. Ges. Bayern, München.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Josef Reichholf, Zoologische Staatssammlung
Maria-Ward-Str. 1B, 8000 München 19

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [22_3](#)

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

Artikel/Article: [Bestandstendenzen bei der Lachmöwe *Larus ridibundus* 211-217](#)