



Anzeiger

der
Ornithologischen Gesellschaft
in Bayern

Band 7, Nr. 4

Ausgegeben am 1. November

1965

Beiträge zum Zugverhalten und Überwintern der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) in Bayern, speziell in München

Von **Werner Krauß**

INHALT

Einleitung	380
A. Neue Beringungsergebnisse an südbayerischen Lachmöwen	380
B. Die Lachmöwe in Bayern außerhalb der Brutzeit	383
I. Der Durchzug	383
1. Im Ismaninger Teichgebiet	383
2. An anderen Orten	386
II. Herkunft der Durchzügler und Überwinterer	386
1. Im Herbst	387
2. Im Winter	390
3. Im Frühjahr	394
III. Ringfunde außerhalb Bayerns beringter und in Bayern gefundener Lachmöwen	397
IV. Die Überwinterung	408
1. Verteilung in Bayern	408
2. Die Münchner Lachmöwen	408
a) Zur Geschichte	408
b) Allgemeiner Verlauf der Besiedelung der Stadt	409
c) Besiedelung im Herbst	411
d) Abzug im Frühjahr	411
e) Schlafplatz	413
f) Alterszusammensetzung	413
3. Feststellungen an in München beringten Lachmöwen	414
a) Material	414
b) Verweildauer	417
c) Ortswechsel im Beringungswinter	419
d) Beziehungen zu anderen Städten	420
e) Rückkehr in den folgenden Wintern	421
f) Standorttreue in München	422
4. Diskussion	422
Zusammenfassung	424
Literatur	425

Einleitung

Von zahlreichen europäischen Städten liegen bereits verschiedene Untersuchungen an überwinternden Lachmöwen vor. Die in Bayern überwinternden Lachmöwen waren noch nie Gegenstand planvoller Studien. Deshalb möchte die nachfolgende Arbeit dazu beitragen, im Netz der europäischen Beobachtungsstationen diese Lücke im süddeutschen Raum zu schließen. Der Vergleich der in München gewonnenen Ergebnisse mit denen aus anderen Städten wird leider dadurch beeinträchtigt, daß in den verschiedenen Städten in weit auseinander liegenden Zeiten beobachtet wurde. Ferner muß das Untersuchungsergebnis an den Münchner Winter-Lachmöwen als vorläufig angesehen werden, da die Beobachtungstätigkeit im dritten Winter aus beruflichen Gründen abgebrochen werden mußte.

An erster Stelle gilt mein besonderer Dank Herrn Prof. Dr. W. Wüst dafür, daß er mir die Anregung zu diesen Studien gab und mir dazu bereitwilligst sein Tagebuchmaterial zur Auswertung überließ und vor allem, weil er vor vielen Jahren mein Interesse an der Ornithologie weckte und mich seitdem auf diesem Gebiet in jeder erdenklichen Weise unterstützte. Den Herren Dr. R. KUHK und Dr. G. ZINK, Vogelwarte Radolfzell, verdanke ich wertvolle Hilfe bei der Bearbeitung der Ringfunde. Ferner möchte ich allen später im Text genannten Freunden und Mitarbeitern danken, die mir beim Ablesen der farbig beringten Lachmöwen behilflich waren.

A. Neue Beringungsergebnisse von in Südbayern nichtflügelberingten Lachmöwen

Die bayerischen Lachmöwen wurden bereits früher auf Grund der Beringungsergebnisse in eine nordbayerische und südbayerische Population eingeteilt (KRAUSS 1959 a und b). Inzwischen sind neue Ringfunde von südbayerischen Lachmöwen veröffentlicht worden (KRAUSS 1965), deren Ergebnisse hier als Ergänzung ausgewertet werden und deren Numerierung auch hier Verwendung findet.

Zu den 1959 angegebenen Brutkolonien sind 3 weitere in Südbayern dazugekommen, in denen beringt wurde: bei Fischen am Ammersee, bei Seebruck am N-Ufer und bei Prien am W-Ufer des Chiemsees.

1. Fernfunde

Es steht bereits fest, daß der Abzug ins Winterquartier bei den südbayerischen Lachmöwen im 1. Lebensjahr hauptsächlich in Richtung S und SW erfolgt, besonders in neuerer Zeit. Dieser Befund wird klar bestätigt durch die neuen Rückmeldungen: Von 16 Funden

im Juli–November des Geburtsjahres zeigen 13 (Nrn. 146–152, 158 bis 160, 163, 164, 168) in Richtung S und SW und nur 2 Funde (Nr. 153 aus Wiesbaden und Nr. 167 aus Westfrankreich) in Richtung NW bzw. W. Nr. 162 wurde gemeldet aus Richtung NE bei Landshut; doch stammt dieser Fund vom August, so daß er noch nicht endgültigen Abzug zu bedeuten braucht.

Das Winterquartier geben die Funde aus den Monaten Dezember bis Februar an: 9 Funde liegen südlich und südwestlich vom Beringungsort in der Schweiz, in Südfrankreich, in Oberitalien und am westlichen Mittelmeer (Nrn. 154–156, 161, 165, 166, 169, 171, 173), nur 1 Fund aus den Niederlanden liegt nordwestlich (Nr. 170).

Am Ende des 1. Lebensjahres im Mai befand sich Nr. 157 wieder in relativ kurzer Entfernung vom Geburtsort, nämlich 220 km entfernt bei Konstanz. Ob sie dort gebrütet hat, ist ungeklärt.

Alle bisher genannten Funde und Nr. 172 vom März bei Genf sind auf Abbildung 1 eingezeichnet (Nrn. 146–173).

Die 15 Fernfunde der Lachmöwen ab 2. Lebensjahr zeigt Abbildung 2 (Nrn. 174–188). Auch hier liegen die Winterquartiere und der Zugbereich fast ausschließlich südlich und südwestlich von den Be-

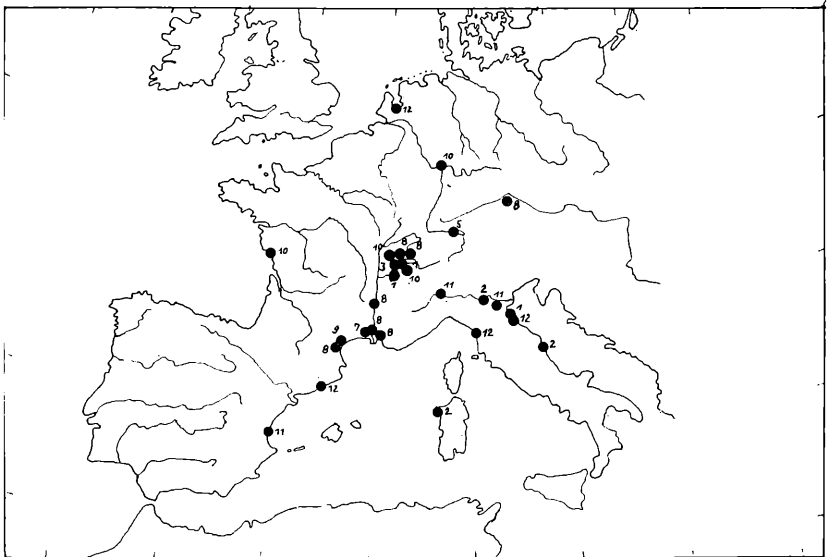


Abb. 1

28 Funde in Südbayern nichtflügge beringter Lachmöwen im 1. Lebensjahr. Zahl = Fundmonat.

ringungsorten, außer Nr. 185 westlich. Die Anhäufung der Funde in der Schweiz ist — wie auch bei den einjährigen Lachmöwen — auf die rege Fang- und Ablesetätigkeit schweizerischer Ornithologen zurückzuführen.

2. Nahfunde

Die 2 Funde im Geburtsjahr, Nr. 137 und 138, fügen sich gut in das Bild der Streuung in alle Richtungen, die bis etwa Mitte September stattfindet. Von diesem Zeitpunkt an haben gewöhnlich alle Jungmöwen Bayern verlassen.

Bei den Funden in späteren Jahren deuten die Nrn. 139 und 143 auf eine Neuansiedlung in nicht weit vom Geburtsort entfernten Kolonien innerhalb der südbayerischen Population hin (siehe auch KRAUSS 1959 b). Die Nrn. 141 und 142, gefunden im Dezember und Januar, verdienen deshalb besonderes Interesse, weil diese Lachmöwen offenbar in Bayern im 2. und 3. Lebensjahr überwintert haben, was für bayerische Lachmöwen höchst selten zu sein scheint. Aus den Fundumständen „gefangen“ und „erlegt“ kann kaum auf

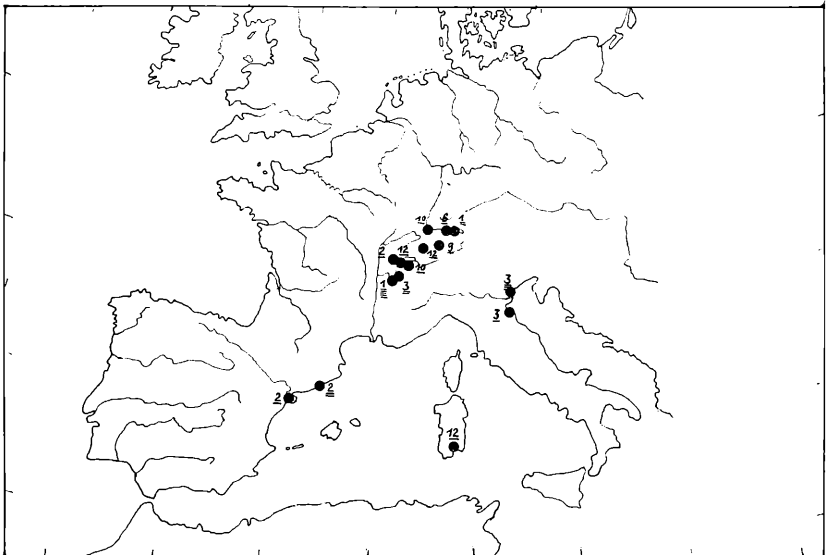


Abb. 2

15 Funde in Südbayern nichtflüge beringter Lachmöwen ab 2. Lebensjahr. Zahl = Fundmonat, einmal unterstrichen im 2. und zweimal unterstrichen im 3. Jahr usw.

ein krankhaftes Zurückbleiben geschlossen werden. Überwintern in der Brutheimat kommt in der Regel nur bei westeuropäischen Lachmöwen vor (z. B. RADFORD 1962).

B. Die Lachmöwe in Bayern außerhalb der Brutzeit

I. Der Durchzug

1. Im Ismaninger Teichgebiet

Der Verlauf der jahreszeitlichen Bestandsschwankungen wurde aus den Tagebüchern Wüstrs entnommen und auf Abb. 3 dargestellt; hierbei sind 326 Daten aus fast 32 Jahren (1929—1960) verwertet. Als Grundlage für den Kurvenverlauf dienen die Mittelwerte der Monatsdekaden. Auf einen Monat entfallen durchschnittlich 27 Beobachtungstage, wenigstens 16 auf den Januar und höchstens 34 auf den August. Um ein gültiges Bild des Zugverlaufes zu erhalten, wurden die Zählungen zur Brutzeit aus den Jahren 1930—1949, in denen die Lachmöwe im Teichgebiet in wechselnder Zahl (500 — 20 Paare) gebrütet hat (Wüsr 1954), nicht berücksichtigt. Die Bestandsaufnahmen aus der Brutzeit stammen also von den Jahren, in denen die Lachmöwe im Gebiet nicht oder nur vereinzelt Brutvogel war.

Der Herbstzug setzt Anfang Juli unvermittelt plötzlich und deutlich erkennbar ein. Am Ende dieses Monats erreicht die Zahl der Durchzügler bereits das absolute Maximum. Im August erfolgt sowohl schon ein Weiterwandern als auch noch erneutes Zuwandern in großen Scharen. Im Laufe des Septembers überwiegt der Abzug, der im Oktober und November anhält. Der Bestand der Überwinterer bleibt in den Monaten Dezember, Januar und Februar ohne wesentliche Schwankungen. Das Minimum liegt um die Wende Dezember-Januar.

Der Frühjahrszug tritt im langjährigen Mittel in der ersten Märzdekade klar in Erscheinung und zeigt Mitte bis Ende des Monats seinen Höhepunkt, um dann im Laufe des Aprils allmählich abzuklingen. Die Scharen von Ende April bis Juni setzen sich aus vorjährigen Vögeln und nichtbrütenden Altmöwen zusammen und sind von wechselnder Größe.

Um den Lachmöwenbestand eines Tages im Ismaninger Teichgebiet exakt zu ermitteln, müßte man die ca. 9 qkm große Fläche den ganzen Tag unter Kontrolle halten und zwar bis nach Einbruch der Dunkelheit, um auch die Schwärme zu erfassen, die tagsüber außerhalb des Gebietes Nahrung suchen und in das Teichgebiet zum Übernachten kommen. Diese Forderungen sind hier natürlich nicht er-

füllt, zumal ja Wüsts Exkursionen nicht speziell den Lachmöwen galten.

Der Verfasser hat im Jahre 1958 zwischen Ende Februar und Anfang Dezember an 35 Tagen jeweils eine möglichst genaue Bestandszählung durchgeführt. Über Mittag wurden die anwesenden Lachmöwen beim Durchwandern des übersichtlichen Gebietes von Osten nach Westen genau gezählt. Frühere Feststellungen zeigten, daß das Einfliegen zum Schlafplatz fast nur von Westen erfolgt. Deshalb wurden ab dem frühen Nachmittag die aus Westen bis zur Dunkelheit anfliegenden Lachmöwenscharen durchgezählt. Die Ergebnisse dieser Tageszählungen sind auf Abb. 4 dargestellt. Sie zeigen eine weitgehende Übereinstimmung mit den Befunden Wüsts im jahreszeitlichen Verlauf (vgl. Abb. 3). Daß die Individuenzahl auf Abb. 4 etwa viermal größer ist als auf Abb. 3, liegt nicht nur daran, daß für Abb. 3 Mittelwerte und für Abb. 4 tatsächliche Zahlen zu Grunde liegen, sondern auch hauptsächlich an der genaueren Zählmethode. Das absolute Maximum lag bei 8500 Ex. am 5. 8. 58.

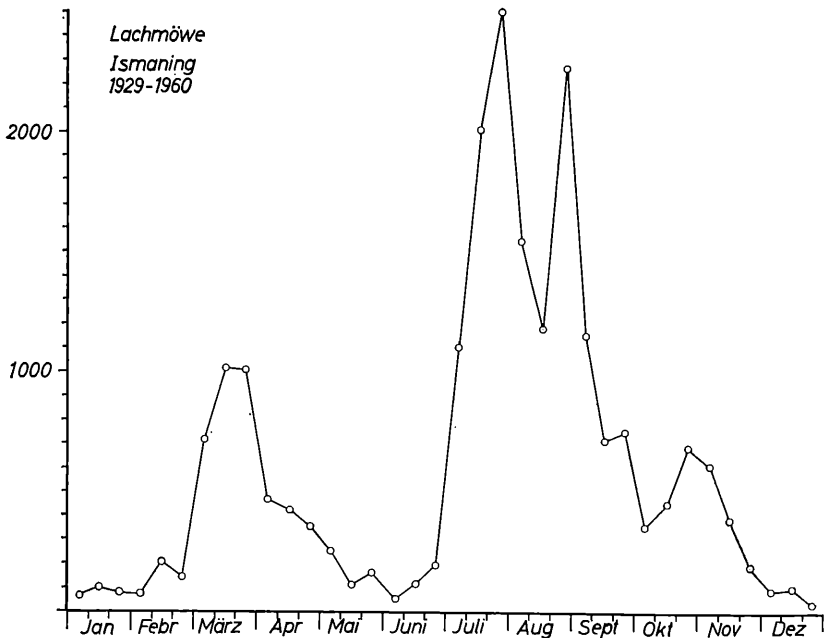


Abb. 3

Durchzug der Lachmöwe im Ismaninger Teichgebiet. Dekadenmittel von 326 Daten aus 32 Jahren, 1929—1960.

Aus beiden Abbildungen ist ferner ersichtlich, daß das Herbstmaximum das Frühjahrsmaximum beträchtlich überragt. Dies erklärt sich aus der Tatsache, daß die Lachmöwen im März auf dem Heimzug nur kurz verweilen im Gegensatz zum Wegzug im Herbst (Wüst 1963). Deshalb können im Frühjahr wegen des gleichzeitigen Weg- und Zuwanderns keine so großen Ansammlungen wie im Herbst zustande kommen. Da ja Zugzeiten durch kurzfristige, starke Bestandschwankungen auffallen (EPPRECHT 1945), läßt der Kurvenverlauf im März 1958 den Durchzug deutlich erkennen. Die auffallend großen Scharen im Spätsommer im Ismaninger Teichgebiet drängen zu dem Schluß, daß es sich hierbei um die Erscheinung eines traditionsbedingten Zwischenzuges handelt, wie er für dieses Gebiet bereits bei Enten festgestellt wurde (BEZZEL 1959), zumal ja auch um diese Zeit andere Gewässer in Bayern durchziehende Lachmöwen nur in sehr geringer Zahl aufweisen.

Genaue Auszählungen an je 1000—2000 Ex. an 9 Tagen im Juli und August ergaben einen Anteil für die Jungmöwen von nur 4%. Über ähnliche Verhältnisse berichtet KNOPFLI (1946) vom Zürichsee und

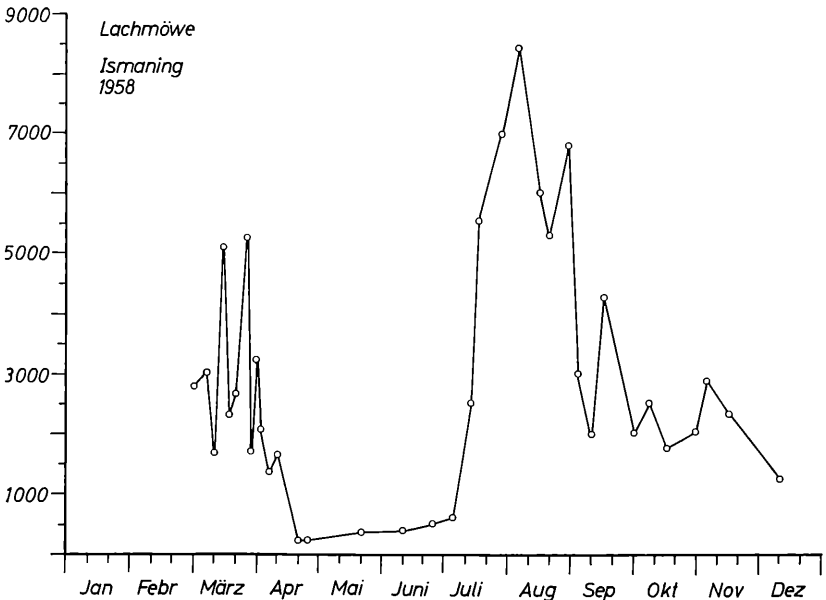


Abb. 4

Durchzug der Lachmöwe im Ismaninger Teichgebiet im Jahre 1958. 35 Daten. Erläuterungen s. Text.

FRANCK (1955) von der Elbe und der Nordseeküste. Dadurch wird die Beobachtung NOLLS (1924) bestätigt, daß die alten etwas vor den jungen Lachmöwen die Brutkolonie verlassen. Der Anteil der jungen steigt bis November auf 50 % und liegt ab Mitte Dezember bis Mitte Februar immer über 50 % (durchschnittlich 62 %). Zur statistischen Absicherung dieses Befundes reicht das Material leider nicht aus.

2. An anderen Orten

Von keinem anderen bayerischen Gewässer sind bisher Zahlen veröffentlicht worden, die mit denen vom Ismaninger Teichgebiet vergleichbar wären. Umfragen bei vielen Beobachtern und eigene Stichproben am Ammersee, Starnberger See, Chiemsee und den nordbayerischen Weihern ergaben für den Spätsommer und Herbst höchstens wenige hundert Exemplare. Seit PARROTS (1911) Zeiten sind also auch heute noch die bayerischen Seen und Teiche fast „leer“ von Lachmöwen in den letzten zwei Sommermonaten. Erst ab Anfang September ist an allen geeigneten Orten der Durchzug spürbar. Über den Umfang und die Art des Überwinterns in Bayern wird noch zu berichten sein.

Zur Zeit des Frühjahrszuges im März übt nicht nur das Ismaninger Teichgebiet eine große Anziehungskraft auf Lachmöwen aus. Denn es können gerade um diese Zeit überall im Lande größere wandernde Lachmöwentrupps angetroffen werden — eine jedem Feldbeobachter geläufige Tatsache. So nächtigen z. B. im März auf dem Dechsendorfer Weiher, nahe Erlangen, zwischen 3000 und 5000 Ex. (LISCHKA brieflich 1958). Oder es halten sich viele Hunderte am oberen Main und an der Regnitz und ihren linken Nebenflüssen zur Zeit des Hochwassers im März auf.

II. Die Herkunft der in Bayern durchziehenden und überwinternden Lachmöwen

Über die Herkunft der Lachmöwen in Bayern außerhalb der Brutzeit geben zahlreiche Ringfunde Aufschluß. Da die Lachmöwe zu den am meisten beringten Vogelarten zählt, schien es der Mühe wert, die Ringfundmitteilungen der auswärtigen Vogelwarten nach Funden in Bayern durchzumustern. Zusätzlich wurde bei den in München und Landshut überwinternden Scharen nach beringten Lachmöwen Ausschau gehalten und deren Ringe entweder am gefangenen oder am frei lebenden Vogel mit dem Feldstecher abgelesen. Die Auskünfte über die Beringungsangaben wurden über die Vogelwarte Radolfzell eingeholt. Alle bisher dadurch bekanntgewordenen Ringfunde

sind im nächsten Abschnitt fortlaufend nummeriert zusammengestellt. Die hier folgenden Nummernangaben beziehen sich auf die Numerierung dieser Liste.

1. Im Herbst

Die im Juli und August anwesenden Lachmöwenscharen setzen sich zu einem Teil aus alten und jungen bayerischen Lachmöwen zusammen, von denen die letzten Bayern erst bis Mitte September verlassen haben (KRAUSS 1959 b) und zum anderen Teil aus Lachmöwen, deren Brutgebiete nicht weit von Bayern entfernt liegen. Die Abb. 5 enthält die Funde auswärtiger Lachmöwen im Geburtsjahr vom Juli und August.

Die 5 Funde vom Rohrsee, Württemberg, die Nrn. 1—5, sind nicht als Zug zu deuten, es handelt sich vielmehr um einen Teil einer ungerichteten Streuung nach dem Flüggewerden; zudem beträgt die weiteste Entfernung 155 km (Nr. 5).

Der Fund Nr. 9, am Neusiedler See in Österreich beringt, dürfte eine Ausnahme darstellen, da die Lachmöwen des Neusiedler Sees in der Regel nicht nördlich der Alpen nach W ziehen (ZINK 1959 b).

10 Funde, die Nrn. 10—19, zeigen das hauptsächliche Herkunftsgebiet der jungen Lachmöwen im Spätsommer in Bayern, die Tschechoslowakei.

Es ist außerdem zu erkennen, daß die tschechischen Lachmöwen überwiegend aus Südböhmen stammen. Dies steht im Einklang mit der Tatsache, daß die nordböhmischen jungen Lachmöwen bevorzugt in nordwestlicher Richtung wegziehen (KADLEC 1956), also ohne Bayern zu berühren.

Der Fund Nr. 61, aus Sachsen, ist vermutlich als ein sogenannter Vorposten (MILENZ 1961) anzusprechen, denn die Mehrzahl des südwestlich wegziehenden Teiles der sächsischen Lachmöwen dürfte kaum vor September Bayern erreichen (MAKATSCH 1952).

Die das Spätsommermaximum bildenden Lachmöwen im Juli sind zum allergrößten Teil Altvögel. Wenn aus dem Spätsommer, im Juli und August, gegenüber den 18 Funden einjähriger nur 6 Funde mehrjähriger Lachmöwen vorliegen, so ist die hohe Zahl der einjährigen mit deren großer Sterblichkeit zu erklären (HOFFMANN 1945, VIKSNE 1962). Von den 6 vom Juni bis August in Bayern gefundenen mehrjährigen Möwen (Nrn. 7, 38, 39, 40, 86, 107) darf jedoch nicht ohne weiteres angenommen werden, daß sie daher kommen, wo sie beringt wurden. Bei Nr. 7, in der Schweiz beringt und bei Lindau/Bodensee gefunden, handelt es sich höchstwahrscheinlich um einen heimat-treuen Brutvogel. Die Lachmöwen Nr. 38, 39 aus der CSR und 107 aus Estland befanden sich am Beginn des zweiten Lebensjahres und hatten in diesem Sommer wohl noch nicht gebrütet. Deshalb ist nur ihr

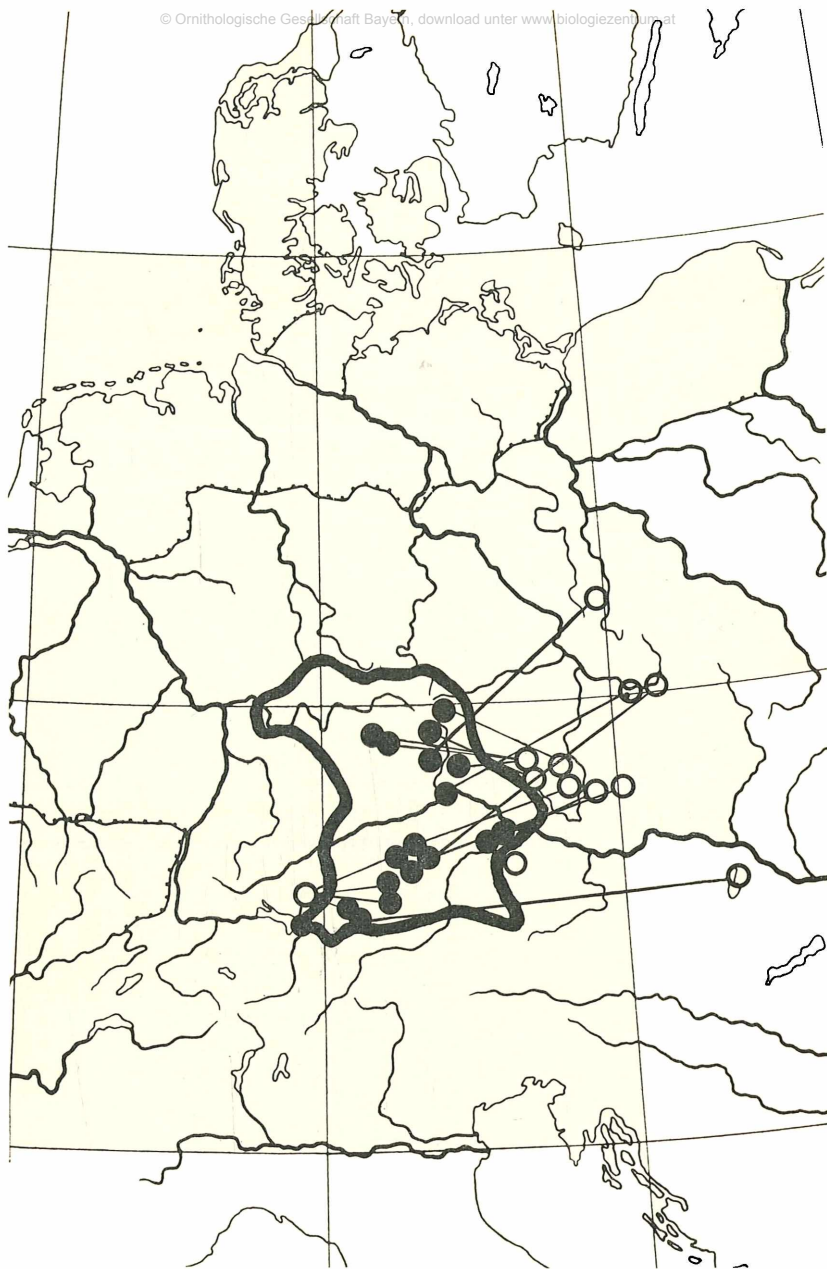


Abb. 5

18 Ringfunde von Lachmöwen in Bayern im Juli und August des ersten Lebensjahres. ○ = Beringungsort, ● = Fundort. Nrn. 1—5, 8—19, 61.

Geburtsort bekannt, nicht aber die diesem Herbstzug vorausgegangene Sommerstation. Sie kommen nämlich vorwiegend nicht aus der Brutheimat. Denn nach den Ergebnissen in der Tschechoslowakei verbringen 62 % der einjährigen Lachmöwen die Brutzeit in den Winterquartieren oder zwischen denselben und der Brutheimat. Nur 38 % der nicht geschlechtsreifen, einjährigen Lachmöwen sind zur Brutzeit heimattreu (ČERNÝ 1957). Nach TECHNÁU (1933) sind 64 % der brutfähigen Lachmöwen ortstreu, d. h. sie kehren zum Brüten an ihre Geburtsorte zurück. Die im Juli und August in Bayern gefundenen, mehr als zweijährigen, brutfähigen Lachmöwen, Nrn. 40 und 86, haben also die vergangene Brutzeit mit einiger Wahrscheinlichkeit in ihrer Geburtsheimat verbracht und kommen demnach aus Ostpreußen und der Tschechoslowakei. Diese 6 Funde sind mit auf Abb. 6 dargestellt. Die Herkunft der das Spätsommermaximum bildenden Lachmöwen ist also infolge der wenigen verwertbaren Funde noch recht ungesichert.

Mit größerer Sicherheit kann man dagegen die Herkunft der von September bis November in Bayern anwesenden alten Lachmöwen angeben. Unsere bayerischen Brutpopulationen haben ab Anfang September Bayern verlassen und die anwesenden fremden haben noch keine allzu großen Entfernungen zurückgelegt. So darf man bei den Nrn. 42, 43, 44, 46, 47, 48 und 50 annehmen, daß sie ihr Brutgeschäft in ihrer Geburtsheimat, der Tschechoslowakei, und bei Nr. 68 in Sachsen, abgewickelt und nachher auf ihrem Herbstzug Bayern erreicht haben. Für die Nrn. 41, 45 und 49 aus der Tschechoslowakei und Nr. 98 aus der Lettischen SSR gilt das oben Gesagte: Sie haben noch nicht gebrütet, so daß mehr als ihr Geburtsort nicht angezeigt werden kann. Die zuletzt genannten 12 Funde zusammen mit den Juni-Juli-August-Funden der mehrjährigen Lachmöwen enthält die Abb. 6.

Die Herkunftsgebiete der in Bayern von September bis November anwesenden Lachmöwen im ersten Lebensjahr sind mit den Geburtsorten gleichzusetzen und auf Abb. 7 ersichtlich. Im September wurde Nr. 122 aus Belgien und Nr. 62 aus Sachsen gefunden, die Herkunft aus der Tschechoslowakei ist in diesem Monat mit 4 Funden, den Nrn. 20—23, belegt. Im Oktober stammt je ein Fund aus der Tschechoslowakei (Nr. 24) und aus Ostpreußen (Nr. 78). Den Fundmonat November haben die Nrn. 25 aus der Tschechoslowakei, 63 aus Sachsen, 73 und 74 aus Schlesien, 79 und 80 aus Ostpreußen, 90 aus der Lettischen, 103 aus der Estnischen SSR, 109 aus Finnland und 121 aus Dänemark. Die Lachmöwen aus den baltischen und skandinavischen Ländern erreichen uns offenbar erst im November, denn kein Fund aus diesen Ländern wurde vor November gemeldet. Natürlich darf die Zahl der Funde aus den Herkunftsländern nicht mit der Zahl der Durchzügler aus den einzelnen Ländern ins Verhältnis gesetzt

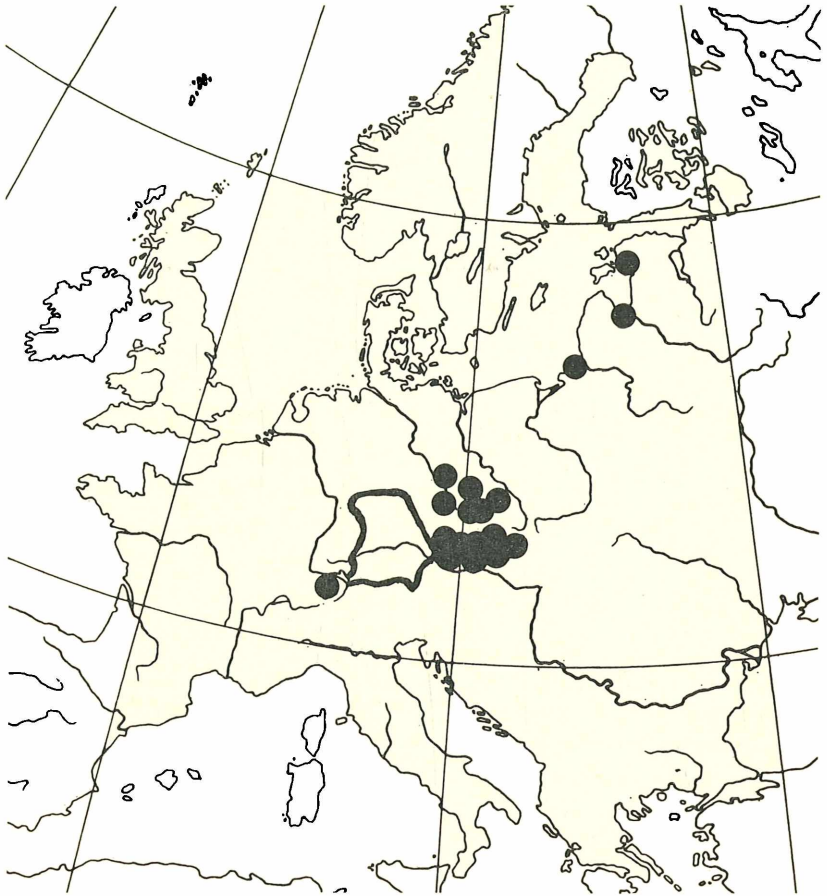


Abb. 6

Beringungsorte von 18 Lachmöwen, die ab 2. Lebensjahr von Juni bis November in Bayern (dicke Umgrenzung) gefunden wurden. Nrn. 7, 38—50, 68, 86, 98, 107.

werden. Denn wir kennen weder die Anzahl der Brutpaare noch die Anzahl der beringten Jungmöwen für die betreffenden Länder.

2. Im Winter

Über die Herkunft der Lachmöwen im ersten Lebensjahr, die sich von Dezember bis Februar in Bayern aufhalten, geben 31 Ringfunde aus diesen Monaten Aufschluß. Die Heimatgebiete sind auf Abb. 8 zu

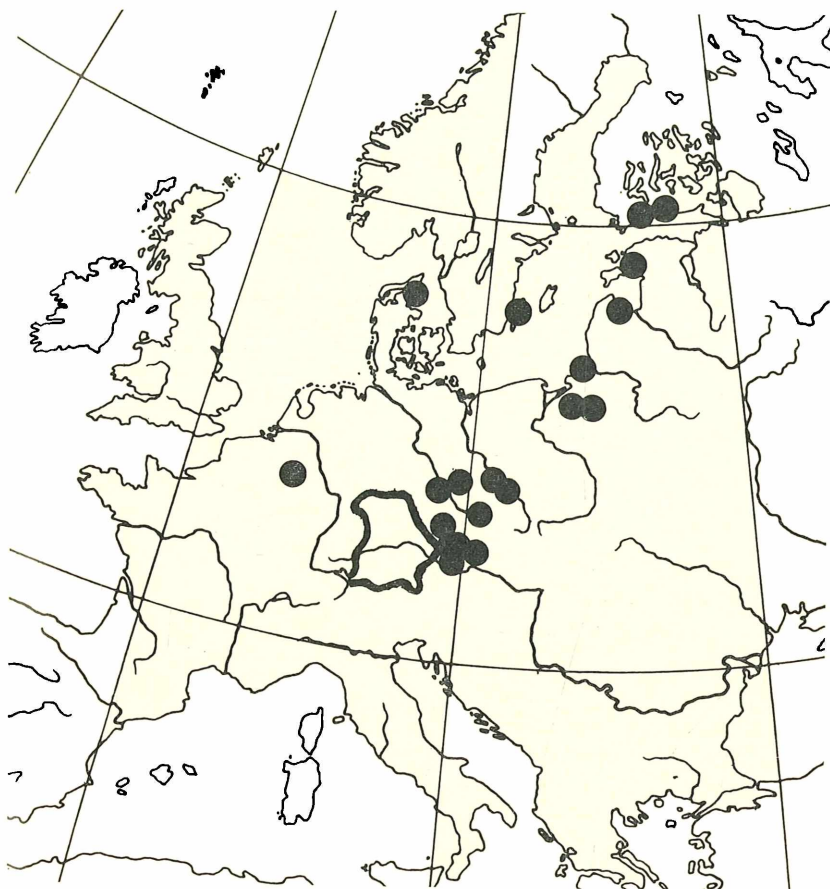


Abb. 7

Beringungsorte von 20 Lachmöwen, die im 1. Lebensjahr von September bis November in Bayern gefunden wurden. Nrn. 20—25, 62, 63, 73, 74, 78, 79, 80, 90, 103, 109, 110, 119, 121, 122.

ersehen: die Tschechoslowakei ist mit 8 Funden (Nrn. 26—33) belegt, Sachsen mit 4 (Nrn. 64—67) bzw. Oberlausitz, Schlesien mit 2 (Nrn. 75 und 76), Ostpreußen mit 4 (Nrn. 81—84), die Lettische SSR mit 6 (Nrn. 91—96), die Estnische SSR mit 2 (Nrn. 104 und 105), Finnland mit 4 (Nrn. 111—114) und Schweden mit 1 Fund (Nr. 120). 12 Funddaten liegen im Dezember, 16 im Januar und nur 3 im Februar.

Die älteren Winter-Lachmöwen in Bayern kommen aus denselben Gebieten wie die jungen. Die 16 Funde auf Abb. 9 zeigen dies. 7

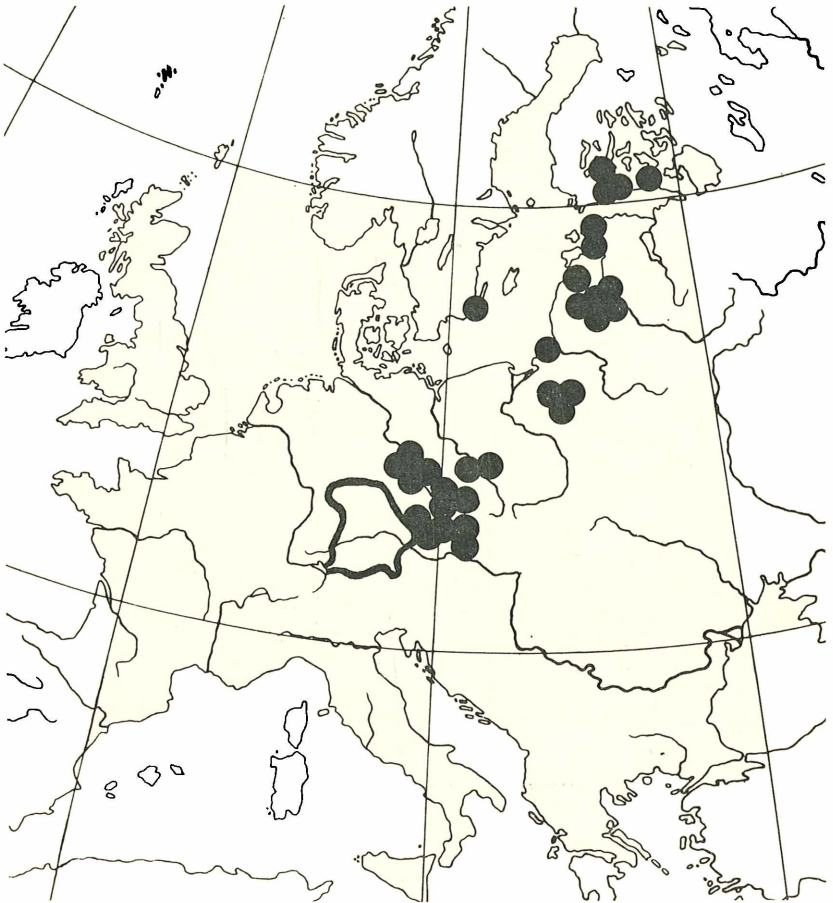


Abb. 8

Beringungsorte von 31 Lachmöwen, die im 1. Lebensjahr von Dezember bis Februar in Bayern gefunden wurden. Nrn. 26—33, 64—67, 75, 76, 81—84, 91—96, 104, 105, 111—114, 120.

(Nrn. 51—57) waren in der Tschechoslowakei, 1 (Nr. 69) in Sachsen, 1 (Nr. 72) in Brandenburg, 1 (Nr. 74) in Schlesien, 1 (Nr. 87) in Ostpreußen, 3 (Nrn. 99—101) in der Lettischen, 1 (Nr. 108) in der Estnischen SSR und 1 (Nr. 118) in Finnland beringt worden. Von diesen 16 Funden wurden 9 im Dezember und 6 im Januar erzielt und nur 1 (Nr. 87) wurde im Februar gemeldet.

Die Nrn. 53, 56, 99 und 108 waren beim Fund im zweiten Lebens-

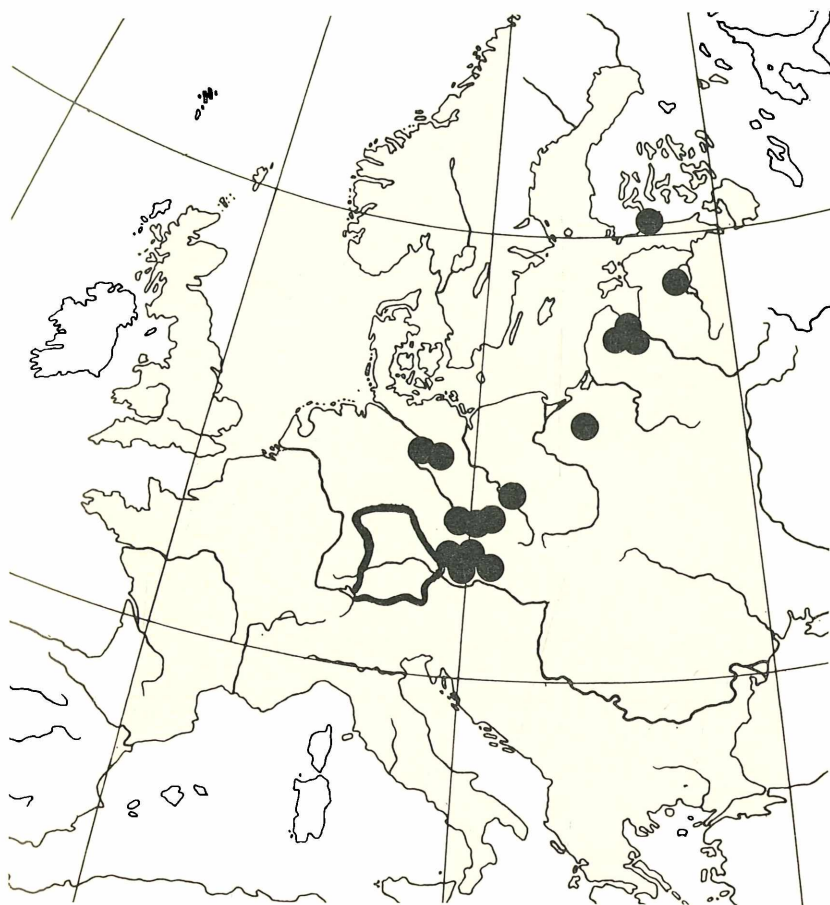


Abb. 9

Beringungsorte von 16 Lachmöwen, die ab 2. Lebensjahr von Dezember bis Februar in Bayern gefunden wurden. Nrn. 51—57, 69, 72, 77, 87, 99—101, 108, 118.

winter, sie haben also sehr wahrscheinlich noch nicht gebrütet. Mit deren Beringungsangaben sind dann wiederum nur ihre Geburtsorte, nicht aber die Herkunftsrichtungen zum Winterquartier bekannt. Selbstverständlich stellt auch in allen anderen Fällen die Verbindungslinie zwischen dem Beringungsort und dem Fundort im bayerischen Winterquartier nicht die tatsächliche Zugstrecke dar. Beispielsweise können die Lachmöwen aus dem Baltikum auf der

Route Ostsee- — Nordseeküste — rheinaufwärts erreichen oder auf ihrem Weg an die Adria weichel- — oder- — elbeaufwärts, dann die Donau entlang über Österreich nach Bayern kommen (VIKSNE 1962). Auch die nordböhmischen Lachmöwen wandern erst elbeabwärts an die Nordsee und dann z. T. rheinaufwärts in die Schweiz und ans westliche Mittelmeer (KADLEC 1956), dabei können sie vom Rhein aus nach Bayern abzweigen. Von den Lachmöwenpopulationen Ostpreußens und der Baltischen Länder, also weiter entfernter Gebiete, wurden im Winter gegenüber 15 einjährigen nur 5 mehrjährige gefunden. Dies braucht nicht nur ein Ausdruck der größeren Sterblichkeit der Jungmöwen zu sein, sondern es könnte auch mit der Tatsache erklärt werden, daß die meisten alten Lachmöwen nicht mehr so weit ziehen. Außerdem wurde natürlich nach alten genauso wie nach jungen beringten Lachmöwen Ausschau gehalten; ein sehr großer Teil der Winterfunde ist nämlich der planmäßigen Suche zu verdanken.

Wie aus den Abbildungen 8 und 9 hervorgeht, liegen also die Brutgebiete der bayerischen Winter-Lachmöwen im Nordosten und zwar etwa auf einem Band, das sich in der Breite der bayerischen NW-SE-Diagonalen nach NE bis zum Baltikum erstreckt. Die weiteste Entfernung legte die Lachmöwe Nr. 115 aus Finnland mit 1720 km zurück. Vergleichbare Ergebnisse brachten die Untersuchungen an den Lachmöwen Salzburgs (TRATZ 1961) und an denen in schweizerischen Städten (HOFFMANN 1945 und KNOPFLI 1946).

3. Im Frühjahr

Es ist sehr schwer, über die unmittelbare Herkunft der im März plötzlich überall auftretenden Lachmöwen etwas zu sagen. Zum Teil sind das schon wieder die bayerischen Brutvögel, die aus den bekannten Winterquartieren (KRAUSS 1959 b) zurückkommen. Der größere Teil jedoch besteht aus Durchzüglern. Die Geburtsorte solcher Durchzügler im ersten Lebensjahr, die in den Monaten März bis Mai in Bayern gefunden wurden, sind auf Abb. 10 auf Grund von 10 Ringfunden (Nrn. 34—37, 85, 97, 106, 115, 116 und 117) eingetragen. Von den nicht geschlechtsreifen Lachmöwen kehrten in der Tschechoslowakei nur 38% zur Brutzeit in die Heimat zurück, rund zwei Drittel blieben mehr als 150 km entfernt (ČERNÝ 1957). So kann man von den auf Abb. 10 erfaßten Lachmöwen nur annehmen, daß sie aus den Winterquartieren auf dem Rückweg in die Heimat waren oder daß sie hier im Winterquartier oder einem Zwischengebiet im Zugbereich übersommern wollten. Die Nr. 117 aus Finnland z. B. war im Mai noch in Bayern.

Von den 9 brutfähigen Lachmöwen, die hier im Frühjahr gefunden wurden, ist mit 64% Sicherheit (TECHNAU 1933) anzunehmen, daß sie

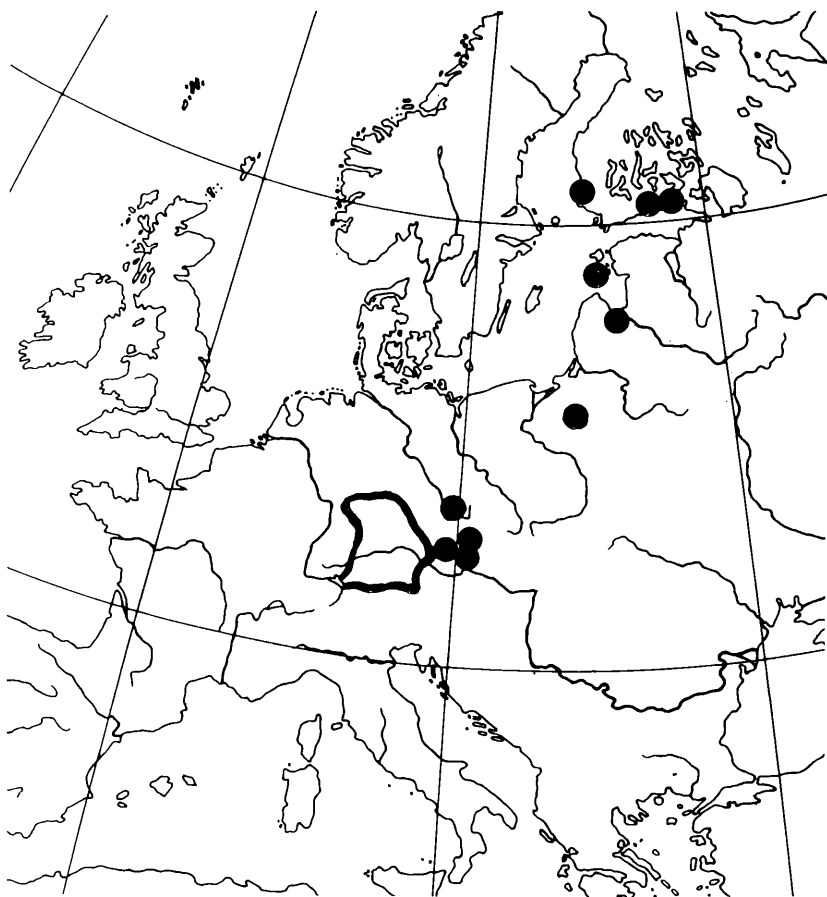


Abb. 10

Beringungsorte von 10 Lachmöwen, die im 1. Lebensjahr von März bis Mai in Bayern gefunden wurden. Nrn. 34—37, 97, 106, 115—117.

sich auf dem Rückzug aus dem Winterquartier (westliches Mittelmeer, Schweiz) in die Brutheimat befanden. Ihre Geburtsorte sind auf Abb. 11 eingezeichnet. Es sind die Nummern 6, 58, 59, 60, 70, 71, 88, 89 und 102.

Außer den Nrn. 6 und 71 wurden alle im März gefunden. Nr. 6 vom Rohrsee, Württemberg, im April des zweiten Lebensjahres nur 100 km entfernt bei Augsburg gefunden, kann als heimatreu bezeichnet werden, während Nr. 71, in der Lausitz beringt, sich 280

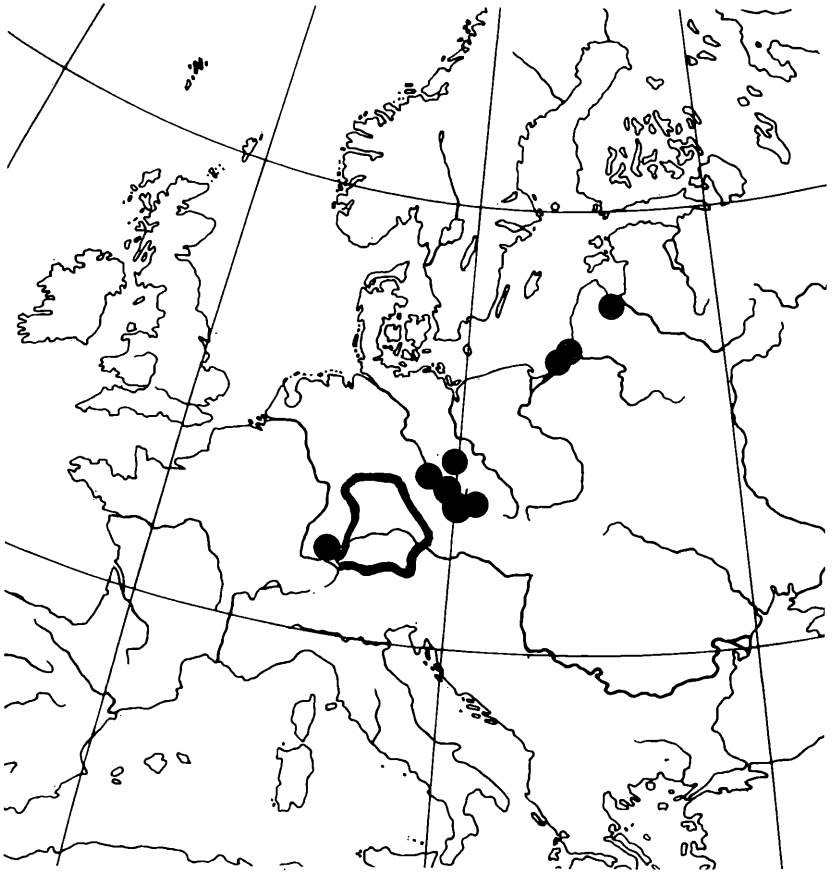


Abb. 11

Beringungsorte von 9 Lachmöwen, die ab 2. Lebensjahr von März bis Mai in Bayern gefunden wurden. Nrn. 6, 58—60, 70, 71, 88, 89, 102.

km entfernt am 29. 4. im dritten Lebensjahr in der Nähe einer oberfränkischen Brutkolonie bei Höchstatt/Aisch aufhielt. Im zweiten Fall liegt entweder eine Neuansiedlung oder Umsiedlung vor.

Die Frühjahrsdurchzügler entstammen also denselben nordöstlich von Bayern gelegenen Brutkolonien wie die Herbstdurchzügler und die Wintergäste. Die Winterquartiere, aus denen sie im März hier ankommen, sind die Küsten des westlichen Mittelmeeres und die Seen und Städte der Schweiz. Für die Herkunft aus schweizerischen Städten sprechen die Nrn. 102 und 124—129: In Zürich und in Lu-

zern im Winter beringte Lachmöwen wurden im März in Bayern gefunden, die Nrn. 124—126 sogar im auf den Winter der Beringung folgenden März.

Die Nrn. 130—144 bestätigen nur, daß bayerische Brutmöwen in der Schweiz überwintert haben oder dort durchgezogen sind.

Einige Wiederfunde von den in München im Winter beringten Lachmöwen bekräftigen die oben angegebenen allgemeinen Feststellungen über die Herkunft: Die Nrn. 204 und 205 (KRAUSS 1965) wurden im auf den Beringungswinter folgenden Juli in der Tschechoslowakei bzw. an der Ostsee auf Usedom gefunden; die Nr. 207 wurde im dritten September nach dem Beringungswinter im Gebiet Leningrad gefangen.

III. Ringfunde außerhalb Bayerns beringter und in Bayern gefundener Lachmöwen

Die nachfolgende Liste enthält alle unveröffentlichten Funde, die der Vogelwarte Radolfzell bekanntgeworden sind und alle veröffentlichten Funde, die aus den Ringfundmitteilungen der auswärtigen Vogelwarten und der Vogelwarten Radolfzell (Rositten) und Helgoland zu entnehmen waren.

Bei den veröffentlichten Funden werden die Angaben möglichst knapp gehalten. Der Autor mit Jahreszahl steht am Schluß des Fundes in Klammern.

„Ringnummer abgelesen“, bedeutet, daß die Ringnummer am frei lebenden Vogel mit Feldstecher oder Fernrohr abgelesen wurde; in diesen Fällen steht der Name des Ablesers in Klammern.

Bezüglich der Zeichenerklärung wird auf das „Auspicium“ verwiesen.

A. Als nichtflügge in den Brutkolonien beringt

a) **In Südwestdeutschland beringt**, am Rohrsee bei Waldsee, Baden-Württemberg

I. Funde im ersten Lebensjahr

1. E 118 185 ○ 7. 6. 36 + 20. 6. 36 Baisweil, Allgäu, 50 km E (FAKLER 1938).
2. E 126 849 ○ 21. 6. 36 + 27. 7. 36 Herrsching, Ammersee, Obb., 100 km E (FAKLER 1938).
3. E 126 835 ○ 21. 6. 36 + 27. 7. 36 Maisinger See, Krs. Starnberg, Obb., 110 km E (FAKLER 1938).
4. E 115 858 ○ 7. 6. 36 + 16. 8. 36 Lindau/Bodensee, 40 km S (FAKLER 1938).
5. E 114 156 ○ 19. 6. 35 + 23. 8. 35 Ismaninger Speichersee bei München, 155 km NE (FAKLER 1938).

II. Funde in späteren Jahren

6. (2) E 118 069 ○ 7. 6. 36 + 10. 4. 38 Gablingen bei Augsburg, 100 km NE (ZINK 1959a, Nr. 67).

b) In der Schweiz beringt

7. (3) 80 693 ○ 4. 6. 30 Kaltbrunn, Zürich + 12. 6. 32 Lindau/Bodensee, 65 km NE (NOLL 1936).

c) In Österreich beringt

8. Radolfzell E 67 816 ○ 25. 5. 64 Braunau/Inn (48.15 N 13.03 E), Oberösterreich (G. ERLINGER) + erschöpft gef. 11. 6. 64 Ering, Kr. Pfarrkirchen, Ndb., 5 km NE.
9. Radolfzell E 53 701! ○ 19. 5. 63 Apetlon (47.45 N 16.50 E), Burgenland (R. TRIEBL) + tot gef. 10. 8. 63 Lechbruck (47.43 N 10.51 E), Allgäu, 415 km W.

d) In der Tschechoslowakei beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

10. Prag E 150 492 ○ 31. 5. 59 Neuteich (49.26 N 13.47 E) b. Schlüsselburg, Bez. Blatna + verletzt gefg., verendet 4. 7. 59 Lindenloh (49.19 N 12.09 E), Gem. Kronstetten, Opf., 110 km WSW.
11. Prag E 152 242! ○ 24. 6. 59 Boschiletz-Teich (49.09 N 14.40 E) bei Wesseli (Lainitz) + tot gef. 24. 7. 59 Simbach/Inn (48.16 N 13.01 E), Ndb., 160 km SW.
12. Prag E 130 638! ○ 27. 5. 56 „Řežabinec“ Teich (49.15 N 14.05 E) bei Sudomiersch, Bez. Pisek + tot gef. „Ende Juli 1956“ Mitt. 13. 9. 56 Korbersdorf (50.02 N 12.08 E) bei Marktrechwitz, Ofr., 180 km NW.
13. E 42 847 ○ 29. 5. 44 Neuteich + 8. 7. 44 Erlangen, Mfr., 200 km W (KADLEC & BASOVA 1957).
14. Prag E 150 071 ○ 22. 5. 55 Neuteich + tot gef. Ende Juli/Anf. Aug. 1955 Höchststadt/Aisch (49.42 N 10.50 E), Ofr. 225 km W.
15. Prag E 132 372 ○ 11. 6. 55 „Ratmirow“-Teich (49.09 N 15.08 E), Bez. Neuhaus + tot gef., wahrscheinlich Juli/Aug. 1955 Moosinning (48.16 N 11.51 E), Kr. Erding, Obb., 260 km SW.
16. E 52 397 ○ 22. 6. 41 Teich bei Divočic + 31. 7. 41 bei München, 270 km SW (KADLEC 1948).
17. Prag E 119 626! ○ 31. 5. 52 Babinský Teich (49.20 N 13.43 E) bei Horaschdowitz + tot gef. „vor etwa 3 Jahren“ Mitt. 5. 8. 55 Eschenbach (49.45 N 11.50 E), Opf., 155 km WNW.
18. C 1 947 ○ 13. 6. 35 Bochdanetsch + 6. 8. 35 Regensburg, Opf., 280 km SW (IRSIK 1936).
19. E 79 905 ○ 29. 5. 49 „Bukovina“ Teiche + 25. 8. 49 Ismaninger Speichersee bei München, 370 km SW (Wüstr 1953).
20. Prag E 151 953! ○ 19. 6. 60 „Olešek“ Teich bei Pláštowitz (49.04 N 14.19 E), Bez. Frauenburg + erl. 18. 9. 60 Langengeisling (48.19 N 11.58 E) bei Erding, Obb., 200 km SW.

21. E 144 582 ○ 20. 6. 58 „Staré Jezero“ + 11. 9. 59 Ismaninger Speichersee bei München, 250 km SW (WÜST 1959).
22. E 48 047 ○ 31. 5. 43 Neuteich + 19. 9. 43 Klingenburg/Main, Ufr., 325 km WNW (KADLEC & BASOVA 1957).
23. C 16 248 ○ 15. 6. 40 „Bukovina“ Teiche + 30. 9. 40 Großflappen bei München, 390 SW (KADLEC & KLUZ 1941).
24. Prag E 108 586 ○ 19. 6. 60 Dechtern-Teich (49.01 N 14.17 E) bei Budweis + erl. Anf. Okt. 1960 Waging am See (47.57 N 12.48 E), Kr. Laufen, Obb., 160 km SW.
25. Prag E 148 865 ○ 6. 6. 60 „Ratmirow“ Teich + Ringnummer abgelesen 27. 11. 60 München (48.07 N 11.35 E), 290 km SW (W. KRAUSS).
26. Prag E 146 577 ○ 7. 6. 59 „Ratmirow“ Teich + Ringnummer abgelesen 28. 12. 59 Landshut (48.31 N 12.10 E), Ndb., 225 km SW (W. KRAUSS).
27. E 108 538 ○ 5. 6. 58 „Řežabinec“ Teich + 8. 12. 58, 21. 12. 59 dazu Radolfzell M 1 622, 8. 12. 60 München, 225 km SW (KRAUSS 1965, Nr. 335).
28. Prag E 152 253! ○ 14. 6. 59 Boschiletz-Teich + erl. 2. 12. 59 Bad Tölz (47.45 N 11.34 E), Obb., 270 km SW.
29. Prag E 133 900 ○ 7. 6. 58 Bochdanetsch (50.06 N 15.40 E), Bez. Pardubitz + Ringnummer abgelesen 17. 12. 58 München, 370 km SW (W. KRAUSS).
30. Prag E 139 483 ○ 31. 5. 59 „Buksín“ Teich bei Olsany (49.24 N 13.37 E), Bez. Strakonitz + Ringnummer abgelesen 24. 1. 60, 27. 10., 10., 24. 11. 60, 5. 1. 61 Landshut, Ndb., 105 km SW (W. KRAUSS).
31. Prag E 138 301 ○ 2. 6. 59 „Ratmirow“ Teich + Ringnummer abgelesen 12., 20. 1. 60 + kontr. dazu Radolfzell M 1 627 17. 2. 60 München, 280 km SW (W. KRAUSS).
32. Prag E 151 233 ○ 28. 5. 60 Bochdanetsch + Ringnummer abgelesen 5. 1. 61 Landshut, Ndb., 305 km SW (W. KRAUSS).
33. Prag E 152 839 ○ 28. 6. 60 Bochdanetsch + kontr. und dazu Radolfzell M 1 652 20. 1. 61 München, 360 km SW.
34. Prag E 152 607 ○ 11. 6. 59 „Řežabinec“ Teich + Ringnummer abgelesen 24. 3. 60 München, 225 km SW (W. KRAUSS).
35. Prag E 87 153 ○ 5. 6. 49 Velky Tisy-Teiche (49.04 N 14.43 E), Bez. Wittingau + gefg. 4. 3. 50 Starnberg (47.58 N 11.22 E), Obb., 275 km WSW.
36. C 3 496 ○ 22. 6. 36 Boschiletz-Teich + 30. 3. 37 München, 305 km SW (IRSIK 1938).
37. Prag E 132 560 ○ 30. 6. 58 Hirschberger Großteich (50.35 N 14.40 E) + Ringnummer abgelesen 16. 3. 59 München, 345 km SW (W. KRAUSS).

II. Funde in späteren Jahren

38. (2) S 2 754 ○ 22. 5. 32 Hirnsee + 21. 6. 33 Arlaching am Chiemsee, 350 km SW (RICHTER 1937).

39. (2) E 125 122 ○ 8. 6. 54 „Ratmirow“ Teich + 31. 8. 55 Ismaninger Speichersee bei München, 270 km WSW (HLADIK & SLAVIK 1960, Wüstr 1956).
40. (11) E 79 905 ○ 29. 5. 49 „Bukovina“ Teiche + 25. 8. 59 Ismaninger Speichersee bei München, 360 km SW (KADLEC 1961).
41. (2) Prag E 138 637! ○ 24. 5. 59 Tálín (49.15 N 14.13 E), Bez. Písek + verletzt gefg. 24. 9. 60 Schwarzenfeld (49.23 N 12.09 E), Kr. Nabburg, Opf., 155 km W.
42. (4) E 132 466 ○ 25. 6. 55 „Staré Jezero“ + kontr. und Ring ersetzt durch Radolfzell E 33 446 11. 9. 58 Ismaninger Speichersee bei München, 250 km SW (Wüstr 1959).
43. (6) Prag E 144 526 ○ 7. 6. 58 „Staré Jezero“ (48.59 N 14.54 E), Bez. Wittingau + tot gef. 3. 9. 63 Ismaninger Speichersee (48.13 N 11.44 E) bei München, 245 km SW.
44. (4) E 93 877 ○ 27. 5. 51 Zličský-Teich + 28. 9. 54 Ismaninger Speichersee bei München, 400 km SW (Wüstr 1956).
45. (2) Prag E 152 267 ○ 14. 6. 59 Boschiletz-Teich + Ringnummer abgelesen 27. 10. 60 Landshut, Ndb., 235 km SW (W. KRAUSS).
46. (3) Prag E 130 136! ○ 18. 6. 54 Bochdanetsch + erl. 11. 10. 56 Landshut, Ndb., 295 km WSW.
47. (4) Prag E 144 022! ○ 21. 5. 58 „Alter“ Teich bei Ptatschow (49.14 N 15.55 E), Bez. Trebitsch + erl. 28. od. 31. 10. 61 Bad Tölz, Obb., 325 km SW.
48. (9) Prag E 87 008 ○ 8. 6. 50 Neuteich + erl. Ende Nov. 1958 Altheim (48.34 N 12.12 E) bei Landshut, Ndb., 165 km SW.
49. (2) Prag E 122 884 ○ 20. 7. 58 Dechtern-Teich + Ringnummer abgelesen 30. 11. 59 München, 220 km SW (W. KRAUSS).
50. (3) Prag E 136 470 ○ 7. 6. 57 Bochdanetsch + Ringnummer abgelesen 25. 11. 59 München, 360 km SW (E. BEZZEL).
51. (3) Prag E 140 871 ○ 3. 6. 57 Neuteich + Ringnummer abgelesen 22. 12. 59 Landshut, Ndb., 155 km SW (W. KRAUSS).
52. (3) Prag E 132 650 ○ 13. 5. 57 „Olešek“ Teich + Ringnummer abgelesen 22. 12. 59 (W. KRAUSS), 28. 12. 59 (W. WÜSTR), 14. 11. 60 Landshut, Ndb., 175 km SW (W. KRAUSS).
53. (2) E 36 779 ○ 25. 5. 40 Neuteich + 4. 12. 41 Klingenburg/Main, Ufr., 320 km WNW (KADLEC 1948).
54. (11) Prag E 47 202 ○ 10. 6. 50 Bukowina-Teiche (50.07 N 15.50 E), Bez. Pardubitz + Ringnummer abgelesen 22. 12. 59 und 14. 11. 60 Landshut, Ndb., 325 km SW (W. KRAUSS).
55. (5) Prag E 150 129 ○ 6. 6. 56 Neuteich + Ringnummer abgelesen 5. 1. 61 Landshut, Ndb., 155 km SW (W. KRAUSS).
56. (2) Prag E 139 602 ○ 8. 6. 58 Bochdanetsch + Ringnummer abgelesen 24. 1. 60 Landshut, Ndb., 305 km SW (K. H. ROTHENBERGER).
57. (5) Prag E 134 475 ○ 17. 6. 56 „Pazderák“ Teich bei Tschernikowitz (50.12 N 16.12 E), Bez. Reichenau + Ringnummer abgelesen 5. 1. 61 Landshut, Ndb., 340 km SW (W. KRAUSS).
58. (6) Prag E 130 730! ○ 27. 5. 56 Zabykor-Teich (50.33 N 15.03 E) bei Münchengrätz + erl. 19. 3. 62 Plattling (48.47 N 12.52 E), Kr. Deggendorf, Ndb., 245 km SSW.

59. (4) E 36 199 ○ 9. 6. 40 Prelauc + 8. 3. 44 Traunstein, Obb., 305 km SSW (KADLEC & BASOVA 1957).
60. (7) Prag E 103 183! ○ 3. 6. 52 Bukowina-Teiche + tot gef. 15. 3. 59 Großdechsdorf (49.38 N 10.56 E), Kr. Höchststadt/Aisch, Ofr., 360 km W.

e) In Sachsen beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

61. Nr. 4 ○ 11. 6. 24 Koblenz, Oberlausitz + 25. 7. 24 Hausenstein, Oberpfalz, nähere Ortsbestimmung nicht möglich (MAKATSCH 1952).
62. Radolfzell E 13 861 ○ 1. 6. 52 Wessel (51.18 N 14.28 E), Kr. Bautzen (W. MAKATSCH) + erl. 14. 9. 52 Aigen/Inn (48.18 N 13.16 E), Kr. Griesbach, Ndb., 350 km SSW.
63. Rositten E 121 678! ○ 20. 6. 36 Dippelsdorf (51.09 N 13.39 E) bei Dresden + erl. 19. 11. 36 München-Freimann, 360 km SSW.
64. 25 643 ○ 7. 7. 25 Vierteich bei Freitelsdorf bei Radeburg + erl. 5. 12. 25 Aschaffenburg/Main, Ufr. 350 km SW (SCHNABEL 1934).
65. Radolfzell E 39 696 ○ 5. 6. 59 Spree, Kr. Niesky (51.21 N 14.47 E), Oberlausitz (R. KRAUSE) + Ringnummer abgelesen 5. und 16. 12. 59 München, 370 km SW (W. KRAUSS).
66. Radolfzell E 43 986 ○ 25. 7. 60 Großharthau, Kr. Bischofswerda (51.06 N 14.08 E) (K. & G. KLEINSTÄUBER) + Ringnummer abgelesen 19. 1. 61 München, 380 km SSW (W. KRAUSS).
67. Radolfzell E 23 175 ○ 15. 6. 58 Holschdubrau bei Neschwitz (51.23 N 14.20 E), Kr. Bautzen (Vogelschutzstation Neschwitz) + verletzt gef., wurde getötet 5. 1. 59 München, 385 km SSW.

II. Funde in späteren Jahren

68. (9) Radolfzell E 1 214! ○ 12. 6. 48 Holscha (51.16 N 14.21 E) bei Neschwitz (W. MAKATSCH) + Lauf mit Ring gef. „Sept. 56“ Mitt. 25. 1. 57 Pirk (49.38 N 12.10 E) bei Weiden, Opf., 240 km SW.
69. (3) H 557 213 ○ 1933 Schollene + Dez. 1935 Chiemsee, Obb., 530 km S (SPERLING 1936).
70. (2) Nr. 9 ○ 4. 6. 25 Spreer Heidehaus, Oberlausitz + 13. 3. 27 München, 370 km SW (MAKATSCH 1952).
71. (3) Radolfzell E 50 598! ○ 2. 7. 61 Großhartau (K. & G. KLEINSTÄUBER) + überfahren gef. 29. 4. 64 bei Höchststadt/Aisch (49.42 N 10.50 E), Ofr., 280 km SW.

f) In Brandenburg beringt

72. (7) E 81 339! ○ 15. 6. 32 Lünow + 23. 1. 39 Lindau/Bodensee, 590 km SSW (ZINK 1961, Nr. 64).

g) In Schlesien beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

73. Rositten E 90 007! ○ 30. 6. 33 Gollitzeteich bei Grabofnitz bei Militsch (51.23 N 17.17 E) + verwest gef. 19. 11. 33 Ismaninger Speichersee bei München, 540 km SW.

74. E 389 955 ○ 18. 6. 55 Radziadz, Kr. Militsch + Ring gef. Mitte Nov. 1955 Ismaninger Speichersee bei München, 540 km SW (Wüstr 1956).
75. Warschau E 394 433 ○ 13. 6. 58 Neuschloß (Stawno) (51.32 N 17.25 E), Kr. Militsch + Ringnummer abgelesen 8. 12. 58 München, 565 km SW (H. SPRINGER).
76. Warschau E 391 161 ○ 23. 6. 56 Radziadz (51.31 N 16.58 E), Kr. Militsch + verletzt gef., eingegangen 16. 1. 57 Mering (48.16 N 10.59 E) bei Augsburg, 570 km SW.

II. Funde in späteren Jahren

77. (4) Warschau E 396 035 und Radolfzell M 1 159 ○ 27. 6. 55 Radziadz + 30. 12. 58 und 13. 1. 59 München, 550 km SW (KRAUSS 1965, Nr. 259).

h) In Ostpreußen beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

78. E 99 222! ○ 10. 6. 34 Gablick-See + 14. 10. 34 Weißenstadt, Kr. Wunsiedel, Ofr., 820 km SW (ZINK 1960, Nr. 103).
79. 1 877 ○ 16. 7. 09 Rositten + 24. 11. 09 Marzling b. Freising, Obb., 960 km SW (THIENEMANN 1910).
80. Warschau E 1 005 736! ○ 15. 6. 58 Kruklin (Kozuchy) (54.02 N 21.57 E), Distr. Olsztyn + von Katze gefg. Ende Nov. 1958 Bernried (47.52 N 11.17 E), Starnberger See, Obb., 1010 km SW.
81. Warschau E 384 133! ○ 18. 6. 51 Kruklin + tot gef. 20. 12. 51 Reibersdorf (48.59 N 12.38 E) bei Straubing, Ndb., 850 km SW.
82. Warschau E 1 009 749 ○ 12. 6. 59 Kruklin + Ringnummer abgelesen 28. 12. 59 Landshut, Ndb., 885 km SW (E. BEZZEL und W. Wüstr).
83. 1 774 ○ 10. 7. 09 Rositten + Anf. Jan. 1910 Erlangen, Mfr., 900 km SW (THIENEMANN 1910).
84. E 99 195 ○ 10. 6. 34 Gablick-See + 2. 2. 35 Kahl/Main, Ufr., 1000 km WSW (ZINK 1960, Nr. 119).
85. Warschau E 1 006 504! ○ 19. 6. 59 Warniki (54.10 N 21.15 E), Bez. Olsztyn + Lauf mit Ring und Federresten gef. 12. 4. 60 Artelshofen (49.35 N 11.30 E), Kr. Hersbruck, Mfr., 840 km SW.

II. Funde in späteren Jahren

86. (4) 412 ○ 13. 8. 06 Rositten + 14. 8. 09 Obing, Kr. Traunstein, Obb., 970 km SW (THIENEMANN 1910).
87. (4) 15 867 ○ 18. 6. 13 Großer Lauternsee bei Seeburg + 11. 2. 17 München, 845 km SW (THIENEMANN 1918).
88. (5) 9 903 ○ 9. 7. 12 Rositten + 28. 3. 17 München, 1000 km SW (THIENEMANN 1918).
89. (4) 20 ?97 ○ Sommer 1913 Rositten + 19. 3. 17 Dietramszell bei Holzkirchen, Obb., 1020 km SW (THIENEMANN 1918).

i) In Lettland, USSR, beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

90. Moskau E 439 736! ○ 10. 7. 55 Angern-See, Rigaer Bucht + 16. 11. 55 Massenhausen bei Freising, Obb., 1220 km SW (VIKSNE 1962).
91. Moskau E 479 818 und Radolfzell E 33 465 ○ 7. 6. 58 Babit-See + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell E 33 465 17. und 30. 12. 58 München, 1260 km SW (VIKSNE 1962).
92. Moskau M 20 424 ○ 5. 6. 58 Lettische SSR + kontr. 8. 12. 58 München, ca. 1250 km SW.
93. Moskau E 479 850 und Radolfzell M 1 169 ○ 7. 6. 58 Babit-See + Ringnummer abgelesen 5. 1. 59 (W. KRAUSS) + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 169 9. 1. 59 München, 1260 km SW (VIKSNE 1962).
94. Moskau E 479 914 und Radolfzell M 1 182 ○ 12. 6. 58 Babit-See + 19., 24., 29. 1. 59 München, 1260 km SW (KRAUSS 1965, Nr. 292).
95. Moskau E 571 216 und Radolfzell M 1 647 ○ 4. 6. 60 Angern-See (57.17 N 23.07 E) + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 647 17. 1. 61 München, 1280 km SW.
96. Moskau M 22 819 und Radolfzell M 1 628 ○ 6. 6. 59 Babit-See (56.55 N 23.45 E) bei Riga + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 628 17. 2. 60 München, 1260 km SW.
97. Moskau M 70 887! ○ 7. 6. 60 Babit-See + frische Rupfung gef. 30. 4. 61 Chiemsee, Kr. Rosenheim, Obb., 1260 km SW.

II. Funde in späteren Jahren

98. (2) Moskau M 51 865 und Radolfzell M 1 636 ○ 10. 6. 59 Babit-See + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 636 10. 11. 60 Landshut, Ndb., 1200 km SW.
99. (2) Moskau E 562 912! ○ 7. 6. 59 Babit-See + gegen Auto geflogen, tot 11. 12. 60 Landshut, Ndb., 1200 SW.
100. (4) Moskau E 354 269 und Radolfzell E 35 598 ○ 5. 6. 55 Babit-See + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell E 35 598 8. 12. 58 München, 1260 km SW (VIKSNE 1962).
101. (3) Moskau E 321 174 ○ 22. 6. 57 Babit-See + Ringnummer abgelesen 24. 1. 60 Landshut, Ndb., 1200 km SW (K. H. ROTHENBERGER) (VIKSNE 1962).
102. (6) Moskau D 304 302 und Radolfzell E 35 627 ○ 30. 6. 57 Babit-See + Ringnummer abgelesen 20. 9. 58 Genf, Schweiz, 1720 km SW (J. STEFFEN) + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell E 35 627 7. 3. 59 München, 460 km NE von Genf + Ringnummer abgelesen 11. 1. 63 Genf (J. STEFFEN) (KRAUSS 1965, Nr. 220).

k) In Estland, USSR, beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

103. Moskau M 79 829! ○ 4. 6. 60 in der Mündung des Kasari, Matsalu-Schonung (ca. 58.44 N 23.46 E) + tot gef. 24. 11. 60 Landshut, Ndb., 1360 km SW.

104. Moskau M 84 242 und Radolfzell M 1 650 ○ 3. 6. 60 Matsalu-Schonung + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 650 19. 1. 61 München, 1400 km SW.
105. Moskau M 41 725 und Radolfzell M 1 175 ○ 9. 6. 58 Vogelwarte Pucht + 19., 29. 1., 7. 2. 59 München, 1400 km SW (KRAUSS 1965, Nr. 294).
106. 3 612 ○ 1. 7. 28 Linulant + 7. 4. 29 Straubing, Ndb., 1300 km SW (HÄRMS 1938).

II. Funde in späteren Jahren

107. (2) Moskau D 219 781! ○ 18. 6. 57 Vanajoe (58.45 N 23.58 E) + gef. 28. 8. 58 Burghausen (48.08 N 12.50 E), Obb., 1320 km SSW.
108. (2) Moskau E 465 163! ○ 15. 6. 56 Sojtsjarv-See (58.33 N 26.39 E) + tot in Fischnetzen 14. 1. 58 Chiemsee, Obb., 1480 km SW.

1) In Finnland beringt

I. Funde im ersten Lebensjahr

109. ?? ○ 13. 6. 33 Helsingfors + 26. 11. 33 Aichach, Obb., 1575 km SSW (VÄLIKANGAS & HYTÖNEN 1935/36).
110. C 24 447 ○ 8. 6. 36 Borga + 16. 11. 36 München, 1650 km SSW (VÄLIKANGAS & HYTÖNEN 1938).
111. C 89 325 ○ 25. 5. 60 Helsinki + 2. 1. 61 Vilshofen, Ndb., 1500 km SSW (NORDSTRÖM 1962).
112. Helsinki C 100 219 und Radolfzell M 1 651 ○ 5. 6. 60 Espoo, Laajalahti + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 651 19. 1. 61 München, 1600 km SSW (NORDSTRÖM 1962).
113. Helsinki C 74 718 und Radolfzell M 1 625 ○ 11. 6. 59 Hamina + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 625 16. 1. 60 München, 1700 km SSW (NORDSTRÖM 1961).
114. C 117 359 ○ 11. 6. 61 Helsingfors + ca. 25. 2. 62 München-Freimann, 1600 km SSW (NORDSTRÖM 1963).
115. C 59 899 ○ 18. 6. 57 Hamina, Kirkkojärvi + 16. 3. 58 Starnberg, Obb., 1720 km SSW (NORDSTRÖM 1959).
116. C 110 174 ○ 11. 6. 61 Porvoo, Ruskis + 29. 4. 62 München, 1640 km SW (NORDSTRÖM 1963).
117. B 41 423 ○ 28. 6. 61 Pori, Kivini + Mai 1962 Biengarten, Kr. Höchststadt/Aisch, Ofr., 1400 km SW (NORDSTRÖM 1963).

II. Funde in späteren Jahren

118. (4) C 21 292 ○ 19. 6. 35 Lillbockholgrundet, Helsinki + 14. 12. 38 München, 1600 km SSW (VÄLIKANGAS & SIIVONEN 1942).

m) In Schweden beringt

119. C 23 527 ○ 1. 7. 32 Knisa + 7. 11. 32 Passau, Ndb., 800 km S (JÄGERSKIÖLD 1933).
120. C 13 308 ○ 22. 6. 29 Möckelmossen + 7. 12. 29 München, 840 km S (JÄDERSKIÖLD 1930).

n) In Dänemark beringt

121. A 11 136 ○ 28. 6. 30 Hirsholme + 15. 11. 30 Seukendorf bei Fürth, Mfr., 760 km S (SKOVGAARD 1932—37).

o) In Belgien beringt

122. 4 E 7 646 ○ 22. 5. 59 Leopoldsburg, Limbourg + Ende Sept. 1959 Ismaninger Speichersee bei München, 570 km SE (VERHEYEN 1961, WÜST 1960).

B. Als Fängling außerhalb der Brutzeit beringt**a) In Südwestdeutschland beringt**

123. (5+) D 56 896 ○ ad. 23. 12. 38 Ludwigshafen/Rhein + 14. 7. 41 Schwarzenfeld, Kr. Nabburg, Opf., 270 km E (ZINK 1959a, Nr. 100).

b) In der Schweiz beringt

124. (2+) 921 747 ○ ad. 11. 1. 43 Zürich + 4. 3. 43 München, 235 km NE (HOFFMANN 1945).
125. (2+) 919 429 ○ ad. 28. 12. 42 Zürich + 4. 3. 43 München, 235 km NE (HOFFMANN 1945).
126. (2) 919 253 ○ vorj. 3. 3. 40 Zürich + 19. 3. 40 + tot 14. 1. 41 München, 235 km NE (HOFFMANN 1945).
127. (5+) 75 337 ○ 31. 12. 27 Luzern + 28. 3. 32 Lindau/Bodensee, 110 km NE (GÉROUDET 1936).
128. (4+) 5 466 ○ 19. 12. 27 Luzern + März 1931 München, 270 km NE (GÉROUDET 1936).
129. (4+) 917 277 ○ ad. 28. 11. 38 Zürich + 16. 3. 41 Würzburg, Ufr., 280 km N (HOFFMANN 1945).
130. (4+) 915 189 ○ ad. 26. 12. 37 Zürich + 12. 4. 40 Wielenbach, Obb., 195 km ENE (HOFFMANN 1945).
131. (5+) 912 798 ○ ad. 24. 1. 35 Zürich + April 1938 Ismaninger Speichersee bei München, 250 km NE (GÉROUDET 1940).
132. (3+) 913 936 ○ ad. 2. 12. 35 Genf + 6. 4. 37 Murnau, Obb., 425 km ENE (GÉROUDET 1940).
133. (2+) 915 622 ○ ad. 9. 11. 37 Genf + 19. 4. 38 Amberg, Opf., 550 km NE (HOFFMANN 1945).
134. (13+) 914 858 ○ ad. 2. 11. 36 Zürich + 9. 4. 48 Auhof, Opf., (wo?) (SCHIFFERLI 1949).
135. (3+) 917 161 ○ ad. 7. 12. 38 Genf + 12. 5. 40 Zellsee bei Weilheim, Obb., 415 km NE (HOFFMANN 1945).
136. (9+) 918 290 ○ ad. 14. 1. 40 Zürich + 28. 6. 46 Zellsee bei Weilheim, Obb., 200 km ENE (SCHIFFERLI 1949).
137. (8) 4 155 ○ vorj. 20. 2. 31 Luzern + 28. 6. 37 Markt Schwaben bei München, 295 km NE (GÉROUDET 1940).
138. (8+) 912 918 ○ ad. 25. 11. 35 Luzern + 1. 6. 41 Grafenwöhr, Opf., 370 km NE (HOFFMANN 1945).
139. (7+) 81 360 ○ 3. 12. 31 Luzern + 7. 6. 37 Eschenbach, Opf., 390 km NE (HOFFMANN 1945).

140. (4+) 78 229 ○ ad. 23. 11. 35 Genf + 14. 6. 37 Oberbuch-Schmidmühlen, Opf., 540 km NE (HOFFMANN 1945).
141. (6+) 80 749 ○ 7. 1. 31 Luzern + 3. 6. 35 Roding, Opf., 400 km NE (GÉROUDET 1936).
142. (6+) 910 998 ○ ad. 17. 1. 34 Genf + 21. 1. 37 Genf + tot 4. 7. 47 Pösing, Opf., 405 km NE (HOFFMANN 1945).
143. (9+) 926 483 ○ ad. 10. 2. 52 Genf + 16. 8. 58 Lindau/Bodensee, 310 km ENE (SCHIFFERLI 1959).
144. (9+) 75 399 ○ 2. 1. 29 Luzern + 7. 8. 36 Regenstauf, Opf., 360 km NE (GÉROUDET 1940).
145. (9+) 914 737 ○ ad. 2. 11. 36 Genf + Mitte Okt. 1943 Chiemsee, Obb., 515 km ENE (HOFFMANN 1945).
146. (5) 915 889 ○ vorj. 2. 2. 37 Zürich + 30. 12. 40 Garmisch-Partenkirchen, Obb., 190 km E (HOFFMANN 1945).
147. (2) 919 253 ○ vorj. 3. 3. 40 Zürich + 19. 3. 40 Prag, CSR + 14. 1. 41 München, 300 km SW von Prag (HOFFMANN 1945, KADLEC & KLIZ 1941).
148. (11+) 918 262 ○ ad. 7. 1. 40 Zürich + 5. 1. 49 Chiemsee, Obb., 290 km E (SCHIFFERLI 1951).
149. (14+) 915 232 ○ ad. 19. 2. 37 Genf + 5. 1. 49 Chiemsee, Obb., 515 km ENE (SCHIFFERLI 1951).
150. (2) 916 947 ○ vorj. 25. 1. 38 Luzern + 1. 2. 39 München, 270 km NE (HOFFMANN 1945).

c) In Österreich beringt, alle in der Stadt Salzburg (47.48 N 13.03 E)

151. (1+) E 42 040 ○ 10. 1. 60 + 28. 1. 60 Rosenheim, Obb., 70 km W (KRAUSS 1965, Nr. 60).
152. (3) E 9 838 ○ vorj. 24. 2. 57 + 25. 9. 59 München, 115 km WNW (ZINK 1959 b, Nr. 51).
153. (3+) E 42 010 ○ ad. 20. 12. 59 + 10. 11. 60 Landshut, Ndb., 110 km NW (KRAUSS 1965, Nr. 69).
154. (3+) E 42 024 ○ ad. 10. 1. 60 + 10. 11. 60 Landshut, Ndb., 110 km NW (KRAUSS 1965, Nr. 70).
155. (4+) E 16 465 ○ ad. 19. 12. 54 + 4. 12. 56 Großgerstetten, Kr. Laufen, Obb., 11 km NW (ZINK 1959 b, Nr. 54).
156. (3) E 21 694 ○ vorj. 4. 1. 56 + 11. 12. 57 Waging, Kr. Laufen, Obb., 28 km NW (ZINK 1959 b, Nr. 55).
157. (3+) E 9 843 ○ ad. 26. 1. 58 + 8. 12. 58 München, 115 km WNW (ZINK 1959 b, Nr. 56).
158. (3+) E 9 867 ○ ad. 6. 1. 59 + 21. und 22. 12. 59 München, 115 km WNW + 3. 1. 60 Landshut, Ndb., 62 km NE von München (KRAUSS 1965, Nr. 72).
159. (3+) E 42 045 ○ ad. 10. 1. 60 + 17. 1. 61 München, 115 km WNW (KRAUSS 1965, Nr. 73).
160. (4+) E 9 868 ○ ad. 6. 1. 59 + 20. 1. 61 München, 115 km WNW (KRAUSS 1965, Nr. 74).
161. (9+) E 7 797 ○ ad. 24. 1. 54 + 2. 1. 61 München, 115 km WNW (KRAUSS 1965, Nr. 75).

162. (3+) E 42 083 ○ ad. 8. 1. 61 + 24. 2. 62 Braunau/Inn, bayer. Ufer, 50 km N (KRAUSS 1965, Nr. 77).
163. (5) E 21 684 ○ diesj. 4. 12. 55 + 10., 18., 24., 25. 2., 6. 3. 60 München, 115 km WNW (KRAUSS 1965, Nr. 78).

d) In der Tschechoslowakei beringt, alle in Prag (50.05 N 14.24 E)

164. (3+) Prag E 200 219 ○ ad. 17. 3. 60 + Ringnummer abgelesen 27. 10. 60 Landshut, Ndb., 240 km SW (W. KRAUSS).
165. (5+) Prag E 160 590 ○ ad. 2. 4. 58 + Ringnummer abgelesen 3. 11. 60 Landshut, Ndb., 240 km SW (K. H. ROTHENBERGER).
166. (2) Prag E 160 603 ○ diesj. 19. 12. 58 + Ringnummer abgelesen 16. und 21. 11., 5. 12. 59 München, 300 km SW (E. BEZZEL).
167. (6+) Prag E 160 085 ○ ad. 11. 1. 57 + Ringnummer abgelesen 22. 12. 59, 10., 14., 24. 11. 60, 5. 1. 61 Landshut, Ndb., 240 km SW (W. KRAUSS).
168. (3+) Prag E 200 076! ○ ad. 8. 2. 60 + Ringnummer abgelesen 8. 12. 60 und 2. 1. 61 München, 300 km SW (E. BEZZEL) + erl. gef. 9. 4. 61 Diessen (47.57 N 11.06 E), Ammersee, Kr. Landsberg/Lech, 45 km SW von München.
169. (3) Prag E 160 697 und Radolfzell M 1 626 ○ vorj. 10. 2. 59 + Ringnummer abgelesen 22. 12. 59 Landshut, Ndb., 240 km SW (W. KRAUSS) + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell M 1 626 16. 1. 60 München, 62 km SW von Landshut + Ringnummer abgelesen 24. 1. 60 (K. H. ROTHENBERGER), 10. und 14. 11. 60 und 5. 1. 61 (W. KRAUSS) Landshut, 62 km NE von München (KRAUSS 1965, Nr. 217).
170. (3+) Prag E 160 960 ○ ad. 18. 1. 60 + Ringnummer abgelesen 5. 1. 61 Landshut, Ndb., 240 km SW (W. KRAUSS).
171. (6+) Prag E 60 733 ○ ad. 25. 2. 52 + verölt gef., eingegangen 21. 3. 56 Nürnberg (49.27 N 11.05 E), Mfr., 255 km W.
172. (5) Prag E 140 915 ○ vorj. 13. 2. 56 + Ringnummer abgelesen 24. 3. 60 München, 300 km SW (W. KRAUSS).

e) In Schlesien beringt

173. (6+) Warschau E 389 261 und Radolfzell E 35 631 ○ ad. 7. 4. 55 Breslau (Wroclaw) (51.07 N 17.03 E) + kontr. und zusätzlich beringt mit Radolfzell E 35 631 13. 3. 59 München, 720 km SW.

Abgeschlossen am 1. 9. 1964.

IV. Die Überwinterung

1. Verteilung in Bayern

Die wenigen Städte, in denen Lachmöwen regelmäßig in nennenswerter Anzahl die Wintermonate verbringen, sind (nach wahrscheinlich unvollständigen Feststellungen): Würzburg (H. BANDORF und Dr. M. KRAUSS mdl.) und Schweinfurt (H. BANDORF mdl.) in Nordbayern und München, Landshut und Rosenheim in Südbayern. Innerhalb anderer bayerischer Städte tritt die Lachmöwe nur auf dem Frühjahrszug im März auf z. B. in Augsburg, Nürnberg und Regensburg, wo sich die Vögel dann manchmal wie die Wintergäste an anderen Orten benehmen und gefüttert werden.

Der weitaus größte Teil Bayerns ist in den Monaten Dezember, Januar und Februar frei von Lachmöwen, abgesehen von gelegentlichem, gastweisen Auftreten einzelner oder mehrerer Exemplare.

Leider sind noch von keinem Beobachter Zahlen überwinternder Lachmöwen in den bayerischen Städten veröffentlicht worden. Es scheint jedoch, als ob die Lachmöwen das seenreiche, aber rauhe Südbayern als Überwinterungs- und Durchzugsgebiet dem milderen Unterfranken vorziehen würden. Eine Gegenüberstellung der nord- und südbayerischen Fundorte von auswärtigen Lachmöwen (Fundliste im vorigen Abschnitt) erweist dies. Läßt man alle die Funde unberücksichtigt, die durch planmäßige Suche (Fang, Ablesen) erzielt wurden, so ergibt es die in Tabelle 1 ersichtliche Verteilung. In Nordbayern wurden 19 beringte Lachmöwen gefunden, während aus Südbayern im gleichen Zeitraum 59 gemeldet wurden.

Tabelle 1: Verteilung der Lachmöwen-Ringfunde auf Nord- und Südbayern.

Fundmonate	Südbayern	Nordbayern
Juli—November	34	11
Dezember—Februar	13	4
März—Mai	12	4
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 59	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 19

2. Münchner Lachmöwen

a) Zur Geschichte

Die Entstehung der Winterstation für Lachmöwen in München läßt sich nicht mehr genau datieren. PARROT (1911) berichtet von 700—800 Exemplaren, die am 21. 3. 1886 gegen Abend den Viktualienmarkt überflogen. Für die Jahre vor 1909 stellte er das Erscheinen der Lachmöwen im Weichbild der Stadt gewöhnlich Mitte bis Ende Oktober fest. Er spricht

bei den Überwinterern von „selten mehr als 150 Ex.“. Einmal sah er schon in den letzten Augusttagen 44 Möwen in der Stadt. Damals flogen die Lachmöwen allabendlich zum Ammer- und Starnberger See zum Übernachten und morgens wieder zurück. THIENEMANN (1918) läßt den Finder einer Ringmöwe zu Wort kommen, daß im Winter 1916/17 bis 500 Ex. sich wochenlang an der Isar aufhielten und auf den Kiesbänken (!) des Flusses nächtigten. Nach Fertigstellung des Ismaninger Teichgebietes wurden offenbar diese Wasserflächen sofort zum Übernachten aufgesucht; Wüstrs Tagebücher enthalten den ersten diesbezüglichen Eintrag am 3. 11. 1929, an dem zahlreiche Lachmöwen „anscheinend zum Übernachten sich ansammelten“.

b) Allgemeiner Verlauf der Besiedlung der Stadt

Es ist für einen einzelnen Beobachter unmöglich, den Lachmöwenbestand der ganzen Stadt München an einem Tag zu erfassen, denn die verschiedenen Möwenscharen verteilen sich auf zu weit voneinander gelegene Stadtteile z. B. Kläranlage Großlappen, Kleinhesselohrer See, Nymphenburger Kanal, Isarbrücke beim Tierpark Hellabrunn und gesamter Isarverlauf innerhalb der Stadt. Dazu tauchen ab Ende Februar die Frühjahrsdurchzügler an Stellen auf, die im Winterverlauf lachmöwenfrei sind, z. B. Lenbachplatz, alter Botanischer Garten usw.

Ein Beobachternetz mit regelmäßigen Zähltagen zu organisieren, war aus beruflichen Gründen ausgeschlossen. Deshalb wurden die Zählungen auf den Isarlauf zwischen der Reichenbachbrücke und dem Friedensengel beschränkt. Die sich dort aufhaltenden „Brückenschwärme“ machen ohnehin den größten Teil der Münchner Lachmöwen aus. Zwischen 10. 1. 1958 und 31. 3. 1960 wurden dort vom Verfasser an 90 Tagen die Lachmöwen gezählt. Dr. E. BEZZEL zählte an 9 Tagen. Die Verteilung dieser 99 Tage auf die Wintermonate zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2: Verteilung der Zähltag Münchner Lachmöwen auf die Monate.

Monat	Zähltag
August	1
September	12
Oktober	21
November	15
Dezember	8
Januar	8
Februar	10
März	15
April	9

Die Abbildung 12 zeigt den aus diesen Zählungen ermittelten durchschnittlichen Verlauf der Lachmöwenbesiedlung. Demnach hat München sein Bestandsmaximum wie Prag (ČERNÝ 1940) beim Frühjahrsdurchzug. Während, wie auf Abb. 13 ersichtlich, in München in der zweiten Märzdekade die Zahl sich rasch verringert, wird zu Beginn dieser Dekade in Prag der Höhepunkt erreicht. München unterscheidet sich aber von Prag durch die wesentlich größere Zahl der Überwinterer im Dezember und Januar. In Zürich (EPPRECHT 1941) nimmt die Zahl der Überwinterer ab Mitte Februar ab, einem Zeitpunkt also, an dem in München der Frühjahrszug einzusetzen beginnt. So läßt sich also der Zug von Zürich über München nach Prag verfolgen; diese Tatsache wurde ja schon durch Ringfunde aufgezeigt. Zürich ist wie Hamburg (FRANCK 1955) vorwiegend Überwinterungsplatz. Der Herbstzug, der sich in Berlin (RÜPPEL & SCHIFFERLI 1939) und Basel (BURCKHARDT 1944) besonders heraushebt, fällt in München nicht sonderlich auf, vor allem nicht gegenüber den Überwinterern (Abb. 12). Wien (STEINER 1963) scheint starken Herbst- und Frühjahrszug zu haben, den Höhepunkt des Frühjahrszuges erst Mitte März.

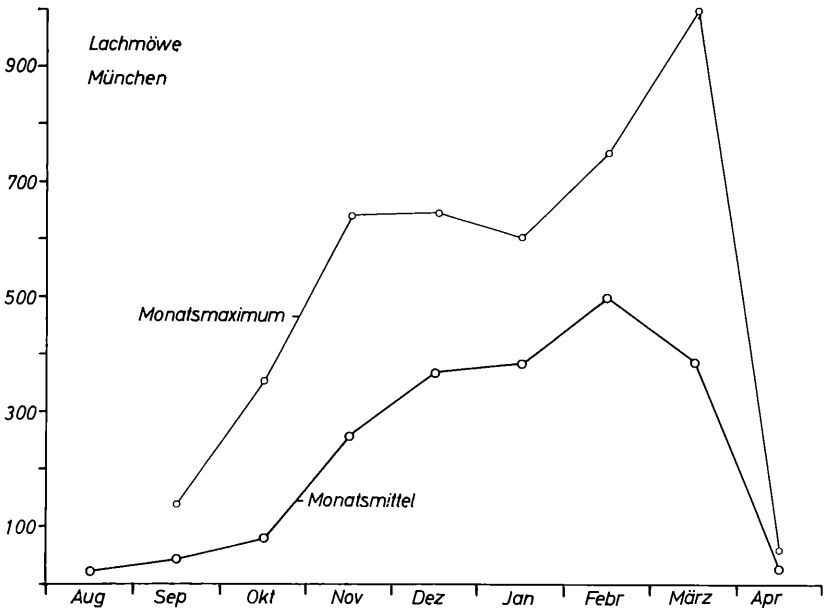


Abb. 12

Der Lachmöwen-Bestand in München nach Zählungen vom 10. 1. 58 bis 31. 3. 60, 99 Daten.

München wird also ab Oktober allmählich und endgültig besiedelt, ab Anfang November ist die Zahl der Überwinterer erreicht. Nur der Frühjahrszug Ende Februar bis Anfang März tritt kurz und deutlich in Erscheinung und übertrifft zahlenmäßig klar den Herbstzug. Beim Zustandekommen des Frühjahrsmaximums spielen mehrere Faktoren mit: einmal zeitlich, der Frühjahrszug wird in sehr kurzer Zeit abgewickelt, so daß die durchziehenden Massen gleichzeitig vorbeikommen, die im Herbst über einen längeren Zeitraum verteilt durchziehen. Dazu kommt, daß viele Herbstdurchzügler das Stadtgebiet gar nicht berühren; dann ökologisch, die aus schweizerischen Städten vorbeiziehenden Lachmöwen bleiben nicht draußen auf den Feldern, sondern besuchen aus Gewohnheit das Stadtgebiet als an den Menschen „Angeschlossene“ (KNOPFLI 1946) und werden so zum Verweilen in der Stadt verleitet; schließlich räumlich, unter den Münchner Frühjahrsdurchzüglern mögen sich viele Lachmöwen befinden, die im Herbst den Rhein aufwärts in die Schweiz gezogen waren (Basel hat Herbstmaximum!) und im Frühjahr den kürzesten Weg nach NE über München wählen. Das nur 115 km Luftlinie entfernte Salzburg ist vorwiegend Winterquartier, ein Frühjahrshöhepunkt ist dort nicht vorhanden (TRATZ 1961), es scheint für die von SW nach NE ziehenden Lachmöwen durch den Alpenbogen im „toten Winkel“ zu liegen.

c) Besiedelung im Herbst

Während vor den Toren Münchens im Ismaninger Teichgebiet um die Wende Juli/August der Lachmöwendurchzug seinen Höhepunkt erreicht hat, ist davon innerhalb der Stadt nichts zu bemerken. Nur einmal, am 18. 8. 1958, saßen für kurze Zeit 22 Ex. auf einem Steindamm in der Isar beim Maximilianeum. Im Laufe des Septembers gelangen öfter innerhalb der Stadt wenige Vögel oder kleine Trüppchen zur Beobachtung. Diese Möwen bleiben aber nicht den ganzen Tag hier und erscheinen auch nur in Abständen von mehreren Tagen. Ab Anfang Oktober wird dann das Stadtgebiet regelmäßig befliegen und bleibt tagsüber bis März nicht mehr frei von Lachmöwen (Abb. 13). Diese Befunde stimmen mit den Angaben PARROTS (1911) überein. Nach ihm erschienen die Lachmöwen Mitte bis Ende Oktober in der Stadt, im August nur ausnahmsweise. Dieser Zeitpunkt der Besiedlung gilt auch für Basel, Zürich, Salzburg, Hamburg und Berlin.

Im Dezember ist dann die Zahl der Überwinterer erreicht, die trotz manchmal erheblichen Schwankungen (Abb. 13) bis Mitte Februar erhalten bleibt.

d) Abzug im Frühjahr

Der Beginn des Frühjahrsdurchzuges ist in München sofort bemerkbar, denn zusätzlich zu den gewohnten „Brückenschwärmern“ tau-

erweisen, daß sich fast ausschließlich nur noch nicht geschlechtsreife Jungmöwen in der Stadt aufhalten. Die letzte Beobachtung gelang am 19. 4. 1958 mit 15 juv. Ex.

e) Schlafplatz

Wie bereits oben ausgeführt, übernachteten die Münchner Lachmöwen heute regelmäßig im ca. 12 km vom Stadtzentrum entfernten Ismaninger Teichgebiet. Vor dessen Erstellung 1929 flogen sie zum Übernachten an den Ammer- und Starnberger See (PARROT 1911). Bei Ismaning versammeln sich die übernachtenden Scharen inmitten der größten Wasserflächen entweder im Vorklärteich oder im Westbeken des Speichersees. Ein Übernachten im Stadtgebiet, wie es THIENMANN (1918) für die Münchner Möwen zitiert und wie es in Salzburg häufig ist (TRATZ 1961), konnte 1958 festgestellt werden: am 27. 1. übernachteten ca. 370 Ex. auf einer Kiesbank in der Isar am Maximilianeum; ebenso am 31. 1. ca. 400 an derselben Stelle. An diesen Tagen waren die gesamten Wasserflächen im Ismaninger Teichgebiet zugefroren. Die Lachmöwen verließen an den beiden Beobachtungstagen wie gewöhnlich vor Beginn der Dämmerung das Stadtgebiet isarabwärts, kamen aber bei Einbruch der Dunkelheit wieder zurück und blieben über die Nacht. Dieses Manöver wurde jeweils zwischen 16 Uhr und 17.45 Uhr beobachtet.

Die Lachmöwen in München erscheinen im Gegensatz zu den Hamburgern (FRANCK 1954) nicht vor Sonnenaufgang in der Stadt.

Die Räumung der Stadt vollzieht sich, wie es auch für andere Städte beschrieben worden ist (BURCKHARDT 1944, EPPRECHT 1941, KNOPFELI 1946): sie beginnt schon am frühen Nachmittag, erreicht ihren Höhepunkt kurz vor Sonnenuntergang und in der Dunkelheit verlassen nur noch einzelne eilig und dem Flußlauf in geringer Höhe folgend die Stadt. Die täglich pendelnden Scharen, z. T. in Keil- und Kettenformation, halten sich an die Isar und den abzweigenden Kanal als Leitlinie.

Die Ringfunde Nrn. 200, 202, 203, 212 und 227 (KRAUSS 1965) erweisen die Beziehungen zwischen der Stadt München und dem Ismaninger Teichgebiet. Die Nr. 203 zeigt sogar, daß eine noch nicht geschlechtsreife Jungmöwe, die im Winter in München war, im Teichgebiet übersommert hat, also im Winterquartier: sie wurde am 20. 5. am Speichersee kontrolliert.

f) Alterszusammensetzung

In Übereinstimmung mit den Befunden in z. B. Basel (BURCKHARDT 1944) oder Hamburg (FRANCK 1955) sind die ersten Vorposten in der Stadt im August und September vorwiegend Jungmöwen. Ab Oktober sind dann überall in den anderen Städten — soweit ersichtlich —

die alten weit in der Überzahl. Für die Berliner Lachmöwen gibt TETTENBORN (1943 und 1947) sogar den Anteil der Jungmöwen vom Oktober bis zum Abzug mit nur 10 % an.

In München liegt in den eigentlichen Wintermonaten der Anteil der Jungmöwen klar höher. Nach einem allgemeinen Eindruck scheinen sogar die jungen zu überwiegen. Insgesamt 28 Stichproben ergaben einen Anteil der Jungmöwen für Oktober und November von 50 %, für Dezember 70 %, Januar 45 %, Februar 30 %, März 60 % und für April von 99 %.

Von 261 im Winter in München gefangenen Lachmöwen waren 81 alt, das sind 31 %. Es sei ausdrücklich betont, daß die jungen an den Futterplätzen nicht leichter zu fangen sind als die alten.

3. Feststellungen an in München beringten Lachmöwen

Der Anregung RÜPELS (1938) zur Planbeobachtung und -beringung von Lachmöwen im europäischen Winterquartier wurde schon an mehreren Orten Folge geleistet, z. B. in schweizerischen Städten (HOFFMANN 1945), in Prag (ČERNÝ 1940), Berlin (TETTENBORN 1943 und 1947) und Salzburg (TRATZ 1961). Für die Münchner Lachmöwen fehlte eine solche Studie bislang.

a) Material

In den Wintern 1958/59, 1959/60 und 1960/61 wurden in München 261 Lachmöwen mit Ringen der Vogelwarte Radolfzell beringt. 196 Vögel erhielten davon zur individuellen Kennzeichnung am anderen Lauf zusätzlich 3 Farbringe. Leider verblaßten die Farben nach einem Jahr etwas, auch erwiesen sich einige Farbringe als nicht widerstandsfähig, so daß ab dem zweiten Winter statt des üblichen Aluminiumringes der Größe E meist der Ablesering der Größe M verwendet wurde. Der Fang geschah, von wenigen Ausnahmen abgesehen, mit der Hand beim Füttern.

Von den 261 beringten Lachmöwen verschwanden 101 spurlos. An den übrigen 160 (a) wurden 681 Kontrollen und Totfunde usw. erzielt (A). 562 Kontrollen (B) davon geschahen in München an 141 Exemplaren (b). 123 Lachmöwen (c) wurden nur in München zusammen 498 Male (C) festgestellt. 18 (d) wurden in München und außerdem an mindestens einem anderen Ort beobachtet, diese letzteren erbrachten insgesamt 64 Daten (D). Über 19 Vögel (e) trafen nur von außerhalb Münchens 119 Meldungen (E) ein. Diese Zahlen sind auf der Abb. 14 dargestellt.

Von diesen 261 beringten Lachmöwen wäre nur über 14 Stück eine Nachricht eingetroffen, wenn nicht an vielen Orten planmäßig nach beringten Lachmöwen gesucht worden wäre. Diese 14 „Zufallsfunde“ ergeben eine Wiederfundrate von 5,36 %. Begreiflicherweise liegt

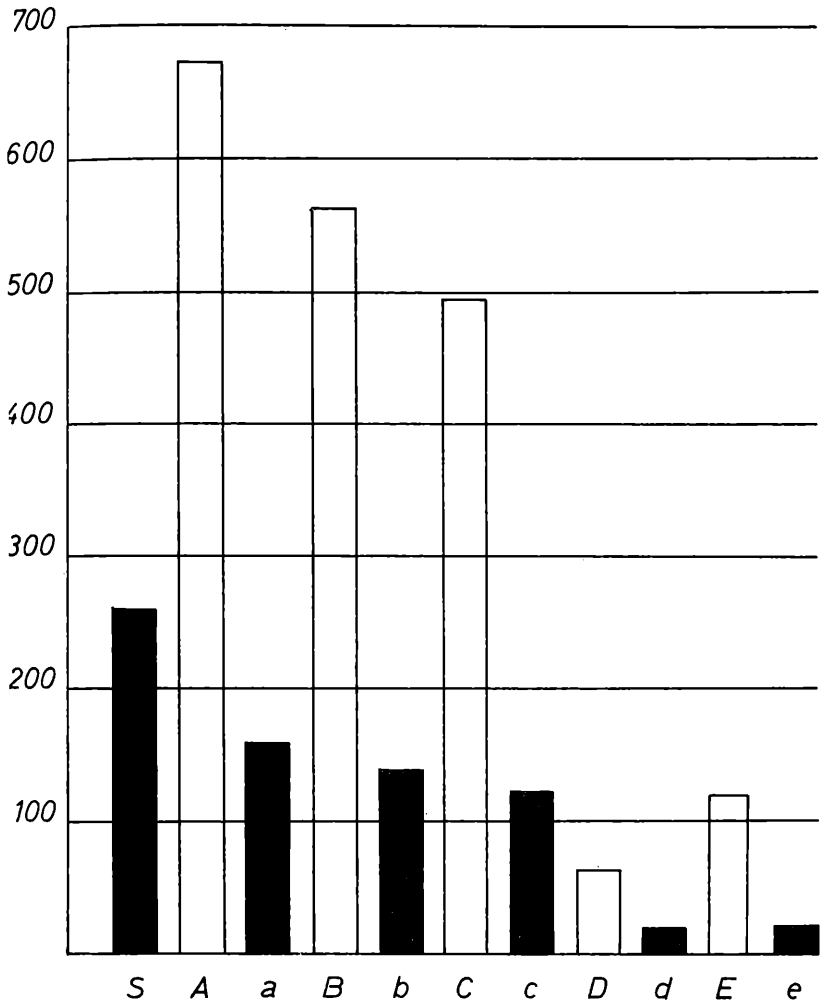


Abb. 14

S = Zahl der in München beringten Lachmöwen, A = Gesamtzahl der Kontrollen und Funde, a = Gesamtzahl der kontr. und gef. Ex., B = Zahl der Ortskontrollen und -funde, b = Zahl der Ex. für die Ortskontrollen und -funde, C = Zahl der Ortskontrollen und -funde für die Möwen, die nur in München gesehen wurden, c = Zahl der nur in München kontr. und gef. Ex., D = Ortskontrollen von Lachmöwen, die zusätzlich anderswo gesehen wurden, d = Zahl der in München und anderswo beobachteten Lachmöwen, E = Kontrollen und Funde außerhalb Münchens, e = Zahl der außerhalb Münchens kontr. und gef. Lachmöwen.

diese Zahl über der allgemeinen Wiederfindsrate bei nichtflügenden Lachmöwen mit 4,2% (MAKATSCH 1952), da ja erwachsene Lachmöwen keiner so großen Sterblichkeit mehr unterliegen.

Die hohe Zahl der Kontrollen in München ist der großen Mithilfe zahlreicher Beobachter zu danken: BEZZEL, EINHELLINGER, FERSTL, GEBHARDT,

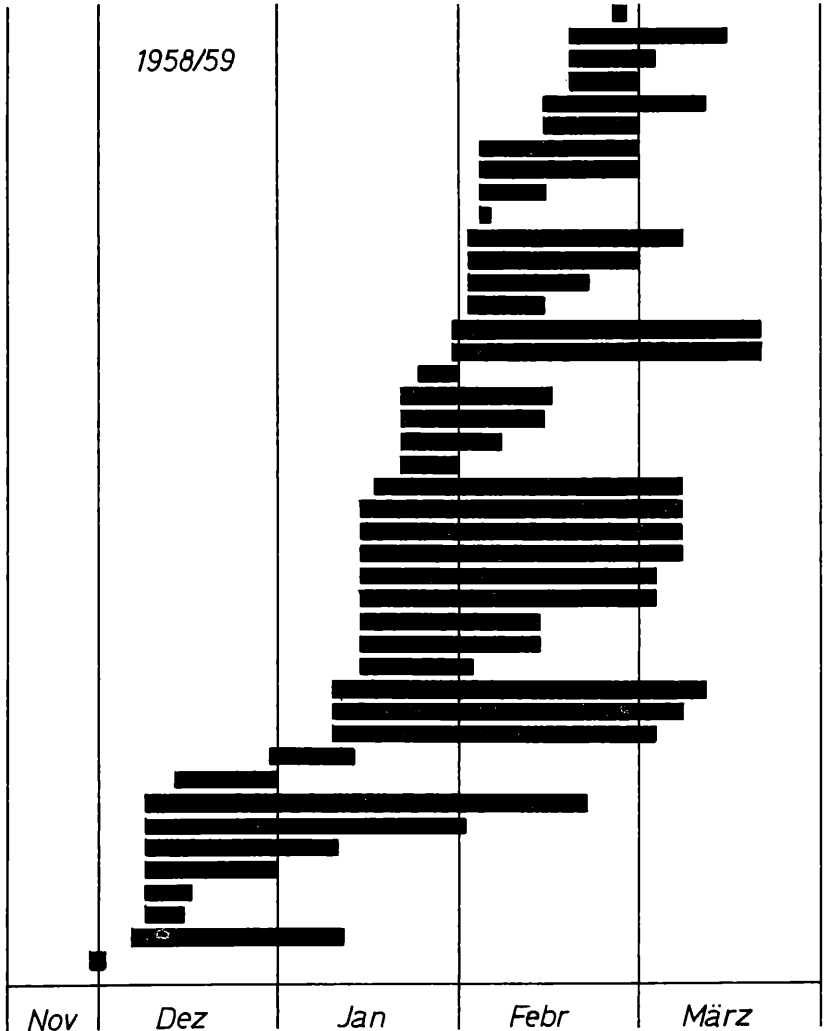


Abb. 15

Verweildauer von 43 beringten Lachmöwen in München im Winter 1958/59.

HUBER, KIESSLING, KOCH, LAMPRECHT, LEHNHARDT, LOHMANN, MASCHAT, MESSE-
RER, NITSCHKE, ROTH, SCHÖLLHAMMER, SPRINGER, TANNERT, WINKLER und WÜRZ-
BERGER. In Landshut kontrollierten mit BEZZEL, HEISER, PFETTEN, ROTHEN-
BERGER und WÜST.

Alle durch Beringung in München erzielten Lachmöwenfunde sind im „Auspicium“ (KRAUSS 1965) fortlaufend nummeriert zusammengestellt. Die hier im Folgenden aufgeführten Nummern beziehen sich — wenn nicht anders angegeben — auf die dortige Liste.

b) Verweildauer

Im Winter 1958/59 wurden in München 131 Lachmöwen beringt, davon in diesem Winter mindestens noch einmal 54 Ex. kontrolliert bzw. tot gefunden; das sind 41%. 11 Möwen wurden davon im Winter der Beringung oder in einem späteren zusätzlich noch anderswo kontrolliert bzw. in München tot gefunden. Die Verweildauern für die verbleibenden 43 Ex. sind auf Abb. 15 dargestellt. Für sie errechnet sich eine mittlere Verweildauer von 31 Tagen mit einer mittleren Abweichung von ± 19 Tagen. Nach Abb. 15 scheinen Anfang bis Mitte Januar beringte Lachmöwen keine sehr große Neigung zum Weiterwandern zu besitzen.

Im Winter 1959/60 konnten 53 von 90 beringten Lachmöwen noch wenigstens einmal in München festgestellt werden, das sind 54%. 8 Vögel wurden davon auch anderswo kontrolliert bzw. tot gefunden in München. Für die restlichen 45 Ex. zeigt die Abb. 16 die Verweildauern. In diesem Winter betrug die mittlere Verweildauer 46 Tage (mittlere Abweichung ± 30 Tage). Aus dieser Abbildung spricht ein Weiterwandern bis Ende Dezember.

Die im Winter 1960/61 40 beringten Lachmöwen brachten für 23 Ex. Kontrollen im gleichen Winter, das sind 57%. Die 21 nur in München lebend kontrollierten Möwen sind auf Abb. 17 eingetragen. Ihre mittlere Verweildauer beträgt 27 Tage mit einer mittleren Abweichung von ± 18 Tagen.

Tabelle 3: Verweildauer der Lachmöwen in München für 3 Winter.

	beringt	nur in München lebend kontr.	mittl. Verweil- dauer in Tagen	mittl. Abwei- chung in Tagen	Kontroll- tage
1958/59	131	43	31	19	37
1959/60	90	45	46	30	43
1960/61	40	21	27	18	29
	<hr/> 261	<hr/> 109			<hr/> 109

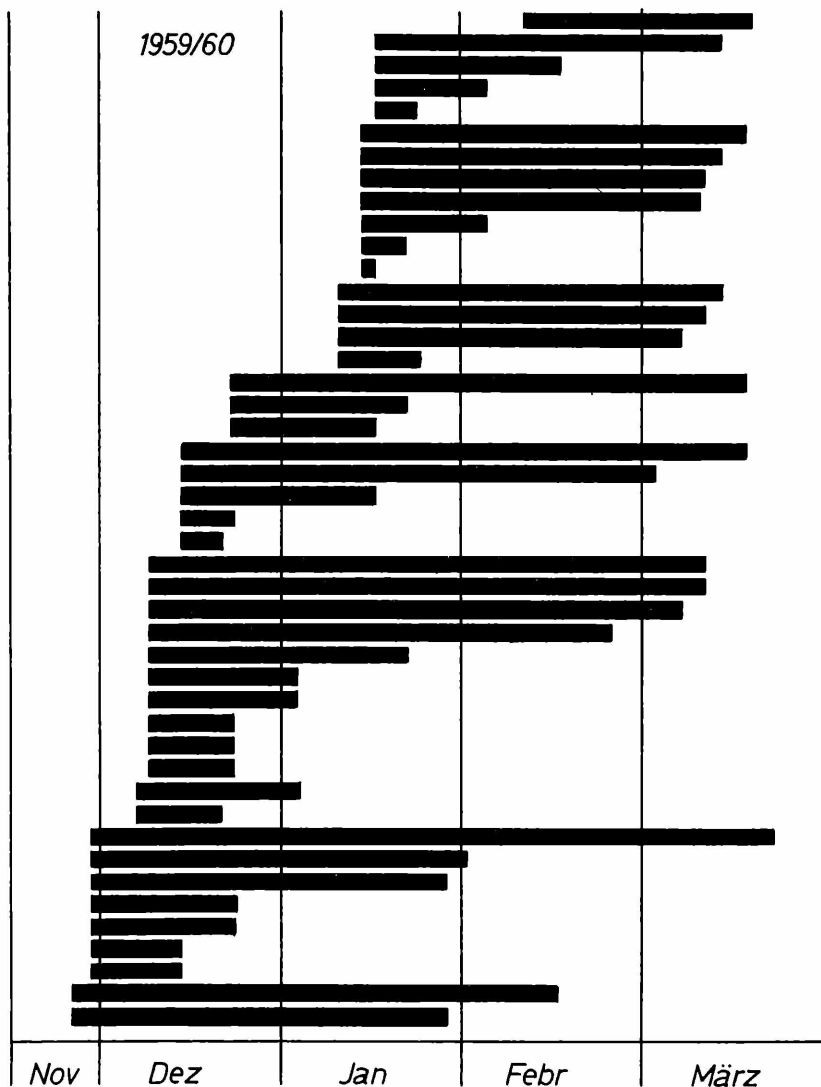


Abb. 16

Verweildauer von 45 beringten Lachmöwen in München im Winter 1959/60.

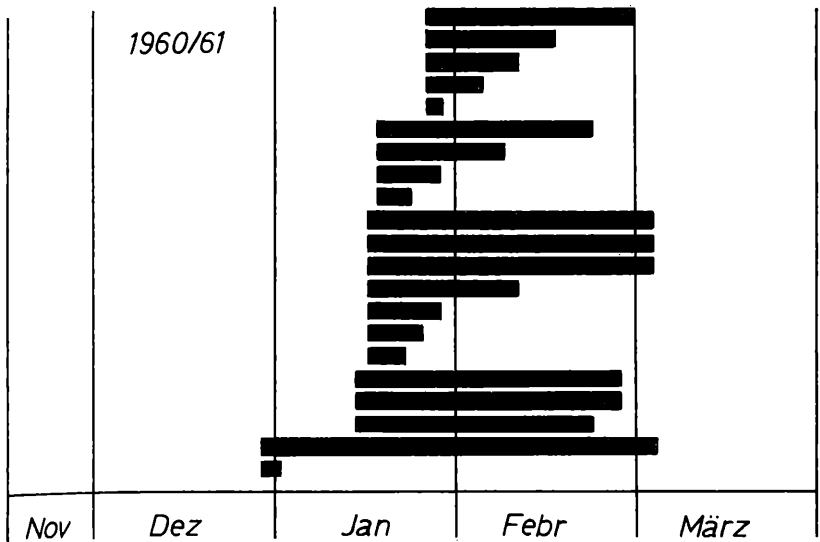


Abb. 17

Verweildauer von 21 beringten Lachmöwen in München im Winter 1960/61.

Die hier ermittelten Verweildauerwerte können nur einen ganz groben Einblick in die tatsächlichen und sehr verwickelten Verhältnisse bieten. Bei der Beringung konnte ja in keinem Falle entschieden werden, ob sich diese Lachmöwe auf dem Durchzug befand oder schon längere Zeit vorher sich hier aufgehalten hatte. Auch kann ja eine Lachmöwe, die nach kurzer Zeit plötzlich nicht mehr zur Beobachtung gelangte, ihren Standort innerhalb Münchens dorthin verlegt haben, wo kein Beobachter tätig war. Daß in München auch noch in den Monaten Januar und Februar Zuzug und gleichzeitig Weiterwandern stattfindet, deuten die Bestandsschwankungen in diesen Monaten an (Abb. 13) und die Ringfunde aus anderen Städten. Weite Wanderungen mitten im Winter wurden bereits anderswo festgestellt: eine am 17. 1. 42 in Basel beringte junge Lachmöwe wurde am 21. 1. 42 bei La Spezia, Italien, erlegt (HOFFMANN 1945) oder eine am 29. 1. 56 in Salzburg beringte Jungmöwe wurde am 8. 2. 56 bei Philippeville in Algerien gefunden (TRATZ 1961 und ZINK 1959 b, Nr. 46).

c) Ortswechsel im Beringungswinter

Für die Münchner Lachmöwen gelang es bis jetzt, nur Nachweise für Ortswechsel mit geringer Entfernung im Winter der Beringung zu erbringen. Die Nrn. 136, 192, 195, 196, 197, 198, 199, 205, 214, 217,

223, 224 und 72 der Salzburger weisen nach Landshut, Nr. 190 weist nach Rosenheim und Nr. 191 nach Salzburg. Da in diesen 3 mit einer östlichen Komponente von München gelegenen Städten eifrig nach farbig beringten Lachmöwen Ausschau gehalten wurde, bedeutet diese östliche Richtung keine Tendenz der Lachmöwen. Sicher flogen sie auch in andere Richtungen, nur wurde dort nicht nach ihnen gesucht. Nr. 199 wechselte in einem Winter von München nach Landshut und wieder zurück nach München, ähnlich pendelte die Prager Lachmöwe Nr. 217 zwischen Landshut und München in einem Winter. Die Fälle schränken den Aussagewert der Verweildauer ein.

d) Beziehungen zu anderen Städten

Landshut, 62 km NE

Die oben genannten 13 Fälle von in Landshut im Winter der Beringung kontrollierten Münchner Lachmöwen zeigen bereits die Verbindung zur Landshuter Winterstation. Die Nrn. 136, 195, 196, 197, 198, 223 und 224 deuten den Rückzug in die nordöstlich gelegene Brutheimat an — 3 davon waren im brutfähigen Alter; sie wurden nämlich Ende Februar bzw. im März in Landshut entdeckt. Die Nrn. 199 und 217 pendelten zwischen den beiden Städten. Die Nrn. 212 und 224 waren im folgenden Winter in Landshut und in München. Im folgenden Winter nur in Landshut wurden die Nrn. 211, 216, 217 und 225 gesehen, die Nrn. 222 und 223 in den beiden folgenden Wintern.

Als Ursachen für die große Zahl der Fälle können genannt werden: die kurze Entfernung, die vielen Beobachter und Kontrolltage in Landshut und der Schlafplatz der Münchner Lachmöwen, das Ismaninger Teichgebiet; es liegt keine 50 km Luftlinie von Landshut entfernt. Möglicherweise übernachteten hier auch Landshuter Lachmöwen, die Mehrzahl von ihnen nächtigt allerdings auf dem Isarstausee unterhalb Landshut.

Rosenheim, 50 km SE

Außer der bereits erwähnten Nr. 190 im Beringungswinter wurde dem Verfasser von noch einigen farbig beringten Lachmöwen aus Rosenheim berichtet, die aber infolge verlorengegangener einzelner Farbringe nicht identifiziert werden konnten.

Salzburg, 115 km ESE

Die Nrn. 191 und 218 betreffen Lachmöwen, die in einem Winter von München nach Salzburg gewandert sind. Die umgekehrte Übersiedlung von Salzburg nach München unternahmen die Nrn. 56, 72 und 73 im nächsten Winter, die Nrn. 51 und 74 im übernächsten, die Nr. 78 im vierten und Nr. 75 im siebenten Winter nach der Beringung (TRATZ 1961, ZINK 1959 b, KRAUSS 1965).

Prag, 300 km NE

Die Nrn. 147, 169 (= 217 KRAUSS 1965), 166 und 168 wurden im Winter in Prag beringt bzw. kontrolliert (Nr. 147) und im folgenden Winter in München festgestellt, die Nr. 172 im vierten Winter. Die Numerierung bezieht sich hier auf die dieser Arbeit beigefügten Liste.

Zürich, 235 km WSW

Die Lachmöwen Nr. 210, 219 und 226 wurden nach der Überwinterung in München im folgenden Winter in Zürich angetroffen, die Nr. 209 im Herbst vor dem dritten Winter nach der Beringung. Auf die 3 Fälle in Zürich überwintender und im Frühjahr in München durchziehender Lachmöwen wurde schon oben hingewiesen. (Nrn. 124, 125, 126 der hier beigefügten Liste).

Luzern, 270 km SW

Hierher gehören die Nrn. 128 und 150 der oben vorliegenden Liste: in Luzern im Winter beringte Möwen waren in einem späteren Winter bzw. Frühjahr in München.

Genf, 460 km SW

Nr. 220 ist eine Lachmöwe, die in der Lettischen SSR geboren wurde und offensichtlich in Genf überwintert; auf einem Rückflug nach NE wurde sie Anfang März in München kontrolliert. Die Nrn. 206, 214 und 221 verbrachten ihren ersten Winter in München und spätere Winter in Genf.

Andere Orte

Nr. 192 wanderte in einem Winter von München über Landshut nach Besigheim, Württemberg, Nr. 213 überwinterte in ihrem ersten Lebensjahr in München und wurde im nächsten Winter bei Klosterneuburg bei Wien erlegt. Nr. 228 war im dritten Frühjahr nach der Beringung in Budapest.

Beziehungen ergaben sich auch zwischen Prag und Landshut: Nrn. 164, 165, 167, 169 und 170 der beigefügten Liste, zwischen Salzburg und Rosenheim: Nr. 60 (KRAUSS 1965) und zwischen Salzburg und Landshut: Nrn. 69, 70 und 72 (KRAUSS 1965).

e) Rückkehr in den folgenden Wintern

Von den 221 Möwen, die in den Wintern 1958/59 und 1959/60 in München beringt wurden, konnten 39 Individuen, das sind fast 18%, in wenigstens einem der folgenden Winter wieder in München beobachtet werden. 4 Lachmöwen wurden davon zusätzlich an einem anderen Ort notiert, nämlich Nr. 208 bei Bad Tölz, Nr. 212 in Landshut, Nr. 218 in Salzburg und 224 in Landshut; 215 wurde in München tot gefunden. Die Tabelle 4 schlüsselt die Wiederfunde nach Jahren auf.

Tabelle 4: Winterortstreu der Lachmöwe in München.

	beringt	1959/60	1960/61	1961/62	1962/63
1958/59	131	14	5	—	—
1959/60	90	—	21	—	3

Vögel, die in mehreren Wintern angetroffen wurden, erscheinen in der Tabelle 4 öfter. Von den 1958/59 beringten erschienen 2 Ex. in den beiden folgenden Wintern, 3 Ex. nur 1960/61. Von den 1959/60 beringten wurden 2 Ex. 1960/61 und 1961/62 kontrolliert, 1 Ex. nur 1962/63. Im Winter 1961/62 fanden keine Kontrollgänge statt.

Interesse beansprucht noch das Alter dieser Lachmöwen im Beringungswinter: Von den 221 Lachmöwen waren bei der Beringung 72 alt und 149 jung. 14 Ex. von den ersteren (19,4%) und 21 von den letzteren (14,1%) kehrten im folgenden Winter nach München zurück. Der größere Prozentsatz der alten würde bedeuten, daß die Bindung an das Winterquartier sich eventuell nach der Geschlechtsreife deutlicher ausprägt. Nach KNOPFLI (1946) werden aber gerade diejenigen Lachmöwen winterortstreu, die diesen Ort schon in ihrem ersten Lebenswinter als Winterquartier gewählt haben.

f) Standorttreue in München

Einzelne Lachmöwen halten im Winter längere Zeit an einem bestimmten Ruheplatz in der Stadt fest oder bleiben eng an einem „Brückenschwarm“ angeschlossen (z. B. BURCKHARDT 1944, KNOPFLI 1946).

In München waren die Lachmöwenscharen in die Einzelschwärme Reichenbachbrücke, Ludwigsbrücke (Deutsches Museum), Maximilianum und Haus der Kunst einzuteilen. Der Zusammenhalt der einzelnen Schwärme war offenkundig.

Von 85 im Winter der Beringung ausschließlich innerhalb München kontrollierten Lachmöwen konnten nur 28 wenigstens einmal an einer anderen Stelle als dem Beringungsort beobachtet werden, 57 hielten immer am Beringungsort fest. Bei den 34 Lachmöwen, die auch in späteren Wintern wieder in München waren, wurden 13 im selben Brückenschwarm angetroffen, während 21 im Beringungswinter oder im folgenden wenigstens einmal den Standort wechselten.

4. Diskussion

Die Tatsache, daß 54% (Abb. 14) aller gekennzeichneten Lachmöwen mindestens einmal wieder in München zur Beobachtung gelangten, läßt die Winterortstreu recht groß erscheinen, zumal ja wegen einiger wahrscheinlich nicht bekanntgewordener in München anwesender Möwen die tatsächliche Zahl der ortstreuen Vögel etwas größer sein dürfte. Außerdem wurde für 42% aller beringten Lachmöwen ein Verweilen im Beringungswinter festgestellt (Tab. 3). Weiter

kehrten 18% in späteren Wintern nach München zurück (Tab. 4). Die 55% der an einem Futterplatz innerhalb Münchens festhaltender in München verweilender Lachmöwen sprechen sogar für einen sehr engen Überwinterungsbezirk.

Experimente in anderen Städten brachten eine weitere Stütze für die Bindung der Lachmöwen an den Winterort: RÜPPEL & SCHIFFERLI (1939) verfrachteten Berliner Winter-Lachmöwen nach Luzern und Radolfzell. Besonders im folgenden Winter kehrten 22% bzw. 24% nach Berlin zurück. PEDERSEN (1953) erzielte an verfrachteten Kopenhagener Lachmöwen je nach Richtung und Entfernung der Verfrachtung unterschiedliche Rückkehrerfolge. Hier kehrte im folgenden Winter derselbe Prozentsatz alter wie junger Möwen zurück.

Doch gilt die Winterortstreue keineswegs generell für alle Lachmöwen. Das zeigen einmal die Prozentzahlen der Verfrachtungsversuche und zum anderen die Beobachtungsergebnisse an Schweizer Lachmöwen (KNOPFLI 1946). Auch in München erwiesen sich ja nicht alle Lachmöwen als ortstreu. Durch die große Zahl der Beobachter fand in München im Durchschnitt pro Winter alle 3—4 Tage ein Kontrollgang statt (Tab. 3), so daß eine wesentlich größere Zahl von ortsgebundenen Lachmöwen nicht entgangen wäre.

Es stellt sich also die recht schwer zu beantwortende Frage: wo verblieben die Lachmöwen, die nicht mehr in München angetroffen wurden? 38% aller in München beringten Möwen blieben ja spurlos verschwunden.

Bei den im Beringungswinter außerhalb Münchens angetroffenen Lachmöwen fällt die geringe Entfernung des Fundortes von München auf: Landshut, Rosenheim, Salzburg und Besigheim (zusammen 14 Fälle). Bemerkenswert ist jedenfalls, daß keine Münchner Lachmöwe im Beringungswinter in Genf oder Zürich gesehen wurde, wo ja ebenfalls die Lachmöwen unter Kontrolle gehalten werden und wo in späteren Wintern Münchner Lachmöwen bemerkt wurden. In diesen weiter entfernten Orten wurden also die Lachmöwen erst in den folgenden Wintern oder Zugperioden angetroffen. Alle diese Orte liegen im Zugbereich der von NE nach SW und umgekehrt in München durchziehenden Lachmöwen.

Es darf wohl angenommen werden, daß etwa die Hälfte der Lachmöwen im Laufe eines Winters bis 200 km von München entfernt herumstreift; sie wurden allerdings eben nur von dort gemeldet, wo Beobachter tätig waren. Das Weiterwandern in größere Entfernungen scheint selten zu sein und von Kaltlufteinbrüchen abzuhängen (siehe Verweildauer!). Auch PEDERSEN (1953) konnte zeigen, daß die Rückkehrtendenz größer ist, wenn die Möwen weniger weit verfrachtet werden. Das Winterquartier muß also ähnlich wie die Brutheimat (ČERNÝ 1957) als ein Bezirk mit einem Radius von etwa 200 km angenommen werden.

In den folgenden Wintern sucht der größere Teil eines Lachmöwen-Winter-Stammes ein neues Winterquartier auf im Zugbereich des gehabten. Die Beziehungen der Münchner Lachmöwen zu anderen Städten stützen diese Auffassung: in mehr als 200 km entfernten Städten wurden die Münchner Lachmöwen nur in den folgenden Wintern angetroffen.

Es pendeln also die Lachmöwen im Sommer und Winter nicht zwischen 2 Punkten, sondern zwischen der weit zu fassenden Heimat und einem noch größeren Winterquartier. Die vielen Fälle der Winterortstreue und der Standortstreue scheinen im Erkennen des Winterquartiers durch einzelne Lachmöwen (PEDERSEN 1953) begründet zu sein und diese Fähigkeit des Erkennens mag individuell unterschiedlich ausgeprägt sein.

Zusammenfassung

1. Neue Beringungsergebnisse bestätigen die früher festgestellte Tendenz der südbayerischen Lachmöwen, nach SW und S wegzuziehen.
2. Die jährlichen Bestandsschwankungen im Ismaninger Teichgebiet werden dargestellt. Der Frühjahrzug tritt im März deutlich hervor, der Herbstzug um die Wende Juli/August.
3. Der Herbstzug übertrifft den Frühjahrzug nur bei Ismaning. Im übrigen Bayern herrscht der Frühjahrzug vor. Daraus wird auf einen traditionsbedingten Zwischenzug im Spätsommer bei Ismaning geschlossen.
4. Nach den Ringfunden liegen die Geburtsorte der in Bayern überwinternden Lachmöwen auf einem ca. 400 km breiten Band, das sich von der bayerischen Ostgrenze nach NE bis Finnland erstreckt.
5. Sämtliche außerhalb Bayerns beringten und bisher in Bayern gefundenen Lachmöwen werden in einer Liste zusammengestellt.
6. Regelmäßig überwinternd die Lachmöwen in Bayern nur in Unterfranken und in Ober- und Niederbayern.
7. Der Bestand der Münchner Lachmöwen zeigt seinen Höhepunkt in der ersten Märzwoche; er wird mit dem Bestand in anderen europäischen Städten verglichen.
8. Einzug und Abzug und der Schlafplatz der Münchner Lachmöwen werden beschrieben.
9. Der Anteil der jungen Lachmöwen beträgt in München um 50 %.
10. Die Verweildauer in München betrug 1958/59 31, 1959/60 46 und 1960/61 27 Tage.
11. Ortswechsel im Beringungswinter fand nur bis zu einer Entfernung von ca. 200 km statt.
12. Wechsel von und zu weiter entfernt liegenden Städten wurde nur in folgenden Wintern festgestellt.
13. Fast 18 % wurden wenigstens in einem der folgenden Winter wieder in München beobachtet.
14. 55 % der in München verweilenden Lachmöwen hielten an einem bestimmten Tagesplatz in München fest.

15. Die Lachmöwen pendeln im Laufe eines Jahres zwischen ihrer Heimat und einem weit zu fassenden Winterquartier, das von Jahr zu Jahr innerhalb des Zugbereiches auch wechseln kann.

Summary

1. New recoveries confirm the tendency of Black-headed Gulls of Southern Bavaria to migrate S und SW in autumn which was already published.
2. The seasonal fluctuations of Black-headed Gulls in the Ismaning area are described. Spring migration can be noticed during march, fall migration about July/August.
3. Only at Ismaning the fall migration outnumbers spring migration. Anywhere else in Bavaria spring migration predominates. This difference may depend on local tradition.
4. Recoveries show that the home of the Black-headed Gulls wintering in Bavaria covers an area about 400 km broad which stretches from the eastern frontier of Bavaria northeast as far as Finland.
5. All recoveries of foreign ringed Black-headed Gulls found in Bavaria are checked in a list.
6. Only in Lower Franconia, Upper and Lower Bavaria Black-headed Gulls winter regularly.
7. The number of Gulls wintering in Munich reaches its climax in the first week of March. Comparisons to other European towns are made.
8. Arrival, departure and roosting-places of the Gulls in Munich are described.
9. The ratio of young birds during winter is about 50%.
10. The stay of one wintering bird in Munich was 1958/59 31, 1959/60 46 and 1960/61 27 days on an average.
11. During the same winter there was noticed a change of locality to a distance of 200 km only.
12. Changes over higher distances were noticed only in the following winters.
13. Nearly 10% of the marked birds were found in Munich at least in one of the following winters after ringing date.
14. 55% of the Black-headed Gulls wintering in Munich always stayed at a certain place during day.
15. The Black-headed Gulls migrate during the year between their home and their winter quarters, the latter of which may sometimes change within a large area from year to year.

Literatur

- BEZZEL, E. (1959): Beiträge zur Biologie der Geschlechter bei Entenvögeln. Anz. Orn. Ges. Bayern 5, 269—355.
- BURCKHARDT, D. (1944): Möwenbeobachtungen in Basel. Orn. Beob. 41, 49 bis 76.
- ČERNÝ, W. (1940): Durchzug der Lachmöwe, *Larus r. ridibundus* L., in Prag, nebst Bemerkungen über die Kopfmauser. Mitt. Ver. sächs. Orn. 6, 109—116.

- — (1957): Die Anwesenheit einjähriger Lachmöwen an den Brutplätzen. Referate der V. Zentralen Tagung für Ornithologie und Vogelschutz vom 9. bis 11. August 1957 in Halle (Saale), 17—21.
- EPPRECHT, W. (1941): Die Lachmöwe (*Larus r. ridibundus* L.) im Stadtgebiet von Zürich, besonders im Sihlgebiet, Winter 1940/41. Orn. Beob. **38**, 95—113.
- — (1945): Beitrag zur statistischen Erfassung von jährlichen Bestandschwankungen. Orn. Beob. **42**, 33—45.
- FAKLER, J. (1938): Ergebnisse der Lachmöwen-Beringung vom Naturschutzgebiet „Rohrsee“ im Kreis Waldsee. Veröff. Württ. Landesstelle Naturschutz **14**, 192—203.
- FRANCK, D. (1954): Beiträge zum Schlafplatzflug der Lachmöwe (*Larus ridibundus* L.) im Winter. Orn. Mitt. **6**, 8—10.
- — (1955): Die Besiedlung des Hamburger Stadtgebietes durch Lachmöwen (*Larus ridibundus*). Vogelwelt **76**, 81—91.
- GÉROUDET, P. (1936): Les Mouettes rieuses de Suisse, d'après les résultats du baguage, II. Partie. Les hôtes d'hiver et de passage en Suisse. Orn. Beob. **33**, 167—177.
- — (1940): Migration des Mouettes rieuses (*Larus r. ridibundus* L.) en Suisse. Orn. Beob. **37**, 1—15.
- HÄRMS, M. (1938): Bericht über die Vogelberingung in Estland (Eesti) für die Jahre 1922—1937. Sonderdruck aus Loodnsuuriiate Seltsi Aruan ded **44**, 1—19.
- HLADIK, B. und B. SLAVIK (1960): Beitrag zum Zuge und Bionomie der Lachmöwe am Rotwehrteich und Ratmírovský-Teich bei Jindřichuv Hradec (Neuhaus). Vlastivedny Sbornik Vysociny (Jihlava) **4**, 105 bis 130.
- HOFFMANN, L. (1945): Ergebnisse der Beringung in der Schweiz überwinternder und vorbeiziehender Lachmöwen. Orn. Beob. **42**, 73—97.
- IRSIK, J. (1936): I. Beringungsbericht der Tschechoslowakischen Orn. Ges. für die Jahre 1934 und 1935. Sylvia **1**, 1—15.
- — (1938): III. Beringungsbericht der Tschechoslowakischen Orn. Ges. für das Jahr 1937. Sylvia **3**, 17—44.
- JÄGERSKIÖLD, L. A. (1930): Berättelse rörande Naturhistoriska Museets zoologiska avdelning ar 1929. Göteborgs Museum. Arstryck 13—30.
- — (1933): Göteborgs Naturhistoriska Museums Ringmärkningar av flyttfagler under 1932. Göteborgs Musei. Arstryck 21—32.
- KADLEC, O. und Z. KLUZ (1941): Krouzkovaci zprava České společnosti ornithologické za rok 1940. Sylvia **6**, 33—63.
- KADLEC, O. (1948): VII. Krouzkovaci zprava Československé ornithologické společnosti za rok 1941. Sylvia **9—10**, 1—32.
- — (1956): About the Ringing-Activity of the Czechoslovak Ornithological Society (Abstract). Vorträge der I. Konferenz der tschechosl. Ornithologen in Prag, im Oktober 1956. 104—111.
- KADLEC, O. und D. BASOVA (1957): IX. Beringungsbericht der Tschechoslowakischen Orn. Ges. über die Jahre 1943—1945. Sonderheft 1—72.
- KADLEC, O. (1961): XII. Beringungsbericht der Tschechoslowakischen Orn. Ges. für das Jahr 1949. Prag. 1—45.
- KNOPFLI, W. (1946): Die Vögel der Schweiz. XVIII. Lieferung. Echte Möwen. 3531—3726.

- KRAUSS, W. (1959 a): Fundliste in Bayern beringter Lachmöwen (*Larus ridibundus*). *Auspicium* **1**, 27—37.
- — (1959 b): Wanderungen der bayerischen Lachmöwen (*Larus ridibundus* L.). *Anz. Orn. Ges. Bayern* **5**, 363—375.
- — (1965): Ringfunde in Südbayern und Salzburg beringter Lachmöwen (*Larus ridibundus*). *Auspicium* **2**, 119—134.
- MAKATSCH, W. (1952): Die Lachmöwe. Die Neue Brehm-Bücherei, Leipzig.
- MILENZ, K. (1961): Über Zugwege und Winterquartiere mecklenburgischer Lariden (*Larus argentatus* Pontoppidan, *L. canus*., *L. ridibundus* L., *Sterna hirundo* L.). In SCHILDMACHER, H. (1961): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel. Jena. 189—247.
- NOLL, H. (1924): Sumpfvogelleben. Wien.
- — (1936): Beringungsergebnisse an unseren schweizerischen Lachmöwen. I. Teil, *Orn. Beob.* **33**, 159—167.
- NORDSTRÖM, G. (1959): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1957. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* **34**, 2—48.
- — (1961): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1959. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* **36**, 32—106.
- — (1962): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1960. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* **37**, 166—253.
- — (1963): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1961. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* **39**,
- PARROT, C. (1911): Die Lachmöwe in Bayern und das Markierungsverfahren. *Verh. Orn. Ges. Bayern* **10**, 144—149.
- PEDERSEN, E. (1953): Orientierungsforsøg med Haettemage (*Larus ridibundus*) og Stormmage (*Larus canus*) i vinterkvarteret. *Dansk Orn. Forenings Tidsskrift* **47**, 153—178.
- RADFORD, M. C. (1962): British ringing recoveries of the Black-headed Gull. *Bird Study* **9**, 42—55.
- RICHTER, K. (1937): 22. Bericht über die Tätigkeit der ornithologischen Station „Lotos“ in Böhmen und Leipa (vormals Libock an der Elbe) für das Jahr 1936. *Lotos* **85**, 27—42.
- RÜPPELL, W. (1938): Planbeobachtung und -beringung von *Larus ridibundus* in europäischen Winterquartieren. *Vogelzug* **9**, 177—178.
- RÜPPELL, W. und A. SCHIFFERLI (1939): Versuche über Winterortstreue an *Larus ridibundus* und *Fulica atra* 1935. *J. Orn.* **78**, 224—239.
- SCHIFFERLI, A. (1949): Bericht der Vogelwarte Sempach 1947 und 1948. *Orn. Beob.* **46**, 161—184.
- — (1951): Bericht der Schweizer Vogelwarte Sempach für die Jahre 1949 und 1950. *Orn. Beob.* **48**, 181—208.
- — (1959): Schweizerische Ringfundmeldung für 1957 und 1958. *Orn. Beob.* **56**, 157—177.
- SCHNABEL, E. (1934): Wiederfunde beringter fränkischer Vögel (3. Bericht der Beringungsstelle Unterfranken). *Verh. Orn. Ges. Bayern* **2**, 438—456.
- SKOVGAARD, H. P. (1932—37): Dansk ornithologisk Centrals Ringmaerkninger Summarisk Liste over Meldingerne II. *Danske Fugle* **4**, 165—211.
- SPEHLING, E. (1936): Über den Zug prov. sächsischer Lachmöwen auf Grund achtjähriger Beringung. *Mitt. Orn. Ver. Magdeburg* **10**, 13—17.

- STEINER, H. M. (1963): Beobachtungen an Wiener Möwen, I. *Egretta* 6, 12—25.
- TECHNAU, G. (1933): Die Ortstreue der Lachmöwe (*Larus r. ridibundus* L.) nach den Beringungsergebnissen. *Vogelzug* 4, 25—32.
- TETTENBORN, W. (1943): Feststellungen an beringten Lachmöwen in Berlin Winter 1942/43. *J. Orn.* 91, 286—295.
- — (1947): Feststellungen an beringten Lachmöwen in Berlin, Winter 1943/44. *Orn. Ber.* 1, 61—71.
- THIENEMANN, J. (1910): IX. Jahresbericht (1909) der Vogelwarte Rositten der Deutschen Orn. Ges. *J. Orn.* 58, 531—676.
- — (1918): XVII. Jahresbericht der Vogelwarte Rositten. *J. Orn.* 66, 343—406.
- TRATZ, E. P. (1961): Salzburgs Möwen. *Mitt. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde.* 101, 225—235.
- VÄLIKANGAS, J. und O. HYTÖNEN (1935/36): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1933. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* 11, 58—96.
- — (1938): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1936. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* 14, 70—107.
- VÄLIKANGAS, J. und L. SIIVONEN (1942): Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1938. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* 17, 239—275.
- VERHEYEN, R. (1961): Résultats du baguement des Oiseaux en Belgique (Exercice 1960). *Gerfaut* 51, 261—315.
- VIKSNE, J. A. (1962): Migrations and seasonal distribution of Latvian Laridae according to ringing records. In SPURIS, Z. D. (1962): Migrations of swimming and shore birds of the Latvian SSR. *Riga. S.* 77—145.
- WÜST, W. (1953): Das Ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (AG). 13. Bericht. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 4, 44—54.
- — (1954): 25 Jahre Ismaninger Vogelparadies. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 4, 201—260.
- — (1956): Das Ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (AG). 16. Bericht. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 4, 390—401.
- — (1959): Das Ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (AG) der Bayerischen Landeselektrizitätsversorgung. 19. Bericht 1958. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 5, 167—179.
- — (1960): Das Ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (AG) der Bayerischen Landeselektrizitätsversorgung. 20. Bericht: 1959. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 5, 434—450.
- — (1963): Ermittlungen und Aussagewert der Verweildauer zugdisponierter Vögel. *Proc. 13. Intern. Ornithol. Congr. Ithaca* 493—498.
- ZINK, G. (1959 a): Ringfunde südwestdeutscher Lachmöwen (*Larus ridibundus*). *Auspicium* 1, 38—45.
- — (1959 b): Funde in Österreich beringter Lachmöwen (*Larus ridibundus*). *Auspicium* 1, 46—50.
- — (1960): Ringfunde ost- und westpreußischer Lachmöwen (*Larus ridibundus*). *Auspicium* 1, 131—140.
- — (1961): Ringfunde von Lachmöwen (*Larus ridibundus*) aus dem Kreis Brandenburg (Havel). *Auspicium* 1, 340—348.

Anschrift des Verfassers:

Werner Krauß, 85 Nürnberg, Eschenauerstraße 15 a

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [7 4](#)

Autor(en)/Author(s): Krauß Werner

Artikel/Article: [Beiträge zum Zugverhalten und Überwintern der Lachmöwe \(*Larus ridibundus*\) in Bayern, speziell in München 379-428](#)