

Das Vorkommen der Raubmöwen (Stercorariidae), Möwen (Laridae) und Seeschwalben (Sternidae) im Kreis Altenburg

(33. Bericht der Beobachtungsgemeinschaft Windischleubaer Stausee)

DIETRICH TRENKMANN

WALTER KIRCHHOF in freundschaftlichem Gedenken nachträglich zur Vollendung seines 65. Lebensjahres und zum bevorstehenden 40jährigen Beringerjubiläum

I. Einleitung

Nachdem wir zugunsten KALBES (1965) im Band 4 eine Pause einreten ließen, wird die faunistische Bearbeitung einzelner Vogelarten für den Kreis Altenburg fortgesetzt. Dabei bleibt die anfangs gewählte Form der zwanglosen, nur von der Fülle des vorliegenden Beobachtungsmaterials abhängigen Abhandlung einzelner Familien beibehalten. Obwohl sich im Bezug auf die behandelten Arten viele und verschiedene Feststellungen angesammelt haben, ist das zur Auswertung vorliegende Material bei weitem noch nicht lückenlos. Aber erst die Zusammenfassung des Vorhandenen macht diese Lücken sichtbar und weist den Weg, welcher Fragestellung in Zukunft besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muß. So könnte man z. B. heute die erst 1960 abgehandelten Entenvögel (*Anatidae*) bereits wieder überarbeiten. Es ist jedoch vorgesehen, das Vorkommen aller nachgewiesenen Arten grundsätzlich einmal darzustellen und danach einen alle Arten erfassenden Nachtrag erscheinen zu lassen. Ob das unter den Verhältnissen des zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur begrenzt zur Verfügung stehenden Druckraumes zu schaffen ist, muß die Zukunft erweisen.

Der hin und wieder auftretenden Diskussion, man solle sich bei faunistischen Bearbeitungen an natürliche Landschaftsformen und nicht an politische Grenzen halten, möchte ich unsere Gedanken zu diesem Problem entgegenhalten.

Zuerst einmal folgen wir, wie schon in unseren vorangegangenen Arbeiten (1960 und 1963) dargelegt, den Altenburger Ornithologen vergangener Tage. Dabei wird versucht, deren Feststellungen und Ergebnisse mit denen der neueren Zeit zu vergleichen. Die im Vergleich zu

früher erfolgte flächenmäßige Reduzierung des Gebietes kommt unseren Möglichkeiten entgegen. Denn mit den relativ wenigen, aktiv arbeitenden Beobachtern sind den Forderungen, die heute an ein modernes Faunenwerk gestellt worden, durch die Größe des zu bearbeitenden Gebietes rasch Grenzen gesetzt.

Hier sind wir dann auch bei dem allgemeingültigen Vorteil einer auf Kreisbene bezogenen Bearbeitung. Setzt man den Idealfall voraus, daß sich für jeden Kreis eine Gruppe Bearbeiter finden würde, ließen sich deren Ergebnisse zu einer ausgezeichneten Bezirksavifauna verdichten. Diese wiederum würden die Grundlage für Landesavifaunen im Sinne der ehemaligen Ländergrenzen darstellen. Besonders da ja heute in diesen Grenzen die ehemaligen Länder Mecklenburg, Brandenburg und Thüringen arbeiten. Diese Landesavifaunen könnten dann, sozusagen als Krönung des Ganzen, zur DDR-Avifauna zusammengefaßt werden. Das ist zur Zeit noch ein Wunschtraum und nicht zu realisieren, weil es vielerorts noch an der ausreichenden Zahl geeigneter Beobachter fehlt. Doch sind wir der Meinung, daß dort, wo die Beobachter vorhanden sind, bereits in dieser Form faunistisch gearbeitet werden sollte.

In der folgenden Abfassung über das Vorkommen der Möwen (*Stercorariidae*, *Laridae*, *Sternidae*) und Greifvögel (*Accipitridae*, *Falconidae*) werden 39 Arten behandelt. Mit dem in den vorangegangenen Abhandlungen über die Enten (*Anatidae*), Taucher (*Gaviidae*, *Podicipedidae*) und Rallen (*Rallidae*) bearbeiteten Stoff ist nun das Auftreten von 84 Arten dargestellt worden. Das dürfte ungefähr ein Drittel aller im Kreis Altenburg nachgewiesenen Vogelarten sein!

Wir haben wieder einer großen Zahl von Beobachtern für Überlassung von Beobachtungsmaterial zu danken. Weitgehend sind es dieselben, welche von TRENKMANN und KARG (1960) genannt wurden. Ich hoffe, deren Einverständnis zu besitzen, wenn ich mir eine nochmalige Aufzählung spare und nur die neu Hinzugekommenen nenne:

F. ARBES (Ar)	Altenburg
L. GEORGI (Gc)	Leipzig
J. GERSTENBERGER (Ger)	Leipzig
U. MOHR (Mo)	Altenburg
W. OPPELT (Op)	Leipzig
H. SCHONERT (Scho)	Prenzlau
W. SYKORA (Sy)	Altenburg
R. WABNIK (Wa)	Lucka
H. u. B. WALTHER (Wal)	Niederleupen
A. WEBER (We)	Hohendorf

Der Mitverfasser N. HÖSER wird Hö abgekürzt.

Den Vogelwarten Helgoland, Hiddensee und Radolfzell gilt unserer besonderer Dank für die Genehmigung zur Veröffentlichung von Beringungsergebnissen.

II. Beschreibung des Gebietes

Die für das Vorkommen der Möwen erforderlichen Wasserflächen wurden von TRENNMANN und KARG (1960) ausführlich beschrieben. Der in dieser Beschreibung nicht enthaltene Tagebau Zipsendorf Süd wird bei der Abhandlung der Sturmmöwe, *Larus canus*, erschöpfend erläutert.

Die für das Brutvorkommen der Greifvögel notwendigen Wälder werden von HÖSER in einer kurzen Erklärung seinen Ausführungen vorangestellt. Diese muß zum gegenwärtigen Zeitpunkt für das Verständnis der grundsätzlichen Zusammenhänge genügen. Eine ausführliche Darstellung wird in Zukunft bei der Beschreibung anderer, waldbewohnender Arten nachgeholt.

III. Das Beobachtungsmaterial und seine Auswertung

Spatelraubmöwe — *Stercorarius pomarinus* (Temm., 1815)

Von einer Spatelraubmöwe, welche im Oktober 1903 am Nobitzer Hofteich (5 km SE Altenburg) von Kindern erschlagen wurde, berichtet HILDEBRANDT (1919). Er konnte den Balg sicherstellen, so daß sich dieser noch heute in der Sammlung des Mauritianums befindet.

Am 14. 7. 1954 sah FRIELING (1958) am Stausee Windischleuba eine Raubmöwe, die er näher beschrieb und als *St. pomarinus* im 2. Sommerkleid ansprach. Da FRIELING schreibt: „... mit deutlich spitzem, aber nicht sehr weit überragendem Schwanzspieß“, liegt doch eigentlich *St. parasiticus* als Artbestimmung näher?

Ein Jahr später, am 14. 8. 1955, sah ich gemeinsam mit J. FIEBIG, J. OELER, R. ZÖHE u. a. eine Raubmöwe, die wir auf Grund des Größenunterschiedes mit neben ihr schwimmenden Lachmöwen, *Larus ridibundus*, als *St. pomarinus* bestimmten. Eine Gefiederbeschreibung findet sich bei FRIELING (1959).

Am Vorbecken des Stausees Windischleuba beobachtete N. HÖSER (mdl.) am 14. 7. 1965 eine Spatelraubmöwe der hollen Phase. Da der Beobachter die Raubmöwe längere Zeit umherfliegen sah, konnte er deutlich die abgerundeten, verdrehten und ca 5 cm langen Schwanzspieße erkennen.

Schmarotzerraubmöwe — *Stercorarius parasiticus* (L., 1758)

Vom 25. bis 27. 7. 1958 sah ich am Hauptbecken des Stausees Windischleuba eine Raubmöwe. Da es mir gelang, an den auf der Schlamm-bank stehenden Vogel bis auf ca. 12 m heranzukriechen und ausgiebig mit dem „Pentacarem“ zu beobachten, konnte ich deutlich die kurzen, spitzen Schwanzspieße erkennen. Auf Grund dieser Wahrnehmung sprach ich den Vogel als *St. parasiticus* an. Eine von S. WAGNER am 24. 7. 1958 beobachtete Raubmöwe bestimmte dieser anhand der Größe als *St. pomarinus*. Wenn es derselbe Vogel war, den ich einen Tag später sah, so dürfte S. WAGNER bei Anwendung eines so relativen Merkmales wie der Größe doch einem Irrtum unterlegen sein [vgl. FRIELING (1963 b)]. Am 27. 7. 1958 beobachteten R. ZÖHE und D. FÖRSTER diese Raubmöwe, nahmen aber keine Artbestimmung vor.

Faßt man das über beide Raubmöwenarten (*St. pomarinus* und *St. parasiticus*) Festgestellte zusammen, so ergibt sich bei der Artbestimmung die größte Unsicherheit. Die verschiedenen Kleider der beiden Arten variieren stark und sind sich in manchen Details so ähnlich, daß eine Feldbestimmung bei Fehlen des Schwanzspießes unmöglich wird.

So bleibt zum Schluß nur ein sicherer Nachweis, nämlich das von HILDEBRANDT stammende Belegstück. Ein wenig Gewähr für richtige Bestimmung bieten noch die Vögel, bei welchen Schwanzspieße zu erkennen waren.

Abschließend sei hervorgehoben, daß von 5 Raubmöwennachweisen 3 auf den Juli fallen.

Heringsmöwe — *Larus fuscus* (L., 1758)

Die Angaben KOEPERTS (1896) über die vom Jäger ADAM geschossene Heringsmöwe im Jugendkleid stellt HILDEBRANDT (1919) richtig. Danach wurde der Vogel bei Wilchwitz erlegt. Die erste Erwähnung erfolgt im Sitzungsprotokoll d. N. Ges. vom 3. 12. 1822. Hieraus darf man vielleicht schließen, daß das Erlegungsdatum in den November 1822 fiel.

Fast hundert Jahre später konnte HILDEBRANDT (1919) einen eigenen Nachweis beibringen, als er am 1. 5. 1918 eine alte *L. fuscus* auf den Haselbacher Teichen beobachtete.

Heute mag sie etwas häufiger auftreten, denn folgende sechs Nachweise vom Stausee Windischleuba möchte ich nicht allein verstärkter Beobachtungstätigkeit zuschreiben.

Zu den Nachweisen wäre folgendes zu bemerken: Den Vogel am 14. 10. 1956 bemerkte ich leider erst, als er auf- und ohne zu kreisen wegflog. Auf Grund der wahrgenommenen Größe und der Seltenheit des

Tabelle 1. Nachweise der Heringsmöwe, *Larus fuscus*, vom Stausee Windischleuba

1956	1961	1962	1963	1966
14. 10. 1 ad Tr	12. 9. 1 Ex. 2. WK Tr	8. 4. 1 ad. Scho	8. 10. 1 diesj. Tr	15. 10. 1 Ex. 2. WK Hö
	14. 9. 1 juv. Fr	13. 10. 1 ad. Scho	9. 10. 1 diesj. Hö	16. 10. 2 Ex. 2. WK Tr
	15. 9. 1 juv. Ha			

Auftretens der Mantelmöwe im Binnenland bin ich geneigt, die Möwe der hier besprochenen Art zuzurechnen.

Der von N. HÖSER und U. MOHR sowie mir am 12. 9. 1961 festgestellte Vogel war ganz zweifellos eine junge Heringsmöwe im zweiten Jahr.

Sie hätte die Vorlage der im PETERSON (1954) auf Seite 181 abgebildeten jungen Heringsmöwe sein können, so genau glich sie dieser. Wir konnten diese Feststellung bei bestem Sonnenschein aus ca. 20 m Entfernung treffen. Von F. FRIELING (Stauseetagebuch) wurde sie als Großmöwe (Heringsmöwe) und von HAASE als Heringsmöwe juv. eingetragen.

Die Möwe vom 8. und 9. 10. 1963 war ein diesjähriger Jungvogel, bei welchem nicht mit Sicherheit die Artbestimmung vorgenommen werden konnte.

Die vom 15. und 16. 10. 1966 waren Vögel im 2. WK. Da sie meist auf der offenen Wasserfläche des Hauptbeckens schwammen, wurde die Artbestimmung vor allem nach dem von MAKATSCH (1966) angegebenen Kennzeichen: „... ragen die gekreuzten Schwinge ziemlich weit über das Schwanzende hinaus“ vorgenommen. Es wurden somit von 1956 bis 1966 dreimal Altvögel, zweimal zweijährige und einmal ein diesjähriger Vogel festgestellt.

Literatur: FRIELING (1960, 1964a, 1964b); FRIELING und TRENKMANN (1965).

Silbermöwe — *Larus argentatus* Pont., 1763

In neuerer Zeit liegen erstaunlich viele Angaben über das Auftreten der Silbermöwe, *Larus argentatus*, vor. Diese wurden, so wie sie mir aus den vorliegenden Aufzeichnungen zur Verfügung standen, in der folgenden Zusammenstellung aufgenommen.

Tabelle 2. Nachweise der Silbermöwe, *Larus argentatus*, vom Stausee Windischleuba und den Haselbacher Teichen (HT)

1954	1960	1961	1962	1963	1965
31. 12. 2 Ex. HT Schu	24. 7. 1 j. Zö, Fö. Ge	17. 9. 1 j. Fö 1. 10. 1 j. J. u. H. Fi	28. 10. 1 ad. Ki	24. 3. 1 ad HT We 13. 10. 1 j. Eb	24. 6. 3 ad. HÖ, Mei

So sind die von P. SCHUBERT (Stauseetagebuch) ohne Angaben jeglicher Kennzeichen eingetragenen Möwen auf keinen Fall mit Sicherheit dieser Art zuzuschreiben.

Die am 24. 7. 1960 beobachtete junge Silbermöwe trugen D. FÖRSTER und L. GEORGI mit Fragezeichen versehen ein.

Ob die am 17. 9. 1961 beobachtete Silbermöwe richtig bestimmt wurde, kann ich nicht entscheiden; jedoch ist die Anwesenheit einer Heringsmöwe, *Larus fuscus*, vom 12. bis 15. 9. 1961 nicht gerade eine Bestätigung dieser Beobachtung. Da zwischen der vorher genannten Großmöwe und der von J. und H. FIEBIG (Stauseetagebuch) am 1. 10. 1961 eingetragenen 14 Tage Zwischenraum liegen (an denen das Gebiet auch unter Kontrolle stand), wird es sich wohl um zwei verschiedene Individuen gehandelt haben. Es ist also nicht ausgeschlossen, daß FIEBIGS eine Silbermöwe sahen.

Die am 13. 10. 1963 von A. EBERMANN gesehene junge Silbermöwe wurde von diesem mit Fragezeichen versehen.

Als sicher bleiben demnach nur die drei Feststellungen alter Silbermöwen.

Außergewöhnlich ist das Auftreten von 3 ad. am 24. 6. 1965.

Literatur: FRIELING (1964a, 1964b).

Polarmöwe — *Larus glaucoides* Meyer, 1822

Am 20. 11. 1965 sah ich am Stausee Windischleuba, an der Einmündung der Pleiße stehend, eine von Norden kommende Möwe. Der Stausee war zu diesem Zeitpunkt bis auf den Pleißelauf von einer Eisdecke geschlossen. Die Möwe ging gar nicht weit von mir entfernt auf die Pleiße nieder, war aber in diesem Moment durch die sichtverdeckende Uferböschung meinen Blicken entzogen. Sie flog schnell wieder auf, am südlichen Ufer entlang zum Westufer und von da wieder nach Norden ab.

Deutlich erkannte ich die hell lehmgelbliche Färbung. Obwohl diese Färbung die Möwe als Jungvogel auswies, war keine Schwanzendbinde vorhanden. In der Größe war sie wohl etwas geringer als eine Silbermöwe, *L. argentatus*. Dabei fiel mir auf, daß der Schnabel feiner geformt war als bei dieser. Auch die relativ langen und schmalen Flügel erregten meine Aufmerksamkeit. Zum selben Zeitpunkt beobachtete N. HÖSER vom Hochstand (ca. 300 m SW von mir). Ihm war die Färbung, die Größe und die Flügelform aufgefallen. Eine sofortige gemeinsame Nachsuche am Nordufer des Hauptbeckens blieb erfolglos.

Das zu Hause durchgeführte intensive Studium aller einschlägigen Bestimmungsliteratur läßt nur die Deutung der genannten Art zu. Es könnte sich, wie aus NIETHAMMER et alii (1964) zu entnehmen ist, um den küstenfernten deutschen Binnenlandnachweis handeln, zumal wir uns der erkannten Merkmale völlig sicher sind!

Sturmmöwe — *Larus canus* L., 1756

Der älteren Literatur zufolge muß die Sturmmöwe äußerst selten im Binnenland aufgetreten sein. So liegt für die Zeit vor der Jahrhundertwende für unser Gebiet ein einziger Nachweis vor. Danach führt KOEPFERT (1901) ein im Oktober 1898 am Großen Teich in Altenburg geschossenes Exemplar an. Von HILDEBRANDT (1919) wird betont, daß er diese Art nie im hücsigen Gebiet sah. Auch wenn man SCHLEGELS (1925) Angaben für das nordwestliche Sachsenland vergleicht, bleibt der Eindruck außerordentlicher Seltenheit bestehen. Selbst HEYDERS (1952) Angaben für die länger zurückliegende Zeit, auf ganz Sachsen bezogen, lassen keine andere Meinung aufkommen. So geht man wohl nicht fehl, wenn, entgegen der bisher an verschiedenen Stellen geäußerten Meinungen, angenommen wird, daß den Brutvorkommen im deutschen Binnenland keine langsame Einbürgerung vorausging, sondern daß die Bildung der relativ zahlreichen Brutkolonien [vgl. NIETHAMMER et alii, (1965)] spontan vonstatten ging.

Im Zuge dieser Ausbreitung dürfte auch die Zipsendorfer Kolonie entstanden sein. Die erste Mitteilung über dieses Brutvorkommen erhielt ich im Herbst 1963 von R. WABNIK, Lucka (mdl.). Derselbe unterstützte mich auch bei nachträglichen Ermittlungen über den Entstehungszeitpunkt. Danach teilte der Koll. H. KNAAK vom BKW Mumsdorf mit, daß er erstmals im Frühjahr 1955 oder 1956 im ausgekohlten Teil des Tagebaues Zipsendorf Süd ca. 12 Paar Sturmmöwen feststellte, welche dort Gelege bebrüteten und später auch Junge hochbrachten. Eine Verwechslung mit der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) ist nicht möglich, da

H. KNAAK ausdrücklich die Feststellung betonte, wonach auch 4 Paar Möwen mit braunen Köpfen in einem kleinen Schilfbestand brüteten. Die Zahl der Brutpaare muß sich, auch nach Aussagen anderer dort beschäftigter Kollegen, bis 1961 mehr oder weniger konstant erhalten haben. Für 1962 teilt G. SCHULZE, Eilenburg (brfl.) die Feststellung von 21 Gelegen mit. In der folgenden Zeit muß der Bestand schnell zurückgegangen sein, denn 1964 konnten WABNIK und ich nur noch 3, eventuell 4 Bruten feststellen. Im folgenden Jahr kam es wiederum zu 4 Bruten, und 1966 waren es nur noch 3 Paare, welche im Gebiet brüteten.

Mit der Auflösung der Zipsendorfer Kolonie steht sicher auch das plötzliche Brüten im ehemaligen Tagebau IV des BKW Regis im Zusammenhang. Nach WEBER (mdl.) haben dort in den Jahren 1964 und 1965 ein, eventuell zwei Paare gebrütet. Vorher ist vom Brüten der Sturmmöwe in diesem Gebiet nichts bekannt geworden (vgl. KALBE 1957 a, 1957 b, 1958/59).

Zur Lage: Die Zipsendorfer Sturmmöwenkolonie liegt ca. 15 km WNW von Altenburg. Unter der Annahme, daß sie 1955 entstand, könnte sie zu ihrer Entstehungszeit die südlichste deutsche Sturmmöwenkolonie gewesen sein. Die Brutvorkommen bei Regis liegen ca. 13 km Luftlinie ENE von dem Zipsendorfer Brutplatz entfernt.

Der die kleine Brutkolonie beherbergende Tagebau Zipsendorf Süd — heute Phönix Süd —¹⁾ wurde 1948 aufgeschlossen und im Jahre 1963 ausgekohlt. Es wurde das Flöz III — Thüringer Hauptflöz — gewonnen, dessen durchschnittliche Mächtigkeit 11 m betrug.

Von der Breite, welche 1400 m betrug, wurden auf die ges. 2400 m betragende Längsausdehnung 1100 m trocken verkippt.

Die Höhe der Rasensohle liegt bei +196 bis +200 m NN. Das derzeitig ausgekohlte Flözliegende hat ein Niveau zwischen +165 m und +160 m NN, so daß die Teufe des Tagebaues zwischen 35 und 40 m schwankt. Das Tagebaufeld wurde in drei Baufeldabschnitten ausgekohlt, wobei Baufeld I 1948—1955, Baufeld II 1955—1960 und das Baufeld III von 1960 bis 1963 ausgekohlt wurde.

Die Brutvorkommen liegen im Baufeld I, in dessen Bereich die offene Tagebauwasserhaltung liegt und dessen restlose Überkipfung um 1973 zu erwarten ist. Zur Zeit wird das Baufeld III mit Abraummassen verspült, wobei die im Baufeld I befindliche Wasserfläche durch einen Damm gegen die vordringenden Erdmassen geschützt ist.

Um die bei der Kohleförderung im Baufeld II austretenden Oberflächenwasser ordnungsgemäß ableiten zu können, mußten Gräben bis

¹⁾ Für die von mir ergänzten Beschreibungen des Gebietes habe ich R. MÖCKEL, Lucka, für die freundliche Vermittlung R. WABNIK, Lucka, zu danken.

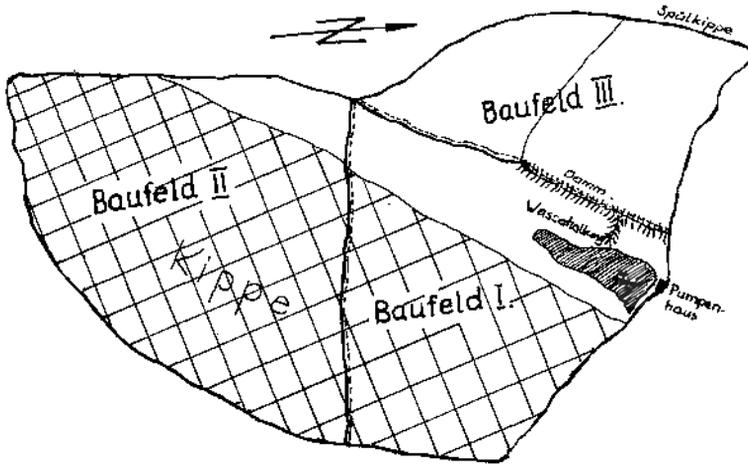


Abb. 1. Übersichtsskizze Tagebau Zipsendorf Süd

zu 3 m Tiefe im Baufeld I ausgehoben werden. Durch die anfallenden Aushubmassen, die aus dem Liegendton (fetter Ton mit Sand) des Flözes III bestehen, sind langgestreckte, schmale Erhebungen entstanden. Diese wurden dann nach dem Steigen des Wasserspiegels zu den Brutinseln, deren eine heute noch 70 m und die andere 15 m lang und ca. 20 m voneinander entfernt sind. Sie verlaufen fast in Nord-Süd-Richtung und überragen den Wasserspiegel bis 3 m Höhe.

Die lange Insel ist nur ganz spärlich mit Reitgras (*Calamagrostis spez.*) bewachsen. Im nördlichen Teil der Senke wächst im freien Wasser Laichkraut (*Potamogeton spez.*). An drei verschiedenen Stellen hat sich *Typha spez.* angesiedelt (siehe Skizze 3).

Die Wasserqualität wird durch Oberflächenwässer (Niederschläge) und austretende Wässer an den Altkippen bestimmt. Der pH-Wert des Wassers liegt im Durchschnitt bei 6. Die Härte schwankt zwischen 40°

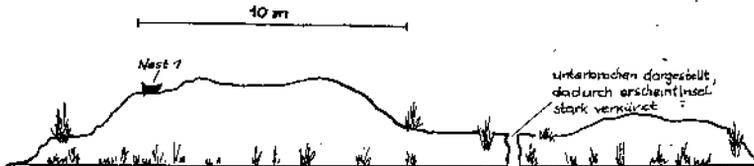


Abb. 2. Nord-Süd-Ausdehnung der langen Insel

und 70° dH. Der Schwebstoffgehalt ist von den Niederschlagsperioden abhängig und liegt im Staubecken der Wasserhaltung bei rd. 40—50 mg/l.

Die Nahrung wurde, wie SCHULZE feststellte, von dem ca. 3 km in NW-Richtung vom Brutgebiet entfernt liegenden und eine ca. 10 ha große Wasserfläche besitzenden ehemaligen Tagebau bei Rehmsdorf, aber auch, wie WABNIK und ich beobachten konnten, von den umliegenden Feldern geholt. Woraus die Nahrung besteht, wurde nicht untersucht.

Die Fortpflanzung betreffend, wurden folgende Feststellungen getroffen: Soviel ich aus SCHULZES Darstellung entnehmen kann, standen 1962 die Nester in mehr oder weniger lockerem Verband am flachen Boden. Mit dem Steigen des Wasserstandes muß sich das grundlegend geändert haben, denn 1964 waren die Nester ohne Ausnahme auf Erhöhungen angelegt. So auf jeder der beiden Inseln je ein Nest, ein drittes fand sich am Hang der NE Tagebaukante, ganz in der Nähe des letzten Kohlebaggers.

Im Brutzeitraum 1965 kam zu den vorher beschriebenen Standorten noch ein viertes Nest auf dem aus der Skizze 3 ersichtlichen Damm hinzu. Im darauffolgenden Jahr 1966 befanden sich die drei Nester auf den beiden Inseln.

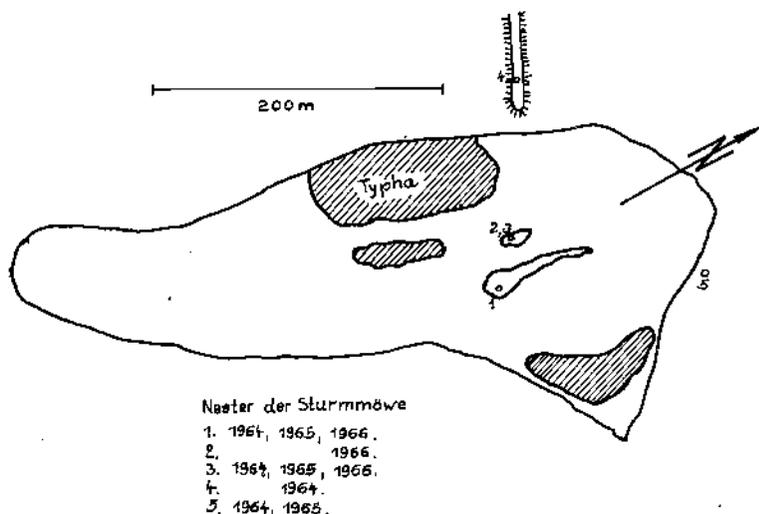


Abb. 3. Übersichtsskizze der Wasserhaltung Tgb. Zipsendorf Süd mit den Brutplätzen der Sturmmöwe, *Larus canus*

Alle Nester hatten in den Jahren 1964—1966 in ihrer Anlage eins gemeinsam. Sie waren stets am nach Süden abfallenden Hang angelegt (siehe Skizze 2). Da außer der Tagebauböschung, welche aber durch die in der Nähe arbeitenden Fördergeräte und den möglichen Zugang von Land her zweifellos den meisten Brutpaaren nicht zusagte, andere Örtlichkeiten nur in sehr begrenzter Zahl zur Verfügung standen, wanderten die anderen Paare ab.

Wie stark der Drang nach einem solchen Neststandort ist, zeigte sich 1966. Auf der kleinen Insel hatten zwei Paare ihre Nester völlig ineinander geschachtelt. Das führte zu gegenseitiger Behinderung, welche bei einer der Bruten bis zur Zerstörung von zwei Eiern ausartete.

Worauf diese Vorliebe für die beschriebenen Standorte zurückzuführen ist, konnte nicht ermittelt werden.

Im Prinzip ähnliche Neststandorte nennt RYSSËL (1966). Auf der Leuna-Halde legten die Sturmmöwen ihre Nester 60—120 cm über dem Wasser auf Rohrbrücken an.

Die Nester selbst bestanden aus einer flachen Mulde, welche mit trockenen Halmen von dem dort wachsenden Reitgras ausgepolstert war. Gegen Ende der Brutzeit war dann der Innenraum des Nestes mit Erde tennenartig festgetrampelt. Ob zu diesem Zweck die Erde extra herbeigebracht wurde oder nach Rückkehr von den Feldern den Vögeln nur anhaftete, kann nicht gesagt werden.

Der genaue Legebeginn wurde nie durch direkte Kontrollgänge ermittelt, um die Störungen der brütenden Vögel so gering wie nur möglich zu halten. Durch Beobachten von der Tagebaukante, unter Zuhilfenahme des Asiola, wurde der möglichst genaue Schlupftermin ermittelt und die Brutdauer rückwärts errechnet.

Diese wird jedoch von NIETHAMMER (1942), welcher sich auf verschiedene Autoren bezieht, zwischen 21 und 28 Tagen schwankend angegeben. Soviel wir überschlägig erkennen konnten, dürfte die Brutdauer der bei uns brütenden Sturmmöwen nach dem Maximum dieser Angabe neigen. Ich setze deshalb bei der Berechnung des Brutbeginnes 28 Tage an. Somit ergäbe sich als Brutbeginn für

1962	der 28. April	(SCHULZE, brfl.)
1964	der 16. Mai	
1965	der 9. Mai	(WABNIK, mdl.)
1966	der 6. Mai	(WABNIK, mdl.)

Mit NIETHAMMERS (1942) Angaben verglichen, ist der Brutbeginn 1962 ungewöhnlich früh, wogegen die anderen Termine als Erstdaten etwas spät liegen.

Als Grund für den frühen Brutbeginn teilte mir SCHULZE folgende Feststellung mit: Am 15. 5. 1962 stellte er Temperaturmessungen auf

der Sohle des Tagebaues an und ermittelte eine um 8—9°C höhere Lufttemperatur als an der Tagebauoberkante. Es wurden auf der Sohle um 6 Uhr 19°C, um 14 Uhr 22°C und um 20 Uhr 20°C gemessen.

Durch die Vergrößerung der Wasserfläche in den folgenden Jahren dürfte der Temperaturunterschied nicht mehr so bedeutend gewesen sein. Messungen wurden leider keine durchgeführt, da ich diese Angaben erst nach der Brutzeit 1966 erhielt. Der in den folgenden Jahren festgestellte spätere Brutbeginn kann wohl darauf zurückgeführt werden, daß der Stimulierungsfaktor bei einzelnen, weit auseinander brütenden Paaren nicht so stark wirkt wie in einer dichtbesiedelten Kolonie. Als spätester Brutbeginn eines Paares wurde der 14. 6. 1964 ermittelt. Interessant ist dabei, daß in diesem Nest bereits eine Brut gezeitigt wurde. Obwohl ich die Jungen der ersten Brut nicht finden konnte, spricht für ihre Anwesenheit, daß ich am 8. 6. 1964 von den beiden Altvögeln aufgeregt umkreist und angegriffen wurde. Nachdem ich im Laufe der Zeit mit dem Verhalten junger Sturmmöwen vertrauter wurde, ist mir auch klar, warum ich damals diese Jungen nicht fand. Gegen ein Nachgelege spricht auch das 3 Eier enthaltende Vollgelege und daß aus diesem 3 Junge schlüpften; beides Fakten, welche man bei Nachgelegen im allgemeinen nicht findet.

Wenn man diese Feststellungen als Nachweis der Erstbrut eines 4. Paares für 1964 annimmt, so unterstreicht das die von mir weiter vorn aufgestellte Behauptung für die Vorliebe dieser nach S gerichteten Hangbrutplätze. Es ist sogar möglich, daß dieses Paar auf das Freiwerden dieses Platzes gewartet hat. Ähnliches ist ja auch von unter Höhlenmangel leidenden Staren, *Sturnus vulgaris*, bekannt geworden.

Über die Gelegestärke teilt mir SCHULZE mit, daß er am 10. 5. 1962 bei 11 gefundenen Gelegen 23 Eier zählte. Ansonsten sagt er aus, daß die Nester 1—3 Eier enthielten. Ein Gelege enthielt ausnahmsweise 5 Eier, welche nach seiner Vermutung (und das wohl zu Recht) von zwei ♀♀ stammten. Die von WABNIK und mir in den Jahren 1964—1966 kontrollierten Nester enthielten regelmäßig 3 Eier. Über das Brutergebnis von 1962 liegt kein umfassender Wert vor, weil SCHULZE seine Untersuchungen am 17. 5. 1962 abbrechen mußte.

Von 1964 bis 1966 fanden wir 1mal 1, 4mal 2 und 1mal 3 Junge, welche beringt wurden. Das eine Junge entstammt dem schon vorher erwähnten ineinandergeschachtelten Nest, bei welchem 2 Eier zerbrochen wurden. Bei den 4 Brutten mit 2 Jungen waren die zurückgebliebenen Eier unbefruchtet. Bei 5 Brutten fanden wir die Jungen nicht. Wenn die Nester einmal verlassen sind, ist das Auffinden der Jungen in dem unübersichtlichen Tagebaugelände außerordentlich erschwert.

Nach NIETHAMMER (1942), unter Bezugnahme auf verschiedene Beobachter, verlassen die Jungen nach $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Tagen das Nest.

Ganz anders verhielten sich unsere Vögel auf den beiden Inseln. Wenn wir am 5.—6. Lebenstag der Jungen zum Beringen kamen, konnten wir von der SE Tagebauoberkante (ca. 600 m Entfernung) mit Hilfe des Asiola feststellen, daß sich die Jungen noch im Nest aufhielten, wobei stets ein Altvogel zugegen war. Erst durch unsere Störung wurde das Nest verlassen.

Am 13. 7. 1964 sah ich neben 4 ad. Sturmmöwen eine diesjährige, welche flugbar war. Wenn dieser Vogel von der am 13. 6. geschlüpften Brut stammte, so war er genau 30 Tage alt. Es ist aber auch möglich, daß er von der vorher erwähnten vergeblich gesuchten Brut stammte, dann konnte er noch einige Tage älter sein. Nach NIETHAMMER (1942) werden die Jungen der Sturmmöwe mit 28—35 Tagen flügge.

Von den 12 Stück berिंगten Jungvögeln erhielten wir bisher die mit dem Hiddensee-Ring 500 3 469 gekennzeichnete Sturmmöwe zurückgemeldet. Sie wurde am 9. 6. 66, ca. 6 Tage alt, im Tagebau Zipsendorf beringt. Am 28. 9. 1966 hat sie A. RYSSSEL, Merseburg, auf der Schlammhalde der Leuna-Werke tot aufgefunden. Dieser Wiederfund sagt einiges aus. So ist erst einmal Tatsache, daß diese junge Möwe nach dem Verlassen des Brutplatzes die NNW-Richtung einschlug. Ob es alle tun, bleibt vorläufig noch dahingestellt und wäre durch weitere Ringversuche zu klären.

Ferner geht daraus hervor, daß dieser Vogel recht schnell den Platz seiner Erbrütung verließ.

Setzt man die weiter vorn genannte Zeit bis zum Flüggewerden ein, nimmt man weiter an, daß sich der Vogel bis zu seinem Verenden mit großer Wahrscheinlichkeit einige Tage am Fundort aufhielt, und berücksichtigt man, daß er 3—4 Tage lag, bevor er gefunden wurde (RYSSSEL briefl.), so hatte er sich ca. 1 Monat nach dem Flüggewerden 25 km vom Brutplatz entfernt.

Ferner dürfte nicht uninteressant sein, daß die Möwe dem ineinandergeschachtelten Nest entstammte, von dem schon zwei Eier zerstört wurden. Sollte dieser Jungvogel durch die Brutstörung nicht genügend lebensfähig gewesen sein? Wie ich durch RYSSSEL erfuhr, lag die Möwe durch Klärschlamm verschmutzt im Wasser. Eine Untersuchung über die Todesursache wurde nicht vorgenommen.

Die Auswertung der in 13 Jahren (1953—1965) von 23 Beobachtern gesammelten Feststellungen außerhalb des engeren Brutgebietes ergaben folgendes Bild:

Es liegen 69 Anwesenheitsvermerke von verschiedenen Tagen vor. In einigen Fällen sind diese auch vom gleichen Tage, jedoch von verschiedenen Orten.

Bei diesen Beobachtungen wurden insgesamt 110 Exemplare gezählt. Dabei waren an den einzelnen Tagen bzw. Orten die Zahlen der gleich-

Tabelle 3. Beispiele langzeitigen Aufenthaltes der Sturmmöwe (*Larus canus*) am Stausee Windischleuba

Datum	Zahl	Alt	Ort		Beobachter	Vermutlicher Aufenthalt
11. 1. 1958	1	vorj.	Stausee Windischleuba, Hauptbecken		FÖRSTER	} 15 Tage
12. 1. 1958	1	Ex	„	„	KARG	
25. 1. 1958	1	vorj.	„	„	HOPPE	
17. 6. 1959	2	ad.	„	„	FRIELING	} 19 Tage
28. 6. 1959	3	ad.	„	„	FÖRSTER	
1. 7. 1959	2	ad.	„	„	FRIELING	
4. 7. 1959	2	ad.	„	„	TUCHSCHERER	
5. 7. 1959	1	ad.	„	„	FÖRSTER	
21. 4. 1964	1	immat.	„	„	Vorbecken	} 5 Tage
21. 4. 1964	1	ad.	„	„	Hauptbecken	
25. 4. 1964	1	immat.	„	„	Vorbecken	
25. 4. 1964	1	ad.	„	„	Hauptbecken	

zeitig anwesenden Vögel folgende: 44mal 1 Stück; 18mal 2 Stück; 3mal 3 Stück; 2mal 4 Stück; 1mal 6 Stück; 1mal 7 Stück.

In diesem Zusammenhang muß noch herausgestellt werden, daß es sich bei einigen der 110 Stück Sturmmöwen sicher um das gleiche Exemplar handelte, welches mehrere Tage anwesend war und demzufolge mehrmals gezählt wurde. Langer Aufenthalt durch Ringnachweis konnte nicht beigebracht werden. Jedoch lassen mehrere Feststellungen längeres Verweilen vermuten. Davon soll beispielsweise angeführt werden: Siehe Tab. 3

Hierzu wäre zu noch bemerken, daß längere Zeit vor und auch nach diesen Feststellungen keine Sturmmöwen beobachtet wurden.

Für die 110 Stück Sturmmöwen liegen folgende Angaben über das Alter vor:

ohne	ad.	imm.	juv.	dies.	vorj.	2jähr.	Ges.
30	43	6	22	4	4	1	110

Auf Grund des Beobachtungsmonats lassen sich die Bezeichnung „juv.“ mit einiger Sicherheit in die Angabe „vorj.“ oder „diesj.“ umsetzen. So ist zweifellos ein vor dem Monat Juni beobachteter Vogel vorjährig oder älter. Die im Herbst als juv. bezeichneten Vögel kann man weitgehend als diesjährig annehmen. Diese Annahme wird durch die Tatsache gestützt, daß die 4 als vorj. bezeichneten Frühjahrsdaten, die als diesj. bezeichneten Herbstdaten entstammen. Ein Nachweis über das Erscheinen älterer Jungvögel liegt nur für den Herbst vor, nämlich der von mir am 2. 11. 1957 auf den Feldern bei Knau (ca. 1 km W vom Stausee Windischleuba entfernt) beobachtete 2jähr. Vogel, so ergeben sich

13 vermutliche vorj. + 4 bestimmte vorj. $\hat{=}$ 17 vorj.

9 vermutliche diesj. + 4 bestimmte diesj. $\hat{=}$ 13 diesj.

Diskussion

Es ist zu vermuten, daß im Herbst (von dem Nachweis eines 2jährigen Vogels am 2. 11. 1957 abgesehen) im allgemeinen nur diesjährige Sturmmöwen auftreten. Diese halten sich dann auch im folgenden Frühjahr noch im Binnenland auf, um dann bis zum Erreichen der Geschlechtsreife nach den Küsten abzuwandern (vgl. hierzu den weiter vorn angeführten Wiederfund der bei Zipsendorf n.j.g. beringten Möwe). Auch LITZBARI und RUTSCHKE (1963) betonen das Verschwinden aus dem Binnenland für den Monat März.

Um diese Annahme zu beweisen oder zu widerlegen, wäre eine intensive Beringung an allen Binnenbrutplätzen erforderlich.

Tabelle 4. Zusammenfassung aller Sturmmöwennachweise außerhalb des engeren Brutgebietes im Kreis Altenburg

Monat	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Januar						3 × 1							
Februar			1 × 1									1 × 1	
März			2 × 1							2 × 1	2 × 2	3 × 1 1 × 4	1 × 1
April								1 × 2 1 × 1	1 × 1	1 × 2	1 × 1		3 × 2 1 × 1
Mai	1 × 1	2 × 1	1 × 1	2 × 2		1 × 1	1 × 1		1 × 1		1 × 1		1 × 7 1 × 3 2 × 1
Juni			1 × 1				1 × 2 1 × 3					2 × 1	1 × 2
Juli							2 × 2 1 × 1				1 × 1	1 × 1	
August	1 × 2												1 × 1
September		1 × 1	1 × 1									1 × 3	
Oktober											1 × 1		1 × 2
November					1 × 1	1 × 1			1 × 1	1 × 2	1 × 1	1 × 2	2 × 1
Dezember								1 × 2		1 × 1		1 × 6 1 × 4	
Summe	3	3	6	4	1	5	11	5	3	7	8	27	27

Die Verteilung der Beobachtungen auf die einzelnen Jahre und Monate sieht wie folgt aus:

Ein Blick auf die Tabelle 4 zeigt zuerst einmal Nachweise für alle Monate. Jedoch ist der Monat Januar nur in einem Jahr und der Monat Februar nur zweimal belegt. Eine an sich nicht verwunderliche Tatsache, sind doch nur in Ausnahmefällen zu dieser Zeit die Gewässer eisfrei. Weniger leicht ist das geringe Auftreten im Monat Oktober zu erklären, wobei die beiden Nachweise, wie aus den Aufzeichnungen hervorgeht, jeweils auf den 31. 10. fallen, also schon mehr zum November hinweisen. Regelmäßiges Auftreten ist für den Monat Mai erkennbar. Hinzu kommt, daß in 4 Fällen sogar Altvögel beobachtet wurden; zu einem Zeitpunkt also, an welchem die Brutvögel bereits ihre Brutgebiete bezogen haben. Sollten unsere Brutpaare zum Beginn der Brutzeit noch so weit umherstreifen?

Wie zu erkennen, zeichnet sich auch der November durch relativ regelmäßiges Auftreten aus. Auf die Nachweise eines Jahres bezogen, ragen die Jahre 1964 und 1965 besonders hervor. Die Jahre also, in denen im Tagebau Regis gebrütet wurde. Von den 1964er Beobachtungen entfallen auch zwei auf das Tagebaugelände Zechau-Großröda, welches in dem genannten Jahr besonders von KARG und OELER regelmäßiger als andere Jahre begangen wurde. Bei diesen Sturmmöwen kann es sich um Zipsendorfer Brutvögel gehandelt haben (Luftlinie ca. 6 km SE). Besonders dünn ist das Jahr 1957 mit nur einem Nachweis belegt.

Die 110 Nachweise verteilen sich auf folgende Gebiete:

1. Stausee Windischleuba	88 Ex. \triangleq 80 %
2. Haselbacher Teiche	6 „ \triangleq 5,45%
3. Stausee Serbitz	11 „ \triangleq 10 %
4. Feld bei Knau	1 „ \triangleq 0,91%
5. Felder unweit der Wilchwitzer Teiche (ca. 1 km W)	2 „ \triangleq 1,82%
6. Tagebau Zechau — Großröda	2 „ \triangleq 1,82%
	<hr/>
	110 Ex. \triangleq 100 %

Der Stausee Windischleuba als sehr große Wasserfläche und als das am besten unter Kontrolle stehende Gebiet bringt selbstverständlich die meisten Nachweise. Wie stark die Anziehungskraft großer Wasserflächen ist, beweist das Rückhaltebecken Serbitz, obwohl nur 2mal in der Zeit vom März bis April 1960 und vom März bis Juni 1965 voll angespannt, bringt es doch 10% aller nachgewiesenen Sturmmöwen. Davon entfallen auf 1965 eine vorj. (22. 3.), sieben ad. (1. 5.) und zwei ad. (13. 6.).

Für die Haselbacher Teiche dürften noch einige Nachweise mehr, als von mir angegeben, vorliegen, denn KALBE (1965) schreibt ohne konkrete Angaben von „einigen Nachweisen“ in den Monaten Februar, März, Oktober und November. Gerade die drei zuerst genannten Monate sind bei mir nur schwach belegt. Was KALBE in diesem Zusammenhang von dem Aktionsradius der Bitterfelder Möwen schreibt, sei dahingestellt. Auf alle Fälle war ihm zum Zeitpunkt seiner Abfassung von der wesentlich näher liegenden Zipsendorfer Kolonie nichts bekannt.

Anregung: Genauere Erfassung des Alters beim Beobachten von Sturmmöwen.

Lachmöwe — *Larus ridibundus* L., 1766

Die früheste Nachricht vom Brüten der Lachmöwe in unserem Gebiet geht den älteren Faunisten zufolge auf PÄSSLER und die Haselbacher Teiche zurück. Am vollständigsten berichtet hierüber SCHLEGEL (1925), dem außer den Veröffentlichungen der hiesigen Faunisten auch die Protokolle des ornithologischen Vereines zu Leipzig zur Verfügung standen. Unter Bezugnahme auf verschiedene Beobachter macht SCHLEGEL folgende Angaben:

Erstmalig 1889 wurden 20 Nester gezählt, welche geplündert wurden. Jedoch kam es in diesem Jahr zu 8 Nachgelegen (PÄSSLER). Im folgenden Jahr verschwand diese kleine Kolonie wieder. Erst 1902 siedelten sich wieder 50 Paare an (PROFT). Dann 1906 wieder 40 Bruten (WICHTRICH). Diese Kolonie hat sich bis 1913 halten können (HEYDER). Es waren dann nochmals 1922 2—3 Paare ansässig, welche aber nach Wegnahme der Eier verschwanden (wohl nach eigenen Feststellungen SCHLEGELS). Die nächsten Nachrichten erhielt ich von KIRCHHOFF (briefl.). In den 30er Jahren sah er in mehrfacher Folge junge, flugunfähige Lachmöwen auf der See. Seiner Meinung zufolge müssen diese Vögel Einzelbruten entstannt haben, weil von einer Kolonie nichts zu bemerken war. Weiter teilte KIRCHHOFF mit, daß sich 1939 auf dem Holzteich (Haselbach) eine kleine Kolonie von 8—10 Paaren bildete, die aber bald wieder zerstört wurde. Auf der See brüteten dann erst 1956 wieder zwei Paare, von denen aber nur ein Junges auskam. Dieses fiel jedoch, durch Ringrückmeldung belegt, am 7. 8. 1956 unweit der Haselbacher Teiche einem Schießzer zum Opfer. Im folgenden Jahr befanden sich dann noch einmal 2 Nester auf dem Pfarrteich (Haselbach). Nach der Plünderung dieser Nester ist seither von einem Brüten in Haselbach nichts mehr bekannt geworden. Warum KALBE (1965) die Angaben KIRCHHOFFS für die Jahre 1930—1939 nicht erwähnt, ist mir unbekannt. Jedoch weiß ich, daß der Letztere oft in Haselbach seiner Beringungstätigkeit nachging. Aus

diesem Grunde wußte er über die um diese Zeit dort herrschenden Verhältnisse recht gut Bescheid.

Es ist möglich, daß die 1956 vollzogene Bildung der Eschefelder Kolonie auch auf den Stausee Windischleuba ausstrahlte. Es erscheint aber auch eine Umsiedlung der Haselbacher Einzelbrüter von 1956 und 1957 zum Stausee Windischleuba nicht ausgeschlossen. In diesem Zusammenhang darf vielleicht die Vermutung ausgesprochen werden, daß die Wiedereinbürgerung im NW-sächsischen Raum auf Zuzug aus den anhaltischen Gebieten zurückzuführen ist. Solche Vermutung erfährt durch folgenden Wiederfund Stützung:

Helgoland 5052406

○ pull. 30. 5. 1954 Cörsitz b. Radegast, Kr. Köthen v. P. HAUSICKE, Dessau

+ 4. 6. 1961 Eschefelder Großteich b. Frohburg, Sa., v. W. KIRCHHOF
(vgl. DISSNER, 1966)

Die erste geglückte Brut für das Windischleubaer Speicherbecken konnte ich jedenfalls am 13. 7. 58 feststellen. Aus einiger Entfernung sah ich mit Hilfe des Glases einen ca. 14tägigen Jungvogel, welcher von einer alten Lachmöwe betreut wurde, am Spülsaum der Schlammbank stehen. Mitte August desselben Jahres fand dann KIRCHHOF (mündl.) im selben Bereich einige benutzte Nester, die er als von der Lachmöwe errichtet ansah. Als 1960 in Eschefeld nach regelmäßigen Störungen des Brutablaufes in den vorhergehenden Jahren wiederum die ersten gelegten Eier von Angehörigen der Fischwirtschaft abgesammelt wurden, verzogen sich die Möwen zum Stausee Windischleuba. Auf dem damals stark vorwachsen westlichen Vorbecken brüteten reichlich 100 Paare [vgl. FRIELING (1963)]. Im folgenden Jahr war dann die Kolonie auf mindestens 200 Brutpaare angewachsen. Eifrig balzend und bauend hatten 1962 annähernd 120 Paare die Koloniebildung begonnen. Störungen zufolge wanderten diese um den 25. April wahrscheinlich nach Eschefeld ab. Als Rest blieben mit Sicherheit 4 Paare, welche auch Junge aufbrachten. Infolge des trocken liegenden Vorbeckens West kam es 1963 zu keiner Brut [hierzu FRIELING (1964)]. Vermutlich von Eschefeld vertrieben, begannen im Mai 1964 ungefähr 200 Paare das Brutgeschäft am östlichen Vorbecken. Auf diese erneut dort auftretenden Störungen reagierend, verließen die Möwen zum größten Teil gegen das Monatsende die Kolonie, so daß nur wenige Paare Junge aufzogen.

Sofort den Bereich der bekannten Brutkolonie am Vorbecken aufsuchend, erschienen 1965 150 Paare, welche sich dann auf 210 Paare erhöhten (HÖSER, Aufzeichnungen). Obwohl durch Schilfschnitt, Eierabsammeln und Töten der Jungen die Fischwirtschaftler die Möwen bekämpften, wurden wohl über 100 Junge flügge. Im Verlandungsgebiet des Hauptbeckens wurden in diesem Jahr an die 30 Nester zum Zeitigen

von Nachgelegen gebaut und belegt. Nachdem durch Zurückgehen des Wasserstandes die Nester trocken zu liegen kamen, wurden sie von den Lachmöwen aufgegeben. Auch 1966 suchten die Lachmöwen das östliche Vorbecken zeitig auf, und es waren ca. 150 Paare, welche mit dem Brutgeschäft begannen. Radikaler wurde der Brutkolonie zu Leibe gegangen und erreicht, daß zum Schluß nur ein einziges Paar 2 Junge großzog!

Diese Darstellung weicht zum Teil erheblich von den Angaben, welche CREUTZ (1965) publizierte, ab. Deshalb möchte ich herausstellen, daß auf Grund des engen Kontaktes mit dem Gebiet meine Angaben den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen! Es zeigt sich hieraus der Mangel, welcher der Zusammenfassung eines sehr großen Gebietes, nur auf die Angaben der dem Autoren z. T. noch unbekanntem Beobachter gestützt, anhaften kann.

Weitere Brutvorkommen im Kreis Altenburg wurden von folgenden Orten bekannt: Im Tagebau Zipsendorf Süd brüteten 1955/56 nach KNAAK (mündl.) 4—5 Paare (vgl. Abschn. Sturmmöwe).

Gemeinsam mit WABNIK stellte ich 1964 im selben Gebiet ca. 30 Brutpaare fest, welche dort Junge großzogen. Da der zeitliche Ablauf des Verlassens der Brutkolonie in Windischleuba und die Bildung der kleinen Kolonie in Zipsendorf übereinstimmen, kann man mit einiger Sicherheit annehmen, daß hier eine Umsiedlung stattgefunden hat. Im darauffolgenden Jahr hatte sich die Zahl der Brutpaare auf 50 erhöht. Rückläufige Tendenz zeigte sich 1966 mit 15 Bruten. Allerdings erfolgte hier schon wieder eine Aufspaltung. In ca. 1000 m Entfernung, nahe der Brikettfabrik Z I, gibt es eine flache Wasserlache von fast 2 ha Größe. Dort siedelten sich etwa 5 Paare an. Diese kleine Kolonie liegt bereits im Kreis Zeitz.

Ein Brutverdacht ergab sich für die sogenannte „Schlucht von Lossen“. Am 18. 6. 1960 wurde ich dort von einer Lachmöwe angegriffen, wie ich es in der Form nur von Junge verteidigenden aus Lachmöwenkolonien kenne.

Im Restloch des ehemaligen Pannaer Tagebaues beobachtete ich am 6. 5. 1961 eine Kopulation, was auch auf einen Brutversuch schließen läßt.

Auf dem Schafteich Windischleuba sah ich am 27. 6. 1966 einen diesj., eben flugbaren Jungvogel, welcher von den Altvögeln noch gefüttert wurde. Dieses junge Stück hatte HÖSER (mdl.) schon einige Tage früher gesehen. Zu diesem Zeitpunkt war der Vogel noch nicht flugfähig. Es ist sicher, daß er auf dem Schafteich erbrütet wurde, weil ja um die fragliche Zeit auf dem nicht weit entfernten Vorbecken alle Bruten restlos vernichtet wurden.

Ganz unwahrscheinlich ist im gleichen Jahr auch das Brüten auf dem Seebischeich nicht. Dort wurden im Mai und Juni regelmäßig 4—6 alte Lachmöwen beobachtet.

Immerhin auffällig ist das relativ häufige Vorkommen von einzelnen oder wenigen Brutpaaren. Diese Tatsache kann man sicherlich auf die regelmäßigen starken Störungen der großen Kolonie am Stausee Windischleuba und Eschefeld zurückführen. Zwischen diesen beiden Brutgebieten bestehen ohnehin enge Wechselbeziehungen. Wenn in Windischleuba die Kolonie stark besetzt war, brüteten in Eschefeld nur wenige Paare und umgekehrt. Ein Vorgang, der schon in ähnlicher Form aus SCHLEGELS (1925) Darstellung für Haselbach und Eschefeld hervorgeht. Der Wiederfund:

Radolfzell E 55088

○ nfg. 25. 6. 61 Eschefeld, von W. KIRCHHOF und W. HEINICKE

+ tot gefunden 11. 5. 65 Löberitz, Kreis Bitterfeld, Bezirk Halle, von W. GRÄFE

läßt, da die Möwe fast 4 Jahre alt war, auf noch weiter reichende Wechselbeziehungen schließen.

Brutbiotope bilden mit geringer Ausnahme nicht allzu tiefe, ruhige Gewässer mit dichtem Typhabestand. Von zeitweilig starkem Wellenschlag beeinflusste Rohrbestände, wie es das Südufer des Hauptbeckens Windischleubaer Stausee darstellt, scheinen der Lachmöwe nicht zuzusagen. Dieses Gebiet wurde trotz ärgster Störungen an den Vorbecken nie besiedelt. Wurde zum Zwecke der Kolonievernichtung das Rohr geschnitten, legten die Möwen die Nester auf einzeln stehenden Scirpakaupen oder den schmalen, am Rande stehengebliebenen Typhasreifen an. Wurden sie auch hier wieder gestört, so bauten die Lachmöwen dann ihre Nester ganz frei auf schwimmende Rohrschwaden, oft in größter Nähe des Hauptweges. Auch die Bruten im Tagebau Zipsendorf erfolgten inmitten dichten Typhabewuchses. Hier ergab sich allerdings 1966, als die gesamte Wasserfläche von einer 2 cm starken Kohlenstaubschicht bedeckt war, ein Ausnahmefall. Es wurden ca. 5 Nester auf der großen Insel, auf welcher auch die Sturmmöwen brüteten, angelegt. Ebenso der Tagebau Pahna, wo 1961 die Kopula beobachtet wurde, ähnelt dem letztgenannten Neststandort. Diese beiden Fälle stellen für unser Gebiet, wie schon anfangs erwähnt, eine Ausnahme dar, sind aber auch aus anderen Gegenden bekannt geworden [vgl. CREUTZ (1965)].

Zum Nahrungserwerb der Lachmöwe gibt es zahlreiche Mitteilungen. Ich habe nicht die Absicht, diese in aller Ausführlichkeit zu wiederholen. Doch möchte ich einige Feststellungen treffen, welche nicht so häufig vermerkt worden sind. Am Tagebau I des Braunkohlenwerkes Regis stellte W. SYKORA (mdl.) folgendes fest:

Wenn von der Aufbereitung des Kesselwassers aus der Enteisung (dort, wo dem Wasser das Eisen entzogen wird) die Rückstände in den Tagebau I gespült werden, kamen die sich am Tagebau IV aufhaltenden

Lachmöwen umgehend dorthin geflogen. Der Beobachter sah, wie zuweilen mehrere hundert Möwen dort gierig von dem eisenhaltigen Wasser pickten. Ob die Lachmöwen wirklich Eisen aufgenommen haben, kann vermutet werden, bleibt jedoch zu beweisen.

Über Fischfressen konnten wir nachfolgendes feststellen:

Am 22. 3. 1956 sah ich in Haselbach an der See 100 Lachmöwen. Von der See war zu diesem Zeitpunkt nur eine kleine Stelle aufgetaut. Dort schwammen an der Oberfläche erstickte Karpfen, von denen die Lachmöwen fraßen. Die Fische waren alle größer, als daß die Lachmöwen sie hätten schlucken können. War der Fisch nun noch gewichtsmäßig zu bewältigen, so wurde er auf das Eis getragen und dort zerteilt. Bei schwereren Stücken — ich schätzte bis 1500 g — hoben sich die Vögel mit leichtem Flügelschlag vom Wasser ab und stürzten von oben auf den treibenden Fisch. Den Schwung ausnutzend, lösten sie mit kräftigen Schnabelhieben Fleischstücke ab.

Am 24. 3. 1964 sah W. KARG (mdl.) auf dem Eis des Schafteiches ca. 150 Lachmöwen, welche von den in Massen auf dem Eis liegenden toten Fischen fraßen. Auch diese Fische waren ca. 10—15 cm groß, also größer, als zum sofortigen Hinunterschlucken geeignet.

Als oft bei fast allen Wasservögeln schmarotzend wird die Art von GLUTZ VON BLOTZHELM (1964) bezeichnet. Das kann ich für unsere Gegend nur als Ausnahme bestätigen. Am 26. 4. 1956 sah ich auf dem Tagebau VII des BKW Regis einen fleißig fischenden Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*). Die dort kreisenden vorj. Lachmöwen versuchten oft, dem mit einem Fisch im Schnabel an die Oberfläche zurückkommenden Taucher die Beute abzufragen. Dieser entzog sich durch Tauchen der Nachstellung.

Auf dem Vorbecken des Stausees beobachtete KARG (mdl.) am 10. 8. 1965 2 diesjährige Lachmöwen, welche versuchten, einem nflg. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) die von den Eltern übergebene Nahrung zu entreißen. Auch dieser entzog sich durch Tauchen.

Die Brutkolonie wird schon bald nach der Rückkehr aus den Wintergebieten besetzt, wo dann Balzhandlungen von der Besitznahme Zeugnis ablegen. So sah ich schon am 7. 3. 1966 die ersten Lachmöwen mit der Balz beginnen. Auch im vorhergehenden Jahr setzte mit dem 22. 3. der Balzbeginn immer noch recht früh ein. Durch die häufigen Störungen kann man aber auch Mitte Juni noch balzende Paare beobachten. Diesen Balzhandlungen, zu denen ja auch das Umhertragen von Nistmaterial gehört, schließt sich dann unmittelbar der Nestbau an.

Die ersten brütenden Möwen beobachtete ich 1965 am 17. 4. Das ergibt vom Balzbeginn bis zum Brutbeginn 27 Tage. Im Jahre 1966 beobachtete ich am 27. 4. brütende Altvögel. Wie ich nachträglich erfuhr, wurden bereits am 24. 4. vom Fischer Eier abgesammelt. Es dürfte also

schon zu diesem Zeitpunkt das Brutgeschäft begonnen haben. Diese beiden Daten liegen recht früh im Jahr. Sich auf verschiedene Autoren beziehend, gibt MAKATSCH (1952) für Mitteleuropa das Aprilende, für Ungarn die Aprilmitte als Legebeginn an.

Die Erstgelege enthalten in der Regel 3 Eier, bei Nachgelegen sinkt die Gelegestärke ab. So zählte ich am 27. 5. 1965 in den im Verlandungsgebiet des Hauptbeckens Windischleuba als Nachgelege gezeitigten Nestern 6mal 2, 3mal 3 und 1mal 4 Eier, wobei das 4er-Gelege als von zwei ♀♀ stammend angesehen werden kann. Somit waren bei diesem Beispiel 73% der Nachbruten Zweiergelege. Auch die 4 Nester 1962 enthielten 1mal 1, 2mal 2 und 1mal 3 Eier.

Wie ich bei der Beringungsarbeit feststellen konnte, fallen oft die ersten beiden Jungen im Abstand von wenigen Stunden aus; das dritte Junge folgt dann am nächsten Tag. Das läßt auf Brutbeginn ab zweitem Ei schließen. Doch wurden auch Gelege bemerkt, wo ab erstem Ei gebrütet wurde.

Über die Brutdauer und das Brutergebnis konnten auf Grund der übermäßigen Störungen keine genauen Ermittlungen durchgeführt werden. Es wurden 1960 bei reichlich 100 Brutpaaren 170 Stück nicht flügge Lachmöwen beringt. Im darauffolgenden Jahr waren es bei 200 Paaren nur 168 Stück Junge, welche beringt wurden. Hierzu muß allerdings bemerkt werden, daß diese KIRCHHOF allein mit Ringen versah. Bei Beteiligung der anderen Beringer wären leicht mehr Jungvögel erfaßt worden. Da in einer sich im dichten Typhabestand befindlichen Kolonie in keinem Fall der gesamte Besatz an Jungen erfaßt werden kann, ist das Brutergebnis, besonders 1960, recht gut gewesen. Dieses wurde, wohl auch bedingt durch die intensive Verfolgung, in keinem Jahr wieder erreicht.

Auch über die Zeitdauer bis zum Flüggewerden liegen keine genauen Zahlen vor. Jedoch trug FRIELING (Stauseetagebuch) 1960 (das Jahr ohne Störung!) am 21. 6. die ersten 6 Stück flüggen juv. ein. In allen folgenden Jahren lag auf Grund der Störungen dieser Zeitpunkt später.

Wie aus nachfolgender Wiederfundzusammenstellung hervorgeht, verlassen die Jungen nach Erlangen der Selbständigkeit recht schnell das engere Brutgebiet, eine Erscheinung, die der Lachmöwe wohl allgemein zu eigen ist [hierzu KRAUSS (1959); ZINK (1959, 1960, 1961)].

Zur Tabelle 5 ist folgendes zu bemerken: Außer der Möwe Hiddensee 500 3 451, welche im Tagebau Zipsendorf beringt wurde, stammen alle anderen von Eschefeld oder dem Stausee Windischleuba. Auf Grund der engen Wechselbeziehungen und geringen örtlichen Entfernungen wurden diese beiden Beringungsorte gleichgesetzt. Zum größten Teil sind die wiedergefundenen Lachmöwen von W. KIRCHHOF, einzelne von W. KARG, J. OELER und mir beringt worden. Bei der Berechnung der

Tabelle 5. Wiedertunde „diesjähriger“ Lachmöwen (*Larus ridibundus*)

Radolfzell Ring Nr.	Ber. Dat.	Wiederf. Datum	Ort d. Wiederfundes	Tage nach dem Flügge- werden	Ent- fernung km	km/Tag	Bemerkung
E 55 040	4. 6. 1961	23. 7. 1961	Wiesmoor bei Wilhelmshaven	28	400 NW	14,3	schwach verwüst
E 27 243	19. 6. 1960	6. 8. 1960	Hude, Oldenburg	31	350 NW	11,3	verendet
E 55 005	4. 6. 1961	9. 8. 1961	Fort Mahon 50.20 N; 1.34 E Somme, Frankr.	51	700 W	13,7	tot gefunden
E 54 942	4. 6. 1961	n. Mitt. v. 14. 8. 1961	Amersfoort, Niederlande	55	500 WNW	9,1	tot gefunden
E 55 295	26. 5. 1963	14. 8. 1963	bei Dunkerque (Nord), Frankreich	65	700 W	9,3	halb verhungert, flügel- u. fußverletzt gefunden
E 45 556	4. 6. 1961	21. 9. 1961	bei Wismar, Mecklenburg	93	330 N	3,5	tot gefunden
E 27 255	19. 6. 1960	n. Mitt. v. 23. 11. 1960	am See von Neuchâ- tel zw. Concise und Corcelles (Vaud), Schweiz	138	550 SW	4,0	Kadaver gefunden
E 21 805	3. 6. 1960	n. Mitt. v. 23. 10. 1960	Eula Krs. Borna Bez. Leipzig	127	12 N		Flügel verletzt gefunden
Hiddensee 500 3 451	13. 7. 1964	13. 9. 1964	Stausee Windischleuba	50	17 E		tot gefunden

Zeitdauer (Tage) bis zum Wiederfund wurde als Beringungsalter im Durchschnitt 10 und als Alter für das Flüggewerden 35 Tage eingesetzt. Der Wert für die pro Tag zurückgelegten Kilometer soll lediglich die unterschiedliche Entfernung und Zeit der einzelnen Wiederfunde vergleichbar machen.

Die Tabelle 5 erfaßt 9 Stück diesj. Wiederfunde nflg. beringter Lachmöwen. Von diesen haben 7 \cong 77,7% das Brutgebiet sofort verlassen, denn es wurden wie ersichtlich in relativ kurzer Zeit große Entfernungen zurückgelegt.

Am Stausee Windischleuba tritt das Abziehen der dortigen Brutpopulation äußerlich nicht in Erscheinung. Der Stauseebereich füllt sich sofort mit Möwen aus anderen Gegenden wieder auf. Es verlaufen sozusagen Weg- und Zuzug ineinander. Unser Gebiet scheint sich bevorzugt mit Vögeln aus der ČSSR aufzufüllen. Dafür liegen drei Ringfunde vor. Nach FRIELING (1958) ein am 12. 6. 1954 nflg. bei Sudomiersch (49.15 N; 14.50 E) beringter und am 26. 8. 1954 am Stausee Windischleuba gefangener Vogel. Die Entfernung vom Brutort 270 km NW.

Dieser Fund ist den von mir weiter vorn angegebenen durchaus ähnlich. Über die beiden anderen, von meinen Helfern MOHR und HÖSER und mir gefangenen, mit Prager Ring gekennzeichneten Möwen kann keine nähere Aussage gemacht werden, weil wir bisher von der dortigen Beringungszentrale keine Angaben über die gemeldeten Vögel erhielten.

Haben die abziehenden Lachmöwen einen ihnen zusagenden Aufenthaltsort erreicht, verweilen sie dann längere Zeit, bevor sie die Überwinterungsgebiete aufsuchen. Auch hierüber liegen Ringfunde vor. Die von uns am 12. 8. 1962 am Stausee Windischleuba als Fängling beringte Lachmöwe E 59 414 wurde am 16. 9. 1962 daselbst von L. GEORGI im angeschossenen Zustand gefunden. Das entspricht einem Aufenthalt von mindestens 36 Tagen (es war ja nicht bekannt, wie lange sich der Vogel vor dem Fang im Gebiet aufgehalten hat). Eine Nachricht noch längeren Aufenthaltes erhielten wir aus Berlin-Lietzensee. Dort konnte M. LÖSCHAU, Berlin, den Ring E 27 107, am 12. 6. 1960 am Stausee Windischleuba angelegt, am 26. 9., 23. u. 30. 10., 6., 7. u. 17. 11. 1965 ablesen¹⁾. Das ist ein belegter Aufenthalt von 53 Tagen.

Von jung beringten, bis zur Vollendung des zweiten Lebensjahres stehenden Lachmöwen liegen Wiederfunde unterschiedlichster Entfernung vom Beringungsort vor.

In bezug auf Beringungsort, Beringer usw. gilt das bei Tabelle 5 Gesagte.

Man sieht, die jungen Lachmöwen sind vor Beginn der Brutzeit weit, zur Brutzeit relativ nahe dem Beringungsort — 1 zweijähriger Vogel.

¹⁾ Hierfür sei an dieser Stelle M. LÖSCHAU für die viel Zeit und Geduld erfordernde Arbeit des Ablesens gedankt.

Tabelle 6. Wiederfunde ein- und zweijähriger Lachmöwen, *Larus ridibundus*

Radolfzell Ring-Nr.	Beringung Datum	Wiederfund Datum	Ort d. Wiederfundes	Entfernung in km Richtung	Bemerkung
E 54 977	4. 6. 1961	26. 2. 1962	Sittard, Prov. Limburg, Niederl.	450 W	tot gefunden
B 55 214	26. 5. 1963	Febr. 1965	King's Lynn, Nor- folk, England	850 WNW	verletzt gefunden
E 55 093	25. 6. 1961	26. 5. 1962	Borna, Bez. Leipzig	15 N	tot gefunden
E 21 814	3. 6. 1960	5. 6. 1961	Gröbzig über Köthen	90 NNW	ermattet ergriffen
B 55 072	18. 6. 1961	6. 6. 1963	Eschefeld	—	eigener Wiederf. W. KIRCHHOF
ET 1 451	4. 6. 1961	25. 6. 1963	Bobbau, Kr. Bitter- feld	75 NNW	tot gefunden
E 45 558	4. 6. 1961	5. 8. 1962	Villeneuve les Maguelone (43.32 N. 3.52 E) Herault, Frankreich	1100 SW	tot gefunden
E 21 832	10. 6. 1956	9. 9. 1957	Kehl am Rhein	430 SW	flügelahm ergriffen
E 55 109	10. 6. 1962	19. 12. 1963	Genua, Italien (44.25. N; 8.55 E)	750 SSW	tot gefunden
E 27 283	4. 6. 1961	18. 5. 1963	Bremen-Seehausen	340 NW	frischtot gefunden

sogar am Beringungsort —, um sich nach Beendigung der Brutzeit von diesem wieder zu entfernen. Eine Ausnahme macht die Möwe E 27 283, welche zur Brutzeit sehr weit entfernt war.

Die Auswertung der Wiederfunde älterer Lachmöwen fügt sich in das bisher hier und auch an anderen Stellen Gesagte ein.

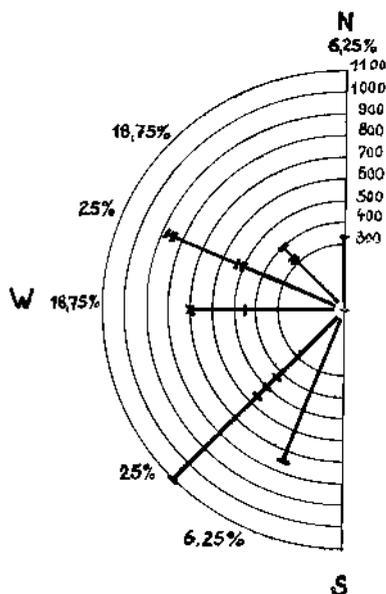


Abb. 4. Richtungsdiagramm der Lachmöwenwiederfunde

Es lassen sich also alle Fernfunde zusammenfassen. Ein Richtungsdiagramm veranschaulicht dieses recht übersichtlich. Dabei stellen die Richtungsstrahlen schneidenden Kurzstriche einen Wiederfund und die Entfernung desselben vom Beringungsort dar. Die am Außenkreis eingetragenen Zahlen sind die Prozentwerte der in der jeweiligen Richtung liegenden Wiederfunde. Danach stellen mit jeweils 25% die WNW (Richtung Holland und England) und SW (Richtung Schweiz - Frankreich - Spanien) die bevorzugte Richtung dar. Ein Abzug in Richtung der Diagrammhälfte N - E - S scheint eine große Ausnahme zu sein und konnte nicht nachgewiesen werden [vgl. hierzu MAKATSCH (1952)]. Es wäre noch zu bemerken, daß es sich hier lediglich um eine Feststellung unserer bisherigen Ergebnisse handelt. Um zu vollgültigen Aussagen zu kommen, ist das vorliegende Material zu gering.

Tabelle 7. Wiederfunde mehrjähriger Lachmöwen (*Larus ridibundus*)

Radolfzell Ring-Nr.	Beringung Datum	Wiederfund Datum	Ort d. Wiederfundes	Entfernung in km Richtung	Bemerkung
E 26 781	24. 6. 1956	1. 8. 1961	Scot Head (52.59 N; 0.41 E) Norfolg, England	880 WNW	tot gefunden
E 27 050	4. 6. 1960	12. 11. 1964	Gouda, Südholland, Niederlande	520 WNW	durch Auto tot gefahren
E 54 986	4. 6. 1961	12. 12. 1966	Wettingen (47.28 N, 8.20 E), Aargau, Schweiz	500 SW	sterbend gefunden

Der gleiche Mangel haftet den folgenden Berechnungen der Lebenserwartung an. Es wurden hierzu nur die Wiederfunde von bereits selbständig gewordenen Lachmöwen verwertet. Die besonders verlustreiche Nestlingszeit wurde also nicht berücksichtigt. Es waren 24 Stück Lachmöwen insgesamt 12 473 Tage alt. Das ergibt eine vorläufige durchschnittliche mittlere Lebenserwartung von

1 Jahr, 5 Monate und 5 Tage.

Da seit 1964 die Lachmöwe nicht mehr beringt wird, ist mit einer Erhöhung des Wertes der Lebenserwartung zu rechnen. Es können ja für die Zukunft nur noch Meldungen älterer Vögel kommen. Wenn dann nach Jahren die gesamte gekennzeichnete Population als abgestorben betrachtet werden kann, ist der tatsächliche Wert erreicht.

Der Altersanteil der den Berechnungen zugrunde gelegten Lachmöwen liegt in folgenden Grenzen:

Bis 1 Jahr	13 Stück	=	54,1%
„ 2 Jahre	6 „	=	25,0%
„ 3 „	1 „	=	4,2%
„ 4 „	1 „	=	4,2%
„ 5 „	1 „	=	4,2%
„ 6 „	2 „	=	8,8%

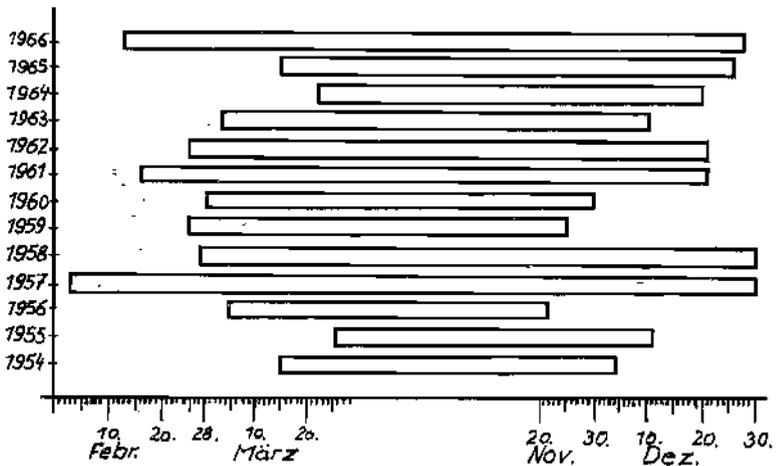
Die Zahl der in den Jahren 1956—1964 gekennzeichneten Lachmöwen betrug 721 Stück. Davon wurden 29 Stück wiedergefunden. Das entspricht einer Wiederfindsrate von 4%. Dieser Wert deckt sich fast genau mit der Angabe MAKATSCHS (1952), welcher bei 11 794 beringten Lachmöwen durchschnittlich 4,2% Rückmeldungen verzeichnete.

Auch außerhalb der Brutzeit ist die Lachmöwe in allen Monaten hier vertreten. Allerdings gehören Januar-Feststellungen zu den größten Seltenheiten. Es wurden nur am 1. 1. 1960 1 Ex. von KLEINSTÄUBER und IRMSCHER (Stauseetagebuch) und am 30. 1. 1955 1 Ex. von OELER und mir am Stausee Windischleuba festgestellt.

Im Februar ergaben sich schon 19 Beobachtungen, über die Jahre 1954—1966 verteilt. Wie aus nachfolgendem Diagramm hervorgeht, ist allerdings der Februar in sieben Jahren der Monat der Rückkehr aus den Wintergebieten, wobei als Ankunftsstermin nur Daten gewertet wurden, denen regelmäßige Anwesenheit folgte. Zum Beispiel wurden am 6. 2. 1964 1 ad. 3 juv., dann erst wieder am 21. 3. 1964 200 Stück und von da ab laufend Lachmöwen beobachtet. Für die Jahre 1954, 1956, 1963 und 1965 liegt kein Februarnachweis vor.

Das Diagramm zeigt, daß die Rückkehr der Lachmöwen zeitmäßig sehr schwanken kann. Der früheste Ankunftsstag ist der 3. 2. 1957 und der späteste der 24. 3. 1956.

Tabelle 8. Aufenthaltsdauer der Lachmöwen (*Larus ridibundus*) 1954—1966



Siebenmal kamen die Möwen im Februar und sechsmal erst im März zurück. Der Mittelwert für die Ankunft fällt in den Grenzen 1954—1966 auf den 2. März.

Unterscheidet man die Ankunft im Zusammenhang mit der örtlichen Wetterlage nach drei verschiedenen Unterscheidungsmerkmalen, so ergeben sich:

- 4 Jahre (1955, 1957, 1960, 1966) mit normalem Verlauf, d. h. die Möwen kamen, wenn nach einer Kälteperiode eine fortdauernde Erwärmung folgte. Der See war zu diesem Zeitpunkt ganz oder wenigstens zum großen Teil eisfrei.
- 2 Jahre (1958, 1961) mit verzögertem Kommen, d. h. das Wetter war schon längere Zeit auf Erwärmung umgeschlagen. Der See war schon lange eisfrei oder gar nicht zugefroren.
- 6 Jahre (1956, 1959, 1962, 1963, 1964, 1965) mit vorzeitigem Kommen, d. h. die Temperaturen lagen zur Zeit der Ankunft noch anhaltend unter 0°C, oder der Wetterumschlag war soeben erst erfolgt. Der See war noch gänzlich vereist oder nur zu einem geringen Teil offen.

Für das Auslösen des Heimzuges wird allerdings, wenn überhaupt, das Wetter in den Überwinterungsgobiecten maßgebend sein, welches zu untersuchen mir im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich war.

Die sich ab März häufenden Nachweise der zahlreich anwesenden Lachmöwen erschweren eine übersichtliche Darstellung ungemein. Nur in Ermangelung einer besseren Möglichkeit greife ich deshalb auf das von mir an anderer Stelle (siehe Zwergmöwe) abgelehnte Säulendiagramm zurück. Die Mängel, welche dieser Darstellungsweise anhaften, zeigen sich bei der Erläuterung der einzelnen Daten (in Schlaufe).

Ein Teil der aus dem Schaubild gezogenen Schlüsse kann nur vermutungsweise ausgesprochen werden, weil der exakte Ringbeweis fehlt. Im Diagramm werden nur Nachweise vom Stausee Windschleuba verwertet. Die Brutmonate April—Juni habe ich ausgehalten. Zugrunde gelegt wurden 797 Einzeldaten aus den Jahren 1953—1966. Beteiligt sind daran 38 Beobachter.

Betrachtet man die graphische Darstellung, so zeigt sich für den Anfang noch eine recht zögernde Zunahme, welche sich bis zum 12. März hinzieht, um danach aber rasch anzusteigen. Um den 22. 3. wird ein erstes Maximum erreicht. Dabei stellen die 2500 von HÖSER und mir am 22. 3. 1963 festgestellten Lachmöwen die absolut größte Menge für den Stausee Windschleuba dar. Am nächsten Tag waren es nur noch 700 und einen weiteren Tag später nur noch 200. Nach diesen Werten kann es sich nur um Durchzügler gehandelt haben. Die sich daran anschließende Lücke und das Ansteigen der Werte zum Monatsende lassen vermuten, daß ein Großteil der ersten Möwen Durchzügler sind und erst nach deren Abzug die Hauptmenge der Brutvögel erscheint.

Das schon weiter oben Behauptete zeigt die Juli-Darstellung. Die Brutvögel verlassen das Revier, und fremde Vögel füllen das Gebiet auf. Diese Annahme verdeutlicht das Anwachsen der Zahlen am Monatsende. Im August liegt die Menge der anwesenden Vögel recht hoch. Vom 5. bis 7. 8. erscheint eine Lücke, welche wohl auf mangelnde Beobachtungstätigkeit zurückzuführen ist. Die geringe Menge vom 18. 8. bis Anfang September kann man sicher mit dem „Feldern“ der Lachmöwen in Zusammenhang bringen. Um diese Zeit dürften die abgeernteten Stoppelfelder geschält werden, welche ja bekanntlich auf Lachmöwen eine erhebliche Anziehungskraft ausüben.

Der September — noch mehr der Oktober — bringen hohe Zahlen. Aus der Tabelle geht nun leider nicht hervor, daß z. B. die 500 Ex. vom 11. bis 18. 9. aus einem Jahr, nämlich 1966, stammen, dagegen liegen den mehrmals eingetragenen 1000 Möwen im Oktober verschiedene Daten zugrunde. Es sind dies der 2. 10. 1965, 5. 10. 1957, 13. 10. 1957, 23. 10. 1963 und der 24. 10. 1964. Es handelt sich also um eine im Laufe der Jahre Wiederholung findende Erscheinung.

Die niedrigen, sogar aus mehreren Jahren belegten Werte sind von der Beobachtungszeit abhängig. Es ist ein wesentlicher Unterschied, ob man einerseits morgens oder abends, andererseits im Laufe des

Tages beobachtet (Ausführliches hierzu unter dem Abschnitt „Übernachten“).

Auch der November bringt noch zahlreich anwesende Lachmöwen, jedoch nicht mehr in der Dichte wie die beiden Vormonate. Im Dezember wird dann der Abzug bis zum restlosen Verschwinden deutlich. Es treten im November und Dezember deutliche Beobachtungslücken auf, weil zu dieser Zeit, mit nur wenigen Ausnahmen, die Kontrolle des Gebietes den Altenburger Beobachtern allein obliegt. Vergleiche hierzu Beilage: Diagramm „Aufenthaltsdauer der Lachmöwe, *L. ridibundus*“.

Außer am *Stausee Windischleuba* tritt die Lachmöwe auch, oft in großer Zahl, an anderen Örtlichkeiten auf. Einige Höchstwerte sollen beispielsweise aufgeführt sein:

Rückhaltebecken Serbitz

Vom 18. 3. bis 22. 3. 1965 1000 Stück (Hö., Sy., Tr.), danach abfallend. Am 22. 7. 1965 wieder 900 Stück (Hö.), bis zum 14. 8. gleichmäßig abnehmend, an dem Tag noch 14 Ex. Der im genannten Jahr angespannte See übte durch das frisch überflutete Ackerland, wie wir es auch von vielen Limicolin-Arten kennen, eine besondere Anziehungskraft auf die Lachmöwen aus.

Haselbacher Teiche

Von diesem Gebiet bringt KALBE (1965) ein Durchzugsdiagramm. Danach stellen 350 Stück um den 25. 3. das Frühjahrsmaximum und die von mir am 31. 10. 1957 beobachteten 500 Ex. das Herbstmaximum dar. Am 12. 10. 1965 zählte HÖSER sogar 600 und am 16. 10. 1966 nochmals 343 Lachmöwen.

Am *Schafteich* registrierte ich am 15. 11. 1966 400 Lachmöwen, von denen ~300 hinter dem Pflug gingen, als Höchstmenge.

Die *Gerstenbachwiesen* nördlich Treben bis südlich Gerstenberg ziehen nach dem Frühjahrshochwasser große Scharen an. Am 25.—26. 3. 1963 sah ich 500 Stück, am 16. 3. 1965 SYKORA (mdl.) 500 sowie HÖSER (mdl.) 600 am 21. 3. 1965.

An den *Wilchwitzer Teichen* halten sich regelmäßig Lachmöwen auf, jedoch nur in geringerer Zahl. Der höchste Wert sind die von mir am 14. 4. 1963 vermerkten 60 Vögel. Am 5. 8. 1963 sah SYKORA (mdl.) 30 Ex. Alle weiteren Werte liegen weit unter diesen Angaben.

Inmitten Altenburgs sammeln sich alljährlich im Herbst, wenn der Große Teich gefischt wird, bis zu 1000 Lachmöwen. Hin und wieder kann man auch die Stadt überfliegende große Scharen sehen. Als Beispiel seien hier erwähnt: 21. 10. 1966 über dem Bahnhof 900 lt. HÖSER und am 15. 3. 1962 am selben Ort 400 lt. MOHR (beide mdl.).

Das Nächtigen der Lachmöwen: Die sich im Herbst tagsüber auf weite Flächen verteilenden Lachmöwen lieben es, gemeinsam in großer Menge auf einem ihnen zusagenden Gewässer die Nacht zu verbringen. Für den Stausee Windischleuba als Übernachtungsgewässer habe ich die erste Notiz am 23. 10. 1960 gemacht. Dort sah ich am frühen Morgen bis 1000 Lachmöwen den See truppweise in Südrichtung verlassen. Jahreszeitlich am frühesten sah ich die erste Schlafgesellschaft am 24. 7. 1961 mit 800 Ex. Doch scheinen die Sommermonate durch den um diese Zeit auf dem See lebhaften Bootsverkehr der Lachmöwe nicht immer zuzusagen. So sah SYKORA (mdl.) von Anfang August bis Mitte September 1966 zwischen 1500 und 2000 Lachmöwen auf dem Tagebau IV des BKW Regis übernachten. Nach diesem Zeitpunkt ging die Zahl der Nächtiger stark zurück. Analog nahm im gleichen Zeitraum am Stausee Windischleuba die Zahl der zum Schlafen kommenden Lachmöwen zu, erreichte aber die von SYKORA festgestellte Menge nicht.

Das Besetzen des Schlafplatzes erfolgt kurz vor Einbruch der Dunkelheit. Die Möwen erscheinen dann in Trupps von 20—100 Stück; unterschiedlich manchmal alle aus der gleichen Richtung — manchmal auch aus verschiedenen Richtungen kommend. Das geht hin und wieder bis zum völligen Dunkelwerden. Die Vögel lassen sich auf der Seemitte nieder. Dabei benötigen ca. 1000 Tiere eine Fläche, von ungefähr $20 \times 100 \text{ m} = 2000 \text{ m}^2$. Das entspricht im Durchschnitt einer Fläche von 2 m^2 pro Möwe. Wobei der Kern des Gebietes wesentlich dichter und die Randzone beträchtlich lockerer besetzt sind.

Feinde der Lachmöwe

Die Literatur bringt oft an erster Stelle die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*). Ich weiß nicht, ob unsere Rohrweihen so schlechte Jäger sind oder ob hier der Tisch besonders reichlich mit anderer Beute gedeckt ist. Auf alle Fälle konnten ich und auch die anderen hiesigen Beobachter noch nie feststellen, daß von der Rohrweihe eine Lachmöwe geschlagen wurde. Auch Haarraubwild kommt hier kaum in Frage. Wenn durch Rückgang des Wassers die Nester im Trockenen standen, wurden sie von den Möwen sowieso verlassen. Ins Wasser scheinen Fuchs und Marder nicht gern zu gehen. Beispielsweise hatten 1966 unweit der Lachmöwenkolonie gehaltene Hausenten hohe Verluste durch den Fuchs, wogegen die Möwen durch diesen nicht in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Hier ist uns nur ein Feind bekannt, das sind die Fischwirtschaftler. Was alle tierischen Feinde, selbst wenn sie in Vielzahl auftreten würden, nicht fertigbrächten, schafft ein einziger Fischer mit einer Schilfschneidemaschine ohne Anstrengung (man vergleiche die Angaben über die Brutkolonie 1966 am Vorbecken).

Über Nutzen und Schaden ist schon viel und ausgiebig geschrieben worden, leider bisher ohne nennenswerten Erfolg. Die es angeht lesen so etwas nicht oder ignorieren es.

Ich möchte jedoch noch zu bedenken geben, daß es viele Naturfreunde gibt, die zwar auf keinem naturwissenschaftlichen Fachgebiet über besondere Kenntnisse verfügen, für die aber ein ungetrübter Aufenthalt in der Natur und die Beobachtung des Jahresablaufes der Tiere und Pflanzen für ihre Gesunderhaltung und Erholung, für die Reproduktion der Arbeitskraft also, unbedingt erforderlich sind. Für solche Menschen kann die Beobachtung des Lebens und Treibens einer Lachmöwenkolonie zum nachhaltigen Naturerlebnis werden.

Nach der 1966 erfolgten Vernichtung der Windischleubaer Lachmöwenkolonie durch die Fischwirtschaft wurde ich von vielen mir unbekanntem Spaziergängern angesprochen, die empört fragten, ob es gegen diesen Frevel keine gesetzliche Handhabe gäbe. Es ist klar, daß eine derartige, kapitalistischer Profitgier gleichende Wirtschaftsweise, noch dazu in einem Landschaftsschutzgebiet, das der Erholung der Bevölkerung dient, nicht dazu beiträgt die Erholung zu fördern und dem für Naturerlebnisse empfindsamen Menschen die psychische Kraft für die vor ihm liegende Arbeitswoche zurückzugeben.

Es ist nicht bekannt, wie viele Menschen von dem Eindruck der vernichteten Kolonie verärgert oder zumindest abstoßend berührt wurden. Es ist auch nicht in Goldwert nachzuweisen, um wieviel die Arbeitsproduktivität dieser verärgerten Naturfreunde niedriger lag, als wenn sie durch das Naturerlebnis der Lachmöwenkolonie froh gestimmt ihrer Arbeit nachgegangen wären.

Ich bin überzeugt, daß der unserer Volkswirtschaft entstandene Verlust den Wert der eventuell von den Lachmöwen gefressenen Fische bei weitem übersteigt. Auch hier zeigt sich wieder, daß Naturschutz ein Schutz der Natur für den Menschen sein muß.

Zwergmöwe — *Larus minutus* Pall., 1776

In den Erstnachweis für den Kreis Altenburg müssen sich zwei Beobachter teilen. Denn am 1. 5. 1955 beobachteten H. FRITZSCHE am Stausee Windischleuba 1 ad. und 1 juv. sowie J. OELER in der sogenannten Schlucht von Lossen 1 immat. Exemplar [vgl. FRÖHLING (1959)]. Inzwischen hat sich bis November 1966 die an 93 verschiedenen Beobachtungstagen oder -orten festgestellte Zahl auf 152 erfaßte Einzel-exemplare erhöht. Allerdings kann als sicher angenommen werden, daß eine Anzahl der Zwergmöwen mehrmals erfaßt wurden (hierzu Abschnitt „Aufenthaltsdauer“).

Dieses plötzliche, relativ starke Auftreten in unserem Gebiet dürfte wohl im wesentlichen auf drei Ursachen zurückzuführen sein:

- a) Veränderung der Landschaft (Entstehung des Stausees Windischleuba und zeitweilig des Rückhaltebeckens Serbitz).
- b) Wesentliche Verstärkung des Beobachterkreises (örtliche Zunahme, aber auch Zuzug weiter entfernt wohnender Beobachter, bedingt

Tabelle 9. Zusammenfassung aller Zwergmöwenbeobachtungen (*Larus minutus*), aus dem Kreis Altenburg

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
April							1×1 1×2					
Mai	1×1 1×2		1×1	1×2		1×1	3×1	1×1	1×1	6×1	4×1	
Juni							2×1		2×1 1×2		2×2 4×3	
Juli					1×5			1×1			4×1 1×2	1×1
August	1×1 1×2	1×1	1×1			1×1 3×2	1×1	4×1	1×1 3×2 2×3		1×2	1×1 1×13
September	2×1	1×1	1×2			6×2 1×3	1×1 2×2	7×1	1×2			3×1
Oktober			1×1			1×3						
November								1×1 1×3				1×1

durch die Landschaftsveränderung. Die Zahl der an diesem Ergebnis beteiligten Beobachter beträgt 21).

c) Brutarealerweiterung der Art nach Westen, siehe Voous (1962).

Eine Gesamtübersicht der Beobachtungsverteilung auf die einzelnen Jahre und Monate bezogen, gibt die Tabelle 9. Sie erfaßt alle an einem Tag oder an voneinander getrennten Orten anwesenden Zwergmöwen, das heißt z. B.: Am 23. 4. 1961 waren in Haselbach 1 und am Stausee Windischleuba 2 Stück anwesend; in der Tabelle als 1×1 und 1×2 dargestellt.

Die 152 Zwergmöwen traten in folgender Stärke an den einzelnen Tagen auf:

57mal 1 Stück; 25mal 2 Stück; 9mal 3 Stück;
1mal 5 Stück; 1mal 13 Stück.

Die weit über den Rahmen des Normalen hinausgehende Zahl von 13 diesj. Zwergmöwen wurde am 27. 8. 1966 am Stausee Windischleuba von D. FÖRSTER, N. HÖSER u. a. festgestellt.

Es liegen für die Monate April bis November Sichtnachweise vor, jedoch ist das Erscheinen in den einzelnen Jahren recht unterschiedlich. So ergab sich:

Anwesenheit in 1 Monat	1958, 1959, 1964
„ „ 2 Monaten	1956
„ „ 3 „	1955
„ „ 4 „	1957, 1960, 1963, 1965, 1966
„ „ 5 „	1961, 1962

Auch die Zahl der in einem Jahr beobachteten Möwen ist, wie zu sehen, recht unterschiedlich und schwankt zwischen 2 (1958) und 28 (1965), welche an 16 Beobachtungstagen festgestellt wurden.

Die Bewertung, welcher Monat für Rast und Aufenthalt dominant ist, kann im wesentlichen von drei Faktoren abhängig gemacht werden. Diese wurden in der Tab. 10 zusammengefaßt:

Tabelle 10. Spezifische Auswertung der Beobachtungsjahre 1955—1966

1	2	3	4	5	6	7	3 + 5 + 7
April	1	8,3	2	2,15	3	1,98	12,43
Mai	9	75,0	20	21,50	22	14,48	110,98
Juni	3	25,0	11	11,85	22	14,48	51,33
Juli	4	33,4	8	8,60	13	8,55	50,55
August	9	75,0	22	23,62	46	30,26	128,88
September	8	66,7	25	26,90	37	24,33	117,93
Oktober	2	16,6	2	2,15	4	2,63	21,38
November	2	16,6	3	3,23	5	3,29	23,12
Summe			93	100,00	152	100,00	

Spalte 2: Anzahl der Jahre, in denen in den einzelnen Monaten Nachweise vorliegen.
Spalte 4: Darstellung wieviel mal die Art in dem jeweiligen Monat über den untersuchten Zeitraum nachgewiesen wurde.

Spalte 6: Zusammenfassung der auf den einzelnen Monat über den gesamten Zeitraum entfallenden Einzelindividuen.

Spalte 3, 5, 7: Prozentwerte der Spalten 2, 4, 6, der bei Spalte 3 auf 12 Jahre, bei Spalte 5 auf 93 Feststellungen und bei Spalte 7 auf 152 Einzelexemplare bezogen ist.

Die Addition der Spalten 3, 5 und 7 ergibt den Wert der Rast- und Aufenthaltsdominante. Ein Wert, der verschiedene Gebiete vergleichbar macht, unabhängig, ob viele oder wenige Beobachtungen vorliegen und ob über einen langen oder kurzen Zeitraum beobachtet wurde.

Im vorliegenden Fall ist also zu erkennen, daß der Monat August dominiert, es folgt der September und dann erst der Mai. Untersuchungen über das Frohburg-Eschfelder Teichgebiet und den Stausee Windischleuba von FRIELING (1963c), in den Grenzen 1955—1961 durchgeführt, lassen durch die Darstellung im Säulendiagramm nicht das Gleiche erkennen. Dort erscheinen der Mai und der August annähernd gleich stark belegt. Doch dürfte das Dominieren des Monats August einleuchtend sein, da ja zu diesem Zeitpunkt die eben selbständig gewordenen Jungmöwen ausschwärmen. Von diesen erliegt zweifellos bis zum nächsten Frühjahr ein nicht geringer Teil im „Kampf ums Dasein“. Daß der April gegenüber anderen Angaben, z. B. HEYDER (1952), FRIELING (1963c), BERG (1966) u. a., so stark zurücktritt, kann zufällig sein. Interessant ist das relativ starke Vorkommen im Juni und Juli. Leider hat sich die darauf begründete Hoffnung eines Brutversuches bis heute nicht erfüllt.

Wie lange sich die beobachteten Vögel im Gebiet aufhalten, konnte nicht mit voller Schlüssigkeit (Ringversuch) bewiesen werden. Die nachfolgend beispielsweise angeführten Feststellungen lassen aber das längere Verweilen einzelner Zwergmöwen sehr wahrscheinlich werden. Außer den in der Tab. 11 ausführlich dargestellten Beispielen liegt in der gleichen Form Aufenthalt vom 19. 8. bis 10. 9. 1962, 1 juv. am Stausee Windischleuba 23 Tage und vom 1. 5. bis 18. 5. 1964, 1 immat. Stausee Windischleuba 19 Tage vor.

Über die Altersangaben der beobachteten Zwergmöwen entnahm ich den Aufzeichnungen der einzelnen Beobachter folgende Angaben:

Beim Betrachten der Tab. 12 fällt sofort ins Auge, daß fast die Hälfte der Möwen mit der wenig verwertbaren Bezeichnung „juv.“ eingetragen wurden. Für die 19 juv. vom Juni bis Juli entfällt mit Sicherheit die Bezeichnung diesjährig. Berücksichtigt man die von NLETHAMMER (1942) für Brutbeginn, Brutdauer und Zeitpunkt des Flüggewerdens gemachten Angaben, so können unter den günstigsten Umständen nicht vor dem

Tabelle 11. Zwergmöwennachweise über langen Zeitraum

Datum	Zahl	Alter	Beobachtungsort	Beobachter	Vermutl. Aufenth.
28. 8. 1960	2	juv.	Stausee	GEORGI	
30.	2	„	Windischleuba	OPPELT	
1. 9. 1960	2	„	Hauptbecken	„	
3.	2	„		„	
4.	2	„		„	
11.	3	„		SCHONERT	
17.	2	„		GRÖSSLER	
18.	2	„		GEORGI	
25.	2	„		SCHONERT	29 Tage
22. 5. 1965	1	immat.	Stausee	TRENMANN	
23.	1	juv.	Windischleuba	FÖRSTER	
6. 6. 1965	3	„	Vorbecken	„	
7.	2	immat.		WEISS	
13.	3	juv.		FÖRSTER	
20.	2	immat.		WEISS	
26.	3			GEORGI	
28.	3	vorj.		TRENMANN	38 Tage

10. Juli diesjährige Jungvögel auftreten. Somit bezieht sich also auch noch ein Teil der Juli-August-Angaben auf vorjährig oder älter. Von den im August und später erscheinenden Zwergmöwen ist allerdings dann ein großer Teil diesjährige Vögel. Solche Annahmen bestätigen sich, wenn man die Spalten „diesj.“ und „vorj.“ auf die einzelnen zeitlichen Abschnitte bezogen ansieht.

Über die Kleider bzw. die Färbung der beobachteten Zwergmöwen liegen nur wenige spärliche Notizen vor. Da sie jedoch von allgemeinem Interesse sein dürften, sollen sie hier angeführt sein.

Tabelle 12. Zusammenfassung der vorliegenden Altersbezeichnungen der Zwergmöwe (*Larus minutus*)

	ad.	juv.	immat.	diesj.	vorj.	ohne
April—Juni	7	19	8	—	11	2
Juli—August	5	19	2	23	2	8
September—Nov.	1	34	7	2	—	2
Summe	13	72	17	25	13	12

Am 23. 4. 1961 vermerkten D. FÖRSTER und H. SCHONERT in Haselbach einen Altvogel im Übergangskleid (wohl vom Winter- zum Brutkleid, Anm. Verf.). Sich auf A. EBERMANN beziehend, erwähnt KALBE (1965) am gleichen Tag einen vorj. Vogel. Ist es möglich, daß an diesem Tag zwei Zwergmöwen anwesend waren?

Für den 30. 7. und 7. 8. 1962 gab J. OELER eine ad. Zwergmöwe im Übergang vom Sommer- zum Winterkleid für den Stausee Windischleuba an.

Über die Färbung vermutlich kurz vor Vollendung des zweiten Lebensjahres stehender Vögel habe ich eigene Aufzeichnungen. Die erste stammt vom 6. 5. 1962 Stausee Windischleuba und die zweite vom 12. 5. 1964 Wilchwitz. Die beiden Notizen stimmen wörtlich fast genau überein und lauten: „Keine Schwanzendbinde, Flügelband nur noch andeutungsweise erkennbar, helle Unterflügel, Scheitel dunkel verwaschen, aber an der Backe noch der dunkle Punkt.“

Die Beobachtungen der Zwergmöwe verteilen sich auf folgende Gebiete: 146 Stausee Windischleuba, 3 Haselbacher Teiche und je 1 Wilchwitzer Teiche, Rückhaltebecken Serbitz und Schlucht von Lossen.

Zwei Angaben über Vergesellschaftung mit Trauerseeschwalben (*Chlidonias niger*) aus dem Mai und eine vom August teilt FRIELING (1963 c) mit. Diesen Feststellungen kann ich eine eigene hinzufügen. Zu den seit einigen Tagen am Vorbecken anwesenden *Ch. niger* war am 15. 9. 1966 eine diesj. *L. minutus* hinzugekommen. Die Möwe und die Seeschwalben standen gegen den heftigen Westwind und stürzten sich blitzschnell herab, um von den hochgehenden Wellenkämmen Wasserinsekten abzulesen. Die Zwergmöwe ging von Zeit zu Zeit auf das Wasser nieder und verweilte kurz auf den schaukelnden Wellen. Ein Verhalten, worin sie sich klar von den Trauerseeschwalben unterschied.

Wiederholt konnte ich auch Vergesellschaftung mit der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) beobachten. In jedem Fall hatten sich die Zwergmöwen den auf Land, auf Pfählen oder auf dem Wasser ruhenden Lachmöwen angeschlossen.

Es erfolgte also Nahrungserwerb gemeinsam mit der Trauerseeschwalbe und Ruhen mit der Lachmöwe.

Anregung: Beim Beobachten besser auf das Alter und die Kleider achten. Die allgemeine Bezeichnung „juv.“ muß in Wegfall kommen.

Dreizehenmöwe — *Rissa tridactyla* (L., 1758)

Unmittelbar für das hier behandelte Gebiet ist in der älteren Literatur kein Nachweis zu finden.

So ist auch der erste Nachweis mehr oder weniger einem Zufall zu verdanken. Im April 1957 fand W. KARG (mdl.) am Schafteich eine Rupfung,

von der irgendein Unbekannter schon einen Teil der Federn verbrannt hatte. Nach Betrachten der vor allem noch vorhandenen Handschwingen kam ich zu der Überzeugung, daß es sich um eine Dreizehnmöwe handeln müsse. Von S. WAGNER, dem ich die Federn zum Nachbestimmen übergab, wurde an Hand eines in seinem Besitz befindlichen Balges die Richtigkeit meiner Annahme bestätigt. Die Möwe dürfte der Invasion vom Februar-März des gleichen Jahres entstammt haben. In KALBES (1965) Zusammenstellung der NW-sächsischen Nachweise vom Februar 1957 hat die hier genannte Dreizehnmöwe keinen Eingang gefunden, so daß sich diese Nachweise um einen erhöhen.

Ein weiterer Februarnachweis gelang J. OELER und N. HÖSER am 10. 2. 1964. Sie sahen am Staubecken des Stausees Windischleuba einen Altvogel.

Am gleichen Ort konnte ich gemeinsam mit N. HÖSER am 12. 12. 1964 einen Herbstnachweis beibringen. Auch hier handelte es sich um einen Altvogel.

Die ausführliche Gefiederbeschreibung beider Vögel kann bei FRIELING und TRENKMANN (1966) nachgelesen werden.

Trauerseeschwalbe — *Chlidonias niger* (L., 1758) —

Mit der Bezeichnung „Neu für das Gebiet“ bringt KOEPFERT (1901) eine Angabe, wonach HILDEBRANDT am 14. 6. 1898 6 Stück auf den Wilchwitzer Teichen sah.

HILDEBRANDT (1919), der nur kurz mitteilt, daß die Trauerseeschwalbe zu beiden Zugzeiten in kleinen Flügen an unseren Gewässern vorkommt, widerspricht dieser Angabe nicht. Es ist jedoch nicht erklärlich, warum die Trauerseeschwalbe erst kurz vor der Jahrhundertwende als im Gebiet vorkommend genannt wird. Zweifellos ist sie doch bestimmt schon früher als Durchzügler aufgetreten?

Heute ist *Ch. niger* eine normale Erscheinung im Gebiet und wird in den Monaten April bis Oktober beobachtet. Über die Verteilung der Feststellungen bezogen auf die einzelnen Jahre und Monate von 1953 bis 1966 gibt Tab. 13 Auskunft.

Der Aufbau der Tabelle erfolgt in der gleichen Form, wie bei der Zwergmöwe (*Larus minutus*) näher erläutert.

Danach liegen für die Monate Mai, Juli und August für alle Jahre Nachweise vor. Der April ist in 5, der Juni in 12 und der Oktober nur in 1 Jahr belegt.

Die Trauerseeschwalbe wurde in folgender Stärke vermerkt:

109 × 1 Ex.	4 × 11 Ex.	1 × 22 Ex.
68 × 2 „	13 × 12 „	2 × 23 „
57 × 3 „	6 × 13 „	2 × 25 „
40 × 4 „	7 × 14 „	1 × 30 „
41 × 5 „	8 × 15 „	1 × 34 „
21 × 6 „	4 × 16 „	3 × 41 „
21 × 7 „	1 × 17 „	1 × 49 „
15 × 8 „	2 × 18 „	1 × 61 „
11 × 9 „	1 × 19 „	2 × 100 „
17 × 10 „	8 × 20 „	

Es ist erstaunlich, daß die oft als Geselligkeit liebend bezeichnete Trauerseeschwalbe in 23,3% aller Fälle als Einzelgänger auftrat. Ebenso beachtlich sind aber auch die Ansammlungen von 40 Stück und mehr. Es wird sich wohl in solchen Fällen um Zugstau gehandelt haben. So stellen die am 3. und 5. 5. 1958 registrierten 100 Exemplare für das genannte Jahr gleich den Ankunftsstermin dar. Das bedeutet, daß die aus dem Winterquartier kommenden Seeschwalben sich an irgendeinem Ort, vielleicht durch Wettereinfüsse, angesammelt hatten, um dann plötzlich in großer Schar gemeinsam weiterzuziehen.

Insgesamt konnte ich im Laufe der Jahre 1953—1966 468 auf den Kreis Altenburg bezügliche Einzeldaten sammeln. Für die Jahre 1928 bis 1961 bringt FRIELING (1963c) 487 Daten, welche von den Eschefelder und Haselbacher Teichen sowie vom Stausee Windischleuba stammen. Da die im Kreis Geithain liegenden Eschefelder Teiche von mir nicht berücksichtigt werden und F. FRIELING über einen Zeitraum von 34 Jahren, gegenüber meiner Basis von 14 Jahren, berichtet, liegen die von mir erfaßten Nachweise mengenmäßig gesehen wesentlich höher. Das macht ein erheblich verstärktes Auftreten in den Jahren 1962—1966 deutlich. Auch die Gegenüberstellung der Nachweise in bezug auf die monatliche Verteilung läßt eine merkliche Verschiebung erkennen.

	FRIELING (1963)	Eigene Zusammenst.
April:	12 Dat. = 2,5%	11 Dat. = 2,35%
Mai:	146 „ = 30,0%	123 „ = 26,29%
Juni:	44 „ = 9,0%	49 „ = 10,47%
Juli:	36 „ = 7,4%	61 „ = 13,03%
August:	163 „ = 33,5%	135 „ = 28,85%
September:	78 „ = 16,0%	88 „ = 18,80%
Oktober:	8 „ = 1,6%	1 „ = 0,21%
	487 Dat. = 100,0%	468 Dat. = 100,00%

Tabelle 13. Alle Nachweise der Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) aus dem Kreis Altenburg

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	
April			1× 5		1× 1 1× 3 1×15		1× 2		1× 1 1× 2 1× 4 1× 5		1× 1	1× 3			
Mai	1× 6 2× 7 1× 8 1×10 1×14 1×22	1× 2 2× 3 3× 4 1× 5 1× 6 1× 7 1× 8	3× 3 1× 4 1× 5 2×10 1×17	2× 6 1×10	2× 1 1× 2 1× 4	3× 1 1× 2 1× 5 1×15 1×12 1×20 2×100	2× 1 2× 4 1× 5 1× 8 2× 9 1×11	1× 1 1× 2 1× 3 1× 4 1× 7 2×20	1× 1 2× 2 1× 4 1× 7 2×20	2× 1 1× 2 1× 3 2× 5 2×13 1×18 1×25	3× 1 3× 2 2× 3 1× 4 2× 7 2×11 2×12 2×14	4× 1 1× 2 1× 3 3× 4 1× 6 1× 8 1× 9 1×12 1×16 1×18	3× 1 1× 2 1× 6 3×12 1× 8 1×13 1×19 1×61	2× 3 1× 2 1× 6 1×14 1× 7 1×13 1×19 1×61	
Juni	2× 1 1× 2 1× 4	2× 4 1× 5 1× 8	1× 2 1× 6 1×14		2× 1 1× 3 1× 4		1× 3	1× 1 1× 5	1× 2 1× 5 1× 7	2× 1 2× 2 1× 3 1× 7 1×10	1× 1 2× 2 1× 4 1× 6 3× 9 1×11 1×12	1× 1 1× 4	2× 3 1× 4 1× 5 1×10 1×13 1×14	1×12	

Juli	1× 3	4× 1	2× 1	1× 2 1× 8	1× 2 1×15	1× 1 1× 5	2× 1	3× 1 4× 2	1× 1 2× 2 1× 6 1×14	1× 1 2× 3 1× 4 1× 6	3× 1 1× 2 3× 3 4× 5 2× 6 2×10	3× 1 1× 5	3× 1 3× 2 1× 3 1× 4 1× 5	1×13
August	10× 1 4× 2 3× 3 1× 4 1×10	3× 1 4× 2 1× 4 2× 6 1× 7 3× 8 1×10 1×20 1×25	1× 2 1× 3	1× 1 1× 2 1× 3 1× 5	1× 2 2× 3 1× 4 1× 5	1× 1 4× 5 1× 6 2×10 4×15	1× 1 1× 2 2× 3 1× 5	2× 1 1× 2 3× 3 2× 4 1× 5	3× 1 2× 2 3× 5 1× 6 1× 9 1×10 1×12 1×15 1×16 3×20 1×23 1×30	1× 1 1× 3 1× 4 1× 5 1×10 2×12 1×13 1× 7 1× 8 3×41	4× 1 4× 2 4× 3 2× 4 1× 5 2× 6 2× 6 1× 7 1× 8	1× 1 1× 5 1× 2	1× 2 2× 3	4× 1 1× 3 1× 5 1× 9
Septemb.		7× 1 4× 2	3× 1 1× 2 1× 3	1× 1 2× 2 3× 5 1× 8	1× 1 1×23	2× 1	2× 1 1× 3 1× 4 1×10 1×34 1×49	1× 1 2× 2 3× 3 1× 5 2× 7 1× 8 1×12	2× 1 4× 3 2× 4 1× 5 1× 6 2× 8 1×10 2×16	2× 1 2× 3 1× 5 1× 9	1× 2	3× 4 2× 6 2× 9 1× 5	1× 1 2× 2 1× 3 2× 4 7× 7	
Oktober							1× 1							
Summe	31 126	46 199	22 104	16 71	20 94	26 372	17 65	33 194	49 363	45 280	72 456	26 116	39 275	26 135

Es wird ein Zurückgehen der Mai- und Augustfeststellungen deutlich; dagegen haben die Juni-, Juli- (5,63%!) und Septemberdaten zugenommen. Da auch noch die Oktoberbeobachtungen zurückgegangen sind, läßt das zwei Deutungsmöglichkeiten zu. Einmal scheint in den Jahren 1962—1966 der Wegzug eher eingesetzt und sich nicht so lang hingezogen zu haben (vgl. hierzu Wegzugsdiagramm). Zum anderen scheinen die umherstreifenden Nichtbrüter, da ja auch die Juninachweise zunahmen, im Laufe der Jahre „gelernt“ zu haben, wo ein nahrungsreiches Über Sommerungsgebiet entstanden ist.

Die Ermittlung der Rast- und Aufenthaltsdominante zeigt folgendes:

Tabelle 14. Spezifische Auswertung der Trauerseeschwalbenfeststellungen in den Jahren 1953—1966

	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{3}{4} \div 5 + 7$
April		6	42,8	11	2,35	42	1,47	46,62
Mai		14	100,0	123	26,29	1071	37,58	163,87
Juni		12	85,7	49	10,47	251	8,81	104,98
Juli		14	100,0	61	13,03	205	7,19	120,22
August		14	100,0	135	28,85	821	28,81	157,66
September		12	85,7	88	18,80	459	16,10	120,60
Oktober		1	7,1	1	0,21	1	0,04	7,35
Summe				468		2850		

Die Berechnung und Bedeutung der Spalten wurde bei der Zwergmöwe (*Larus minutus*) näher beschrieben.

Es zeigt sich der Monat Mai als dominant. Dann erst folgt der August. Untersucht man den ermittelten Wert im einzelnen, so wird die schon von FRIELING (1963 c) festgestellte Tatsache deutlich, daß der Mai die höchste Zahl der festgestellten Exemplare, der August dagegen die meisten Beobachtungsdaten bringt (vgl. Tab. 14, Spalte 4 und 6). Dieses starke Auftreten im Mai ist meiner Meinung nach nicht allein mit der Bemerkung erklärt, daß die heimwärtsziehenden Trauerseeschwalben in konzentrierterer Form auftreten und der Wegzug sich über einen längeren Zeitraum verteilt. Der Anteil junger Vögel müßte im Herbst diesen Unterschied in der Menge ausgleichen. Sollten die nichtbrütenden Vögel gar nicht erst in die Brutgebiete ziehen, sondern hier verweilen bzw. umherstreichen und dann schon den Rückzug antreten? Eine Frage, die wohl nur mit Hilfe der Beringung zu klären ist.

Über den längeren Aufenthalt einzelner Trauerseeschwalben kann nichts ausgesagt werden. Gewisse Anhaltspunkte, wie man sie beispiels-

weise bei der Sturmmöwe (*Larus canus*) und bei der Zwergmöwe (*Larus minutus*) hat, fehlen hier.

Auch Fangversuchen war bisher ein recht bescheidener Erfolg beschieden. Die überaus vorsichtigen Trauerseeschwalben nahmen sofort erheblichen Abstand von Fanggeräten, welche einmal erfolgreich waren.

Ankunft und Wegzug der Trauerseeschwalbe ist aus dem Diagramm, Bild 5, zu ersehen. Danach ist der früheste Zeitpunkt der Ankunft der 19. 4. 1964. An diesem Tag beobachteten R. WABNIK und ich am Stausee Windischleuba drei Vertreter dieser Art. Ankunft im April erfolgte in fünf weiteren Jahren. In acht Jahren kamen die Trauerseeschwalben erst im Mai zurück, wobei der 9. 5. 1960 der späteste Termin war. Am Stausee Windischleuba sah H. FRIELING (Stauseetagebuch) unter dem genannten Datum 9 Stück *Ch. niger*. Es überwiegt also die Rückkehr im Mai ein wenig.

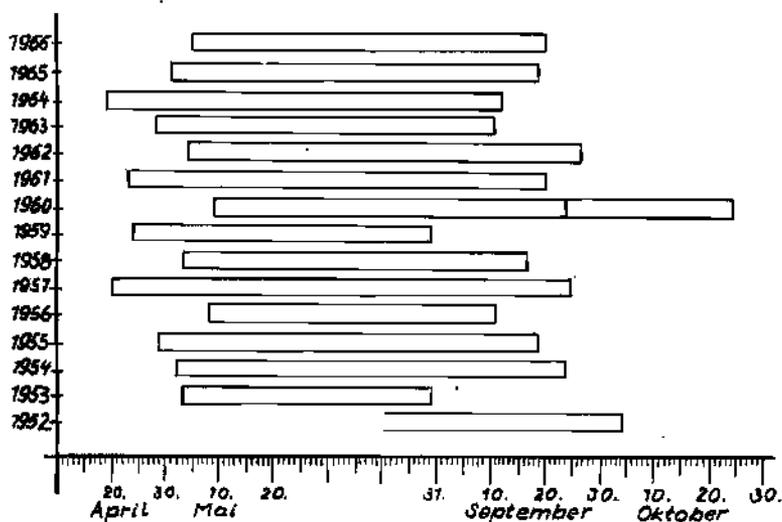


Abb. 5. Ankunft und Wegzug der Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) im Kreis Altenburg

Der späteste Nachweis fällt auf den 25. 10. 1960, als ich am Stausee Windischleuba ein Exemplar sah. Dieses weit vom Normalen abweichende Datum ist die Feststellung eines verspäteten Einzelzichers. Außer einem weiteren Oktoberdatum handelt es sich um 11 zwischen dem 11. und dem 27. schwankende Septemberdaten. Mit dem 30. 8. 1953

und 1959, im ersten Fall von J. OELER und im zweiten von mir, wurden recht früh im Jahr die letzten Durchzügler registriert.

Wenn Trauersee- und Weißflügelseeschwalben gleichzeitig anwesend waren, erfolgte in jedem Fall Vergesellschaftung. Weiter wird über die Vergesellschaftung mit der Zwergmöwe (*Larus minutus*) bei der Abhandlung dieser Art berichtet.

Da Alt- und Jungvögel nicht immer leicht und einwandfrei unterscheidbar sind, liegen über den altersmäßigen Anteil der Durchzügler nur wenige Angaben vor. Dasselbe gilt auch für die Angaben über die Kleider der beobachteten Trauerseeschwalben. Eine Auswertung des geringen vorliegenden Materials muß deshalb vorderhand noch unterbleiben. Es wäre zu wünschen, daß die Beobachter in Zukunft bei der Schließung dieser Lücke mithelfen!

Es verteilen sich 468 Nachweise auf folgende Gewässer:

Stausee Windischleuba	439 \triangleq 93,84%
Haselbacher Teiche	13 \triangleq 2,77%
Schaffteich	5 \triangleq 1,06%
Seebischteich	3 \triangleq 0,64%
Wilchwitzer Teiche	2 \triangleq 0,42%
Schlucht von Lossen	1 \triangleq 0,21%
Tagebau Pahnna	5 \triangleq 1,06%

Weißflügelseeschwalbe — *Chlidonias leucopterus* (Temm., 1815)

Diese weit südlich und östlich von uns brütende Art [vgl. VOORS (1962)] kam, wie Tab. 15 zeigt, in den letzten Jahren verhältnismäßig häufig zur Beobachtung.

Tabelle 15. Nachweise der Weißflügelseeschwalbe (*Chlidonias leucopterus*) vom Stausee Windischleuba und den Wilchwitzer Teichen

1958	1959	1964	1966
13. 5. 5 V Ki Oe	10. 5. 9 V Tr.	7. 5. 1 HV FISCHER	9. 5. 1 Wt Tr.
24. 5. 2 V Ar.	12. 5. 15 V KA.	18. 5. 5 H Tr.	
	13. 5. 3 V FRI		

Wie man aus Tab. 15 ersehen kann, sind es ausschließlich Mainachweise, was der Normalfall zu sein scheint. Der von FRIELING (1963c) ausgesprochenen Vermutung, daß die Weißflügelseeschwalbe im Herbst überschen wird, möchte ich mich nicht voll anschließen. Die Mehrzahl

der mir bekannten Beobachter gibt sich viel Mühe bei der Nachweisführung seltenerer Arten. Ich nehme eher an, daß nur die fortpflanzungsbereiten Vögel ihren Brutplätzen zielgerichtet zustreben, wohingegen die Nichtbrüter weiter streuen und dann auch bei uns erscheinen.

Von den in der Tab. 15 aufgeführten Nachweisen stammt einer von den Wilchwitzer Teichen (WT), die übrigen vom Stausee Windischleuba (V Vorbecken, H Hauptbecken).

Literatur: FRIELING et alii (1960); FRIELING (1963a), (1963b); FRIELING und TRANKMANN (1966).

Weißbartseeschwalbe — *Chlidonias hybrida* (Pall., 1811)¹⁾

Die für den sächsisch-thüringischen Raum mit großem Abstand seltenste der drei „Sumpfseeschwalben“ konnte ich am 19. 6. 1967 am Schafteich Windischleuba feststellen.

Folgendes ist zu diesem Nachweis zu bemerken: Nachdem taglang keine Trauerseeschwalben (*Chlidonias niger*) im Gebiet anwesend waren, tauchte plötzlich ein Trupp von 20 Exemplaren auf. Unter diesen das Brutkleid tragenden Vögeln fiel die Weißbartseeschwalbe sofort auf. Bei der ebenfalls im ausgefärbten Brutkleid befindlichen Weißbartseeschwalbe war deutlich der vom Schnabel zum Hals gehende, die schwarze Kopfplatte von der dunklen Unterseite trennende weiße Streifen zu erkennen. Bei Wendungen die Unterseite zeigend, machte sie im ganzen gesehen einen deutlich helleren Eindruck als die mit ihr umherfliegenden Trauerseeschwalben. Am folgenden Tag war der gesamte Seeschwalbentrupp wieder verschwunden, und HÖSER (mdl.) sah am Vorbecken lediglich noch vier Trauerseeschwalben.

Lachseeschwalbe — *Gelochelidon nilotica* (Gmel., 1789)

Die von FRIELING (1955) am 24. 7. 1953 am Stausee Windischleuba beobachtete Lachseeschwalbe ist bisher der einzige Nachweis dieser Art geblieben.

Der Beobachter hebt hervor, daß sie mit Lachmöwen (*Larus ridibundus*) vergesellschaftet war.

¹⁾ Diese Beobachtung wurde nach Redaktionsschluß noch aufgenommen und fand bei den Angaben über Zahl der beobachteten Arten in Einleitung und Zusammenfassung keine Berücksichtigung.

Raubseeschwalbe — *Hydroprogne caspia* (Pall., 1770)

Wenn HILDEBRANDT (1919) beispielsweise glaubt, zwei von BECHSTEIN beobachtete Raubseeschwalben bezweifeln zu müssen, so dürfte das ein Wertmesser für die zur damaligen Zeit bestehende Seltenheit des Auftretens der Art im Binnenland sein. Auch das Studium anderer faunistischer Literatur läßt für die länger zurückliegende Zeit keine andere Meinung aufkommen. Das hat sich geändert, denn heute sind die Mitteilungen von Beobachtungen im Binnenland relativ häufig. Hieraus leitet ZEIDLER (1961) die Vermutung ab, daß außer der Zunahme an den nordöstlichen Brutplätzen eine „gewisse Änderung des Zugverhaltens eingetreten ist“.

Tabelle 16. Nachweise der Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*) vom Stausee Windischleuba

1956	1957	1961	1965
5. 4. 1 Ex. H TR.	13. 7. } 1 ad H TR. 18. 7. } 1 ad V WA. KI.	DA. 8. 8. 6 Ex. H OE.	24. 4. 2 ad H TR. HÖ. Mo. 28. 8. 2 ad H GE.

Unsere Feststellungen unterstreichen im gewissen Sinne ZEIDLERS Äußerungen. Die hier wiedergegebenen Nachweise stehen wohl in der Häufigkeit des Auftretens und der Zahl der vorgekommenen Exemplare zurück, doch darf man dabei nicht übersehen, daß der Stausee Windischleuba 325 km tiefer im Binnenland liegt als das von ZEIDLER beschriebene Gebiet.

Da hier September-, dort dagegen Juliangaben fehlen, liegen unsere Nachweise jahreszeitlich gesehen im Schnitt wesentlich früher. Auf die jeweils gesamten Feststellungen bezogen, liegt die Zahl der Heimzugsdaten in unserem Gebiet höher als am Galenbecker See.

Die vom 13. bis 18. 7. 1957 rastende Raubseeschwalbe wurde jeden Tag zwischen dem Hauptbecken und den Vorbecken pendelnd beobachtet. Es ergibt sich also eine Aufenthaltsdauer von 6 Tagen.

Literatur: FRIELING (1962).

Flußseeschwalbe — *Sterna hirundo* L., 1758

In seiner Ornithologie Ostthüringens vermerkt HILDEBRANDT (1919), die Flußseeschwalbe nie in der hiesigen Gegend beobachtet zu haben.

Heute lassen 28 Daten in den Jahren 1952—1966 die Bezeichnung seltener Gast berechtigt erscheinen. Nachstehende Tab. 17 gibt Auskunft über die Verteilung der Nachweise.

Danach liegen Daten von 12 Jahren vor. Ohne Feststellungen sind die Jahre 1959, 1962 und 1966.

Tabelle 17. Nachweise der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) vom Stausee Windischleuba und den Haselbacher Teichen

1952	1953	1954	1955	1956	1957
8. 9. 1 HT Gr	24. 7. 1 H Fri	7. 5. 1 H Tu	24. 7. 1 H Fri	20. 6. 1 H Fri	20. 6. 1 HT Tr
		3. 10. 2 H Oe	11. 8. 1 H Ho	6. 10. 1 H Wo	21. 6. 1 HT Tr
		7. 10. 2 H Ki		7. 10. 1 H Tr	11. 8. 1 H Ki
				10. 10. 1 H Ka	
				14. 10. 1 H Ka	
				14. 10. 1 HT Oe	
1958	1960	1961	1963	1964	1965
2. 7. 1 H Fri	26. 6. 1 H Scho	30. 7. 1 H Fö	22. 9. 1 H Fö	13. 8. 1 H Kö	18. 7. 1 V Hö
			28. 9. 1 H Tr		25. 8. 1 V Hö
			29. 9. 1 H Ge		
			1. 10. 1 H Sy		
			5. 10. 1 H Sy		
			7. 10. 1 H Oe		

Nach Monaten gegliedert verteilen sich die Beobachtungen:

1mal Mai	4mal August
4mal Juni	4mal September
5mal Juli	10mal Oktober

Bei der Maifeststellung kann es sich noch um Heimzug handeln. Das Auftreten im Juni—Juli wird sich wohl auf nichtbrütende Umherstreifer beziehen lassen. Die ab August erscheinenden Stücke sind dann sicher Vögel, welche sich auf dem Zug in die Winterquartiere befinden. Der Durchzug endet mit dem 14. 10.

Um denselben Vogel hat es sich zweifellos bei den Feststellungen vom 3. 10. bis 7. 10. 1954 (5 Tage) gehandelt. Ebenso hat bei der vom 6. 10. bis 14. 10. 1956 (9 Tage) anwesenden *St. hirundo* FRIELING (1960) die Identität nachgewiesen. Auch die vom 22. 9. bis 7. 10. 1963 (16 Tage) bemerkte Flußseeschwalbe ist auf Grund bestimmter Färbungsmerkmale immer das gleiche Stück gewesen.

Bis auf die Feststellung vom 3. und 7. 10. 1954, wo 2 Exemplare gleichzeitig anwesend waren, handelte es sich bei allen anderen Angaben um Einzelstücke.

Vier der beobachteten Seeschwalben wurden an den Haselbacher Teichen (HT), die übrigen am Stausee Windischleuba gesehen.

Literatur: FRIELING (1958), (1960), (1962), (1963a), (1964a); FRIELING und TRENMANN (1965); KALBE (1965).

Küstenseeschwalbe — *Sterna paradisaea* Pont., 1763

Am 1. 9. 1956 sah ich gemeinsam mit L. ERCHSTÄTTER eine Küstenseeschwalbe am Stausee Windischleuba. Da diese Art nur ausnahmsweise im Binnenland nachgewiesen wurde, zweifelte FRIELING (1960) unsere Beobachtung an. Aus diesem Grunde sollen die näheren Beobachtungs-umstände mitgeteilt sein.

Der Stausee Windischleuba war um die in Frage kommende Zeit weit abgesenkt. Auf der freien Schlammfläche, in Nähe des Wassersaumes stehend, bemerkten wir eine Seeschwalbe, welche uns in höchstens 10 m Höhe mehrmals umkreiste. Da es sich um einen Altvogel handelte, welcher das Brutkleid noch nicht abgelegt hatte, war es uns bei prächtigstem Sonnenschein möglich, auf die kurze Entfernung mit Hilfe des „Pentacarem“ den ohne jegliche schwarze Spitze roten Schnabel deutlich zu erkennen.

Hierzu wäre zu bemerken, daß von 4 sächsischen Nachweisen [HEYDER (1952)] immerhin 3 aus dem NW-sächsischen Raum stammen. Neue Nachweise bringen PFECHOCKI (1965) und HEIDECKE (1966) aus dem Bezirk Halle.

Zwergseeschwalbe — *Sterna albifrons* Pall., 1764

Den Erstnachweis für das hier behandelte Gebiet erbrachte am 15. 6. 1954 J. OELER (Stauseetagebuch), als er am Stausee Windischleuba 1 Exemplar sah. Am selben Gewässer beobachtete H. FRITZSCHE am 28. 8. und W. KIRCHHOF am 29. 8. 1961 (Stauseetagebuch) einen diesjährigen Jungvogel. Die letzte Feststellung gelang A. WEBER (mdl.) und W. KIRCHHOF, als diese am 16. 6. 1963 eine Zwergseeschwalbe im Brutkleid am Vorbecken sahen.

Literatur: FRIELING (1958), (1964a); FRIELING und TRENKMANN (1965).

IV. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden 2 Arten der Gattung *Stercorariidae*, 7 Arten der Familie *Laridae* und 7 Arten der Familie *Sternidae* in bezug auf ihr Vorkommen im Kreis Altenburg besprochen.

Davon sind seit langer Zeit in mehr oder weniger großen Zeitabständen die Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und die Sturmmöwe (*Larus canus*) seit 11 oder 12 Jahren Brutvogel im Gebiet. Soweit bekannt, wird über die Brutbiologie, das Zugverhalten und die bisher erzielten Beringungsergebnisse berichtet.

Als regelmäßiger, häufiger Durchzügler, neuerdings auch als regelmäßiger Übersommerer tritt die Trauerseschwalbe (*Chlidonias niger*) auf. Nicht so häufig, aber regelmäßig kommen Zwergmöwe (*Larus minutus*) und Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) vor.

Als seltene Gäste wurden Heringsmöwe (*Larus fuscus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*), Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*), Weißflügelseeschwalbe (*Chlidonias leucopterus*), Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*) und die Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*) nachgewiesen.

Die Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*) und die Lachsseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*) kann man als Irrgastvorkommen bezeichnen.

Der leider nicht mit letzter Sicherheit geführte Nachweis einer Polar-möwe (*Larus glaucoides*) stellt einen absoluten Ausnahmefall dar.

Das Vorkommen der genannten Arten wird untersucht, die daraus gewonnenen Erkenntnisse in verschiedener Hinsicht dargestellt und erläutert.

Die Raubmöwennachweise bleiben in bezug auf Artbestimmung weitgehend unsicher.

Nach Redaktionsschluß wurde noch die Beobachtung einer Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) aufgenommen. Damit erhöhen sich die in der Einleitung genannten Arten auf 40. In der Zusammenfassung muß es dann statt 7 Arten, 8 Arten der Familie *Sternidae* heißen.

V. Literatur

- BERG, W. (1966): Zum Vorkommen von Möwen an den Mansfelder Seen. Apus 1, p. 24—33.
- CREUTZ, G. (1965): Das Brutvorkommen der Lachmöwe *Larus ridibundus* in der DDR. Der Falke 12, p. 256—263 und 310—315.
- FRIELING, F. (1955): Seltenheiten am Windischleubaer Stausee im Frühjahr und Sommer 1953. Beitr. z. Vogelk. 5, p. 32—35.
- FRIELING, F. (1958): Besondere Beobachtungen am Stausee Windischleuba im Jahre 1954. Ebenda 5, p. 301—303.
- FRIELING, F. (1959): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee im Jahre 1955. Ebenda 6, p. 356—358.
- FRIELING, F. (1960): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee im Jahre 1956. Ebenda 7, p. 21—24.
- FRIELING, F. (1962): Besonderheiten am Stausee Windischleuba 1957. Ebenda 8, p. 142—143.
- FRIELING, F. (1963a): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1958. Ebenda 8, p. 291—293.
- FRIELING, F. (1963b): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1959. Ebenda 8, p. 338—340.
- FRIELING, F. (1963c): Durchzug der Binnenseeschwalben (*Chlidonias*) und der Zwergmöwe (*Larus minutus*) bei Frohburg und Windischleuba. Ebenda 8, p. 349—352.
- FRIELING, F. (1963d): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1960. Ebenda 8, p. 440—441.
- FRIELING, F. (1964a): Besonderheiten am Stausee Windischleuba 1961. Ebenda 9, p. 429—432.
- FRIELING, F. (1964b): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1962. Ebenda 10, p. 210—213.
- FRIELING, F., W. KIRCHHOF, D. TRENKMANN und S. WAGNER (1960): Seltene Gäste aus dem Süden am Windischleubaer Stausee. Ebenda 7, p. 139—141.
- FRIELING, F., und D. TRENKMANN (1965): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1963. Ebenda 10, p. 379—381.
- FRIELING, F., und D. TRENKMANN (1966): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1964. Ebenda 11, p. 379—381.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (1964): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.
- HEIDECHE, D. (1966): Laridenvorkommen im Gerlebogker Teichgebiet. Apus 1, p. 33—38.
- HEYDER, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig.

- HILDEBRANDT, H. (1919): Beitrag zur Ornis Ostthüringens. Mitt. a. d. Osterlande 16, p. 289—371.
- KALBE, L. (1957a): Ein ungewöhnlicher Brutbiotop der Lachmöwe, *Larus ridibundus*. Beitr. z. Vogolk. 5, p. 228—231.
- KALBE, L. (1957b): Zur Vogelwelt stillgelegter Braunkohlengruben in der Leipziger Tieflandsbucht. Ebenda 6, p. 16—24.
- KALBE, L. (1958/59): Zur Verbreitung und Ökologie der Wirbeltiere an stillgelegten Braunkohlengruben im Süden Leipzigs. Z. Karl-Marx-Univ. Leipzig, 8. math.-nat. Reihe 2, p. 431—462.
- KALBE, L. (1965): Die Vogelwelt des Haselbacher Teichgebietes. Abh. u. Ber. d. naturk. Museums „Mauritianum“ Altenburg 4, p. 267—372.
- KOPFERT, O. (1896): Die Vogelwelt d. Herzgt. S.-A. Abh. z. Osterprogramm d. Hzgl. Ernst-Realgymnasium Altenburg.
- KOPFERT, O. (1901): Nachträge z. Vogelnw. d. Herzgt. S.-A. J. Orn. 49, p. 385—393.
- KRAUSS, W. (1959): Fundliste in Bayern beringter Lachmöwen (*Larus ridibundus*). Auspicium 1, p. 27—37.
- LITZBARSKI, H., u. E. RUTSCHKE (1963): Beobachtungen von im Binnenland seltenen Möwen am Gülper See. Beitr. z. Vogolk. 8, p. 407—411.
- MAKATSCH, W. (1952): Die Lachmöwe. Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 56.
- MAKATSCH, W. (1966): Wir bestimmen die Vögel Europas. Radebeul.
- NIETHAMMER, G. (1942): Handbuch der Deutschen Vogelkunde Band 2. Leipzig.
- NIETHAMMER, G., H. KRAMER und H. E. WOLTERS (1964): Die Vögel Deutschlands — Artenliste. Frankfurt/M.
- PETERSON, R., G. MOUNTFORT und P. A. D. HOLLUM (1954): Die Vögel Europas. Hamburg — Berlin.
- PRECHOCKI, R. (1965): Beiträge z. Avifauna Mitteldeutschlands. Beitr. z. Vogolk. 10, p. 413—425.
- RYSSSEL, A. (1966): Das Brutvorkommen der Sturmmöwe (*Larus canus L.*) im Kreis Merseburg. Apus 1, p. 38—40.
- SCHLEGEL, R. (1925): Die Vogelwelt des nordwestlichen Sachsenlandes. Leipzig.
- TRENKMANN, D., und W. KARG (1960): Das Vorkommen der Entenvögel (*Anatidae*) im Kreis Altenburg. Abh. u. Ber. d. naturk. Museums „Mauritianum“ Altenburg 2, p. 106—165.
- VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Übersetzt und bearbeitet von M. ABS. Hamburg — Berlin.
- ZEIDLER, K. (1961): Raubseeschwalben am Galenbecker See. Der Falke 8, p. 75—78.
- ZINK, G. (1959a): Ringfunde südwestdeutscher Lachmöwen (*Larus ridibundus*). Auspicium 1, p. 38—45.
- ZINK, G. (1959b): Funde in Österreich beringter Lachmöwen (*Larus ridibundus*). Ebenda p. 46—50.
- ZINK, G. (1959c): Ringfunde von Lachmöwen (*Larus ridibundus*) aus Rositten. Ebenda p. 51—60.
- ZINK, G. (1960): Ringfunde Ost- und Westpreussischer Lachmöwen (*Larus ridibundus*). — Ebenda p. 131—140.
- ZINK, G. (1961): Ringfunde von Lachmöwen (*Larus ridibundus*) aus dem Kreis Brandenburg (Havel). Ebenda p. 340—348.

Anschrift des Verfassers: DIETRICH TRENKMANN, DDR — 74 Altenburg Fabrikstr. 38