

Untersuchungen über den Durchzug der Wasservögel am Großteich Torgau und in seiner Umgebung in den Jahren 1957–1966¹

Von

Klaus Tuchscherer

Mit 26 Abbildungen und 45 Tabellen

(Eingegangen am 1. August 1967)

Inhalt

	Seite
I. Einleitung	273
A) Übersicht über das Beobachtungsmaterial	273
B) Methoden bei der Kontrolle	274
C) Auswertung des Materials	275
II. Das Gebiet als Durchzugsgelände für Wasservögel	276
A) Der Großteich	276
B) Die benachbarten Teiche und Teichgebiete	277
C) Der Elblauf südlich von Torgau	277
III. Der Durchzug der einzelnen Arten	278
IV. Vergleichende Betrachtungen	342
A) Bedeutung und Besonderheiten des Gebietes	342
B) Die Schwankungen des Durchzuges	345
Schrifttum	348

I. Einleitung

A) Übersicht über das Beobachtungsmaterial

In dieser Zusammenstellung wurden alle erreichbaren Beobachtungen über das Gebiet ausgewertet. Insgesamt lagen aus den Jahren 1949 bis 1966 von 953 Tagen Meldungen vor.

Sie verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Jahre:

1949:	4	1955:	7	1961:	78
1950:	9	1956:	27	1962:	100
1951:	1	1957:	47	1963:	84
1952:	9	1958:	75	1964:	109
1953:	12	1959:	95	1965:	91
1954:	4	1960:	95	1966:	106

Während sich die Beobachtungen bis 1956 nur auf einzelne Stichproben beschränkten, wurde ab 1957 mit der regelmäßigen Kontrolle der Durchzügler begonnen. Ab 1957 liegen von 10 Jahren 880 Beobachtungsdaten vor.

¹ Meinem Lehrer auf ornithologischem Gebiet, Herrn Dr. h. c. Robert Gerber, zu seinem 80. Geburtstag gewidmet.

Die Verteilung der Daten auf die Dekaden der Monate zeigt die Abb. 1.

An dieser Arbeit waren außer dem Verfasser (618 Daten) noch eine ganze Reihe weiterer Ornithologen beteiligt. Besonders großen Anteil hatten die Herren K. Kritzler, Leipzig, (114 Daten) und H. Lehmann, Torgau, (130 Daten).

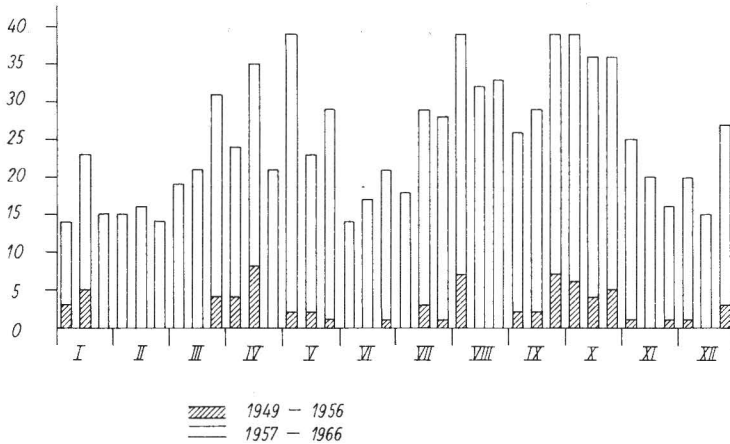


Abb. 1. Verteilung der Beobachtungsdaten auf die Dekaden

Außerdem stellten noch Material dankenswerterweise zur Verfügung die Herren: Beer, W.-D., Biermann, K., Dathe, H., Dorge, K.-H., Eichstedt, W., Erdmann, G., Fiebig, H., Fiebig, J., Förster, D., Fritzsche, G., Georgi, L., Gerber, R., Gerstenberger, J., Göhler, H., Gottschling, R., Größler K., Hanoldt, W., Heider, W., Hein, K., Hentschel, H., Kopsch, H., Kretschmar, H., Martin, F., Marwitz, R., Prescha, B., Rudolf, R., Scheele, K., Scholz, R., Schonert, H., Trenkmann, D., Wagner, S., Weiß, R., und Zieger, A.

B) Methoden bei der Kontrolle

Bei jeder Exkursion wurde der Groß-, Kuh- und Gehegeteich kontrolliert, in gewissen Abständen die übrigen benachbarten Teichgebiete und der Elblauf. Letzterer in den Monaten Dezember bis März regelmäßig auf der Strecke zwischen Torgau und Weßnig (Stromkilometer 148 – 156).

Besonderer Wert wurde auf die genaue Erfassung der Durchzügler gelegt, deshalb wurde immer versucht, die anwesenden Wasservögel zu zählen, selbst wenn ihre Gesamtzahl mehrere Tausend Vögel umfaßte. Dabei leistete das Asiola der Firma VEB Carl Zeiss Jena große Hilfe. Anfangs stellte mir die Fachgruppe Leipzig ein solches Fernrohr zur Verfügung.

Nur bei ungünstiger Witterung oder Zeitmangel mußten Schätzungen vorgenommen werden.

Die genaue Auszählung selbst großer Entenscharen erwies sich als sehr günstig, da dadurch einzelne Exemplare anderer Arten oft erst entdeckt werden konnten.

Die Zählungen machten in den Sommermonaten (Juni bis September) oft große Schwierigkeiten, da um diese Zeit sich ein großer Teil der Wasservögel

im Schilf aufhielt und damit nicht immer erfaßt werden konnte. Besonders günstig zur Zählung der Mauserenten erwiesen sich die frühen Morgen- bzw. späten Abendstunden oder Regentage ohne Wind, da sie dann den schützenden Schilfgürtel verließen.

Es wurde nach Möglichkeit nach Geschlechtern oder Alter unterschieden. Ungünstig wirkten sich dabei oft die großen Entfernungen aus.

Ein weiteres Problem stellten die Nachbargebiete dar, zu denen die Wasservögel zwecks Nahrungssuche oder bei starken Störungen durch die Jagd abflogen. Meist wurden sie dann ebenfalls kontrolliert. Allerdings blieb der Großteich immer Mittelpunkt des Zugesgeschehens. Besonders im Herbst war deutlich festzustellen, daß die Zahlen im Laufe des Tages oft stark zunahmen. Die günstigste Zeit der Erfassung war dann der frühe Nachmittag.

C) Auswertung des Materials

Sämtliche Beobachtungen wurden in Jahrestabellen und Artenübersichten zusammengestellt. Diese dienten als Grundlage für die Auswertung des Durchzuges.

Für die Aufstellung von Zugdiagrammen gibt es unter anderem folgende Möglichkeiten:

1. Tageshöchstwerte werden als Säulen für die einzelnen Tage eingetragen (u. a. bei Dathe 1939, 1949 und Frieling 1963, 1965).
2. Mittelwerte aus verschiedenen Jahren werden für Tage, Wochen, Dekaden oder Monate errechnet und zusammengestellt (u. a. Bezzel 1964, Remold 1958).
3. Als Grundlage für die Darstellung dient die Summierung der Wochen-, Dekaden- oder Monatsmaximalwerte (u. a. bei Reichholf 1966).
4. Für die Diagramme werden die Tageshöchstwerte (s. 1.) für Dekaden oder Wochen summiert (Bezzel, Wüst 1966).

Nach längerer Überlegung entschied ich mich für die Methode 4, da sie durch Summierung das klarste und typischste Bild des Durchzuges zeigt. Die Berechnung der Verhältnisse von Alt- und Jungvögeln erfolgte in der üblichen Form in Prozenten der Gesamtsumme.

Bei Geschlechtsverhältnissen der Entenvögeln hat sich leider die Methode der Angabe Männchen auf 1 bzw. 100 Weibchen eingebürgert (Frieling 1934). Diese Form hat eine Reihe von Nachteilen, z. B. zeigen sich zur Mauserzeit oft nur Erpel. Dies läßt sich dann in Zahlenwerten nicht ausdrücken. Ich halte hier ebenfalls Prozentangaben für günstiger, wie sie Bezzel (1957) in einer Arbeit anführte. Außerdem könnte man dadurch noch andere Aussagen machen, etwa den Anteil der unterscheidbaren Jungvögel oder den Anteil der ausgefärbten bzw. mausernden Altvögel. Ich habe deshalb nach beiden Möglichkeiten für die entsprechenden Tabellen gerechnet. Zur Erklärung: p = Anzahl der Stichproben, n = Gesamtsumme der gezählten Enten.

Bei einigen Arten konnte außerdem Material über den Tagesrhythmus ausgewertet werden. Auch wurde versucht, möglichst umfangreiche Angaben über ökologische Ansprüche und Vergesellschaftung zu sammeln. Allerdings beruhen sie nur auf Torgauer Erfahrungen, deshalb ergeben sich in anderen Gebieten oft Abweichungen.

II. Das Gebiet als Durchzugsgelände für Wasservögel

A) Der Großteich

Eine ausführliche Beschreibung des Großteiches und seiner Umgebung wurde schon bei der Bearbeitung der Brutvögel gegeben (Tuchscherer 1966), deshalb erfolgen hier nur einige ergänzende Bemerkungen. Großen Einfluß auf den Durchzug hatten die Wasserstandsverhältnisse. Sie wurden daher im Diagramm 2 für die Jahre 1957 bis 1965 dargestellt. Bei niedrigstem Wasserstand ist etwa noch $\frac{1}{4}$ des Teiches mit 20 bis 50 cm tiefem Wasser bedeckt. Am Abfluß finden sich noch einige tiefere Stellen.

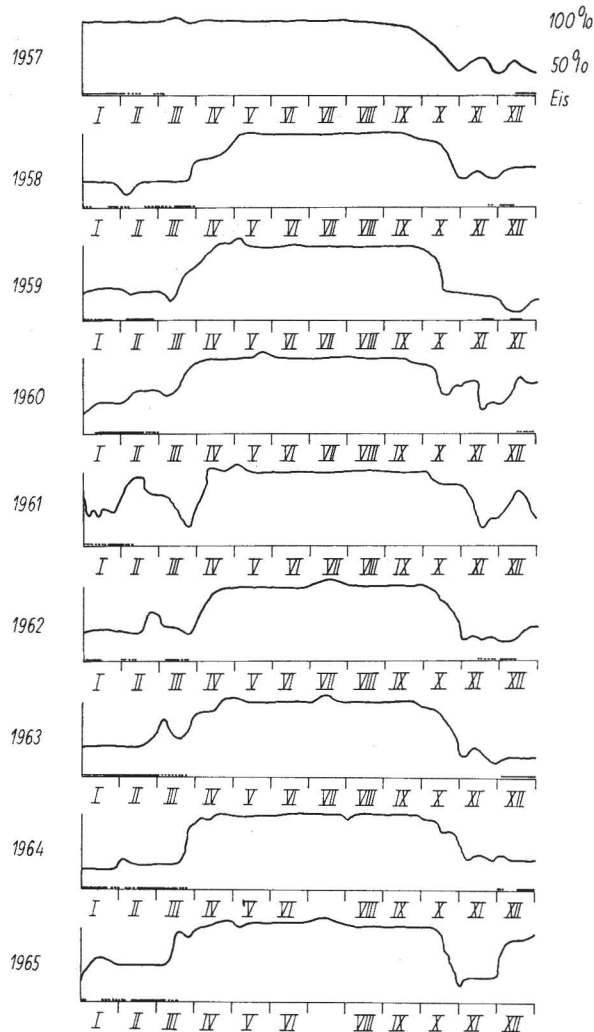


Abb. 2. Wasserhältnisse Großteich 1957–1965

Beim Füllen im Frühjahr blieb lange Zeit eine Sandbank in der Teichmitte, da an dieser Stelle die Wassertiefe sehr gering ist.

In allen Wintern, nach dem von 1956/57, war der Großteich abgelassen und erreichte nur bei starken Regenfällen eine gewisse Füllung. Die durch die Anlage der Entenfarm entstandenen schmalen Schlammufer boten Rastmöglichkeiten für kleinere Mengen durchziehender Limikolen. Die Hauptaufenthaltsgebiete der Durchzügler werden bei den einzelnen Arten näher erläutert.

B) Die benachbarten Teiche und Teichgebiete

Der direkt an den Großteich anschließende Kuhteich wurde ebenfalls im ersten Teil charakterisiert. Er wies besonders nach starken Regenfällen im Frühjahr Schlammränne und damit Rastmöglichkeiten für Limikolen auf. Da er im Spätherbst gefüllt blieb, sammelten sich hier Bleßhühner, Zwergtaucher und zeitweise Tauchenten nach Ablassen des Großteiches.

Die im Süden des Kuhteiches angrenzenden kleinen Satzteiche wurden bei günstigem Wasserstand ebenfalls von Limikolen aufgesucht.

Nur etwa 300 m vom Großteich entfernt liegt der etwa 10 ha große Gehegeteich, der bis zur Anlage der Entenfarm einen üppigen Gelegegürtel aufwies. 1961 wurde dieser am Ostufer entfernt. Während der Brutbestand in den ersten Jahren sehr unter dieser Maßnahme litt, wurden dagegen für die Durchzügler günstige Bedingungen geschaffen. Im Frühjahr blieb er oft bis in den Mai nur teilweise angespannt und es waren ausreichend Schlamm- und Kiesflächen vorhanden. Im Spätsommer entwickelte sich in den letzten Jahren eine üppige Unterwasserpflanzenwelt, die gern als Nahrungsquelle ausgenutzt wurde. Außerdem war dieses Gewässer in einigen Jahren schon im September abgelassen und bot damit Rastmöglichkeiten für die Limikolen.

Ohne größere Bedeutung ist der im Forst Pflückuff liegende Benkenteich, der nur von Enten zur Nahrungssuche oder bei Störungen aufgesucht wurde. Ähnliches gilt auch für die kleinen Teiche bei Klitzschen.

Von einem weiteren Teichgebiet nördlich von Bennewitz wurde der etwa 10 ha große Königsteich gern als Rastplatz benutzt. Allerdings wurden die Vögel hier oft durch Störungen vertrieben und suchten dann den Großteich auf.

In Jahren mit starken Hochwässern der Elbe füllte sich bei Loßwig eine Senke mit Wasser und überflutete so Acker- und Wiesengelände. Dieses Gebiet, als „Loßwiger See“ bezeichnet, bot in den Frühjahren 1958/59, 1965/66 günstige Rastmöglichkeiten für Schwimmenten und Limikolen. 1965 hielt sich ein gewisser Wasserstand bis Anfang September, während sonst das Gelände spätestens im Juni völlig ausgetrocknet war. In diesem Jahr (1965) zog oft ein großer Teil der Vögel vom Großteich in das nahrungsreichere Gebiet ab, so war oft über die Hälfte der Tafelenten im Mai dort versammelt.

C) Der Elblauf südlich von Torgau

Die Elbe spielte für das Zuggeschehen eine wesentliche Rolle, da einige Arten sie anscheinend als Leitlinie benutzten (Möwen, Seeschwalben, Säger). Man konnte deutlich beobachten, wie sie an bestimmten Stellen zum Groß-

teich abschnitten, um dort zu rasten und nach Nahrung zu suchen, um dann nach gewisser Zeit wieder zur Elbe zurückzukehren. Als Rastgebiet ist der Strom in den Monaten April bis Oktober von untergeordneter Bedeutung. Die Ursachen dafür sind:

1. Die schlechte Wasserqualität und damit das nur mäßige Nahrungsangebot.
2. Die geringe Breite des Stromes zwingt die Vögel bei Störungen (Lastschiffe, Paddler usw.) zur Flucht.
3. Die steilen Ufer mit den fast vegetationslosen, schmalen Sandbänken bieten auch für Limikolen einen wenig geeigneten Rastbiotop.

Wenn allerdings der Großteich mit Eis bedeckt war oder einen zu flachen Wasserstand aufwies, konnte der Elblauf zu einem Wasservogelsammelplatz werden. Allerdings verteilten sich die Vögel über eine größere Elbstrecke, von der immer nur ein Teil kontrolliert werden konnte. Boten sich um diese Zeit (Januar) wieder günstige Möglichkeiten am Großteich, dann war die Elbe relativ vogelleer und es konzentrierte sich alles auf den nahrungsreicheren und störungsärmeren Großteich. Da die Elbufer im kontrollierten Bereich mehrere Meter über den Normalwasserstand liegen, kommt es nur bei starkem Hochwasser zu Überschwemmungen, die dann im Frühjahr zeitweise günstige Lebensräume schufen.

III. Der Durchzug der einzelnen Arten

1. *Gavia arctica* L. – Prachtaucher

Zur Hauptzugszeit der Seetaucher bestanden für diese Arten nur sehr ungünstige Rastmöglichkeiten, denn der Teich ist im Oktober November abgelaassen. Außerdem entspricht er nicht den ökologischen Ansprüchen, denn die Seetaucher bevorzugen tiefere Gewässer, die sie im Binnenland in größeren Staubecken und Grubenseen finden (Kalbe 1958/59). Der Prachtaucher wurde bisher in drei Jahren im Oktober und Dezember festgestellt:

1. 6. – 20. 10. 1957 Großteich 1 Stück in der Umfärbung (Kritzler, Tu.)
2. 16. 10. 1960 Großteich 3 im Schlichtkleid
3. 23. 10. 1960 Großteich 1 im Schlichtkleid (Kritzler)
4. 25. 12. 1960 Elbe südlich Torgau 1 im Schlichtkleid
5. 26./27. 10. 1964 Großteich 1 im Schlichtkleid (Lehmann, Tu.)

2. *Gavia stellata* (Pont.) – Sterntaucher

Bisher in vier Jahren nachgewiesen, davon zweimal im Frühjahr. Alle Stücke trugen das Schlichtkleid.

Diese Art wurde erst in den letzten 10 bis 15 Jahren regelmäßiger im Bezirk Leipzig festgestellt.

Beobachtungsdaten:

1. Vom 18. 5. bis 29. 5. 1957 hielten sich maximal drei auf dem gefüllten Großteich auf. Einer zeigte eine geringe Andeutung des Halsfleckens. Aufenthaltsdauer 12 Tage (Kritzler, Gerstenberger, Tu.)
2. 18. 10. 1959 Großteich 1 Ex.
3. 19./20. 10. 1963 Großteich 1 Ex. (Kopsch, Tu.)
4. 19. 4. 1965 Großteich 1 Ex. (Weiß, Georgi)

3. *Podiceps cristatus* (L.) – Haubentaucher

Zugverhalten: Der Haubentaucher ist im Gebiet regelmäßiger und häufiger Brutvogel. Es ist deshalb schwer, sich einen Überblick über das Zuggeschehen zu verschaffen.

Im Frühjahr erschien er zwischen dem 10. 3. und 25. 3. (Durchschnitt von 9 Jahren 21. 3.), d. h. meist wenige Tage (5 bis 8) nach Verschwinden der Eisdecke. In Jahren, in welchen der Teich schon ab Ende Februar eisfrei war, trafen die ersten auch Ende März ein, z. B. 1959 am 22. 3., etwa 4 Wochen danach. In anderen Jahren wurden sie schon beobachtet, als der Teich noch eine geschlossene Eisdecke trug, so 1962 und 1965. Dann zeigten sich die ersten Ankömmlinge auf der Elbe.

Der Brutbestand war Anfang bis Mitte April fast vollständig, d. h. etwa 2 bis 4 Wochen nach der Ankunft. Der Durchschnitt von 10 Jahren liegt am 10. 4. Allerdings kommen in manchen Jahren selbst noch im Mai Paare hinzu, die vielleicht aus anderen Gebieten vertrieben wurden. Auffälliger Frühjahrszug konnte nicht festgestellt werden.

Ab Mai, besonders deutlich ab Juni / Anfang Juli, setzte ein Zuzug von Altvögeln ein. Diese Exemplare hielten sich meist getrennt von den Brutpaaren auf der Teichmitte oder im Ostteil auf. Besonders in den Abendstunden sammelten sie sich in der Mitte des Teiches und ließen sich so leicht zählen. Im Mai handelte es sich um 4 bis 8 Stück, nur 1965 waren es Mitte und Ende des Monats 13 bzw. 14. Im Juni erhöhte sich die Zahl nur gering, dagegen stieg sie im Juli auf durchschnittlich 8 bis 12, 1960 wurden sogar 21 notiert. Der höchste Stand wurde Anfang August erreicht, wo 1959 29 und 1962 21 festgestellt wurden. Um diese Zeit traten die ersten Herbstzügler in Erscheinung und verwischten so das Bild. Die Hauptmenge zieht wahrscheinlich von Mitte August bis Mitte September durch. Der Abzug der letzten Haubentaucher in Torgau wurde durch das Ablassen des Teiches erzwungen. Sie verschwanden zwischen dem 20. 10 und 6. 11. (Durchschnitt von 10 Jahren 26. 10.). In Stausee- und Grubengebieten des Bezirkes Leipzig bleiben sie nämlich viel länger und versuchten schon mehrmals eine Überwinterung (Förster mdl.). 1965 erschienen, als der Teich im Dezember hohen Wasserstand aufwies, zwischen dem 5. und 27. 12. bis 9 Haubentaucher, die erst durch das Zufrieren des Gewässers vertrieben wurden.

In den Wintermonaten zeigten sich bisher Haubentaucher nur ausnahmsweise auf der Elbe: 17. 1. 1960 1, 20. 2. 1966 6 und 27. 2. 1966 1 Ex.

Altersverhältnisse: Darüber gibt Tab. 1 Aufschluß.

Tabelle 1. Altersverhältnisse beim Haubentaucher (Herbstzug)

Monat	Dekade	p	n ad.	n juv.	ad. in %
September	1.	15	154	147	51,2
	2.	16	181	111	62,0
	3.	11	116	35	76,8
Oktober	1.	8	87	26	77,0
	2.	10	71	41	63,4
	3.	8	16	11	59,2

4. *Podiceps griseigena* (Boddaert) – Rothalstaucher

Diese Art brütete nur unregelmäßig und in geringer Zahl. Es wurden hier nur sichere Zugdaten bzw. Beobachtungen aus Jahren ohne Bruten ausgewertet.

Zugverhalten: Im Frühjahr erschienen die Rothalstaucher später als die Haubentaucher. Die Ankunftsdaten lagen zwischen dem 17. 3. und 3. 5., im Durchschnitt am 10. 4. Dies ist im Vergleich zu anderen Autoren (Wobus 1964) und Beobachtungen aus anderen Teichgebieten des Bezirkes Leipzig spät.

Der Frühjahrszug konzentriert sich auf den April bis Anfang Mai. Maximal wurden am 13. 4. 1963 8 Stück gezählt. Im Mai und Juni zeigten sich oft einzelne Übersommerer. Ende Juni tauchten die ersten Zuzügler auf. Dies galt auch noch für den Juli. Mitte August lag der Höhepunkt des Herbstzuges. Regelmäßig sind Einzelvögel noch bis in den September vorhanden, ausnahmsweise bis in den Oktober hinein (22. 10. 1961 und 13. 10. 1963).

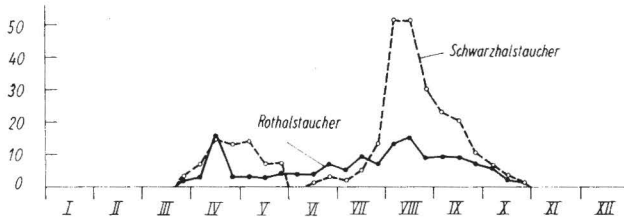


Abb. 3. Durchzug von Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher

Altersverhältnisse: Die ersten Zuzügler Ende Juni waren immer Altvögel. Ab Ende Juli (21. 7. 1957, 26. 7. 1966 usw.) bzw. Anfang August trafen die ersten Jungvögel ein. Ab August überwogen sehr stark die Jungen, im September wurden Alte nur dreimal beobachtet. Sie ziehen also vor den Jungen ab (s. dazu Tab. 2).

Biotopansprüche: Eine Ursache für die späten Ankunftsdaten dürfte sicher im niedrigen Wasserstand im Frühjahr zu suchen sein, der den Rothalstauchern verwehrt, im Schilfgürtel Deckung zu suchen. Im Gegensatz zum Haubentaucher meidet er nämlich als Durchzügler im Frühjahr vegetationslose Gewässer (Tu. u. a. Tgb.). Das zeitigste Datum gelang 1957, als der Teich über Winter angespannt blieb.

Tabelle 2. Altersverhältnisse beim Rothalstaucher (Herbstzug)

Monat	Dekade	p	n ad.	n juv.	n Ges.	ad. in %
Juli	1.	6	15	0	15	100,0
	2.	6	6	0	6	100,0
	3.	8	8	4	12	66,7
August	1.	11	10	6	16	62,5
	2.	13	8	12	20	40,0
	3.	10	3	10	13	23,1
September	1.	9	0	12	12	0,0
	2.	5	1	8	9	11,1
	3.	7	2	8	10	20,0

Meist hielten sie sich von anderen Arten getrennt. Auf dem Herbstzug schlossen sich Einzelstücke Tafelenten und Haubentauchern an.

— *Podiceps auritus* (L.) — Ohrentaucher

Am 31. 10. 1955 hielt sich auf dem teilweise abgelassenen Teich ein Taucher auf, der die Färbungsmerkmale dieser Art zeigte. Da jedoch weder der Schnabel noch die Flügelkennzeichnung genau gesehen werden konnte, ist die Bestimmung nicht völlig gesichert.

5. *Podiceps nigricollis* (C. L. Brehm) — Schwarzhalstaucher

Zugverhalten: Die Art war im Berichtszeitraum kein Brutvogel im Gebiet. Der Durchzug begann im Frühjahr Anfang bis Mitte April (erste Beobachtung 31. 3., Durchschnitt 9 Jahre 17. 4.). Der Hauptzug konzentrierte sich auf Mitte April bis Anfang Mai. Maximal wurden 5 bis 7 Vögel gleichzeitig festgestellt. Ende Mai war er beendet (s. Abb. 3).

Allerdings erschienen schon im Juni wieder Einzelstücke, so vom 25. bis 27. 6. 1959 1 ad. und 15. 6. 1966 1 ad.

Ab Anfang Juli tauchten die ersten Durchzügler auf. Der Herbstzug hatte seinen Höhepunkt im August, es wurden gleichzeitig bis 10 bis 13 Taucher gesehen. Mitte September war der Zug fast immer beendet, nur 1960 (23. 10.) und 1961 (7. 10.) zog er sich bis Oktober hin (letztes Datum im Durchschnitt von 9 Jahren 23. 9.).

Kleider: Bis auf eine Ausnahme trugen die ab Juli beobachteten Stücke das Schlichtkleid: 12. 8. 1965 Gehegeteich 1 Altvogel mit 2 Jungen. Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die Schwarzhalstaucher entdeckte man im Frühjahr meist als geschlossene Trupps im Ostteil, während sie im Herbst vor dem SW-Ufer oder auf der Teichmitte zu finden waren. Sie hielten sich dann gern zwischen Tafelenten und Bleßhühnern auf.

6. *Podiceps ruficollis* (Pallas) — Zwergtaucher

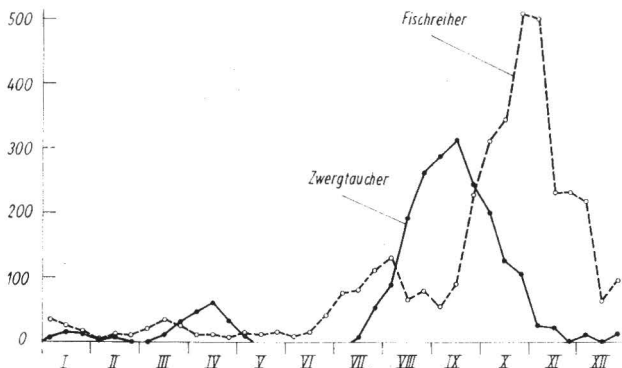


Abb. 4. Durchzug von Zwergtaucher und Fischreiher

Zugverhalten: Der Zwergtaucher gehörte wie der Haubentaucher zu den regelmäßigen Brutvögeln, daher gab es wie bei dieser Art Schwierigkeiten bei der Trennung von Durchzüglern und Brutvögeln.

Die ersten Zwergtaucher wurden zwischen dem 26. 3. und 20. 4. (Durchschnitt von 10 Jahren 10. 4.) im Großteichgebiet notiert. Die höchsten Zahlen ermittelten wir im Frühjahr zwischen Anfang und Mitte April. Anfang Mai war der Durchzug abgeschlossen.

Ab Mitte, meist Ende Juli, sammelten sich die ersten Herbstzügler, deren Zahl im August stark anwuchs. Der Höhepunkt des Zuges war im September. Um diese Zeit wurden Zahlen von 60 bis 80 Stück erreicht. Bis Ende Oktober verringerte sich langsam der Bestand, erst die Kälteeinbrüche im November/Dezember vertrieben sie ganz.

Einzelne versuchten den Winter auf der Elbe oder Gräben am Großteich zu überstehen. Es handelte sich dabei maximal um 7 bis 9 Stück. Sichere Überwinterungen wurden 1958/59, 1959/60, 1960/61, 1961/62 und 1965/66 notiert. Im Winter 1962/63 wurden sie sicher ein Opfer der großen Kälte.

Kleider: Die Überwinterer trugen bis Mitte März noch das Ruhekleid. So waren am 19. 3. 1961 5 Exemplare mitten in der Mauser. Die ersten Ankömmlinge Ende März bzw. Anfang April hatten immer schon das Brutkleid angelegt.

Im Herbst wurden erste Stücke im Ruhekleid zwischen dem 1. 8. und 21. 8. notiert. Im August überwogen noch die ausgefärbten Altvögel. Besonders Alte, die Junge führten, trugen noch bis Anfang Oktober dieses Kleid. Ab dieser Zeit sah ich nur noch Stücke im Ruhekleid.

Biotopansprüche: Wie die ziehenden Haubentaucher hielten sich die Zwergtaucher ebenfalls getrennt von den Brutvögeln auf. Sie bevorzugten den Ostteil des Teiches bzw. die großen Buchten und den Kuh- und Gehegeteich. Dort fand man sie im Herbst in Gruppen von 5 bis 30 Exemplaren.

7. *Phalacrocorax carbo* (L.) – Kormoran

Zugverhalten: Den Kormoran muß man als regelmäßigen Durchzügler im Frühjahr und Herbst bezeichnen.

Der Frühjahrszug war von Ende März bis Mitte April festzustellen, einzelne Beobachtungen liegen bis Mitte Mai vor.

Im Juli wurde nur am 13./14. 7. 1 ad. bemerkt.

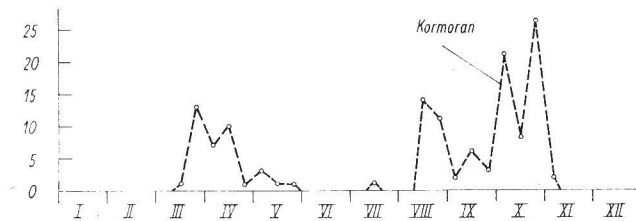


Abb. 5. Durchzug vom Kormoran

Der Herbstzug erfolgte anscheinend in zwei Wellen, die erste im August und die zweite im Oktober. Ein ähnliches Zugbild zeigen die Diagramme von Ismaningen (Wüst 1964, 1966). Die letzte Beobachtung gelang Lehmann und Martin am 6. 11. 1966.

Kleider und Altersverhältnisse: Fast alle Altvögel trugen im Frühjahr das Brutkleid und waren so als Angehörige der Rasse *sinensis* zu erkennen.

Im Frühjahr und im Herbst waren Jungvögel wesentlich häufiger. Das geringe Material (s. Tab. 3) läßt noch keine Gesetzmäßigkeit erkennen. Trupfgröße: Meist handelte es sich um Einzelvögel (28mal) oder kleine Trupps: 11mal 2, 6mal 3, 3mal 4, 2mal 5 und je 1mal 7 und 8 Exemplare. Nur an 3 Tagen konnten größere Zahlen notiert werden: 23. 10. 1960 10 (Kritzler), 7. 10. 1963 17 und 30. 10. 1966 13 (Lehmann).

Aufenthaltsdauern wurden von 2 bis 7 Tagen beobachtet.

Biotopansprüche: Meist blieben die Kormorane auf dem Großteich, nur im August zeigten sich hin und wieder Jungvögel am Gehegeteich.

Zur Nahrungssuche trieben sie sich im ganzen Teichgelände umher und waren deshalb nicht immer leicht zu entdecken. Zum Trocknen des Gefieders benutzten sie die im Teich stehenden Pfähle, Schlammبانke und Pflanzeninseln.

Tabelle 3. Alterszugehörigkeit der Kormorane

Monat	n	n ad.	n immat	n juv.
März	14	5	6	3
April	9	2	1	6
Mai	4	0	1	3
Juli	1	1	0	0
August	14	3	8	3
September	6	4	0	2
Oktober	30	8	16	6

8. *Ardea cinerea* L. — Fischreiher

Bestandsentwicklung: Diese Art brütet nicht in der Nähe des Gebietes. Die nächste Kolonie befand sich bei Klöden/Kreis Jessen und hatte 1959/60 noch 25 bis 35 besetzte Horste. Inzwischen ist sie verlassen.

Der Fischreiher zeigte bei seinem Durchzug abnehmende Tendenz (s. Tab. 4). Noch deutlicher als die Höchstzahlen im Herbst zeigen dies die Summen der Dekadenmaxima.

Tabelle 4. Entwicklung des Durchzugsbestandes des Fischreiters

Jahr	Summe der Dekadenmaxima	Höchstzahl im Herbst	Jahr	Summe der Dekadenmaxima	Höchstzahl im Herbst
1957	346	75	1962	262	38
1958	476	83	1963	178	30
1959	463	90	1964	274	28
1960	308	33	1965	220	46
1961	442	47	1966	239	51

Die gleiche Feststellung trifft auch Wüst (1958) für das Ismaninger Teichgebiet. Nach einer Zunahme nach 1945, bedingt durch die geringe Bejagung,

begann ein starker Rückgang. Der Beginn der Torgauer Untersuchungen lag schon in dieser Zeit, denn Dr. Hein berichtete von 160 Exemplaren im Oktober zu Anfang der fünfziger Jahre.

Die Hauptursache für den Rückgang dürfte in der Bekämpfung liegen. Wir fanden in Torgau an einer Stelle die Reste von 7 geschossenen Reiher. Mir wurde in den letzten Jahren bekannt, daß in einer ganzen Reihe von Kolonien die Zahl der Brutpaare stark abgenommen hat oder sogar der Brutplatz aufgegeben wurde. Es müßte wieder einmal eine Erfassung des Bestandes in der DDR durchgeführt werden, um den möglichen Rückgang festzustellen, damit entsprechende Schutzmaßnahmen eingeleitet werden können.

Wüst stellte bei seiner Untersuchung Schwankungen im Abstand von zwei Jahren fest, nach den Torgauer Ergebnissen sind es (2) bis 3 Jahre, was sicherlich mit der Brutreife zusammenhängt.

Zugverhalten: Der Fischreiher überwinterte nur unregelmäßig im Gebiet. Er fehlte z. B. in den Wintern 1957/58, 1962/63 und 1963/64. Meist blieben von den herbstlichen Ansammlungen Einzelstücke übrig, die bei entsprechender Witterung den Winter überstanden (s. Abb. 4).

Im Februar sind die Zahlen sehr gering, was sicher auf die Verluste während des Winters zurückzuführen ist. Ab Anfang März begann der Frühjahrszug, der allerdings nur kleine Gruppen umfaßte. Ähnlich liegen die Ergebnisse vom Speicherbecken Windischleuba (Frieling 1958). In den folgenden Monaten waren fast immer einzelne Vögel vorhanden. Ab Ende Juli/Anfang August erreichte der Rückzug einen gewissen Höhepunkt. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen liegt dieses Maximum aber wesentlich niedriger als zur Zeit der Ansammlungen im Oktober/November. Nach geringem Rückgang begann dann mit Ablassen des Teiches das Anwachsen der Zahlen ab Ende September. Der Höhepunkt wurde Ende Oktober/Anfang November erreicht. Durch das Zufrieren des Gewässers wurden dann die Reiheransammlungen wieder aufgelöst.

Altersverhältnisse: Das Material über das Verhältnis von Alt- und Jungvögeln ist noch gering. Es wurde trotzdem in Tab. 5 zusammengestellt. Man kann daraus ablesen, daß der Zuzug im Juli besonders durch Junge hervorgerufen wird, während zur Zeit der größten Ansammlungen der Anteil der Altvögel wieder zunimmt.

Biotopansprüche: Das Aufenthaltsgebiet der Fischreiher waren die Schilfbestände am SW-Ufer des Großteiches. Gern wurden auch kleinere Teiche aufgesucht, besonders von Jungvögeln in den Monaten Juli und August. Um diese Zeit versammelten sie sich gern am Gehegeteich oder den Bennewitzer Teichen.

Ab Oktober standen sie den größten Teil des Tages ruhend in Gruppen auf der Schlammfläche des Großteiches, um abends zur Nahrungssuche zu den Flachwasserstellen zu fliegen. Im Winter suchten sie offene Gräben oder die Elbaue auf.

Zur Zeit der herbstlichen Ansammlungen hielten sich oft Seeadler am Teich auf. Vor diesen wichen die Reiher in die äußersten Ecken der Buchten zurück, obwohl ich bisher noch keinen Angriff der Seeadler auf sie erlebte.

Tabelle 5. Verhältnis Alt- und Jungvögel beim Fischreiher

Monat	p	n	n ad.	n juv.	juv. in %
Januar	2	21	5	16	(76,2)
Februar	2	12	7	5	(41,7)
März	11	38	18	20	52,6
April	10	14	4	10	(71,4)
Mai	10	18	5	13	(72,2)
Juli	11	37	8	29	78,4
August	12	34	1	33	97,1
September	11	27	4	23	85,2
Oktober	16	377	116	261	69,2
November	12	264	90	174	65,9
Dezember	8	100	36	64	64,0

9. *Casmerodius albus* (L.) – Silberreiher

Vom 29. 4. bis 2. 5. 1961 weilten 2 alte Silberreiher im lückigen Rohrbestand am SW-Ufer des Großteiches. Sie gewöhnten sich nicht, trotz mehrtägigen Aufenthaltes an die vorbeifahrenden Züge und flogen immer wieder auf (Kritzler, Tu.).

10. *Nycticorax nycticorax* (L.) – Nachtreiher

Von dieser Art liegen bisher 2 Beobachtungen vor:

1. Am 18. 7. 1953 wurden bei einer Naturschutzexkursion an den Bennewitzer Teichen 7 Jungvögel festgestellt (Dathe 1954).
2. Am 3. 5. 1959 flog ein Altvogel über den Ortsteil Pflückuff und fiel schließlich in eine alte Roßkastanie ein.

In diesem Jahr (1959) wurden auch an anderen Stellen des Bezirkes Leipzig Nachtreiher angetroffen.

11. *Ixobrychus minutus* (L.) – Zwergdommel

Die Zwergdommel ist kein Brutvogel im Gebiet und konnte selbst auf dem Durchzug nur wenige Male festgestellt werden (1mal Frühjahr, 4mal Herbst), deshalb führe ich alle Beobachtungen an:

1. 20. 4. 1950 Großteich 1 (Marwitz)
2. 13. 8. 1959 Großteich 1 Männchen
3. 6. 9. 1963 Bennewitzer Teiche 1 Männchen
4. 10. 9. 1963 Großteich 1 juv.
5. Anfang 9. 1964 Kuhteich 1 (Fischmeister Höfig)

12. *Botaurus stellaris* (L.) – Großdommel

Über den Durchzug dieses regelmäßigen Brutvogels kann ich nur wenig mitteilen, da sie sich durch ihre versteckte Lebensweise der Beobachtung entzog.

Tabelle 6. Rufzeiten und letzte Beobachtungen der Großdommel

Jahr	erster Ruf	letzter Ruf	letzte Beobachtung
1956	31.3.	?	8.10.
1957	3.3.	23.6.	16.9.
1958	29.4.	13.7.	7.9.
1959	3.5.	28.6.	24.10.
1960	15.4.	12.6.	4.9.
1961	19.3.	8.7.	1.9.
1962	11.3.	25.6.	1.9.
1963	5.5.	16.6.	
1964	27.3.	14.6.	
1965	11.4.	20.6.	
1966	8.5.	15.6.	

Auffällig sind besonders die sehr unterschiedlichen Daten des Rufbeginns, die möglicherweise nicht mit Witterungserscheinungen, sondern mit den Wasserstandsverhältnissen in Verbindung zu bringen sind. 1957 war der Teich über Winter angespannt.

Der Herbstzug dauert sicher in den meisten Jahren bis in den Oktober, obwohl dies nur in zwei Fällen mit Daten belegt werden konnte. Überwinterungen bzw. Versuche wurden am Graben in der Südbucht in den Wintern 1952/53, 1954/55, 1957/58, 1959/60 und 1960/61 bemerkt.

13. *Anas platyrhynchos* L. – Stockente

Zugverhalten: Die Stockente war die häufigste Zugente, während sie als Brutvogel nur die zweite Stelle einnahm. Sie erreichte zur Hauptzugzeit Zahlen von über 5000 Stück (s. Abb. 6).

Den tiefsten Stand erreichten die Stockenten im Frühjahr zu Anfang Februar, sicher ein Einfluß der Kälteperioden um diese Zeit. Danach stiegen die Zahlen wieder etwas an (500 bis 1000), um dann bis April langsam zu fallen. Um diese Zeit sah man nur wenige Stockenten (50 bis 60) im Gebiet. Ab Ende Mai begann der Mauserzug der Männchen, ab Ende Juli wuchsen die Zahlen weiter und erreichten einen ersten Höhepunkt im September. Die höchsten Zahlen wurden dann Mitte bis Ende Oktober und wieder Anfang Dezember erreicht. Danach fällt die Menge mit dem Einsetzen stärkeren Frostes ab. Sie müssen dann zur Elbe ausweichen, dort wurden im Januar noch bis 1000, im Februar meist nur 200 bis 400 gezählt.

Das Zugbild ähnelt anderen Untersuchungen aus Teichgebieten.

Geschlechterverhältnis: Das Geschlechterverhältnis liegt ab Ende Dezember bis Anfang April bei etwa 120 Erpel zu 100 Weibchen. Dies entspricht der kartografischen Auswertung bei Bezzel (1959). Im Oktober und November war der Anteil der Männchen höher, was darauf hindeutet, daß in unserem Gebiet ein Teil der Weibchen überwintert, die aus anderen Revieren zuziehen. Dazu muß noch bemerkt werden, daß bei Kälteperioden sich der Anteil der Männchen erhöht (Abzug von Weibchen?). Um dies mit Zahlen zu belegen, ist allerdings das Material noch zu klein.

Biotopansprüche: Nahrungssuchende Stockenten kann man in den verschiedensten Lebensräumen antreffen. Die wasserpflanzenreichen Stellen suchen sie nicht so bevorzugt auf, wie etwa Krick-, Knäk- und Löffelente.

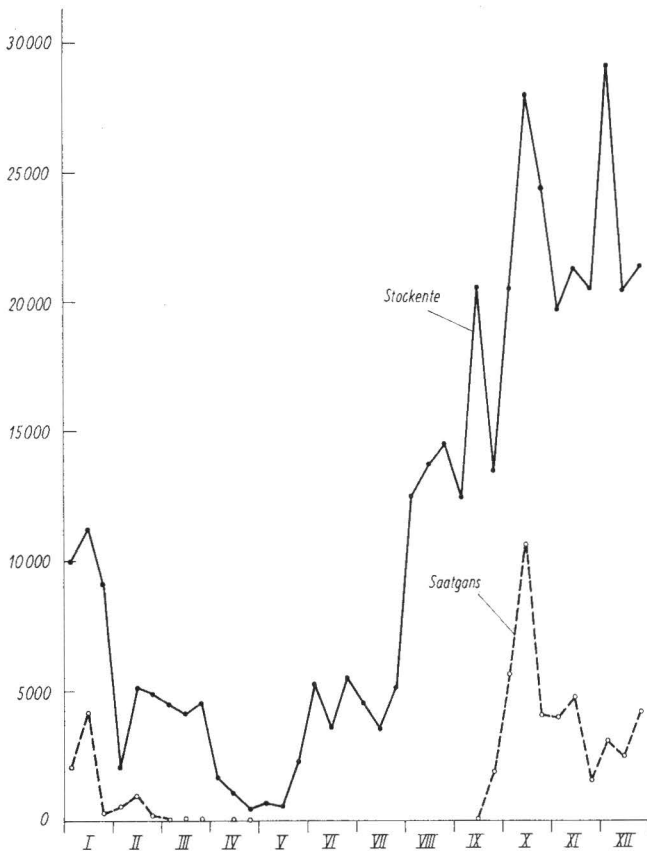


Abb. 6. Durchzug von Stockente und Saatgans

Regelmäßig ist auch im Herbst, wenn der abgelassene Teich günstige Nahrungsmöglichkeiten bietet, ein Abstreichen zu nächtlich aufgesuchten Futterplätzen zu beobachten. Der Rückflug dauert dann bis in die Mittagsstunden an, deshalb ermittelt man um diese Zeit die höchsten Zahlen am frühen Nachmittag. Dazu möchte ich zwei Beispiele angeben:

26. 11. 1961	Zählung 9 Uhr	537 ♂♂	482 ♀♀
	Zählung 16 Uhr	2210 ♂♂	1670 ♀♀
31. 10. 1960	Zählung 10 Uhr	704 ♂♂	490 ♀♀
	Zählung 14 Uhr	995 ♂♂	622 ♀♀

Die Höchstzahlen bei den Herbstansammlungen schwankten während der 10 Berichtsjahre. Bis 1962 nahmen sie zu, gingen dann sicher durch Verluste im strengen Winter 1962/63 zurück und steigen zur Zeit wieder an.

Tabelle 7. Geschlechterverhältnisse bei der Stockente

Monat	Dekade	p	n	♂♂ : 100 ♀♀	♂♂ in %
Januar	1.	10	7 024	118,6	54,2
	2.	10	4 171	121,4	54,8
	3.	11	4 092	127,4	56,1
Februar	1.	7	1 400	125,8	55,7
	2.	10	3 091	120,1	54,6
	3.	7	2 860	119,2	54,4
März	1.	11	3 373	121,0	54,7
	2.	8	3 191	111,7	52,3
	3.	12	3 196	121,2	54,8
April	1.	12	1 499	122,7	55,1
	2.	18	1 778	133,0	57,1
	3.	12	1 135	145,1	59,2
Oktober	2.	10	9 291	155,6	60,9
	3.	17	27 767	161,1	61,7
	1.	13	18 945	148,5	59,8
November	2.	15	24 045	146,2	59,4
	3.	11	24 233	124,8	55,5
	1.	8	14 358	134,1	57,3
Dezember	2.	8	13 081	138,4	58,1
	3.	13	8 052	119,8	54,5

14. *Anas crecca* L. — Krickente

Zugverhalten: Das Zugbild der Krickente hat gewisse Ähnlichkeiten mit dem der Stockente. Im Gegensatz zu dieser Art überwintert sie aber nicht im Torgauer Gebiet, da sie bei Frost keine Möglichkeiten zur Nahrungssuche mehr hat (s. Abb. 7).

Der Frühjahrszug begann Anfang bis Mitte März (s. Tab. 8) und erreichte seinen Höhepunkt Ende dieses Monats. Ab Mitte April gingen die Zahlen sehr stark zurück.

Einzelne Stücke bzw. kleine Gruppen übersommerten fast in jedem Jahr. Ab Anfang August nahmen die Zahlen wieder zu, stärker ab Ende September. Erst auf dem abgelassenen Großteich kommt es dann Mitte Oktober bis Anfang November zu großen Ansammlungen, wobei maximal über 1000 Krickenten gezählt wurden. Durch das Einsetzen des Frostes lösten sie sich im Dezember meist auf. 1960 geschah dies erst im Januar.

Das Torgauer Zugbild gleicht stark Darstellungen von anderen Gewässern, allerdings treten stellenweise der August September als Zugmonate stärker hervor (Gülper See Rutschke Litzbarski 1965, Windischleuba Trenkmann/Karg 1960 und Wernsdorfer See Dittberner 1966).

Geschlechterverhältnisse/Kleider: Die Zusammenstellung der Geschlechterverhältnisse zeigt, daß zu Beginn des Frühjahrszuges der Anteil der Männchen auffallend größer ist. Dies kommt auch bei anderen Untersuchungen zum Ausdruck (Bezzel 1959).

Die Umfärbung der Erpel beginnt im September, ist allerdings im November noch nicht völlig abgeschlossen, da um diese Zeit noch mausernde Stücke zu beobachten waren. Auch wenn man diese Tatsache berücksichtigt,

fällt auf, daß der Anteil der Weibchen im Herbst im Torgauer Gebiet auffallend hoch ist.

Biotopeansprüche: Im Frühjahr fanden sich Krickenten gern im Ostteil des Teiches ein oder in den Buchten am SW-Ufer bzw. bei Pflückuff. Im August/September flogen sie zur Nahrungssuche regelmäßig zum Gehegteich in den Bereich der Entenfarm. Bei abgelassenem Teich erwarben sie ihre Nahrung im Flachwasser oder laufend auf feuchtem Schlamm.

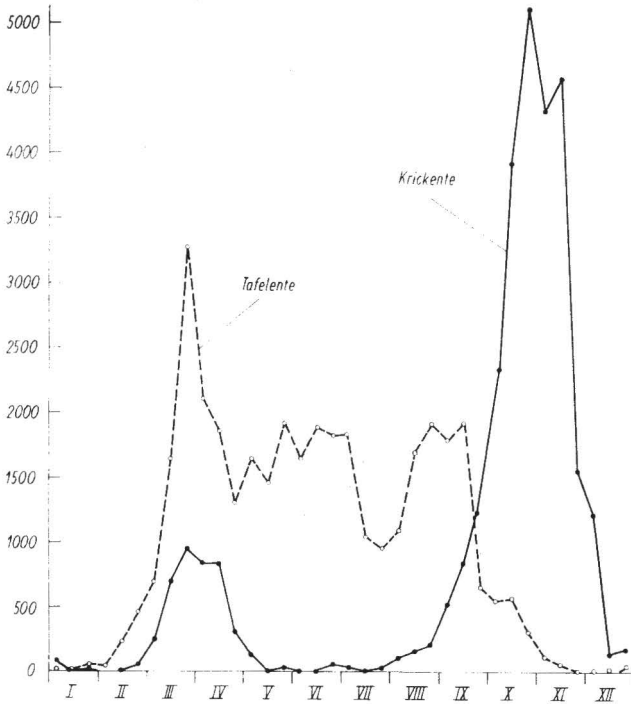


Abb. 7. Durchzug von Tafelente und Krickente

Tabelle 8. Vorkommen der Krickente

Jahr	Beginn des Frühjahrszuges	Ende der Herbstansamml.	Maxima Frühjahr	Maxima Herbst
1957	3.3.	8.12.	41	403
1958	16.3.	23.11.	258	684
1959	1.3.	3.1.1960	66	1013
1960	28.2.	11.12.	149	400
1961	13.2.	10.12.	233	983
1962	11.3.	2.12.	126	533
1963	10.3.	2.12.	142	714
1964	1.3.	15.11.	165	380
1965	19.3.	27.12.	30	700
1966	27.2.	19.11.	95	671

Tabelle 9. Geschlechterverhältnisse bei der Krickente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Januar	1.—3.	10	70	135,9	57,1
Februar	1.—3.	6	60	185,7	65,0
März	1.	10	265	157,8	61,1
	2.	12	789	144,2	59,1
	3.	18	1489	120,3	54,6
April	1.	15	1084	119,0	54,3
	2.	18	1122	107,6	51,9
	3.	11	397	111,2	52,6
Mai	1.	17	137	128,3	56,2
November	1.	5	464	37,3	27,1
	2.	1	372	(66,8)	(40,0)
	3.	8	1140	66,2	39,8
Dezember	1.	10	935	94,0	48,4
	2.	6	57	90,0	47,4
	3.	7	110	86,4	46,4

15. *Anas querquedula* L. — Knäkente

Zugverhalten: Die Knäkente zeigt ein ganz anderes Durchzugsbild, sie ist ein reiner Sommervogel. Beobachtungen über Überwinterungen liegen bisher keine vor, sie fehlen auch sonst an anderen Gewässern oder sind große Ausnahmen.

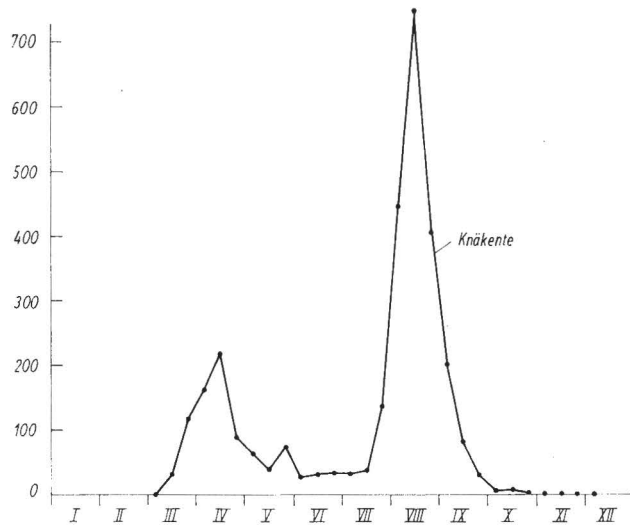


Abb. 8. Durchzug der Knäkente

Die ersten Knäkten stellten sich im Frühjahr Mitte bis Ende März ein, seltener schon früher (6. 3. 1960). Das Maximum des Frühjahrszuges fiel etwas später als bei der Krickente, Mitte April. Danach nahm der Bestand bis Mitte Mai auf die Brutpaare bzw. Übersommerer, die in jedem Jahr vorhanden waren, ab.

Der Herbstzug begann schon Ende Juli. Der Höhepunkt lag Mitte August, dann fiel die Zahl bis Anfang Oktober sehr schnell ab. Daten nach dem 15. 10. waren schon selten, deshalb möchte ich sie anführen:

1958: 26. 10. 1 ♂

1959: 18. 10. 1

1961: 29. 10. 1 ♀, 5. 11. 1–2, 18. 11. 1, 24. 11. 1, 2. 12. 1 ♀

1963: 19. 10. 1, 28. 10. 1, 2. 11. 2

1964: 17. 10. 2

1966: 16. 10. 1 ♂

In anderen Gebieten ist das Zugbild recht ähnlich, nur zog sich der Herbstzug über eine längere Zeitspanne hin.

Der Durchzug ist in den einzelnen Jahren ebenfalls sehr unterschiedlich, dabei ist aber eine Zunahme nicht zu verkennen.

Geschlechterverhältnis: Bei der Knäkente war das Verhältnis im Vergleich zu den anderen Schwimmarten auffällig zugunsten der Erpel verschoben.

Nur Ende März / Anfang April lag es bei etwa 150:100, sonst war der Männchenanteil wesentlich höher. Dies gilt auch für den September, während im August und Juli ein Verhältnis von etwa 1:1 herrschte. Leider liegt nur wenig Vergleichsmaterial vor.

Biotopansprüche: Im Frühjahr verteilten sich die Knäkenten sehr. Zwar war eine aufgelichtete Schilfbucht ihr Hauptaufenthaltsplatz, aber kleine Gruppen waren auf den übrigen Teichen und besonders auf dem „Loßwiger See“ zu sehen. Sie bevorzugten offensichtlich flache, mit lichtem Pflanzenwuchs bedeckte Wasserstellen. Gleiches galt auch für den Herbst. Diese Ansprüche decken sich mit denen der Löffelente, die man deshalb oft zusammen mit ihr antraf.

Tabelle 10. Vorkommen der Knäkente

Jahr	Beginn Frühjahrszug	Ende Herbstzug	Maxima Frühjahr	Maxima Herbst
1957	17.3.	16.9.	31	60
1958	30.3.	26.10.	30	67
1959	22.3.	18.10.	22	20
1960	6.3.	18.9.	21	11
1961	14.3.	18.11.	26	25
1962	31.3.	16.9.	20	45
1963	30.3.	2.12.	24	220
1964	27.3.	17.10.	32	60
1965	27.3.	26.9.	14	188
1966	9.4.	16.10.	21	34

Tabelle 11. Geschlechterverhältnisse bei der Knäkente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
März	2.	4	36	260,0	72,2
	3.	15	150	141,9	58,7
April	1.	17	226	159,8	61,5
	2.	21	273	170,3	63,0
	3.	13	107	205,7	67,3
Mai	1.	23	106	457,9	82,1
August	1.—3.	6	26	(100,0)	(50,0)
September	1.—3.	8	21	(200,0)	(66,7)
Oktober	1.—3.	5	6	(100,0)	(50,0)

16. *Anas strepera* L. — Schnatterente

Zugverhalten: Sie war die seltenste durchziehende Schwimmartenart, auch wenn sie zu jeder Zugzeit erschien. Im Frühjahr waren aber maximal nur 9, im Herbst 22 Exemplare zu beobachten.

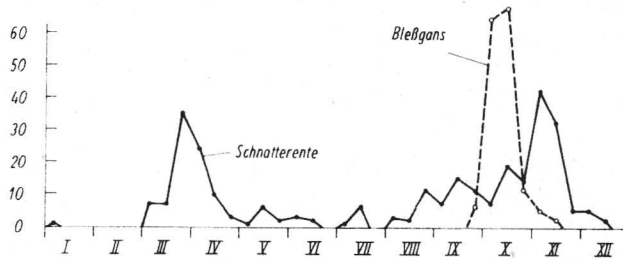


Abb. 9. Durchzug von Schnatterente und Bleßgans

Der Frühjahrszug begann Anfang (6. 3. 1960, 4. 3. 1961) bis Ende März (22. 3. 1958) und hatte seinen Höhepunkt Ende März / Anfang April. Letzte Durchzügler wurden 1962 bis 1964 noch Ende April notiert.

Auch Sommerdaten waren recht selten:

1959: 12. 7. 1 Paar

1963: 1. 7. 1

1961: 16. 7. 1

1964: 17. bis 30. 5. 1 ♂ bzw. 2 ♂ ♂ 1 ♀

1962: 10. 6. 1 Erpel

13. 6. 1 Paar

1966: 8. 6. 1 Paar (Georgi)

Der Herbstzug konzentrierte sich besonders im September und Oktober. Die höchsten Zahlen wurden aber Anfang bis Mitte November notiert, da bei dieser Art sehr auffällig Kälteflucht auftrat.

Vergleiche mit anderen Gebieten sind recht schwierig, weil sie in vielen anderen Gebieten ebenfalls selten ist. Im Ismaninger Gebiet allerdings wird sie sehr zahlreich und auch als Überwinterer beobachtet (Bezzel 1959).

Geschlechterverhältnisse: Das Material ist sehr gering. Es fällt aber auf, daß zur Hauptzugzeit im Frühjahr der Anteil der Männchen niedriger als der der Weibchen ist. Dies galt gleichzeitig für den Herbst. Damit weichen die Ergebnisse stark von den Literaturangaben ab.

Biotopansprüche: Sie ähneln etwas der Knäkente. Im Frühjahr suchten sie meist die freie Wasserfläche oder lückigen Schilfbestand auf. Im Gegensatz zur Knäkente waren sie nie auf Wiesenlachen zu finden. Bei abgelassenem Teich suchten sie ihre Nahrung vor allen Dingen laufend im Flachwasser.

Tabelle 12. Geschlechterverhältnisse bei der Schnatterente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
März	1.	3	7	(133,3)	(57,1)
	2.	5	11	(120,0)	(54,5)
	3.	11	55	(96,4)	(49,1)
April	1.	9	25	(92,3)	(48,0)
	2.	8	14	(180,0)	(64,3)
Mai	1.—3.	5	8	(300,0)	(75,0)
September	1.—3.	4	5	(150,0)	(60,0)
Oktober	1.—3.	12	31	(93,7)	(48,4)
November	1.—3.	14	76	(80,9)	(44,7)
Dezember	1.—3.	4	7	(75,0)	(42,8)

17. *Anas penelope* L. — Pfeifente

Zugverhalten: Die Pfeifente war ein regelmäßiger Durchzügler, der besonders in den Jahren 1960 und 1961 stark in Erscheinung trat. Winterbeobachtungen gelangen nur selten: 3. und 10. 1. 1960 1 ♂, 24. 2. 1962 2, 11. 1. 1965 1 ♂ und 22. bis 31. 1. 1965 1 schlicht. Sie gehören überhaupt im Leipziger Gebiet zu den Ausnahmereisnercheinungen, während sie in Bayern regelmäßig überwintert (Bezzel 1959).

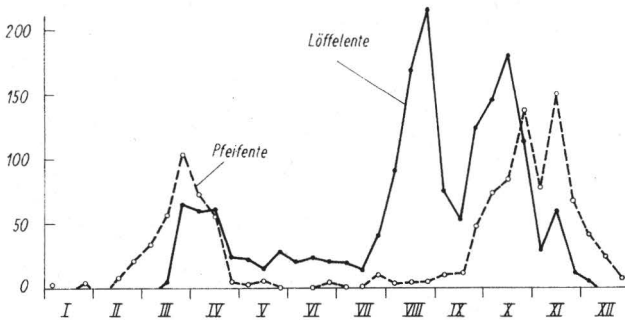


Abb. 10. Durchzug von Pfeifente und Löffelente

Der Frühjahrszug begann je nach Aufgehen des Teiches zwischen dem 19. 2. und 1. 4. und erreichte sein Maximum Anfang April. Danach sank die Zahl sehr schnell bis Ende April ab. Maidaten gehörten schon wieder zu den Seltenheiten: 14. 5. 1961 1 Paar, 12. 5. 1963 1 ♂ und 17. bis 24. 5. 1964 1 ♂. Gleiches stellte auch Dathe (1964) in seiner Arbeit heraus. Im Gegensatz zu Heyder (1952) kann er eine ganze Reihe Juni- und Julibeobachtungen anführen. Im Torgauer Gebiet gelangen in diesem Zeitraum ebenfalls einige Feststellungen:

- 25. bis 27. 6. 1959 1 Erpel
- 12. 6. und 14. 7. 1960 1 Erpel
- 30. 6./ 1. 7. 1963 1 Erpel

Die ersten Herbstzügler kamen regelmäßig schon im August, manchmal wie 1960 und 1966 wurden die ersten schon Ende Juli notiert. Das Herbstmaximum wurde allerdings erst später, im Oktober, erreicht. Im September kam die Pfeifente schon regelmäßig zur Beobachtung. Das zweite kleine Maximum Mitte November ist sicher wieder auf Kälteflucht zurückzuführen. Einzelne hielten sich teilweise bis Ende Dezember im Gebiet auf.

Dathes (1964) Zugbild für den Leipziger Elsterstausee weicht in mancher Hinsicht ab (Beginn und Ende des Herbstzuges), aber die Maxima sind ähnlich verteilt. Ein Vergleich mit anderen Gebieten ist dagegen nur schwer möglich, da dort ganz andere Verhältnisse herrschen, z. B. Südbayern (Bezzel 1959).

Kleider und Geschlechterverhältnisse: Die Torgauer Angaben gleichen sehr den für Haselbach/Windischleuba (Trenkmann/Karg 1960) errechneten. Dathes Aprilwert von 263 ♂♂ auf 100 ♀♀ ist wesentlich höher. Es läßt sich folgendes feststellen: Zu Beginn des Zuges überwiegen die Erpel, dann geht ihr Anteil zurück. Damit erreicht das Verhältnis für Anfang April nur einen Wert von etwa 110:100. Darauf erfolgt anschließend wieder ein Anstieg des Männchenanteils.

Für den Herbstzug kann ich leider keine Zahlenangaben machen, da sich die Umfärbung der Erpel bis Anfang Januar hinzieht, z. B. 3. 1. 1960 und 11. 1. 1965 1 Erpel noch in der Mauser. Erste völlig ins Prachtkleid umgefärbte Männchen wurden schon ab 16. 10. gesehen.

Trotzdem kann festgestellt werden, daß der Zug fast immer von Erpeltruppen eröffnet wurde. Solche wurden bis Anfang Oktober festgestellt. Ab dieser Zeit verstärkte sich der Zuzug von Weibchen und jungen Stücken und der Anteil der Männchen ging stark zurück. So betrug der Anteil der Erpel an der Gesamtsumme im September 81 %, im November dagegen nur etwa 15 bis 20 %.

Biotopansprüche: Im Frühjahr lagen die Pfeifenten meist ruhend auf der Teichmitte. Bei der Futtersuche sah man sie selten. Im Herbst wurden ab September gern unterwasserpflanzenreiche Stellen aufgesucht, so hielt sich ein Trupp von 2 ♂♂ 6 schlichten Stücken vom 31. 10. bis 8. 11. ständig auf dem Kuhteich auf (9 Tage).

Auf dem abgelassenen Teich suchten sie ihre Nahrung immer laufend auf feuchten Schlammflächen.

Tabelle 13. Vorkommen der Pfeifente

Jahr	Zeitraum		Maximum	Zeitraum		Maximum
	Frühjahr			Herbst		
1957	24.3.	— 7.4.	2	4.8.	— 8.12.	20
1958	9.3.	— 20.4.	19	10.8.	— 28.12.	6
1959	1.3.	— 5.4.	17	6.9.	— 20.12.	21
1960	6.3.	— 1.5.	13	27.7.	— 18.12.	35
1961	19.2.	— 9.4.	48	28.8.	— 10.12.	22
1962	1.4.	— 20.4.	11	9.8.	— 16.12.	17
1963	10.3.	— 21.4.	22	2.10.	— 24.11.	24
1964	27.3.	— 12.4.	23	20.9.	— 7.12.	8
1965	22.3.	— 11.4.	4	28.8.	— 27.12.	7
1966	13.3.	— 17.4.	5	26.7.	— 19.11.	21

Tabelle 14. Geschlechterverhältnisse bei der Pfeifente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Februar	2.—3.	3	26	160,0	61,5
März	1.	6	33	175,0	63,6
	2.	5	106	125,5	55,7
	3.	11	129	122,4	55,0
April	1.	11	92	109,1	52,2
	2.	10	60	130,8	56,7

18. *Anas acuta* L. — Spießente

Zugverhalten: Die Spießente war wie die Pfeifente ein regelmäßiger Durchzügler. In der Stärke der Trupps übertraf sie letztere noch etwas. Dies steht im Gegensatz zu der von Trenkmann/Karg (1960) und Dathe (1964) gemachten Feststellung, die man schon bei Schlegel (1925) nachlesen kann, daß die Spießente nur in kleinen Gesellschaften durchzieht. Ähnlich verhält es

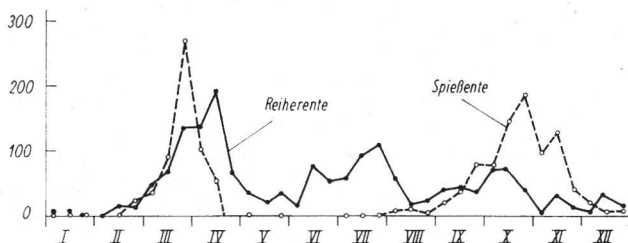


Abb. 11. Durchzug von Reiherente und Spießente

sich auch mit dem Herbstauftreten. Zimmermann (1924) kam auf Grund der geringen Notizen zu der Annahme, daß die Art im Herbst unser Gebiet meidet. Später konnten jedoch eine ganze Menge Beobachtungen gesammelt werden, die diese Auffassung widerlegten. Allerdings betonten noch 1960 Trenkmann und Karg geringes Vorkommen im Herbst. Am Torgauer Großteich war sie um diese Zeit etwa gleichhäufig wie im Frühjahr anzutreffen. Möglicherweise ist das frühere Fehlen der Art auf ungünstige Rastbedingungen zurückzuführen oder es hat sich am Zugverlauf etwas geändert?

Der Beginn des Frühjahrszuges war stark von der Witterung abhängig. Im Durchschnitt erschien sie etwas eher als die Pfeifente. Das Maximum lag zum gleichen Zeitpunkt wie bei dieser Art, nämlich Ende März/Anfang April. Mitte April war der Frühjahrszug fast immer schon abgeschlossen.

Daten aus der Zeit von Mai bis Juli waren selten: 2. 5. 1965 1 Paar, 8. und 22. 5. 1960 1 Paar, 2. 7. 1961 2, 12. 7. 1959 1 und 28. 7. 1963 1 ♂. Der Beginn des Herbstzuges lag ebenfalls schon im August. Überhaupt zeigte das Zugbild große Ähnlichkeit in der Verteilung der Maxima mit dem der Pfeifente.

Das Torgauer Diagramm läßt sich gut mit dem Ismaninger (Bezzel 1959) vergleichen, während die vom Gülper See (Rutschke/Litzbarski 1965) und vom Elsterstausee (Dathe 1964) große Abweichungen zeigen.

Selten waren ebenfalls Daten aus dem Winter: 4. 1. 1965 1 ♀, 9. 1. 1961 1 ♀, 11. 1. 1959 1 ♀, 12. bis 14. 1. 1958 1 ♂, 25. 1. 1959 1 Paar, 28. 1. 1962 1 ♀ und 21. bis 26. 12. 1959 1 ♂.

Kleider und Geschlechterverhältnisse: Für den Herbstzug kann ich wegen der sich bis in den Dezember hinziehenden Umfärbung der Erpel keine Angaben machen. Obwohl z. B. am 31. 10. 1958 schon ein Erpel im fertigen Prachtkleid gesehen wurde, waren andere noch bis Ende Dezember in der Mauser. Im Januar trugen dann alle das Prachtkleid.

Dadurch betrug der Anteil der erkennbaren Männchen von Oktober bis Anfang Dezember nur zwischen etwa 20 bis 30 %.

Im Frühjahr läßt sich feststellen, daß insgesamt gesehen im Vergleich zu anderen Entenarten der Überschuß der Männchen geringer ist.

Zu Anfang des Zuges war der Anteil der Erpel höher als zur Hauptzugzeit, was ja auch für andere Schwimmenten zutrifft.

Die Ergebnisse Haselbach/Windischleuba, Elsterstausee und Ismaningen bestätigen in etwa diese Ermittlungen.

Im Winter übertrafen allerdings die Weibchen die Männchen.

Biotopansprüche: Sie bevorzugte allgemein etwas tieferes Wasser als die übrigen Schwimmenten. Dies zeigte sich besonders deutlich bei abgelassenem Teich, denn dann war die Spießente immer in einem Gebiet von einer Wassertiefe vorhanden, bei der sie mit dem Schnabel gerade noch den Grund erreichen konnte. Relativ selten suchten sie laufend auf dem Schlamm nach Nahrung. Dies wurde besonders von Weibchen beobachtet. An unterwasserpflanzenreichen Stellen sah ich Spießenten nie.

Tabelle 15. Vorkommen der Spießente

Jahr	Zeitraum	Maximum	Zeitraum	Maximum
	Frühjahr		Herbst	
1957	10.3. — 7.4.	4	25.8. — 8.12.	8
1958	16.2. — 13.4.	58	10.8. — 26.12.	23
1959	1.3. — 5.4.	9	9.8. — 20.12.	12
1960	28.2. — 20.3.	19	7.8. — 27.11.	20
1961	13.2. — 16.4.	64	28.7. — 17.12.	43
1962	25.3. — 20.4.	49	10.9. — 16.12.	11
1963	10.3. — 15.4.	22	2.9. — 24.11.	32
1964	16.3. — 18.4.	34	27.8. — 8.11.	23
1965	19.3. — 17.4.	12	6.8. — 27.12.	19
1966	27.2. — 17.4.	7	1.8. — 19.11.	15

Tabelle 16. Geschlechterverhältnisse bei der Spießente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Februar	2.—3.	7	27	80,0	44,4
März	1.	7	40	135,3	57,5
	2.	9	143	116,7	53,8
	3.	16	384	112,2	52,9
April	1.	11	109	113,7	53,3
	2.	13	61	110,3	52,4

19. *Spatula clypeata* (L.) – Löffelente

Zugverlauf: Die Löffelente erschien als letzte der 7 Schwimmentenarten im Frühjahr, etwa Ende März/Anfang April. 1957 bis 1959 war der Frühjahrszug sehr gering. Ab 1961 wurde die Art allgemein häufiger und es gelang daher auch mehr Beobachtungen im März/April. Die Hauptmasse zog im Frühjahr zwischen Ende März und Mitte April durch (s. Abb. 10). Die Löffelente übersommerte fast in jedem Jahr in unterschiedlicher Menge.

Der Herbstzug begann Ende Juli und erreichte Ende August ein Maximum. Danach fielen die Zahlen wieder ab. Im Oktober, wenn der Teich teilweise abgelassen war, wurden noch einmal größere Ansammlungen notiert. Man konnte im Herbst zwei deutlich getrennte Zugmaxima feststellen. Die dritte kleine Zugspitze Mitte November ist sicher wie bei den anderen Arten auf Kälteflucht zurückzuführen.

Letzte Beobachtungen gelangen im Dezember, wo sie 1961 und 1965 noch beobachtet werden konnte. Winterbeobachtungen fehlten völlig. Sie sind bisher im Bezirk Leipzig nur sehr selten notiert worden.

Die Zugbilder aus anderen Gebieten weichen im Herbst von dem Torgauer Diagramm stark ab, da sie im September den Hauptzug zeigen. Eine gewisse Übereinstimmung kann man mit den Beobachtungen am Wernsdorfer See feststellen (Dittberner 1966). Dathes (1964) Darstellung zeigt ebenfalls größere Zahlen zu Anfang November.

Geschlechterverhältnis: Zu Beginn des Frühjahrszuges überwogen wie bei anderen Autoren stark die Männchen (Frieling 1934, Trenkmann/Karg 1960). Bis Mitte April sank dann der Anteil der Erpel, um dann wieder anzusteigen.

Bei Geschlechterzählungen im Herbst trat wieder die Schwierigkeit auf, daß die Erpel sehr spät mausern. Erpel, die teilweise das Prachtkleid trugen, wurden erstmals Mitte (13. 9. 1959) bis Ende (27. 9. 1959) September angetroffen. In gleichen Mauserstadien wurden sie noch bis Dezember notiert, aber nie im völligen Prachtkleid.

Die Zählungen aus dem November bzw. Oktober zeigten ein starkes Überwiegen der Weibchen. Gleiches beobachtete Dathe (1964) am Elsterstausee.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Auf dem Frühjahrszug suchen sich Löffelenten gern flache Uferstellen oder überschwemmtes Wiesengelände („Loßwiger See“) als Rastplatz aus. Im Sommer waren sie fast immer an einer Stelle des SW-Ufers zu finden, die auch die Knäkenten bevorzugten. Während die Knäkenten meist zur Zeit des Ablassens des Großteiches schon völlig verschwunden waren, trat die Löffelente noch regelmäßig in Erscheinung. Sie suchte dann ihre Nahrung im flachen Wasser (10 bis 20 cm) am Rande der Schlammflächen oder in kleinen Lachen. Dabei war sie mit anderen Entenarten, die an gleicher Stelle der Nahrungssuche nachgingen, vergesellschaftet. Im Flug trennten sie sich wieder. Nur einzelne Stücke hielten engeren Kontakt, besonders zu Knäk- und Krickenten. Diese 3 Arten waren am häufigsten in den Bereichen der Entenfarm am Groß- und Gehegeteich zu finden, wenn der Großteich noch nicht abgelassen war.

Tabelle 17. Übersicht über das Vorkommen der Löffelente

Jahr	Zeitraum des Vorkommens	Tage	Maximum Frühjahr	Maximum Herbst
1957	24.3. — 27.10.	218	9	13
1958	13.4. — 23.11.	225	8	9
1959	? — 29.11.	?	?	51
1960	16.4. — 27.11.	226	6	9
1961	19.3. — 3.12.	260	18	22
1962	31.3. — 21.11.	236	7	34
1963	30.3. — 24.11.	240	8	33
1964	28.3. — 8.11.	226	11	24
1965	27.3. — 7.12.	256	4	60
1966	9.4. — 19.11.	225	10	26

Tabelle 18. Geschlechterverhältnisse bei der Löffelente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
März	3.	8	77	165,5	62,3
April	1.	11	84	147,0	59,5
	2.	18	73	135,5	57,5
	3.	9	32	255,5	71,9
Mai	1.	16	42	223,1	69,0
Oktober	1.	4	26	52,9	34,6
	2.	5	16	60,0	37,5
	3.	12	101	17,4	14,8
November	1.	10	28	21,7	17,8
	2.	8	26	44,4	30,8
	3.	5	(10)	(66,7)	(40,0)

20. *Netta rufina* (Pallas) — Kolbenente

Zugverhalten: Die Kolbenente gehörte jahrzehntelang zu den seltensten Entenarten in unserem Gebiet. Seit Beginn der sechziger Jahre häufen sich etwas die Vorkommen. Dies steht sicher im Zusammenhang mit der Zunahme in anderen Gebieten (Bezzel 1962) und kann nicht allein durch die vermehrte Haltung bei Liebhabern und damit möglichen Entkommen aus dem Gewahrsam erklärt werden.

In Torgau wurde sie erstmals 1958, dann 1960, 1962, 1963, 1964 und 1966 gesehen.

Aus dem Frühjahr liegt nur eine Beobachtung vor: 11./12. 4. 1964 1 Weibchen. Alle anderen Notizen stammen aus dem Juli bis Oktober. Dabei handelt es sich (1960, 1964 und 1966) möglicherweise um Mauserzug. Da bisher noch recht wenige Daten vorliegen, möchte ich alle aufzuführen:

1958: 14. 9. Großteich	1 ♀
1960: 13. 7. Großteich	2 ♂ ♂ 7 ♀ ♀
1962: 12. 9. bis 30. 9. Großteich	1 ♀ — Aufenthalt 19 Tage (Kritzler, Tu.)
1963: 10. 9. bis 25. 9. Großteich	1 ♂ — Aufenthalt 16 Tage

1964: 6. 8. bis 7. 9. Großteich	3 ♂♂ 5 ♀♀ — Aufenthalt 32 Tage
13. 9. Großteich	2 ♂♂ 2 ♀♀
20. 9. bis 28. 9. Großteich	1 ♂ 1 ♂ — Aufenthalt 9 Tage
20. 10. bis 26. 10. Kuhteich	1 ♀ — Aufenthalt 7 Tage
1966: 26. 7. Großteich	1 ♂
1. 8. Großteich	3 ♂♂ 1 ♀
7. 9. Großteich	2 ♂♂
16. 10. Großteich	1 ♀

Geschlechterverhältnisse: Das Geschlechterverhältnis bei insgesamt 36 Stücken betrug $63,6 \text{ ♂♂} : 100 \text{ ♀♀} = 38,9 \text{ ‰ ♂♂}$.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die Kolbenenten hielten sich an den gleichen Stellen auf, die die Tafelenten oder Bleibhühner bevorzugten. Es handelt sich dabei um Gebiete, die eine Wassertiefe von etwa 1 m haben und sehr unterwasserpflanzenreich sind. Mit diesen erwähnten beiden Arten traf man sie fast immer vergesellschaftet, seltener auch mit Stockenten.

21. *Aythya marila* (L.) — Bergente

Zugverhalten: Wie bei allen Tauchenten zeigte sich bei der Bergente deutlich, daß ungünstige Rastmöglichkeiten das Vorkommen arg beschränken können. So konnte der Herbstzug nur 1962 festgestellt werden und auch Frühjahrsdaten waren recht selten. Dies steht im Gegensatz zu der Zusammenstellung der Beobachtungen aus dem Bezirk Leipzig von Größler (1964),

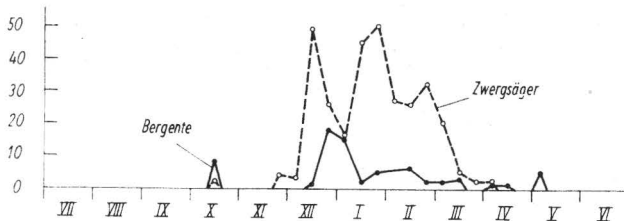


Abb. 12. Durchzug von Bergente und Zwergsäger

denn diese zeigt eine Häufung des Vorkommens im November und ein kleines Maximum im März/April. Im Torgauer Gebiet konzentrierte es sich auf die Jahreswende (Ende Dezember / Anfang Januar). Gleiches zeigt ein Diagramm von Bezzel (1957) für Südbayern. Der Zeitraum des Aufenthaltes wird begrenzt 14. 10. bis 4. 5.

Wie schon vor einigen Jahren am Pleißeastausee konnte am Torgauer Großteich eine Übersommerung beobachtet werden. Vom 15. 6. bis 14. 9. 1958 hielt sich vor dem SW-Ufer ein einzelner Erpel auf.

Geschlechterverhältnis: Die wenigen Beobachtungen reichen zu einer Darstellung nicht aus. Allerdings kann man wie Bezzel (1957) feststellen, daß zu Anfang des Auftretens die schlichten Stücke vorherrschen: Dezember insgesamt 5 ♂♂ 10 ♀♀, dagegen Januar 9 ♂♂ 8 ♀♀. Gleiches gilt für die Zeit von März bis Mai.

Rastdauern: Von 3 Gruppen konnten längere Rastdauern notiert werden:

24. 2. bis 4. 3. 1962	Großteich	1 ♂ 1 ♀ = 9 Tage
14. 10. bis 16. 10. 1962	Großteich	3 ♂♂ 1 ♀ = 3 Tage
28. 12. 1963 bis 4. 1. 1964	Elbe	3 ♂♂ 2 ♀♀ bzw. 4 ♂♂ 2 ♀♀ = 8 Tage

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Bergenten bevorzugen etwas tiefere Gewässer, was ihr Fehlen leicht erklärt. So konnten sie recht oft auf der Elbe gesehen werden.

Meist hielten sich die Trupps getrennt von anderen Tauchenten, selten schlossen sich Tafel- oder Reiherenten an. Dies galt besonders für Einzelstücke, z. B. hielt der übersommernde Erpel sich immer bei einem Reihererpel auf.

22. *Aythya fuligula* (L.) – Reiherente

Zugverhalten: Da zu ihren Hauptzugzeiten: Frühjahr im März/April und Herbst September-November nicht in jedem Jahr günstige Voraussetzungen vorhanden waren, blieb die Reiherente als Durchzügler besonders im Herbst im Torgauer Gebiet in ihren Zahlen hinter anderen Rastplätzen des Bezirkes Leipzig deutlich zurück (s. Abb. 11).

Im Frühjahr brachten die Jahre 1957 (über Winter angespannt) und bei zeitiger Füllung wie 1960, 1961, 1962 und 1963 doch recht auffälligen Durchzug mit Zahlen bis über 40 Exemplaren. Das Maximum lag zwischen Ende März und Mitte April.

In jedem Jahr zeigten sich ab Mai, deutlich aber erst ab Mitte Juni, Übersommerer, deren Zahl z. T. die 20 überschritt. Diese Erscheinung tritt, wenn auch nicht in diesem Ausmaß, auch in anderen Gebieten des Bezirkes Leipzig auf. Sie ist besonders auffallend, da die Reiherente in der näheren Umgebung bis 1966 nirgends als Brutvogel auftrat. Im August ging die Zahl wieder zurück und langsam erschienen die ersten Durchzügler, was deutlich am vermehrten Erscheinen von Weibchen bzw. Jungvögeln zu bemerken war. Im Oktober gab es ein Herbstmaximum, welches aber nicht den Sommerhöhepunkt erreichte. Danach trat die Art nur noch selten bei günstigen Wasserverhältnissen und starken Frosteinbrüchen auf. Die Kälteflucht stellte ebenfalls Rutschke/Litzbarski (1965) am Gülper See fest.

Winterbeobachtungen waren relativ selten. Im Frühjahr erfolgte die Ankunft nach Freiwerden des Teiches fast immer später als die der Tafelente, was aus dem Zugdiagramm zu sehen ist.

Beim Vergleich mit den Zugbildern anderer Autoren fallen große Unterschiede auf. Ähnliche Züge sind nur beim Frühjahrszug zu bemerken. Außerdem verdeutlichen sie, wie unbedeutend ihr Vorkommen im Torgauer Gebiet ist.

Geschlechterverhältnisse: Schon bei Bezzel (1959) wird auf die großen Unterschiede hingewiesen. Diese Schwankungen im Geschlechterverhältnis konnten im Torgauer Gebiet ebenfalls notiert werden. So betrug der Anteil der Erpel auf dem Frühjahrszug (Februar bis Anfang Mai) zwischen 48 und 71 %. Trotz dieser Unterschiede läßt sich folgendes feststellen: Im Frühjahr

erscheinen zuerst Männchen, dann folgt eine kurze Periode mit hohem Anteil der Weibchen. Um diese Zeit übertrafen die Weibchen öfter bei den Stichproben die Männchen. Danach nimmt der Anteil der Männchen wieder zu.

Im Herbst waren die Schwankungen noch deutlicher. Ab November konnte man ein deutliches Zurückgehen des Erpelanteiles beobachten.

Obwohl großer Unterschiede sind diese Erscheinungen bei den Werten von Bezzel (1959) und Rutschke/Litzbarski (1965) ebenfalls erkennbar. Große Schwierigkeiten bei den Zählungen machten die unausgefärbten Stücke. Ausgefärbte Erpel waren schon im September zu bemerken, während aber sich selbst noch Anfang Januar mausernde zeigten.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Wie die anderen Tauchenten bevorzugt sie Wassertiefen von 1 m und darüber. Im Gegensatz zur Tafelente sind dazu günstige Nahrungsmöglichkeiten in Form eines reichen Unterwasserpflanzenbestandes nicht unbedingt nötig. So hielten sich die Reiher-

Tabelle 19. Vorkommen der Reiherente

Jahr	Zeitraum	Tage	Maximum		
			Frühjahr	Sommer	Herbst
1957	17.2. — 22.9.	218	40	7	4
1958	9.2. — 12.10.	246	17	21	6
1959	22.3. — 27.12.	281	3	14	9
1960	28.2. — 11.12.	256	23	14	15
1961	13.2. — 26.11.	287	41	24	13
1962	4.3. — 17.11.	259	35	9	32
1963	10.3. — 20.10.	225	34	7	17
1964	27.3. — 11.10.	199	22	6	3
1965	21.3. — 21.11.	246	12	31	5
1966	12.3. — 19.11.	253	12	8	4

Tabelle 20. Geschlechterverhältnisse bei der Reiherente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Februar	2.	4	15	(150,0)	(60,0)
	3.	3	14	(600,0)	(85,7)
März	1.	5	45	309,1	75,5
	2.	3	27	170,0	63,0
	3.	17	269	171,7	63,2
April	1.	16	209	127,2	56,0
	2.	20	323	144,7	59,1
	3.	12	88	238,4	70,4
Mai	1.	14	45	164,7	62,2
September	1.	13	42	133,3	57,1
	2.	14	47	193,7	65,9
	3.	10	34	240,0	70,6
Oktober	1.	11	68	183,3	64,7
	2.	9	26	160,0	61,5
	3.	5	26	550,0	84,6
November	1.—3.	7	39	116,6	53,8
Dezember	1.—3.	9	20	(100,0)	(50,0)

enten meist im tieferen Ostteil oder nahe der Insel auf. Meist waren sie mit Tafelenten vergesellschaftet, aber nur Einzelstücke schlossen sich fester an diese wie auch an Berg- und Moorenten an.

23. *Aythya ferina* (L.) – Tafelente

Zugverhalten: Die Tafelente ist die häufigste Brutente im Gebiet und nach Stock- und Krickente die dritthäufigste Zugente. Bei ihr kann man sehr deutlich eine starke Zunahme in den letzten Jahren feststellen, z. B. stieg das Frühjahrsmaximum von 1957 120 auf 1966 600. Genauere Daten können der Tab. 21 entnommen werden.

Winterdaten waren bei ihr ebenfalls selten. Der Frühjahrszug begann oft sehr zeitig nach dem ersten Aufgehen der Teiche. Daher passierte es, daß der Zug wieder unterbrochen wurde oder die Vögel nach der Elbe umzogen, als der Teich durch einen erneuten Kälteeinbruch wieder zufror. Dies geschah z. B. 1958 und 1962. Deshalb schwanken die ersten Beobachtungen sehr stark zwischen dem 28. 1. und 16. 3.

Das Zugmaximum im Frühjahr lag etwas eher als bei der Reiherente, nämlich zwischen Mitte und Ende März. Von Ende April bis Mitte Mai ist nur der Brutbestand einschließlich einiger Übersommerer vorhanden. Ab Ende Mai wandern dann mausernde Stücke zu, deren Menge Ende Juni / Anfang Juli ihren Höchststand erreichte.

Vom Herbstzug wurde nur noch der Anfang erfaßt, das Maximum liegt Ende August bis Mitte September, während Ende des Monats, wo die Zahlen in anderen Gebieten des Bezirkes Leipzig noch steigen, die Ansammlungen schon wieder abnahmen. Bei flachem Wasserstand war sie im Oktober selten.

Dieses Zugbild ist wieder sehr abweichend von den Ergebnissen anderer Autoren. In Ismaningen (Bezzel 1959) liegt das Frühjahrsmaximum etwas eher. Sehr deutlich ist das erwähnte Fehlen des Herbstzuges zu bemerken.

Geschlechterverhältnisse: Bei der Tafelente bestehen ähnliche Schwierigkeiten wie bei der Reiherente. Die Ergebnisse sind jaarweise erheblichen Schwankungen unterworfen (s. Tab. 22).

Die Entwicklung des Geschlechterverhältnisses war ähnlich wie bei der Reiherente, anfangs starkes Überwiegen der Erpel, danach fast ausgeglichenes Verhältnis, worauf sich wieder eine Zunahme der Männchen anschloß. Ein ähnliches Bild ergaben ebenfalls die Untersuchungen von Bezzel (1959) und Rutschke/Litzbarski (1965), wenn auch zeitlich etwas verschoben, was möglicherweise an der Lage der Vergleichsgebiete Südbayern und Brandenburg liegt.

Im Gegensatz zu diesen Ergebnissen überwogen während des Herbstzuges in Torgau die Weibchen, was sich erst am Ende des Oktobers ausglich. Im Januar wieder ein eindeutiges Überwiegen des Männchenanteils.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die Tafelenten hielten sich meist an den tieferen Teichstellen auf, zur Mauserzeit vorzugsweise vor dem SW-Ufer, am Entenfang und nahe der Insel. Besonders bevorzugt wurden Stellen mit Unterwasservegetation. Viele andere Tauchenten waren oft unter ihnen zu finden.

Tabelle 21. Vorkommen der Tafelente

Jahr	Zeitraum	Tage	Maximum		
			Frühjahr	Sommer	Herbst
1957	17.2. — 15.10.	241	120	58	73
1958	16.2. — 21.10.	248	77	144	69
1959	1.3. — 15.11.	260	101	132	200
1960	28.2. — 18.12.	294	250	200	230
1961	5.2. — 19.10.	267	427	347	300
1962	28.1. — 28.10.	274	308	242	257
1963	10.3. — 23.11.	259	500	200	273
1964	16.3. — 15.11.	245	597	375	234
1965	15.3. — 10.11.	241	520	348	350
1966	27.2. — 19.11.	266	600	190	555

Tabelle 22. Schwankungen des Geschlechterverhältnisses im Frühjahr

Jahr	März			♂ ♂ auf 100 ♀ ♀		
	I	II	III	I	II	III
1961	200,7	130,1	135,0	126,6	103,5	115,6
1962	(300,0)	(258,3)	173,7	119,1	114,0	125,1
1963	(400,0)	—	226,2	138,0	118,0	124,3
1964	—	—	187,5	122,7	133,0	107,6
1965	—	277,9	515,3	266,1	114,6	135,7
1966	—	—	334,9	—	126,9	141,1

Tabelle 23. Geschlechterverhältnisse bei der Tafelente
(Zusammenfassung der Ergebnisse aller Jahre)

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Januar	1.—3.	12	88	214,3	68,2
Februar	2.	5	191	260,0	72,2
	3.	8	670	358,9	78,2
	März	1.	10	568	210,4
März	2.	13	1690	201,8	66,9
	3.	16	3796	186,7	65,3
	April	1.	17	2470	128,3
2.		20	2772	115,2	53,5
3.		14	1659	110,0	52,4
Mai	1.	26	2432	135,6	57,6
Juli	1.—3.	14	1029	246,5	71,1
August	1.—3.	9	440	53,3	34,8
September	1.	4	338	58,7	37,0
	2.	3	274	53,9	35,0
	3.	6	95	(117,8)	(53,8)
Oktober	1.	6	28	(75,0)	(42,8)
	2.	9	375	49,4	33,1
	3.	11	109	109,6	52,3
November	1.—3.	18	81	113,1	53,1
Dezember	1.—3.	17	40	150,0	60,0

24. *Aythya nyroca* (Güld.) – Moorente

Obwohl diese Art vor etwa 50 bis 60 Jahren noch regelmäßiger Brutvogel im Bezirk Leipzig war, gehört sie heute zu den seltenen Tauchenten.

Am Torgauer Großteich wurde sie an 20 Tagen in etwa 14 Exemplaren beobachtet. Die Feststellungen verteilten sich auf die Monate März bis Juni, August bis Oktober und Dezember. Am regelmäßigsten wurde sie für Mai (5 Daten), September und Oktober (je 4 Daten) notiert.

Es handelte sich dabei immer um Einzelstücke, die sich gern Tafel- oder Reiherenten anschlossen.

Bei den sicher angesprochenen Stücken wurden 6 als Männchen und 2 als Weibchen bestimmt.

25. *Bucephala clangula* (L.) – Schellente

Zugverhalten: Die Schellente war nach Tafel- und Reiherente die dritthäufigste Tauchentenart.



Abb. 13. Durchzug von Schellente und Gänsesäger

Die ersten des Herbstzuges erschienen im August. Im September und Oktober waren sie fast regelmäßig anzutreffen (Herbstzug). Danach folgt im November eine kleine Pause, die aber auch durch ungünstige Rastmöglichkeiten hervorgerufen worden sein kann. Durch Kälteeinbrüche nimmt die Zahl im Dezember immer mehr zu. Mitte Februar setzt anscheinend der Frühjahrszug ein, der bis Ende April anhält. Der Höhepunkt liegt Anfang März. Die Zugbilder aus Brandenburg, Südbayern und anderen Gebieten zeigen große Ähnlichkeit, wenn die Maxima z. T. auch etwas früher oder später liegen.

Fast überall fehlt aber ein Auftreten im August und September, nur im Diagramm von Frieling (1952) von den Eschefelder Teichen erscheint es andeutungsweise.

Sommerdaten fehlten bisher, außer der Beobachtung eines Erpels am 22. 5. 1960 bzw. am 11. 6. 1965.

Geschlechterverhältnisse: Im Durchschnitt des Jahres überwiegen die schlichtfarbenen Stücke. Ausgefärbte Erpel traten besonders zwischen Ende Januar und Anfang April auf. Die ersten wurden schon Ende November / Anfang Dezember entdeckt. Unausgefärbte Stücke kann man während der ganzen Zugperiode bemerken. Genauere Angaben können aus der Tab. 25 entnommen werden. Allgemein fällt auf, daß in nördlichen Gebieten (Gülper See) mehr Männchen überwintern, als etwa im Bezirk Leipzig oder in Bayern (Bezzel 1959, Rutschke/Litzbarski 1965).

Biotopeansprüche und Vergesellschaftung: Im Gegensatz zu den *Aythya*-Arten verlangt sie tieferes Wasser und weicht verkrauteten Stellen aus. Die Schellenten waren deshalb nur auf der Teichmitte oder an bestimmten Uferstellen anzutreffen. Während die *Aythya*-Arten nur bei sehr ungünstigen

Tabelle 24. Vorkommen der Schellente

Winter	Zeitraum	Max.	Tage	Winter	Zeitraum	Max.	Tage
1956/57	2.12. — 19.4.	15	139	1961/62	21.8. — 24.4.	9	247
1957/58	24.11. — 30.3.	25	127	1962/63	11.8. — 21.4.	9	254
1958/59	27.9. — 1.3.	9	156	1963/64	14.9. — 18.4.	45	217
1959/60	11.10. — 23.4.	15	194	1964/65	15.8. — 27.3.	7	224
1960/61	1.8. — 22.4.	19	265	1965/66	21.11. — 17.4.	7	149

Tabelle 25. Geschlechterverhältnisse bei der Schellente

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ insg. in %	unausg. ♂ ♂ in %
Januar	1.	6	15	(50,0)	(33,3)	(13,3)
	2.	7	22	(43,7)	(27,3)	(4,8)
	3.	6	46	91,7	47,8	15,2
Februar	1.	3	39	50,0	33,3	2,6
	2.	8	56	80,6	44,6	5,3
	3.	7	53	71,0	41,5	8,3
März	1.	7	60	76,5	43,3	10,0
	2.	10	49	69,0	40,8	10,3
	3.	13	95	82,7	45,3	10,0
April	1.	14	48	71,4	41,7	12,5
	2.	9	35	59,1	37,1	10,3
	3.	4	7	(40,0)	(28,6)	(14,3)
August	1.—3.	7	13	0,0	0,0	0,0
September	1.—3.	23	41	57,7	36,6	36,6
Oktober	1.—3.	14	36	33,3	25,0	25,0
November	1.—3.	9	23	35,3	26,1	21,7
Dezember	1.	11	12	(100,0)	(50,0)	(22,2)
	2.	5	39	44,4	30,8	0,0
	3.	10	36	63,6	38,9	20,0

Verhältnissen zur Elbe abwanderten, gehörte die Schellente zu den regelmäßigen Besuchern. Sie zeigte in ihren Aufenthaltsplätzen mehr Ähnlichkeit mit den Sägern als mit den anderen Tauchenten. Vergesellschaftet war sie regelmäßig mit Zwergsägern, seltener mit Berg- und Reiherenten oder Gänse- sägern.

26. *Clangula hyemalis* (L.) – Eisente

Die in den letzten Jahren immer regelmäßiger auftretende Eisente konnte im Torgauer Gebiet erst einmal nachgewiesen werden: Am 14. 2. 1960 schwamm ein Weibchen auf der Elbe in Höhe von Weßnig.

27. *Melanitta fusca* (L.) – Samtente

Von den 7 Beobachtungen aus dem Torgauer Gebiet stammen 5 von der Elbe und 2 vom Großteich. Die geringe Anzahl der Feststellungen zeigt wiederum die ungünstigen Rastmöglichkeiten, wenn man sie z. B. mit dem Pleißestausee bei Rötha vergleicht (Größler 1964).

Ich möchte die Daten alle in phänologischer Reihenfolge anführen:

31. 10. 1966	Großteich	4	(Lehmann, Martin)
15. 12. 1963	Elbe	8	
21. 12. 1963	Elbe	1 ♀	
28. 12. 1955	Elbe	8	(Kritzler)
30. 12. 1956	Elbe	1 ♀	
27. 1. 1957	Elbe	1 ♀	(Kritzler)
3. 4. 1960	Großteich	1 ♂	

Es fällt auf, daß die meisten Nachweise im Dezember liegen.

28. *Melanitta nigra* (L.) – Trauerente

Für sie gelten die gleichen Bedingungen wie für die Samtente. Folgende Nachweise gelangen bisher:

10. 7. 1955	Großteich	1 ♂	(Größler)
2. bis 9. 10. 1960	Großteich	1 ♀	
30. 10. bis 13. 11. 1960	Großteich	1 ♀	
28. 11. 1954	Großteich	1 ♀	(Dorge, Tu.)
21. 12. bis 28. 12. 1963	Elbe	1 ♀	
31. 12. 1963	Elbe	2 ♀ ♀	
2. 1. 1964	Elbe	1 ♀	

Die Julibeobachtung ist die einzige seit Kriegsende im ganzen Bezirk Leipzig (Größler 1959).

29. *Somateria mollissima* (L.) – Eiderente

Die eine Feststellung steht ebenfalls im Gegensatz zum ziemlich regelmäßigen Auftreten der Eiderente in den letzten Jahren.

Am 1. 10. 1961 schwammen 2 schlichtfarbene Stücke vor dem SW-Ufer des Großteiches. Ein Exemplar war ein Erpel, der ins Prachtkleid ummauserte.

30. *Mergus serrator* L. — Mittelsäger

Ebenfalls im Vergleich zu anderen Gebieten im Bezirk recht selten. Bisher folgende Nachweise:

4. 11. 1956	Großteich	3 schlicht	
6. 11. 1966	Großteich	5 schlicht	(Georgi)
26. 3. bis 31. 3. 1961	Großteich	1 ♂	(Kritzler, Tu. u. a.)
3. 4. 1955	Großteich	1 ♀	(Hanoldt)

Sie liegen alle in der normalen Durchzugszeit.

31. *Mergus merganser* L. — Gänsesäger

Zugverhalten: Das Auftreten des Gänsesägers war an die Wintermonate gebunden. Zugscheinungen bemerkte man nur selten. Einzelne schlichte Stücke tauchten schon ab Ende September auf (27. 9. 1959 2 Exemplare). Ab Ende Dezember waren sie dann regelmäßig und in größeren Zahlen vorhanden. Um diese Zeit erfolgte mit den ersten stärkeren Frösten die erste Welle, die zweite bemerkte man Ende Januar bis in den Februar hinein. Danach fielen die Zahlen langsam bis Ende März ab. Einzelne Feststellungen gelangen noch öfter bis Mitte April. Danach notierte man ihn nur selten: 21. bis 29. 4. 1962 1 ♀ Großteich, 8. 5. 1958 ein wohl verletztes ♂ Altwasser Kathewitz und 12. 6. 1960 1 ♂ Großteich (s. Abb. 13).

Aus den Vergleichsgebieten wird regelmäßigeres Auftreten schon im November angegeben. Sonst ist das Bild des Durchzuges bzw. Winteraufenthaltes ähnlich (Bezzel 1959, Bauer 1965, Rutschke/Litzbarski 1965). Die Unterschiede zwischen den einzelnen Wintern waren sehr erheblich. Sie lassen sich aber nicht auf die Strenge des Winters zurückführen, wenn auch der Anteil der Säger an der Gesamtzahl der Wasservögel dann wesentlich höher ist.

Geschlechterverhältnisse: Beim Gänsesäger überwogen während des ganzen Aufenthaltes die schlichtfarbenen Stücke. Dies gilt ebenfalls für die meisten Gebiete Mittel- und Süddeutschlands, während im Norden zeitweise die Männchen überwiegen (z. B. Gülper See).

Der Männchenanteil schwankte sehr stark (s. Tab. 27), am höchsten war er Anfang März, am niedrigsten zu Beginn des Aufenthaltes. Erste ausgefärbte Stücke wurden Ende November / Anfang Dezember bemerkt.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Auf der Elbe hielten sich die Säger gern in den Flußschleifen auf, wo sie vor den Buhnen oder am Prallufer fischten und sich dann auf den Sandbänken ausruhten und putzten. Es gab auf dem 7 km Elblauf drei solche Hauptaufenthaltsplätze. War in den Wintermonaten der Großteich offen und hatte er dabei günstigen Wasserstand, so bildete er einen bevorzugten Sammelplatz, da hier der Nahrungserwerb ergiebiger war, so z. B. am 12. 1. 1958 71, 25. 1. 1959 87, 28. 2. 1960 202, 28. 1. 1962 111 u. a. Die Zahlen sind so hoch, daß sicher die Stücke von einem Elblauf von 15 bis 20 km Länge stammten. Die Säger fischten in den tieferen

Uferstrecken am SW-Ufer, bei Pflückuff und im Ostteil und benutzten die Sandbank zum Ruhen. Man konnte dabei sehr oft das „Kopf-unter-Wasser-Suchen“ beobachten. Um andere Wasservögel kümmerten sie sich kaum.

Tabelle 26. Vorkommen des Gänsesägers

Winter	Zeitraum	Tage	Max.	Winter	Zeitraum	Tage	Max.
1956/57	2.12. — 10.3.	99	11	1961/62	17.12. — 29.4.	134	131
1957/58	6.10. — 13.4.	190	71	1962/63	26.12. — 13.4.	109	81
1958/59	31.10. — 8.3.	129	98	1963/64	12.10. — 6.4.	176	30
1959/60	27.9. — 9.4.	195	202	1964/65	15.12. — 29.3.	105	12
1960/61	13.11. — 31.3.	139	130	1965/66	21.11. — 9.4.	141	83

Tabelle 27. Geschlechterverhältnis beim Gänsesäger

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Januar	1.	5	114	12,9	11,4
	2.	14	234	36,0	26,5
	3.	11	449	38,1	27,6
Februar	1.	10	325	18,6	15,7
	2.	11	250	45,3	31,2
	3.	10	330	38,1	27,6
März	1.	15	230	60,8	37,8
	2.	11	227	37,6	27,3
	3.	19	150	72,4	42,0
April	1.—3.	13	44	29,4	22,7
Oktober	1.—3.	6	12	—	0,0
November	1.—3.	6	17	6,2	5,9
Dezember	1.	3	33	13,4	12,1
	2.	7	53	32,5	24,5
	3.	13	435	17,6	14,9

32. *Mergus albellus* L. — Zwergsäger

Zugverhalten: Bei seinem Auftreten im Gebiet war der Zwergsäger noch deutlicher als die vorige Art ein Wintergast. Beobachtungen vor Dezember waren äußerst selten (s. Abb. 12).

Das Zugbild ist ebenfalls sehr ähnlich, aber wesentlich konzentrierter, so gingen die Zahlen schon Anfang März stark zurück. Die höchsten Mengen traten im Dezember (bei Kälteeinbrüchen) und Mitte bis Ende Januar auf.

Im strengen Winter 1962/63 war die Art regelmäßiger anzutreffen als sonst. In den letzten beiden fehlte sie dagegen fast völlig.

Geschlechterverhältnisse: Hier gilt das Gleiche wie beim Gänsesäger, nur ist der Männchenanteil insgesamt etwas höher, so war es im Februar ausgeglichen. Es scheint, daß in strengen Wintern der Anteil der Männchen höher ist. Aber für eine genaue Aussage ist das Material zu gering.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Der Zwergsäger bevorzugte stärker als die vorige Art die Elbe. Nur im Frühjahr (März) war er relativ oft auf dem Teich anzutreffen. Seine oft sehr enge Bindung an Schellenten ist bekannt.

Tabelle 28. Vorkommen des Zwergsägers

Winter	Zeitraum	Tage	Maximum
1956/57	2.12. — 17.3.	106	11
1957/58	22.12. — 30.3.	99	7
1958/59	21.12. — 22.2.	64	12
1959/60	20.12. — 3.4.	105	13
1960/61	22.1. — 4.3.	42	4
1961/62	26.11. — 18.2.	85	6
1962/63	(14.10) 26.12. — 7.4.	103	16
1963/64	15.12. — 30.3.	106	47
1964/65	17.1.		2
1965/66	20.2.		1

Tabelle 29. Geschlechterverhältnisse beim Zwergsäger

Monat	Dekade	p	n	♂ ♂ : 100 ♀ ♀	♂ ♂ in %
Januar	1.—3.	17	94	84,3	45,7
Februar	1.—3.	8	54	100,0	50,0
März	1.—3.	10	29	70,6	41,4
Dezember	1.—3.	15	43	72,0	41,9

33. *Tadorna tadorna* (L.) — Brandente

Sie trat in den letzten Jahren häufiger im Bezirk auf. Vielleicht ist die verstärkte Haltung der Art in Tiergärten u. ä. eine Ursache? Folgende Notizen liegen vor:

1. Juli 1956	mehrere	(Hein)
2. 9. 10. 1960	1 überfliegend	(Weiß u. a.)
3. 24. 6. bis 8. 7. 1962	2 juv. Aufenthaltszeit 15 Tage	(Kritzler, Tu.)
4. 20. 10. bis 8. 11. 1964	4 sp. 3 ad. Aufenthaltszeit 20 Tage	(Lehmann, Tu.)
5. 5. 12. bis 27. 12. 1965	1 ad. Aufenthaltszeit 23 Tage	
6. 7. 9. bis 18. 12. 1966	1 ad. Aufenthaltszeit 105 Tage	(Lehmann, Tu. u. a.)

Die Daten fallen in den gleichen Zeitraum wie die anderen Beobachtungen im Bezirk Leipzig, d. h. sie häufen sich im Herbst bzw. Frühwinter. Auffallend sind die langen Aufenthaltsdauern, wofür sich aus dem Bezirk weitere Beispiele anführen ließen. Im Gegensatz stehen nur die zahlreichen Notierungen von Altvögeln im Torgauer Gebiet.

34. *Anser anser* (L.) — Graugans

Wie in ganz Westsachsen ist die Graugans nur ein seltener Durchzügler. Es wurden Einzelstücke oder kleine Gruppen notiert, die sich locker an gleichzeitig vorhandene Saatgänse anschlossen.

Die Beobachtungen fallen im Bereich der sonstigen Daten aus dem Bezirk: Mitte Februar bis Mitte April und September / Oktober.

Übersicht über die Daten:

Frühjahr:	13. 2. 1961	1	Großteich	
	1. 3. 1964	3	Elbe	
	25. 3. 1951	1	Großteich	(Größler)
	6. bis 11. 4. 1964	1	Großteich	
	17. 4. 1966	1	Großteich	
Herbst:	18. 9. 1966	4	Großteich	
	7. 10. 1958	1	Großteich	(Kritzler, Tu.)
	8. 10. 1960	1	Großteich	
	12. 10. 1966	4	Großteich	(Martin)
	14. bis 16. 10. 1962	1	Großteich	

35. *Anser albifrons* (Scop.) – Bleßgans

Seit den ersten genauen Kontrollen der Saatgansscharen im Oktober und November wurden Bleßgänse festgestellt. Leider kann über etwaiges früheres Vorkommen nichts gesagt werden, was sehr interessant im Zusammenhang mit dem verstärkten Auftreten der Art in den nördlichen Teilen der DDR und anderen Gebieten wäre (s. Abb. 9).

Ihr Vorkommen war recht unterschiedlich. Gute Bleßgansjahre waren meist auch mit gehäuften Auftreten der Saatgans verbunden.

Im Vergleich sind die Zahlen natürlich sehr gering, dazu folgende Beispiele:

14. 10. 1961	1660 Saatgänse	21 Bleßgänse	(1,3 ‰)
16. 10. 1962	1300 Saatgänse	19 Bleßgänse	(1,4 ‰)
9. 10. 1966	900 Saatgänse	9 Bleßgänse	(1,0 ‰)

Demgegenüber ermittelte Naacke (1966) am Gülper See in Brandenburg einen Anteil von 4,3 bis 21 ‰.

Die Beobachtungsdaten lassen den Schluß zu, daß die Bleßgans im Torgauer Gebiet nicht überwintert, sondern nur Durchzügler im Oktober ist. Die erste Feststellung gelang am 24. 9., die letzte am 16. 11. Dabei wurden die höchsten Zahlen immer Anfang bis Mitte Oktober ermittelt.

Auffallend ist weiterhin das starke Überwiegen der Altvögel. Von 153 genau gemusterten Stücken waren 8 Jungvögel, das sind 5,2 ‰.

Die in Torgau weilenden Bleßgänse hielten sich eng an die Saatgänse. Dies galt für den Schlafplatz wie für die Äsungsgebiete. Die Ursache dürfte in der geringen Zahl liegen, denn im Norden der DDR ist das Verhalten abweichend.

36. *Anser erythropus* (L.) – Zwerggans

Sie wird allgemein als sehr seltene Art angesehen. Heyder (1952) führt für Sachsen nur zwei Vorkommen auf. Beide Beobachtungen gelangen außerhalb des Bezirkes Leipzig. Für Torgau liegen Feststellungen aus 3 Jahren vor. Ich möchte nicht behaupten, daß die Art regelmäßig vorkommt, aber sie

wird sicher oft übersehen. Inzwischen konnte sie nämlich in dem Gebiet bei Krippelna ebenfalls beobachtet werden (Weiß mdl.). Uns gelangen die Feststellungen durch die gute optische Ausrüstung (Asiola). Außerdem dürfte die Bestimmung vielleicht Schwierigkeiten bereiten, wenn auch die Zwerggans durch ihre Größe, Steilstirnigkeit, Schnabelfärbung und anderen Merkmalen sich gut von anderen Arten unterscheiden läßt. Es sei noch darauf hingewiesen, daß bei Jungvögeln hin und wieder der gelbe Augenring fehlen kann und ihn manche Bleßgänse zeigen (Schröder 1966 und mdl.).

Nachfolgend drei Nachweise:

1. Am 5. und 7. 10. 1958 2 Altvogel unter Saatgänsen mittags auf dem Großteich.
2. 1 Altvogel mit 3 Jungen am 2. 10. 1960 ebenfalls mit Saatgänsen auf dem Großteich und später bei Loßwig.
3. Unter Saatgänsen am 7. 10. 4 und am 14. 10. 1961 3 Jungvögel auf dem Großteich.

37. *Anser fabalis* (Lath.) — Saatgans

Zugverhalten: Das Torgauer Gebiet gehört zu den wenigen regelmäßig aufgesuchten Durchzugs- und Überwinterungsplätzen in Mitteldeutschland. Weitere findet man im Kreis Eilenburg, bei Bitterfeld/Köthen, bei Wittenberg und im Kreis Zerbst. Ein neues, kleines Vorkommen entwickelte sich in den letzten Jahren im Kreis Borna (Kalbe 1958, Förster mdl.).

Die ersten Saatgänse erschienen regelmäßig Ende September. Die Daten liegen zwischen 18. 9. und 6. 10., Durchschnitt 10 Jahre am 26. 9. Zuerst tauchten immer kleine Gruppen von 4 bis 16 Exemplaren auf. Wenige Tage später folgten dann große Mengen (bis über 1000 Stück). Es scheint so, daß besonders Anfang bis Mitte Oktober ein reger Durchzug herrscht, denn die Zahlen schwankten von Tag zu Tag. Später gingen die Zahlen etwas zurück, um mit den ersten Kälteeinbrüchen wieder etwas anzusteigen (Mitte November, Ende Dezember). Die Zahl der überwinternden war sehr unterschiedlich, zwischen 150 und 500 Exemplaren. Schon ab Februar nehmen die Zahlen sehr stark ab. Ein Rückzug war bisher nie zu bemerken. Letzte Trupps zeigten sich im März und April.

Rassenzugehörigkeit: In Übereinstimmung mit anderen Autoren wurden zwei Rassen festgestellt:

1. Waldsaatgans, *Anser fabalis fabalis* (Lath.),
2. Tundrasaatgans, *Anser fabalis rossicus* But.

Beide Rassen lassen sich schon feldornithologisch gut unterscheiden. 12 geschossene Gänse wurden untersucht. Dabei handelte es sich um 3 *fabalis* und 9 *rossicus*.

Auch bei der Durchmusterung fällt auf, daß *rossicus* wesentlich häufiger ist. Das Verhältnis dürfte etwa 1 : 5 lauten. Allerdings scheint es im Laufe des Winters gewissen Schwankungen unterworfen zu sein. Zu Anfang des Vorkommens, d. h. im Oktober, tritt *fabalis* zahlreicher auf als im eigentlichen Winter. Dies muß allerdings noch mit exaktem Zahlenmaterial belegt werden.

In diesem Zusammenhang muß noch eine Beobachtung besonders erwähnt werden. Zusammen mit Kritzler bemerkten wir im Äsungsgebiet bei Naundorf im Kreis Jessen eine Gans, die folgende Merkmale zeigte: Schmäler, langer Schnabel mit rosenroter Binde, Beine dunkelrosarot, Gesamtfärbung etwas dunkler, Federränder gelblicher, daher undeutlicher als bei den nebenstehenden Saatgänsen. Es müßte sich eigentlich um ein Exemplar der umstrittenen Suschkingans gehandelt haben.

Die Kurzschnabelgans wurde bisher im Torgauer Gebiet noch nicht angetroffen.

Biotopansprüche: Es bestand eine deutliche Trennung zwischen Äsungs- und Schlafplatz. Der Torgauer Großteich bildete die Übernachtungsstelle und im Oktober außerdem einen Ruheplatz, was die Kontrolle sehr erleichterte.

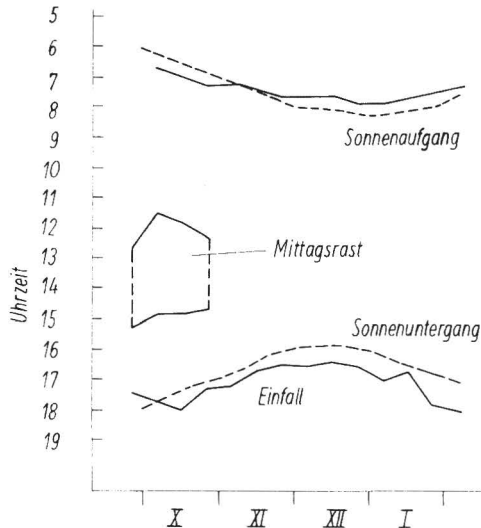


Abb. 14. Tagesrhythmus der Saatgans (Durchschnittswerte)

Die Gänse schliefen anfangs am Rande des Schilfes vor dem SW-Ufer, später in Flachwasserlachen und schließlich auf dem Eis. Zur Äsung flogen sie auf Feldflächen, die in den ersten Jahren besonders in der Umgebung von Naundorf im Kreis Jessen lagen. In neuerer Zeit verlagerten sie die Äsungsplätze mehr in den Ost- und Südteil des Kreises Torgau. Die Gänse hielten sich meist auf Wintergetreidefeldern auf, zeitweise auf noch nicht umgepflügten Maisfeldern und anderen Äckern. Besonders bei starkem Wind zogen sie sich in kleine Senken zurück, während sie nach starkem Schneefall die höhergelegenen Flächen bevorzugten.

Zum Verhalten im Gebiet: Zu den eindrucksvollsten Erlebnissen am Großen Teich gehört immer wieder der abendliche Einfall bzw. der morgendliche Aufbruch der auf dem Teich übernachtenden Gänse. Vom ersten Tage ihres Erscheinens bis zum völligen Verschwinden bildete der Großteich den Schlafplatz. Nur bei zu starker Jagd nach Einbruch der Dunkelheit wurde dies für einige Tage unterbrochen. Der Aufbruch am Morgen erfolgt noch vor

Sonnenaufgang (s. Abb. 14), nur bei Nebel kann er sich etwas hinauszögern. Er erfolgt meist innerhalb kurzer Zeit. Nur kleine Gruppen bleiben noch etwas länger. Sie sind aber spätestens nach einer Stunde ebenfalls verschwunden. Danach sieht man, außer in den Monaten September / Oktober, tagsüber kaum Gänse am Teich. Nur hin und wieder überfliegen kleinere oder größere Gruppen ihn beim Wechsel der Äsungsplätze.

Im September und Oktober erscheinen sie „mittags“, um hier zu trinken, sich zu putzen und auszuruhen. Dies üben sie besonders an schönen und warmen Tagen aus. Die Gruppen treffen zu unterschiedlichen Zeiten ein. Oft fliegen schon die ersten zurück zu den Futterplätzen, wenn die letzten erst erscheinen. Im Durchschnitt betrug die Zeit zwischen den ersten Ankömmlingen und ersten abfliegenden Gänsen etwa 3 Stunden. Natürlich ist es möglich, daß Gruppen bis zu 5 Stunden am Teich verweilen, was aber noch nicht sicher festgestellt wurde. Diese Gewohnheit bricht Ende Oktober plötzlich ab. Die Ursache liegt sicher in der verkürzten Tageslänge (Abb. 14) und möglicherweise auch in ungünstigeren Nahrungsbedingungen (erster Frost). Zeitweise wurde der mittägliche Einfall sehr durch anwesende Seeadler gestört, was auch Naacke (1966) erwähnt. Weiter wirkte sich ungünstig der Überflug von Düsenflugzeugen aus. Sie gewöhnten sich aber nach einiger Zeit an diese Erscheinung und fielen sofort wieder ein. Hölscher u. a. (1959) vermuten als Ursache für die Aufgabe eines Rastgebietes die dauernden Störungen durch Flugzeuge.

Der abendliche Einfall erfolgt ebenfalls nach Sonnenuntergang. Er wird zu Anfang noch sehr durch Witterungsfaktoren beeinflusst. Außerdem zieht er sich über längere Zeit hin. Später erfolgt er ziemlich konzentriert und zeigt im Zeitpunkt weniger Abweichungen. Dazu einige Beispiele:

14. 10. 1961	16 ⁰³	11	S	22. 10. 1961	16 ⁴⁵	20	
	16 ¹³	6	S		17 ¹²	1	
	16 ³³	17	E		17 ²⁷	5	
	17 ⁰⁵	380	N		17 ³⁴	2	
	17 ¹⁵	20	N		17 ⁴⁰	150	E
	17 ²⁰	38	N			47	N
	Dauer 78 Minuten				Dauer 55 Minuten		
4. 10. 1964	15 ^h	47		21. 12. 1964	16 ³⁵	105	N
	17 ¹⁰	85 + 133			16 ³⁷	143	N
	17 ⁴⁰	7			16 ⁴³	43	N
	17 ⁴⁷	56	SE		16 ⁵⁰	450	E
	17 ⁵³	17	N				
	Dauer 173 bzw. 44 Minuten				Dauer 16 Minuten		

Störend auf den abendlichen Einfall wirkte besonders die Jagd, die leider selbst bei völliger Dunkelheit noch ausgeübt wurde. Sie veranlaßte die Gänse zu langem Umherfliegen, zeitweise sogar zur Aufgabe des Schlafplatzes für einige Tage. Außerdem wurden dabei Gänse oft nur angeschossen und verendeten dann irgendwo im Schilfgürtel. Nachts herrschte am Schlafplatz völlige Stille. Nur kurz vor dem morgendlichen Aufbruch und beim abendlichen Einfall riefen sie sehr ausgiebig.

Tabelle 30. Vorkommen der Saatgans

Winter	Zeitraum	Tage	Maximum	Durchschnitt
1956/57	30.9. — 10.3.	162	1040	447
1957/58	6.10. — 23.3.	169	1000	141
1958/59	25.9. — 15.3.	172	830	281
1959/60	27.9. — 6.3.	161	1200	301
1960/61	18.9. — 26.3.	190	900	193
1961/62	24.9. — 18.2.	148	1660	347
1962/63	21.9. — 13.4.	205	2000	453
1963/64	23.9. — 16.2.	147	450	85
1964/65	4.10. — 31.1.	120	1500	391
1965/66	26.9. — 17.2.	145	1000	312

38. *Branta leucopsis* (Bechst.) — Weißwangengans

Sie wurde laut Heyder (1952) erst einmal in Ostsachsen nachgewiesen. Die ersten Nachweise für den Bezirk Leipzig gelangen ebenfalls im Torgauer Gebiet. Die Nonnengänse hielten ebenfalls wie die anderen Arten eng mit Saatgänsen zusammen.

Nachweise:

1. 14. 12. 1958 1 ad. Felder bei Naundorf
(H. und D. Kretzschmar, Kritzler und Tu.)
2. 14. 10. 1960 2 juv. Großteich (Trenkmann und Tu.)
3. 20. 10. 1960 1 ad. Großteich (Hentschel)
4. 26. 10. 1964 1 ad. Großteich

39. *Cygnus olor* (Gmelin) — Höckerschwan

Er trat am regelmäßigsten in Erscheinung, wobei zu beachten ist, daß ein Teil davon sicher nur halbwilde Parkschwäne sind.

Beobachtungen (phänologisch geordnet):

- | | | | |
|------------------------|-----------|--------------|------------------------|
| 20. 1. 1958 | Großteich | 1 ad. | (Dr. Hein) |
| 28. 2. 1960 | Großteich | 1 ad. | |
| 4. 3. 1961 | Großteich | 1 ad. | |
| 15. 5. 1960 | Großteich | 2 ad. | |
| 12. 6. 1965 | Großteich | 1 juv. | |
| 18. 9. bis 9. 10. 1966 | Großteich | 1 ad. | (Lehmann, Martin, Tu.) |
| 28. bis 31. 12. 1963 | Elbe | 1 ad. 1 juv. | |

40. *Cygnus bewickii* Yarell — Zwergschwan

In den letzten Jahren wurde diese Art im Bezirk Leipzig häufiger als der Singschwan angetroffen. Dies steht im Gegensatz zur früheren Beobachtungen. Vielleicht wurde er oft nicht erkannt.

Für Torgau bisher:

- | | | | |
|----------------------------|-----------|--------|---------------------|
| 1. 21./22. 10. 1958 | Großteich | 13 ad. | (Kritzler, Tu.) |
| 2. 1. 11. bis 15. 11. 1959 | Großteich | 6 ad. | (Kopsch, Tu. u. a.) |
| 3. 15. 10. 1961 | Großteich | 11 ad. | (Förster, Tu.) |

41. *Cygnus cygnus* (L.) – Singschwan

Ebenfalls drei Nachweise:

1. 11. 11. 1962	Großteich	2 ad.
2. 28. 3. 1964	Großteich	2 ad. (H. Fiebig, Tu.)
3. 7. bis 21. 12. 1964	Groß-/Gehegeteich	2 ad. 3 juv. (Lehmann, Tu.)

42. *Haliaeetus albicilla* (L.) – Seeadler

Zugverhalten: Bis zum Winter 1959/60 war er regelmäßiger Zügler bzw. Wintergast. Seidem ist er hier selten geworden, während er in den nordwestlich gelegenen Teilen der Mittel- und Oberelbe noch regelmäßig erscheint (Hinsche 1966).

Die ersten Seeadler wurden in Torgau Anfang bis Mitte Oktober angetroffen, selten eher (26. 9. 1965). Sie blieben dann oft bis zum Frühjahr (letzte Beobachtung 23. 3. 1958).

Regelmäßig wurden sie besonders in den Monaten Oktober bis Dezember gesehen.

Aus dem Berichtszeitraum liegt eine Sommerbeobachtung vor. Vom 25. 6. bis 14. 7. 1960 trieb sich ein Jungvogel im Gebiet umher.

Verhältnis Alt- und Jungvögel: Insgesamt weilten von 1953 bis 1966 mindestens 22 Seeadler im Gebiet, davon waren 7 Altvögel und 15 Jungvögel. Hinsche (1966) berichtet aus seinem Gebiet vom Überwiegen der Altvögel.

Maximal wurden 3 Jungvögel oder 2 Altvögel gesehen, seltener traten Alte und Junge gleichzeitig auf.

Verhalten im Gebiet: Ihr Hauptaufenthaltsgebiet war immer der Großteich und seine Umgebung. Am Teich weilten sie allerdings nur wenige Stunden, seltener mehr als 3 hintereinander. Als längste Zeit notierte ich 270 Minuten, als kürzeste 45. Ihre Jagdzeit war meist vormittags. Den Rest des Tages verbrachten sie im angrenzenden Forst Pflückuff. Bei gefrorenem Großteich dehnten sie ihre Streifzüge bis in die Elbaue aus.

Tabelle 31. Vorkommen des Seeadlers

Winter	Ankunft	Abzug	Aufenthaltsdauer Tage
1956/57	4.11. 1 ad. 1 juv.	10.3.	127
1957/58	27.10. 1 juv. 12.1. 1 ad.	12.1. 23.3.	78 71
1958/59	31.10. 1 ad. 14.12. 2 ad.	4.1. bzw. 8.3 4.1. bzw. 8.3	66 bzw. 129 22 bzw. 85
1960/61	12.10. 1 juv. 18.10. 2 juv. 24.10. 3 juv. 20.12. 1 juv.	1.11. 31.12.	21 75
1962/63	11.11. 1 juv. 17.11. 2 juv. 24.3. 1 juv.	2.12. 28.3.	22 5
1963/64	28.12. 1 juv.		
1965/66	26.9. 1 juv. 10.11. 1 juv.		

Als Nahrung dienten vor allem Fische, die sie teilweise im flachen Wasser laufend ergriffen. Zweimal waren es sicher Aale. Jagden auf Wassergeflügel verliefen meist erfolglos. Zweimal wurde ein Bleßhuhn gegriffen. Ein reiches Nahrungsangebot bekamen sie oft nach Jagden durch angeschossene oder liegengebliebene Enten und Gänse.

43. *Pandion haliaetus* (L.) – Fischadler

Zugverhalten: Der Fischadler ist im Torgauer Gebiet wie auch in anderen Teichgebieten des Leipziger Raumes ein regelmäßiger und häufiger Durchzügler. Am Torgauer Großteich wurden durch die besonders günstigen Verhältnisse die höchsten Zahlen notiert.

Die ersten im Frühjahr erschienen Ende März bzw. Anfang April. Die Daten liegen zwischen dem 22. 3. und 9. 4., Durchschnitt von 10 Jahren 27. 3. Es wurden meist nur Einzelstücke angetroffen: von 46 Beobachtungen 30mal 1, 12mal 2, 2mal 3, einmal 6 (6. 4. 1962) und einmal 7 (6. 4. 1964)

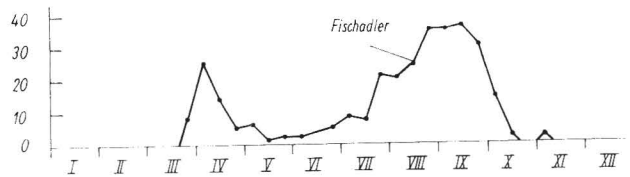


Abb. 15. Durchzug des Fischadlers

Der Frühjahrszug zieht sich bis in die ersten Maitage hin.

Auch Junibeobachtungen sind nicht selten: 26. 6 bis 7. 7. 1959 1, 6. 6. 1960 1, 24. 6. bis 16. 7. 1960 1 und 2. 6. 1961 1. Das gleiche gilt für Anfang Juli: 3. bis 6. 7. 1958 1, 9. 7. 1961 1. Nach Marwitz (brieflich) soll 1953 ein Paar übersommert haben.

Der Herbstzug beginnt regelmäßig Ende Juli / Anfang August. Anfangs sind es meist Altvögel, später auch Junge, die teilweise vorüberfliegende andere Fischadler anbettelten. Mir schien es, als ob die Altvögel überwogen. Allerdings liegen darüber keine genaueren Aufzeichnungen vor. Bei dem bisher letzten Datum am 2./3. 11. 1963 handelte es sich um einen Jungvogel.

Ab Ende Juli erhöhen sich die Zahlen der anwesenden Stücke, 4 bis 7 gleichzeitig sind keine Seltenheit. Die Hauptmenge zieht Ende August bis Mitte September durch. Im Oktober wurden wieder nur Einzelstücke beobachtet.

Verhalten im Gebiet: Der Großteich eignet sich zur Beobachtung der Fischadler sehr gut, da man sie fast den ganzen Tag überwachen kann. Allerdings bestehen Schwierigkeiten in der Unterscheidung mehrerer gleichzeitig vorhandener Stücke. Die Fischadler benutzen die in den Teichgrund eingeschlagenen Pfähle zum Putzen, zum Ausruhen und zum Kröpfen.

Es soll nun nach etwa 600 verschiedenen Einzelnotizen ein grober Überblick über den Tagesablauf gegeben werden. Die Adler nächtigen im nahen Kiefernforst. Mit Sonnenaufgang oder kurze Zeit danach erscheinen sie am Teich, um das erste Mal zu jagen.

In 13 Fällen wurde die Kröpfdauer von mittelgroßen Fischen notiert. Sie betrug zwischen 10 und 90 Minuten, im Durchschnitt etwa 29. Bei der Mahlzeit begannen sie immer am Kopf. Die Därme wurden fast immer nicht mit gekröpft, sondern wie die Schwanzflosse ins Wasser geworfen. Nach dem Kröpfen „wuschen“ sich die Adler sehr oft die Fänge (durch mehrmaliges Eintauchen ins Wasser). Dies geschah aber nicht regelmäßig. Nach der ersten Jagdperiode erfolgte eine Ruhepause. Bei einzelnen Stücken wurden 4 bis 4½ Stunden festgestellt. In der Mittagszeit jagten die Adler sehr eifrig, um dann zu kröpfen und wieder zu ruhen. Nach meinen Notizen schien es, daß in den späten Nachmittagsstunden noch eine dritte Jagdperiode stattfindet. Abends sah man die Fischadler meist ruhig auf ihren Pfählen hocken und dann noch vor Einbruch der Dämmerung zu ihren Schlafplätzen fliegen.

Gekröpft wurde am Großteich nur auf Pfählen. Einzelne Stücke flogen mit den Fischen in den Forst. Am Gehegeteich und den Bennewitzer Teichen nutzten sie dazu Telegrafmasten oder Erhebungen auf Feldern.

Zur Jagdweise möchte ich nichts bemerken, da sie schon oft beschrieben wurde.

Jagende Adler werden von den Wasservögeln kaum beachtet. Ich sah sie öfters mitten in Enten- oder Bleßhuhnansammlungen stoßen. Höchst selten flüchteten dabei die Enten. Möglicherweise hängt dies mit den im Oktober erscheinenden Seeadlern zusammen, denn um diese Zeit flogen Enten und Bleßhühner sogar vor einfallenden Fischreihern auf.

In 71 Fällen notierte ich mir auf Anregung von Moll (1962) die Größe der gefangenen Fische:

bis 10 cm lang	19	26,8 %
bis 15 cm lang	23	32,4 %
bis 20 cm lang	19	26,8 %
bis 25 cm lang	5	7,0 %
über 25 cm lang	5	7,0 %

Es fällt auf, daß sehr viele kleine Fische gegriffen wurden. Bei größeren Exemplaren (über 30 cm) hatten es die Adler sehr schwer und ließen dann den Fisch wieder fallen. Meist wurden Karpfen als Beutefische notiert. Bei den unbestimmbaren Weißfischen könnte es sich um Döbel, Güster und Rotfedern gehandelt haben. Flußbarsche, einen der häufigsten Großteichfische, sah ich nur dreimal als Beute.

44. *Grus grus* (L.) – Kranich

Fast alljährlich konnten Kranichzüge im Herbst über dem Großteich beobachtet werden. Diese Feststellungen stehen sicher in engem Zusammenhang mit dem Schlafplatz in der Dübener Heide, denn die Trupps flogen in diese Richtung.

Der Herbstzug konzentrierte sich auf die Zeit zwischen dem 21. 10. und dem 3. 11. Außerhalb dieses Zeitraums liegt nur eine Beobachtung vom 11. 10. 1959 und vom 19. 11. 1958 vor. Am 14. 12. 1958 wurden außerdem bei Naundorf/Kreis Jessen 8 ziehende Kraniche festgestellt (Mitbeobachter Kritzler, Kretzschmar). Die Trupps hatten eine Stärke zwischen 15 und 86 Exemplaren.

Frühjahrsnotierungen gelangen nur 1960 und 1961. 1960 wurden am 9. 4. und 28. 5. 2 am Großteich beobachtet, 1961 am 26. 3. 2 und 16. 4. 1. Diese Beobachtungen liegen z. T. etwas außerhalb der Zugzeit.

45. *Rallus aquaticus* L. — Wasserralle

Ankunftsdaten wurden für den 13. 4. 1962 und den 11. 4. 1964 notiert. Die Letztbeobachtungen liegen für die Zeit vom 6. bis 26. 10. vor. Allerdings überwintert die Art vereinzelt im Gebiet. So konnte am 25. 12. 1960 und am 26. 12. 1961 1 Exemplar am Südbuchtgraben überrascht werden, in anderen Jahren sah man dort Spuren.

46. *Porzana porzana* (L.) — Tüpfelralle

Zum Vorkommen dieser Art kann ich leider nur einige letzte Beobachtungen mitteilen. Sie gelangen beim Ablassen des Teiches am Schilfrande. Einzelne wurden beobachtet bis 27. 9. 1959, 24. 9. 1961, 7. 10. 1963 und 27. 9. 1964.

47. *Porzana parva* (Scop.) — Kleine Ralle

Eine Feststellung dieser in unserem Gebiet recht selten beobachteten Art, gelang am 17. 5. 1964. Beim Abwaten eines Teiches bei Klitzschen sah ich ein Weibchen in einem lockeren Phragmites-Bestand.

48. *Gallinula chloropus* (L.) — Teichhuhn

Die Ankunftsdaten dieser Art liegen zwischen dem 19. 3. und 19. 4., die letzten Beobachtungen zwischen dem 26. 10. und 2. 11. Im Oktober wurden sie nur noch auf dem Kuhteich angetroffen. Überwinterungen konnte ich im Torgauer Gebiet bisher noch nicht bemerken, obwohl sie sonst im Bezirk Leipzig nicht selten sind.

49. *Fulica atra* L. — Bleßhuhn

Zugverhalten: Die Ankunft erfolgte zwischen dem 16. 2. und 27. 3. und war außerordentlich stark abhängig von der Vereisung des Gewässers. So trafen 1957 und 1958 die ersten Exemplare schon am 17. bzw. 16. 2. ein, mußten das Gewässer aber wieder verlassen. Die nächsten erschienen dann am 10. 3. bzw. 9. 3. Großen Einfluß hatte die Witterung weiterhin auf die Besiedlung des Teiches. Bis zur Erreichung der normalen Dichte vergingen deshalb 7 bis 56 Tage.

Ein Frühjahrszug war nicht zu bemerken. Bis Anfang Juni blieb der Bestand etwa gleich. Schon Ende Mai tauchten die ersten Nichtbrüter auf, ihre Zahl stieg bis Ende Juni auf durchschnittlich 150 bis 200 und dann im Juli auf 300 bis 400. Ab Mitte Juli schlossen sich ihnen die ersten Familien mit ihren Jungen an, was zu weiterem starken Anstieg führte. Mit dem Verlassen der kleineren Gewässer im August/Anfang September kam es zu einer nochmaligen Vergrößerung der Zahl, so daß im September das Maximum erreicht wurde. Um diese Zeit notierte man z. B. 1961 1650, 1962 1400 und 1965 2100 Exemplare. Im Gegensatz zu Gewässern, die nicht abgelassen werden, ver-

ringerte sich im Oktober der Bestand sehr schnell. Die größte Abwanderung fand in den einzelnen Jahren zwischen dem 19. 9. und 30. 10. statt. Ein Teil zog in jedem Herbst auf den benachbarten Kuhteich um, wo sie erst der Frost vertrieb. Die letzten Stücke kamen am 11. 12. 1960 zur Beobachtung.

Außer in den Wintern 1962/63 und 1964/65 überwinterten auf der Elbe mehr oder minder große Trupps. Ihre Anzahl stand aber in keinem Zusammenhang mit dem Schneereichtum oder der Strenge des Winters. Die Höchstzahlen betragen in den einzelnen Wintern:

1957/58	16	1960/61	239	1965/66	5
1958/59	282	1961/62	85		
1959/60	169	1963/64	80		

Die stärksten Ansammlungen fanden sich zur Zeit der Kälteperioden im Februar ein, wenn die Bleßhühner gezwungen wurden, ihre Teiche zu verlassen. Insgesamt gesehen, spielt das Elbegebiet bei Torgau keine Rolle als Überwinterungsplatz für Bleßhühner, wobei der Nahrungsmangel sicher die Hauptursache ist.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die übersommernden Stücke hielten sich immer in unterwasserpflanzenreichen Bezirken am SW-Ufer bzw. auf der Teichmitte auf. Dort nutzten sie regelmäßig die Nahrungsquelle, die durch das Füttern der Karpfen entstand, aus.

An der Elbe fand man sie zwischen den Buhnen und sehr häufig auf den Wiesen bei der Nahrungssuche.

Den Bleßhuhntrupps schlossen sich gern verschiedene Enten- und Taucherarten an. Es waren aber mehr oder weniger nur Nahrungsgemeinschaften.

Tabelle 32. Vorkommen des Bleßhuhns

Jahr	Zeitraum	Tage	Maximum der Herbstansammlungen
1957	17.2./10.3. — 17.11.	253	1630
1958	16.2./ 9.3. — 2.11.	238	950
1959	1.3. — 31.10.	245	900
1960	5.3. — 11.12.	282	900
1961	13.2. — 18.11.	279	1650
1962	25.3. — 3.11.	224	1750
1963	24.3. — 24.11.	246	1300
1964	27.3. — 30.11.	249	900
1965	18.3. — 10.11.	238	2100
1966	13.3. — 19.11.	252	476

50. *Haematopus ostralegus* L. — Austernfischer

Am 17. 10. 1964 hatten sich 2 ad. und 2 juv. auf einer Sandbank des abgelassenen Großteiches eingefunden (Lehmann, Tu.). Die Art wurde im Bezirk Leipzig bisher äußerst selten beobachtet.

51. *Vanellus vanellus* (L.) – Kiebitz

Zugverhalten: Der Kiebitz ist als Durchzügler die bei weitem häufigste Limikolenart. Es wurden nur die sicheren Zugdaten ausgewertet. Die ersten Durchzügler traten im Frühjahr zwischen dem 23. 2. und 27. 3. auf. Besonders gut konnte der Frühjahrszug bei abgelassenem Großteich kontrolliert werden. Das Maximum im Frühjahr lag Ende März. Später wurden nur noch kleine Gruppen registriert.

Ab Juni, teilweise schon Ende Mai, begann der Zwischenzug. Es liegen dafür folgende erste Beobachtungen vor: 1. 6. 1958, 14. 6. 1959, 29. 5. 1960, 25. 6. 1961, 9. 6. 1962, 16. 6. 1963, 30. 5. 1964 und 12. 6. 1965. Dieser Zwischenzug

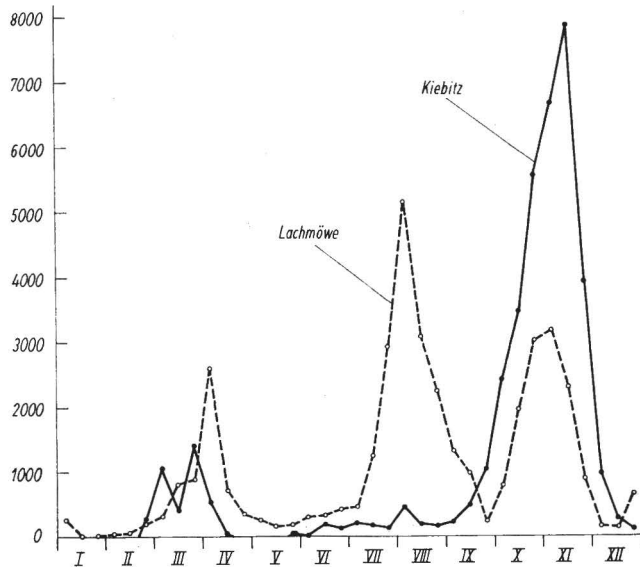


Abb. 16. Durchzug von Lachmöwe und Kiebitz

dauerte bis weit in den Juli hinein an. Die Zugrichtung war dabei besonders NW (21mal) und W (13mal) von 45 Notierungen. Ab August begann dann der Herbstzug, der durch die günstigen Rastmöglichkeiten ab Mitte Oktober große Konzentrationen brachte. Diese Ansammlungen wurden durch die auf-tretenden Fröste meist Anfang November aufgelöst. 1963 und 1964 hielten sie sich bis in den Dezember hinein.

Frieling (1958) beschreibt ein ähnliches Zugbild für den Windischleubaer Stausee. Allerdings treten dabei die Oktober Novemberansammlungen nicht so deutlich in Erscheinung.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Bevorzugt rasteten die Kiebitze auf ausgedehnten, feuchten bis trockenen Schlammflächen. Fehlten diese, so suchten sie freie Feld- und Wiesenflächen auf. An kleineren Schlammflächen sah man immer nur Gruppen von geringer Zahl. Bei den großen Kiebitz-

schwärmen befanden sich im Oktober November öfters Goldregenpfeifer, außerdem Kampfläufer, Alpenstrandläufer und Kiebitzregenpfeifer.

Notizen über die Altersverhältnisse auf dem Durchzug wurden leider nicht gemacht.

Tabelle 33. Vorkommen des Kiebitz

Jahr	Zeitraum	Tage	Maximum Frühjahr	Maximum Herbst
1957	10.3. — 24.11.	260	180	266
1958	23.2. — 23.11.	274	180	751
1959	1.3. — 15.11.	260	400	493
1960	28.2. — 27.11.	273	256	932
1961	26.2. — 26.11.	275	109	703
1962	11.3. — 24.11.	259	248	929
1963	10.3. — 8.12.	275	164	1400
1964	1.3. — 21.12.	296	423	1500
1965	27.3. — 10.11.	229	200	1150

52. *Charadrius hiaticula* L. — Sandregenpfeifer

Zugverhalten: Im Vergleich zu anderen Durchzugsgebieten im Bezirk Leipzig trat der Sandregenpfeifer nur selten auf. In einigen Jahren fehlte er völlig. Die Ursache dürfte in ungünstigen Rastmöglichkeiten während der Hauptzugzeiten zu suchen sein, denn als 1959 und 1964 der Gehegeteich im September abgelassen war, stellte sich die Art häufiger ein.

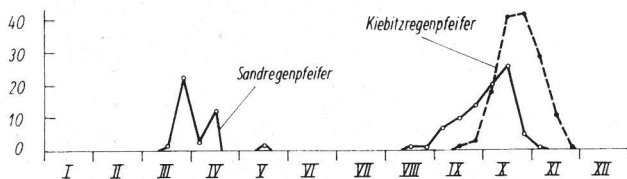


Abb. 17. Durchzug von Sandregenpfeifer und Kiebitzregenpfeifer

Dies gilt ebenfalls für den Großteich Ende März / Anfang April (1958, 1959 und 1964). Deshalb zeigt das Zugdiagramm im Frühjahr den Höhepunkt Ende März, während das zweite Maximum im Mai, welches in anderen Rastgebieten beobachtet wurde, fehlt.

Für das Frühjahr liegen 12 Notizen im Zeitraum 16. 3. bis 15. 5. vor. Der Herbstzug ist mit 32 Beobachtungen zwischen 18. 8. und 3. 11. belegt. Der Höhepunkt liegt Ende September bis Mitte Oktober. Die Höchstzahl wurde am 27. 9. 1964 mit 10 Exemplaren erreicht.

Beim Vergleich mit anderen Autoren (Bezzel Wüst 1966 u. a.) fällt auf, daß das erste Maximum im August fehlt.

Altersverhältnisse: Die wenigen Daten lassen natürlich kaum eine Auswertung zu. Bisher wurden notiert:

August	1 ad.	1 juv.
September	4 ad.	25 juv.
Oktober	8 ad.	12 juv.
November		1 juv.

Rast dauern: Folgende konnten bisher notiert werden:

12. 13. 9. 1959	Gehegeteich	3 juv.	2 Tage
7. bis 11. 10. 1959	Bennewitzer Teiche	1 juv.	5 Tage
7. bis 9. 10. 1963	Großteich	1 ad. 4 juv.	3 Tage
13. bis 20. 9. 1964	Gehegeteich	1 ad. 1 juv.	8 Tage

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Ihre Lieblingsplätze zur Nahrungssuche waren abgetrocknete oder mäßig feuchte Schlammflächen. Sie suchten aber auch sandige Uferstellen besonders im Frühjahr auf. Auf dem Herbstzug hielten sich die Sandregenpfeifer gern zu Alpenstrandläufern und Kampfläufern, seltener zu anderen Wasserläufern. Im Frühjahr handelte es sich fast immer um artreine Trupps.

Noch erwähnen möchte ich, daß 1958 ein Vogel vom 16. bis 23. 3. auf dem vereisten Großteich verweilte.

53. *Charadrius dubius* Scop. – Flußregenpfeifer

Zugverhalten: Obwohl diese Art regelmäßiger Brutvogel ist, konnte sie als Durchzügler nur sehr selten notiert werden. Frühjahrszug trat fast überhaupt nicht in Erscheinung, denn im April/Mai wurden nur die Brutpaare angetroffen.

Als Erstankunftsdaten wurden notiert: 13. 4. 1958, 9. 4. 1960, 9. 4. 1961, 6. 4. 1962, 7. 4. 1963, 6. 4. 1964, 11. 4. 1965 und 9. 4. 1966. Durchschnitt von 9 Jahren 10. 4. Damit liegt die Ankunft einige Tage später als in der Umgebung von Leipzig.

Für den Herbstzug konnten einige Daten zwischen 4. 7. und 25. 9. notiert werden. Sie umfassen Einzelstücke oder Gruppen bis 4 Stück. Im Juli wurden Alt- und Jungvögel, im August/September nur noch Jungvögel notiert.

Rast dauern: Es konnten dabei mehrmals längere Aufenthaltsdauern festgestellt werden:

20. bis 25. 8. 1962	1 juv. =	6 Tage
6. bis 12. 9. 1962	1 juv. =	7 Tage
9. bis 14. 8. 1963	1 juv. =	6 Tage
4. bis 9. 9. 1963	1 juv. =	6 Tage
29. 8. bis 20. 9. 1964	3 juv. =	22 Tage

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die Vögel hielten sich einzeln auf trockenen Schlammflächen oder Sandflächen besonders in den Bereichen der Entenfarm am Gehege- oder Großteich auf.

Vergesellschaftungen wurden je 2mal mit Sandregenpfeifern und Alpenstrandläufern notiert. Meist waren sie allein.

54. *Pluvialis squatarola* (L.) – Kiebitzregenpfeifer

Zugverhalten: Der Kiebitzregenpfeifer wurde unterschiedlich häufig, aber in jedem Herbst angetroffen. Besonders gute Durchzugsjahre waren 1957 und 1963. In diesen beiden Zugperioden wurden Höchstzahlen von 11 Exemplaren erreicht. Noch höhere Zahlen zeigten sich im Bezirk Leipzig am

Speicherbecken Windischleuba (Frieling 1963, 1965) (s. Abb. 17). Die ersten Stücke erschienen Ende September, so am 27. 9. 1959, 25. 9. 1960 und 27. 9. 1964. Die zeitigste Notierung stammt vom 18. 9. 1966. Da um diese Zeit noch keine Rastmöglichkeiten bestehen, handelt es sich um überfliegende Exemplare. Das Maximum des Herbstzuges lag Mitte Oktober bis Anfang November, also etwas eher als beim Goldregenpfeifer. Es liegt etwas später als bei Dathe (1949) und Bezzel/Wüst (1966) angegeben. Die letzten Beobachtungen wurden in den meisten Jahren Anfang bis Mitte November notiert: 10. 11. 1957, 2. 11. 1958, 13. 11. 1960 usw. Nur 1963 hielt sich noch ein Vogel bis zum 24. 11. auf.

Frühjahrsbeobachtungen gelangen bisher nicht. Dathe (1949) führt 10 für Sachsen an.

Folgende Aufenthaltsdauern wurden festgestellt:

21. bis 26. 10. 1958	5 Ex. = 6 Tage
31. 10. bis 2. 11. 1958	3 Ex. = 3 Tage
30./31. 10. 1960	2 Ex. = 2 Tage
26. 10. bis 3. 11. 1962	1 Ex. = 9 Tage
12. 10. bis 20. 10. 1963	6 Ex. = 9 Tage
16. bis 24. 11. 1963	1 Ex. = 9 Tage

Kleider, Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Alle beobachteten Kiebitzregenpfeifer trugen das Schlichtkleid.

Ihre Aufenthaltsplätze lagen in den feuchten Schlammgebieten des abgelassenen Großteiches. Die Goldregenpfeifer waren dagegen mehr an den trockenen Stellen zu bemerken. Bei der Nahrungssuche verteilten sie sich sehr stark und hielten durch häufige Rufe Kontakt. Anschluß suchten sie hin und wieder im Fluge an Kiebitze, während Alpenstrandläufer mit ihnen Gemeinschaft schlossen. Um die zeitweise gleichzeitig anwesenden Goldregenpfeifer kümmerten sie sich nicht.

55. *Pluvialis apricaria* L. — Goldregenpfeifer

Zugverhalten: Seit 1958 konnten alljährlich auf dem Herbstzug Goldregenpfeifer auf dem abgelassenen Großteich beobachtet werden. Ihr Durchzugsmaximum lag etwas später als beim Kiebitzregenpfeifer. Die Zahlen der Durchzügler waren in den einzelnen Jahren sehr unterschiedlich. Besonders stark war der Durchzug 1963, wo am 23. 11. eine Ansammlung von 115 Exemplaren gezählt wurde. Im gleichen Herbst wurden unter anderem am Elstertausee hohe Zahlen ermittelt (Größler 1966).

Der erste auf dem Herbstzug wurde von Kritzler am 30. 9. 1962 gesehen. Im Dezember gelangen noch 4 Beobachtungen: 4. 12. 1960 bei Naundorf 1, 10. 12. 1961 Großteich 2 und am 2. 12. 1963 auf dem Großteich 56 und am 8. 12. 1963 14.

Auf dem Frühjahrszug konnte er nur 2 Tage beobachtet werden: 28. 3. 1964 3 am Großteich und 6 an der Elbe und am 20. 3. 1966 32 am Großteich.

Insgesamt muß festgestellt werden, daß diese Art in letzter Zeit verstärkt als Durchzügler im Bezirk Leipzig auftritt.

Kleider, Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Alle Herbstvögel trugen das Schlichtkleid. Im Frühjahr wurde nur am 28. 3. 1964 1 Vogel im Brutkleid vermerkt.

Wie schon erwähnt, suchte der Goldregenpfeifer mehr die trockenen und sandigen Flächen auf dem abgelassenen Großteich auf.

Regelmäßig hielten sie zu Kiebitzen, dies galt besonders für durchziehende Trupps Anfang Oktober. 3mal schlossen sich ihnen Alpenstrandläufer im Spätherbst an.

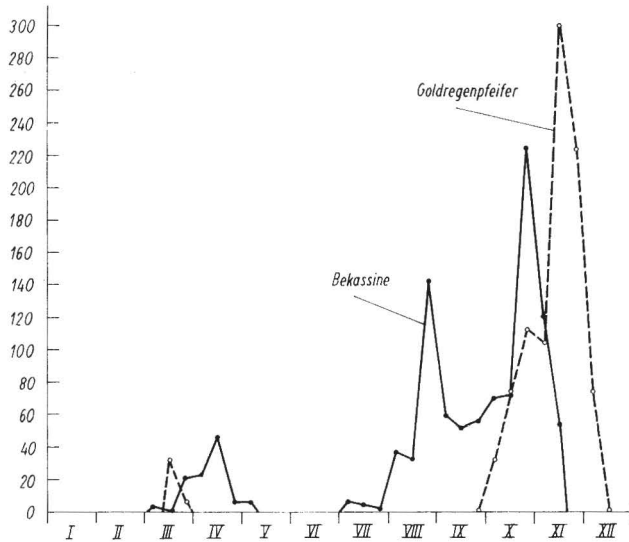


Abb. 18. Durchzug von Bekassine und Goldregenpfeifer

56. *Capella gallinago* (L.) – Bekassine

Zugverhalten: Der Durchzug dieser Art war nur schwer zu erfassen, besonders im Frühjahr gab es große Schwierigkeiten. Es ist nämlich ziemlich unmöglich, sämtliche Bekassinen in einem solch großen Gebiet mit vielen geeigneten Rastplätzen zu finden (s. Abb. 18).

Winterbeobachtungen fehlten bisher völlig. Die ersten wurden zwischen 6. 3. und 19. 4. gesehen. Der Frühjahrszug hatte seinen Höhepunkt Anfang und Mitte April.

Der Herbstzug begann schon Ende Juli, verstärkt im August. 1965 erreichte er um diese Zeit schon einen Höhepunkt. In den anderen Jahren lag dieser im Oktober. Dieser zweite Gipfel im Oktober wurde durch die Feststellungen von 1965/66 bestätigt. Die letzten Beobachtungen liegen für Anfang November vor, so am 17. 11. 1957, 9. 11. 1958, 8. 11. 1964 u. a.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Am häufigsten stößt man sie aus Schilf- und Seggenbeständen bzw. überschwemmtem Wiesengelände auf. Am frühen Morgen konnte öfter beobachtet werden, wie die Bekassinen völlig ohne Deckung wie andere Limikolen auf Schlammflächen ihrer Nahrungs-

suche nachgingen. Dies wurde besonders im Oktober, November durch ihr Verhalten auf dem abgelassenen Großteich bestätigt, so saßen am 19. 11. 1966 49 Bekassinen völlig frei zwischen anderen Limikolen an Schlammputzen. Zusammen mit Sandregenpfeifer, Bruchwasserläufer und Kampfläufer wurden sie beim Platzwechsel fliegend gesehen.

57. *Lymnocyptes minimus* (Brünn.) – Zwergschnepfe

Genauere Studien über den Zug dieser Art sind nur durch intensive Suche möglich. Dies wurde in Torgau bisher nicht durchgeführt, deshalb stellen die 10 Beobachtungen sicher nur einen geringen Teil der wirklich durchgezogenen Stücke dar.

Im Frühjahr wurden zwischen dem 27. 3. und 12. 4. an 4 Tagen je 1 Ex. aufgestöbert, im Herbst zwischen 24. 9. und 28. 10. an 6 Tagen insgesamt 14 Stück (2mal 1, einmal 2, 2mal 3, einmal 4). Winterdaten fehlen.

58. *Numenius arquata* (L.) – Großer Brachvogel

Zugverhalten: Es wurden in allen Monaten, außer Januar, Brachvögel auf dem Durchzug beobachtet. Das milde Frühjahr 1958 ermöglichte das Eintreffen eines Vogels schon am 9. 2. Die Ankunft im Brutgebiet an der Elbe bzw. das Eintreffen der ersten Durchzügler wurde sonst zwischen 5. und 27. 3. notiert, im Durchschnitt am 12. 3.

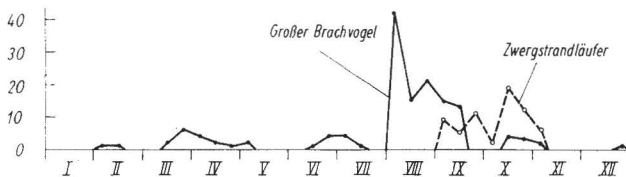


Abb. 19. Durchzug vom großen Brachvogel und Zwergstrandläufer

Der Hauptzug im Frühjahr lag Ende März bis Mitte April. Meist zeigten sich Einzelstücke (12mal), 2mal 2 und einmal 4 gleichzeitig.

Bummler wurden regelmäßig im Mai und Juni gesehen, so am 3. 5. 1959 1, 7. 5. 1961 1, 15. 6. 1958 1 usw.

Ab Juli begann der Herbstzug, der seinen Höhepunkt im August/September hatte, sich aber mit einzelnen Beobachtungen bis Dezember hinzog. So hielt sich am 21. 12. 1958 1 Vogel zwischen den zahlreichen Enten am Großteich auf.

Die Trupps umfaßten im Herbst 21mal 1, 7mal 2, 4mal 3, einmal 4, 3mal 5, einmal 11, 2mal 13 und einmal 20 Stück.

Biotopeansprüche und Vergesellschaftung: Bei den meisten Daten handelt es sich um Tageszugbeobachtungen. Rastende Stücke waren selten. An Rast-dauern wurden notiert:

9. bis 16. 2. 1958	1 Ex. = 8 Tage
19./20. 10. 1963	1 Ex. = 2 Tage
26. 10. bis 3. 11. 1963	1 Ex. = 8 Tage

Sie bevorzugten bei der Nahrungssuche Flachwassergebiete. Einmal flog ein Großer Brachvogel mit einem Regenbrachvogel zusammen, öfter mit Stock- und Krickenten.

59. *Numenius phaeopus* (L.) – Regenbrachvogel

Der Regenbrachvogel gehört zu den Limikolenarten, die sich in den letzten Jahren mehr oder minder regelmäßig zu beiden Zugzeiten im Bezirk Leipzig zeigten. Meist handelt es sich dabei um ziehende Stücke. In Torgau wurde die Art bisher nie rastend angetroffen.

Daten in phänologischer Anordnung:

Frühjahr:	20. 4. 1962	Bennewitzer Teiche	1
Herbst:	8. 7. 1962	Großteich	2
	10. 8. 1964	Großteich	1
	28. 8. 1965	Großteich	1
	29. 8. 1964	Großteich	1

Heyder begrenzt den Durchzug in Sachsen 27. 4. bis 20. 5. und 30. 7. bis 20. 9. (Heyder 1952, 1962).

60. *Limosa limosa* (L.) – Uferschnepfe

Zugbeobachtungen dieser Art gelangen nur im Frühjahr. Auch in anderen Durchzugsgebieten im Bezirk Leipzig überwiegt diese Zugperiode.

Er ist belegt für die Zeit vom 13. 3. bis 23. 5. Die wenigen Feststellungen sollen in phänologischer Folge aufgeführt werden:

13. 3. 1960	Großteich	1	13. 4. 1958	Großteich	2
19. 3. 1961	Großteich	1	18. 4. 1964	Gehegeteich	1
26. 3. 1961	Großteich	1	1. 5. 1964	Großteich	1
28. 3. 1961	Großteich	1	4. 5. 1958	Loßwiger See	1
28. 3. 1964	Großteich	1	8. 5. 1958	Elbe	1
30. 3. 1958	Großteich	8	8. 5. 1964	Großteich	1
31. 3. 1961	Großteich	2	13. 5. 1965	Großteich	1
6. 4. 1958	Großteich	9	23. 5. 1962	Gehegeteich	2
7. 4. 1963	Großteich	2			

Die meisten Stücke trugen das Schlichtkleid. Dies gilt auch für die Maidaten, nur am 13. 4. 1958 wurden 2 im Brutkleid notiert.

Bevorzugt waren besonders Flachwasserstellen oder überschwemmte Wiesenflächen.

61. *Tringa ochropus* L. – Waldwasserläufer

Zugverhalten: Der Waldwasserläufer wurde relativ oft, aber nur sehr unregelmäßig als Durchzügler angetroffen. Der Herbst- (37 Daten) und der Frühjahrszug (32 Daten) waren etwa gleichstark vertreten.

Meist wurden Einzelstücke beobachtet (49mal), größere Trupps: 10mal 2, 5mal 3, 2mal 4, 2mal 5 und einmal 6. Im Frühjahr waren die Zahlen höher als im Herbst.

Das Diagramm zeigt deutlich, daß sich der Frühjahrszug, wie auch in anderen Gebieten festgestellt wurde, Anfang bis Mitte April abspielt. Insgesamt ist im Frühjahr der Zeitraum vom 30. 3. bis 6. 5. mit Daten belegt. Aus dem Mai liegen insgesamt nur 3 vor: 1. 5. 1961, 6. 5. 1962 und 2. 5. 1965. Frieling (1961) betont für Windischleuba ein Fehlen in diesem Monat.

1960, 1962 und 1964 wurden Einzelstücke im Juni festgestellt. Bezzel/Wüst (1966) erwähnen regelmäßiges Übersommern. Vielleicht handelt es sich aber um einen Zwischenzug, ähnlich wie beim Kiebitz.

Julibeobachtungen waren noch selten. Die Hauptmenge zieht im Herbst zwischen Mitte August und Mitte September sowie in einer zweiten Welle im Oktober durch. Möglicherweise beruht dies auf unterschiedlichem Verhalten von Jung- und Altvögeln.

Daten von Überwinterungen fehlen bisher, gelangen aber sonst öfter im Leipziger Gebiet.

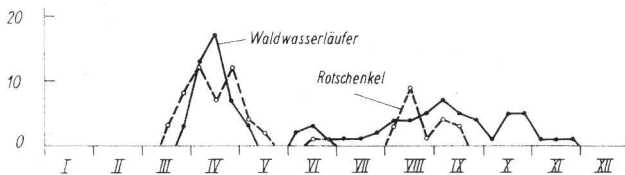


Abb. 20. Durchzug von Waldwasserläufer und Rotschenkel

Rastdauern: Sie konnten öfter bis zu 8 bis 10 Tagen notiert werden.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Der Waldwasserläufer liebt stille, von höherer Vegetation umgebene, mit Schlammhängen und flachem Wasser versehene Winkel. Diese werden sonst von anderen Limikolen gemieden. Er sucht aber hin und wieder auch größere, freie Schlammflächen auf. Vergesellschaftung mit anderen Arten wurde bisher noch nicht notiert.

62. *Tringa glareola* L. — Bruchwasserläufer

Zugverhalten: Der Bruchwasserläufer gehörte zu den Limikolen, deren Vorkommen sehr von geeigneten Rastmöglichkeiten abhing. So kam es bei günstigen Verhältnissen 1957, 1958 und 1962 im Frühjahr sowie 1965 im Herbst zu starkem Durchzug, wobei Zahlen bis 83 erreicht wurden. In den übrigen Jahren waren Feststellungen von 10 bis 15 Stück schon selten.

Der Frühjahrszug umfaßte den Zeitraum vom 23. 4. bis 9. 6., konzentrierte sich aber besonders auf Anfang bis Mitte Mai. Nach kurzer Pause begann der Herbstzug am 27. 6. Dieser zeigte deutlich zwei Gipfel: Anfang bis Mitte Juli (Altvögel) und August (Jungvögel). Im September waren die Beobachtungen schon seltener und umfaßten meist Einzelstücke. Im Oktober wurde er nur 1961 (1. 10.), 1962 (bis 19. 10.) und 1963 (bis 19. 10.) beobachtet. Oktoberdaten sind auch in anderen Durchzugsgebieten des Bezirkes Leipzig recht selten.

Die Abbildungen anderer Beobachter (Bezzel/Wüst 1966, Frieling 1961 und 1966) zeigen ein sehr ähnliches Zugbild.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Bevorzugte Rastgebiete sind Überschwemmungsgelände in Wiesen und Feldern. Gern werden außerdem mit Pfützen durchsetzte Schlammflächen aufgesucht.

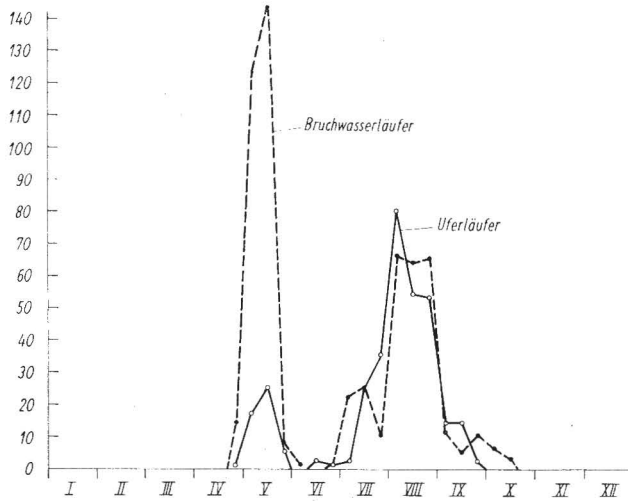


Abb. 21. Durchzug von Bruchwasserläufer und Uferläufer

In Gemeinschaft wurde die Art mit folgenden Arten auf dem Zuge notiert: Sandregenpfeifer 3mal, Bekassine einmal, Dunkler Wasserläufer einmal und Alpenstrandläufer 2mal.

63. *Tringa totanus* L. – Rotschenkel

Zugverhalten: Der Rotschenkel gehörte zu den selteneren Durchzüglern. Im Frühjahr wurde er öfter notiert als im Herbst.

Für die Zeit vom 20. 3. bis 18. 5. ist der Frühjahrszug mit Daten belegt. Er hatte zwei Höhepunkte: Ende März / Anfang April und Ende April bis Mitte Mai. Zwei Beobachtungen liegen aus dem Juni vor: 12. 6. 1960 1 und 25. 6. 1961 1 (s. Abb. 20).

Auf dem Herbstzug wurde er zwischen 1. 8. und 15. 9. gesehen. Dabei handelte es sich bis auf eine Ausnahme (17. 8. 1962 9 den Großteich überfliegend) immer nur um Einzelstücke.

Die wenigen Daten lassen keinen Vergleich mit anderen Gebieten zu. Rastdauern: 3./4. 8. 1959 1 Ex. = 2 Tage, 31. 3./ 1. 4. 1960 6 Ex. = 2 Tage und 2. 9. bis 14. 9. 1962 1 Ex. = 13 Tage.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Der Rotschenkel war wenig anspruchsvoll bei der Wahl seiner Rastplätze. Er fand sich selbst an den kleinen Schlammflächen in den Entenfarmen oder auf Schilfstoppelinseln ein.

3mal wurde er in Gesellschaft von Hellen Wasserläufern notiert.

64. *Tringa erythropus* (Pallas) – Dunkler Wasserläufer

Zugverhalten: Der Dunkle Wasserläufer kam wie der Grünschenkel im Torgauer Gebiet als regelmäßiger Durchzügler vor. Allerdings blieb er im Frühjahr wesentlich seltener.

Für diese Zeit liegen Daten zwischen dem 20. 4. und 21. 5. vor. Die Höchstzahl betrug 6 am 28. 4. 1965. Bei 13 Frühjahrsbeobachtungen wurden 8mal 1, 3mal 2, einmal 5 und einmal 6 Stück gezählt.

Der Herbstzug setzte ziemlich schlagartig Anfang bis Ende August ein. Um diese Zeit waren es meist Einzelstücke oder Trupps bis 7 Exemplare. Nach einer kurzen Pause begann Ende September die zweite Welle des Durchzugs, die durch die günstigen Rastmöglichkeiten im Oktober sehr begünstigt war. So konnten 1958, 1963, 1965 und 1966 um diese Zeit bis zu 30 Stück gleichzeitig gezählt werden. Bis in den November hinein waren sie regelmäßig anzutreffen.

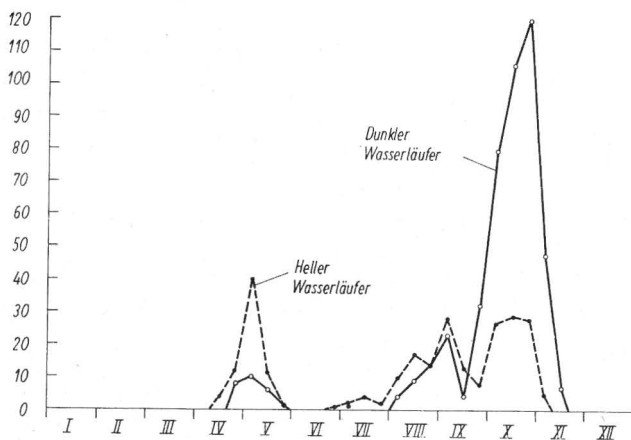


Abb. 22. Durchzug von Hellem Wasserläufer und Dunklem Wasserläufer

Alle anderen Abbildungen zeigen kein so starkes Auftreten im Oktober (Frieling 1961, Bezzel/Wüst 1966 u. a.).

Rastdauern wurden zwischen 2 und 11 Tagen notiert.

Kleider: Die ersten Exemplare im Frühjahr tragen meist noch das Ruhekleid, so am 20. 4. 1962 und 2. 5. 1965, oder mausern gerade ins Brutkleid um (3. 5. 1959, 1. und 3. 5. 1964). Am 28. 4. 1965 waren 6 am „Loßwiger See“ bis auf wenige Stellen am Hals schon völlig umgefärbt. Mitte Mai und später wurden nur noch Stücke im Brutkleid notiert.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Dunkle Wasserläufer suchen gern etwa 10 bis 20 cm tiefes Wasser auf, um watend und schwimmend der Nahrungssuche nachzugehen.

Größere Trupps bestanden meist nur aus Dunklen Wasserläufern, einzelne schlossen sich Bruchwasserläufern, Grünschenkeln und Kampfläufern an.

Tabelle 34. Vorkommen des Dunklen Wasserläufers im Herbst

Jahr	Zeitdauer	Maximum	Jahr	Zeitdauer	Maximum
1957	25.8. — 27.10.	4	1962	5.8. — 2.9.	7
1958	14.9. — 16.11.	30	1963	9.8. — 20.11.	30
1959	22.8. — 12.10.	2	1964	10.8. — 18.10.	14
1960	7.8. — 16.10.	2	1965	5.8. — 10.11.	29
1961	21.8. — 12.11.	6	1966	7.10. — 13.11.	30

65. *Tringa nebularia* (Gunn.) — Heller Wasserläufer

Zugverhalten: Im Frühjahr wurde er zwischen 19. 4. und 29. 5. festgestellt, wobei der Hauptzug sicher in der ersten Maidekade erfolgte, denn in diesem Zeitraum wurden bis 15 Stück gezählt (s. Abb. 22).

Aus dem Juni liegt erst ein Datum vor: 27. 6. 1959, was möglicherweise als zeitiger Zugbeginn anzusehen ist, denn Julibeobachtungen gelangen nicht allzu selten. Der Herbstzug zeigte wieder zwei Gipfel: den ersten Mitte August / Anfang September, den zweiten im Oktober. Dabei ist im Gegensatz zum Dunklen Wasserläufer der erste Zug deutlich ausgebildet. In 4 Jahren wurde er bis in den November hinein angetroffen. Die letzte Beobachtung ist der 10. 11. 1957 bzw. 1965.

Das Zugbild gleicht mehr anderen Darstellungen als bei der vorhergehenden Art.

Rastdauern wurden bis zu 9 Tagen beobachtet.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Wie der Rotschenkel zeigte sich der Grünschenkel sehr anspruchslos, der mit kleinen Stoppelinseln und dem schmalen Schlammsaum in der Entenfarm sich begnügte. Bevorzugt wurde allerdings feuchtes Schlammgelände mit flachen Wasserlachen.

Helle Wasserläufer zeigten sich sehr gesellig, besonders mit Rotschenkeln (3mal), Dunklen Wasserläufern (6mal), Alpenstrandläufern (2mal) und Kampfläufern (6mal).

66. *Tringa stagnatilis* (Bechst.) — Teichwasserläufer

Zusammen mit einem Grünschenkel beobachtete ich am 19. 5. 1962 einen Teichwasserläufer im Flachwasser des Gehegeteiches. Beide Limikolen flogen gemeinsam nach Süden ab.

Beobachtungen dieser Art gelingen in unserem Gebiet nicht allzu häufig.

67. *Actitis hypoleucos* (L.) — Uferläufer

Zugverhalten: Im Vergleich zu anderen Durchzugsgebieten, z. B. den Leipziger Kläranlagen, blieb sein Auftreten gering (s. Abb. 21).

Im Frühjahr wurde er zwischen 23. 4. und 25. 5. beobachtet mit einem Maximum Anfang Mai. Im Frühjahr wurden fast nur Einzelstücke notiert, nur 5mal 2 und 7mal über 3 Exemplare.

Junibeobachtungen sind in unserem Gebiet sehr selten. Für den Großteich liegt nur eine Feststellung vor: 11. bis 17. 6. 1962 1.

Erstes Herbstzugdatum ist der 5. 7., letztes der 23. 9. Die Truppszahlen lagen höher, meist bei 3 bis 5 Stück, einmal wurden 16 beobachtet. Der Höhepunkt wurde Anfang August erreicht. Auffällig ist der gleichmäßige Anstieg und Abfall. Oktoberdaten fehlen bisher völlig. Die Zugbilder aus anderen Gebieten weichen stark ab, da sie fast immer zwei Herbstgipfel zumindest angedeutet zeigen (Bezzel/Wüst 1966, Frieling 1961, Bauer u. a. 1966 und Meyer 1952).

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Er fand immer Rastmöglichkeiten, da er wenig Ansprüche stellt. Beliebt waren schmale sandige Uferstreifen, Teichdämme mit Steinen und Schlammufer im Bereich der Entenfarm. Am Elbufer war er die häufigste Limikole. Oft sah man ihn am Rande des Vegetationsgürtels auf angeschwemmten Pflanzenresten umherlaufen. Über die Vergesellschaftung mit anderen Limikolen wurden bisher noch keine Notizen gemacht.

68. *Calidris canutus* (L.) – Knutt

Vom 24. 8. bis 26. 8. 1962 hielt sich auf einer kleinen Schlammfläche im Bereich der Entenfarm am SW-Ufer des Großteiches ein Knutt im Brutkleid auf.

69. *Calidris minuta* (Leisler) – Zwergstrandläufer

Für den Zwergstrandläufer liegen aus den Jahren 1959, 1960, 1962, 1963 und 1964 insgesamt 25 Daten für den Herbstzug vor.

Die Art stellt etwa die gleichen Ansprüche wie der Alpenstrandläufer und war oft mit dieser Art, außerdem mit Sandregenpfeifern und Kampfläufnern, vergesellschaftet.

Die Ursache für das unregelmäßige Vorkommen liegt sicher in den zu geringen Rastmöglichkeiten begründet, denn war der Gehegeteich im September abgelaufen, dann fehlte er nie.

Insgesamt ist der Durchzug zwischen dem 6. 9. und 2. 11. notiert worden. Deutlich hervortretende Höhepunkte liegen Anfang September und Mitte bis Ende Oktober.

Frühjahrsdaten sowie Augustfeststellungen, die in anderen Zugzusammenstellungen mehr oder minder regelmäßig zu finden sind, fehlen bisher völlig.

An Rast dauern wurden notiert:

30./31. 10. 1960	Großteich	2 = 2 Tage
4. bis 14. 10. 1964	Großteich	1 = 11 Tage
14. bis 19. 9. 1963	Gehegeteich	1 = 6 Tage
18. bis 20. 10. 1964	Großteich	5 = 3 Tage

70. *Calidris temminckii* (Leisler) – Temminckstrandläufer

Er wurde selten beobachtet, denn es liegen nur 6 Daten vor. Die Stücke hielten sich immer allein und zeigten keine Bindung zu anderen Limikolen. Die Biotopansprüche entsprechen den Angaben in der Literatur (Dathe 1936, 1938, Bezzel/Wüst 1966).

In phänologischer Aufzählung möchte ich alle Daten anführen:

Frühjahr:	4. 5. 1958	Loßwiger See	2	
	8. 5. 1962	Großteich	2	
	11. 5. 1958	Gehegeteich	3	(Kritzler, Tu.)
	13. 5. 1962	Großteich	1	
Herbst:	1. bis 3. 8. 1959	Elbaue	2	
	7. 9. 1964	Großteich	1	

71. *Calidris alpina* (L.) – Alpenstrandläufer

Zugverhalten: Der Alpenstrandläufer gehörte zu den regelmäßig und häufig durchziehenden Limikolen.

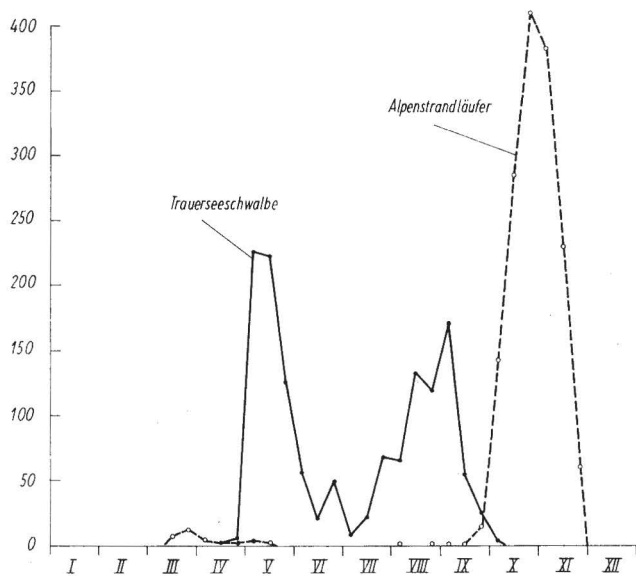


Abb. 23. Durchzug von Trauerseeschwalbe und Alpenstrandläufer

Die Zahlen schwankten jahrweise sehr erheblich. 1962 fehlte er zum Beispiel fast völlig, während er ein Jahr später Zahlen bis über 100 erreichte.

Der Frühjahrszug konnte nicht jedes Jahr registriert werden, da zeitweise Rastmöglichkeiten fehlten. Die Daten liegen zwischen dem 14. 3. und 15. 5. Maximal wurden 4 notiert. Die zwei Wellen zeigten sich nur andeutungsweise.

Der Herbstzug begann mit einzelnen Beobachtungen im August, wurde erst ab Ende September deutlicher und erreichte im Oktober bis Anfang November seinen Höhepunkt. Damit wurde nur der letzte Zuggipfel anderer Darstellungen (Frieling 1961, Bezzel/Wüst 1966 u. a.) mit erfaßt. Die Ansammlungen lösten sich bis Ende November, 1963 erst Anfang Dezember auf.

Aufenthaltsdauern ließen sich durch die stark wechselnden Zahlen kaum feststellen. Zwei Tage sind sicher belegt, 7 und mehr sehr wahrscheinlich.

Kleider: Leider wurden dazu nur sporadische Notizen gemacht. Bei den meisten März- und Aprilbeobachtungen handelte es sich um Stücke im Ruhekleid. Ausnahmen: 27./28. 3. 1964 2 im Brutkleid, 30. 3. 1962 2 im Brut- und einer im Ruhekleid. Im Mai trugen alle Stücke das Brutkleid. Dies gilt auch für alle Augustbeobachtungen, während im September wieder Ruhekleider auftreten, z. B. 14. 9. 1963 4 Brut-, 2 Ruhekleid bzw. juv. Reste des schwarzen Bauchschildes wurden bis November bemerkt (9. 11. 1958). Ähnliche Befunde kann man bei Bezzel/Wüst (1966) nachlesen.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Er bevorzugt feuchte Schlammflächen mit kleinen, flachen Pfützen, ist aber auch an Sandufern und auf trockenem Schlammboden zu finden.

Die Alpenstrandläufer bildeten immer einen geschlossenen Trupp, der sich gern größeren Limikolen, wie Kiebitzen, Kiebitz- und Goldregenpfeifern, Dunklen und Hellen Wasserläufern und Kampfläufern anschloß. In ihm befinden sich oft Sandregenpfeifer und Zwergstrandläufer, die sich, wie auch die beiden festgestellten Sanderlinge, in ihrer Gesellschaft geborgen fühlten.

72. *Calidris ferruginea* (Pont.) – Sichelstrandläufer

Für ihn gilt wie für alle hauptsächlich im August/September durchziehenden Limikolen, daß er wegen der mangelnden Rastmöglichkeiten nur selten auftritt.

Es gelangen folgende 3 Beobachtungen:

5. 8. 1965	Loßwiger See	1 mit Brutkleidresten
6. 9. 1959	Gehegeteich	1 locker bei Kampfläufern
7. 9. 1964	Gehegeteich	1 wie oben.

73. *Crocethia alba* (Pallas) – Sanderling

Im Bezirk Leipzig gehörte diese Art bisher nicht zu den regelmäßig auftretenden Limikolen (s. dazu Dathe 1966). Im Torgauer Gebiet wurden bisher 2 Exemplare in 12 Beobachtungsjahren festgestellt:

1. 26. bis 30. 9. 1952	Gehegeteich	1 juv. unter Alpenstrandläufern (Marwitz)
2. 19. 10. 1963	Großteich	1 ad. Ruhekleid ebenfalls bei Alpenstrandläufern

74. *Philomachus pugnax* (L.) – Kampfläufer

Zugverhalten: Diese Art war ebenfalls ein häufiger und regelmäßiger Durchzügler.

Im Frühjahr wurde sie zwischen 22. 3. und 18. 5. beobachtet. Die Hauptdurchzugszeit lag dabei Mitte April bis Anfang Mai, dabei gelangen die Feststellungen größerer Trupps: 11. 5. 1958 43, 1. 4. 1961 19, 21. 4. 1962 19 und 19. 4. 1964 17.

Junidaten fehlen seltsamerweise bisher. Aus dem Juli liegt nur die Beobachtung eines Männchens vom 1. 7. 1963 vor.

Im Herbst konzentrierte sich der Zug auf Ende August bis Mitte September. Im Oktober waren sie noch regelmäßig vorhanden und einzelne Stücke hielten es bis weit in den November (letzte Beobachtung 2. 12.) aus.

Die Darstellungen von Frieling (1961, 1965) und Bezzel/Wüst (1966) haben trotz der Auswertung wesentlich umfangreicheren Zahlenmaterials gewisse Ähnlichkeiten.

Kleider und Geschlechtsverhältnisse: Angaben dazu sind bei Bezzel/Wüst (1966) und Frieling (1965) zu finden. Mein Material ist zwar noch sehr gering, trotzdem soll es zusammengestellt werden.

Männchen mit Kragen wurden nur selten notiert. Bei 30 Frühjahrsbeobachtungen insgesamt nur 8mal. Die Daten liegen zwischen 13. 4. und 2. 5. Teilweise hatten alle Stücke das Brutkleid von einem Trupp oder nur einzelne, z. B. 2. 5. 1965 9 Männchen, davon eins mit Kragen.

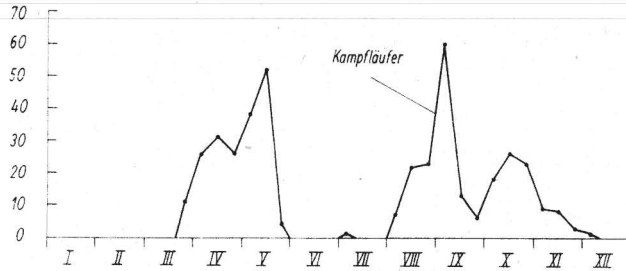


Abb. 24. Durchzug vom Kampfläufer

Zug getrennt nach Geschlechtern wurde ebenfalls beobachtet. Bei 24 Frühjahrsdaten handelte es sich 8mal nur um Männchen, 8mal nur um Weibchen und ebenfalls 8mal um beide Geschlechter zusammen.

Im Frühjahr wurde die Verteilung der Geschlechter wie folgt notiert:

	März	April	Mai
Männchen	0	15	16
Weibchen	8	20	22

Beim Herbstzug wird die Unterscheidung durch die Jungvögel schwieriger. Es wurden aber ebenfalls nach Geschlechtern getrennte Trupps beobachtet, besonders von Männchen. Männchen mit Kragen wurden noch am 1. 7. 1963 gesehen.

Rast dauern: Dazu wurde nur eine kleine Auswahl zusammengestellt:

7. bis 23. 8. 1959	3 Männchen = 17 Tage
24. bis 31. 10. 1959	1 Männchen = 8 Tage
5. bis 19. 8. 1962	1 Weibchen = 15 Tage
11. 11. bis 2. 12. 1963	1 Weibchen = 22 Tage

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Im Frühjahr bevorzugt der Kampfläufer überschwemmte Wiesenflächen, während er im Herbst regelmäßig auf feuchten Schlammflächen zu finden ist. Kleine Gruppen wurden an Sandufern und selbst auch auf Schilfstoppelinseln rastend angetroffen.

Kampfläufer sind aktiv mischgesellig, was bei den anderen Limikolenarten schon erwähnt wurde.

75. *Recurvirostra avosetta* L. — Säbelschnäbler

Vom 26. 10. bis 2. 11. 1963 beobachtete ich einen Säbelschnäbler auf dem abgelassenen Großteich. Ein ähnlich spätes Datum führt Heyder (1962) vom Elsterstausee an (19. 10. bis 1. 11. 1958).

76. *Himantopus himantopus* (L.) — Stelzenläufer

Im Invasionsjahr 1965 wurden am „Loßwiger See“ Stelzenläufer beobachtet: Am 5. und 6. 8. hielten sich zwei Altvögel und vom 22. bis 28. 8. ein diesjähriger Jungvogel dort auf, die sich manchmal Grünschenkeln anschlossen (Berndt 1966).

77. *Phalaropus lobatus* (L.) — Odinswassertreter

Bisher gelangen 3 Nachweise:

1. Vom 21. bis 26. 10. 1958 hielt sich ein Stück in den Schlammputzen nahe dem SW-Ufer des Großteiches auf. Es hatte keine Bindung zu anderen gleichfalls anwesenden Limikolen (Größler, Kritzler, Tu.).
2. Am 11. 9. 1960 schwamm ein Stück meist auf der Mitte des gefüllten Großteiches umher. Dadurch war es nur schwer aufzufinden, da es zwischen den anderen Wasservögeln wie eine treibende, größere Feder wirkte. Das Odinshühnchen hatte lockere Bindung zu Zwergmöwen.
3. Die dritte Beobachtung gelang am 20. 8. 1962 auf dem gefüllten Gehegeteich (H. Fiebig, Tu.). Es war ein Altvogel in der Umfärbung. Dieses Exemplar war völlig allein ohne Bindung.

78. *Stercorarius parasiticus* (L.) — Schmarotzerraubmöwe

Kritzler sah am 5. 6. 1960 am SW-Ufer des Großteiches eine Raubmöwe, die er als Schmarotzerraubmöwe ansprach. Seiner eingehenden Beschreibung nach müßte es sich um einen Vogel der dunklen Phase gehandelt haben.

79. *Larus fuscus* L. — Heringsmöwe

Die Beobachtungen müssen als Bestätigung für den häufigeren Durchzug durch das Binnenland angesehen werden. Sie wird wahrscheinlich öfter übersehen, da die Trupps nur kurze Zeit in den Teichgebieten rasten.

Übersicht über die Beobachtungen (phänologisch geordnet):

13. 1. 1963	Elbe	1 juv.	
1. 4. 1961	Großteich	1 ad.	(Kritzler)
2. 10. 1963	Großteich	3 ad. 4 juv.	
14. 10. 1962	Großteich	1 ad. 6 juv.	
16. 10. 1960	Großteich	5 ad. 1 juv.	
31. 10. 1960	Großteich	1 juv.	
17. bis 20. 11. 1963	Großteich	1 juv.	

80. *Larus argentatus* Pont. — Silbermöwe

Die Silbermöwe gehört im Bezirk Leipzig zu den seltenen Möwenarten, die nur in größeren Teichgebieten, an Stau- und Grubenseen vereinzelt an-

getroffen werden. Durch die günstige Lage an der Elbe gelangen auffällig viele Beobachtungen, die sich auf fast alle Monate des Jahres verteilen. Fast immer wurden Einzelstücke gesehen, und die Jungvögel überwiegen dabei.

Folgende Beobachtungen wurden registriert:

26. 1. 1964	1 ad.	1. 9. 1962	1 juv.
18. 2. 1962	1 ad.	14. 10. 1964	1 ad.
24. 3. 1963	1 juv.	16. bis 19. 10. 1966	2 juv. (Lehmann, Tu.)
8. 5. 1959	1 juv.	31. 10. bis 10. 11. 1965	1 ad.
14. bis 17. 6. 1959	1 ad. (Kritzler)	7. 11. 1959	1 juv.
14. 8. 1959	1 juv.	23. 11. 1958	1 juv.

81. *Larus canus* L. – Sturmmöve

Zugverhalten: In allen Monaten, außer im Juli, zeigten sich Sturmmöwen. Das Auftreten war jahrweise verschieden. Besonders zahlreich trat sie 1964, etwas seltener auch 1959 und 1963, in Erscheinung. Die Abbildung zeigt, daß die Hauptzugmonate März/April und Oktober/November sind.

Allgemein überwiegen die Jungvögel, nur im Frühjahr erreichen die Alten die 50-%-Grenze (Näheres s. Tab. 35).

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Besonders die ausgedehnten Schlammflächen mit den Wasserlachen bieten ihr einen günstigen Rastbiotop, denn dann wurden die höchsten Zahlen und auch längere Rastdauern ermittelt. Dazu einige Beispiele:

2. bis 9. 10. 1960	1 juv. = 8 Tage
11. bis 17. 11. 1962	1 juv. = 7 Tage
12. bis 20. 10. 1963	1 juv. = 9 Tage
2./3. 11. 1963	1 juv. = 2 Tage
25./26. 10. 1964	5 juv. = 2 Tage
31. 10./1. 11. 1964	2 juv. = 2 Tage
31. 10./10. 11. 1965	1 juv. = 11 Tage

Oft wurden sie zusammen mit Lachmöwen beobachtet, hatten aber keine feste Bindung zu ihnen.

Tabelle 35. Altersverhältnisse bei der Sturmmöve

Monat	p	Altvögel	Jungvögel	ad. in %
Januar	4	1	4	(20)
Februar	6	5	8	38,4
März	7	10	14	41,7
April	12	8	13	38,1
Mai	6	4	4	(50)
Juni	4	3	2	(60)
August	2	0	4	(0)
September	2	1	1	(50)
Oktober	16	1	36	2,7
November	22	11	36	23,4
Dezember	3	0	3	(0)

82. *Larus melanocephalus* Temm. — Schwarzkopfmöwe

Die Art ist in den letzten Jahren 5mal im Bezirk Leipzig festgestellt worden. Diese vermehrten Vorkommen stehen sicher mit den Brutvorkommen an der Ostsee in Verbindung.

Am 25. 5. 1964 entdeckte ich einen ausgefärbten Altvogel auf einem Pfahl im Großteich, den ich längere Zeit eingehend beobachten konnte.

83. *Larus minutus* Pallas — Zwergmöwe

Zugverhalten: Seit Mitte der fünfziger Jahre gehört sie zu den regelmäßigen Durchzüglern im Bezirk Leipzig. In Torgau konnten bisher 51 Daten gesammelt werden (s. Abb. 25).

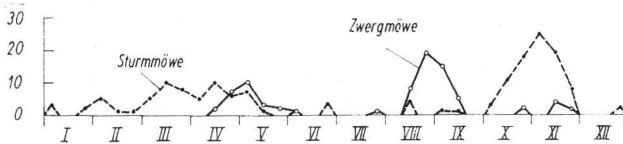


Abb. 25. Durchzug von Sturmmöwe und Zwergmöwe

Der Frühjahrszug wurde zwischen dem 15. 4. und 6. 6. festgestellt, sein Maximum lag Ende April und Anfang Mai. Noch regelmäßiger trat sie im Herbst zwischen dem 28. 7. und 23. 11. auf. Hier lag der Höhepunkt Ende August / Anfang September. Zwischen dem 17. 9. und 22. 10. befindet sich eine Pause. Novemberbeobachtungen gelangen nur 1958 und 1961. Frieling (1963) entwarf mit den Daten aus dem Südtel des Bezirkes Leipzig ein Zugbild, welches dem Torgauer Diagramm sehr ähnelt. Er verzeichnet ebenfalls Novembervorkommen, die auch bei anderen Autoren zu finden sind.

Aufenthaltsdauern: Dazu einige Beispiele:

16. bis 19. 11. 1958	1 juv. = 4 Tage
27. 8. bis 4. 9. 1960	4 juv. = 9 Tage
12. bis 18. 11. 1961	1 juv. = 7 Tage
25. bis 28. 5. 1962	1 juv. = 4 Tage
16. bis 20. 8. 1962	1 juv. = 5 Tage

Altersverhältnisse: Für eine sichere Aussage ist das Material noch zu gering. Bisher wurde das Verhältnis so notiert:

April	4 ad.	5 juv.	August	2 ad.	32 juv.
Mai	6 ad.	13 juv.	September		22 juv.
Juni		1 juv.	Oktober		2 juv.
Juli	1 ad.		November		6 juv.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Wie die Trauerseeschwalben nutzten sie die freie Wasserfläche zur Nahrungssuche. Mit dieser Art waren sie oft locker wie auch mit Lachmöwen vergesellschaftet. Im November suchten sie zusammen mit den Lachmöwen im Teichschlamm nach Nahrung.

84. *Larus ridibundus* L. — Lachmöwe

Zugverhalten: Die Lachmöwe war, wie in allen mitteldeutschen Teichgebieten, die mit Abstand häufigste Möwenart.

Im Winter fehlte sie meist völlig oder es traten wenige Stücke bei mildem Wetter an der Elbe oder am Großteich auf. Von einer regelmäßigen Überwinterung, wie wir sie z. B. in vielen Städten finden, kann nicht gesprochen werden.

Der Frühjahrszug begann sofort nach dem Schmelzen des Eises. Die Lachmöwe gehörte wie die Tafelente zu den ersten Ankömmlingen. Das Maximum des Frühjahrszuges fällt Ende März / Anfang April. Im April und Mai waren die Zahlen meist sehr gering. Im Juni kam es dann wieder zu einer Zunahme, besonders ab Ende des Monats bzw. Anfang Juli.

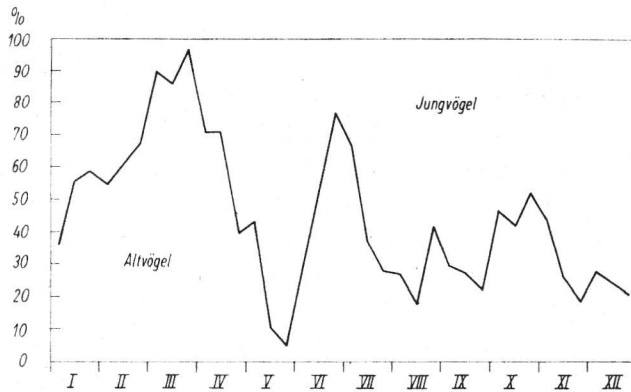


Abb. 26. Altersverhältnisse bei der Lachmöwe

Um diese Zeit bildeten sich abends große Schlafgesellschaften. Die Lachmöwen kamen ab Mittag, verstärkt aber nach 18 Uhr von der Elbe zum Großteich. Zwischen 20 und 21 Uhr waren sie vollzählig. Die Gesellschaften lösten sich früh schon vor Sonnenaufgang wieder auf. Maximal umfaßten sie bis 900 Exemplare. Diese Schlaftrupps verschwanden im August bzw. Anfang September, deshalb weist das Diagramm an dieser Stelle einen Einschnitt auf. Erst Ende Oktober, mit dem Abfischen des Teiches, stellten sich wieder große Mengen ein. Diese Ansammlungen lösten sich mit dem Einsetzen des Frostes im November/Dezember auf, 1960 erst im Januar (Abb. 16).

Da die Lachmöwen sehr auf günstige Nahrungsbedingungen reagieren, ist ihr Vorkommen in größeren Zahlen oft sehr verschieden und erschwert so Vergleiche mit anderen Rastplätzen. Das Ismaninger Diagramm von Krauß (1965) ist dem Torgauer in vielen Dingen ähnlich, z. B. Frühjahrszug, auch die Herbstspitze liegt nicht im Oktober, sondern im Juli/August.

Altersverhältnisse: Sie wurden in Abb. 26 dargestellt. In den Wintermonaten war der Anteil der Altvögel sehr unterschiedlich, zwischen 20 und über 50 %. Beim Frühjahrszug überwiegen die Alten sehr stark. Im Mai und Juni treten besonders zweijährige Jungvögel auf. Ab Ende Juni oder Anfang

Juli tauchten die ersten diesjährigen Jungen auf, so am 3. 7. 1958, 25. 6. 1959, 3. 7. 1960, 24. 6. 1961 usw. Allerdings ist um diese Zeit der Anteil der Altvögel sehr hoch, er geht bis in den September hinein sehr zurück und steigt im Oktober/November wieder etwas an.

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die Lachmöwe fordert von ihren Durchzugsgebieten ein besonders reiches Nahrungsangebot. Im Frühjahr kam es zum Beispiel immer dann zu Ansammlungen, wenn der Teich lange abgelassen war oder durch günstige Witterungsbedingungen zu einer starken Entwicklung des Insektenlebens kam.

Der Schlafplatz der Lachmöwen lag auf der Teichmitte oder am SW-Ufer im flacheren Wasser.

Bei den Lachmöwen waren oft andere Möwenarten zu finden, die aber keine feste Bindung zu ihnen hatten. Im Sommer schlofen hin und wieder Sturmmöwen bei ihnen. Sie kamen aber allein zugeflogen und hielten sich immer am Rande der Schlafgesellschaft auf.

Tabelle 36. Vorkommen der Lachmöwe

Jahr	Zeitraum	Tage	Sommer	Maximum Frühjahr	X/XI
1957	10.3. — 24.11.	260	120	20	150
1958	16.2. — 28.12.	316	120	205	250
1959	25.1. — 3.1.1960	344	150	900	1000
1960	28.2. — 4.12.	280	500	322	300
1961	26.2. — 21.1.1962	330	260	224	130
1962	4.2. — 2.12.	302	112	521	251
1963	10.3. — 21.12.	287	218	251	550
1964	2.2. — 15.12.	317	401	241	350
1965	19.3. — 27.12.	284	91	200	400
1966	20.2. — 18.12.	301	60	400	613

85. *Rissa tridactyla* (L.) — Dreizehenmöwe

Zwei Beobachtungen liegen aus dem Berichtszeitraum vor. Am 17. 2. 1957 flog ein Altvogel in der Nähe des Entenfangs am Großteich umher. Dieses Vorkommen fällt in die Zeit des starken Einflugs im Februar 1957. Ein sehr ermattetes Stück, ebenfalls ein Altvogel, wurde am 27. 4. 1963 schwimmend vor dem SW-Ufer angetroffen.

86. *Chlidonias niger* (L.) — Trauerseeschwalbe

Zugverhalten: Sie gehört zu den regelmäßigen Durchzüglern. Es gab dabei große Schwankungen in der Stärke des Auftretens. So war sie 1965 nur in geringer Zahl zu beobachten.

Eine sichere Trennung zwischen Herbst- und Frühjahrszug ist schwer möglich, da im Juni regelmäßig umherstreifende Stücke zu sehen sind.

In den meisten Jahren ist der Frühjahrszug stärker als der Herbstzug. Dies zeigt sich schon bei einem Vergleich der Trupprößen: Im Frühjahr machen Beobachtungen von Scharen über 20 Vögel 15,7 % der Gesamtbeobachtungen aus, im Herbst dagegen 9,4 %.

Das Durchzugsdiagramm zeigt, daß sich der Frühjahrszug sehr stark auf den Monat Mai konzentriert, besonders auf die ersten beiden Dekaden. Der Beginn des Herbstzuges dürfte im Juli liegen. Ein erstes Maximum trat Mitte August, ein zweites Anfang September in Erscheinung. Oktoberbeobachtungen gelangen in Torgau nur 1960. Die Darstellung für den Süden des Bezirkes (Frieling 1963) und für Südbayern (Bezzel/Reichholf 1965) sind recht ähnlich in der Verteilung der Schwerpunkte (Abb. 23).

Altersverhältnisse: Darüber liegt anscheinend erst sehr wenig Material vor. Frieling (1963) konnte nur die bisherigen Torgauer Ergebnisse einfügen.

Das inzwischen reichlicher vorhandene Material bestätigt die damaligen Angaben. Von Juli bis Mitte August ziehen die Altvögel, während es im September fast nur Jungvögel sind. Der erste Jungvogel wurde am 12. 7. gesehen, regelmäßig waren sie erst ab Ende des Monats zu finden (s. Tab. 37).

Biotopansprüche und Vergesellschaftung: Die Trauerseeschwalben jagten auf der freien Wasserfläche bzw. in den großen Buchten. Sie bevorzugten dabei Stellen mit flachem Wasser oder reichlichem Unterwasserpflanzenbestand. Sie übernachteten am SW-Ufer oder in der Südbucht auf schwimmenden Schilfinselfen.

An kleineren Teichen sah man sie nur selten. Oft konnte beobachtet werden, daß die Seeschwalben von der Elbe kamen, einige Stunden verweilten und dann wieder zu ihr zurückflogen. Die Elbe scheint eine gewisse Leitlinie für den Zug zu sein.

Zwergmöwen wurden öfters mit ihnen zusammen gesehen. Anwesende Flußseeschwalben kümmerten sich nicht um sie.

87. *Chlidonias leucopterus* Temm. — Weißflügelseeschwalbe

Gleichzeitig mit Trauerseeschwalben hielt sich vom 2. bis 9. 9. 1963 eine Weißflügelseeschwalbe am Großteich auf. Sie trug das Winterkleid, und so machte ihre Bestimmung einige Schwierigkeiten. Wie bei der folgenden Art überzeugte mich die Betrachtung von Bälgen im Berliner Museum von meiner Vermutung.

Auffällig ist, daß Frühjahrsnachweise bisher völlig fehlen!

Tabelle 37. Vorkommen der Trauerseeschwalbe

Jahr	Zeitraum	Tage	Maximum Frühjahr	Maximum Herbst
1957	1.5. — 29.9.	152	27	25
1958	4.5. — 27.8.	116	30	6
1959	3.5. — 13.9.	134	55	10
1960	1.5. — 9.10.	162	24	24
1961	6.5. — 13.9.	131	37	16
1962	22.4. — 23.9.	155	26	44
1963	14.4. — 25.9.	165	20	46
1964	1.5. — 27.9.	150	42	30
1965	21.5. — 19.9.	122	5	13
1966	14.5. — 18.9.	128	13	1

Tabelle 38. Altersverhältnisse Trauerseeschwalbe (Herbstzug)

Monat	Dekade	<i>p</i>	<i>n</i>	ad. %	juv. %
Juli	1.	2	3	100,0	0,0
	2.	4	7	85,7	14,3
	3.	9	50	48,0	52,0
August	1.	13	76	52,6	47,4
	2.	18	163	25,6	74,3
	3.	14	112	12,5	87,5
September	1.	12	219	10,5	89,5
	2.	10	31	0,0	100,0
	3.	2	4	0,0	100,0

88. *Chlidonias hybrida* (Pallas) — Weißbartseeschwalbe

Am 14. 9. 1962 beobachtete ich eine Seeschwalbe, die durch ihr Verhalten und ihre Färbung mir unbekannt schien. Nach Studium der entsprechenden Literatur und von Bälgen müßte es sich dabei um eine Weißbartseeschwalbe im Winterkleid gehandelt haben.

89. *Hydroprogne caspia* (Pallas) — Raubseeschwalbe

Bisher konnte sie 3mal beobachtet werden, wobei die beiden Junidaten etwas außergewöhnlich für unser Gebiet sind.

1. 17. 6. 1959	1 Altvogel	Großteich (Kritzler)
2. 9. 9. 1962	1 Altvogel	Gehegeteich (Eichstädt)
3. 3. 6. 1963	2 Altvögel	Großteich

90. *Sterna hirundo* L. — Flußseeschwalbe

Fast jährlich wurden Flußseeschwalben am Torgauer Großteich beobachtet, während sie sonst im Bezirk Leipzig nicht so häufig auftritt. Fast immer handelte es sich dabei um Einzelstücke, einmal wurden 2 und als große Ausnahme am 2. 9. 1962 ein Trupp von 36 alten und jungen Stücken beobachtet.

Sie wurden zwischen dem 3. 5. und 20. 10. in allen Monaten (außer August) notiert. Besonders oft gelangen Beobachtungen im Juni und im Mai. Ich möchte die Daten, da es sich bei uns um eine relativ seltene Art handelt, alle in phänologischer Reihe aufführen:

3. 5. 1959	1 ad.	1. 7. 1963	1 ad.
8. 5. 1964	1 ad.	15. bis 17. 7. 1961	1 ad.
11. 5. 1959	1 ad.	19./20. 7. 1958	1 ad. (Hein, Tu.)
20. 5. 1962	1 ad. (H. Fiebig)	2. 9. 1962	36 ad. und juv.
9. 6. 1963	2 ad.	27. 9. 1959	1 Winterkleid
14. 6. 1964	1 ad.	2. bis 7. 10. 1963	1 Winterkleid
23. 6. 1960	1 ad. (Kritzler)	19./20. 10. 1963	1 Winterkleid
25. 6. 1959	1 ad. (Kritzler, Tu.)		

IV. Vergleichende Betrachtungen

A) Bedeutung und Besonderheiten des Gebietes

1. Das Gebiet als Überwinterungsplatz für Wasservögel

Da der Großteich in allen Wintern für mehr oder minder lange Zeit gefroren war und die Elbe in strengen Kälteperioden starken Eisgang aufweist oder wie 1962/63 streckenweise ebenfalls völlig vereist war, ist die Zahl der überwinternden Wasservögel vergleichsweise gering.

Bedeutung hat das Gebiet nur als Wintersammelplatz für Stockenten, Gänsesäger und in manchen Wintern auch für Bleßhühner (s. Tab. 39). Diese Zusammensetzung der Wasservogelfauna gilt mit gewissen Einschränkungen auch noch für weitere Gebiete des Bezirkes Leipzig.

Die Krickente hat ihren Überwinterungsplatz, das Elsterflutbecken in Leipzig, vor einigen Jahren aufgegeben. Andere Entenarten treten um diese Jahreszeit nur einzeln oder in unbedeutenden Zahlen auf. Säger kamen in den letzten Jahren allerdings nur im Torgauer Gebiet in größeren Zahlen vor, denn die Mulde wurde als Sammelplatz aufgegeben, sicher, weil die Verschmutzung des Flusses immer stärker zunahm. Es muß leider festgestellt werden, daß auch an der Elbe die Zahlen der Säger, besonders der Zwergsäger, zurückgegangen sind. Man muß aber noch abwarten, ob dies nur eine vorübergehende Erscheinung ist.

Wenn wir unser Gebiet mit anderen Gegenden, etwa mit Südbayern (Bezzel 1961), vergleichen, stellen wir dort eine wesentlich artenreichere Winterwasservogelwelt fest.

Erwähnenswert ist, daß bisher nur am Torgauer Großteich überwinternde Rohrdommeln im Bezirk Leipzig gesehen wurden.

Andere Arten, wie Teichhuhn, Waldwasserläufer u. a., fehlten bisher.

Tabelle 39. Zusammensetzung der Wasservogelwelt im Winter (Januar)
(nur Arten mit über 1 % Anteil erwähnt)

Arten	Großteich	Elbe
<i>p/n</i>	37/23458	26/13926
Artenzahl	17	19
Saatgans	15,1	1,6
Stockente	81,5	84,1
Schwimmenten Ges.	81,6	84,2
Gänsesäger	1,3	3,7
Tauchenten/Säger Ges.	1,8	5,2
Bleßhühner	0,0	8,5

2. Bedeutung und Besonderheiten des Frühjahrszuges

Hier mußte man unterscheiden, welche Wasserverhältnisse um diese Zeit herrschten, denn sie hatten neben bestimmten Witterungsfaktoren den größten Einfluß.

Bei niedrigem Wasserstand bildete der Großteich ein bevorzugtes Durchzugsrevier für Schwimmenten, Kiebitze und Lachmöwen, deren Zahl im Bezirk vergleichsweise nur am Speicherbecken Windischleuba oder am Elsterstausee erreicht wurden.

Bei höherem Wasserstand traten dann die Kiebitze und z. T. auch Lachmöwen und Schwimmenten etwas zurück, dafür hatten die Tauchenten einen höheren Anteil (s. Tab. 40). Das Gebiet war bisher unser wichtigstes Tafelentendurchzugsgelände, während von der Reiherente aus anderen west-sächsischen bzw. ostthüringischen Gebieten höhere Zahlen bekannt wurden.

Der Limikolenzug im April/Mai konnte nur erfaßt werden, wenn der Gehegeteich oder der „Loßwiger See“ günstige Rastmöglichkeiten aufwies.

Im Rahmen unseres Bezirkes hat das Torgauer Gebiet Bedeutung für den Durchzug von Trauerseeschwalben und Zwergmöwen.

Tabelle 40. Zusammensetzung der Wasservögel im März bei unterschiedlichem Wasserstand (nur Arten mit Anteil über 1 % erwähnt)

Arten p/n	hoher Wasser- stand 9/8117	niedriger Wasser- stand 8/6169
Artenzahl	23	23
Stockente	50,2	53,2
Krickente	5,7	6,6
Spießente	1,3	1,7
Schwimmenten Ges.	59,7	62,4
Reiherente	1,8	—
Tafelente	18,7	9,8
Tauchenten/Säger Ges.	22,1	12,2
Kiebitz	1,4	15,3
Limikolen Ges.	1,5	15,9
Lachmöwe	8,6	4,2
Bleßhuhn	7,4	5,2

3. Der Torgauer Großteich als Mauser- bzw. Übersommerungsplatz

Entenmauserplätze sind im Bezirk Leipzig sehr selten. Geringe Mengen kann man zwar in allen Teichgebieten und an manchen Staueen finden, größere aber nur in manchen Jahren im Eschefelder Teichgebiet.

So ist der Torgauer Großteich die wichtigste Stelle, dies gilt besonders für Stock-, Reiher- und Tafelente.

Die ausgedehnten Schilfbestände am SW-Ufer bieten den mausernden Enten genügend Schutz.

Hinweisen möchte ich noch auf die zahlreich übersommernden Bleßhühner und Haubentaucher.

Tabelle 41. Schwimmentenmaximalzahl zur Mauserzeit

Jahr	Stock- enten	Krick- enten	Knäk- enten	Löffel- enten	Tafel- enten	Reiher- enten
1957	425	2	5	2	58	7
1958	400	9	3	2	144	21
1959	720		6	3	132	14
1960	1500	4	2	5	200	14
1961	950	6	15	6	347	24
1962	865	12	15	10	242	9

Fortsetzung Tabelle 41.

Jahr	Stock- enten	Krick- enten	Knäk- enten	Löffel- enten	Tafel- enten	Reiher- enten
1963	1000	13	13	6	200	7
1964	300	7	10	9	375	6
1965	1000	3	4	11	348	31
1966	1350	4	11	9	190	8
Anteil ♂♂ in %	88,5	75,9	71,6	79,5	79,3	98,9

4. Der Torgauer Großteich als Herbstdurchzugsgebiet

Dazu wurde eine Tabelle zusammengestellt, die Septemberbeobachtungen (Teich gefüllt) und Oktoberdaten (Teich abgelassen) gegenüberstellt. Diese Tabelle gibt zwar einige Hinweise, läßt sich aber in den absoluten Werten nicht vergleichen.

Der Herbstzug wird durch das Ablassen des Teiches stark beeinflusst. Der Zug der Tauchenten bricht dadurch schon im September ab und Meerenten und Seetaucher erschienen auffallend selten.

Für den Limikolenzug ergab sich folgendes: Hier fällt der Anfang des Zuges aus und alle Arten, deren Hauptauftreten in den August/September fällt, wurden nur ausnahmsweise beobachtet, z. B. Sichelstrandläufer. Dafür wurde bei den spätziehenden Arten das Zugbild recht gut erfaßt. Bei anderen trat ein Oktobermaximum deutlicher hervor als in Vergleichsgebieten.

Bemerkenswert für unseren mitteldeutschen Raum ist das regelmäßige Auftreten von Saat- und Bleißgänsen.

Tabelle 42. Anteil der Arten in % im September (Teich gefüllt) und Oktober (Teich abgelassen)

Arten p/n	September 9/24190	Oktober 9/27461
Artenzahl	30	37
Saatgans	0,0	12,5
Stockente	58,6	55,7
Krickente	2,2	11,8
Schwimmenten Ges.	61,2	68,5
Tafelente	2,1	—
Tauchenten Ges.	2,9	—
Taucher Ges.	1,8	—
Kiebitz	—	8,1
Alpenstrandläufer	—	1,0
Limikolen Ges.	—	9,8
Lachmöwe	1,0	2,5
Bleißhuhn	32,0	3,8

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß die Zugdiagramme vom Torgauer Großteich den Durchzug der Wasservögel in einem Fischteichgelände wiedergeben. Sie lassen sich deshalb nur unter Beachtung aller besonderen Bedingungen dieses Gebietes mit den Ergebnissen an natürlichen Gewässern vergleichen.

B) Die Schwankungen des Durchzuges

Die Schwankungen waren, wie auch in anderen Gebieten, erheblich. Da es aber schwer ist, dies in absoluten Zahlen auszudrücken, habe ich durch Vergleich der Zugperioden 3 Stufen festgelegt:

1. Zug war übernormal gut (in Tabelle +),
2. Zug entsprach dem Mittel (in Tabelle 0),
3. Zug war auffallend schwach (in Tabelle -).

Wurde die Art nicht festgestellt, ließ ich die Spalte ohne Eintragung.

Tabelle 43. Auftreten im Winter (Ende Dezember bis Anfang Februar)

Arten	56/57	57/58	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66
Zwergtaucher			+	+	0	+		0	0	0
Fischreiher	0		0	-	+	-			0	0
Stockente	0	0	0	+	0	+	0	-	0	+
Krickente	+	-	-		+	0		-	+	
Reiherente	-	0				-		+	0	0
Tafelente	-	0	-					+	+	+
Gänsesäger	-	0	0	+	+	+	0	0	-	0
Zwergsäger	0	0	0	+	-	0	+	+	-	-
Saatgans	-	0	0	0	0	0	-	0	+	+
Bleßhuhn	-	-	+	+	+	0	-	0	0	-
Sturmmöwe			0	+	-	0		0	0	+
Lachmöwe			0	-	0	+		+	+	+
Schellente	0	+	0	+	+	0	0	0	-	0

Tabelle 44. Auftreten während des Frühjahrszuges

Arten	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Schwarzhalstaucher	-	-	+	0	+	+	-	-	-	-
Zwergtaucher	0	-	0	+	+	+	-	0	-	-
Kormoran	-	+	-	+	+		-	-	-	+
Fischreiher	-	0	+	0	-	0	-	0	-	-
Stockente	+	+	+	+	0	0	-	-	-	0
Krickente	-	+	-	+	+	0	+	+	-	0
Knäkente	+	0	0	0	+	+	0	+	-	-
Mittelente	-	-	-	+	+	-	0	-	-	0
Pfeifente	-	0	-	0	+	-	0	0	-	-
Spießente	-	+	-	0	+	+	-	0	-	-
Löffelente	-	0	-	-	+	+	0	+	0	0
Reiherente	+	-	-	0	+	0	+	0	-	-
Tafelente	-	-	-	0	+	0	0	+	+	+
Schellente	+	0		+	0	-	0	+	-	0
Gänsesäger	-	-	-	0	-	+	+	0	-	+
Fischadler	-	0	0	0	+	+	+	+	-	-
Bleßhuhn	0	0	-	0	0	0	+	+	-	0
Kiebitz	-	0	+	+	-	0	-	+	-	-
Bekassine	-		-	+	0	0	-	-	+	-
Waldwasserläufer	-	0		-	+	+	+	0	0	
Bruchwasserläufer	0	+	-	-	-	+	0	-	-	-
Heller Wasserläufer	+	+	-	0		+	+	-	0	-
Uferläufer	0	-	0	0	+	+	-	-	0	
Kampfläufer	-	+	0	-	+	+	0	0	0	
Sturmmöwe	0	-	-	0		0	+	+	0	+

Arten	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Zwergmöwe		0		0	+	+	+			
Lachmöwe	-	0	0	+	+	0	0	0	-	-
Trauerseeschwalbe	0	+	+	-	0	0	0	+	-	-

Tabelle 45. Auftreten auf dem Herbstzug

Arten	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Schwarzhalstaucher	-	-	0	+	0	+	-	-	0	
Zwergtaucher	+	0	0	+	+	+	0	0	+	0
Kormoran	0	-	-	0			+	-		+
Fischreiher	+	+	+	0	0	0	-	-	0	0
Stockente	0	+	0	0	+	0	0	-	+	+
Krickente	0	+	+	0	+	0	0	-	0	0
Knäkente	0	0	-	-	0	0	+	0	+	?
Schnatterente	0	0	-	0	+	-	-	+	+	-
Pfeifente	0	-	0	+	+	0	+	-	-	+
Spießente	-	0	-	0	+	-	0	0	0	0
Löffelente	0	-	+	-	0	0	+	0	+	0
Reiherente	0	-	0	+	+	+	0	-	-	-
Tafelente	-	-	0	0	+	0	0	0	+	+
Schellente		0	0	-	+	-	+	-	-	-
Saatgans	0	0	0	-	+	+	-	-	+	+
Bleßgans	-	0	-	0	+	+	-	-	0	+
Fischadler	0	+	0	+	+	0	+	0	0	-
Bleßhuhn	0	+	0	0	0	+	+	0	+	-
Kiebitz	-	0	0	0	0	0	+	+	0	0
Sandregenpfeifer		-	0	-	0	-	+	+		+
Kiebitzregenpfeifer	+	0	-	0	-	0	+	-	-	0
Goldregenpfeifer		-	-	0	-	-	+	-	-	
Bekassine	-	-	0	-	0	0	0	0	+	+
Waldwasserläufer	-	-	-	-	+	-	0	0	0	-
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	0	+	0	0	+	
Dunkler Wasserläufer	0	+	-	-	0	-	+	+	+	+
Heller Wasserläufer	0	+	-	-	0	0	+	0	0	-
Uferläufer	-	-	+	0	0	+	0	+	0	-
Alpenstrandläufer	0	0	-	-	0	-	+	0	-	0
Zwergstrandläufer			+	0	-	0	+	+		
Kampfläufer	-	0	+	-	-	0	0	+	0	-
Sturmmöwe		0	0	-	0	0	-	+	0	0
Zwergmöwe		+	0	+	0	+	0	-	-	
Lachmöwe	-	-	+	0	-	0	0	0	0	+
Trauerseeschwalbe	0	-	-	0	0	+	+	-	0	

In der Auswertung kann man dazu feststellen, oft in Übereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Autoren:

1. Großen Einfluß hatten die unterschiedlichen Rastbedingungen (siehe vorigen Teil).

In diesem Zusammenhang muß erwähnt werden, daß für eine ganze Reihe Arten, die in anderen Teich- und Stauseegebietern z. T. mehrmals nachgewiesen wurden, für den Großteich Torgau und seine Umgebung keine Beobachtungen vorliegen, so z. B. Ringelgans, Steinwäzler, Sumpfläufer, Thorswassertreter, Pfuhschnepfe, Doppelschnepfe, Zwergseeschwalbe u. a.

2. Weitere Faktoren, die ihre Ursache im Bruterfolg, Witterung in anderen Gebieten usw. haben können, führen dazu, daß selbst bei günstigen Bedingungen der Zug schwächer ausfällt.

So muß man die Schwankungen bei Kiebitzregenpfeifer, Alpenstrandläufer u. a. auffassen, die ja in allen Jahren gleichgute Rastbedingungen vorfanden.

Bei der Stockente wurde der Einfluß des kalten Winters 1962/63 auch auf den Durchzug deutlich.

Auffällig ist, daß es gute Durchzugsjahre gibt, wo gleich ganze Artengruppen besonders zahlreich vertreten sind. So war es für die Limikolen der Herbst 1963 bzw. das Frühjahr 1962, für Schwimmenten das Frühjahr 1961 und der Herbst 1961 und 1965 und für Tauchenten das Frühjahr 1961 und 1964 und der Herbst 1961.

Es folgte nur sehr selten auf zahlreiches Vorkommen im Frühjahr gleiches auch im Herbst.

3. Über Schwankungen im Durchzug kann man Aussagen erst nach längerer Zeitdauer machen (Bezzel/Wüst 1966).

Während der letzten zehn Jahre konnte festgestellt werden, daß folgende Arten mehr oder minder deutlich Abnahme bzw. Zunahme zeigten:

Abnahme: Fischreiher, Seeadler, Zwergsäger.

Zunahme: Stock-, Knäk-, Löffel-, Tafelente, Kiebitz, Goldregenpfeifer und zeitweise Zwergmöwe.

Insgesamt gesehen sieht die Bilanz zur Zeit recht positiv aus.

4. Die Bedeutung besonderer Wettererscheinungen darf nicht unterschätzt werden. Dazu gehören nicht nur die Verschlagung besonders von Silber- und Dreizehenmöwen durch Stürme, sondern auch die Kälteflucht, die bei einigen Arten (Mittel-, Spieß- und Reiherente) zu ansehnlichen Ansammlungen führen kann.

Weiterhin müssen hier die Formen erwähnt werden, die im Frühjahr und im Herbst sehr schnell auf die Änderungen der Temperaturen reagieren, die sogenannten „Wettervögel“. Hierzu gehören z. B. Tafel-, Spießente und Kiebitz. Andere lassen sich davon weniger beeinflussen, etwa der Haubentaucher.

Zu großen Ansammlungen im Frühjahr kam es bei Enten immer dann, wenn nach langanhaltender Kälte im März plötzlich sehr milde Witterung einsetzte, wie z. B. 1958 und 1963.

5. Direkte menschliche Einwirkungen, wie Jagd und Erholungsbetrieb, hatten bisher noch keine wesentliche Auswirkung auf den Durchzug am Torgauer Großteich und seiner Umgebung.

Allerdings muß leider nach der Betrachtung der neuesten Perspektiven auf dem Gebiet der Naherholung befürchtet werden, daß sich in der Zukunft auch in diesem Gebiet einiges verändert und damit empfindliche Störungen entstehen können.

Hier könnte nur eine strenge Unterschutzstellung den Vogelreichtum dieses Gebietes retten.

Schrifttum

- Bauer, W.: Säger als Durchzügler und Gäste am Mittelrhein. *Luscinia* **38** (1965) 5—13.
- Bauer, W.: Limikolenzug auf dem Biedensand. *Luscinia* **37** (1964) 32—37.
- Bauer, W., K. Kliebe und R. Wehner: Der Limikolenzug in Hessen, Teil I. *Luscinia* **39** (1966) 17—47.
- Berndt, K.-P.: Zur Stelzenläuferinvasion 1965. *J. f. Orn.* **107** (1966) 230—232.
- Bezzel, E.: Die Bergente, *Aythya marila* (L.), in Südbayern. *Orn. Mitt.* **9** (1957) 222—224.
- Bezzel, E.: Beiträge zur Biologie der Geschlechter der Entenvögel. *Anz. orn. Ges. Bayern* **5** (1959) 269—355.
- Bezzel, E.: Gründel- und Tauchenten als Wintergäste in Südbayern. *Anz. orn. Ges. Bayern* **6** (1961) 21—81.
- Bezzel, E.: Die Kolbenente, *Netta rufina* (Pallas), in Bayern. *Anz. orn. Ges. Bayern* **6** (1962) 389—397.
- Bezzel, E.: Eine Überwinterungstradition der Schnatterente (*Anas strepera*) in Südbayern. *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1964) 43—79.
- Bezzel, E.: Zum Frühjahrszug der Knäk- und Löffelente (*Anas querquedula* und *A. clypeata*) in Südbayern. *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1964) 145—152.
- Bezzel, E.: Zur Ökologie der Brutmauser bei Enten. *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1964) 43—79.
- Bezzel, E., und J. Reichholf: Vom Zug der Binnenseeschwalben (*Chlidonias*) und der Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*) in Südbayern. *Vogelwarte* **23** (1965) 121—128.
- Bezzel, E.: Balz und Paarbildung von Gänse- und Zwergsäger (*Mergus merganser* und *M. albellus*) im Winterquartier nach Beobachtungen aus Südbayern. *Vogelwelt* **86** (1965) 113—122.
- Bezzel, E., und E. v. Krosigk: Versuch einer quantitativen Erfassung des Winterbestandes einiger Wasservögel in Südbayern. *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1966) 675—680.
- Bezzel, E., und W. Wüst: Vergleichende Planbeobachtungen zum Durchzug der Watvögel (Limikolae) im Ismaninger Teichgebiet bei München.
Teil I *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1965) 429—474.
Teil II *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1966) 771—821.
- Boback, A. W.: Unsere Wildenten. Neue Brehm-Bücherei, H. 131, Wittenberg 1954.
- Boback, A. W.: Zur Planung des Wildentenabschlusses unter Berücksichtigung der Bestandserhaltung. In: *Probleme der Angew. Orn.* Berlin 1960, S. 115—120.
- Dathe, H., und J. Profft: Zur Frage des Geschlechtsverhältnisses bei ziehenden Reiher- und Tafelenten, *Nyroca fuligula* (L.) und *N. ferina* (L.). *Mitt. Ver. sächs. Orn.* **5** (1936) 47—49.
- Dathe, H.: Über Zug und Ökologie von *Calidris temminckii* (Leisl.) in Sachsen. *J. f. Orn.* **84** (1936) 363—377.
- Dathe, H.: Der Sandregenpfeifer, *Charadrius hiaticula* L., in Sachsen. *Mitt. Ver. sächs. Orn.* **6** (1939) 53—71.
- Dathe, H.: Der Kiebitzregenpfeifer, *Squaterola squaterola* (L.), in Sachsen. *Beitr. z. Vogelk.* **1** (1949) 54—97.
- Dathe, H.: Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*) bei Torgau. *Beitr. z. Vogelk.* **3** (1954) 303.
- Dathe, H.: Statistische Untersuchungen über das Geschlechtsverhältnis ziehender Gründelenten in Nordwestsachsen. *Beitr. z. Vogelk.* **9** (1964) 238—249.
- Dathe, H.: Der Sanderling, *Calidris alba* (Pall.), in Sachsen. *Anz. orn. Ges. Bayern* **7** (1966) 687—696.

- Deppe, H.-J.: Zum Zug der Anatiden im Gebiet der Müritz. *Archiv Nat. Meckl.* **7** (1961) 158—164.
- Deppe, H.-J.: Vogelzug im Gebiet des Müritzsees in Mecklenburg. *Vogelwarte* **23** (1965) 128—139.
- Dittberner, W.: Die Avifauna des Wernsdorfer Sees. *Beitr. z. Vogelk.* **12** (1966) 1—94.
- Ehrlich, H.: Geschlechtsverhältnisse überwinterner Entenvögel auf den Potsdamer Havelseen. *Vogelwelt* **84** (1963) 119—123.
- Frieling, F.: Der Durchzug der Limikolen, des Fischreihers und der Trauereschwalbe an den Frohburg-Eschfelder Teichen. *Mitt. Ver. sächs. Orn.* **4** (1933—35) 126—129.
- Frieling, F.: Der Entendurchzug an den Frohburg-Eschfelder Teichen. *Beitr. z. Vogelk.* **2** (1952) 56—74.
- Frieling, F.: Zum Durchzug von Kiebitz und Graureiher am Windischleubaer Stausee. *Abh. u. Ber. Nat. Mus. Mauritianum Altenburg* **1** (1958) 50—54.
- Frieling, F.: Der Durchzug des Fischadlers, *Pandion haliaetus* (L.), an den Frohburg-Eschfelder Teichen und am Windischleubaer Stausee. *Abh. und Ber. Nat. Mus. Mauritianum Altenburg* **2** (1960) 102—105.
- Frieling, F.: Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1958. *Beitr. z. Vogelk.* **8** (1963) 291—293.
- Frieling, F.: Durchzug der Binnenseeschwalben (*Chlidonias*) und der Zwergmöwe (*Larus minutus*) bei Frohburg und Windischleuba. *Beitr. z. Vogelk.* **8** (1963) 349—352.
- Frieling, F.: Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1959. *Beitr. z. Vogelk.* **8** (1963) 338—340.
- Frieling, F., und D. Trenkmann: Besonderheiten am Stausee Windischleuba 1963. *Beitr. z. Vogelk.* **10** (1965) 396—399.
- Frieling, F.: Der Durchzug des Kampfläufers, *Philomachus pugnax*, am Windischleubaer Stausee während der 10 Beobachtungsjahre 1953—1963. *Beitr. z. Vogelk.* **10** (1965) 257—262.
- Frieling, F.: Zum Durchzug des Bruchwasserläufers, *Tringa glareola*, in Windischleuba. *Beitr. z. Vogelk.* **10** (1966) 296—301.
- Frieling, H.: Statistische Untersuchungen über das Geschlechtsverhältnis der Enten zur Zugzeit. *Vogelzug* **5** (1934) 109—115.
- Größler, K., K. Tuchscherer und K. Kritzler: Faunistische Notizen aus der Umgebung von Leipzig. *Beitr. z. Vogelk.* **6** (1958) 265—270.
- Größler, K.: Ein Beitrag zur Kenntnis des Vorkommens der Meerestenten im Gebiet von Leipzig. *Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden* **27** (1964) 69—79.
- Größler, K.: Tagebuchnotizen aus den Jahren 1958—1961. *Beitr. z. Vogelk.* **11** (1966) 247—252.
- Großkopf, G.: Die Berliner Havel als Durchzugs- und Winterquartier für Wasservögel, insbesondere Anatiden. *Orn. Mitt.* **11** (1959) 21—25.
- Glutz v. Blotzheim, U.: Der Limikolenzug durch die Schweiz. *Orn. Beob.* **60** (1963) 81—106.
- Guggisberg, C. A. W.: Der Durchzug der Limikolenarten am Fanelstrand. *Orn. Beob.* **35** (1937) 17—33, 49—54, 65—70, 81—85, 117—122.
- Haarmann, K.: Die Vögel auf der Binnen- und Außenalster in Hamburg. *Hamb. Avifaun. Beitr.* **1** (1964) 1—63.
- Haarmann, K.: Das Vorkommen der See- und Lappentaucher im Hamburger Gebiet. *Hamb. Avifaun. Beitr.* **3** (1966) 9—62.

- Heyder, R.: Über die Durchzugsfrequenz nordischer Stelzvögel im Binnenland. Mitt. Ver. sächs. Orn. **1** (1925) Sonderheft 26—35.
- Heyder, R.: Über die Geselligkeit wandernder Strandvögel. Mitt. Ver. sächs. Orn. **2** (1927—29) 187—194.
- Heyder, R.: Die Vögel des Landes Sachsen, Leipzig 1952.
- Heyder, R.: Nachträge zur sächsischen Vogelfauna. Beitr. z. Vogelk. **8** (1962) 1—106.
- Hinsche, A.: Überwinternde Seeadler, *Haliaeetus albicilla* (L.), im Mittelelbegebiet. Apus **1** (1966) 2—17.
- Hohlt, H., M. Lohmann und A. Suchantke: Die Vogelwelt des Schutzgebietes Aachenmündung und des Chiemsees. Anz. orn. Ges. Bayern **5** (1960) 452—505.
- Hölscher, R., G. B. K. Müller und B. Petersen: Die Vogelwelt des Dümmer-Gebietes. Biol. Abh. H. 18—21, Stuttgart 1959.
- Kalbe, L.: Zur Verbreitung und Ökologie der Wirbeltiere an stillgelegten Braunkohlengruben im Süden Leipzigs. Wiss. Z. Karl-Marx-Univ. Leipzig **8** (1958/59) 431—462.
- Kalbe, L.: Zum Durchzug der Limikolen an Klärteichen und Schlammbecken im Havelgebiet. Beitr. z. Tierw. der Mark **2** (1965) 31—55.
- Kalbe, L.: Die Vogelwelt des Haselbacher Teichgebietes. Abh. u. Ber. Nat. Mus. Mauritianum Altenburg **4** (1965) 267—372.
- Karg, W.: Das Vorkommen der Seetaucher (*Gaviidae*) und Lappentaucher (*Podicipidae*) im Kreis Altenburg. Abh. u. Ber. Nat. Mus. Mauritianum Altenburg **3** (1963) 103—116.
- Kirchner, D.: Der Bruchwasserläufer (*Tringa glareola* L.). Neue Brehm-Bücherei, H. 309, Wittenberg 1963.
- Knolle, F.: Zum Vorkommen der Schnepfenvögel im nördlichen Harzvorland. Orn. Mitt. **9** (1957) 81—87.
- Kurth, D.: Die Vögel der Wedeler Marsch. Hamb. Avifaun. Beitr. **4** (1966) 1—137.
- Krauß, W.: Beiträge zum Zugverhalten und Überwinterung der Lachmöwe in Bayern, speziell in München. Anz. orn. Ges. Bayern **7** (1965) 380—425.
- Lehmann, H.: Beitrag zur Verbreitung der Vögel im Kreis Torgau. In: Unser Kreis Torgau in Wort und Bild. Teil I, Torgau 1965, S. 46—56.
- Litzbarski, H., und E. Rutschke: Beobachtungen von im Binnenland seltenen Möwen am Gülper See. Beitr. z. Vogelk. **8** (1963) 407—411.
- Löschau, M.: Zum Vorkommen der Enten und Säger in Groß-Berlin von 1955 bis 1963. Orn. Mitt. **16** (1964) 71—78.
- Moll, K.-H.: Der Fischadler (*Pandion h. haliaetus*). Neue Brehm-Bücherei, H. 308, Wittenberg 1962.
- Meyer, F.: Zum Herbstzug des Uferläufers (*Actitis hypoleucos*) in Mitteldeutschland. Beitr. z. Vogelk. **3** (1952) 156—166.
- Naacke, J.: Einige Bemerkungen zum Herbstdurchzug der Saatgans, *Anser fabalis* (Lath), und der Bleßgans, *Anser albifrons* (Scop.), am Gülper See. Beitr. z. Vogelk. **12** (1966) 103—112.
- Rutschke, E.: Zur Überwinterung von Gänse- und Entenvögeln auf brandenburgischen Gewässern. Z. Päd. Hochschule Potsdam **7** (1962) 61—74.
- Rutschke, E.: Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Gülper Sees und des angrenzenden Gebietes. Beitr. z. Tierw. der Mark **1** (1964) 59—96.
- Rutschke, E.: Bleiß- (*Anser albifrons*) und Saatgänse (*Anser fabalis*) auf Rast- und Überwinterungsplätzen der Mark. Beitr. z. Vogelk. **9** (1964) 420—426.

- Rutschke, E., und B. Litzbarski: Über den Durchzug von Entenvögeln am Gülper See, Kreis Rathenow. Beitr. z. Tierw. der Mark **2** (1965) 31—35.
- Reichholf, J.: Untersuchungen zur Ökologie der Wasservögel der Stauseen am unteren Inn. Anz. orn. Ges. Bayern **7** (1966) 536—604.
- Remold, H.: Die Gattung *Calidris* in Südbayern. Anz. orn. Ges. Bayern **5** (1958) 113—126.
- Requate, H.: Die Entenvogelzählung in Deutschland. Biol. Abh., H. 10, Würzburg 1954.
- Sack, R.: Beobachtungen von Zwergschneppen, *Lymnocyptes minimus* (Brünnich), am Süßen See. Beitr. z. Vogelk. **10** (1965) 293—308.
- Schlegel, R.: Die Vogelwelt des nordwestlichen Sachsenlandes, Leipzig 1925.
- Schlegel, R.: Die wichtigsten ornithologisch-faunistischen Ergebnisse einer sechsjährigen Beobachtungszeit des Ornithologischen Vereins zu Leipzig in der Leipziger Tieflandsbucht. Jubil.-schr. d. Orn. Ver. zu Leipzig, Leipzig 1931.
- Schröder, H.: Über die Vogelwelt im Naturschutzgebiet „Ostufer der Müritz“. In: Beiträge zur Erforschung des Naturschutzgebietes „Ostufer der Müritz“, Greifswald 1962.
- Schröder, H.: Über gelbe Augenlider bei Bleißgänsen, *Anser a. albifrons* (Scop.). Beitr. z. Vogelk. **12** (1966) 189—193.
- Stein, G.: Über den Stelzvogelzug an der mittleren Oder. J. f. Orn. **77** (1929) 165 bis 187.
- Schubert, M.: Der Zwergschwan, *Cygnus bewickii* Yarell, im Gebiet der DDR (1950 bis 1961). Falke **10** (1963), 75—80, 128—133.
- Szija, J.: Zehn Jahre Entenvogelzählung am Bodensee. Vogelwarte **22** (1964) 1—17.
- Szija, J.: Ökologische Untersuchungen an Entenvögeln (*Anatidae*) des Ermatinger Beckens (Bodensee). Vogelwarte **23** (1965) 24—71.
- Trenkmann, D., und W. Karg: Das Vorkommen der Entenvögel (*Anatidae*) im Kreis Altenburg. Abh. u. Ber. Nat. Mus. Mauritium Altenburg **2** (1960) 106—165.
- Trenkmann, D.: Das Vorkommen der Rallenvögel (*Rallidae*) im Kreis Altenburg. Abh. u. Ber. Nat. Mus. Mauritium Altenburg **3** (1963) 117—131.
- Tuchscherer, K.: Die Vogelwelt des Großen Teiches. In: Unser Kreis Torgau in Wort und Bild, Teil 2, Torgau 1966, S. 57—65.
- Tuchscherer, K.: Untersuchungen über den Vogelbestand im Gebiet des Torgauer Großteiches in den Jahren 1958 bis 1965. Hercynia N. F. **3** (1966) 250—332.
- Tuchscherer, K., und K. Größler: Beobachtungsbericht 1964. Avifaun. Mitt. Bez. Leipzig. **1** (1966) 6—31.
- Wüst, W.: Entwicklung des Graureiherbestandes (*Ardea cinerea*) im Ismaninger Teichgebiet. Anz. orn. Ges. Bayern **5** (1958) 10—16.
- Wüst, W.: Europa-Reservat Ismaninger Teichgebiet. Anz. orn. Ges. Bayern **7** (1964) 1—18.
- Wüst, W.: Europa-Reservat Ismaninger Teichgebiet. Anz. orn. Ges. Bayern **7** (1966) 521—535.
- Wobus, U.: Der Rothalstaucher (*Podiceps griseigena* (Boddaert)). Neue Brehm-Bücherei, H. 330, Wittenberg 1964.
- Zedler, W.: Entenzählungen auf dem Innstausee Rosenheim-Thansau. Anz. orn. Bayern **7** (1966) 757—762.
- Zimmermann, R.: Der Zug der Spießente, *Dasfla acuta* (L.), durch das Binnenland und vom Zuge der Art überhaupt. Pallasia **2** (1924) 28—36.