

Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“

# Durchzug und Wintervorkommen der Zwergmöwe (*Larus minutus*) bei Helgoland in den Jahren 1977 bis 1991

Von Stefan Garthe

Abstract: GARTHE, S. (1903): Migration and winter occurrence of the Little Gull (*Larus minutus*) at Helgoland during 1977 to 1991. –

22 987 specimen of Little Gull were seen from 1977 to 1991 at Helgoland, German Bight, North Sea, 54° 11' N, 7° 53' E, with indications of age for 31%.

A strong increase is to note for the period 1977/78 to 1990/91 (each period summed up: autumn migration of one year till summer of next year) (Fig. 1 to 3). Considerable fluctuations between years exist. The increase results from changes in the totals of both spring and autumn migration (Fig. 4 and 5). Observer effects have probably influenced but not caused it.

Autumn migration takes place from early July to late November with maximum in early October, spring migration from the end of March to the middle of May with a maximum at the beginning of May (Fig. 6). Compared to the mainland of Schleswig-Holstein, a time shift becomes clear: spring migration occurs about one week earlier, autumn migration about one month later.

Percentages of first-year Little Gulls: both autumn migration and winter 21%, spring migration 35% (Table 1). First-years do not dominate at any time of autumn migration (Fig. 7). The median day of adults/second-years (19.10.) is ten days later than that of first-years. In contrast to autumn migration, a pronounced age separation occurs at spring migration. At first, almost exclusively adults and second-years migrate, later on mainly first-years (median days 25.4. and 5.5. respectively). Clear differences between years exist (Table 2 and 3).

The main flight directions during migration are NE (spring) and W (autumn; Table 4).

Key words: Little Gull (*Larus minutus*), migration, winter occurrence, increase.

Address: Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung, Postfach 1220, D-27494 Helgoland, Germany.

## 1. Einleitung

In weiten Teilen Mitteleuropas hat die Zahl der beobachteten Zwergmöwen in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten stark zugenommen (regionale Auswertungen z. B. HUTCHINSON & NEATH 1978, LAMBERT 1987, SCHÜTT 1979, REICHHOLF 1974). Ebenso ist es in Europa wiederholt zu Brutversuchen außerhalb der vor allem im nordöstlichen Ostseeraum und in Rußland liegenden Brutgebieten gekommen (Zusammenstellungen in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982, CRAMP & SIMMONS 1983, BEZZEL 1985, ZUBAKIN 1990).

Norddeutschland wird von der Zwergmöwe alljährlich während der Zugperioden durchquert, außerdem kommt es zu gelegentlichen Sommer- und Wintervorkommen (EGGERS 1965, GARTHE unveröff., ZANG 1991).

Helgoland gehört zu den wenigen Gebieten auf der offenen See, wo seit längerer Zeit regelmäßig beobachtet wird. Daher ist dieser Platz gut geeignet, um das Auftreten von Durchzüglern und die Änderungen der Bestandsgrößen außerhalb der Küsten und Binnengewässer zu klären.

## 2. Material und Methode

Es wurden alle Zwergmöwen-Beobachtungen des von der Inselstation der Vogelwarte täglich geführten Ornithologischen Tagebuchs von 1977 bis 1991 ausgewertet. Außerdem wurden für 1991 die Beobachtungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Helgoland berücksichtigt. Das Zwergmöwen-Vorkommen der Jahre 1976 bis 1982 wurde von VAUK & PRÜTER (1987) bereits kurz dargestellt. Auf eine Auswertung der Jahre vor 1977 wurde hier verzichtet, da sich seit etwa 1976 die Beobachtungsfrequenz gegenüber früheren Jahren sehr

stark erhöht hat (DIERSCHKE 1989, D. MORITZ mdl.). Für sämtliche Darstellungen wurden stets alle Beobachtungen verwendet, Einzeldaten aus Teilgebieten an einem Tag zu einer Tagessumme addiert. Dabei wurden Doppelzählungen bereits beim Erstellen des Ornithologischen Tagebuchs soweit möglich vermieden. Von 1977 bis 1991 wurden so insgesamt 22 987 Ex. nachgewiesen.

Um die (stark) gestiegene Beobachtungsaktivität (MORITZ briefl. u. mdl., s. auch Diskussion) etwas zu berücksichtigen, wurde in Abb. 3 die Anzahl der festgestellten Exemplare durch die Anzahl der Zwergmöwen-Tage geteilt.

Für die Darstellung der Jahressummen wurden „saisonveränderte“ Jahre ermittelt: aufsummiert wurden nicht alle Ex. eines Kalenderjahres, sondern alle Ex. vom Beginn des Wegzuges eines Jahres bis zum Ende des Sommers des darauffolgenden Jahres. In diesem Sinne ist die Verwendung des Wortes „Jahr“ zu verstehen. Es wurden zwei Altersgruppen unterschieden: einjährige (= diesjährige von Juli bis Dezember, vorjährige von Januar bis Juni) und zwei- und mehrjährige. Insgesamt liegen für 31% (= 7134 Ex.) der beobachteten Zwergmöwen Altersangaben vor. Für Abb. 7 wurden die Anteile der beiden Altersgruppen innerhalb der Pentaden hochgerechnet. Dieses erscheint notwendig, da insbesondere bei großen Trupps nur Teile altersmäßig ausgezählt werden. In Tab. 1 wurden die Altersangaben summiert, also keine Hochrechnung durchgeführt.

Folgende Personen stellten Beobachtungsmaterial zur Verfügung: Dr. D. MORITZ (Ornithologisches Tagebuch der Inselstation der Vogelwarte), V DIERSCHKE (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Helgoland), R. K. BERNDT und G. BUSCHE (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein), Dr. G. A. J. SCHMIDT † (Vogelkundliche Arbeitsgruppe – VAG – Schleswig-Holstein), P. GLOE (persönliche Daten aus der Meldorfer Bucht) und B. KOOP (persönliche Daten aus dem Raum Plön). Dr. H. VEROMANN, Tartu (Estland), gab in mehreren Briefen äußerst wichtige Informationen zum Bestand der Zwergmöwe im Baltikum, M. HARIO, Helsinki (Finnland), zum Bestand in Finnland. Prof. Dr. F. BAIRLEIN, Dr. O. HÜPPOP und Dr. D. MORITZ sahen das Manuskript kritisch durch und gaben wertvolle Anregungen. K. MATTHIAS korrigierte die englischen Textteile.

Ihnen allen sei hiermit herzlich gedankt.

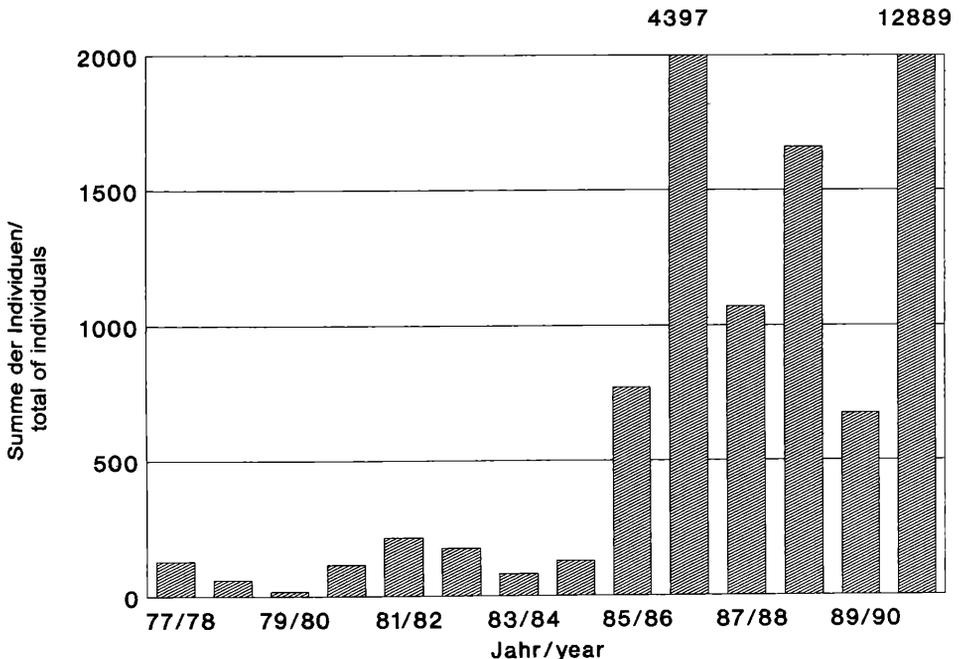


Abb. 1: Summe der Individuen pro Jahr von 1977/78 bis 1990/91 (n = 22385).

Fig. 1: Total of individuals per year from 1977/78 to 1990/91 (n = 22385).

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Bestand

Von 1977/78 bis 1990/91 ist eine starke Zunahme an Beobachtungen von Zwergmöwen bei Helgoland zu verzeichnen (Abb. 1). Die Zunahme ist nicht kontinuierlich, extreme Schwankungen von Jahr zu Jahr sind vorhanden. Minimal wurden 18 Vögel (1979/80), maximal 12 889 Vögel (1990/91) pro Jahr gesichtet. Neben 1990/91 (sehr starker Heimzug 1991) fällt auch 1986/87 mit 4464 Ex. aufgrund des Massendurchzuges im Frühjahr 1987 (MORITZ 1988) etwas aus dem Rahmen.

Die Summen der Tage mit Zwergmöwen-Nachweis („Zwergmöwen-Tage“) haben eher kontinuierlich zugenommen (Abb. 2). Minimal wurden 1979/80 nur an 13 Tagen Zwergmöwen beobachtet, maximal 1989/90 an 94 Tagen.

Als mögliches Maß für die Zunahme läßt sich die Anzahl der Zwergmöwen pro Zwergmöwen-Tag errechnen (Abb. 3): sie variiert zwischen 1,4 und 184,1 Zwergmöwen/Zwergmöwen-Tag (1979/80 bzw. 1990/91).

Untersucht man die vier Zugperioden (zu deren Abgrenzung s. Kap. 3.2) einzeln (Abb. 4 u. 5), so erkennt man, daß die oben beschriebene Zunahme vornehmlich aus den Heimzug-Zahlen resultiert. Auch während des Wegzuges und des Winters stiegen die Zwergmöwen-Zahlen, allerdings deutlich geringer.

Der Heimzug trat weitgehend erst Anfang der 80er Jahre in Erscheinung, Wegzug wurde jedes Jahr registriert. Seit 1981/82 gibt es aus jedem Winter Nachweise. Das Sommer-vorkommen ist unbedeutend.

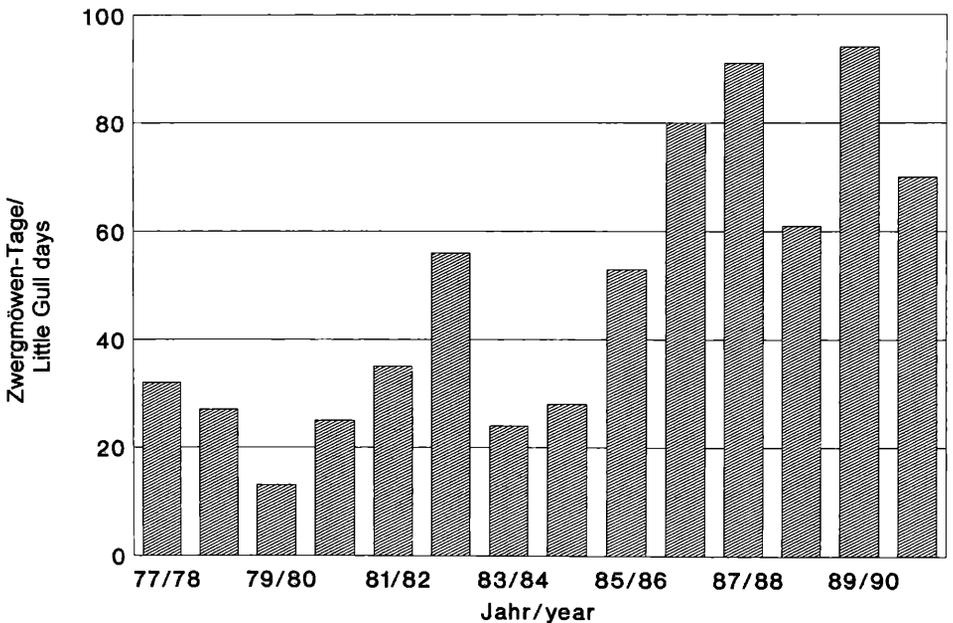


Abb. 2: Anzahl der Tage mit Zwergmöwen-Beobachtungen pro Jahr von 1977/78 bis 1990/91 (n = 689 Zwergmöwen-Tage).

Fig. 2: Number of days with observations of Little Gulls per year from 1977/88 to 1990/91 (n = 689 Little Gull days).

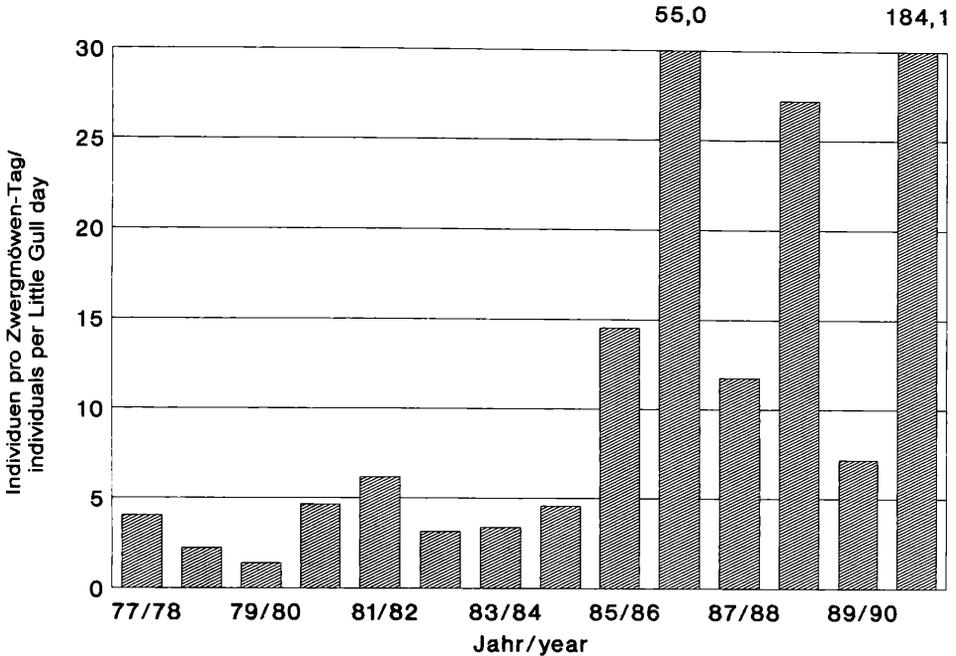


Abb. 3: Durchschnittliche Anzahl von Zwergmöwen pro Zwergmöwen-Tag je Jahr von 1977/78 bis 1990/91.

Fig. 3: Average number of Little Gulls per Little Gull day for every year from 1977/78 to 1990/91.

Die Maximal-Zahlen stammen alle aus den letzten fünf Jahren:

Wegzug: 8. 10. 1988 (500 Ex.), 9. 10. 1988 (172 Ex.), 28. 10. 1988 (150 Ex.); Winter: 20. 12. 1986 (80 Ex.), 5. 12. 1988 (25 Ex.); Heimzug: 2. 5. 1991 (2400 Ex.), 23. 4. 1991 (1859 Ex.), 5. 5. 1987 (1410 Ex.), 30. 4. 1991 (1080 Ex.).

### 3.2. Phänologie

Wegzug (definiert als 5. Juli bis 1. Dezember): Die ersten Wegzügler erscheinen Anfang Juli bei Helgoland (Abb. 6). Ihre Zahl bleibt bis Mitte September sehr niedrig, steigt dann geringfügig an und nimmt schließlich Anfang Oktober deutlich zu (Maximum). Zum Monatsende ist ein zweites Maximum ausgebildet, bis Mitte November bleiben die Zahlen deutlich erhöht. Ende November ist der Wegzug abgeschlossen. Der Übergang zum Wintervorkommen ist undeutlich.

Winter (definiert als 2. Dezember bis 21. März): Schwerpunkte im Wintervorkommen zwischen Anfang Dezember und Mitte März sind kaum erkennbar. Mitte bis Ende Januar und Ende Februar wurden bislang nur wenige Zwergmöwen beobachtet.

Heimzug (definiert als 22. März bis 25. Mai): Ende März setzt der Heimzug ein. Auch hier ist der Übergang vom Wintervorkommen fließend. Erst gegen Mitte April nehmen die Zahlen der Zwergmöwen deutlich zu. Sie kulminieren in der ersten Mai-Pentade, Mitte Mai ist der Heimzug weitgehend abgeschlossen.

Sommer (definiert als 26. Mai bis 4. Juli): Zwischen Ende Mai und Anfang Juli gibt es nur aus sechs Jahren Beobachtungen mit insgesamt 20 Ex.

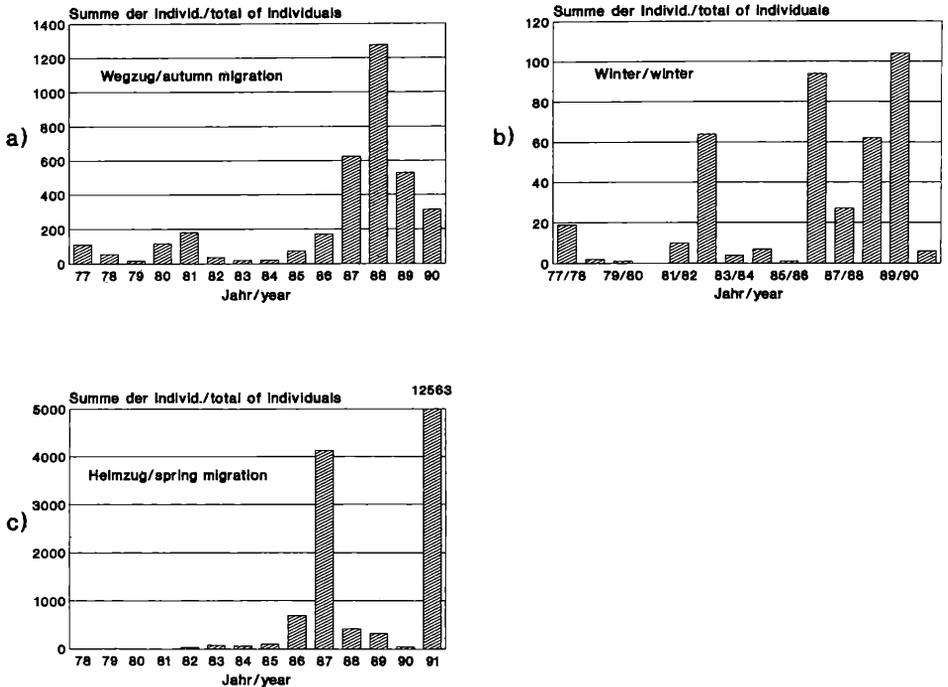


Abb. 4: Summe der Individuen pro Zugperiode; beachte unterschiedliche Skalierung  
 a) Wegzug 1977 bis 1990 (n = 3543 Individuen)  
 b) Winter 1977/78 bis 1990/91 (n = 401 Individuen)  
 c) Heimzug 1978 bis 1991 (n = 18421 Individuen).

Fig. 4: Total of individuals per migration period; note different scaling  
 a) autumn migration 1977 to 1990 (n = 3543 individuals)  
 b) winter 1977/78 to 1990/91 (n = 401 individuals)  
 c) spring migration 1978 to 1991 (n = 18421 individuals).

Altersverteilung: 31% der Zwergmöwen wurden nach Alter bestimmt. Zwischen den einzelnen Monaten schwanken die Anteile einjähriger und älterer Zwergmöwen beträchtlich (Tab. 1).

Aufsummiert für die einzelnen Jahresperioden ergeben sich folgende Anteile einjähriger Vögel:

Wegzug und Winter jeweils 21%, Heimzug 35% und Sommer 84%. Die früheste Beobachtung eines diesjährigen Exemplars erfolgte am 6. 7. 1985, also bereits am Anfang des Wegzuges. Einjährige Zwergmöwen dominieren zu keiner Phase des Wegzuges (Abb. 7). Der Median der mehrjährigen Zwergmöwen (19. 10.) liegt zehn Tage später als der der einjährigen.

Den ganzen Winter über bleibt der Anteil der einjährigen Zwergmöwen gering.

Beim Heimzug gibt es im Unterschied zum Wegzug eine merkliche Alters-Trennung. Zunächst (Ende März bis Mitte April) ziehen fast ausschließlich adulte (und vorvorjährige), Anfang Mai dominieren dann vorjährige Individuen. Median für die mehrjährigen Zwergmöwen ist der 25. 4., für die einjährigen der 5. 5.

Wie unterschiedlich der zeitliche Ablauf von Weg- und Heimzug ist, zeigen Tab. 2 u. 3 für die zahlenstärksten Jahre 1986 bis 1991.

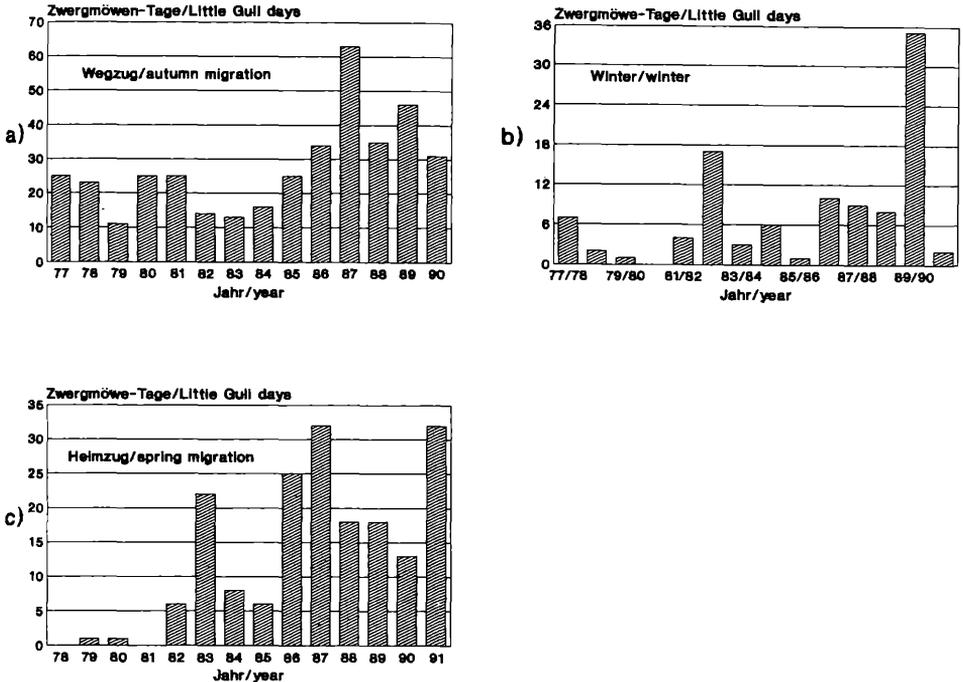


Abb. 5: Zwergmöwen-Tage pro Zugperiode; beachte unterschiedliche Skalierung  
 a) Wegzug 1977 bis 1990 (n = 386 Tage)  
 b) Winter 1977/78 bis 1990/91 (n = 105 Tage)  
 c) Heimzug 1978 bis 1991 (n = 179 Tage).

Fig. 5: Little Gull days per migration period; note different scaling  
 a) autumn migration 1977 to 1990 (n = 386 days)  
 b) winter 1977/78 to 1990/91 (n = 105 days)  
 c) spring migration 1978 to 1991 (n = 179 days).

### 3.3. Räumliche Verteilung

Die Zwergmöwe wird rund um die Hauptinsel und die Düne beobachtet. Während der Zugperioden wird vor allem nördlich und nordöstlich und in noch etwas stärkerem Maße südlich und südöstlich beider Inseln der Großteil der Vögel festgestellt. Dieses gilt insbesondere für die ziehenden Individuen. Im Winter dominieren diese Gebiete auch, aber die Lokalitäten westlich der Hauptinsel und die Häfen spielen im Vergleich zu den Zugperioden eine etwas größere Rolle.

Die Zugrichtungen (Tab. 4) während des Heimzuges streuen von N bis S, die Hauptzugrichtung ist NE. Beim Wegzug streuen die Angaben in alle Richtungen, die Hauptzugrichtung ist W.

## 4. Diskussion

### 4.1. Bestand

Die Zunahme der Anzahl beobachteter Zwergmöwen auf Helgoland entspricht dem Trend vieler Gegenden Mitteleuropas (vgl. Einleitung). Jahrweise Schwankungen sind dabei, wie in fast allen anderen Gebieten, deutlich sichtbar. Allerdings entsprechen sich die einzelnen Kalenderjahre

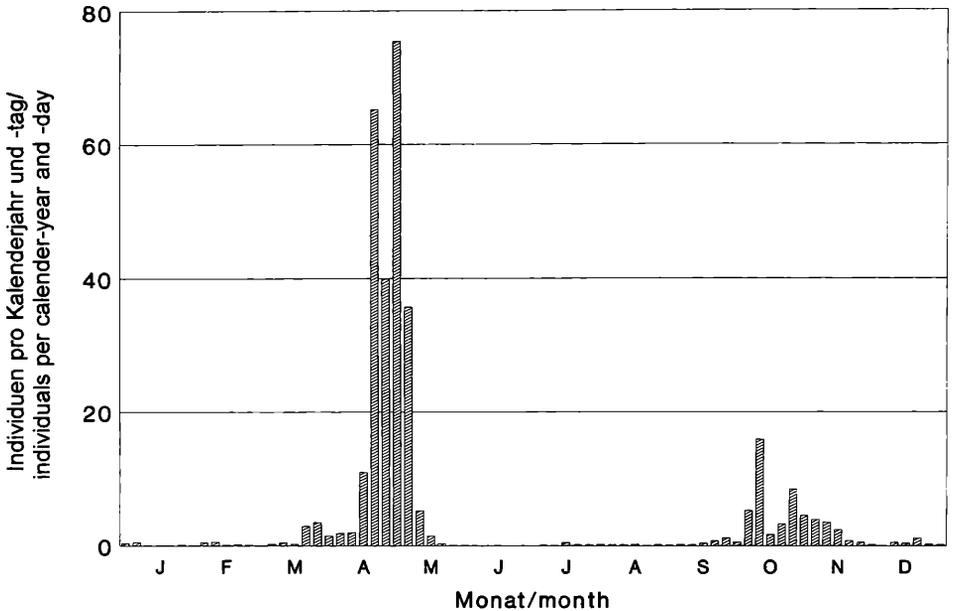


Abb. 6: Durchschnittliche Anzahl von Zwergmöwen pro Pentade und Kalenderjahr für 1977 bis 1991.

Fig. 6: Average number of Little Gulls per five-day period and calendar-year for 1977 to 1991.

Tab. 1: Altersverteilung in Prozent pro Monat, aufsummiert für 1977 bis 1991.

Table 1: Age composition as percentage per month, summed up for 1977 to 1991.

Monat/month	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Anzahl altersbestimmter Vögel/ number of birds with determination of age	70	75	373	1695	3243	10	54	59	149	897	462	60
% adult und zweijährig/ % adult & second-year	80	59	99	86	50	30	70	53	53	81	87	88
% einjährig/ % first-year	20	41	1	14	50	70	30	47	47	19	13	1

Tab. 2: Summen und Mediane des Heimzuges in den Jahren 1986 bis 1991.

Table 2: Totals and median days for spring migration 1986 to 1991.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Summe der Individuen/ total of individuals	692	4126	419	323	41	12563
Anteil einjähriger Individuen in %/ percentage of first-year individuals	31	51	2	4	7	13
Zwergmöwen-Tage/ Little Gull days	25	32	18	18	13	32
Median/ median day	30. 4.	5. 5.	18. 4.	31. 3.	14. 4.	30. 4.
Tag mit der höchsten Anzahl/ day with highest count	18. 4.	5. 5.	24. 3.	31. 3.	19. 4.	2. 5.

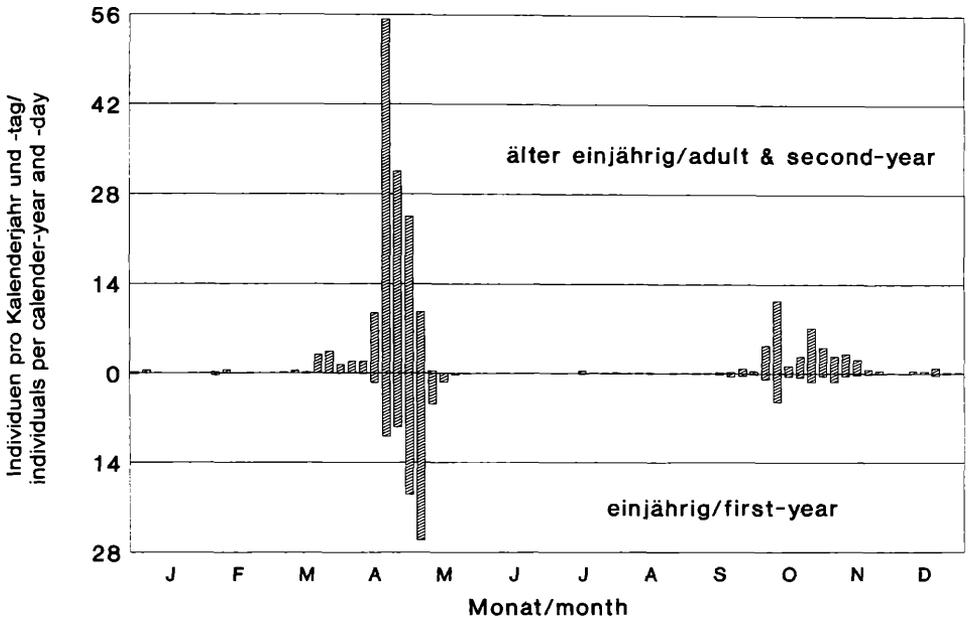


Abb. 7: Durchschnittliche Anzahl von Zwergmöwen pro Pentade und Kalenderjahr für 1977 bis 1991, getrennt für adulte & zweijährige (oben) und einjährige (unten) Individuen.

Fig. 7: Average number of Little Gulls per five-day period and calendar-year for 1977 to 1991, separated for adult & second-year (top) and first-year (bottom) individuals.

Tab. 3: Summen und Mediane des Wegzuges in den Jahren 1986 bis 1991.

Table 3: Totals and median days for autumn migration 1986 to 1991.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Summe der Individuen/ total of individuals	172	623	1275	529	314	587
Anteil einjähriger Individuen in %/ percentage of first-year individuals	16	28	27	21	15	10
Zwergmöwen-Tage/ Little Gull days	34	63	35	46	31	38
Median/ median day	25. 10.	11. 10.	8. 10.	24. 10.	30. 10.	6. 11.
Tag mit der höchsten Anzahl/ day with highest count	2. 11.	8. 10.	8. 10.	24. 10.	1. 11.	8. 11.

dabei fast nie. Ein in einem beliebigen Untersuchungsgebiet beispielsweise sehr starker Heimzug ist in einem anderen oft nur durchschnittlich ausgeprägt. Dafür ist vielfach eine unterschiedliche Beobachtungstätigkeit verantwortlich; vor allem, weil allzu selten systematische Beobachtungsreihen aufgenommen werden. MORITZ (briefl.) vermutet, daß die Beobachtungsintensität auf Helgoland von 1970 bis 1990 um den Faktor 10 bis 100 zugenommen hat; erst seit etwa 1976 finden regelmäßige Beobachtungen auch von Vögeln auf dem Meer (in Entfernungen von

Tab. 4: Zugrichtungen während der Zugphasen 1977 bis 1991.

Table 4: Flight directions during migration periods 1977 to 1991.

a) Heimzug/spring migration

Zugrichtung/ flight direction	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Summe/ total
Beobachtungen/ observations	3	3	9	3	2	0	0	0	20
Individuen/ individuals	207	1360	168	29	28	0	0	0	1792
Individuen pro Beobachtung/ individuals per observation	69	453	19	10	14	–	–	–	90

b) Wegzug/autumn migration

Zugrichtung/ flight direction	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Summe/ total
Beobachtungen/ observations	3	2	4	2	9	37	25	3	85
Individuen/ individuals	6	4	18	2	96	315	948	6	1395
Individuen pro Beobachtung/ individuals per observation	2	2	4	1	11	9	38	2	16

z. T. mehreren Kilometern) statt. Diese Beobachtungen sind allerdings nicht gleichmäßig über die Monate und Jahre verteilt; Quantifizierungen des zeitlichen Beobachtungsaufwandes sind nachträglich nicht möglich. So spricht auch vieles dafür, daß die starke Zunahme nachgewiesener Zwergmöwen um Helgoland innerhalb des Untersuchungszeitraumes zwar durch Beobachtereffekte beeinflusst, nicht aber verursacht wurde. In die gleiche Richtung deutet der Anstieg der Anzahl der Zwergmöwen pro Tag mit Zwergmöwen-Nachweis.

Als Grund für die Zunahme der Nachweise in Mitteleuropa ist wiederholt ein Anstieg der Brutpopulationen in Osteuropa und Westsibirien genannt, gesicherte Erkenntnisse hierüber liegen jedoch nicht vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982, BEZZEL 1985).

In Finnland hat die Art in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts rapide zugenommen. MERIKALLIO (1958) schätzte den Bestand auf 200 Paare. Von Mitte der 70er Jahre (HYTTIÄ et al. 1983) bis Ende der 80er Jahre kam es sowohl zur Ausbildung neuer Kolonien als auch zu einer Ausdehnung des Verbreitungsgebietes nach Norden. In den Jahren 1986 bis 1989 betrug der Bestand gut über 5000 Paare, vielleicht eher 7000 bis 8000 Paare (M. HARIO briefl. nach Informationen des Komitees für den neuen finnischen Brutvogelatlas).

Für den Bezirk St. Petersburg, Rußland, werden etwa 2000 Paare (MAL'ČEVSKIJ & PUKINSKIJ 1983 zit. in ZUBAKIN 1990) angegeben, für Weißrußland 1600 bis 2300 Paare (NAUMČIK 1979 und BIRJUKOV et al. 1982 zit. in ZUBAKIN 1990).

H. VEROMANN (briefl.) schätzt den derzeitigen Bestand in Estland auf etwa 500 Brutpaare. Der früher insgesamt höher liegende Brutbestand (1937 wenigstens 2000 Paare) unterliegt in den einzelnen Kolonien z. T. extremen Schwankungen von Jahr zu Jahr (bspw. in einer Kolonie: 1971 65 Paare, 1972 0 Paare, 1973 115 Paare).

In Lettland betrug der Bestand im Zeitraum 1980 bis 1984 etwa 350 bis 500 Paare. 1986 brüteten um 700 Paare, 1987 in einer einzigen (!) Kolonie ungefähr 2000 Paare (PRIEDNIEKS et al. 1989).

In Litauen ist die Art ein seltener Brutvogel (KONTRIMAVIČIUS 1990 lt. H. VEROMANN briefl.).

Interessant ist jedenfalls, daß bereits GÄTKE (1900) während des Wegzuges von Scharen „aus hundert bis zweihundert Stücken“ spricht; dieses entspricht durchaus dem Bild der (späten) 1980er Jahre. Heimzug-Beobachtungen erwähnt er nicht – auch im Untersuchungszeitraum wird der Heimzug mehr oder weniger erst Anfang der 1980er Jahre bemerkt.

Basierend auf systematischen Beobachtungen des See-Vogelzuges in den Niederlanden kommen DEN OUDEN & STOUGIE (1990) zu dem Schluß, daß die von ihnen festgestellten jährweisen Schwankungen der Stärke des Zwergmöwen-Heimzuges mit dem Zugweg der Art zusammenhängen. So dürften bei dominierenden S- und SW-Winden (= Rückenwind) mehr Zwergmöwen den kürzeren Überlandweg zu den Brutgebieten wählen als bei vorherrschenden Gegenwinden, wo dann die Küstenroute mit sicherer Nahrungsgrundlage bevorzugt wird.

#### 4.2. Phänologie

Der Median aller Individuen wird vor allem auf dem Heimzug durch den Anteil nichtbrütender, einjähriger Zwergmöwen stark beeinflusst. Da diese Tiere in Schleswig-Holstein zum Teil auch übersommern, ist für den Vergleich des Heimzugablaufs der Median der in der Regel schnell durchziehenden, mehrjährigen Zwergmöwen sinnvoll.

Wegzug: GÄTKE (1900) schreibt hierzu: „Man sieht dieselbe am Schluß des September und in der ersten Hälfte des Oktober Abb. 6 ergibt, zeitlich etwas nach hinten verschoben, eben dieses Bild. Im Unterschied zu großen Teilen Schleswig-Holsteins (z. B. EGGERS 1965, SCHÜTT 1979, KOOP 1985) sind während der Monate Juli, August und September um Helgoland kaum Zwergmöwen anzutreffen. Diese erscheinen in größerer Zahl erst zu einem Zeitpunkt, wo die meisten Gebiete Schleswig-Holsteins „geräumt“ werden. So verlassen die Zwergmöwen z. B. die Elbe unterhalb Hamburgs im Laufe des Oktober (KLAEHN 1983, ZANG 1991, GARTHE 1993). Auch in den Medianen spiegelt sich dieses wider: mehrjährige Zwergmöwen Helgoland 19. 10., Großer Plöner See 13. 9. (1981 bis 1989, nach Daten von KOOP briefl.), Eckernförder Bucht 8. 9. (1972 bis 1988, nach Daten des VAG-Archivs); einjährige Zwergmöwen Helgoland 9. 10., Großer Plöner See 10. 9., Eckernförder Bucht 12. 9.

Winter: GÄTKE (1900) berichtet vom Vorkommen „während aller Wintermonate bei heftigen West- und Nordweststürmen“ Dieses trifft sicherlich auch heute noch zu, aber auch außerhalb von Sturmlagen wurden Zwergmöwen wiederholt beobachtet. Ein Zusammenhang mit einem Überwinterungsgebiet in der Deutschen Bucht (M. LEOPOLD mdl.) ist sehr wahrscheinlich, auch in angrenzenden Bereichen der Nordsee sind Zwergmöwen während des Winters zu beobachten (HUTCHINSON 1986, TASKER et al. 1987).

Heimzug: Früher als in allen anderen Gebieten Schleswig-Holsteins beginnt bei Helgoland der Heimzug. Auch die Maxima liegen ein bis zwei Pentaden früher. Entsprechend endet der Heimzug auch eher.

Für mehrjährige Zwergmöwen fällt der Median bei Helgoland auf den 25. 4., in der Meldorfer Bucht auf den 1. 5. (1979 bis 1989, nach GLOE briefl.), am Großen Plöner See auf den 4. 5. (1981 bis 1989, nach KOOP briefl.). Die westliche Lage Helgolands kann als Erklärung für diese Erscheinung dienen.

Sommer: Die wenigen Sommerdaten lassen den Schluß zu, daß in diesem Bereich der Nordsee kein Sommervorkommen liegen dürfte.

Altersverteilung: Während des Wegzuges ist der Anteil diesjähriger Zwergmöwen dem der Elbe (11%, 1987 bis 1990, GARTHE 1993) und des Großen Plöner Sees (22%) ziemlich ähnlich, liegt aber beispielsweise niedriger als in der Eckernförder Bucht (38 %, 1972 bis 1988, nach VAG-Archiv). Jahrweise Schwankungen sind, nicht zuletzt wegen der nicht durchweg systematischen Datenerhebung, vorhanden.

Der geringe Jungvogel-Anteil im Winter ist dadurch zu erklären, daß diese, in stärkerem Maße als die Altvögel, weiter nach Süden in die großen Überwinterungsgebiete (z. B. Atlantik) ziehen (CRAMP & SIMMONS 1983).

Der Anteil vorjähriger Zwergmöwen während des Heimzuges ist im Mittel niedriger als in der Meldorfer Bucht (69%), ähnlich wie auf der Elbe (43%, 1970 bis 1987, GARTHE unveröff.), aber deutlich höher als z. B. am Großen Plöner See (10%). Klare Unterschiede von Jahr zu Jahr sind ebenso wie beim Wegzug festzustellen, was sich mit den planmäßigen Untersuchungen in den Niederlanden deckt (DEN OUDEN & STOGIE 1990). Wie bei Helgoland gibt es auch an allen anderen wichtigen Zwergmöwen-Gewässern Schleswig-Holsteins eine gewisse zeitliche Trennung der Altersstufen. Während der ersten Mai-Dekade dominieren eindeutig die Altvögel, dagegen überwiegen ab Monatsmitte bis zum Ende der Heimzug-Periode im Juni die vorjährigen Individuen deutlich.

Insgesamt betrachtet fügt sich Helgoland damit gut ins Bild der benachbarten Gebiete ein.

#### 4.3. Räumliche Verteilung

Die Verteilungsmuster der Zwergmöwe lassen zumindest während der Zugphasen keine Präferenzen erkennen. Die beschriebenen Häufungen nördlich/nordöstlich bzw. südlich/südöstlich ergeben sich vor allem aus der hier günstigsten Sicht für den Beobachter auf das offene Meer. Die im Winter verstärkten Nachweise aus den Häfen könnten windbedingt sein (Schutz).

Die beobachteten Zugrichtungen entsprechen dem Bild, das von der schleswig-holsteinischen Westküste, vor allem aus Dithmarschen, vorliegt. Auch hier erreichen die meisten Zwergmöwen das Festland von W bzw. SW (Heimzug) und verlassen es während des Wegzuges in entgegengesetzter Richtung (GLOE 1987, GARTHE unveröff.). SCHMID (1988) nennt ENE als Richtung für den Frühjahrszug bei der Insel Scharhörn. Es gibt klare Hinweise dafür, daß zumindest ein Teil der bei Helgoland beobachteten Zwergmöwen das schleswig-holsteinische Festland im nördlichen Dithmarschen bzw. südlichen Nordfriesland erreicht und u. a. über die Flüsse der Niederungen (z. B. Eider, Treene) die Ostsee im Bereich von Schlei, Eckernförder Bucht und Kieler Förde erreicht. Auch ein „Einwandern“ über die Unterelbe ist denkbar. Für den Wegzug ergibt sich ein sehr ähnliches Bild. Es erscheint gut möglich, daß sich ein nicht unerheblicher Teil der bei Helgoland durchziehenden Zwergmöwen vorher auf der Unterelbe aufgehalten hat. Auffallend ist jedenfalls, daß die phänologischen Daten gut übereinstimmen.

#### 5. Zusammenfassung

Von 1977 bis 1991 wurden bei Helgoland insgesamt 22 987 Zwergmöwen nachgewiesen, für 31% davon liegen Altersangaben vor. Von 1977/78 bis 1990/91 (jeweils aufsummiert: Wegzug eines Jahres bis Sommer des darauffolgenden Jahres) ist eine starke Zunahme der Zwergmöwen zu verzeichnen. Starke jährliche Schwankungen sind vorhanden. Die Zunahme resultiert aus Veränderungen der Heim- und Wegzug-Zahlen; sie dürfte innerhalb des Untersuchungszeitraumes zwar durch Beobachtereffekte beeinflußt, nicht aber verursacht worden sein.

Der Wegzug findet statt von Anfang Juli bis Ende November mit dem Maximum Anfang Oktober, der Heimzug von Ende März bis Mitte Mai mit dem Maximum Anfang Mai. Deutliche zeitliche Unterschiede zum Festland Schleswig-Holsteins sind vorhanden: Heimzug rund eine Woche früher, Wegzug etwa einen Monat später. Anteile einjähriger Zwergmöwen: Wegzug und Winter jeweils 21%, Heimzug 35%. Einjährige Zwergmöwen dominieren zu keiner Phase des Wegzuges. Der Median der mehrjährigen Zwergmöwen (19. 10.) liegt zehn Tage später als der der einjährigen. Beim Heimzug gibt es im Unterschied zum Wegzug eine deutliche Alters-Trennung. Anfangs ziehen fast ausschließlich adulte (und vorvorjährige), später dann vor allem vorjährige Individuen (Mediane 25. 4. bzw. 5. 5.). Erhebliche Unterschiede zwischen den Jahren sind vorhanden.

Hauptzugrichtung während des Heimzuges ist NE, während des Wegzuges W.

## 6. Literatur

- Bezzel, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Wiesbaden. \* Cramp, S., & K. E. L. Simmons (eds., 1983): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: The Birds of the Western Palaearctic. Vol. III. Oxford. \* Den Ouden, J. E., & L. Stougie (1990): Voojaarstrek van Zwergmeeuwen *Larus minutus* langs de Noordzeekust. Sula 4: 90–98. \* Dierschke, J. (1989): Das Vorkommen der Spornammer *Calcarius lapponicus* auf Helgoland in den Jahren 1976 bis 1987. Limicola 3: 246–251. \* Eggers, J. (1965): Zum Vorkommen der Zwergmöwe, *Larus minutus* Pallas, in Schleswig-Holstein und im Niederelbe-Gebiet. Corax 1: 88–111. \* Garthe, S. (Hrsg., 1993): Die Vogelwelt von Hamburg und Umgebung. Band 3. Neumünster. \* Gätke, H. (1900): Die Vogelwarte Helgoland. 2. Aufl. Braunschweig. \* Gloe, P. (1987): Zwergmöwen (*Larus minutus*)-Vorkommen 1979–1985 an der Meldorfer Bucht (Westküste von Schleswig-Holstein). Seevögel 8: 41–44. \* Glutz von Blotzheim, U. N., & K. M. Bauer (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 8/I. Wiesbaden. \* Hutchinson, C. D. (1986): Little Gull *Larus minutus*. In: P. Lack (ed.): The atlas of wintering birds in Britain and Ireland. Calton. \* Hutchinson, C. D., & B. Neath (1978): Little Gulls in Britain and Ireland. Brit. Birds 71: 563–582. \* Hyttiä, K., J. Koistinen & E. Kellomäki (1983): Suomen lintuAtlas. Helsinki. \* Koop, B. (1985): Rast und Zug der Zwergmöwe (*Larus minutus*) am Großen Plöner See 1982–1984. Corax 11: 70–78. \* Lambert, K. (1987): Zwergmöwe – *Larus minutus* Pall., 1776. In: G. Klafs & J. Stübs (Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs – Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg. Jena. \* Merikallio, E. (1958): Finnish Birds. Their distribution and Numbers. Soc. Fauna Flora Fennica, Fauna Fennica 5: 1–181. \* Moritz, D. (1988): Ungewöhnlich starkes Auftreten der Zwergmöwe *Larus minutus* im Frühjahr 1987 bei Helgoland. Limicola 2: 109–112. \* Priednieks, J., M. Strazds, A. Strazds & A. Petrinš (1989): Latvian breeding bird atlas 1980–1984. Riga. \* Reichholf, J. (1974): Phänologie und Ökologie des Durchzuges der Zwergmöwe *Larus minutus* am Unteren Inn. Anz. Orn. Ges. Bayern 13: 56–70. \* Schmid, U. (1988): Vogelinsel Scharhörn. Europareservat im Elbe-Weser-Dreieck. Otterndorf. \* Schütt, R. (1979): Zum Vorkommen der Zwergmöwe (*Larus minutus*) im Lübecker Raum. Corax 7: 43–64. \* Tasker, M. L., A. Webb, A. J. Hall, M. W. Pienkowski & D. R. Langslow (1987): Seabirds in the North Sea. Final report of phase 2 of the Nature Conservancy Council Seabirds at Sea Project November 1983 – October 1986. Peterborough. \* Vauk, G., & J. Prüter (1986): Möwen. Arten, Bestände, Verbreitung, Probleme. Otterndorf. \* Zang, H. (1991): Zwergmöwe *Larus minutus* PALL., 1776. In: H. Zang, G. Großkopf & H. Heckenroth: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Raubmöwen bis Alken. Naturschutz u. Landschaftspf. Niedersachsen B, H. 2.6, 40–49. \* Zubakin, V. A. (1990): *Hydrocoloeus minutus* (PALLAS, 1776), Zwergmöwe. In: V. D. Il'icev & V. E. Flint (Hrsg.): Handbuch der Vögel der Sowjetunion. Band 6/Teil 1. Charadriiformes/Lari: Stercorariidae, Laridae (Larinae und Sterninae). Wittenberg Lutherstadt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [37\\_1993](#)

Autor(en)/Author(s): Garthe Stefan

Artikel/Article: [Durchzug und Wintervorkommen der Zwergmöwe \(\*Larus minutus\*\) bei Helgoland in den Jahren 1977 bis 1991 118-129](#)