

Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung, »Vogelwarte Helgoland«

Methoden und vorläufige Ergebnisse der Großmöwenberingung auf Helgoland*)

Von Johannes Prüter

Einleitung und Fragestellungen

Während junge Mantel-, Herings- und Silbermöwen (*Larus marinus*, *L. fuscus*, *L. argentatus*) in den Brutkolonien schon

seit vielen Jahrzehnten in großer Zahl beringt werden, ist es bisher erst selten gelungen, ausgewachsene Großmöwen im mitteleuropäischen Winterquartier zu fangen. So wurden mit Ringen der Vogel-

warte Helgoland z. B. in 73 Jahren zwischen 1909 und 1981 lediglich 216 Mantelmöwen beringt (u. a. AMMERMANN 1964), in den Niederlanden (1911–1982) 64 und mit Ringen der Vogelwarte Hiddensee gar nur 10 Exemplare (EURING DATA BANK).

Um die Großmöwenberingung im Winterquartier zu intensivieren, wurde im Frühjahr 1982 auf Helgoland eine kastenförmige Einsprunghalle (Abb. 1) nach einem in Finnland bereits erfolgreich eingesetzten Vorbild gebaut (HÄKKINEN u. NUMMELIN 1980) und im Vorhafengelände der Insel aufgestellt. Allein zwischen Ende August 1982 und Ende Februar 1984 wurden mit Hilfe dieser Falle auf Helgoland 510 Mantelmöwen, 3 Heringsmöwen und 71 Silbermöwen gefangen und beringt (Abb. 2).

Da die Mantelmöwe also mit Abstand am häufigsten gefangen wird, beziehen sich die folgenden Ausführungen im wesentlichen auf diese Art.

Helgoland ist heute der Rastplatz mit den höchsten Beständen überwinternder Mantelmöwen in der gesamten Deutschen Bucht. Die Vögel leben hier vorwiegend von den Abfällen der intensiven Kutterfischerei in den umliegenden Seegebieten (KOCK 1974). Besonders bei stürmischer Witterung sammelt sich eine große Anzahl dieser Großmöwen auf der Insel. Am 19.12.1983 z. B. rasteten hier 9400 Exemplare. Ein vergleichsweise kleiner Bestand an Nichtbrütern und Jungvögeln übersomert auf Helgoland.

In jedem Winter sind Mantelmöwen bestandslenkenden Eingriffen durch Abschuss ausgesetzt (vgl. hierzu VAUK 1982). Die geschossenen Tiere werden an der Vogelwarte unter biometrischen, parasitologischen und ernährungsökologischen Fragestellungen untersucht, ferner nach Krankheiten, Verletzungen und Gefiedererölungen. Durch die Beringung großer Mengen von Mantelmöwen ergibt sich nun die Möglichkeit, Fragestellungen nachzugehen, die dementsprechend auch unter angewandten Gesichtspunkten von Interesse sein können, zum Beispiel:

- Wie läßt sich das Herkunftsgebiet der Helgoländer Gastvögel eingrenzen?
- Gibt es Durchzug von Mantelmöwen auf Helgoland oder handelt es sich um einen ortstreuen Winterbestand?

*) Gefördert mit Jagdforschungsmitteln des Landes Niedersachsen. Herrn Dr. G. Vauk danke ich für vielfältige Unterstützung und für die Durchsicht des Manuskripts.

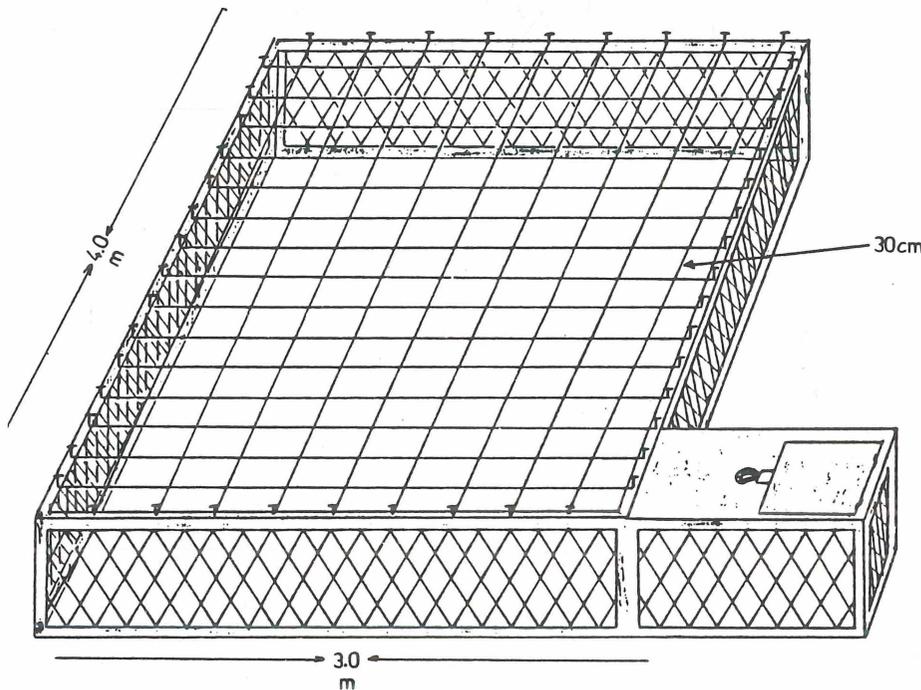


Abb. 1: Die im Hafengelände Helgolands zum Fang von Großmöwen eingesetzte Lebendfalle. The live trap for gulls, used in the harbour of Helgoland.

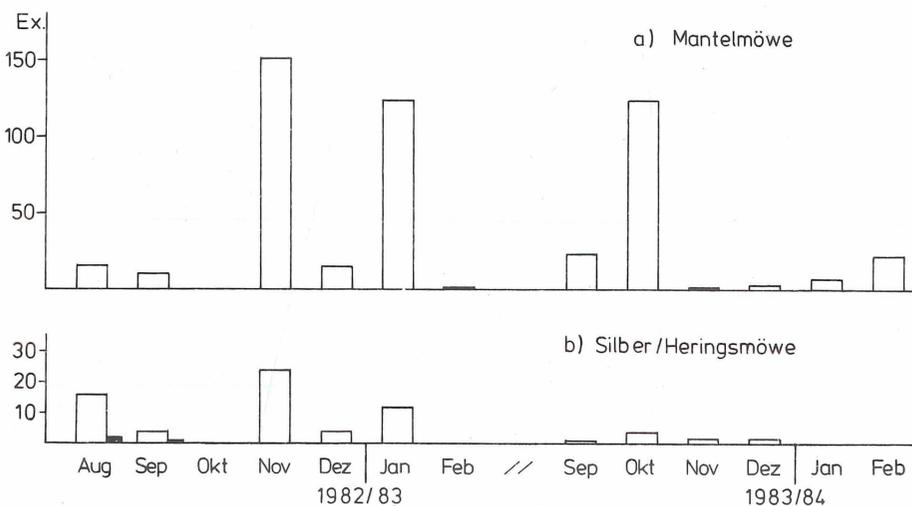
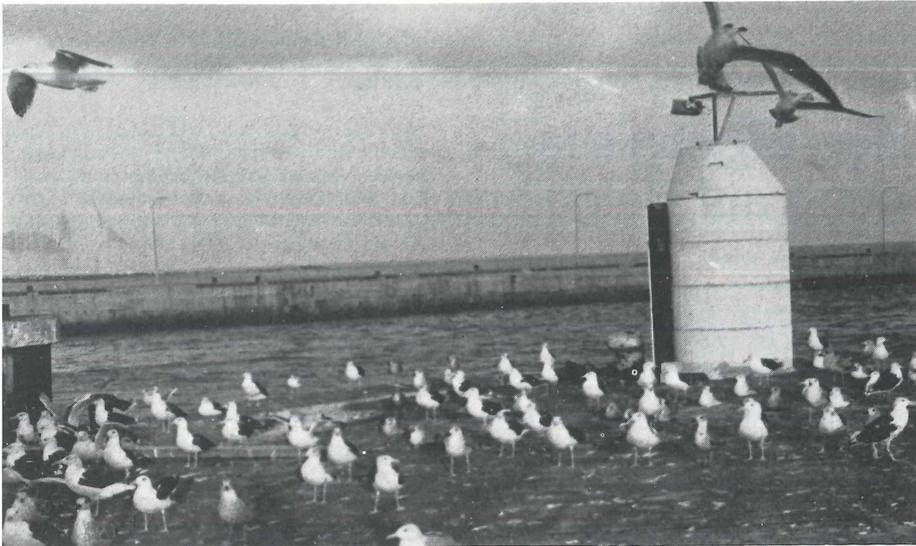


Abb. 2: Monatssummen mit der Möwenfalle auf Helgoland zwischen August 1982 und Februar 1984 gefangener und beringter
 a) Mantelmöwen (*Larus marinus*),
 b) Silber- (*Larus argentatus*) und Heringsmöwen (*Larus fuscus*; schwarz).
 Monthly totals of ringed
 a) Great Black-backed Gulls (*Larus marinus*),
 b) Herring- (*Larus argentatus*) and Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*; black),
 captured in the gull trap on Helgoland between August 1982 and February 1984.



Hafenmolen sind bevorzugte Rastplätze für Möwen – hier vor allem Mantelmöwen.

Foto: E. Vauk-Hentzelt

- Wie groß ist der Aktionsradius überwinternder Mantelmöwen?
- Wie lang ist die Aufenthaltsdauer der Mantelmöwen auf Helgoland?
- Gibt es Winterquartierstreue über Jahre hinweg?
- Gibt es unter den genannten Fragestellungen alters- oder geschlechtsspezifische Unterschiede?
- Welchen Einfluß haben Gefiederverölungen oder Verletzungen auf die Lebensfähigkeit des Einzelvogels?

Obwohl gesicherte Antworten auf diese Fragen erst im Laufe der nächsten Jahre zu erwarten sind, scheint ein vorläufiger Bericht über Methoden und erste Ergebnisse sinnvoll, da er Anregungen geben kann, die Einsatzmöglichkeiten der Falle auch unter anderen Bedingungen, möglicherweise bei anderen Möwenarten und an anderen Orten (z.B. Fischereihäfen, Müllplätze, am Rande von Seevogelkolonien) zu prüfen.

Zur Fangmethode

Die Falle ist aus vier etwa 70 cm hohen hölzernen Rahmen zusammengesetzt, die seitlich mit Maschendraht bespannt sind. Über dieses Gerüst sind rechtwinklig zueinander verlaufende Spanndrähte gezogen, die Einsprungöffnungen von 30x30 cm bilden. Durch diese Öffnungen lassen sich die Möwen aus der Luft mit nach oben gerichteten Flügeln in den Fangkasten hineinfallen. Beim Versuch, aus der Falle abzufliegen, federn die Vögel mit ausgebreiteten Schwingen von dem Spanndrahtgeflecht zurück. Die Möwen werden entweder direkt durch das Drahtgitter von oben oder in einem seitlich angebrachten Entnahmekasten gefangen.

Zur Fangmethode sind in der Arbeit von HÄKKINEN u. NUMMELIN (1980) keine näheren Angaben enthalten. Es blieb also uns überlassen, zunächst einmal Erfahrungen im Umgang mit der Falle zu sammeln.

Im März 1982 wurde die Möwenfalle im Vorhafen Helgolands aufgestellt und beködert. Sie blieb jedoch zunächst ein halbes Jahr lang von den Möwen völlig unbeachtet. Am 23. August 1982 fingen sich dann erstmals einige Mantel- und Silbermöwen. In der Folgezeit wurde deutlich, daß die Falle trotz ständiger Beködierung nicht kontinuierlich fängt. Wenige Tage mit Massenfang stehen langen Zeiten völlig ohne Fangenerfolg gegenüber.

Die Fangergebnisse sind offenbar direkt vom Ernährungszustand der Möwen abhängig und somit indirekt vor allem von der Witterung. Denn bei anhaltenden Sturmverhältnissen, wenn die Fischkutter in den Häfen Schutz suchen, ist das Nahrungsangebot für die Großmöwen im Lebensraum Hochsee erheblich eingeschränkt. Die Mantelmöwen, die sich unter solch widrigen Bedingungen in großer Zahl in den Häfen Helgolands sammeln,

suchen hier auf oder neben den Kuttern vor allem nach Fischereiabfällen. Offen auf dem Boden der Kastenfalle ausgelegter Köder wirkt an solchen Tagen besonders anziehend. Wenn die erste Möwe in der Falle gelandet ist und hier durch hastige Freßbewegungen auffällt, setzt das »masseneuphorische« Verhalten unter den Großmöwen ein, wie man es häufig an Nahrungsquellen, die sich den Vögeln kurzfristig öffnen, beobachten kann. Die Falle füllt sich dann gewöhnlich binnen weniger Minuten. Der Trieb, sich solchen Massenansammlungen an Freßplätzen anzuschließen, muß ungemein stark sein. Es kam vor, daß noch während der Beringungsarbeit, als bereits 4–5 Personen direkt neben der Falle standen, einzelne Möwen durch den Spanndraht einsprangen. Maximal sammelten sich bisher im Laufe von etwa einer Stunde 117 Großmöwen in der Falle (23. 11. 1982).

Wenn man es zu einem hohen Besatz kommen läßt, ist das Risiko für die Möwen ganz zweifellos zu groß. Die Kondition der Vögel ist an diesen Massenfangtagen ohnehin schlecht, der Streß in der Falle gewaltig, Regen, Sturm und Gischt kommen häufig hinzu, das Gefieder vernäßt und verklebt zusätzlich durch ausgewürgte Nahrungsbrocken, Entnahme und Beringung dauern zu lange. Es kam vor, daß einzelne Möwen unter besonders widrigen Bedingungen durchgeführte Fangaktionen nicht überlebt haben.

Obwohl ganz offensichtlich eine Beziehung zwischen Witterung und Fangenerfolg besteht, müssen weitere Einflußfaktoren wirksam sein, von denen viele uns wohl noch unbekannt sind. Das Fangergebnis ist bis heute jedenfalls nicht vorhersehbar. Sicher hat auch die Art der Köderung Einfluß auf den Fangenerfolg. Die stärkste Wirkung geht erfahrungsgemäß von fettigen Ködern aus (z.B. Grieben, Speckresten oder Dorschleber), doch ist bei diesen Stoffen die Gefahr besonders

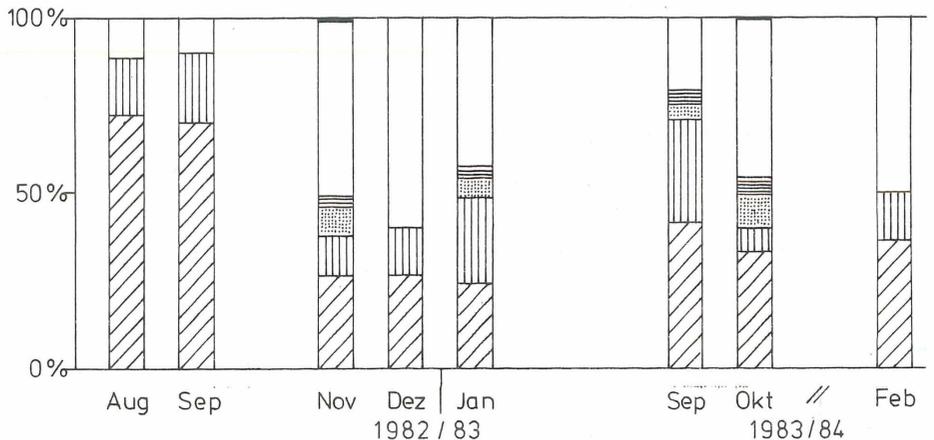


Abb. 3: Altersverteilung auf Helgoland gefangener Mantelmöwen (*Larus marinus*) nach Monaten (berücksichtigt werden nur Monate mit mindestens 10 gefangenen Vögeln).

Raster schräg: Vögel im ersten, längs: Vögel im zweiten, gepunktet: Vögel im dritten, quer: Vögel im vierten Lebensjahr; weiß: Altvögel; schwarz: unbestimmt.

Age distribution of Great Black-backed Gulls (*Larus marinus*) captured on Helgoland (regarded are only months with at least 10 captured birds).

Signature diagonal: birds in their first, vertical: birds in their second, dotted: birds in their third, horizontal: birds in their fourth year of life; white: adult birds; black: without determination.

groß, daß das Gefieder der gefangenen Möwen verklebt. Trockenes Fleisch, ausgenommener Fisch oder Brotreste wirken dagegen weit weniger anziehend. Auch die Menge ausgelegten Köders sollte im Interesse des Gefiederzustandes der Möwen beschränkt bleiben.

Aus den bisher gesammelten Erfahrungen ergeben sich folgende Schlüsse: Die Falle ist im Grunde konzipiert für den Fang von Großmöwen zu Zwecken der Bestandslenkung oder zur umfassenden Nutzung, also zur Tötung der Tiere (REE 1977).

Will man sie als Lebendfalle für die Beringung einsetzen, so sind gewisse Vorichtsmaßnahmen, die den Fangerfolg unter Umständen schmälern, unerlässlich:

- Dauernde Bewachung der Falle an Tagen mit potentielltem Massenfang.
- Es sollten nicht mehr als 25 Möwen gleichzeitig in die Falle gelassen werden.
- Bei Regen und über die Mole schlagen der Gischt ist die Falle durch Abbau des Entnahmekastens sofort zu öffnen.
- Eine geringe Ködermenge benutzen, fettiges Futter nur bei ständiger Beobachtung.

Vorläufige Ergebnisse und Diskussion

Man kann davon ausgehen, daß die Fänglinge an Massenfangtagen einen repräsentativen Querschnitt durch den anwesenden Mantelmöwenbestand bilden. Springen dagegen an »untypischen« Tagen nur einzelne Tiere in die Falle, so scheinen diese fast immer krank zu sein. Verletzungen und Gefiederverlötungen sind vielfach schon äußerlich sichtbare Hinweise, Gewichtsmessungen werden überdies Aussagen über die körperliche Verfassung der Tiere erlauben.

Über die Alterszusammensetzung der gefangenen Mantelmöwen gibt Abb. 3 Auskunft: Diesjährige Jungvögel sind erwartungsgemäß direkt nach der Brutzeit am häufigsten. In Richtung auf die Wintermonate ist ihr Anteil deutlich rückläufig. Altvögel sind im Winter zeitweise mit über 50% vertreten. Diese saisonalen Veränderungen in der Alterszusammensetzung des Helgoländer Restbestandes werden in gleicher Weise auch durch eine in Vorbereitung befindliche Auswertung auf Helgoland erzielter Jagdstrecken bestätigt. Ob sie allein Folge der hohen Jungvogelmortalität während der ersten Lebensmonate sind (FLEGG u. MORGAN 1976), oder Ausdruck unterschiedlichen Wanderverhaltens der einzelnen Altersgruppen während des Winterhalbjahres, muß offen bleiben.

Während sich aus den in Abb. 3 zusammengestellten Fangdaten auf Helgoland ein mittlerer Altvogelanteil von 36,3% ergibt, ermittelten COULSON u. a. (1984) bei Untersuchungen an überwinternden Mantelmöwen im Nordosten Englands einen Wert von 80,9%. Es scheinen demnach innerhalb des Gesamttraumes Nord-

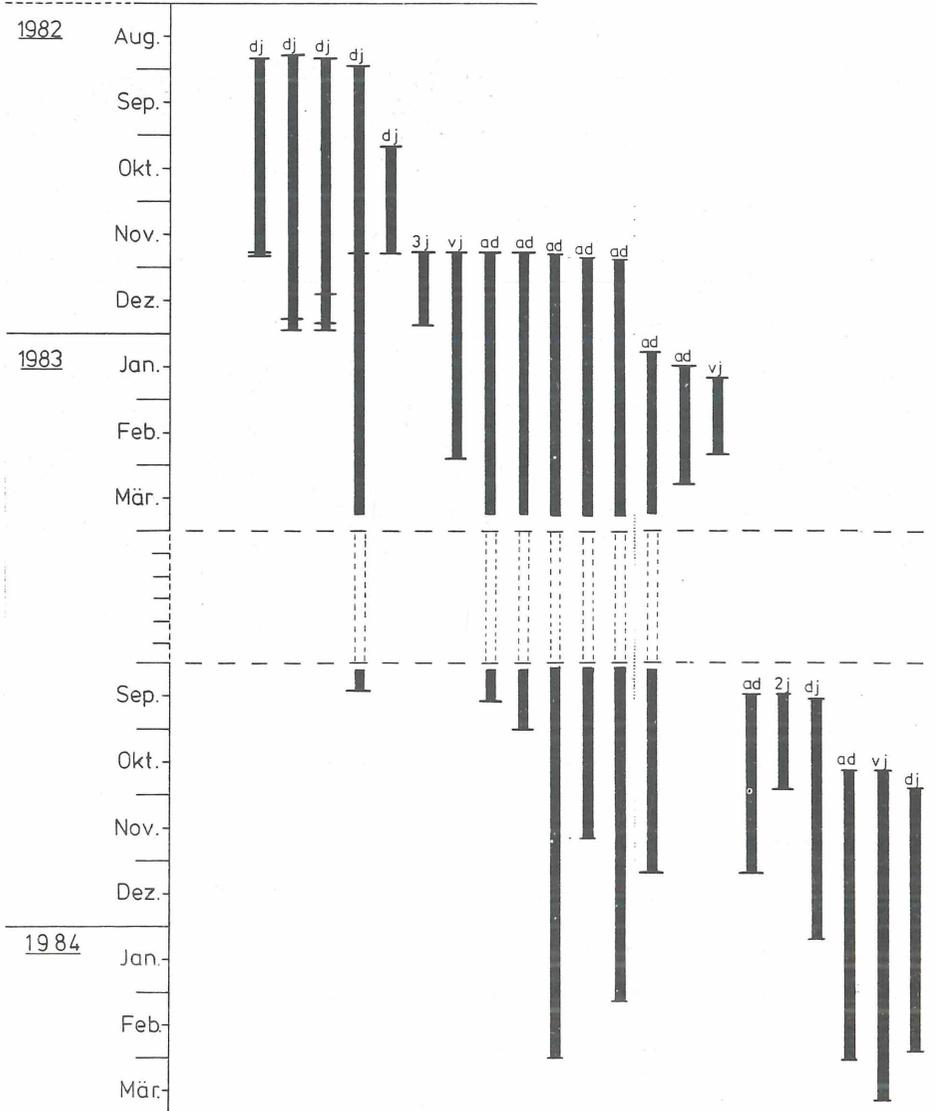


Abb. 4: Die mindestens einen Monat nach der Beringung erfolgten Ortskontrollen auf Helgoland beringter Mantelmöwen (*Larus marinus*). Die Säulen bezeichnen den Zeitraum zwischen Beringung und letzter Kontrolle. Zusätzliche Querbalken markieren Daten weiterer Lebendkontrollen; 7 Nachweise von Winterquartierstreue. dj: diesjähriger, vj: vorjähriger Vogel.

Recoveries of Great Black-backed Gulls (*Larus marinus*) ringed on Helgoland, recovered at the same place at least one month later. The columns mark the periods between ringing and last sighting. Additional cross - lines mark dates of further sightings; 7 records of birds, returning to the same wintering place in the next year. dj: birds in their first, vj: birds in their second calendar year.

see altersspezifische Unterschiede in den Verbreitungsschwerpunkten überwinternder Mantelmöwen vorzuliegen.

Um Aussagen über die Geschlechtszusammensetzung der Rastbestände auf Helgoland zu erhalten, werden an Tagen, an denen die gefangenen Mantelmöwen in sehr guter Verfassung sind, Schnabellänge genommen. Sie erlauben später im Vergleich mit biometrischen Daten, die an geschossenen Mantelmöwen ermittelt wurden, eine nachträgliche Geschlechtsbestimmung mit relativ hoher Genauigkeit.

Ortskontrollen erhalten wir durch Wiederfänge beringter Mantelmöwen in der Einsprungfalle. Insgesamt wurden bisher 23 Individuen häufiger als einmal gefangen. Ein Jungtier erschien sogar sechsmal innerhalb von 16 Tagen in der Falle. Vier

Vögel fingen wir jeweils zweimal am gleichen Tag. Ortskontrollen sind ferner möglich durch Ablesen der Ringe mit Spektiv, durch Totfunde und durch die Bejagung der Großmöwen auf Helgoland. So konnten bis Ende 1983 21 Funde von Mantelmöwen zusammengetragen werden, deren Beringung länger als einen Monat zurücklag (Abb. 4).

Folgende Aussagen sind möglich:

- Ein Teil der schon im Spätsommer und Herbst auf Helgoland anwesenden Mantelmöwen überwintert auch hier. Es gibt einen ortstreuen Winterbestand.
- Ein Teil der Wintergäste bleibt dem Winterquartier auch in folgenden Jahren treu.

Dies konnte bisher für sechs Altvögel und einen Jungvogel nachgewiesen werden.

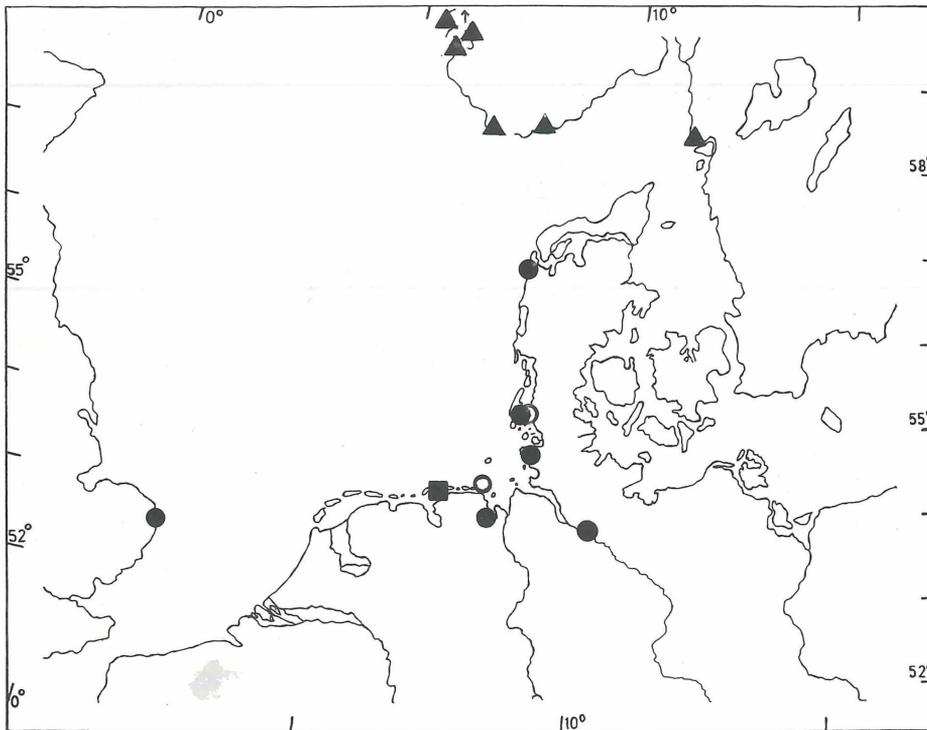


Abb. 5: Die durch den Einsatz der Einsprungfalle auf Helgoland erzielten Ringfundergebnisse (ohne Ortskontrollen) an Mantelmöwen (*Larus marinus*) (August 1982 – April 1984).

Origin and dispersal of Great Black-backed Gulls (*Larus marinus*) captured in the gull trap on Helgoland (August 1982 – April 1984).

▲ Herkunftsorte nestjung beringter und auf Helgoland kontrollierter Mantelmöwen. Ringing localities of Great Black-backed Gulls, ringed as pullus, recovered on Helgoland.

● ○ Fundorte auf Helgoland beringter Mantelmöwen, die zwischen 1. 9. und 31. 1. beringt und im selben Winter (bis 30. 4.) an anderem Orte gefunden wurden. Ausgefüllte Kreise: Jungvögel; offene Kreise: Altvögel.

Recoveries of Great Black-backed Gulls, ringed on Helgoland between 1. 9. and 31. 1., recovered in the same winter (until 30. 4.) at another place. Closed circles: immature birds; open circles: adult birds.

■ Fundort einer im September als vorjährig beringten Mantelmöwe im folgenden Sommer.

Recovery of a Great Black-backed Gull, ringed on Helgoland in September of its second year of life, recovered in the following summer.



Großmöwenfalle im Südhafengelände Helgolands. Rechts an die Falle angebracht: der Kasten zum Entnehmen der gefangenen Möwen. Foto: E. Vauk-Hentzelt

COULSON u. a. (1984) bestätigen, daß das Ausmaß der Winterquartiertreue bei Mantelmöwen mit zunehmendem Alter wächst.

Die bis Ende April 1984 erfolgten Funde eigenberingter Mantelmöwen an anderen Orten zeigen aber auch, daß einzelne Helgoländer Herbst- und Wintervögel noch im gleichen Winter Wanderungen durchführen, die bis Nord-Jütland oder Südwest-England reichen (Abb. 5). Es bleibt die Frage, ob es sich dabei um einen gerichteten Durchzug handelt oder nicht vielmehr um ein Umherstreifen im Nordseeraum im Gefolge der wichtigsten Nahrungsquellen, nämlich der Fischkutter. Es müssen weitere Ringfunde abgewartet werden, um hier Genaueres aussagen zu können.

Die sechs durch die Möwenfalle ermöglichten Kontrollen fremdberingter Mantelmöwen weisen in Übereinstimmung mit den auf Helgoland bereits erfolgten Ringfunden die Küsten Südwest-Skandinaviens als wichtigste Herkunftsgebiete Helgoländer Gastvögel aus.

Zusammenfassung

Von August 1982 bis Ende Februar 1984 wurden auf Helgoland mit Hilfe einer kastenförmigen Einsprungfalle 510 Mantelmöwen, 3 Heringsmöwen und 71 Silbermöwen gefangen und beringt. Die Konstruktion der Falle und die Fangmethode werden erläutert. Erste Ringfunde deuten darauf hin, daß ein fester Bestand an Mantelmöwen auf Helgoland während des gesamten Winters ortstreu ist. Ein Teil der Herbst- und Wintergäste wandert während der Wintermonate offenbar ungerichtet innerhalb der Grenzen der südlichen und mittleren Nordsee.

Summary

Methods and preliminary results of trapping large gulls on Helgoland

Between August 1982 and February 1984 510 Great Black-backed Gulls (*Larus marinus*), 3 Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*) and 71 Herring Gulls (*Larus argentatus*) have been captured and ringed on Helgoland by use of a cage like wooden framed gull trap. A description of the trap and its functioning is given. First recoveries of ringed birds showed, that part of the Great Black-backed Gulls present in autumn remain near the island during the whole winter. Another part of autumn- and winter-visitors are passage migrants within the borders of the middle and southern North-Sea.

Literatur

AMMERMANN, D. (1964): Beringungsergebnisse an Mantelmöwen (*Larus marinus*) des deutschen Überwinterungsgebietes. - Vogelwarte 22: 224-229.
 COULSON, J. C., J. BUTTERFIELD, N. DUNCAN, S. KEARSEY, P. MONAGHAN u. C. THOMAS (1984): Origin and behaviour of Great

Black-backed Gulls wintering in northeast England. – Brit. Birds 77: 1–11.

FLEGG, J. J. M. u. R. A. MORGAN (1976): Mortality in British Gulls. – Ringing and Migration 1: 65–74.

HÄKKINEN, I. u. J. NUMMELIN (1980): Control of Herring Gulls (*Larus argentatus*) by the use of gull traps at the refuse tip, Turku city, SW Finland. – Viltrapport 10: 123–128.

KOCK, K. H. (1974): Nahrungsökologische Untersuchungen an Mantelmöwen (*Larus marinus*) auf Helgoland. – Helgol. wiss. Meeresunters. 26: 88–95.

REE, V. (1977): Måkefangst med måkehus på Utsira i Rogaland. – Norsk Skogbruksmuseum, Skogbruk, Jakt og Fiske 1976–1977: 75–87.

VAUK, G. (1982): Bestandsentwicklung der Silbermöwe (*Larus argentatus*) und die Regulierung ihres Bestandes durch jagdliche Maßnahmen auf der Insel Helgoland. – Seevögel 3: 71–84.

Anschrift des Verfassers:

Johannes Prüter
Vogelwarte
Postfach 1220
2192 Helgoland



Nur selten gelingt ein solcher Massenfang von Großmöwen.

Foto: F. Stühmer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [5_SB_1984](#)

Autor(en)/Author(s): Prüter Johannes

Artikel/Article: [Methoden und vorläufige Ergebnisse der Großmöwenberingung auf Helgoland*\) 61-65](#)