

# Zum Tagesrhythmus und zur Nahrungsökologie der Korallenmöwe, *Larus audouinii*, vor der Brutperiode

Von Peter Gloe

## Einleitung

Die Korallenmöwe, *Larus audouinii*, ist Brutvogel auf Inseln im Mittelmeer, wo sie u. a. auf den Balearen einige Plätze besetzt, und zwar mit nur wenigen Brutpaaren auf Cabrera (1978 63+7 Brutpaare), vor Mallorca (1978 zwei Kolonien mit 30+2 bzw. 4 BP) und vor Menorca (1978 19 BP) (MAYOL 1978, GLUTZ & BAUER 1982; s. auch HOOGENDOORN & MACKRILL 1987), weshalb MAYOL (1990a) die Art für die Balearen als »scarce« bezeichnet.

Es überraschte daher, daß Korallenmöwen in der Zeit zwischen dem 24. März und dem 6. April 1991 regelmäßig und keineswegs immer nur selten an der Nordostküste von Mallorca zu beobachten waren. Vor dem Hintergrund ihrer spezifischen ökologischen Einnischung (WITT 1977, 1982, 1984, 1987) galt diesem Vorkommen daher gezielte Aufmerksamkeit.

## Gebietsbeschreibung

Der Küstensaum zwischen Can Picafort im Süden und Puerto Pollensa im Norden besteht aus zwei langgestreckten Nehrungen, auf denen sich außer Siedlungen Pinienwälder und Straßen befinden, und die überwiegend ausgedehnte Verlandungsgebiete vom Meer trennen. Die entlang dieser Nehrungen gelegenen Beobachtungsorte liegen alle rund 100 km (Meeresstrecke oder Küstenlinie) von den nächsten Brutplätzen entfernt.

Die Aufenthalts- und Nahrungs(such)gebiete der hier beobachteten Korallenmöwen fielen in einen schmalen küstenparallelen Saum zwischen etwa 100 m landseits des Wellenaufbaus und dem strandnahen Meer vor dem seeseitigen Beginn der Brandungszone. Dieser umfaßt den Brandungssaum, den 30–50 m breiten Sandstrand mit punktuell auftretenden erodierten flachen Klippen, die Uferpromenaden und die strandnahen Hotelzeilen von Ortschaften einschließlich deren Häfen (Abb. 1).

## Methode

Nach zufälliger, und in dem Beobachtungsraum unerwarteter, Beobachtung einer vorüberkommenden ad. Korallenmöwe widmete ich mich bei jeder Gelegenheit und an allen weiteren Beobachtungsorten speziell den Korallenmöwenvorkommen. An den wenigen anderen Stellen der Insel, wo gleichzeitig anwesende Beobachter einzelne Korallenmöwen gesehen hatten, und auch an solchen, an denen nach WATKINSON (1986) und MAYOL (1990b) mit dem Vorkom-

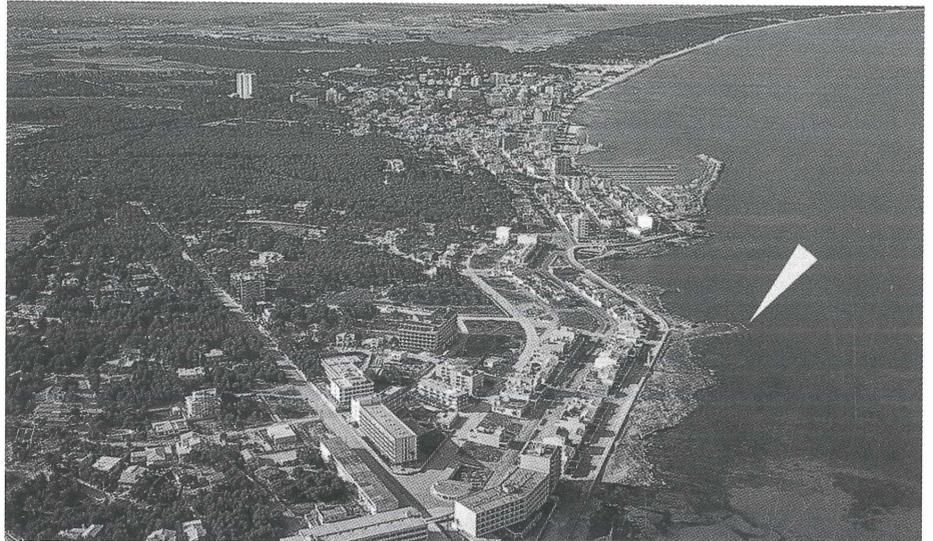


Abb. 1: Das Nahrungsgebiet der Korallenmöwen (*Larus audouinii*) an der Küste von Can Picafort schließt die strandnahe Häuserzeile, die Uferpromenade, den Strand, den Hafen und den (hier fehlenden) Brandungssaum ein (der weiße Pfeil weist auf den von GLOE, 1993, behandelten Mittags-Rastplatz eines Korallenmöwen-Paares). – Feeding area of Audouin's Gulls. Foto: Ansichtskarte

men der Art zu rechnen war, sah ich keine. An fünf Tagen (28., 30., 31. März, 1. und 5. April 1991) erfolgten ganztägige Seebeobachtungen. Alle Beobachtungen erfolgten bei Tageslicht von der Küste aus, während der Dunkelheit (die Art ist tag- und nachtaktiv; GLUTZ & BAUER 1982) sind keine Korallenmöwen angetroffen worden.

## Ergebnisse

Außer zwei ad. Vögeln vor der Felsenküste des Cabo Formentor registrierte ich an 12 von 14 Tagen zwischen der Küste südlich von Can Picafort bis Puerto Pollensa insgesamt 168 Korallenmöwen, und zwar bis maximal 55 Ex./Tag. Viermal handelte es sich um immat., sonst um ausgefärbte ad. Ex. 100 dieser Vögel (59%) wurden einzeln beobachtet, 50 (29%) zu zweit, 12 (7%) zu dritt und 8 (5%) zu viert. Ein Altvogel war am Hinterbauch verölt.

Nur 12 der beobachteten Korallenmöwen schwammen oder rasteten an Land, alle anderen bewegten sich in 3 bis 40 m Höhe parallel zur Küste nord- oder südwärts.

Die frühesten wurden zwischen 06.31 und 08.30 h, die spätesten zwischen 16.07 und 19.15 h (alle Zeitangaben in MEZ) registriert.

Während der ganztägigen Seebeobachtungen wurden neben einigen rastenden Ex. zwischen 3 und 52 fliegende Korallenmöwen/Tag registriert, insgesamt waren es 119 Begegnungen. Da einige dieser Vögel sowohl nord- als auch umkehrend südwärts

fliegend beobachtet wurden, sind dabei 136 Flugrichtungsdaten (83x Nord, 53x Süd) erfaßt worden, wobei nicht angegeben werden kann, um wie viele hin- und herpendelnde Individuen es sich tatsächlich handelte.

Die Flugaktivitäten waren vormittags und am späten Nachmittag am stärksten, am frühen Nachmittag am geringsten:

06.00–12.00 h: i.M. 2,5 Ex./h (1,5 Ex. gen N, 1,0 Ex. gen S),  
12.00–16.00 h: i.M. 0,9 Ex./h (0,5 Ex. gen N, 0,5 Ex. gen S),  
16.00–19.00 h: i.M. 2,9 Ex./h (2,0 Ex. gen N, 0,9 Ex. gen S).

An den übrigen Tagen wurden hier zwar auch jeweils morgens sowie spätnachmittags und abends entsprechend aktive Korallenmöwen beobachtet, diese aber mangels durchgehender Beobachtung in die obige Berechnung nicht mit einbezogen.

Alle fliegenden Vögel waren auf der Suche nach Nahrung, wie sich leicht an dem suchenden Wenden des Kopfes feststellen ließ. Nur in wenigen Fällen kam es dabei aber auch zum Finden und zur Aufnahme von Nahrung:

– 25. März: 1 ad. stürzte sich unmittelbar hinter dem Brandungssaum aus ca. 10 m Höhe ins Wasser und war für einen kleinen Augenblick nicht mehr zu sehen,  
– 27. März: 2 ad. stritten sich über dem Hafen von Can Picafort um ein an der Wasseroberfläche driftendes kleines Objekt,

das einer der beiden Vögel dann im Überhinfug auf, fas,

- 30. März: zweimal stürzte sich im Hafen von Puerto Pollensa ein ad. (derselbe?) steil hinab und nahm im Überhinfug ein Objekt aus dem Wasser auf,
- 31. März: einer von zwei suchfliegenden ad. las kurz einfallend ein kleines Objekt vom Strand auf.

Weitere Nahrungsaufnahmen erfolgten schwimmend:

- 1. April: 2 ad. schwammen und beschäftigten sich dabei mit der Suche und Bearbeitung von schwimmenden Tangstücken (Abb. 2).
- 5. April: 100 m vor dem Strand schwamm 1 ad., der ständig kleinste treibende Objekte auf, fas (der Vogel trug links oberhalb des Intertarsalgelenkes einen breiten hellen Ring, weiß?, Alu?); im Vorhafen von Can Picafort, wo die Wasseroberfläche beruhigter war als außerhalb, war das bei 3 ad. und 1 immat. ebenso, das immat. Ex. »lief« dabei oft mit ausgestellten rudierenden Flügeln einige Sekunden lang auf der Wasseroberfläche und erbeutete dabei unsichtbar kleine treibende Objekte.

Nur 12 Ex. wurden nicht nahrungssuchend nahe vor dem Strand auf See oder auf kleinen erodierten Klippen und auf dem Sandstrand 30 bis 50 m vor der Strandpromenade von Can Picafort rastend beobachtet, und zwar einmal um 8.10 h, sonst zwischen 10.42 und 14.41 h (MEZ, GLOE 1993).

## Diskussion

Korallenmöwen überwintern hauptsächlich an der nordafrikanischen Mittelmeer- und Atlantikküste (GLUTZ & BAUER 1982, HOOGENDOORN & MACKRILL 1987), sie können im Winter aber auch, wohl recht selten, auf den Balearen angetroffen werden. Im selben Beobachtungsgebiet wie 1991 und auch an anderen Örtlichkeiten sah ich in der Zeit vom 2. bis 23. Dezember 1984 allerdings keine (GLOE 1989). ZINGEL (1971) beobachtete aber im Dezember 1970 welche an der Cala Santany, in der Albufera und im Hafen von Palma. Nach MAYOL (1990a) ist die Art auf den Balearen »Sedentary, partially dispersive. Scarce.«.

Der Heimzug beginnt Ende Januar/Anfang Februar und ist Ende März so gut wie abgeschlossen (GLUTZ & BAUER 1982). Die von mir beobachteten Vögel hielten sich nicht an einem Brutplatz auf. Ob sie diese schon besetzt hatten und von dort hierher zur Nahrungssuche herangeflogen sind, ist nicht bekannt. Die Balearen-Kolonien sind nicht weit genug entfernt, um diese Möglichkeit auszuschließen (WITT 1982).

WITT (1977) sowie GLUTZ & BAUER (1982) stellen die Korallenmöwe als keineswegs pelagisch lebende Art dar. Sie ernährt sich überwiegend in Küstennähe bis etwa 2 km entfernt auf See, kann aber (nachts) vielleicht Meeresgebiete in einem Radius von bis zu



Abb. 2: Zwei schwimmende ad. Korallenmöwen beschäftigen sich mit schwimmenden Tangstücken. 1. April 1991, Can Picafort. – Two adult Audouin's Gulls, taking floating pieces of seaweed.

Foto: P. Gloe

300 km um die Brutplätze absuchen (WITT 1982). In der Brutzeit wird das hier beschriebene Nahrungs(such)habitat, nämlich die Brandungszone (hier an Sandstränden mit ihren nah benachbarten Land- und See-Bereichen), ebenfalls regelmäßig genutzt (WITT 1977; vgl. auch WALLACE 1969, SMITH 1972).

Die Korallenmöwe ist »tag- und nachtaktiv. Außerhalb der Brutperiode fällt tagsüber eine vielfach nur von öfterem und ausgiebigem Baden unterbrochene Inaktivität auf. Der Nahrungserwerb auf dem Meer erfolgt größtenteils nachts.« (GLUTZ & BAUER 1982). Ob die hier behandelten Korallenmöwen auch nachts aktiv waren, läßt sich nicht angeben, weil in der Dunkelheit keine mehr zu sehen waren (späteste Beobachtung um 19.15 h). Es war auch nicht zu beobachten, daß Korallenmöwen abends den Strandbereich Richtung See verließen.

Tagsüber waren die Vögel jedoch keineswegs inaktiv, was vielleicht nicht nur Ausdruck der zeitlichen Nähe zur Brutperiode mit erhöhtem Nahrungsbedarf war (s.u.). Während der wärmsten Tagesstunden war die Suchaktivität stark herabgesetzt. In dieser Zeit wurden auch die meisten rastenden Vögel beobachtet, die dann aber nicht nur schliefen, sondern auch der Gefieder- und Partnerschaftspflege oblagen (GLOE 1993).

Auf jeden Fall waren Korallenmöwen aber noch später am Tage aktiv als die gleichzeitig zu beobachtenden Weißkopfmöwen (*Larus cachinnans*), deren ausgeprägter Schlafplatzflug schon gegen 14.30 h einsetzen konnte: Ein Massenaufbruch von 1700 Ex. erfolgte um 16.30 h; an späteren Tageszeiten, bis ca. 18.30 h, kamen nur noch kleine Mengen Weißkopfmöwen durch.

Die Flugaktivität der Korallenmöwen wäh-

rend der Vormittags- und späten Nachmittags- sowie frühen Abendstunden diente weit überwiegend der Nahrungssuche (vgl. WALLACE 1969, WITT 1982), wobei nur in wenigen Fällen auch Nahrung gefunden und erworben wurde. Dem Anschein nach dürften nur dreimal Fische (Hauptnahrung der Art) erbeutet worden sein: einmal durch Sturztanken und zweimal durch überhinflegendes Auflesen aus dem Wasser. Die zahlreichen Pick-Bewegungen nur auf die Oberfläche des Meeres vor allem der schwimmenden Korallenmöwen ließen in keinem Fall das Erbeuten von Fischen erkennen (auch wenn es zumindest in den windberuhigten Häfen Schwärme von Fischen in allen Größen und auch nahe der Oberfläche gab). Es scheint sich durchweg um den Erwerb von »Ersatznahrung« gehandelt zu haben.

Das hier beschriebene Nahrungsgebiet scheint demnach für Korallenmöwen höchstens suboptimal gewesen zu sein, derzeit aber vermutlich günstiger als das offene Meer selbst, zumal im Beobachtungszeitraum nahezu ständig Wind (bis über 7° Beaufort) herrschte, der auf See – und hier besonders nachts – den Fang erschwerte oder unmöglich machte, und zwar in der Weise, wie es schon von WITT (1977) beschrieben wurde: »Die Fische hielten sich wegen der heftig bewegten Meeresoberfläche größtenteils in tiefen Schichten auf, die Durchsichtigkeit des Wassers war durch hochgewirbelte Bodenpartikel gemindert...« So kam es dazu, daß die Korallenmöwen während meines Beobachtungszeitraumes nicht nur den Brandungssaum und nah benachbarte (nicht jedoch weiter entfernte) Meeresbereiche, sondern auch die Strände, die Strandpromenaden und sogar Bereiche zwischen einzelnen Hotelge-

bäuden überhinflegend nach Nahrung absuchten. Ein Vogel las sogar Nahrung vom Strand auf, was am Strand rastende Korallenmöwen im Gegensatz zu Lach- (*Larus ridibundus*) und Weißkopfmöwen sonst offenbar nicht zu tun pflegen (WITT 1977). Daß sie hier nicht statt dessen ganz zur Nahrungssuche an Land übergangen, mag an noch zu spärlichem Angebot an Insekten u.a. und am Fehlen geeigneter Vegetabilien gelegen haben.

Das nach einem Sturzflug erfolgende völlige Eintauchen einer Korallenmöwe ins Wasser dürfte eine situationsbedingte Ausnahme gewesen sein und wie das im Schwimmen (s. auch MICHELS 1984) ausgeübte pickende Auflesen kleinster treibender Objekte sowie der Streit zweier Vögel um ein kleines treibendes Nahrungsteil ebenfalls auf eine angespannte Nahrungssituation hindeuten. Weitere beobachtete Methoden der Nahrungssuche entsprachen Bekanntem (vgl. WALLACE 1969, WITT 1977, WITT et al. 1981, GLUTZ & BAUER 1982).

Günstigere bis optimale Ernährungsbedingungen stellen sich für die Art erst nach März/April ein, wenn in größeren Mengen kleine Fische erscheinen und eine witterungsbedingt ruhigere Meeresoberfläche deren Fang begünstigt (WITT 1977, 1987, WITT et al. 1981). Dann hat sich auch das Insekten- und Reptilienleben (letztere fehlten in diesen März-/Apriltagen noch fast völlig) weiter entfaltet, auf das die Korallenmöwen ergänzend zurückgreifen können.

Es ist zu vermuten, daß dann zumindest die ad. (Brut)-Vögel sich und ihre Jungen (fast) nur noch mit kleinen Meeresfischen ernähren und an der von mir beobachteten Küste weitestgehend fehlen. In den Monaten August 1989 und April bis Juli 1990 wurden jeweils 1 bis 6 »Ex.« in dem direkt hinter der Nehrung von Can Picafort gelegenen Schutzgebiet »S'Albufera« registriert (einmal wird von einem juvenilen Ex. gesprochen; MAYOL 1990 b), wo ich bei wiederholten Aufenthalten im März und April 1991 keine sah. Die von WALLACE (1969) im Mai beobachteten Korallenmöwen wurden bis ca. 10 km von einem möglichen mallorquinischen

Brutplatz angetroffen, WITT (1977) traf sie bis 21 km vom Brutplatz entfernt an.

Herrn Dr. W. THIEDE danke ich für Hilfe bei der Beschaffung von Literatur, Frau I. MÜNZER für die Korrektur des Summary.

### Zusammenfassung

In der Zeit vom 24. März bis 6. April 1991 wurden an der Nordostküste Mallorcas (Balearen, Spanien) 170 Korallenmöwen registriert. Weit überwiegend handelte es sich um solche, die in einem schmalen Streifen land- bis seeseits der Brandungszone von Sandstränden im Fluge, teils auch schwimmend, nach Nahrung suchten, was nur selten von Erfolg gekrönt war. Offensichtlich wurde überwiegend Ersatznahrung gefunden. Das Nahrungsgebiet dürfte für die Art derzeit nur suboptimal, aber günstiger als das offene Meer gewesen sein, weil die wegen des windigen Wetters stark bewegte Meeresoberfläche den Nahrungserwerb auf See einschränkte.

### Summary

In the period from March 24th to April 6th, 1991, on the north-eastern coast of Majorca (Balearic Isles, Spain) a number of 170 Audouin's Gulls (*Larus audouinii*) was registered. In the majority they belonged to those seeking – partly in flight and partly swimming – food in the small seaside or landside strip of the surge zone of sandy shores, which seldomly was successful. Apparently they only found substitute food. The feeding area for this species at that time probably was below optimum but yet better than the open sea which was roughed up by strong winds, thus making obtaining food very difficult.

### Literatur

- GLOE, P. (1989): Vogelbeobachtungen auf Mallorca. – Orn. Mitt. 41: 64–74 u. 95–102.  
GLOE, P. (1993): Protokoll der »Siesta« eines Korallenmöwen (*Larus audouinii*)-Paares vor der Brutperiode. – Seevögel 14/3: 42–44.

- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 8/1. – Akadem. Verlagsges., Wiesbaden.  
HOOGENDOORN, W. & E. J. MACKRILL (1987): Audouin's Gull in south-western Palearctic. – Dutch Birding 9: 99–107.  
MAYOL, J. (1978): Observaciones sobre la gaviota de Audouin en el Mediterráneo occidental (Primavera de 1978). – Nat. Hisp. 20: 1–34.  
MAYOL, J. (1990 a): The Birds of the Balearic Islands. – Edit. Moll, Palma de Mallorca.  
MAYOL, J. (1990 b): Barc natural de S'Albufera de Mallorca. Ornithological overview August 1989 – July 1990. Hrsg.: Assoc. Balear d'Amics dels Parcs, Can Picafort. – Selbstverlag.  
MICHELS, H. (1984): Frühjahrsbeobachtungen auf Mallorca. – Orn. Mitt. 36: 221–224.  
SMITH, K. D. (1972): The winter distribution of *Larus audouinii*. – Bull. British Orn. Club 92: 34–37.  
WALLACE, D. I. M. (1969): Observations on Audouin's Gulls in Majorca. – Brit. Birds 62: 223–229.  
WATKINSON, E. (1986): A Guide to Bird-Watching in Mallorca, 2. Auflage. – Sanders, St. Anne.  
WITT, H.-H. (1977): Zur Biologie der Korallenmöwe *Larus audouinii* – Brut und Ernährung. – J. Orn. 118: 134–155.  
WITT, H.-H. (1982): Ernährung und Brutverbreitung der Korallenmöwe *Larus audouinii* im Vergleich zur Mittelmeersilbermöwe *Larus argentatus michahellis*. – Seevögel (Sonderband): 87–91.  
WITT, H.-H. (1984): Dichte, Diversität und Äquität von Seevögelgemeinschaften im Mittelmeerraum und die sie beeinflussenden Faktoren. – Ökol. Vögel 6: 131–139.  
WITT, H.-H. (1987): Brutaufschlag der Korallenmöwe (*Larus audouinii*) an ihren Nistplätzen im nördlichen Tyrrhenischen Meer. – Vogelwelt 108: 182–186.  
WITT, H.-H., J. CRESPO, E. DE JUANA & J. VARELA (1981): Comparative Feeding Ecology of Audouin's Gull *Larus audouinii* and the Herring Gull *L. argentatus* in the Mediterranean. – Ibis 123: 519–526.  
ZINGEL, D. (1971): Winterbeobachtungen auf Mallorca. – Orn. Mitt. 23: 207–213.

### Anschrift des Verfassers:

Peter Gloe  
Klaus-Groth-Straße 2  
D-25704 Meldorf

## Buchbesprechung

PORT, Richard (1992):

### Die Pflanzengesellschaften Deutschlands

UTB für Wissenschaft: Große Reihe; 427 S., 272 Schwarzweißfotos und Zeichnungen. ISBN 3-8252-8067-5 (UTB-Bestellnummer). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Preis: DM 58,-.

Das vorliegende Buch hat sich, nach Aussage des Autors, zur Aufgabe gemacht,

eine möglichst umfassende Darstellung der Pflanzengesellschaften Deutschlands zu sein, wie sie im Laufe der vergangenen 70 bis 80 Jahre beschrieben worden sind. Es soll somit eine Diskussionsgrundlage sein. – Es enthält neben einführenden Kapiteln über Wesen und Grundlagen von Pflanzengesellschaften eine Beschreibung von 46 Vegetationsklassen mit etwa 1050 Syntaxa in Anlehnung an das pflanzensoziologische System von Braun-Blanquet. Das geographische Spektrum deckt die Küsten von Nord- und Ostsee, die Still- und Fließgewässerlebensräume, die Moorlandschaften sowie natürliche Wald-Ökosysteme vom Flachland bis ins Hoch-

gebirge, vom Bruchwald über den Auwald bis zu Laub-, Misch- und Nadelwäldern ab. Auch die anthropogen beeinflussten Pflanzengesellschaften der Natur- und Kulturlandschaften werden vorgestellt. Folgende Ökosysteme werden behandelt: Gewässer, Schuttfloren, Felsspalten, Mauerfugen, Pionierfloren, Hoch- und Niedermoore, Meeresstrände, Dünen und Salzwiesen, Rasen-, Wald- und anthropogene Gehölzgesellschaften, Gebüsche und Vorwälder. – Das Buch richtet sich an Interessenten ökologischer Fachrichtungen, besonders angewandt arbeitender Institutionen.

Eike Hartwig

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1994

Band/Volume: [15\\_1\\_1994](#)

Autor(en)/Author(s): Gloe Peter

Artikel/Article: [Zum Tagesrhythmus und zur Nahrungsökologie der Korallenmöwe, \*Larus audouinii\*, vor der Brutperiode 16-18](#)