

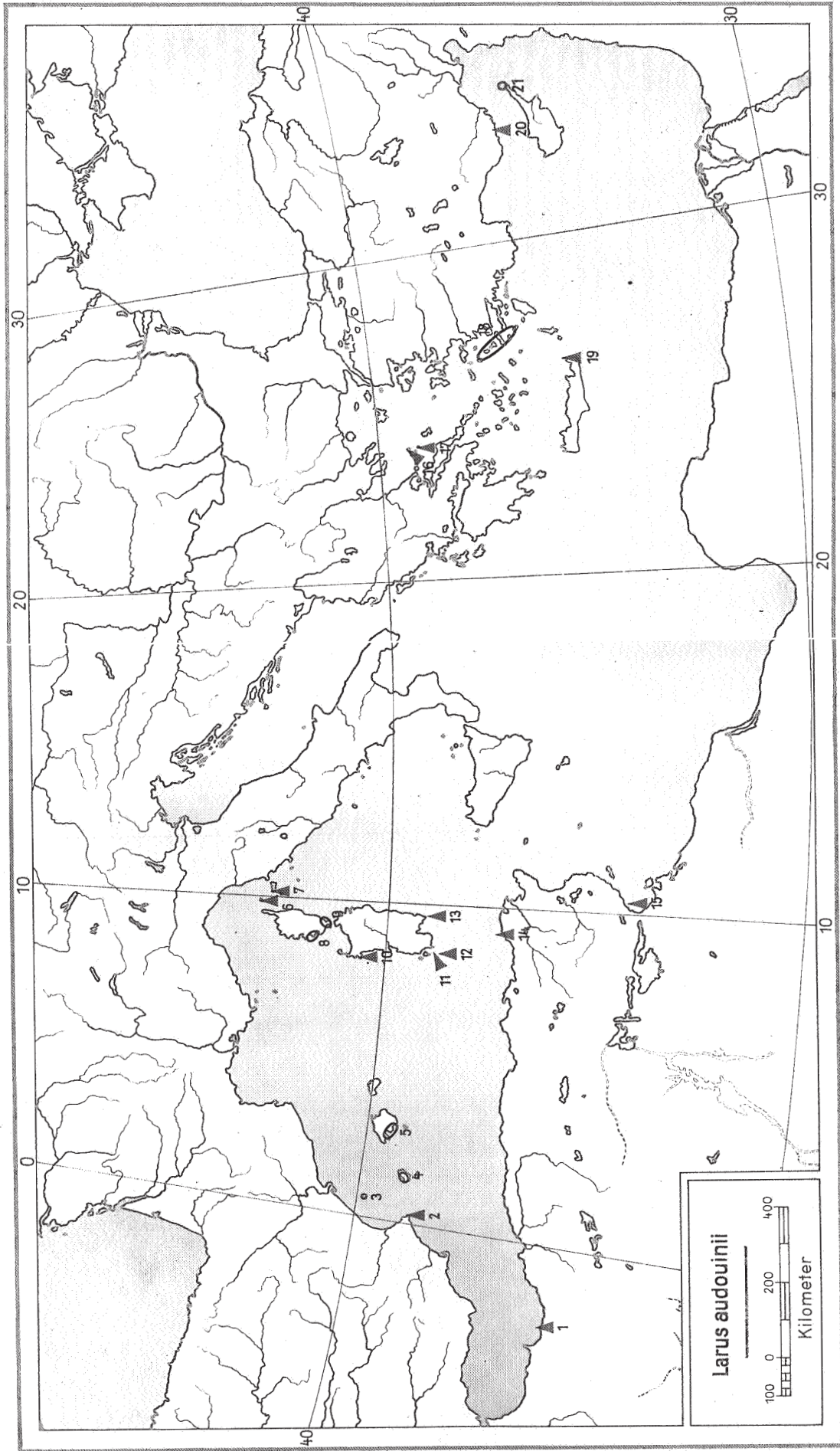
IX

1980

*Larus audouini* Payraudeau

bearbeitet von

K. WUNDERLICH



## FUNDORTLISTE

1. Isabella (Chaffarinen)	Bc	BROSSET u. OLIER 1966	10. Inseln vor Cabo Caccio (NW-Sardinien)	Ba	ARRIGHONI DEGLI ODDI 1902, VINCENT fide BOURNONVILLE 1964, WITT 1977, WITT brfl. 1978
2. Kap La Nao	B	BLINDOW fide WITT brfl. 1978			
— Kap San Antonio	B	BLINDOW fide WITT brfl. 1978			
3. Kolumbreten (vor Castellon de la Plata, Manco Libre)	BaJ	ARRIGHONI DEGLI ODDI 1902, GRIFFIN 1971, PECHUAN 1974, PECHUAN 1975	11. Vacca	BN	REISER 1902, ARRIGHONI DEGLI ODDI 1902, WITT 1977
4. Pityusen	Bs	MUNN 1943	12. Toro	B	REISER 1902, ARRIGHONI DEGLI ODDI 1902, WITT 1977
— Eiland vor Ibiza	Ba	MESTER 1971	13. Inseln vor sardischem SE-Kap	B	SCHENK fide WITT brfl. 1978
5. Südküste der Balearen	Bs	MUNN 1943, GRIFFIN 1971	14. Galite-Inseln	B	ETCHÉCOPAR u. HÜE 1964
6. Capraia	B	MOLTONI 1975	15. Knais (= Kneis)	B	ETCHÉCOPAR u. HÜE 1964
7. bei Punta Nero (Elba)	B	REITZ u. SAUNIER 1976	16. bei Melissa	BNa	MAKATSCH 1968, WARNCKE 1968
8. korsische W-Küste (Cargèse- u. Ajaccio-Küste)	Bs	YEATMAN 1976	17. Archipel von Skantzoura	Ba	SCHULTZE-WESTRUM brfl. 1978
9. korsische SE-Küste	BNa	ETCHÉCOPAR u. HÜE 1955, BOURNONVILLE 1963 fide MAYAUD 1968	18. Dodekanes	B	WATSON 1973 fide WITT 1977
— Cerbicales	B	BOURNONVILLE 1964	19. bei Paximada	B	WALTER u. WINK fide WITT brfl. 1978
— Teredda (Bonifacio)	Bc	VOOUS fide BOURNONVILLE 1964	20. Gilindire	ABNa	MERTENS 1971, WARNCKE 1971, WITT 1976, WITT 1977, MERTENS brfl. 1978
			21. Raum Klidhes-Inseln	BNJa	GORE u. NEOPHYTOU 1972, WITT 1976

## LITERATUR

- |                           |  |                            |   |
|---------------------------|--|----------------------------|---|
| ARRIGHONI DEGLI ODDI 1902 | Ibis 2 (8), 491—493.                             | PECHUAN 1975               | Ardeola 21, 407—408.  |
| BAUER et al. 1969         | Cat. Faunae Graeciae. Aves. Thessaloniki. 76—77. | REILLE 1975                | L'Oiseau 45, 369.   |
| BOURNONVILLE 1964         | Gerfaut 54, 31, 439—453.                         | REISER 1902                | Z. Ool. 11, 105—106.  |
| BROSSET u. OLIER 1966     | Alauda 34, 187—189.                              | REITZ u. SAUNIER 1976      | Nos Oiseaux 33, 268.  |
| CARNIER u. SCHELPER 1971  | Orn. Mitt. 23, 171—172.                          | SAFRIEL 1968               | Ibis 110, 299.  |
| ETCHÉCOPAR u. HÜE 1955    | L'Oiseau 25, 247.                                | SMITH 1963                 | Ibis 107, 513—514.  |
| ETCHÉCOPAR u. HÜE 1964    | Oiseaux Nord Afrique. Paris. 269—270.            | TOHMÉ 1973                 | Congr. Int. par. médit. côtiers, Castellabate et Malte 18—25 juin 1973. |
| FLACH 1959                | Fauna och Flora, 169.                            | TOHMÉ u. NEUSCHWANDER 1974 | Alauda 42, 255.   |
| GORE u. NEOPHYTOU 1972    | Cyprus Orn. Soc. 2. Rep., 42.                    | VAURIE 1965                | Birds palearct. Fauna. Non-Passeriformes. London. 479.                  |
| GRIFFIN 1971              | Ardeola 15, 140—141.                             | VOOUS 1962                 | Vogelwelt Europas u. ihre Verbreitung. Hamburg—Berlin. 124.             |
| HEINZE et al. 1978        | Vogelwelt 99, 135—136.                           | WARNCKE 1968               | J. Orn. 109, 366.   |
| KÖNIG 1975                | J. Orn. 116, 341.                                | WARNCKE 1971               | Vogelwelt 93, 24.   |
| KUMERLOEVE 1961           | Bonner Zool. Beitr. 12, Sonderh., 232.           | WATERS 1963                | Ibis 105, 182.  |
| LATHBURY 1970             | Ibis 112, 34.                                    | WATSON 1973                | Nat. Geogr. Soc. Res. Rep., 1966 Proj., 299—305.                        |
| MAKATSCH 1968             | J. Orn. 109, 43—56.                              | WITT 1976                  | Vogelwelt 97, 142—143.  |
| MAYAUD 1968               | J. Orn. 109, 366.                                | WITT 1977                  | J. Orn. 118, 134—155.   |
| MERTENS 1971              | Vogelwelt 92, 190.                               | YEATMAN 1976               | Atlas Oiseaux nich. France 1970 à 1975. Paris. 96, 97.                  |
| MESTER 1971               | Bonner Zool. Beitr. 22, 45—47.                   |                            |   |
| MOLTONI 1975              | Riv. Ital. Orn. 43, 140.                         |                            |   |
| MOREL u. ROUX 1966        | Terre et Vie 20, 19—72, 143—176.                 |                            |   |
| MUNN 1943                 | Ibis 85, 342.                                    |                            |   |
| NAVARRO MEDINA 1971       | Ardeola 15, 140—141.                             |                            |   |
| PECHUAN 1974              | Ardeola 20, 358—359.                             |                            |   |

Briefliche Auskünfte gaben: KUMERLOEVE (Libanon), MERTENS (Türkei), SCHULTZE-WESTRUM (Griechenland), TOHMÉ (Libanon), WITT (Spanien, Sardinien, Kreta, Türkei).

# *Larus audouini* Payraudeau

## Korallenmöwe

### Zur Verbreitung

Als Brutvogel inselartig und überaus beschränkt (zw. 42° u. 34° N u. 3° W bis 36° E) südwestpaläarktisch verbreitet, vorwiegend im westlichen Mittelmeer. Einzige für das Mittelmeer autochthone Seevogelart. Monotypisch, phylogenetisch wohl relativ alt und anscheinend von einer „altertümlichen Form der Herings-Silbermöwengruppe“ abstammend (VOOUS 1965). Lt. WITT (1977) ergibt sich nach den Zählungen der seit 1960 an Brutplätzen angetroffenen Altvögel eine Kopfgesamtzahl von 1200–1800 (600–800 Brutpaare); *L. audouini* ist somit die seltenste europäische Möwe und steht auf der „Roten Liste“ der IUCN. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, daß in der Weitläufigkeit der mediterranen Inselwelt Kolonien noch unentdeckt geblieben sind; WITT (1977) vermutet das für das Gebiet zwischen Türkei und Griechenland, MAKATSCH (1968) veranschlagte jene mit weiteren ca. 100 Paaren. Auch der frühere Brutplatz Nakl-Eiland (= Ile des Palmiers) vor der Libanon-Küste könnte wiederaufleben (siehe TOHMÉ 1973, TOHMÉ u. NEUSCHWANDER 1974, TOHMÉ brfl. 1979). — Der größte Brutplatz der Gegenwart wurde 1966 von BROSET und OLLER publiziert; sie entdeckten im gleichen Jahr auf einer kleinen Insel innerhalb der Chaffarines-Gruppe (marokkanische Mittelmeerküste) annähernd 1000 wohl großenteils auch brütende Vögel (P. 1), offenbar reichlich 50% des mutmaßlichen Gesamtbestands der Spezies. WITT (1977) unterstreicht die Vordringlichkeit, diese größte bekannte Kolonie zu schützen und die Gründe (vgl. „Oekologie“) für die Existenz einer derart bedeutenden Brutstätte zu ermitteln.

Es ist noch unklar, ob der Korallenmöwenbestand stagniert oder abnimmt. WITT (1977) umreißt die Situation wie folgt: „Ein Versuch, die Bestandsentwicklung in den letzten 15 Jahren abzuschätzen, führte zu keinem Ergebnis. Während in einigen Kolonien eine Abnahme der Brutvögel vermutet wurde, nahmen die Populationen auf den Sporaden, Klidhes- und türkischen Inseln geringfügig zu. Ein Trend läßt sich daran nicht ablesen, sogenannte Ab- und Zunahmen könnten auch durch Umzüge . . . verursacht sein.“

Nach dem augenblicklichen Stand ist die Korallenmöwe nicht vom Aussterben bedroht. Die zunehmende Industrialisierung der Mittelmeerstaaten könnte jedoch schnell das mediterrane marine Biosystem weitgehend verändern oder zerstören. Ob es der Korallenmöwe dann gelingt, ihre Ernährungsweise (siehe „Oekologie“ — K. W.) entsprechend schnell auf eine andere Nahrungsgrundlage umzustellen, läßt sich nicht abschätzen. Dies wird u. a. von der Nahrungskonkurrenz der Mittelmeer-Silbermöwe, Verminderung und Vergiftung des Insektenbestandes, durch zunehmende Anwendung von Pestiziden, Zunahme menschlicher, von Mittelmeer-Silbermöwe und Korallenmöwe verwertbarer Abfallprodukte in Fischerei- und Nahrungsmittelindustrie beeinflußt. Hinzu kommt, daß die Mittelmeer-Silbermöwe, ähnlich wie die Silbermöwe in Mitteleuropa, durch anthropogene Einflüsse zunehmen könnte, was für die Korallenmöwe wegen verstärkter Nistplatzkonkurrenz und Bruträuberei negative Folgen haben würde.“

Was Schutzmaßnahmen angeht, so gelte es (vgl. KÖNIG 1975), Störungen durch Fischer, Eiersammler, Touristen und Hobby-Fotografen abzuwehren. Faktisch laufe das darauf hinaus, bestimmte Brutgebiete aufzukaufen und während der Brutzeit für effektive Bewachung durch dafür angestellte Personen zu sorgen.

Spezialkarte der Verbreitung bei ETCHÉOPAR und HÜE 1964 (NW-Afrika), YEATMAN 1976 (Korsika).

### Oekologie

Schlüsselarbeiten zur Ökologie und Biologie von *L. audouini* lieferten BOURNONVILLE (1964), MAKATSCH (1968) und WITT (1977); Beschreibung der Nester und Eier, Brutdaten und solche der Jungenentwicklung vgl. detailliert dort.

MAKATSCH (1968) fand Brutplätze (P. 16) „auf den sanft zum Meere abfallenden Südosthängen zweier kleiner unbewohnter Inseln, die . . . mit größeren Steinen übersät und mit niedrigem Buschwerk, Stauden, Disteln und Gräsern bedeckt waren. Silbermöwen brüteten nach unseren Beobachtungen in der Ägäis stets zwischen den oft vegetationslosen felsigen Steilhängen der Inseln . . . Die Korallenmöwe brütet stets völlig offen und nie unter niederen Büschen; es sind typische, ziemlich flache Möwennester stets neben oder zwischen größeren Steinen, u. ausnahmslos standen eine oder mehrere Disteln neben dem Nest“ (l. c.). Benachbart brütende Silbermöwen respektierten auffallend die Grenzen des Korallenmöwen-Brutplatzes. Von vorüberfliegenden Eleonorenfalken ließen sich die Vögel nicht stören.

WITT (1977) skizziert 2 Fundorte auf Felseninseln vor der sardischen Westküste und der türkischen Südküste. Die Ufer der sardischen Inseln fielen zum Meer hin aus ca. 70 m Höhe steil ab. Die Oberseite war u. a. mit Queller, Pistazie und Kiefer bewachsen. Neben 18 Paaren von *L. audouini* brüteten etwa 200 Paare *L. argentatus michahellis*. Diese hatten komplett die Oberseite und teilweise die Hänge besetzt. In den Spalten der Steilhänge nisteten Krähenscharben (*Phalacrocorax aristotelis desmaresti*). Als weitere Brutvögel wurden *Falco peregrinus*, *Columba livia* und *Apus melba* notiert. Die Korallenmöwen brüteten an der Südwestecke der Insel 20–30 m über dem Meer an einem 60° geneigten Hang. Der Felsboden dort war überwiegend mit Queller bestanden. Zwischen dessen Polstern hatten die Vögel ihre Nester angelegt. Kürzeste Nestentfernungen untereinander betrugen 2–5 m. — Der südtürkische Brutplatz befand sich auf einer flachen, leicht gewölbten 100 × 150 m großen Felseninsel. Polster der Salzmelde (*Obione portulacoides*) traten zunächst nur in geschützten Löchern,



Richtung Inselinneres mehr und mehr zusammenhängend auf. In der Inselmitte gediehen Wildhafer (*Avena*), Wilde Gerste (*Hordeum*) und Mittelmeerstrandgras (*Aeluropus litoralis*), auch Malve (*Malva spec.*) und Pippau (*Crepis spec.*). Charakteristisch waren die gebüschbildenden Melden *Atriplex portulacoides* und *A. halimus*. Zusammen mit *L. audouini* brüteten Felsentaube und Bachstelze (*Motacilla alba*), auf einer eng benachbarten größeren Insel rund 100 Paare *L. argentatus michahellis*, ferner *Falco tinnunculus*, Felsentaube und Alpensegler. 1973 brüteten die Korallenmöwen hauptsächlich zwischen den Büschen im Inselzentrum, 1974 im Grenzbereich von Uferklippen und Inselgrün nach W, S und SE (vgl. Lage-skizze, p. 137). Die Nester waren ungleichmäßig verteilt, teils „geballt“: solche Bezirke bestanden aus 2–7 Nestern, die 1–4 m voneinander entfernt waren. Abstände dazwischen und zu Einzellestern außerhalb betragen 6–15 m (l. c.). BOURNONVILLE (1964) maß auf den Cercicalen (P. 9) durchschnittliche Distanz von 4 m zwischen den Nestern (0,50–10 m).

Nahrungsspektrum, Ernährungsweise, Bruttermin, Bestandsgröße, -änderung und -verbreitung sind ganz offensichtlich eng miteinander korreliert; WITT (1976 u. 1977) dokumentiert und diskutiert dies ausführlich. Nach Beobachtungen und der Analyse von Spei- und Kotballen ist Fisch die Hauptnahrung, die lokal und saisonal durch Insekten, Mäuse und Pflanzliches ergänzt wird. Die Beutefangmethode ist für Lariden einzigartig: „Hat die Möwe im Suchflug in 3–10 m Höhe Fische dicht unter der Wasseroberfläche erspäht, senkt sie die Flügelspitzen, hebt den Schwanz, sinkt hinunter und gleitet mit gesenkten Flügelspitzen und gesenktem Schwanz dicht über die Wellen dahin. Die Beute greift sie im Vorbeiflug mit dem Schnabel aus dem Wasser . . . Diese Fangmethode wird häufig und mit Erfolg angewandt, wenn das Meer glatt daliegt und die dicht unter der Oberfläche schwimmenden Fischschwärme weithin sichtbare Kringel werfen. Sie ist perfekt angepaßt für die im Mittelmeer während der Sommermonate häufig auftretenden Wind- und Wasserkalmen . . . Bei windbewegter See . . . sind die Fangerfolge geringer . . . Beim Patrouillieren an der Uferlinie nimmt die Korallenmöwe neben Meerestieren auch Fisch- und Fleischabfälle und andere Nahrung vom Lande auf“ (WITT 1977, l. c.). Zivilisationserscheinungen werden insofern geringfügig genutzt, als sie sich neben der Mittelmeersilbermöwe am Fangverzehr beim Dynamitfischen beteiligt. Intra- oder interspezifisches Kooperieren beim Fang wurde an der türkischen Südküste nicht beobachtet, ebenso wenig Futternbeiz oder Kannibalismus an Gelegen und Küken der eigenen Art. Fischende Korallenmöwen hielten sich nur in Küsten- bzw. Inselnähe auf.

Diese Spezialisierung auf Fischnahrung und gleichzeitige Polyphagie der Art im östlichen Mittelmeerraum könnte darauf hindeuten, daß Fische als alleinige Ernährungsbasis in dieser überfischten und (trotz Verbots) durch Dynamitfischerei geschädigten Region nicht kontinuierlich zu erlangen sind. (Sicher muß auch in Betracht gezogen werden, daß z. B. bei Kreta die östliche Verbreitungsgrenze von Sprotte, Sardine und Sardelle verläuft.)

Trotzdem spricht vieles dafür, daß *L. audouini* Nahrungsspezialist war bzw. dort noch immer ist, wo Fische ausreichend verfügbar sind (Fangmethode, „fischabhängiges“ Brutdatum, reliktäres Areal). — Für WITT (1977) stellt das zeitliche Zusammenfallen von Schlupf der Jungen und Ankunft von Kleinfischschwärmen im oberflächennahen Küstenbereich und die Stabilisierung der typisch mediterranen Schönwetterperiode und Windstillen von Ende Mai an ein Anpassen des Vogels an das Erreichbarsein der Hauptnahrung dar. Er erwägt des weiteren, daß der erfolgreichen Fang begrenzende Faktor Wind die Ursache dafür ist, daß keine Brutvorkommen außerhalb des Mittelmeeres bekannt geworden sind. Von Mai bis Juli müssen für die heranwachsenden Jungen besonders viele Fische gefangen werden. „Nach den Windkarten für diese 3 entscheidenden Monate gibt es in weiten Teilen des Mittelmeeres 10–30% mehr Tage mit schwachem Wind als westlich des Mittelmeerausganges“ (l. c.). — Insofern ist das eingeschränkte Areal ziemlich wahrscheinlich Folge der eigentümlichen ökologischen Nischenbildung, und es stünde deshalb zu erwarten, daß sich verschlechternde Ernährungsgrundlage die Korallenmöwe infolge kaum vorhandener Möglichkeiten „auszuweichen“ besonders hart trifft. Wandel der Kopfgesamtzahl schien die unausbleibliche Folge.

Überaus interessant spekuliert WITT über einen eventuellen, durch Witterungsänderungen erzwungenen „Rückzug“ der Spezies aus einem ursprünglichen (fischreichen) Areal marokkanische und portugiesische Atlantikküste ins relativ nahrungsarme Mittelmeer (1977, p. 152).

#### Wanderungen

Standvogel, der, umherstreifend, faktisch zu allen Jahreszeiten im ganzen Mittelmeerraum angetroffen wird (vgl. FLACH 1959, WATERS 1963, BAUER et al. 1969, LATHBURY 1970, GRIFFIN 1971, NAVARRO MEDINA 1971, WITT 1977). In bemerkenswerten Zahlen an der marokkanischen und portugiesischen Atlantikküste beobachtet worden (SMITH 1963, VAURIE 1965, WITT 1977, HEINZE et al. 1978); WITT wertet das als Hinweis darauf, daß diese Küste wohl einst in stärkerem Maße Lebensraum für *L. audouini* war. Überraschend auch aus dem Senegal (MOREL u. ROUX 1966, REILLE 1975), von Akaba (ETCHÉCOOPAR u. HÜE 1964, SAFRIEL 1968), vom Eğirdir Gölü, Inneranatolien (ERZ fide KUMERLOEVE 1961) und von der Zicklake bei Illmitz, Neusiedler See (CARNIER u. SCHELPER 1971) gemeldet.