Ber. Vogelwarte Hiddensee H. 4 (1983) S. 97—110

# Zur Herkunft in der DDR durchziehender bzw. sich ansiedelnder Kormorane (Phalacrocorax carbo)

Axel Siefke

**Zusammenfassung**

Die Zunahme im Binnenland der DDR gab Anlaß, nach einer früheren Auswertung der Ringfunde heimischer Kormorane an den derzeit 116 WF fremder Herkunft die Beziehungen zu anderen europäischen Vorkommen zu prüfen. Solche bestehen vor allem zu dänischen, schwedischen und polnischen Brutkolonien; Einzelnachweise gibt es aus Norwegen (Ph. c. carbo!), von der südlichen Nordseeküste und aus Jugoslawien. Die WF wurden meist als Fischereiopfer in den Nordbezirken getätigt und häuften sich in den Monaten August—Oktober. Brut besonders dänischer Kormorane bei uns ist wahrscheinlich. Lassen die verfügbaren Daten auch keine Quantifizierung des Anteils fremder Vögel zu, schließen sie diese als alleinige Ursache für den Anstieg des Herbstbestandes doch weitgehend aus.

**About the Origin of Cormorants Passing through resp. Settling in the G.D.R.**

After an earlier evaluation of recoveries concerning indigenous Cormorants their increase in the inland of G.D.R. gave reason to investigate the relationship with other European populations based on presently 116 recoveries of foreign origin. Such relationships are primarily existing in connection with Danish, Swedish and Polish breeding colonies, individual evidence being available from Norway (Ph. c. carbo!), from the Southern Coast of the North Sea and from Yugoslavia. Most recoveries occured in the Northern districts of G.D.R. as victims of fishing activities culminating in august—october. Breeding of Danish Cormorants in our area is to be assumed. Even if the available data do not permit quantification of foreign birds, they will exclude those as sole cause for the increase in the autumn population.

## 1. Vorbemerkungen

In den letzten beiden Jahrzehnten führte wohl vor allem der Schutz neu entstehender Brutkolonien zu einem allmählichen Anstieg und zur Stabilisierung des Brutbestandes dieser jahrhundertelang erbittert verfolgten Art in mehreren an die Ostsee angrenzenden Ländern.

In der DDR selbst existieren derzeit 3 ständige Kolonien in den Nordbezirken: NSG Niederhof (Kreis Grimmen, seit 1952, 622 BP 1982), NSG Bolzer See (Sternberg, seit 1960/62, 114 BP 1982) und Torgelower See (Waren, seit 1972, 217 BP

1982). Jüngste Koloniegründungen erfolgten am Schaalsee (Hagenow, seit 1981, 15 BP 1982), im NSG Nordufer Plauer See (Lübz, seit 1982, 30—40 BP) und am Trebowsee (Templin, seit 1982, 23 BP). Daneben kam es zu zeitweiligen Ansiedlungen oder Brutversuchen in der Lewitz 1971—81, bei Ludorf (Röbel) 1972—73, im Usedomer Stadtforst 1975, an mehreren Plätzen an der Unterelbe und der unteren Havel im Raum Neuhaus — Havelberg 1965—70, 1979—81, im unteren Odertal 1971, 1979, bei Mortka (Hoyerswerda) 1977, an der Mittelelbe bei Wittenberg 1979, am Schweriner See 1982 sowie im NSG Döpe (Wismar) 1982 (BERGER 1977, ZUPPKE 1979, PLATH 1982, RUTSCHKE 1983; FRÄDRICH, UIGSCHIES u. JESSEL, ZIMMERMANN in litt.).

Der Gesamtbestand unseres Landes erreichte 1963 sein bisheriges Maximum mit 1200 BP. Zeitweilige Bestandslenkungen und natürliche Prozesse ließen ihn dann zurückgehen, 1975 umfaßte er 820 BP. Ein erneuter Anstieg (im Gegegensatz zur ersten Phase verteilt auf mehrere Brutplätze) führte zu 1020 BP 1982.

Ein langsamer Bestandsanstieg ist auch in Schweden, ein rascher in Dänemark zu verzeichnen; in der VR Polen dagegen stagniert der Bestand bzw. sinkt sogar (PRZYBYSZ 1975, DYBRO 1976, S. O. F. 1978, HANSEN 1980).

Von den in den genannten Ländern brütenden Vögeln wird auf dem Weg- und auf dem Heimzug regelmäßig die DDR-Küste ebenso wie das Binnenland aufgesucht. Dabei ist jüngst eine starke, z. T. spektakuläre Zunahme der im Binnenland auftretenden Kormorane zu verzeichnen. In der Brutzeit geht sie mit der steigenden Tendenz zu Kolonieneugründungen parallel. Besonders aber nach der Brutzeit, also ab Ende Juli, werden zunehmend mehr Gewässer bis hin zu den Südbezirken von zunehmend mehr Kormoranen aufgesucht. 1982 waren es an bevorzugten Ruhe- und Schlafplätzen (z. B. am Plauer und Schweriner See) bis zu je 1000 Ex., im Bezirk Schwerin allein insgesamt ca. 3500 Ex., die bis zum Wegzug dort verblieben und bisher bekannte Ansammlungen wie auch die Zahlen von 1981 weit übertreffen (ZIMMERMANN in litt.)! Derartige Konzentrationen können an Fischereiintensivgewässern natürlich zu wirtschaftlichen Einbußen führen und machen geeignete Abwehrmaßnahmen unumgänglich. Als Ursachen für die genannten Zunahmen im Herbst kommen sowohl der Bestandsanstieg in den Binnenlandkolonien, das Anwachsen der Bestände außerhalb der DDR als auch eventuell ein geändertes Zugverhalten in Betracht.

Der Zug der heimischen Kormorane wurde bereits 1977 anhand der Wiederfunde (WF) von Ringvögeln aus den Kolonien Pulitz und Niederhof analysiert (SIEFKE u. BERGER 1979). Um eine umfassende Betrachtung der Art in unserem Lande zu ermöglichen, wird an dieser Stelle das Auftreten fremder, aus anderen Brutgebieten stammender Kormorane anhand der bei uns erfolgten WF ausländischer Ringvögel untersucht. Damit soll zugleich ein Versuch zur Klärung der Herkunft der Vögel in den Binnenlandansammlungen vorgenommen und die Beurteilung und Einordnung unseres Brutbestandes erleichtert werden. Erst auf einer derartigen Kenntnisgrundlage können bestandslenkende Eingriffe sachdienlich diskutiert und vorgenommen werden.

## 2. Material und methodische Anmerkungen

Zur Überprüfung und Aktualisierung der seinerzeit gegebenen Übersicht über den Zug heimischer Kormorane wurden die seit 1976 an der Vogelwarte Hiddensee neu eingegangenen WF durchgesehen. Die (nur) 11 bis Ende 1981 hinzugekommenen Funde Niederhofer Ringvögel (in den anderen Kolonien wurde leider bisher nur gelegentlich beringt, WF aus ihnen fehlen) ergänzen jedoch nur das damals entworfene Bild. Erwähnenswert ist neben zwei neuen Funden in Pomorze/POL nur der leider nicht genau lokalisierte und datierte erste Fund in Libyen (Hi 202 725!). Er verweist auf ein eventuell weiter südöstlich

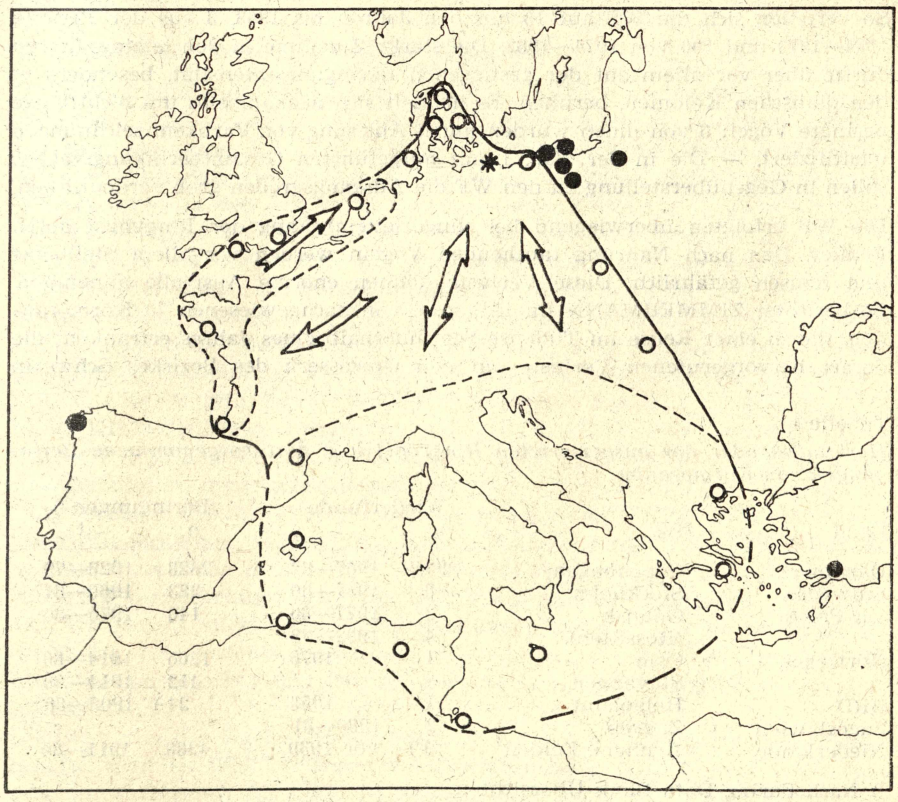

Abb. 1

Verbreitungsgebiet in der DDR erbrüteter Kormorane nach WF der Rügen-Stralasund-Population (nach SIEFKE u. BERGER 1979)

Die Hauptüberwinterungsgebiete sind unterbrochen umrandet; größere Strichabstände charakterisieren einen unsicheren Grenzverlauf.

Die Pfeile verdeutlichen Zugrichtungen, Kreise einzelne grenzbestimmende WF-Orte, Punkte WF außerhalb des regelmäßigen Vorkommensgebietes.

ausgedehntes Überwinterungsgebiet als bisher angenommen. Summarisch in Abb. 1 dargestellt, wird es als repräsentativ für die Brutvögel unseres Landes gewertet [1]) und den Funden ausländischer Ringvögel in der DDR gegenübergestellt.

Bis zum Stichtag 31. 12. 82 lagen der Vogelwarte Hiddensee 116 derartige WF vor (Tab. 1). Sie sind sicher nicht vollständig (vor allem die älteren Datums), da kontinuierliche Informationen an die Beringungszentrale des Fundlandes über direkt gemeldete Funde erst seit ca. einem Jahrzehnt nach einer Euring-Empfehlung üblich wurden. Die Vogelwarte ist zwar bemüht, für ihre Zentralkartei auch entsprechende Publikationen ausländischer Zentralen auszuwerten, doch sind diese oft lückenhaft bzw., vor allem ältere, nicht immer erreichbar. So verteilen sich die WF auf 13 aus den Jahren bis 1963, 3 aus der Periode 1964—1973 und 100 von 1974—1982. Die starke Zunahme in den letzten Jahren dürfte aber vor allem auf der gestiegenen Beringungsintensität, besonders in den dänischen Kolonien, beruhen. Es handelt sich ausnahmslos um nichtflügge beringte Vögel; 6 von ihnen wurden durch Ablesung von Farbkennzeichnungen identifiziert. — Die in der Tab. 1 mit aufgeführten Gesamtberingungszahlen sollen in Gegenüberstellung zu den WF die Ausgangsgrößen grob verdeutlichen.

Die WF erfolgten überwiegend bei (ungezieltem) Fang der Ringvögel durch Fischer. Den nach Nahrung tauchenden Vögeln werden vor allem Stellnetze und Reusen gefährlich. Diese Verluste können enorme Ausmaße annehmen. So berichtet ZIMMERMANN (in litt.) u. a. von nachgewiesenen 70 Kormorannen, die in *einer* Reuse im Tollense-See innerhalb eines Jahres ertranken; die derart hervorgerufenen Verluste auf den Gewässern des Bezirkes Schwerin

Tabelle 1
*Herkunftsländer der ausgewerteten Ringvögel und dort vorgenommene Beringungen von Kormoranen*

| Land | BZ | Wiederfunde n | Wiederfunde t | Beringungen [1]) n | Beringungen [1]) t |
|---|---|---|---|---|---|
| Dänemark | Copenhagen | 93 | 1967—82 | 2328 | 1928—79 |
| Schweden | Stockholm | 8 | 1957—80 | 283 | 1960—81 |
| VR Polen | Gdansk | 3 | 1977—80 | 140 | 1975—80 |
| | (Rossitten) | 4 | 1932—33 | | |
| Norwegen | Oslo | 1 | 1976 | 1205 | 1914—80 |
| | Stavanger | — | | 412 | 1914—80 |
| BRD | Helgoland | 1 | 1953 | 24[2]) | 1909—80 |
| Jugoslawien | Zagreb | 2 | 1980—81 | | |
| Niederlande | Arnhem, Leiden | 4[3]) | vor 1939 | 4288 | 1911—80 |

[1]) Nach Euring-Data-Bank-Übersichten
[2]) Insgesamt 360 mit Helgoland-Ringen, aber einschließlich der bis 1963 von BERGER in Niederhof vorgenommenen 336 Beringungen
[3]) Aus STADIE 1938

[1]) Im Gegensatz hierzu kann das nicht für alle Details der seinerzeitigen Auswertung gelten. So wirkt sich z. B. gewiß die heutige Verteilung der Brutvögel auf mehrere Kolonien und deren Lokalisation auf die Verbreitung in der Nachbrutperiode (Karte 1 der alten Arbeit) aus!

gibt er für 1982 mit 480—490 Vögeln an! Das bedingt eine gewisse Überbetonung solcher Fundorte und -daten im Material, an denen diese Fangmethoden bevorzugt und intensiv angewandt werden, und ist bei der Interpretation zu berücksichtigen.

Phänologische Daten wurden nur stichprobenhaft und soweit herangezogen, als zum Verständnis des Zugablaufs unumgänglich. Das gilt auch für Publikationen über den Zug fremder Kormorane, in deren zusammenfassende Auswertung später einmal der Durchzug durch unser Land eingepaßt werden muß.

Für die Reinzeichnung der Karten ist J. SCHÄFER, Kloster, zu danken. Besonderer Dank gilt H. ZIMMERMANN, Schwerin, für die Übermittlung unpublizierter Bestandsangaben.

### 3. Herkunft und Verteilung fremder Kormorane

Um eine großräumige Einordnung der DDR als Brut- und Durchzugsgebiet zu erleichtern, sind in Abb. 2 die rezenten Brutvorkommen in Europa dargestellt. Anliegen war dabei nicht eine aktuelle Übersicht über die derzeit bestehenden Kolonien (mit einer Beschränkung auf diese), sondern ein Bild der Brutverbreitung etwa in den letzten 30 Jahren — dem Zeitraum, in dem vor allem hier auswertbare WF ausländischer Ringvögel erwartet werden konnten. So wurden z. B. die Vorkommen bei Lütetsburg (BRD) und am österreichischen Abschnitt der Donau mit berücksichtigt, obwohl sie seit 1958 bzw. 1971 aufgegeben wurden (BAUER u. THIELCKE 1982, PROKOP 1980). Die Karte basiert auf summarischen Übersichten bei VOOUS 1962, MAKATSCH 1974 u. a. sowie detaillierten Mitteilungen von BAUER u. GLUTZ 1966, HAFTORN 1971, HUDEC u. CERNY 1972, PRZYBYSZ 1975, DYBBRO 1976, S. O. F. 1978, NANKINOV, KISTSCHINSKI, SKOKOVA 1978, SHARROCK 1978, HANSEN 1980, PROKOP 1980 und BAUER u. THIELCKE 1982. Aus Mangel an Informationen zwangsläufig zu pauschal dargestellt ist die (im hier betrachteten Zusammenhang weniger wichtige) Verbreitung auf der Balkanhalbinsel und in Vorderasien. Mit Sicherheit ist hier keine flächendeckende Besiedlung gegeben. — Der gesamte europäische Brutbestand, jedoch ohne die Vorkommen an der sowjetischen Schwarzmeerküste, wird für 1972/73 mit 8000 BP angegeben, *alle* Kolonien werden als international bedeutsam angesehen (SZIJJ 1973, IWRB-Bulletin No. 36). 1980 umfaßte der Bestand im Küstengebiet der Ostsee allein ca. 4600 BP (Angaben von HANSEN 1980 für Dänemark, Schweden und Polen zuzüglich DDR-Bestand).

Die Sterne in der Karte kennzeichnen die Lage der Brutkolonien, aus denen Ringfunde in der DDR vorliegen; die nebenstehenden Ziffern geben deren Anzahl an. Maßgeblich für diese ist natürlich vor allem die Intensität, mit der dort Markierungen vorgenommen wurden. Da spezielle Angaben dazu über die in Tab. 1 genannten Gesamtzahlen hinaus aus der Literatur nicht zu entnehmen waren, sind quantitative Gegenüberstellungen nur andeutungsweise möglich.

Unabhängig davon und von der Lage der sich teilweise überdeckenden Überwinterungsgebiete lassen sich, induziert durch die „Regelmäßigkeit" des Auf-

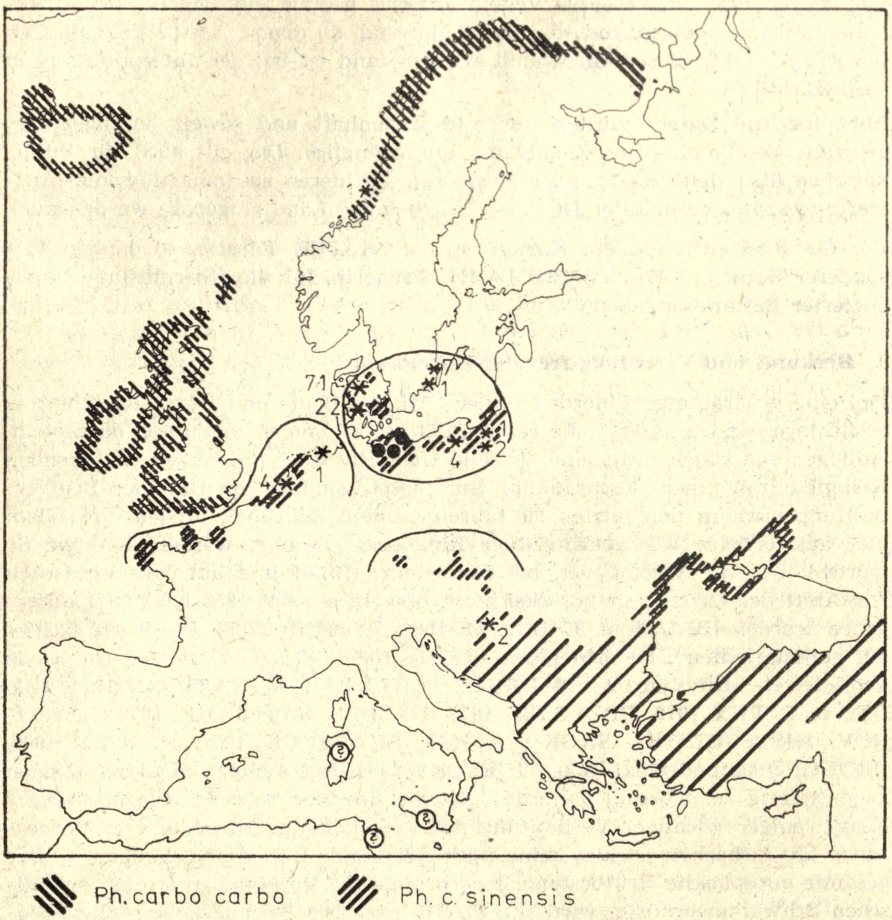


Abb. 2
Brutareale des Kormorans in Europa
(kombiniert nach Angaben verschiedener Autoren)

tretens fremder Vögel in anderen Brutgebieten, gewisse Subareale voneinander abgrenzen. Die Gesamtheit der in ihnen siedelnden Vögel kann in grober Annäherung jeweils als Population im genetischen Sinn aufgefaßt werden. Soweit es die in der DDR vorkommenden Kormorane und die Differenzierung Ph. c. carbo und Ph. c. sinensis betrifft, wurden derartige Abgrenzungen skizzenhaft in die Karte mit aufgenommen.

An den Nordseeküsten heimische Kormorane ließen sich trotz zahlreicher, wenn auch in letzter Zeit eingeschränkter Beringungen in den vergangenen

30 Jahren bei uns nicht mehr nachweisen. Den 4 von STADIE 1939 erwähnten WF niederländischer Vögel ist später nur ein einziger Vogel aus Ostfriesland gefolgt:

Helgoland 234 066!
Njg. Juni/Juli 1953 Lütetsburg (Norden) 53.37 N, 7.16 E BRD
v 27. 08. 1953 Stralsund (Rostock) 54.19 N, 13.06 E

Auch PERDECK (in BAUER u. GLUTZ 1966) nennt unter 864 (!) WF holländischer Ringvögel keine weiteren im Ostseeareal. Dieses Fehlen ist insofern erstaunlich, als unsere Vögel auf dem Heimzug regelmäßig (?) die dortigen Brutgebiete berühren und dadurch veranlaßte, gelegentliche Zugprolongation niederländischer Kormorane erwartet werden könnte. — Diese wenigen (alten) WF bzw. die nur 3 bis 1940 erfolgten WF von Pulitzer Kormoranen auf dem schleifenförmigen Heimzug in Belgien und den Niederlanden berechtigen m. E. nicht dazu, einen regelmäßigen Individuenaustausch zwischen Nord- und Ostseevögeln anzunehmen. Beide Gebiete werden als getrennte Subareale betrachtet.

Die zahlreichen Kormorane der norwegischen Atlantikküste, die der Nominatrasse Ph. c. carbo angehören (HAFTORN 1971 u. a.), werden bei uns durch einen WF aus dem Süden des dortigen Vorkommens repräsentiert:

Oslo TA 01678!
Njg. 07. 07. 1976 Nordøyan (Nord-Trøndelag) 64.49 N, 10.33 E NOR
x 20. 09. 1976 Martinshafen (Rügen) 54.32 N, 13.32 E

Der Fundort liegt völlig abseits des normalen Verbreitungsgebietes norwegischer Vögel, das sich im Herbst und Winter vor allem entlang der südlich des Brutgebietes gelegenen Atlantikküsten erstreckt.
Trotzdem beansprucht dieser WF allgemeines Interesse, da er den ersten Nachweis, belegt durch den Ring, für das Auftreten der Nominatform in der DDR darstellt. Auch für das Territorium der BRD werden von NIETHAMMER et al. 1964 sowie BAUER u. GLUTZ 1966 nur 2 Nachweise genannt, wobei häufigeres Vorkommen bei Helgoland vermutet wird.
Recht überraschend sind auch die ersten 2, jüngst erfolgten WF von fast 1000 km südlich erbrüteten Kormoranen:

Zagreb D 123 853!
Njg. 01. 06. 1980 Kopacevski rit, Bilje (Hrvatska) 45.37 N, 18.53 E JUG
× 09. 10. 1981 Plauer See (Lübz) 53.28 N, 12.19 E

Zagreb D 124 009!
Njg. 16. 05. 1981 Kopacevski rit
+ 25. 08. 1981 Altfriedland (Seelow) 52.38 N, 14.13 E

Allen hier zitierten Funden ist gemeinsam, daß sie nicht geschlechtsreife Vögel betreffen. Einzelne von ihnen streuen offenbar stärker als bisher angenommen und über ihr Subareal hinaus. Die 3 Funde im Herbst des 1. Lebensjahres schließen dabei sogar eine Beeinflussung im Zugverhalten durch Vögel anderer Herkünfte aus und weisen auf spontane (endogene) Wanderungen hin.

= 1
= 2
= 3
= 4
= 5
= 6

Eine weitergehende Differenzierung in Subareale setzt die Kenntnis der Ringfunde aus den anderen Vorkommen voraus und kann nur im Ergebnis einer kontinentweiten Auswertung erfolgen.

Innerhalb des geschlossen umrandeten Gebietes der südlichen Ostseeküsten in Abb. 2 ist aus den WF auf einen ständigen und regelmäßigen Individuenaustausch zu schließen. Lassen die wenigen Brutzeitfunde (s. u.) auch noch keine quantitative Beurteilung der An- und Umsiedlungen zu, berechtigen sie doch, hier von einer Ostseepopulation des Kormorans zu sprechen.

Dem steht nicht entgegen, daß dieser Austausch offenbar nicht gleichmäßig, allseitig gerichtet stattfindet und es durchaus unterschiedliche saisonale Aktionsräume lokaler Populationen gibt. So fehlen nach wie vor WF unserer Kormorane an der südschwedischen Küste — wie auch Brutzeitfunde dortiger Vögel bei uns — und auch solche östlich einer Linie Kolobrzeg/Kraków sind selten (s. Abb. 1). Genauere Aussagen hierzu würden jedoch noch intensivere Beringungen als bisher erfordern.

Das Auftreten fremder Kormorane in der DDR wird unter räumlichem Aspekt durch Abb. 3 und unter zeitlichem durch Tab. 2 näher charakterisiert.

Es zeigt sich eine (zu erwartende) Häufung von WF an den Boddenküsten unseres Landes (Darßer Boddenkette, Rügensche Bodden, Gewässer um Usedom und Wismar-Bucht) sowie an den größeren Gewässern der mecklenburgischen Seenplatte, besonders am Plauer und am Kummerower See. Sie ergibt sich

a) aus deren Bevorzugung in der Nachbrutzeit, während das küstenfernere Binnenland erst mit einsetzendem Wegzug zahlreicher aufgesucht wird (ULBRICHT 1980, RUTSCHKE 1983 u. a.), sowie

b) aus der von den in der Fischerei angewandten Fangmethoden abhängigen größeren WF-Wahrscheinlichkeit: An durch Ablassen befischten Teichen verunglücken naturgemäß kaum Kormorane.

Während dänische Kormorane praktisch überall erwartet werden können, fanden sich Nachweise sowohl polnischer aus auch schwedischer Vögel bisher nur in der östlichen Hälfte unseres Landes, im Küstengebiet ebenso wie im Binnenland. Dabei gibt es hierbei gewiß keine starre Grenze; auch im Westteil ist mit derartigen Vorkommen, wenn auch vielleicht in geringerer Anzahl, zu rechnen. Die seinerzeitigen WF-Orte von niederländischen und BRD-Ringvögeln lagen alle an der Küste bzw. im küstennahen Raum, wogegen die jugoslawischen Kormorane wohl nur selten die Ostsee erreichen.

Abb. 3

Wiederfundorte im Ausland beringter Kormorane

Die Symbole kennzeichnen die Beringungsorte der betreffenden Ringvögel:

1 Vorsø (Jylland), Dänemark
2 Brandegards Sø (Fyn), Dänemark
3 Sztutowo (Elblag), Suszy (Elblag), ehem. Pagdanzig (Schlochau), (VR Polen)
4 Svartö (Kalmar), Bergkvara (Kalmar), Schweden
5 Funde aus Norwegen, den Niederlanden, der BRD und Jugoslawien. Der Pfeil deutet die Herkunftsrichtung an.
6 Funde adulter Vögel in der Brutzeit

Tabelle 2

*Zeitliche Verteilung der Wiederfunde verschiedener Herkünfte*

| Herkunft | | Monate | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Vorsø | DEN | 1 | | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 16 | 16 | 21 | 4 | 1 |
| Brandegards Sø | DEN | | | | 1 | 2 | | | 5 | 8 | 6 | | |
| Svartö, Bergkvara | SWE | | | | 1 | 2 | | | 1 | 3 | | 1 | |
| Pagdanzig, Szutowo, Suszy | POL | 1 | | | | 1 | | | 3 | | 2 | | |
| Nordøyan | NOR | | | | | | | | | 1 | | | |
| Lütetsburg | BRD | | | | | | | | 1 | | | | |
| Bilje | JUG | | | | | | | | 1 | | 1 | | |
| Gesamt | 112 | 2 | 0 | 1 | 4 | 9 | 2 | 3 | 27 | 28 | 30 | 5 | 1 |

Das Eintreffen fremder Kormorane ist bei uns bereits von der letzten Juli-Dekade ab zu erwarten, es häuft sich im August. Während des Wegzuges, der an der Küste im September, im Binenland im Oktober seinen Höhepunkt erreicht und bis November weitgehend abgeschlossen wird, enthalten die Kormorantrupps regelmäßig fremde Vögel. Selbst unter den Individuen, die eine Überwinterung in unserem Raum versuchen, befinden sich solche.

Der rasch erfolgende Heimzug ist, wie bei den meisten Vogelarten, kaum durch Ringfunde belegt. Er findet vor allem im Monat März statt, wobei Vögel nördlicherer Brutgebiete wie sonst auch z. T. erst nach der Rückkehr heimischer Brutvögel durchziehen. Das kann sich bis Mitte April hinstrecken. Die offenbar recht zielstrebige Wanderung zurück in die Heimatkolonien läßt in diesem Zeitraum vor allem dänische und schwedische Kormorane bei uns erwarten.

Die derzeit 14 WF ausländischer Ringvögel in der Brutzeit (15. 4. bis 31. 7., außer 1. Kal.-jahr) sind speziell zu betrachten. 12 davon erfolgten schon im 2. und 3. Kalenderjahr, betreffen also (ganz oder überwiegend) noch nicht fortpflanzungsfähige, noch keine Brutortbindung aufweisende Tiere. Für diese Altersgruppe ist ein Umherstreifen im gesamten Ansiedlungsgebiet kennzeichnend. Der Nachweis 6 dänischer Vögel in bestehenden Kolonien oder in deren unmittelbarer Nähe (Bolzer und Torgelower See, bei Havelberg 1979) läßt jedoch die berechtigte Annahme zu, daß in diesem Alter bereits die Wahl des künftigen Brutortes erfolgt. Damit machen diese WF gleichzeitig eine Beteiligung aus den Nachbarländern (oder zumindest aus Dänemark) stammender Kormorane am Brutbestand unserer Kolonien sehr wahrscheinlich: Der Bestandsanstieg in der DDR beruht nicht nur auf dem Fortpflanzungserfolg eigener Brutvorkommen, sondern auch auf einer gewissen Zuwanderung.

Die beiden Brutzeit-WF adulter Kormorane sind diesbezüglich nicht sicher einzuordnen; sie seien daher voll zitiert:

Copenhagen 294 968!
Njg. 27. 05. 1967 Vorsø (Jylland) 55.52 N, 10.01 E DEN
× 15. 07. 1975 Lobbe (Rügen) 54.17 N, 13.43 E

Der Fundort liegt etwa 37 km von Niederhof und 50 km von der in diesem Jahr erfolgten Koloniegründung bei Usedom entfernt. Geht man von einem

Aktionsradius von 40—50 km um die Kolonien aus (BERGER 1977, HACHLER in BAUER u. GLUTZ 1966), kann es sich um einen brütenden Vogel gehandelt haben; nachgewiesen ist es nicht. Das gilt noch mehr für:

Stockholm R 7347
Njg. 07. 06. 1957 Bergkvara (Kalmar) 56.23 N, 16.05 E SWE
×2 20. 04. 1962 Kleines Haff (Wolgast) 53.50 N, 14.00 E,

dessen WF zu Beginn der Brutzeit ca. 65 km von einer besetzten Kolonie entfernt erfolgte und der sich noch auf dem Heimzug befunden haben kann.

Trotz aller Lückenhaftigkeit zeigen die bisherigen WF ausländischer Ringvögel insgesamt aber klar, daß die in der DDR auftretenden Kormorane praktisch ganzjährig und überall neben heimischen (= hier erbrüteten oder brütenden) Vögeln auch solche fremder Herkünfte umfassen. Deren Häufigkeit und Anteil sinkt in der zeitlichen Reihung Wegzugsperiode — Heimzugsperiode — Brutzeit.

Tabelle 3
*Kormoranbestände in der DDR Oktober—März 1968—1981 nach den Ergebnissen der Wasservogelzählungen*

| | Okt. | | Nov. | | Dez. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximum | 1331 | (1976) | 284 | (1976) | 145 | (1976) |
| Minimum | 53 | (1969) | 9 | (1973) | 0 | |
| Mittelwert | 428 | | 86 | | 21 | |
| Standardabweichung | 383 | | 79 | | 47 | |

| | Jan. | | Feb. | | März | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximum | 166 | (1979) [1] | 31 | (1974) | 433 | (1980) |
| Minimum | 0 | | 0 | | 7 | (1970) |
| Mittelwert | 37 | | 9 | | 236 | |
| Standardabweichung | 56 | | 11 | | 117 | |

Gezählt wurde im Okt., Dez., Feb. 1968/69—1976/77, im Nov., Jan., März 1968/69—1980/81

[1]) Der Jan. 1979 brachte an der ohnehin schwierig zu erfassenden Ostseeküste einen schlagartigen Wintereinbruch mit enormen Schneestürmen. Wurden die bislang dort verbliebenen Kormorane ins Binnenland gedrückt und dort vollständiger als sonst erfaßt?

Leider gibt es bisher keine Möglichkeit, diese Anteile zu quantifizieren. Zwar existieren detaillierte Häufigkeitsangaben für die Monate Oktober bis März, die bei den allgemeinen Wasservogelzählungen gewonnen wurden (Tab. 3 nach Daten in den Mitt. Ber. Zentr. Wasservogelforschung DDR, 1—13 (2/3)), doch handelt es sich infolge des Stichprobencharakters dieser Zählungen um Relativwerte, die nur einen vorsichtigen Vergleich untereinander zulassen. Eine Hochrechnung auf den Gesamtbestand der DDR wäre gegenwärtig spekulativ, da der Erfassungsgrad gerade bei dieser Art nicht sicher genug einzuschätzen ist.

Eine Gegenüberstellung des Gesamtbestandes zur Anzahl anwesender heimischer Vögel, über eine Überschlagsrechnung aus dem Brutbestand hergeleitet, stellte den einzigen Weg dar, um die Größenordnung der Anteile zu ermitteln. Die WF-Relation heimischer — fremder Ringvögel ist in Anbetracht der ungleichen Ausgangszahlen dafür nicht aussagefähig.

Bei einer ungefähren Brutpaarzahl von 800 für die siebziger Jahre und einer Nachwuchsrate von ~ 1,5 Juv./BP [2]) betrug der heimische Bestand nach der Brutzeit (Ende Juli) „2800" Ex. ohne die Nichtbrüter, mit diesen dürfte er schätzungsweise 3500 Ex. erreicht haben. Diese Anzahl sinkt jedoch rasch, einmal durch die in diesem Alter hohe Sterblichkeit der Jungvögel, andererseits durch die sofort einsetzende Zerstreuung (s. Karte 1 bei SIEFKE u. BERGER 1979). Durch letztere vermindert sich die Anzahl noch vor Beginn des eigentlichen Wegzuges um ca. $^1/_5$. Den über das Binnenland südwärts führenden Weg ins Winterquartier haben dann im September ca. 20, im Oktober ca. 65 und im November ca. 93 % unserer Kormorane angetreten (a. a. O.); der überschlägig bei uns verbleibende Rest wären etwa 900 Vögel im Oktober und etwa 180 im November gewesen.

Ist nun ein Vergleich mit den derzeit vorliegenden Zählergebnissen auch nicht möglich, so erscheint trotzdem die Annahme zulässig, daß die Kormorane fremder Herkunft gegenüber heimischen Vögeln nur einen verhältnismäßig geringen Anteil am Herbstbestand stellen. Für die von ZIMMERMANN genannten hohen Herbstzahlen an den Binnengewässern kommt er als einziger oder ausschlaggebender Faktor m. E. nicht in Betracht. Zwar läßt der unübersehbare Bestandsanstieg von 800 BP 1975 (DYBBRO 1976) auf 2000 BP 1980 (HANSEN 1980) in Dänemark zunehmenden Druck von dort erwarten, doch dürfte das Wachstum des eigenen Brutbestandes und dessen teilweise räumliche Verlagerung in die Mecklenburger Seenplatte sich stärker auswirken. Das gilt umso mehr, denkt man an eine gleichzeitige Verlagerung des saisonalen Aktionsraumes in der Nachbrutperiode: Zerstreuten sich die die (an der Küste gelegene) Kolonie verlassenden Kormorane überwiegend entlang der Küste, so bleiben sie nunmehr in relativer Nähe ihrer Geburtsorte an den Binnengewässern . . .

Endgültigen Aufschluß gäben allerdings erst weitere, neue WF (wovon einige bereits bei Reduktionsabschüssen anfallen würden) sowie flächendeckende Zählungen unter Einschluß der Ostseeküste.

Auch so steht jedoch fest, daß heimischer Brut- und Herbstbestand in enger Beziehung zueinander stehen und bestandslenkende Maßnahmen, unabhängig von ihrem Termin, *beide* Bestandsgrößen beeinflussen werden. Sie sind daher unter Beachtung populationsökologischer Zusammenhänge sorgsam abzuwägen.

---

[2]) Ermittelt 1965, 1969 und 1975 bei periodischen Kontrollen von 147, 96 und 97 Horsten in der Kolonie Niederhof mit 1,4, 1,6 und 1,3 Juv./BP (BERGER 1977 und in litt.).

**Literatur**


BAUER, K., GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. N., (1966):
Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1. Frankfurt/M. 1966.

BAUER, S., THIELCKE, G., (1982):
Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin: Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen. – Vogelwarte **31**, 183–391.

BERGER, W., (1977):
Kormoran. – In: KLAFS u. STÜBS (ed.), Die Vogelwelt Mecklenburgs, 90–91.

DITTBERNER, H. u. W., (1981):
Erneuter Brutversuch des Kormorans (Phalacrocorax carbo) im unteren Odertal bei Schwedt. – Naturschutzarbeit Berlin u. Brandenburg 17, 83–85.

DYBBRO, T., (1976):
De danske ynglefugles udbredelse. København 1976.

HAFTORN, S., (1971):
Norges Fugler. Oslo – Bergen – Tromsö 1971.

HANSEN, K., (1980):
Skarven. Holte/Dänem. 1980.

HUDEC, K., CERNY, W., (1972):
Fauna CSSR, Bd. 19. Praha 1972.

JOENSEN, A. H., (1978):
Hunting of Divers, Grebes, Cormorants and Auks in Denmark in 1975/76. – Dan. Rev. Game Biol. **10**, 1–20.

JONSSON, B., (1979):
The breeding Cormorants, Phalacrocorax carbo sinensis, in Kalmarsund and their influence on fishery. – Calidris **8**, 171–220.

MAKATSCH, W., (1974):
Die Eier der Vögel Europas. Radebeul 1974.

NANKINOV, D. N., KISTCHINSKI, A. A., SKOKOVA, N. N., (1978):
Cormorant, in: Migration of birds of eastern Europe and northern Asia, Bd. 1. Gaviiformes-Ciconiiformes, Moskau 1978.

NIETHAMMER, G., KRAMER, H., WOLTERS, H. E., (1964):
Die Vögel Deutschlands. Frankfurt/M. 1964.

PLATH, L., (1982):
Brutansiedlung des Kormorans (Phalacrocorax carbo) an der Mittelelbe. – Beitr. Vogelkd. **28**, 143–146.

PROKOP, P., (1980):
Der Kormoran (Phalacrocorax carbo sinensis) in Österreich. – Egretta **23**, 49–55.

PRZYBYSZ, A. u. J., (1975):
Kormoran czarny, Phalacrocorax carbo L., w Polsce. – Przeglád Zoologiczny **19**, 341–354.

RUTSCHKE, E., (1977:
Zum Zug des Kormorans (Phalacrocorax carbo) durch das Binnenland der DDR. – Potsdamer Forsch. B 9, 73–78.

RUTSCHKE, E., (1983):
Kormoran. – In: RUTSCHKE (ed.), Die Vogelwelt Brandenburgs, 104.

SHARROCK, J. T. R., (1976):
The Atlas of Breeding Birds in Britain and Ireland. BTO Tring 1978.

SIEFKE, A., BERGER, W., (1979):
Zug und Winterquartier der Rügen-Strelasund-Population des Kormorans, Phalacrocorax carbo sinensis. – Beitr. Vogelkd. **25**, 65–74.

S. O. F. (1978):
Sveriges fåglar. Stockholm 1978.

STADIE, R., (1938):
Zug-Wege und -Ziele der deutschen und holländischen Kormorane. – Dohrniana **18**, 3–13.

SZIJJ, J., (1973):
Determination of the international importance of the Heron, Pelican and Cormorant colonies in Europe. – IWRB Bulletin No. 36, 45.

ULBRICHT, J., (1980):
Vorkommen der Seetaucher (Gaviidae) und des Kormorans (Phalacrocorax carbo) im mittleren Oberelbe-Röder-Gebiet. – Beitr. Vogelkd. **26**, 33–48.

VOOUS, K. H., (1962):
Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg u. Berlin 1962.

ZIMMERMANN, H., (1983):
Ergebnisse der Bestandserfassung des Kormorans 1982 im Bezirk Schwerin. – Rundschreiben BFA Ornithologie Schwerin.

ZIMMERMANN, H., (i. Dr.):
Der Kormoran – Schutz und Schadenverhütung. – Merkblatt, herausgegeben vom Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR, Berlin.

ZUPPKE, U., (1979):
Zum Vorkommen des Kormorans an der Mittelelbe bei Wittenberg. – Apus **4**, 135–137.

Verfasser: Dr. A. Siefke
Vogelwarte Hiddensee
DDR – 2346 KLOSTER/Hiddensee

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 1983_4

Autor(en)/Author(s): Siefke Axel

Artikel/Article: Zur Herkunft in der DDR durchziehender bzw. sich ansiedelnder Kormorane (Phalacrocorax carbo) 97-110