Zum Nahrungserwerb überwinternder Graureiher (*Ardea cinerea*)

Foraging behaviour of wintering Grey Heron (*Ardea cinerea*)

Von Dietrich Sellin

Die Einleitung des bei industriellen Kühlprozessen anfallenden Warmwassers in natürliche Gewässer verursacht in der Regel weitreichende ökologische Veränderungen in den betroffenen Gewässern. Das gilt besonders, wenn große Wärmemengen abgeleitet werden, wie das bei Kernkraftwerken mit Durchflussskühlung der Fall ist. Wasservogelkonzentrationen, insbesondere piscivorer Arten, im Bereich der Einleitungen sind ein anschaulicher Ausdruck solcher Veränderungen (u.a. HAYMES & SHEEHAN 1982, SELLIN 1979, SELLIN i. Dr.).

Durch ständige Eisfreiheit angelockt, überwintern im Bereich der Kühlwassereinleitung eines Kernkraftwerkes in den Greifswalder Bodden bei Lubmin, Kr. Greifswald im NO der DDR seit 1973 in zunehmendem Maß auch Graureiher. Im Winter 1984/85 betrug ihr Bestand dort anfangs etwa 50 Vögel. Durch Abwanderungen bzw. 3 Totfunde sank er im Januar auf ca. 40 Vögel (> 10% des Mittwinterbestandes des Bezirkes Rostock).

Während in milden Witterungsperioden der Nahrungserwerb der Reiher zu einem wesentlichen Teil in nahegelegenen Salzwiesen bzw. angrenzendem Naturschutzgebiet Struck erfolgt, ist er in Vereisungsperioden lediglich im Bereich der Kühlwasserkanäle möglich. Erschwerend für den Beuteerwerb sind hier jedoch die molenartige Randausbildung des Auslaufkanals bzw. die steilen, betonierten Ränder des Einlaufkanals sowie die große Wassertiefe.

Als Anpassung an diese Situation wurden bisher folgende Nahrungserwerbsstrategien beobachtet:

1. Anstands Jagd — Diese für den Graureiher charakteristische Jagdart ist die am häufigsten beobachtete Art des Nahrungserwerbs an den Kühlwasserkanälen, obwohl sie sicher nicht sehr erfolgreich ist. Bevorzugt stehen dabei die Reiher auf technischen Einrichtungen, z.B. Rohrleitungen, und in den Kanälen, um vorbeischwimmende Fische zu erbeuten.

Anschrift des Verfassers:

Dietrich Sellin, DDR 22-Greifswald, Dubnaring 1

2. Beutefang im Suchflug – Langsamer Suchflug, mit herabhängenden Beinen, ca. 1-1,5 m über der Wasseroberfläche der Kühlwasserkanäle, wurde regelmäßig in fast allen Wintern beobachtet. Auf der Wasseroberfläche treibende, bzw. in geringer Tiefe schwimmende Fische wurden mit dem Schnabel ergriffen und noch im Fluge verschluckt. Nur größere Fische wurden erst an das Ufer getragen und dort verzehrt. Der Erfolg dieses Beuteerwerbs wird durch ständig anwesende Möwen mehr oder weniger eingeschränkt.

Beuteerwerb aus dem Flug, der auch von anderen Reiherarten bekannt ist (BROOKE 1971, DATHE 1977, REICHHOLF 1983), erwähnen für den Graureiher u.a. auch BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1, 1966, BROOKE l.c., und CREUTZ 1981.

3. Beutefang im Schwimmen – Diese Methode wurde mehrfach, jeweils in ausgesprochenen Vereisungsperioden (Jan. 1979, Dez. 1981, Febr. 1985) beobachtet. In allen Fällen schwammen die Reiher schwanenähnlich auf dem Wasser des Kühlwasserauslaufkanals. Beim Treiben mit der Strömung stießen sie mit dem Schnabel nach Fischen. Kleine Beute wurde sofort verschluckt. In einem Fall wurde der erbeutete Fisch im Schnabel an das Ufer getragen und dort verzehrt.

Zusammenstellungen ähnlicher Beobachtungen nennen auch CRAMP et al. 1977, BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM l.c. sowie CREUTZ l.c.. Über drei neuere Beobachtungen dieser Art berichten ferner DUMMIGAN et al. (1977).

Nahrungserwerb im Schwimmen, der auch für andere Arten der Familie der Ardeidae belegt ist (HAASE 1977), darf also für den Graureiher als eine verbreitete, besonders in Notzeiten genutzte Nahrungserwerbsstrategie angesehen werden.

4. Beuteerwerb durch Kleptoparasitismus – Als weitere außergewöhnliche Methode des Nahrungserwerbs wurde am 3.1.1985 ein Fall von Kleptoparasitismus festgestellt. Als gegen 8 Uhr ca. 1520 Kormorane, *Phalacrocorax carbo*, von ihrem Schlafplatz kommend, im Kühlwasserauslaufkanal zum Fischen einfielen, standen dort ca. 40 Graureiher in Ruhestellung auf der Mole des Kanals. Nachdem die ersten Kormorane mit erbeuteten Fischen im Schnabel an der Wasseroberfläche erschienen, flogen 3-4 Reiher auf, um im schwerfällig wirkenden Rüttelflug über den Kormoranen nach Beute zu suchen. Im Verlauf von 15 Minuten konnten 2 Reiher den Kormoranen erfolgreich einen Fisch entreißen. In beiden Fällen flogen die Reiher mit ihrer Beute zur Mole des Kanals, um sie dort zu verzehren.

Einen weiteren Fall von erfolgreichem Kleptoparasitismus beobachtete ich am 25.1.1985, als ca. 80 Silbermöwen, *Larus argentatus*, versuchten, von etwa 350 im Kühlwasserkanal fischenden Gänsesägern, *Mergus merganser*, Nahrung zu erbeuten. Nachdem eine der Möwen einem Gänsesäger einen größeren Fisch (Plötz) entrisen hatte und mit diesem auf die Kanalmole flog, wurde sie von einem bisher wartenden Graureiher rennend und flügel Schlagend heftig attackiert, so daß sie den Fisch fallen ließ und flüchtete, während der Fisch sogleich von dem Reiher verschlungen wurde.

Erfolgreicher Kleptoparasitismus des Graureihers ist bisher gegenüber Zwergtaucher, *Tachybaptus ruficollis*, Gänsesäger, (vgl. CREUTZ l.c.) und Silbermöwe (DESMET & LE FUR 1978) beschrieben worden. Gegenüber dem Kormoran liegen offenbar keine diesbezüglichen Beobachtungen vor.

Auf Grund der im Januar und Februar 1985 besonders häufigen Feststellungen von Graureihern, welche den Fischfang der Kormorane und Gänsesäger (zeitweise bis 10 000 Expl.) intensiv beobachteten (Entfernung zu den fischenden Individuen meist unter 5 m) oder im Rüttelflug darüber schwebten sowie der außergewöhnlichen Eis- und Schneesituation während dieses Zeitraums, die einen anderweitigen Nahrungserwerb ausschloß, kann davon ausgegangen werden, daß die im Kontrollgebiet verbliebenen 40 Graureiher ihren Nahrungsbedarf weitgehend durch Kleptoparasitismus sicherstellten.

Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang Feststellungen von verbreitetem parasitärem Beuteerwerb unter 5 häufigen Reiherarten in den nahrungsreichen Everglades von Florida (KUSHLAN 1978). Beim Silberreiher, *Casmerodius albus*, welcher dort etwa 10% der Zeit der Nahrungssuche für intra- und interspezifischen Kleptoparasitismus verwandte, war das Aufwand – Nutzenverhältnis dabei jedoch etwa 70% schlechter als bei normalem Beutefang. Daß Kleptoparasitismus trotzdem als adaptive Verhaltensweise angesehen werden muß, wird durch die vorstehenden Beobachtungen gestützt.

Literatur

- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Frankfurt/M. — BROOKE, R. K. (1871): Avian scavengers in Luanda Harbour. Bull. Brit. orn. Cl. 91: 46. — CRAMP, S. & K. E. L. SIMMONS (Hrsg.) (1977): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Vol. I. Oxford, London, New York. — CREUTZ, G. (1981): Der Graureiher. Neue Brehm Bücherei Bd. 530. Wittenberg Lutherstadt. — DATHE, H. (1977): Nachtreiher, *Nycticorax nycticorax*, fischen im Fluge. Beitr. Vogelkd. 23: 307. — DESMET, J. F. & R. LE FUR (1978): Comportements insolites de Heron cendres *Ardea cinerea* en hiver. Nos oiseaux 34: 260-261. — DUMMIGAN, K., A. S. HOLMES & J. C. ROLLS (1977): Grey Heron fishing in deep water. Brit. Birds 70: 117. — HAASE, R. (1977): Merkwürdiges Verhalten von *Ardea herodias* und *Casmerodius albus* beim Nahrungserwerb in Florida. Beitr. Vogelkd. 23: 306. — HAYMES, G. T. & R. W. SHEEHAN (1982): Winter Waterfowl around Pickering Nuclear Generating Station. Canadian Field-Naturalist 96: 172-175. — KUSHLAN, J. A. (1978): Nonrigorous foraging by robbing egrets. Ecology 59: 649-653. — SELLIN, D. (1979): Zum Einfluß des Kühlwasserauslaufes des KKW »Bruno Leuschner« auf die Wasservogelbestände im Bereich des NSG »Peenemünder Haken, Struck und Ruden« im Winter 1978/79. Naturschutzarbeit in Meckl. 22: 23-25. — SELLIN, D. (i.Dr.): Zur Überwinterung sowie zum Nahrungs- und Schlafplatzverhalten des Kormorans, *Phalacrocorax carbo*, am Greifswalder Bodden. Beitr. Vogelk. — REICHHOLF, J. (1983): Flugfischen von Silber- *Casmerodius albus* und Schneereihern *Egretta thula* am mittleren Amazonas. Verh. orn. Ges. Bayern 23, 530.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ökologie der Vögel. Verhalten Konstitution Umwelt](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Sellin Dietrich

Artikel/Article: [Zum Nahrungserwerb überwinternder Graureiher \(*Ardea cinerea*\) 110-112](#)