

büchlein von Peter CURTH «Der Mittelsäger» (Wittenberg, 1954) im Bilde festgehalten. Auch im Wasser wurde weitergebalzt, viel lebhafter als ein Gänsesäger ♂ beim entsprechenden Verhalten. Das ♀ zeigte keine besonderen Haltungen, blieb aber dem Mittelsäger stets treu, auch wenn Gänsesäger ♂♂ in der Nähe auftauchten. Am späten Vormittag liess sich das Paar wieder auf einer Insel zum Ruhen nieder. Fliegend oder tauchend sahen wir die beiden Vögel nicht. Leider bemerkten wir später nie mehr etwas von diesem gemischten Paar. So kann natürlich auch nicht gesagt werden, ob es je zu Paarungen und zu einer Eiablage gekommen ist.

Diese Beobachtungen scheinen mir dennoch recht bemerkenswert zu sein. Einerseits ist das Auftreten des Mittelsägers um diese Jahreszeit am Thunersee ungewöhnlich. Meiner Erfahrung nach kommt er nur mehr oder weniger regelmässig als Durchzügler im November vor. Die bisher von mir am Thunersee beobachteten Mittelsäger betrafen alles braunköpfige Vögel:

15. November 1953	1 Ex. vor Hünibach
7. November 1956	1 Ex. Weissenau
8. November 1960	13 Ex. Weissenau
18. November 1960	1 Ex. Weissenau
22. November 1960	1 Ex. vor der Schadau/Thun

Andererseits ist es auch recht aufschlussreich zu wissen, dass ein solches Mischpaar Mittelsäger — Gänsesäger über längere Zeit zusammenhält. Auf einem Brutgewässer des Gänsesägers, wie es der Thunersee darstellt (1961 ca. 10 Brutpaare), ist zwar stets damit zu rechnen, dass einzelne ♀♀ unverpaart bleiben.

Rolf HAURI, Längenbühl

Zum Beuteerwerb des Fischreihers im Schwimmen. — Die in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge von J. HOFER und J. HUBER (1960) veranlassen mich, anhand weiterer Berichte und eigener Beobachtungen auf das noch wenig bekannte «Wässern» nahrungssuchender Fischreihers, *Ardea cinerea*, einzugehen und einige damit zusammenhängende Fragen aufzugreifen.

Viele Vogelarten sind nicht starr an ein bestimmtes Verfahrensschema beim Nahrungserwerb gebunden, sondern vermögen sich geschickt an besondere Bedingungen anzupassen. Zum Erreichen eines Triebzieles können Fähigkeiten gebraucht werden, die im «alltäglichen» Verhalten der Art nicht erscheinen. Aktionen, zu denen sein Handlungsrepertoire es zwar befähigt, die dem Tier aber vielleicht nur in besonderen Notfällen zum Schutze dienen, können bei aktiviertem Instinkt eines anderen Bereiches eingesetzt werden. Beispiele dafür, wie reiche oder günstige Nahrungsquellen von Vögeln durch Anwendung ungebräuchlichen Verhaltens ausgenutzt werden, sind fischende Singvogelarten, die meist nicht ihre Nahrung im Wasser suchen und deren Beute sonst nicht aus Wirbeltieren besteht, oder auch das Schmarotzen der Raubvögel, Möwen oder verschiedener Schwimmvögel.

Wie vielseitig etwa Rabenvögel beim Erlangen von Beute sein können und welch grosses Lernvermögen sie besitzen, zeigt auch folgende Begebenheit, die W. PRÜNTE notierte: «Während einer Bootsfahrt auf dem Rhein am 2. Oktober 1959 wurden von einigen Fahrgästen den zahlreich dem Schiffe folgenden Lachmöwen Brotreste zugeworfen. Die Möwen nahmen sehr geschickt die ihnen dargebotene Nahrung zumeist schon im Fluge auf. Nach kurzer Zeit gesellte sich ihnen eine Rabenkrähe, *Corvus corone*, zu und versuchte auf dieselbe Art und Weise einige Futterbrocken im Fluge zu erhaschen. Schon mehrmals waren die Fangversuche fehlgeschlagen, als es der Krähe tatsächlich gelang, ein Brotstück aufzuschnappen. Bei ihrem Bemühen war sie dem Boot über 400 m gefolgt. Die Beute wurde zum Ufer getragen und dort verzehrt.»

Dem Graureiher als Vertreter einer Gruppe ausgesprochener «Augensucher» (STEINIGER, 1938) wird daserspähnen eines in seinen Fluchtbewegungen behinderten Fisches immer eine sehr starke Lockung sein. HOFER (1960) sah einen Vogel,

der auf die Attrappenwirkung eines an der Oberfläche treibenden Papierfetzens beinahe hereingefallen wäre. Das Niedergehen auf dem Wasser, um Beute aufzunehmen, ist wohl nicht die Besonderheit einiger weniger «Spezialisten»; die verschiedenen Berichte über solche Vorkommnisse legen nahe, dass diese Verfahrensweise immer und überall vom Graureiher angewandt werden kann, wenn sie auch nur selten beobachtet wurde (HOFER und HUBER, 1960; MARSHALL, 1961; MARTENS, 1959; MERKEL, 1957; MESTER und PRÜNTE, 1959; PETONKE, 1957; SAGER, 1960; ULRICH, 1960).¹⁾ Die meisten solchen Feststellungen fallen in die Wintermonate. Gegen die Annahme, dass allein starker Hunger die Vögel zu diesem Verhalten treibe, spricht neben der Bemerkung von MARTENS (1959) noch eine neuerliche Beobachtung dieser Art:

Während der Hitzeperiode des Herbstes 1959 sahen A. BOCK und ich am 12. September von den weiten Schlammflächen des damals zum grössten Teil trocken liegenden Mönesees aus einen Graureiher inmitten eines Schwarmes Lachmöwen auf der Wasserfläche niedergehen, so dass diese erschrocken aufflatterten. Der Reiher schwamm kurze Weile mit etwas angehobenen, ins Nass getauchten Flügeln, schnappte einen gut 10 cm langen Fisch und strich mit ihm niedrig zum Strand. Als er seine Beute dort verzehren wollte, wurde er von einigen Lachmöwen im Sturzflug attackiert und warf dann rufend den Kopf aufwärts und nach hinten, ganz entsprechend wie GILLER (1955) das Abwehrverhalten eines von Sturmmöwen angegriffenen Vogels dieser Art beschrieb. Später flatterte dort noch ein anderer Reiher zum See nieder, flog aber wieder empor, kurz bevor seine Ständer ins Wasser tauchten.

MARSHALL (1961) beobachtete, dass Graureiher durch über einem See kreisende Lachmöwentrupps aufmerksam wurden, hinaufzogen und «wässerten», um — mit dem Kopf untertauchend — Nahrung emporzuholen.

Bis auf die Beobachtung MERKELS (1957), der ebenfalls an der Mönhetalsperre einen Graureiher einen etwa $\frac{1}{2}$ Pfund schweren Fisch mit den Zehen aus den Fluten heben sah, stimmen alle mitgeteilten Bemerkungen darin überein, dass die Vögel die Beute mit dem Schnabel aufnahmen. SCHEVEN (1957) teilte ergänzend hierzu mit, dass er einen Seidenreiher, *Egretta garzetta*, gefunden hat, welcher eine starke Schlange fest mit den Füßen gefasst hatte und nach dieser auch noch griff, als sie erschlagen worden war.

Am 21. März 1959 versuchte am Ruhrufer ein alter Graureiher über $\frac{1}{4}$ Stunde lang einen grösseren Aal abzutöten. Er fasste ihn wiederholt am Kopf und strich so mit dem hin und her pendelnden Fisch im Schnabel von einem Saatfeld auf eine Schilffläche und später wieder zurück. Am Ufer wurde der sich heftig windende Fisch öfter im flachen Wasser freigelassen, der Vogel hielt ihn nun wohl nur mit einigen Zehen, stach dann aber plötzlich kräftig mehrmals mit dem Schnabel auf ihn ein. Auch später, wieder auf dem Acker, war die Beute noch so voller Leben, dass der Reiher sich nicht traute, sie zu verschlingen, unzerstückelt war sie auch wohl zu gross, sondern mit ihr flussabwärts davon flog. Dass der Graureiher Fische durch Schnabelhiebe zu zerlegen vermag, beschrieb MATZKE (1960).

VERTSE (1955) traf zur Sommerzeit wiederholt Vögel an, die für einige Sekunden wässerten und vermutete, dass sie baden oder sich kühlen wollten. Hingegen nahm FESTETIGS (1960) an, dass der Jungreiher, welchen er «wie eine Gans» auf einem See paddeln sah, lediglich zufällig «eine neue Erfahrung» gemacht habe.

¹⁾ Wie uns Herr HOFER, Sursee, mitteilt, konnte er am 14. Januar 1961 am Sempachersee wiederum einen Fischreiher beobachten, der etwa 300 m vom Ufer entfernt auf das Wasser niederging, einen toten Felchen aufnahm und mit diesem ans Ufer flog.

Im Januar 1962 berichtete Herr HOFER, dass nun fast täglich Fischreiher zu sehen sind, die schwimmend tote Fische aufnehmen. Sie pflegen wie die Möwen dem Fischerboot zu folgen und auf abfallende Fische zu warten. Einmal stritten sich dabei zwei Reiher um einen 300 g schweren Felchen.

BANNERMAN (1957) teilt eine Beobachtung (von LOWE) mit, wonach ein Graureiher ins Wasser schritt und eine Strecke schwamm, um an ein Teichhuhn-nest im Uferweidicht gelangen und die Kücken daraus rauben zu können. Dieses Beispiel lehrt eindrücklich, dass die Art in weitem Grade fähig ist, ihr Verhalten durch Erfahrungen zu bereichern und das Gelernte in entsprechenden Situationen anzuwenden. Bei stärkerem Hunger könnte also — falls durch die gewöhnliche Fortbewegungsweise keine Befriedigung des aktivierten Triebes möglich sein sollte — das in einer gänzlich verschiedenen Stimmung, vielleicht beim Baden oder auf der Flucht zufällig erworbene Erfahrungsgut eingesetzt werden, um das Triebziel (in diesem Falle das Fressen) zu erreichen. Wie weit diese «Plastizität» des Verhaltens gehen kann, deutet wohl auch besonders die Feststellung eines in einem Graben tauchenden Reiher an (WALKER, 1943, Brit. Birds 36: 246, zit. nach BANNERMAN).

Sicherlich genügen bei den Reiher schon nicht sehr bedeutende Reize, um ihre Befähigung zum Schwimmen aus der Latenz zu locken. In der Jugendperiode ist einer Reihe von Schreitvögeln das Schwimmen eigen, um dann im späteren Lebensalter nicht mehr zum gebräuchlichen Verhaltensbesitz zu gehören. Ferner werden ungewöhnliche Umweltbedingungen auch Lernvorgänge auslösen können, die schliesslich ein abnorm erscheinendes Gebaren bewirken. So vermutete ZIMMERMANN (1955) von dem isoliert von seinen Artkumpanen lebenden Storch, *Ciconia ciconia*, der wiederholt einigen Höckerschwänen auf einen See folgte und frei herumschwamm, dass er durch deren Gesellschaft angelockt worden sei.

Wir halten es für unwahrscheinlich, dass das freie Schwimmen der Reiher eine ganz neu durch Erfahrung sich herausbildende Fähigkeit darstellt. Solche Eigenschaften und Reaktionen erklären sich leichter als Residuen («Reminiszenzen») einer noch in der eigenen Entwicklung oder aber in der jüngeren Phylogenese durchgemachten Verhaltensweise.

LITERATUR

- BANNERMAN, D. A. (1957): The Birds of the British Isles, vol. 6: 48—61.
 CREUTZ, G. (1958): Zur Biologie des Graureihers. Falke 5: 208—213.
 FESTETICS, A. (1960): Swimming Grey Heron. Aquila 66: 305.
 GILLER, F. (1955): Beobachtungen an einem Sturmmöwenpaar im Binnenland. Orn. Mitt. 7: 104—105.
 HOFER, J. (1960): Fischreiher nimmt schwimmend Nahrung auf. Orn. Beob. 57: 192—194.
 HUBER, J. (1960): Fischreiher nimmt schwimmend Nahrung auf. Orn. Beob. 57: 194.
 MARSHALL, R. V. A. (1961): Herons fishing from the air. Brit. Birds 54: 202.
 MARTENS, J. (1959): Schwimmender Graureiher (*Ardea cinerea*). Orn. Mitt. 11: 212.
 MATZKE, H. (1960): Zu «Mehr Verständnis für den Fischreiher». Wild und Hund 63: 98.
 MERKEL, M. (1957): Ungewöhnliche Nahrungsaufnahme vom Graureiher (*Ardea cinerea*). Orn. Mitt. 9: 113.
 MESTER, H. und PRÜNTE, W. (1959): Graureiher hebt schwimmend einen Fisch aus dem Wasser. Orn. Mitt. 11: 14.
 PETONKE, W. (1957): Nichtalltägliche Nahrungsaufnahme vom Graureiher (*Ardea cinerea*) und Grünschenkel (*Tringa nebularia*). Orn. Mitt. 9: 34.
 SAGER, H. (1960): Mehr Verständnis für den Fischreiher! Wild und Hund 63: 36—37.
 SCHEVEN, J. (1957): Zum Beuteerwerb der Reiher. Orn. Mitt. 9: 230.
 STEINIGER, F. (1938): Die natürliche Auslese im Versuch. Aus der Heimat 51: 145—156.
 ULRICH, A. (1960): Eine ungewöhnliche Jagdweise des Graureihers, *Ardea cinerea*. Beiträge z. Vogelk. 7: 57—58.
 VERTSE, A. (1955): Swimming herons. Aquila 59—62: 458.
 ZIMMERMANN, D. (1955): Ein schwimmender Weißstorch. Orn. Beob. 52: 60—62.

Horst MESTER, Fröndenberg/Ruhr