

Parkplatz einen festen Informationsstand einrichten würde, um dort an Ort und Stelle für die Aufklärung der Besucher zu sorgen.

Der Bestand dieses ersten und größten Brutgebietes der Rotsternigen Blaukehlchens in den Alpen wird jedenfalls nur durch die Errichtung eines wirklichen Naturschutzgebietes, für das sich dankenswerterweise der World Wildlife Fund (WWF) vehement einsetzt, und durch die strikte Einhaltung aller Vorschriften gewährleistet sein.

Anschrift der Verfasserin:

Johanna GRESSEL

Tauxgasse 26

A-5020 Salzburg

Jb. Haus der Natur, 10: 15—21; Salzburg 1987

Zur Situation des Graureihers (*Ardea cinerea* L.) im Land Salzburg

Christine Arnold

Die wechselnde Einstellung des Menschen zum Graureiher in historischer Zeit charakterisiert CREUTZ (1981) treffend: „Das Dichterwort: ‚... von Haß und Gunst entstellt, schwankt sein Charakterbild in der Geschichte‘ gilt für den Reiher wie kaum in gleichem Maße für eine andere Vogelart. Ehedem von weltlichen und geistlichen Fürsten der hohen Jagd vorbehalten und durch Herrschergunst für das Weidwerk der Reiherbeize mit strengsten Schutzbestimmungen umhegt, wurde er in anderen Zeiten zum Fischdieb erniedrigt, für vogelfrei erklärt und mit Ingrimme erbarmungslos verfolgt, bis die in beängstigender Weise rückläufige Entwicklung der Reiherbestände ihre Erhaltung schließlich zu einem dringenden Anliegen des Naturschutzes machte.“

Im europäischen Naturschutzjahr 1970, in dem der Graureiher als Symbol intakter Lebensgemeinschaften zum „Vogel des Jahres“ erklärt wurde, verfaßte WOTZEL (1970) in der Festschrift der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg eine zusammenfassende Arbeit über das Auftreten des Fischreihers im Lande Salzburg. Daraus geht hervor, daß Graureiher zumindest bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts im Bereich der Salzachauen bei Salzburg gebrütet haben (V. v. TSCHUSI 1877). Während die Reiher, wie ein Schießverbot aus dem Jahre 1530 belegt, auch in Salzburg früher der fürstlichen Beizjagd vorbehalten waren, wurden sie durch die Jagdgesetze Ende des 19. Jahrhunderts zum Raubzeug degradiert, dem der Jagdpächter nachzustellen und es womöglich zu vernichten habe. Diese Gesetze dürften wohl zur Zerstörung eventuell noch vorhandener letzter Brutvorkommen geführt haben (WOTZEL 1970). Bemerkenswert ist der Hinweis Dr. WOTZELS auf ein angebliches Brüten einzelner Graureiher im Lungau im Gebiet der Lonka (Weißpriachtal) Ende der zwanziger/Anfang der dreißiger Jahre nach einer mündlichen Mitteilung von Dr. NOGGLER. Außer diesen unbestätigten Angaben führt WOTZEL keine Hinweise für ein Brutvorkommen von Graureihern in Salzburg im 20. Jahrhundert an.

Zur rechtlichen Situation des Graureihers nach dem zweiten Weltkrieg

1946 wurde das Salzburger Jagdgesetz, das 1938 vom Reichsjagdgesetz abgelöst wurde, wieder in Kraft gesetzt. Es geht auf das noch während der Kaiserzeit am 24. Juni 1910 sanktionierte Gesetz zurück. Das Salzburger Jagdgesetz 1946 (in der Fassung 1950, § 75 (2)) erlaubte dem

Jagdberechtigten, seinem Jagdschutzpersonal beziehungsweise ermächtigten dritten Personen die Jagd und Verfolgung vieler heute gefährdeter beziehungsweise vom Aussterben bedrohter Vogelarten. Neben dem Fischreiher (Graureiher) durften auch Milane, Weißen, Würger, Rohrdomeln, Purpur- und Nachtreiher, Säger, Scharben und sogar Flußseeschwalben erlegt werden.

Als bedrohte Tierart wurde der Graureiher schließlich mit dem Naturschutzgesetz 1957 unter Schutz gestellt. Gegenwärtig ist er durch die Tierartenschutzverordnung vom 14. Jänner 1980 auf Grund der Bestimmungen des Salzburger Naturschutzgesetzes 1977 im Bundesland Salzburg zur besonders geschützten Tierart erklärt.

Während Graureiher in Salzburg also ähnlich wie in der Steiermark dem Naturschutzgesetz unterliegen, sind sie zum Beispiel in den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Kärnten und Vorarlberg dem Jagdrecht unterstellt, jedoch mit Ausnahme von Niederösterreich ganzjährig geschont.

Bestandsentwicklung des Graureihers seit 1970

Bis 1970 (WOTZEL 1970) war der Graureiher zwar regelmäßiger Gast, Brutnachweise konnten jedoch niemals erbracht werden, ja nicht einmal Brutverdacht geäußert werden. Der Graureiher war aber zumindest im nördlichen Flachgau Jahresvogel, der in nicht zu strengen Wintern auch überwinterte. Der Großteil der Beobachtungen entfiel damals auf die Zugzeit, wobei der Frühjahrsdurchzug im April, der Herbstdurchzug im September seinen Höhepunkt erreichte.

Wiederansiedelung als Brutvogel — Entwicklung des Brutbestandes

Ein erster, vager Hinweis auf ein mögliches Brüten des Graureihers stellt eine Notiz von SPINDLER in der von LINDENTHALER gegründeten und geführten ornithologischen Landeskartei dar, wonach 1972 angeblich ein noch halbwüchsiger Jungreiher am Abfluß des Wallersees beobachtet worden war. Leider fehlen nähere Angaben wie Datum, Verhalten etc.

1976 wurde der erste Graureiherhorst im Wenger Holz vom Hirschleitensbauern in Köstendorf, Herrn Georg BACHLER, entdeckt und über Hofrat Dipl.-Ing. SPINDLER an die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft gemeldet. Der Horstbaum, eine Fichte, befand sich am Rand einer Waldlichtung. Der Horst, der etwa drei Meter unterhalb des Baumwipfels gebaut war, enthielt am 3. Juli 1976 zwei Jungvögel, ein toter Jungreiher lag unter dem Horstbaum (LINDENTHALER 1976).

Im Frühjahr 1977 beobachtete ZILLNER am Schnabelspitz bei Seeham, Obertrumer See, angeblich ein Paar beim Nestbau und fand sogar das Nest (Schilfhorst?). Es wurde jedoch später zerstört aufgefunden.

Im gleichen Jahr dürfte auch bereits ein Paar Graureiher in einem Wäldchen im Oichtental nahe Michaelbeuern gebrütet haben (PÖTZELSBERGER, SPINDLER).

1978 wurden im gleichen Wäldchen im Oichtental bei Michaelbeuern sogar zwei Horste bestätigt (SPINDLER, PÖTZELSBERGER, LINDENTHALER).

Auch im Wenger Holz am Wallersee befand sich wieder ein Horst mit vier Jungreihern (BACHLER, SPINDLER,). Ein Altvogel wies eine rosa Flügelmarke auf und dürfte aus einer bayrischen Kolonie stammen (brieflich UTSCHICK).

1979: vermutlich zwei Horste im Wenger Holz, Wallersee (SPINDLER).

1980/81 wurden keine Horste bekannt, Graureiher waren aber zur Brutzeit am Wallersee anwesend.

1982 bildete sich im Wenger Holz am Wallersee sogar eine kleine Kolonie von fünf Brutpaaren, wobei drei Horste je drei Junge, zwei Horste je vier Junge aufwiesen (SPINDLER). SPINDLER stellte außerdem im gleichen Jahr zwei Horste im Pfongauer Holz bei Neumarkt fest.

1983 wurde der Brutplatz im Wenger Holz aufgegeben. Jedoch konnte im gleichen Jahr im Zeller Holz nahe der Ortschaft Baierham am Wallersee nach einem Hinweis aus der Bevölkerung am 29. Juni ein Horst mit vier schon ziemlich großen Jungen entdeckt werden (ARNOLD, KRISCH). Der Horstbaum war eine kranke, mit Misteln befallene Tanne mit vergreistem Wipfel („Storchennest“). Am gleichen Tag konnte GRAF im Naturschutzgebiet Baierhamer Spitz vier

Altreiher und vier bereits flügge Jungvögel zwischen Schilf und Weidengebüschen beobachten, die möglicherweise auch im Zeller Holz erbrütet wurden.

1984: Zeller Holz: an der gleichen Stelle wie im Vorjahr fand die Verfasserin am 2. Juni eine Kolonie mit acht einsehbaren Horsten. Die tatsächliche Horstzahl dürfte auf Grund von Horstzählungen mittels Eischalenfunden, Horstreisern und Kotspritzern unter den Horsten maximal zehn betragen haben. An Nahrungsresten wurden neben Fischgräten auch eine halbe Maus gefunden. Pfongauer Holz: Bei einer Begehung am 23. Mai konnte LINDENTHALER zwei besetzte Horste registrieren. Unter den Horsten befand sich ein toter Reihernestling und eine Bachforelle (zweisömmerig, 18—20 cm lang).

1985: Zeller Holz: Die Kolonie hatte sich gegenüber 1984 weiter vergrößert. Die Verfasserin fand am 19. Mai mindestens acht einsehbare Horste, auf Grund der Eischalenfunde (Schalen von ca. sechzig Eiern) wurde der Bestand auf mindestens fünfzehn Brutpaare geschätzt.

1985 wurde zur genaueren Brutbestandserhebung (Horstzählung) erstmals von Dipl.-Ing. HINTERSTOISSER vom Naturschutzreferat des Amtes der Salzburger Landesregierung eine Befliegung des Flach- und nördlichen Tennengaus mittels Flächenflugzeug organisiert. Die Befliegung, die am 3. Juni 1985 stattfand und an der Hofrat Dipl.-Ing. SPINDLER und die Verfasserin teilnahmen, brachte folgendes Ergebnis: Zeller Holz/Wallersee (Gemeinde Seekirchen): 18 bis 20 Horste, Wenger Holz/Wallersee (Gemeinde Köstendorf): ein Horst, Pfongauer Holz (Gemeinde Neumarkt): ein Horst. Keine Hinweise für ein Brutvorkommen konnten im Bereich der Salzachauen nördlich von Salzburg, im Bereich des Oichtentales (ehemaliger Brutplatz verwaist), der Trumer Seen, der Fischach bis Hallwang, des Fuschlsees, im Wiestal und im Bereich Hellbrunn gefunden werden. Als Ergebnis wurden somit ca. 20 bis 22 beflogene Horste ermittelt, wobei das Zeller Holz am Wallersee das Hauptbrutgebiet der Graureiher darstellte.

1986: Zeller Holz: Obwohl während des Winters im Bereich der Kolonie Fällungen kranker Bäume erfolgt waren, konnte die Verfasserin bereits am 6. April 1986 neun bis zehn besetzte Horste sehen. Insgesamt hielten sich mindestens vierzehn adulte Graureiher in der Kolonie auf. Die Nachsuche unter den Horsten ergab, daß bereits in mindestens einem Horst Junge geschlüpft waren (frische Eischalen). Weitere Kontrollen der Kolonie am 11. und 16. Mai führten zu einer Schätzung von ca. fünfzehn Horsten.

Wenger Holz: Eine Kontrolle am 11. Mai im Bereich des vorjährigen Horstplatzes verlief negativ (ARNOLD).

Am 26. Mai 1986 fand die zweite Befliegung des Flachgaus und des nördlichen Tennengaus zur Zählung der Graureiherhorste statt. Teilnehmer waren Dipl.-Ing. HINTERSTOISSER (Amt der Salzburger Landesregierung, Referat für Naturschutz), Herr EBNER als Vertreter des Landesfischereiverbandes und die Verfasserin für die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur. Ergebnis: Zeller Holz/Wallersee: 18 bis 19 Horste, Wenger Holz/Wallersee: negativ, Pfongauer Holz/Neumarkt: vier Horste. Gesamtbestand: 22 bis 23 Horste. Im Bereich der Salzachauen, im Oichtental, im Trumer-Seen-Gebiet, im Bereich Fuschlsee, Hintersee, Wiestal, Hallein, Tauglwald, Salzachauen bei Ursprung und in Hellbrunn konnten keine Reiherhorste bestätigt werden. Die Klagen der Fischerei, insbesondere im Bereich Hintersee, Wiestal und Hellbrunner Bach beruhen demnach auf der Anwesenheit von übersommernden, nichtbrütenden Reiher, beziehungsweise möglicherweise zum Teil auch von brütenden Reiher der Flachgauer Vorkommen, die hier nach Nahrung suchen.

1987: Die Brutbestandserhebungen werden zeigen, inwieweit sich der lange und strenge Winter und der kalte März auf die Reiherbestände ausgewirkt haben. Eine erste Begehung des Zeller Holzes ergab ca. acht einsehbare Horste. Auch im Pfongauer Holz deuten Eierschalenfunde auf ein bis zwei Horste hin, ob sie noch besetzt sind oder durch die Kälteperiode im März aufgegeben oder durch Corviden geplündert wurden, war nicht feststellbar (ARNOLD).

Methodik der Brutbestandserhebung

Die Erhebung der Zahl der Brutvögel ist beim Graureiher nur mittels Horsterfassung möglich. Die Anwesenheit von Reihern reicht nicht aus, um auf das Vorhandensein von Horstplätzen zu schließen (zum Beispiel Wiestal, Hintersee). Da der Aktionsraum der Graureiher zur Nahrungssuche um den Brutplatz 10 bis 15 km (im Extremfall bis 30 km) beträgt, können Mehrfachzählungen leicht zu einer Überschätzung des Bestandes führen. UTSCHICK (1980) stellte bei der Überprüfung der von Mitgliedern von Fischereivereinen gemeldeten Brutvorkommen fest, daß häufig Rast- und Schlafplätze der Reiher mit Koloniestandorten verwechselt werden. Daher sind solche Angaben unbedingt einer Überprüfung zu unterziehen. Für die Erhebung von Reiherhorsten hat sich die Befliegung als sehr geeignet und zeitsparend erwiesen. Aus Kostengründen wurde auf die Verwendung eines Hubschraubers verzichtet und ein Flächenflugzeug gemietet. Durch die hohe Geschwindigkeit und relativ große Höhe kann nicht ausgenommen werden, ob alle der gezählten Horste tatsächlich noch besetzt sind beziehungsweise wieviele Junge sich in den Horsten befinden. Arbeitsintensiver ist die Kartierung der Horste vom Boden aus. Dabei werden die Horste entweder in einiger Entfernung von günstigen Geländepunkten aus dem Fernglas oder -rohr gezählt oder mittels Feststellung von Horstresten, Eischalen, Kot-spritzern und Nahrungsresten direkt unterhalb der Horstbäume erfaßt.

Charakterisierung der bekannten Brutplätze

Nach UTSCHICK (1980) brüten Reiher nie inmitten größerer Waldgebiete, sondern höchstens am Rand solcher Wälder. Meistens liegen die Kolonien in kleinen Gehölzen von wenigen Hektar Ausdehnung. Wichtig ist der freie Anflug zum Horst.

Diese Charakterisierung trifft auch auf die Brutplätze im Salzburger Flachgau zu. Die Horstplätze liegen durchwegs in kleinen Waldstücken beziehungsweise an Waldrändern und nahe bei günstigen Nahrungsgebieten. Die Hauptkolonie befindet sich nur ca. 500 Meter vom Ufer des Wallersees entfernt, sie liegt zentral zwischen den Naturschutzgebieten der Seekirchner Bucht (Naturschutzgebiet Baierhamer Spitz und Naturschutzgebiet Fischtaginger Spitz) und dem Naturschutzgebiet Wenger Moor. Wenger Holz und Pfongauer Holz sind 2,5 beziehungsweise 3 km vom Wallersee entfernt. Die Wäldchen stellen meist leichte Erhebungen oder Geländekuppen in der Landschaft dar und bieten den Reihern freien Anflug. Seehöhe der derzeitigen beziehungsweise ehemaligen Brutplätze: Zeller Holz ca. 540 m, Pfongauer Holz ca. 570 m, Wenger Holz ca. 540 m, Oichtental ca. 420 m.

Graureiherbestand im Jahresverlauf

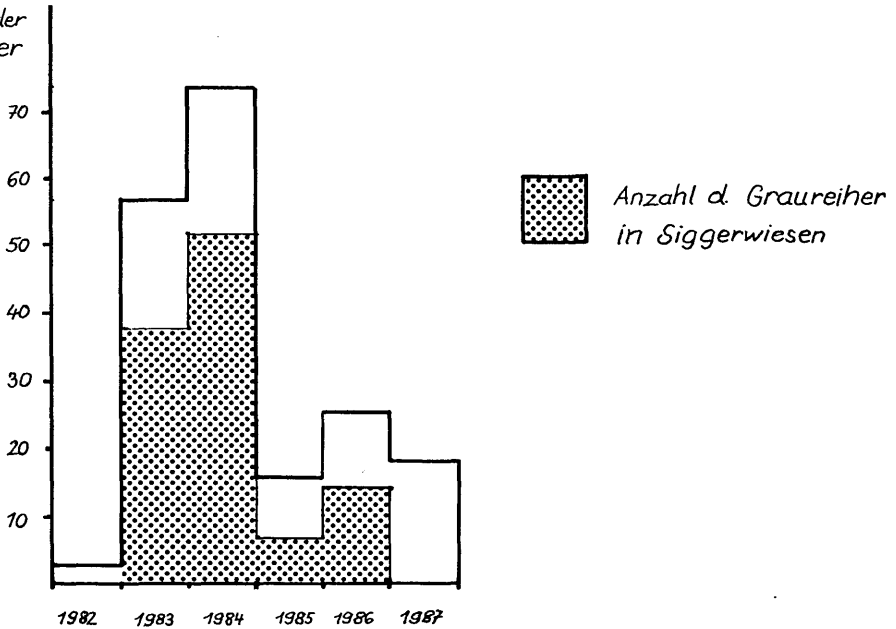
Die Zahl der Graureiher ist je nach Jahreszeit starken Schwankungen unterworfen.

Während des Frühjahrsdurchzuges (Ende Februar bis April) steigt die Zahl der beobachteten Reiher an. Zu dieser Zeit werden auch bereits die Horstplätze bezogen. Zur Brutzeit halten sich außer den Brutvögeln auch ein- bis zweijährige Nichtbrüter bei uns auf. Ab Juni/Juli können bereits erste diesjährige, aus Nachbargebieten stammende Exemplare, die ihr ungerichteter Zwischenzug in alle Himmelsrichtungen zerstreut, bei uns beobachtet werden. Zu Beginn des Hauptdurchzuges im September steigt die Größe der beobachteten Reihertrupps sprunghaft an: zum Beispiel 19. September 1975 Wallersee/Fischtaginger Spitz: 24 Exemplare (GINZINGER), 5. September 1976 Zeller See: 25 Exemplare (LINDENTHALER), 26. Oktober 1982 Wallersee/Baierhamer Spitz: 26 Exemplare, davon ca. 50% diesjährig (ARNOLD), 6. September 1986 Wiestalstausee: 25 Exemplare (SCHAAD). Es handelt sich dabei vor allem um Tiere, die nordöstlich beheimatet sind.

In kalten, schneereichen Wintern verharren bei uns nur wenige Graureiher an offenen Gewässern, während bei günstigen klimatischen Bedingungen die Zahl der Überwinterer beträchtlich sein kann. In den relativ milden Wintern 1982/83 und 1983/84 zog insbesondere das reiche Nahrungsangebot (Kleinsäuger) im Bereich der Müllkompostanlage Siggerwiesen eine große Anzahl von Überwinterern an. Dort wurden bei der internationalen Wasservogelzählung am 16. Jänner 1983 38 Exemplare (74% aller an Gewässern im Land Salzburg gezählten Reiher), am

15. Jänner 1984 sogar 52 Exemplare (77% aller gezählten Reiher) festgestellt, im harten schneereichen Winter 1986/87 jedoch kein einziges Stück.

Anzahl der Graureiher



Graureiher-Winterbestand, ermittelt anlässlich der internationalen Wasservogelzählung Mitte Jänner 1982 bis 1987

Gefährdung

Der Graureiherbestand hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen und sich 1985 und 1986 bei etwa zwanzig bis zweiundzwanzig Paaren eingependelt. Ähnlich wie in Bayern und in der Schweiz scheint auch im Salzburger Alpenvorland eine Tendenz zur Konzentration in wenigen größeren Kolonien zu bestehen. In Bayern waren zum Beispiel 1976 80% der Brutpaare in nur siebzehn Kolonien anzutreffen. Im Salzburger Flachgau konzentriert sich der Brutbestand auf das Zeller Holz am Wallersee. Dies zeigt zugleich, wie groß einerseits die Gefährdung der Art und andererseits die Notwendigkeit des Schutzes dieser Kolonie vor Beunruhigungen, Fällungen etc. ist. Im Winter 1985/86 wurden im Zeller Holz Fällungen vorgenommen, die sich bislang noch nicht ausgewirkt haben. Eine verstärkte Entnahme des zum Teil sehr kranken Baumbestandes könnte zum Zusammenbruch der Kolonie führen.

Insbesondere kleine Kolonien und Einzelhorste sind von Natur aus großen jährlichen Schwankungen unterworfen und können leicht erlöschen (zum Beispiel Oichtenriede, Wenger Holz), weil die Sterblichkeit der Reiher sehr groß ist. Von flügge gewordenen Graureihern sterben nach einer Auswertung von 1140 Wiederfunden beringter Vögel 78,6% im ersten Lebensjahr (BAUER u. GLUTZ 1966). Die Sterblichkeit der Jungreiher beträgt ca. 60%, die der Altvögel ca. 30%. Verstärkte Verluste durch mehrere aufeinanderfolgende Kältewinter könnten bereits zu einer Gefährdung des Salzburger Brutvorkommens führen.

An Todesursachen wurden bisher folgende ermittelt: Totfunde von Nestlingen unter dem Horst (3), Fallen, Verfolgung (4), Verdrahtung der Landschaft (1), unbekannt (2).

Der Salzburger Graureiherbestand ist auch aus folgenden Gründen als keinesfalls gesichert anzusehen:

Das Vorkommen im Salzburger Flachgau liegt am Rand des mitteleuropäischen Brutgebietes. Großräumige Bestandsschwankungen führen zuerst zum Rückzug von Arealrändern (subopti-

male Biotope). Das Salzburger Brutgebiet ist zu klein, um eine eigenständige, überlebensfähige Population erhalten zu können. Ihr Weiterbestehen ist somit nicht nur auf eigene, sondern auch auf Schutzmaßnahmen in den benachbarten Gebieten angewiesen.

Graureiher und Fischerei

Mit der Zunahme der Graureiherbestände wurden gleichzeitig Klagen von Fischereiseite über Schäden laut. So wurde bereits 1976 um eine Einzelbewilligung zum Abschluß von vier Graureihern angesucht, die jedoch vom Naturschutz versagt wurde. Weitere Beschwerden führten 1984 zur Begehung verschiedener Bäche im Salzburger Becken und im Vorlandseengebiet, die jedoch weder Klarheit über das Schadensausmaß noch über die Anzahl der tatsächlich nistenden Reiher ergaben. Noch 1984 wurde vom Landesfischereiverband ein Vorstoß unternommen, den Graureiher aus der Liste der geschützten Tierarten in Salzburg zu streichen und als jagdbare Art dem Jagdgesetz zu unterstellen, um eine Bejagung insbesondere an Aufzuchtbächen zu ermöglichen. Dies wurde von Seiten des Naturschutzes (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur, Landesumweltanwaltschaft, Naturschutzbund) wegen der *Gefährdung des kleinen Brutbestandes (Art der Roten Liste!)* jedoch abgelehnt. Zur genauen Bestandserhebung wurden 1985 und 1986 vom Amt der Salzburger Landesregierung die bereits erwähnten Befliegungen der betroffenen Gebiete veranstaltet. Obwohl durch diese Erhebungen der von der Fischerei geäußerte Brutverdacht für den Tennengau widerlegt wurde, wurde kürzlich an die Bezirkshauptmannschaft Hallein ein Abschußansuchen gerichtet. Eine Behördenentscheidung liegt derzeit noch nicht vor.

Konflikte mit der Fischerei treten vor allem an Fließgewässern auf. Hier ist der Schadensnachweis aber sehr schwierig. Bäche sind offene, labile Ökosysteme, deren Fischbestände von vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst werden. Dazu zählen zum Beispiel Gewässerstruktur (Breite, Tiefe, Anzahl der Fischunterstände pro Fischgrößenklasse), Uferverbauungen, Bewuchs, Wasserstandsschwankungen, Hochwässer, Temperaturverlauf, Nahrungsangebot, Wasserqualität, Zu- und Abwanderung der Fische, Fischkrankheiten, Art der Besatzmaßnahmen und anderes mehr (vgl. GEIGER 1984, ARNOLD 1986). Einzelne dieser Faktoren wirken kurzfristig, können aber nachhaltige Folgen auf die Fischbestände haben. Inwieweit der Graureiher an der Gesamtsterblichkeit des Fischbestandes der Fließgewässer beteiligt ist oder ob er an Stelle anderer Sterblichkeitsfaktoren wirkt (kompensatorische Sterblichkeit), müßte noch geklärt werden.

Wissenschaftliche Befunde zeigen jedoch, daß die Fischdichte in Fließgewässern im wesentlichen von der Qualität der Gewässer abhängt (Gewässergüte, Angebot an Unterständen, Nahrung für die Fische). UTSCHICK und WEBER (1980) stellten bei der Untersuchung von Salmoidengewässern in Bayern fest, daß in der naturbelassenen, kaum bewirtschafteten Schwainach, an der regelmäßig drei bis sechs Reiher auf drei Kilometer Bachlänge fischten, die höchsten Fischdichten auftraten. Sie wiesen nach, daß der Fischereiertrag nicht von der Höhe des Besatzes abhängig ist, sondern davon, inwieweit dieser den ökologischen Gegebenheiten angepaßt wurde. Überbesatz kann sogar durch erhöhten Streß zu erhöhter Mortalität und Abwanderung der Fische führen.

Unbestritten ist, daß Überbesatz in denaturierten, für Fische als Lebensraum kaum mehr geeigneten Gewässern für Graureiher ein verlockendes Nahrungsangebot darstellen. Dazu kommt, daß Graureiher bevorzugt an Gewässern ohne Gebüschmantel anzutreffen sind (GEIGER 1984), weil sie übersichtliches Gelände mit guten An- und Abflugschneisen, verbuschtem Gelände vorziehen. Sinnvolle und nachhaltige Abwehrstrategien an Fließgewässern sind daher nur in einer Renaturierung von Gräben und Bächen zu sehen, die begradigt, ihres den Fischen Unterstände liefernden „Lebensverbaues“ beraubt, zu Vorflutern und Entwässerungskanälen degradiert wurden. Hier bietet sich ein weites, gemeinsames Interessensfeld für konstruktive Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Fischerei an.

Abwehrmaßnahmen gegen Graureiher, die sich auf den Abschub festlegen, erscheinen völlig unbrauchbar. Gewässer können so zu Todesfallen werden, weil der „leere Platz“ bald wieder von einem anderen Reiher eingenommen wird. Will man, daß Reiher auch während der Zugzeit nicht mehr „störend“ in Erscheinung treten, so müßten mindestens 75% des mitteleuropäischen Graureiherbestandes vernichtet werden (UTSCHICK 1984).

Literatur

- ARNOLD, C., 1986: Studie zur vogelkundlichen Situation des Salzburger Vorlandseengebietes. Stud. Forsch. Salzburg 2: 297-334.
- BAUER, K. und GLUTZ von BLOTZHEIM, U. N., 1966: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1: Gaviiformes — Phoenicopteriformes, Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden, 483 S.
- CREUTZ, G., 1981: Der Graureiher. Neue Brehm-Bücherei 530, Wittenberg — Lutherstadt.
- GEIGER, C., 1984: Graureiher (*Ardea cinerea*) und Fischbestand in Fließgewässern. Orn. Beob. 81: 111-131.
- LINDENTHALER, A., 1976: Der Graureiher brütet wieder im Lande Salzburg. Vogelkundl. Ber. Inf. Salzburg 66.
- UTSCHICK, H., 1980: Erfahrungen bei der Suche und Betreuung von Kolonien des Graureihers (*Ardea cinerea*). Garm. Vogelkundl. Ber. 7: 47-53.
- UTSCHICK, H., 1984: Untersuchungen zur Rolle des Fischreihers (*Ardea cinerea*) in der Sportfischerei. Verh. Orn. Ges. Bayern 14, H. 1: 111-124.
- UTSCHICK, H. und WEBER, E., 1980: Fischdichte in Salmonidengewässern des Erdinger Moores, Obb., und Nutzung durch den Graureiher. Garm. Vogelkundl. Ber. 7: 28-38.
- WOTZEL, F., 1970: Über das Auftreten des Fischreihers (*Ardea cinerea*) im Lande Salzburg. Festschrift der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg: 124-135.

Anschrift der Verfasserin:
Mag. Christine ARNOLD
Nonntaler Hauptstraße 83
A-5020 Salzburg