

ENTSTEHUNG UND BESTANDESENTWICKLUNG DER GRAUREIHERKOLONIE (*ARDEA CINEREA* L.) IN ABTENAU/LAMMERTAL (SALZBURG)

Gudrun KÖSSNER

1. EINLEITUNG

Der Graureiher (*Ardea cinerea* L.) ist eine heimische Tierart, die in Österreich durch menschliche Verfolgung zu Beginn des 20. Jahrhunderts beinahe ausgerottet wurde. So war der Graureiher in Salzburg früher, wie ein Schießverbot aus dem Jahre 1530 belegt, der fürstlichen Beizjagd vorbehalten. Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Reiher in die Jagdgesetze aufgenommen und zum Raubzeug degradiert. Das Salzburger Jagdgesetz erlaubte dem Jagdberechtigten damals die Jagd und Verfolgung des Graureihers. Als bedrohte Tierart wurde der Graureiher schließlich mit dem Salzburger Naturschutzgesetz 1957 unter Schutz gestellt (ARNOLD, 1987).

Seit dem Frühjahr 1993 ist der Graureiher in Salzburg nicht mehr durch das Naturschutzgesetz geschützt, sondern nur mehr im Rahmen des Jagdgesetzes ganzjährig geschont. Diese veränderte Gesetzeslage erleichtert die Durchsetzung der

bereits seit Jahren von Vertretern der Fischerei geforderten Abschüsse von Graureihern (LINDNER, 1994).

Die Wiederbesiedelung des Landes Salzburg erfolgte von den Vorlandseen ausgehend in Richtung der Gebirgstäler und -becken. Der erste Brutnachweis für das Land Salzburg gelang 1976 im Wenger Holz (Wallersee). In den Jahren 1983 und 1985 wurden am Wallersee die Kolonien Zeller und Pfongauer Holz gegründet. 1987 folgte die Koloniegründung im Wiestal sowie 1990 jene in Abtenau. In Weißbach bei Lofer wurde ein Einzelhorst bestätigt (LINDNER, 1994). Für das Jahr 1993 werden von LINDNER (1994) für das Land Salzburg 48 Brutpaare auf 6 Standorten angegeben.

Seit 1990 werden von der Verfasserin im Bereich der Abtenauer Graureiherkolonie jährliche Bestandeserhebungen durchgeführt. In der vorliegenden Arbeit sind die Bestandesentwicklung sowie der Reproduktionserfolg der Kolonie dargestellt.

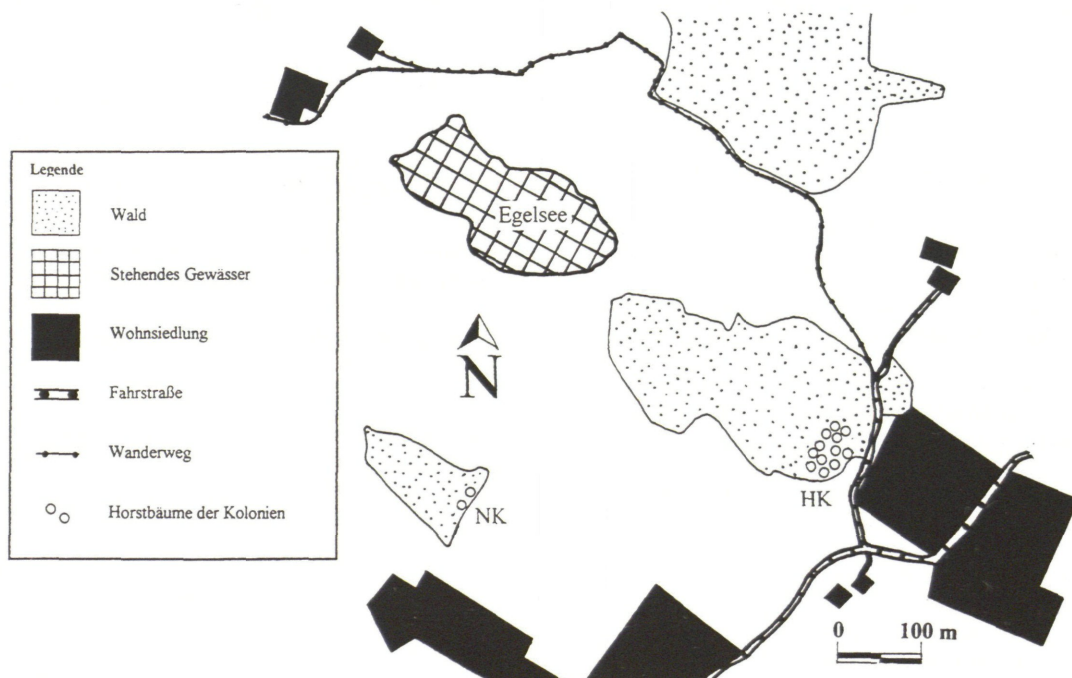


Abbildung 1. Lage der Kolonien und der Horstbäume im Untersuchungsgebiet. HK = Hauptkolonie, NK = Nebenkolonie.

2. METHODE

2.1. Untersuchungsgebiet

Die Graureiher brüten in einem ca. 10 ha großen, auf einer Kuppe liegenden und von Windwurf-flächen durchsetzten Fichten-Tannen-Wald (Hauptkolonie) ca. 350 m östlich des Egelsees (ca. 47°34'N, 13°20'E) auf einer Höhe von 750 m NN im Gemeindegebiet von Abtenau. In diesem Waldstück befindet sich eine Lichtung (bewirtschaftete Wiese) und eine daran angrenzende, wenig befahrene Privatstraße. Die Horstbäume stocken am Rand der Lichtung, wodurch für die Graureiher gute Anflugmöglichkeiten gewährleistet sind und die Horste für den Beobachter von der Straße aus gut einsehbar sind (Abb. 1). Beide Koloniestandorte sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Egelsee.

Zweimal brüteten Graureiher zusätzlich in einem südlich des Egelsees ebenfalls auf einer Kuppe liegenden, ca. 1 ha großen Fichten-Tannen-Wald (Nebenkolonie, 760 m NN), welcher ca. 450 m von der Hauptkolonie entfernt ist. Die Brutbäume befinden sich direkt am Waldrand (Abb. 1). Das nächstgelegene Fließgewässer - die Lammer - ist ca. 1 km (Luftlinie) von der Hauptkolonie entfernt.

2.2. Erfassung der Bestände

Bei den Daten aus den Jahren 1984 bis 1989 handelt es sich um Zufallsbeobachtungen der Graureiher an der Lammer bzw. am Egelsee ohne Hinweise auf Brutgeschehen. Die exakte Erhebung der Zahl brütender Graureiher ist nur mittels Horsterfassung möglich (ARNOLD, 1987). Die Ermittlung der Brutpaare sowie darüber hinaus die Zählung der Jungreiher in den Horsten ist in der Abtenauer Kolonie aufgrund der besonders guten Einsehbarkeit der Horste vom Boden aus möglich. Seit 1990 werden in der Kolonie während der Brutzeit Horstzählungen durchgeführt, wobei die Zahl der Begehungen variiert (von Februar bis Juni zwischen 15 und 20 Begehungen/Jahr). Um Doppelzählungen zu vermeiden wird die Lage der Horstbäume skizziert. Besetzte Horste werden anhand brütender Altvögel und in den Horsten befindlicher Jungvögel festgestellt.

Der günstigste Zeitraum zur Ermittlung besetzter Horste und der Anzahl der Jungvögel sind die Monate Mai und Juni, da in dieser Zeitperiode auch verspätete Bruten erfaßt werden können. Die gut einsehbaren Horste werden mittels Fernglas bzw. -rohr vom Boden aus kontrolliert und die Jungvögel in den Horsten gezählt. Regelmäßige Aufsammlungen von Eischalen und toten Jungvögeln unter den Horstbäumen waren aus organisatorischen Gründen nicht lückenlos möglich, wodurch über Brutverluste keine genauen Aussagen getroffen werden können. Durch die gute Einsichtigkeit der Horste war der Aufzuchtserfolg der geschlüpften Jungen jedoch sehr gut abschätzbar.

3. ERGEBNISSE

3.1. Entwicklung des Bestandes

Erstmals wurden im Sommer 1984 zwei Graureiher an der Lammer beobachtet sowie mehrfach Federn, Kot und Fußabdrücke im Sand festgestellt. In den folgenden Jahren gelangen wiederholt Beobachtungen fliegender und rastender Exemplare am Egelsee und an der Lammer. 1988 waren den ganzen Sommer hindurch Graureiher (ca. 12 Individuen) im späteren Koloniebereich und am Egelsee anwesend. Im Sommer 1989 wurden max. 10 Individuen im Gebiet gezählt. 1990 waren erstmals Balzgeräusche zu vernehmen und die Kolonie wurde mit 4 besetzten Horsten gegründet. In den Jahren 1990 bis 1994 gelangen Brutnachweise und Zählungen der Jungvögel in den Horsten (Abb.2).

In den Jahren 1991 und 1993 konnten je zwei Graureiherpaare in der Nebenkolonie nachgewiesen werden, bei der es sich allerdings um keine eigenständige Kolonie handelt.

Für das Jahr 1990 gelangen zusätzlich zum ersten Brutnachweis auch einige Winterbeobachtungen (z.B. Beobachtungen von 5 Individuen am 24.12.1990).

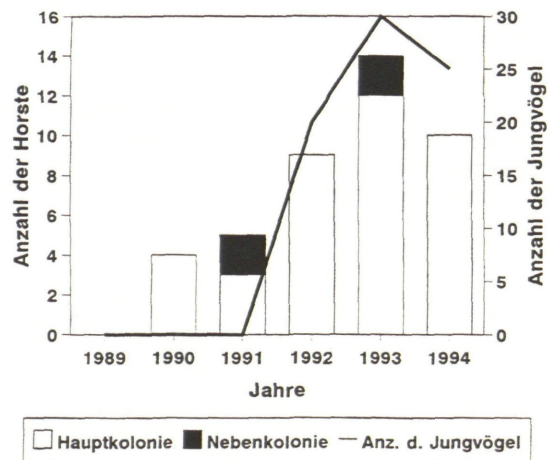


Abbildung 2. Graphische Darstellung der Ergebnisse der Bestandeskontrollen der Jahre 1989 bis 1994.

3.2. Ankunft in der Kolonie und Brut-erfolg

Die Graureiher treffen im Laufe des Februars nach und nach in der Kolonie ein und beginnen meist noch im selben Monat mit der Balz (z.B. wurden am 22.2.1994 erstmals Balzgeräusche vernommen). Die Tiere beginnen Anfang bis Mitte März mit der Brut. Die Jungvögel schlüpfen in der ersten Hälfte des Aprils (z.B. erste Eierschalenfunde am 1.4.1991). In der ersten Woche des Junis sind die Jungreiher früher Bruten ausgeflogen bzw. sitzen im unmittelbaren Nahbereich der Kolonie (z.B. am 8.6.94, Abb. 3).

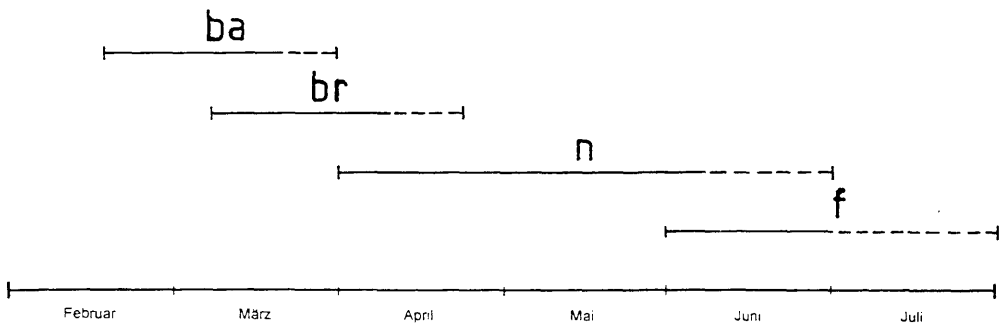


Abbildung 3. Brutphänologie der Abtenauer Graureiherkolonien (nach GLUTZ & BAUER, 1966 und eigenen Daten aus allen Brutjahren zusammengefaßt). ba...Balz, br...Brut, n...Nestlingsphase, f...flugfähige Jungreiher.

Tabelle 1. Bruterfolg in der Hauptkolonie (ohne Nebenkolonie) der Jahre 1993 und 1994. juv./Horst...Jungvögel/Horst, eBp...erfolgreiche Brutpaare, juv./eBp...Jungvögel pro erfolgreichem Brutpaar.

Bruterfolg	1993	1994
Juv./Horst	2,3	2,5
eBp	11	9
proz. Anteil eBp	92 %	90 %
juv./eBp	2,5	2,7

Die Reproduktionsrate stieg trotz der Abnahme der Brutpaarzahlen von 1993 auf 1994 leicht an (Tab.1).

4. DISKUSSION

4.1. Bestand und Bestandesentwicklung

Die Abtenauer Kolonie ist seit ihrer Entstehung im Jahre 1990 zunächst kontinuierlich angewachsen. Die Zählungen im Jahr 1994 ergaben jedoch gegenüber 1993 eine Abnahme der Brutpaarzahl um 29 %, wodurch die seit 1990 zu beobachtende positive Bestandesentwicklung unterbrochen wurde (Abb. 2). Die Bestandeskontrollen der kommenden Jahre werden aufzeigen, ob die Anzahl der Graureiherpaare in der Kolonie bereits um einen Sättigungswert schwankt oder ob die Abnahme einen Trend widerspiegelt.

Das Ausweichen von zwei Graureiherpaaren auf den Brutstandort der Nebenkolonie könnte für 1993 mit einem geringen Nistplatzangebot und zu hoher Brutdichte erklärt werden. Gegen diese Überlegung spricht allerdings das bereits 1991 vollzogene Abwandern in den benachbarten Wald. Möglicherweise liegen die Ursachen für diese Bruten auch im hohen Störungspotential, dem die Kolonie ausgesetzt ist. Der Wald, in dem sich die Hauptkolonie befindet, ist ein beliebter Erlebnisspielplatz der Kinder. Weiters grenzen unmittelbar an den Wald eine Wohnsiedlung und ein vielbegangenen Rundwanderweg an.

Die leichte Zunahme der Reproduktionsrate 1994 (vgl. Tab. 1) ist möglicherweise auf den sehr mil-

den Frühling in diesem Jahr zurückzuführen, in dem keine Nestlingsmortalität festgestellt werden konnte (vgl. 1993 mit einer Nestlingsmortalität von über 17 %).

Der Bruterfolg der Abtenauer Graureiherkolonie liegt mit 2,5 bzw. 2,7 Jungvögeln pro erfolgreichem Brutpaar etwas über dem von UTSCHIK (1983) für Bayern ermittelten Wert von 2,31 Jungreiher pro erfolgreichem Brutpaar. Um das Überleben einer Population zu gewährleisten, ist nach UTSCHIK (1983) eine Ausflugsquote von 2,30 Jungreiher pro erfolgreichem Brutpaar notwendig. Die Daten der Abtenauer Kolonie beziehen sich auf Jungreiher im Nest und sind daher nur begrenzt mit den für Bayern ermittelten Werten vergleichbar. Dennoch wecken die relativ guten Bruterfolge die Hoffnung, daß es sich bei der Abtenauer Kolonie um eine stabile Population handelt.

Ein Vergleich mit den von KILIAN (1993) beschriebenen Dichteangaben von 3 Brutpaaren/100 km² für das benachbarte Bayern mit der für das Land Salzburg ermittelten Dichte von 0,67 Brutpaaren/100 km² verdeutlicht die geringen Bestandeszahlen in Salzburg. Dennoch scheint ein weiteres Anwachsen der Graureiherbestände in Salzburg als nicht wahrscheinlich, da die Einzugsbereiche aller größeren Gewässer bereits besiedelt sind und der Graureiher im Landesgebiet bedingt durch die Alpen an eine klimatische Grenze stößt (LINDNER, 1994).

4.2. Forderungen für die Zukunft

Wiederholt von Vertretern der Fischereiwirtschaft gestellte Abschüßanträge für Lammertaler Graureiher verdeutlichen die vorwiegend negative Einstellung der Fischer gegenüber den Graureihern. Einzelabschüsse von Reihern tragen aber keinesfalls zur Verhinderung von Reiher Schäden bei. Bereits nach kurzer Zeit wäre die durch den Abschüß entstandene Lücke durch ein anderes Tier wiederaufgefüllt.

Die Populationsregulation des Graureihers funktioniert vielmehr auf natürliche Weise über eine sehr hohe Nestlingsmortalität (gesteuert durch das Ausmaß der Nahrungsversorgung und die Witterungsbedingungen), über die hohe Sterblichkeit der ein- und zweijährigen Tiere (Überlebensrate von

17,8% für die ersten beiden Jahre bis zur Brutreife) sowie über das Nahrungsangebot (LINDNER, 1994 und UTSCHIK, 1983). Damit die Regulation des Graureihers über die Nahrung greift, müssen den Fischen allerdings entsprechende, intakte Fließgewässersysteme mit genügend Territorien und ausreichend vielen Unterständen für alle Altersklassen zur Verfügung stehen. Daraus ergeben sich Forderungen nach Rückbauten und Renaturierungsmaßnahmen an den Fließgewässern zur Erhöhung der Strukturvielfalt sowie nach Änderungen der Besatzmaßnahmen.

Ähnlich wie die O.ö. UMWELTANWALTSCHAFT (1994) im Interessenskonflikt Fischereiwirtschaft - Kormoran fordert, sollten an besonders kritischen Gewässerabschnitten parallel limnologische, fischereibiologische und ornithologische Grundlagen erhoben werden. Solange keine konkreten, wissenschaftlich fundierten Ergebnisse über tatsächliche Graureiherschäden vorliegen (bisher vorliegende Untersuchungen in anderen Gebieten, wie z.B. GEIGER (1984), SUTTER (1991), UTSCHIK (1984) u.a., haben keine derartigen Schäden aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht nachweisen können), muß die Fischereiwirtschaft den Graureiher wohl oder übel als natürliche Erscheinung an den Gewässern tolerieren. Das öffentliche Wassergut hat mehrere Aufgaben zu erfüllen und dient nicht primär der wirtschaftlichen Nutzung. Der Naturschutz sollte als anerkanntes öffentliches Interesse daher höher gewertet werden als ein möglicher Fischertrag.

Dank

Mein Dank gilt Mag. Leo SLOTTA-BACHMAYR, Dr. Norbert WINDING und Hans UHL für die Durchsicht des Manuskripts.

LITERATUR:

- ARNOLD, Ch. (1987): Zur Situation des Graureihers (*Ardea cinerea*) im Land Salzburg. Jb. Haus der Natur 10: 15-21.
- GEIGER, CH. (1984): Graureiher *Ardea cinerea* und Fischbestand in Fließgewässern. Orn. Beob. 81: 111-113.
- GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. und K. BAUER (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: 300 - 322.
- KILIAN, D. et al. (1993): Der Graureiher (*Ardea cinerea*) in Baden-Württemberg 1985-1991. Ökol. Vögel 15 (Suppl.): 1-52.
- LINDNER, R. (1994): Der Graureiher (*Ardea cinerea*) im Bundesland Salzburg. Naturschutz-Beiträge 16: 1-49.
- O.ö. UMWELTANWALTSCHAFT (1994): Das „Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)-Problem“ aus der Sicht der O.ö. Umweltanwaltschaft. Vogelkdl. Nachr. Oö., Naturschutz aktuell II(2): 61-69.
- SUTTER, W.: Der Einfluß fischfressender Vogelarten auf Süßwasser-Fischbestände - eine Übersicht. J. Orn. 132: 29-45.
- UTSCHIK, H. (1983): Die Brutbestandsentwicklung des Graureihers (*Ardea cinerea*) in Bayern. J. Orn. 124: 233-250.
- UTSCHIK, H. (1984) Ökologische Untersuchungen zur Rolle des Graureihers, *Ardea cinerea*, in der Sportfischerei. Verh. Orn. Ges. Bayern 24 (1): 87-110.

Anschrift der Verfasserin:

Gudrun KÖSSNER
Michael-Pacher-Str. 32/21
5020 Salzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Salzburger Vogelkundliche Berichte](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Kößner Gudrun

Artikel/Article: [Entstehung und Bestandtsentwicklung der Graureiherkolonie \(*Ardea inerea* L.\) in Abtenau/Lammertal \(Salzburg\). 13-16](#)