

## **Brutvorkommen und Bestandsentwicklung des Graureihers (*Ardea cinerea*) im ehemaligen Regierungsbezirk Osnabrück in den Jahren 1955–1979**

Von Gerhard Kooiker

### **Einleitung**

Im Reg.-Bez. Osnabrück wurde in den Jahren 1950–1963 durch Brinkmann (1950, 1955, 1960, 1963) der Graureiherbestand gut erfaßt. Seit 1964 sind m. W. keine Angaben in der Literatur über diesen Raum veröffentlicht worden. Erst ab 1971 erfolgte durch Heckenroth vom Niedersächsischen Landesverwaltungsamt wieder eine planmäßige Zählung der Reiherhorste. Ab 1976 führte ich – mit einigen Ausnahmen – Kontrollen der Reiherkolonien im Gebiet durch.

Da erst ab 1955 (Brinkmann) exakte Zahlen vorliegen, hielt ich es für sinnvoll, eine aufschlußreiche Gegenüberstellung auch erst ab 1955 mit dem derzeitigen (1979) Bestand vorzunehmen. So ergibt sich letztlich in der 24jährigen Zeitspanne ein ziemlich umfassendes und genaues Bild über die Bestandsentwicklung des Graureihers im Bezirk Osnabrück.

Für die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellten Angaben möchte ich an dieser Stelle den Herren Heckenroth und Tenfelde meinen Dank aussprechen.

### **Methode**

Über die Methodik zur Erfassung der Brutpaare gibt es m. W. keine genaue Anleitung. In der einschlägigen Literatur tauchen verschiedene Erfassungseinheiten auf, so u. a. Brutpaare, Horstpaare, besetzte Horste oder auch nur Paare oder Horste, ohne daß i. d. R. auf die Zählmethode eingegangen wird. Hier kann sich eine nicht zu vernachlässigende Fehlerquelle einschleichen, wenn man beispielsweise Bestandszahlen aus eigenen Kontrollen mit denen anderer Autoren aus früheren Jahren vergleichen will, um zu einer Aussage über die Bestandsentwicklung zu kommen.

Selbstverständlich sollen die Brutpaare erfaßt werden, wobei es bei einzelnen Paaren nicht zu erfolgreicher Brut gekommen sein muß. Das Vorhandensein kleinerer Nester deutet darauf hin, daß ein junges Paar dieses Nest ohne Bruterfolg angelegt hat. Auch diese Paare gehören zur Bestandserfassung einer Kolonie.

Natürlich ist es nicht immer ganz leicht zu entscheiden, ob es sich um alte, verlassene Horste, um neuangelegte oder angefangene handelt. Neue Horste sind wesentlich dünner, leichter und schütterer gebaut als alte Horste, die dagegen »dunkler« und kompakter wirken. Solche Zweifelsfälle müssen hingenommen werden. Ferner ist zu bedenken, daß alte, unverteidigte Horste von den Reihern als leicht erreichbares Nistmaterial angesehen und während der Brutzeit abgebaut werden. In der Kolonie Hunteburg z. B. wurde von mir am 8. 4. 1979 noch der Vorjahresbestand (32 Horste) gezählt, am 13. 5. 1979 dagegen nur noch 25 Horste. In der Kolonie Lage wurde 1979 während der Brutzeit von den Reihern 13 verlassene Horste als Nist-

material verbaut (3. 3. 1979 = 64 Horste; 14. 4. 1979 = 51 Horste). Bei einem Versuch zur künstlichen Koloniegründung beim Graureiher (Finkenstaedt u. Heckenroth 1974) wurden sogar mit Draht umflochtene Kunsthorste von den Reihern vollständig abgebaut.

Als optimaler Erfassungszeitraum erweisen sich m. E. die ersten beiden Maiwochen (bis ca. 15. Mai), also die Zeit kurz vor dem Laubausbruch der Bäume. Einerseits sind i. d. R. fast alle vorjährigen Horste abgetragen, und andererseits haben die jungen Reiherraare, die ihre Nester später anlegen (Creutz 1958), ihre Horste fertig gebaut. Alle übrigen Kriterien, wie abfliegende Altvögel, Horstjunge, Eierschalen unter dem Horst, Kotspritzer am Horst oder unter dem Horst und eventuell erkennbare Bautätigkeiten, können ebenfalls in dieser Zeit besser erkannt werden.

Nach Möglichkeit kontrolliere ich die Graureiherkolonien in der Brutzeit zweimal (Anfang bis Mitte April und Anfang bis Mitte Mai) und gebe als Erfassungseinheit »Horst« an. Dabei muß der Horst deutliche Spuren der Besetzung tragen. Ich hoffe, daß meine so ermittelten Zählergebnisse von dem wahren Koloniebestand (Brutpaare und Nichtbrüter) nicht mehr als  $\pm 10\%$  abweichen.

**Verteilung, Dynamik und Bestandsgrößen der Graureiherkolonien  
im Altbezirk Osnabrück von 1955—1979**

Nr.	Kreis/Kolonie	1955	1959	1963	1976	1977	1978	1979
<b>Altkreis Aschendorf</b>								
1	Esterwegen	22	17	3—4	—	—	—	—
2	Aschendorf	13	23	32	45 (Be)	37	35 (PA)	34
<b>Altkreis Meppen</b>								
3	Landegge	23	20	5	1 (He)	0	0	—
4	Andrup	12	15	10—12	29 (He)	32	30 (Te)	40
5	Bergham u. Papenbusch	—	—	—	9 (He)	5	4	7
6	Segberg	—	—	—	7 (NL)	9 (NL)	12 (NL)	13
<b>Altkreis Lingen</b>								
7	Biene	14	12	5	19	30	24 (Te)	17
8	Elbergen	15	30	14	32	28	17	20
9	Listrup	25	25	25—30	—	—	—	—
10	Vennhaus	—	—	—	41 (A, L)	62	42	51
11	Grumsmühlen	—	—	—	8 (Cr)	5	3	0
<b>Kreis Grafsch. Bentheim</b>								
12	Lage	45	62	29	54	66	62	51
13	Neerlage	0	13	0	—	—	—	—
14	Velgenhorst	—	—	—	39 (Aa)	11 (NL)	24	13
15	Kloster Frenswegen	—	—	—	—	—	3	—
<b>Kreis Osnabrück</b>								
16	Broxten	—	—	—	3 (Br)	8	10	12
17	Hunteburg	—	—	—	10 (NL)	22 (NL)	32 (He)	25
1—17	Altbezirk Osnabrück	169	217	123—131	297	315	298	283

Die in dieser Tabelle für die Jahre 1955, 1959 und 1963 angegebenen Bestandszahlen wurden aus der Literatur (Brinkmann 1955–1963) entnommen. Für die Jahre 1976–1979 stammen alle Angaben aus meinen Ermittlungen, mit Ausnahme der Werte, denen eingeklammerte Buchstaben folgen. Diese deuten auf folgende Gewährsmänner hin: A, L = August, Lemmel; Be = Behnes; Br = Meyer zu Broxten; Cr = Prinz von Croy; He = Heckenroth; Te = Tenfelde; Aa = von Aans; NL = Nds. Landesverwaltungsamt; PA = Pflanzenschutzamt des Reg.-Bez. Weser-Ems.

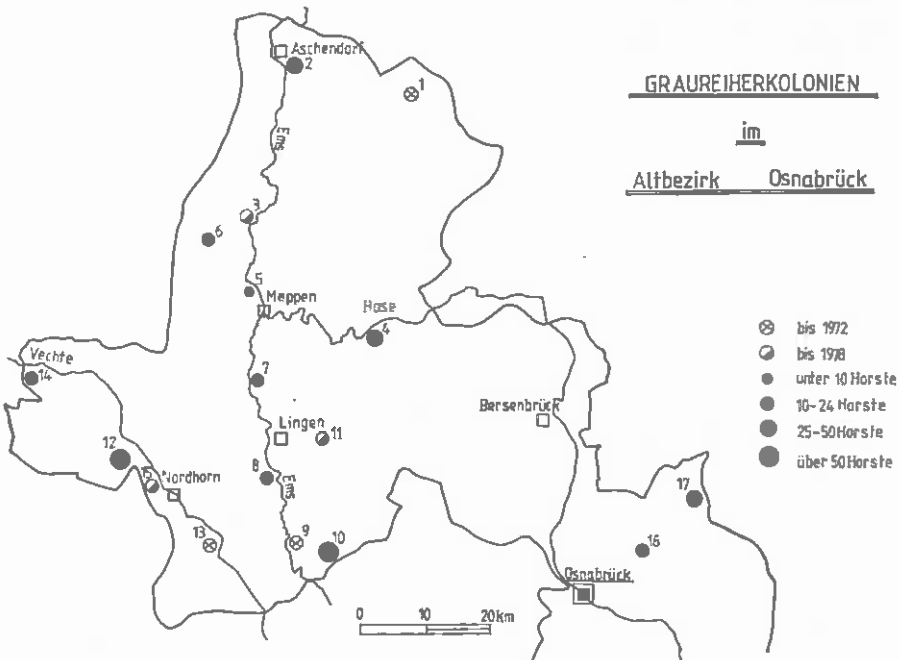
Ausdrücklich sei noch einmal auf die verschiedenen Erfassungseinheiten der dieser Tabelle zugrunde liegenden Größen der Reiherkolonien hingewiesen. Während meine Einheit ausschließlich »Horst(e)« ist, müssen die genauen Erfassungseinheiten der Gewährsmänner aus dem Abschnitt »Zur Situation der einzelnen Kolonien« entnommen werden.

### Zur Situation der einzelnen Kolonien

Nachstehend wurden folgende Abkürzungen verwendet: P. = Paare(n); Hp. = Horstpaare(n); Bp. = Brutpaare(n); Ho. = Horste(n).

### Kolonie Esterwegen:

Für das Erlöschen dieser Kolonie 1964 oder 1965 ist keine genaue Ursache zu ermitteln. Mit Sicherheit entstand diese Kolonie schon im vorigen



Jahrhundert; denn Brinkmann (1955) gibt für das Jahr 1900 80 P. an. Er bezieht sich dann auf Schiemenz, der für 1934 85 und 1949 28 Hp. angibt. Im Jahre 1950 fand Brinkmann (1950) 15 besetzte Ho. Während sich die Kolonie Mitte der 50er Jahre etwas zu erholen schien (1955 = 22 Hp.), zählte Brinkmann (1963) im Jahre 1963 nur 3–4 Hp.

#### Kolonie Aschendorf:

Entwicklung: Diese Kolonie wurde 1950 (3 P.) zum ersten Mal erwähnt (Brinkmann 1955). Der Bestand ist anschließend deutlich angewachsen (1955 = 13 Hp., 1979 = 34 Hp.); er unterlag aber zwischenzeitlich beträchtlichen Schwankungen (1958 = 10 Hp., 1975 = 49 Hp.). In den letzten 10 Jahren trat dagegen eine gewisse Stabilisierung ein.

Standort und Horstbäume: Die Kolonie besteht aus 3 Teilkolonien (1979), und zwar aus einer Hauptkolonie mit 23 Ho. und aus 2 »Ablegern« mit 4 bzw. 7 Ho., die von der Hauptkolonie 200–300 m entfernt liegen. Der ca. 80–100jährige unterholzreiche Eichenbestand (*Quercus robur* u. *petraea*) befindet sich auf dem Gut Altenkamp in einer Parklandschaft, die durch ein umfangreiches Ringgrabensystem durchschnitten wird. Unmittelbar neben der Kolonie befindet sich eine Windwurflläche (Kahlschlag). Als Horstbäume wurden Eichen (22 Ho.) und Buchen (*Fagus sylvatica*) (12 Ho.) von den Reihern belegt. Auf einer Buche konzentrierten sich 5 Ho.

Gefährdung: Durch die Lage am Rande der Stadt Aschendorf könnte für die Kolonie eine starke Besucherbelastung bestehen. Ein »Ableger« befindet sich direkt an einer Reithalle. Hier kann mit weiteren zeitlichen Unruhen gerechnet werden.

#### Kolonie Landegge:

Die nahe an der Ems gelegene Kolonie (Behnes Burgwald) ist inzwischen erloschen. Die Kolonie wurde von Brinkmann (1955) für 1942 (6 P.) zuerst genannt. Die maximale Größe besaß diese Kolonie 1955 (23 Hp.) und 1961 (25 Hp.). Die ungewöhnlich starke Bestandsabnahme auf 5 Hp. (1963) kam dadurch zustande, daß 1962 kurz vor dem Ausfliegen der Jungreiher mehrere Ho. ausgeschossen wurden (Brinkmann 1963). Der Graureiherbestand hat sich anschließend wohl nicht mehr erholt, denn Heckenroth (schriftl.) gibt 8 Jahre später 5 Bp. und für 1972 6 Bp. an. Durch den Jahrhundertorkan (12. 11. 1972) wurden die Kiefern (*Pinus sylvestris*) zerstört. Einzelne Reiher bauten in den folgenden Jahren auf den unverseht gebliebenen jungen Lärchen (*Larix europaea*) Horste, die aber z. T. nur Nestanfänge darstellten.

Bei meiner Feststellung im Jahre 1977 konnte ich weder Graureiher noch Horste entdecken. Die Windwurflläche war völlig kahl geschlagen worden, und nur am Rande der Düne (Landegger Berg, ca. 15 m höher als die Umgebung) standen noch vereinzelt Kiefern, Buchen und Eichen. Das Erlöschen dieser Kolonie muß also für das Jahr 1977 angenommen werden.

### Kolonie Andrup:

Entwicklung: Der Bestand hat sich gut vermehrt (1955 = 12 Hp., 1977 = 40 Ho.). Sein Minimum wies der Bestand 1963 mit 10–12 Hp. auf; während das Maximum 1975 bei 48 Hp. (Heckenroth schriftl.) lag.

Standort und Horstbäume: Der Altholzbestand, der aus Eiche, Rot- (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) besteht, besitzt wenig Unterholz (nur etwas *Ilex aquifolium*), da er in eine Viehweide einbezogen wurde. Diese Kolonie, in einer ziemlich abgelegenen parkähnlichen Landschaft beim Hofe des Landwirts Lambert-Nüßmann gelegen, ist m. E. wohl die landschaftlich am schönsten gelegene im Bezirk Osnabrück. Die Kernregion wird von Altarmen der Hase idyllisch durchzogen und stellt somit für die Reiher einen ausgezeichneten Nahrungsbiotop dar.

Die Horstverteilung sieht im Jahre 1979 wie folgt aus: 28 auf Eichen und 12 auf Buchen.

Gefährdung: z. Z. nicht erkennbar. Störungen durch Spaziergänger halten sich in Grenzen, da die Kolonie schwer erreichbar liegt.

Bei meiner Bestandsfeststellung am 29. 4. 1979 hing unter einem Horst 1 frisch verendeter Reiher, der sich mit einem Ständer in einer Astgabel verfangen hatte, wie mit dem Feldstecher leicht zu erkennen war (s. S. 54).

### Kolonie Bergham und Papenbusch:

Entwicklung: Diese Kolonie wurde – soweit mir bekannt – zum ersten mal von Heckenroth (schriftl.) erwähnt (1971 = 5 Hp.). Sicherlich bestand sie schon früher, und ihre Gründung dürfte im Zusammenhang mit dem Niedergang der Kolonie Landegge zu sehen sein. Von der Kolonie Bergham (1975 = 12 Hp.) 2 km entfernt entstand im Papenbusch eine Tochterkolonie (1975 = 3 Hp.), die aber schon 1976 nur noch 2 Hp. besaß und 1977 erlosch. Der derzeitige Bestand (1979) von Bergham umfaßt 7 Ho. und befindet sich somit etwa auf dem Stand von 1971. Das Maximum dieser Kolonie lag 1975 bei 15 Hp.

Standort und Horstbäume: Diese untypisch gelegene Graureiherkolonie steht auf einer Sanddüne an der Ems in einem 25- bis 35jährigen Nadelgehölz, das aus Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*), Kiefern, Fichten (*Picea abies*), Lärchen und eingesprenkelten Eichen und Birken (*Betula pendula*) besteht. Das gesamte Gebiet innerhalb der Emsschleife wird nur extensiv als Viehweide genutzt. 4 Ho. stehen auf Douglasien, 1 Ho. auf einer Fichte und 2 Ho. auf Lärchen (1979).

Gefährdung: Da die Horste in dem Nadelgehölz gut versteckt liegen, und die gesamte Emsschleife abgelegen ist, befindet sich die Kolonie in einer geschützten Lage und dürfte der Bevölkerung kaum bekannt sein.

**Kolonie Segberg:**

**Entwicklung:** Heckenroth (schriftl.) gibt als Gründungsjahr dieser Kolonie 1968 an. Die Entstehung und das Anwachsen der Kol. Segberg fallen möglicherweise zeitlich und ursächlich mit dem Niedergang der ca. 8 km entfernt gelegenen Kol. Landegge zusammen. Die 13 Ho. (1979) dürften das Höchstmaß sein, was die Kolonie aufnehmen kann, denn der äußerst kleine Brutplatz wirkt eindeutig als begrenzender Faktor.

**Standort und Horstbäume:** Die Kolonie liegt für unsere Gegend untypisch in einem weniger als 0,2 ha großen Kiefern-Altgehölz (ca. 50 Kiefern) in unmittelbarer Nähe eines Bauernhofes und einer wenig befahrenen Landstraße. Dieses Gehölz wurde wohl nur deshalb bezogen, weil der gesamte umliegende Landstrich (Segberg liegt am Rand des Bourtanger Moores) keine geeigneten Koloniestandorte mehr enthält und somit kein besonders günstiges Graureiherhabitat darstellt. In Ermangelung geeigneter Horstbäume in dem kleinen Kiefernbestand wurde eine alleinstehende Kiefer bezogen.

**Gefährdung:** Die Kiefern besitzen, da sie in ihrem Höhenwachstum stark vom Wind beeinträchtigt wurden und allein stehen, viele Seitenäste und eine breite Krone. Da sie von Jugendlichen leicht zu erklettern sind, könnte den Reihern von dieser Seite eine Störung drohen. Elstern (*Pica pica*) und Rabenkrähen (*Corvus corone*), die in der Kolonie brüteten, wurden anscheinend von den Jägern verfolgt, denn ich fand von beiden Arten ein geschossenes Ex. auf dem Boden liegen. Vielleicht erfolgte diese Maßnahme zum Schutz der Graureiher (?).

**Kolonie Elbergen:**

**Entwicklung:** Brinkmann (1955) gibt als Entstehungsjahr für diese Kolonie das Jahr 1950 an. Die Gründung erfolgte durch eine Standortverschiebung, und zwar wanderten die beiden Teilkolonien im Bernter Busch (Schultenbrock und Fehrendiek) in den Elberger Busch (Richters Busch). Der Bestand ist in den letzten 24 Jahren relativ stabil gewesen (1955 = 15 Hp., 1979 = 20 Ho.) und hat sich in den letzten 10 Jahren auf eine Größe von 20–27 Ho. eingependelt. Als Spitzenwert dürfte bisher das Jahr 1976 mit 32 Ho. gelten.

**Standort und Horstbäume:** Diese Kolonie liegt dicht an der Ems in einem ca. 4 ha großen Eichenbestand (100- bis 120jährig), der mit einigen Buchen und vereinzelt Eschen (*Fraxinus excelsior*) durchsetzt ist. Alle Horste befinden sich auf Eichen.

**Gefährdung:** Eine Gefährdung ist z. Zt. nicht zu erkennen.

**Kolonie Biene:**

**Entwicklung:** Die Kolonie besteht nach Brinkmann (1955) seit 1905. Als Anmerkung fügt er hinzu: »1908 fort, dann wieder etwa 1935 (Detmers)«. Zwischen 1955 (15 Hp.) und 1979 (17 Ho.) hat diese Kolonie

augenscheinlich keine Bestandsänderung erfahren; sie unterlag aber zwischenzeitlich einer starken Bestandsfluktuation (1963 = 5 Hp., 1977 = 30 Ho.).

**Standort und Horstbäume:** Die Reiherkolonie liegt am Nordrand eines großen Laubwaldkomplexes, des sog. Biener Busches, und besitzt neben der Hauptkolonie (12 Ho.) einen Ableger (5 Ho.) in ca. 200 m Abstand. Alle Horste wurden auf Buchen angelegt.

**Gefährdung:** Gegenwärtig ist keine Gefährdung ersichtlich.

#### Kolonie Listrup:

Diese nicht mehr vorhandene Kolonie hat mindestens seit 1740 (!) bestanden. Brinkmann (1955) übersetzt ein lateinisches Lobgedicht auf Emsbüren vom apostolischen Pronator Joh. Herm. Nünning aus dem Jahre 1740: »Auch wirst du finden in diesem Gelände Reiher, so dich des Fanges gelüftet. In Buchen von wunderbar herrlichem Wuchse zweihundert der Nester du siehst und mehr.« Im Jahre 1955 dagegen zählte die Kolonie nur mehr 25 besetzte Ho., da zwischenzeitlich die »Hohe Eite« geschlagen wurde, und die verbliebenen Reiher sich in den angrenzenden Mischwald verzogen hatten. Im Jahre 1969 wurde dieser Mischwald abgetragen, so daß diese uralte Kolonie 1970 erlosch. Erfreulicherweise kam es aber 1971 zu einer Neuansiedlung in einem ca. 5 km südöstlich von Vennhaus gelegenen Kiefernforst.

#### Kolonie Vennhaus:

**Entwicklung:** Ihre Existenz verdankt diese Kolonie dem Niedergang der Kolonie Listrup. Die ersten Reiher siedelten sich im Jahre 1971 (3 P.) an (Heckenroth schriftl.). In den folgenden Jahren gab es eine beträchtliche Bestandsaufwärtsentwicklung (1972 = 15 P., 1973 = 30 P., 1974 = 57 P.), die ihren Höhepunkt 1975 mit 92 P. (Heckenroth schriftl.) erreichte. Anschließend pendelte sich der Bestand zwischen 40 und 60 Ho. ein. Mit ihren 51 Ho. (1979) ist sie z. Zt. zusammen mit der Kolonie Lage die größte im ehemaligen Reg.-Bez. Osnabrück.

**Standort und Horstbäume:** Als Standort wurde von den Graureihern der Randbereich einer großen zusammenhängenden Kiefernwaldfläche ausgewählt, die eingeeengt zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und der Bundesstraße 70 liegt.

**Gefährdung:** Störungen durch Fußgänger sind so gut wie ausgeschlossen, da ein Großteil des Waldbodens von einem undurchdringlichen Gestrüpp aus Brombeersträuchern (*Rubus fruticosus*), Himbeeren (*Rubus idaeus*), Farnkräutern (*Filicinae*) und Brennnesseln (*Urtica*) überwuchert ist. Die stark befahrene B 70 stellt keine negative Beeinflussung dar. Der Kiefernforst ist schlagreif; vielleicht drohen von dieser Seite Gefahren.

### Kolonie Grumsmühlen:

**Entwicklung:** Diese Kolonie wurde etwa 1966 (Prinz von Croy mündl.) gegründet und hatte für eine Graureiherkolonie immer eine »unge-sunde« Größe von 7–12 P. Die innerhalb der Kolonie stehenden Fichten wurden teilweise durch Borkenkäfer (*Ips typographus*) befallen. Diese geschwächten Bäume wurden zum größten Teil durch einen Orkan im Winter 1972/73 umgeworfen. Durch diesen Windwurf trat eine nachhaltige Störung ein, die schließlich 1979 in Verbindung mit dem strengen Winter 1978/79 zur Aufgabe der Kolonie führte.

**Standort und Horstbäume:** In Ermangelung geeigneter Feuchtflächen befindet sich diese Kolonie – obwohl in einem parkartigen Gutsforst gelegen – nur in einem suboptimalen Graureiherhabitat. Die Horste befanden sich 1975 7mal auf Fichten und 3mal auf Kiefern; 1977 dagegen nur auf Kiefern.

**Bemerkung:** Die zahlreichen Reihergewölle, die ich 1977 unter den Horsten fand, enthielten viele Reste von Mäusen (vermutlich Microtinae) und z. T. von Maulwürfen (*Talpa europaea*). Sie deuten darauf hin, daß die Graureiher sich in diesem trockenen Biotop teilweise erfolgreich auf Kleinsäuger eingestellt haben. Ob diese Kolonie durch den Zusammenbruch der Mäusepopulation im schneereichen Winter 1978/79 zum Erlöschen kam, und ob bei wieder ausreichendem Nahrungsangebot eine Wiederbesiedlung erfolgen wird, müssen nachfolgende Besuche klären.

### Kolonie Lage:

**Entwicklung:** Diese jetzt älteste Kolonie im Bezirk Osnabrück besteht seit mindestens 1870. Brinkmann (1955) gibt für 1900 die stattliche Zahl von 80 Reiherpaaren an. Legt man 45 Hp. (1955) zugrunde und vergleicht sie mit 51 Ho. (1979), so sagen diese Zahlen wenig über die enorme Bestandsschwankung in diesem Zeitraum aus, die zwischen 19 Bp. im Jahre 1971 (Heckenroth schriftl.) und 66 Ho. 1977 lag. Es stellte sich aber für diese größte Kolonie im ehemaligen Bezirk Osnabrück in den Jahren 1975–1979 eine deutliche Stabilisierung auf einen rel. hohen Brutbestand (50–66 Ho.) ein.

**Standort und Horstbäume:** Als Standort wählten die Graureiher einen ca. 10 ha großen parkartigen Eichenbestand (120- bis 150jährig). Dieser Gutsforst liegt inmitten der unkultivierten Dinkel-Niederung, die an vielen Stellen einen nährstoffreichen, sumpfigen Charakter besitzt und damit ein optimales Reiherhabitat darstellt.

**Gefährdung:** Die Kolonie wurde seit dem 1. 1. 1978 zum NSG mit begleitendem Betretungsverbot vom 1. 2. – 31. 7. jeden Jahres ausgewiesen. Das ist aber keine Garantie zur Erhaltung des hohen Reiherbestandes. Voraussetzung ist vielmehr die Erhaltung der unkultivierten Dinkel- und Vechte-Niederung als Nahrungsstätte. Wie sehr sich die Graureiher in dieser Kolonie an die Nähe des Menschen gewöhnen, zeigt u. a. der direkt an die

Kolonie angrenzende Fußballplatz. Die durchgeführten Sportveranstaltungen mit »Torgeschrei« scheinen die Reiher nicht wesentlich zu stören.

#### Kolonie Neerlage:

Brinkmann (1960, 1963) erwähnt diese kleine Kolonie erstmals für das Jahr 1958 mit 6 Ho. 1963 gibt er 0 Paare an und schreibt, daß die Kolonie unter Eingriffen von Anglern leidet. Anschließend kam es zu einer Wiederansiedlung, denn bei meinem Besuch im Jahre 1976 berichtete mir der Besitzer, Landwirt Nordbeck, daß durch den Novembersturm 1972 die Horstbäume (Lärchen im Eichenwald) umgestürzt waren. Es haben im Frühjahr 1972 noch 4–5 P. gebrütet.

#### Kolonie Kloster Frenswegen:

Im Jahre 1978 kam es zu einer Ansiedlung von 3 P. in einem Eichen-Buchen-Altholzbestand am Kloster Frenswegen. Die Reiher wählten die eingestreuten überhängenden Lärchen als Horstbäume. 1979 wurden keine Reiher gesichtet. Ob es sich um eine nur einmalige Brutansiedlung handelte, müssen Überwachungen in den folgenden Jahren klären.

#### Kolonie Velgenhorst:

Entwicklung: Über die Entstehung und Bestandsentwicklung dieser Kolonie sind nur spärliche Informationen zu erhalten. Brinkmann (1960) erwähnt sie als frühere Kolonie, d. h. vor 1955. Ein Anwohner erklärte mir bei meiner Kontrolle 1978 (24 Ho.), daß die Reiher seit etwa 10 Jahren hier brüten. Am 29. 4. 1979 zählte ich nur noch 13 Ho.

Standort und Horstbäume: Diese direkt an der niederländischen Grenze gelegene Kolonie befindet sich in einem etwa 50 ha großen Kiefern-Eichenforst (40- bis 60jährig) mit reichlichem Unterholz, bestehend aus Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Brombeere u. a. Alle Horste sind auf Kiefern angelegt worden.

Gefährdung: Die eingetretene Bestandsminderung von 24 Ho. (1978) auf 13 Ho. (1979) ist sicherlich nur auf den Holzeinschlag zurückzuführen, den das Fürstl. Forstamt Bentheim im Frühjahr 1979 (März-Anfang April) durchführte.

#### Kolonie Broxten:

Entwicklung: Der Grundeigentümer, Meyer zu Broxten, meldete 1975 dem Nds. Landesverwaltungsamt die Gründung dieser Kolonie mit 1 Bp. In den Folgejahren entwickelte sie sich kontinuierlich aufwärts auf 12 Ho. (1979).

Standort und Horstbäume: Der ca. 3 ha große parkähnliche Altholzbestand liegt direkt am Mittellandkanal und besteht vorwiegend aus Buchen und Eichen. Die Reiher legten ihre Horste auf den wenigen eingestreuten Lärchen an.

**Gefährdung:** Die Kolonie ist zwar durch ein amtliches Betretungsverbot relativ geschützt und mit einem Hinweisschild entsprechend gekennzeichnet, doch darf nicht verkannt werden, daß die forstlichen Maßnahmen i. d. R. dadurch nicht eingengt werden. Die Lärchenüberhälter sind schlagreif.

#### Kolonie Hunteburg:

**Entwicklung:** Das Gründungsjahr der Kolonie Hunteburg kann auf das Jahr 1974 festgelegt werden. Es erfolgte bis 1978 eine kontinuierliche Bestandszunahme auf den bisherigen Spitzenwert von 32 Bp. (Heckenroth schriftl.).

**Standort und Horstbäume:** Als Standort wählten die Reiher den parkartigen Eichenbestand vom Gut Streithorst. Der Eichenbestand ist mit einigen Lärchen, Ahorn (*Acer sp.*), Hain- und Rotbuchen durchsetzt und weist starken Bodenbewuchs auf. Von den 25 Ho. (1979) befinden sich 15 auf Eichen, 7 auf Lärchen (davon 5 Ho. auf 1 Lärche) und 3 auf Buchen.

**Gefährdung:** Gefahren für diese Kolonie sind augenblicklich nicht erkennbar, da wie bei der Kolonie Broxten ein Betretungsverbot (verordnet durch den Oberkreisdirektor) während der Brutzeit besteht.

#### Diskussion

Auch wenn Einzelhorste, die wenig stabil sind, bei meiner Bestandserhebung in den Jahren 1976–1979 übersehen worden sind, dürfte die Erfassungsgenauigkeit doch sehr hoch sein, so daß Abb. 1 ein übersichtliches Bild über Brutbestand und Verbreitung des Graureihers im Altbezirk Osnabrück zeigt.

Die so ermittelte, erfreuliche Bestandsvermehrung der Reiher in dem 24jährigen Zeitraum von 1955–1979 um rund 67 % darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich diese 67 % nur auf den Vergleich zweier Jahre — nämlich der Jahre 1955 und 1979 stützen, denn schon eine Gegenüberstellung mit dem 1959er Bestand ergibt »nur« eine Vermehrung von etwa 30 %. Ich will damit sagen, daß diese Prozentzahl (67) nur eine relative Aussagekraft besitzt, da sie sich aus einem willkürlich gewählten Zeitabschnitt ergibt und die natürliche Bestandsfluktuation nicht erkennen läßt. Ich halte es für wichtig, dies hervorzuheben, um zu verhindern, daß etwa die Fischereiwirtschaft diese 67 % zum Anlaß nimmt, eine Ausnahmegenehmigung zum Abschluß von Graureihern an Fischteichen zu beantragen. Über dieses komplexe Problem führen u. a. Ranftl, Bandorf u. Harth (1976) an, daß der Abschluß von Graureihern an Fischteichen aus biologischer Sicht sicher kein wesentlicher Beitrag zur Lösung des Problems darstellt, da die Anziehungskraft der Teichanlagen für den Graureiher bleibt und durch Abschluß entstandene Lücken durch ziehende Reiher alsbald aufgefüllt werden. Ferner haben Vertreter der Teichwirte übereinstimmend dargestellt, daß der Graureiher-Brutbestand keine entscheidende Rolle beim Schadensverlauf spielt.

Als ein wichtiges Ergebnis dieser Arbeit möchte ich hervorheben, daß der Graureiher im Altbezirk Osnabrück im letzten Vierteljahrhundert eine be-

ruhigende Bestandszunahme zu verzeichnen hat, obwohl in der Vogelwelt allgemein eine erschreckende Arten- und Individuenabnahme beobachtet wird — allein im Altkreis Osnabrück haben von den regelmäßigen Brutvögeln im Zeitraum 1870—1976 7 Arten (ca. 7 %) zu-, dagegen 29 (ca. 28 %) abgenommen (Ringe 1977). Dieser Bestandsanstieg ist aber nicht nur auf den Altbezirk Osnabrück beschränkt, sondern im gesamten Raum Niedersachsen-Bremen zu beobachten. Er wird vom Artbearbeiter Heckenroth (1979) in »Die Vögel Niedersachsens« ebenfalls hervorgehoben. Betrachtet man die seither weiter verschlechterte ökologische Gesamtsituation der Gewässer und des Feuchtlandes, so dürfte die Graureiherzunahme eindeutig auf die gesetzlichen Schutzmaßnahmen zurückzuführen sein, so z. B. das Abschußverbot für Graureiher, das die Bezirksregierung Osnabrück vom Mai 1973 bis zum 31. 12. 1975 erließ, und das danach auf unbegrenzte Zeit verlängert wurde. Sicherlich wurde die Zunahme des Brutbestandes auch durch die milden Winter sowie die verschiedenen Mäusemassenvermehrungen (z. B. 1970, 1971, 1974, 1977) unterstützt (Heckenroth 1979). Die relative Stabilisierung des Graureiherbestandes der letzten 4 Jahre (1976—1979) führe ich auf eine Regelung durch das Nahrungsangebot zurück und meine darüber hinaus, daß in Anbetracht der ökologischen Umweltbedingung eine gewisse Sättigung eingetreten ist. Diese Vermutung kann aber nur durch weitere Kontrollen erhärtet werden.

Rückgänge durch den harten Winter 1978/79 sind in dem behandelten Gebiet nicht eingetreten. Ähnliches stellten Heckenroth und Hansen (1965) im strengen Winter 1962/63 in den Kolonien des Reg.-Bez. Hannover fest. Stichmann u. Stichmann-Marny (1975) berichten dagegen von einem Rückschlag der benachbarten westfälischen Reiher im Winter 1962/63 von 410 (1961/62) auf 240 (1963/64) besetzte Horste. Bedenkt man aber, daß unsere heimischen Graureiher an der Kanalküste von den Niederlanden, Belgien und Frankreich und weiter südlich in Spanien, Portugal und Nordwestafrika überwintern (Hansen u. Heckenroth 1965, Tantzen 1960), so sind die nichteingetretenen Rückgänge erklärbar. Die Graureiher, die bei uns in den Wintermonaten beobachtet werden und besonders im schneereichen Winter 1978/79 zahlreich verhungerten (eigene Beobachtung, Zeitungsberichte), sind Vögel aus Nord- und Nordosteuropa (Heckenroth 1979).

#### Zusammenfassung

Das Zählergebnis der Graureiherkolonien von 1979 ist durchaus zufriedenstellend. Im ehemaligen Reg.-Bez. Osnabrück bestanden 1955 in 8 Kolonien 169 besetzte Horste, denen 1979 nach meinen Ermittlungen in 11 Kolonien 283 Horste gegenüberstanden. Auch unter Berücksichtigung der verschiedenen Erfassungseinheiten (und Methoden) ergibt sich bei dieser Gegenüberstellung eine erfreuliche Bestandsvermehrung seit 1955 um rund 67 %. Innerhalb der letzten 4 Jahre (1976—1979) blieb der Graureiherbestand relativ stabil und wurde m. E. durch das Nahrungsangebot geregelt.

In der Arbeit werden die Ursachen und Gründe diskutiert, die zu dieser Bestandsvermehrung führten und eine ausführliche Methode zur Erfassung der Brutpaare einer Graureiherkolonie angegeben.

#### Literatur

Brinkmann, M. (1950): Besondere Vorkommen im Osnabrücker Land. Beitr. Naturk. Niedersachs. 3: 61—65. \* Ders. (1955): Die Reiherkolonien im Osnabrückischen. Beitr. Naturk. Niedersachs. 8: 105—109. \* Ders. (1960): Neues über den Graureiher im Emsland. Beitr. Naturk. Niedersachs. 13: 89—92. \* Ders. (1963): Weitere Abnahme des Bestandes an Graureihern im Raume Osnabrück — Emsland. Beitr. Naturk. Niedersachs. 16: 67—68. \* Creutz, G. (1958): Zur Biologie des Graureihers. Falke 5: 208—213. \* Finkenstaedt, C., u. H. Heckenroth (1974): Eine künstliche Koloniegründung beim Graureiher. Vogelwelt 95: 227—231. \* Hansen, W., u. H. Heckenroth (1965): Der Graureiher im Reg.-Bez. Hannover. Beitr. Naturk. Niedersachs. 18: 33—38 u. 57—66. \* Heckenroth, H. (1979): Die Vögel Niedersachsens. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., Sonderreihe B, Heft 2.1: 72—77. \* Ranftl, H., H. Bandorf u. J. Harth (1976): Der Graureiher in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 15: 161—184. \* Ringe, F. (1977): Die Vogelwelt des Altkreises Osnabrück — eine Darstellung in tabellarischer Form. Osnabr. naturw. Mitt. 5: 73—93. \* Stichmann, W., u. U. Stichmann-Marny (1975): Bestandsentwicklung und Schutz des Graureihers in Westfalen. Mitt. Landesst. Naturschutz Landschaftspfl. Nordrh.-Westf. 3: 72—79. \* Tantzen, R. (1960): Der Graureiher im Oldenburger Land. Oldenb. Jb. 59, II: 69—102.