

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland

Vechta, Oldb, 1969-

Peter Südbeck: Neuerliche Bestandsaufnahme der Brutvogelwelt des
Cloppenburger Stadtparks

urn:nbn:de:gbv:45:1-5285

Peter Südbeck

Neuerliche Bestandsaufnahme der Brutvogelwelt des Cloppenburger Stadtparks

Einleitung

Innerstädtische Grünanlagen bieten vielen Stadtbewohnern neben Ruhe- und Erholungszonen auch Möglichkeiten, den im Siedlungsraum lebenden Tieren und Pflanzen zu begegnen und sie dadurch kennenzulernen. Besonders Kinder bekommen in solchen Parks direkt vor der Haustür oftmals die ersten Kontakte zur Natur.

Vögel stehen hierbei zumeist an erster Stelle, da sie wegen ihres auffälligen Gesangs, ihrer Größe und ihres Flugvermögens am ehesten Aufmerksamkeit erlangen und Freude bereiten und die Chance des Wiedertreffens, als wichtige Voraussetzung zum Aufbau einer Beziehung zwischen Mensch und Tier, in Wohngebieten oftmals gegeben ist (Futterhäuser o. ä.).

Daneben haben Parks, Grünanlagen oder auch Friedhöfe ganzjährig eine wichtige Bedeutung für die städtische Vogelwelt; sie weisen häufig eine große Vielfalt verschiedener Strukturen (Bäume, Gebüsch, Wasserflächen etc.) mit den zugehörigen Vogelarten auf, stellen „Trittsteine“ im Häusermeer für Zugvögel dar und sind häufig durch die Winterfütterung bedingte Orte größerer Vogelansammlungen (BEZZEL 1982).

Der Stadtpark in Cloppenburg ist solch eine innerstädtische Grünanlage und wird von vielen Bewohnern und Gästen der Stadt aufgesucht.

Im Jahre 1978 und 1979 untersuchten Mitglieder der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Oldenburg (OAO) die Avifauna des Stadtparks und legten eine erste Artenliste mit Bestandsangaben vor (SÜDBECK 1980). 10 Jahre später erschien es sinnvoll, diese Bestandsaufnahme zu wiederholen, um die Entwicklung des Brutvogelbestands zu verfolgen, Veränderungen aufzuzeigen und zu diskutieren.

Der vorliegende Beitrag will dies mit der Zielsetzung verbinden, die Bedeutung des Stadtparks für die Vogelwelt der Stadt Cloppenburg, für die es bis heute keine Artenliste gibt, aufzuzeigen, die ökologisch wichtigen Teile des Parks zu ermitteln und anhand dessen zukünftige Einwirkungen abzuschätzen.

Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde von Mitte März bis Ende Juni 1989 insgesamt 14mal komplett abgegangen und der Vogelbestand festgehalten. Zur Bestimmung der Siedlungsdichte der einzelnen Vogelarten wurde das Kartierungsverfahren (ERZ et al. 1968) angewandt; hierbei werden je Kontrollgang alle Aktivitäten beobachteter Vögel in eine Tageskarte eingetragen, wobei sowohl die Vogelart als auch die Aktivität der Vögel (Nahrungssuche, Gesang, Flugbewegung etc.) mit einheitlichen Symbolen verschlüsselt wird. Besonders wichtig sind revier- und nestanzeigende Verhaltensweisen, da nur sie tatsächlich im Untersuchungsgebiet brütende Vögel charakterisieren. Arten, die das Gebiet nur zur Nahrungssuche aufsuchen, sollen hier nicht berücksichtigt werden.

Nach Abschluß der einzelnen Exkursionen werden die Ergebnisse in Artkarten übertragen, aus denen nach der Untersuchungsperiode sog. „Papierreviere“ einer jeden Art ermittelt und ausgezählt werden.

Aus den Papierrevieren läßt sich als Abschluß eine Gebietskarte und Brutpaartabelle aller im Gebiet brütenden Vogelarten erstellen (vgl. OELKE 1980).

Problematisch sind Paare, deren Revier nur teilweise im Untersuchungsgebiet liegt, wie es bei kleineren Bearbeitungsflächen vermehrt vorkommen dürfte, oder solche, die nur den Brutplatz im Gebiet haben, die meisten Aktivitäten aber außerhalb ausführen (Bsp. Mauersegler). In diesen Fällen wurden die Reviere ganz dem bearbeiteten Gebiet zugerechnet, da Abgrenzungen in Rand- oder Teilsiedler aufgrund der Größe und Gestalt dieses Untersuchungsgebietes und deren Grenze (s. u.) nicht sinnvoll quantifizierbar waren. Dieses Verfahren erhöht die Paar- und Artenzahlen und ist bei der Interpretation zu berücksichtigen.

Entsprechend der unterschiedlichen Gesangsaktivität und damit Erfassungswahrscheinlichkeit der einzelnen Arten hat die Anzahl und zeitliche Verteilung der Kontrollen (tageszeitlich, jahreszeitlich) einen Einfluß auf die Qualität der Ergebnisse. In diesem Fall wurde das Gros der Beobachtungen am frühen Morgen (8 x) sowie

abends (3 x) durchgeführt, ohne aber die anderen Tageszeiten ganz zu vernachlässigen.

Die Verteilung auf die einzelnen Monate ist wie folgt:

März	April	Mai	Juni
4	4	4	2

Der gesamte Exkursionsaufwand beträgt 530 Minuten, das entspricht 81,5 min/ha.

Zusätzlich wurden eine Fülle von Einzelnachweisen revier- und nestanzeigender Arten mit in die Artkarten aufgenommen.

Zusammenfassend liefern Anzahl und Verteilung der Begehungen aussagefähige Ergebnisse über die Avifauna des Cloppenburg Stadtparks (zur Methodenkritik und Fehlerabschätzung s. BERTHOLD 1976, MOORMANN 1986).

Die Vergleichswerte aus 1979 basieren nicht auf dem Kartierungsverfahren, sondern sie stellen Schätzwerte aufgrund intensiver Beobachtungskontrollen dar. Da der Zeitaufwand für die Bearbeitung damals deutlich höher ausfiel als 1989, ist ein Bestandsvergleich in größerem Rahmen zulässig.

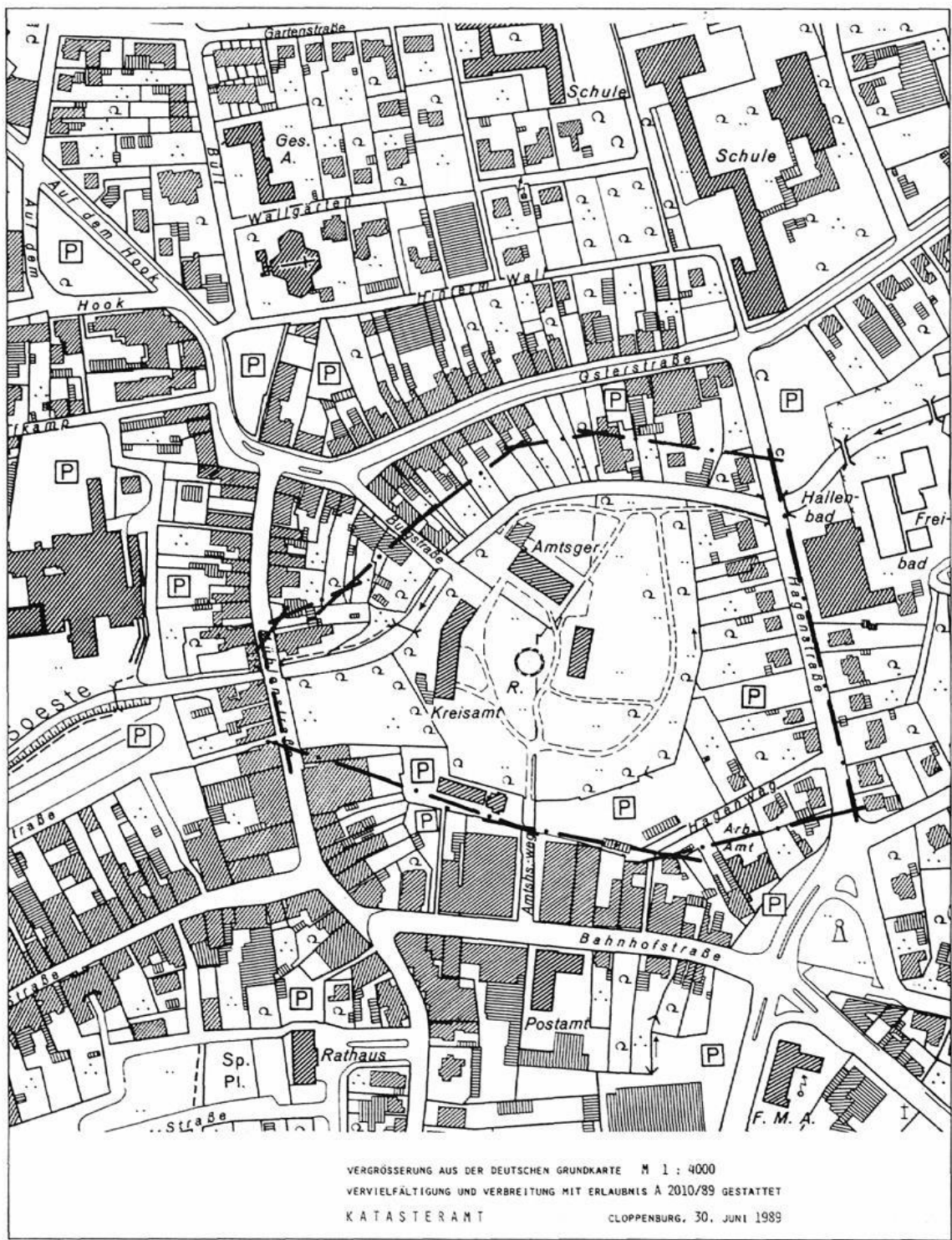
Definitionen: Abundanz: (n. BEZZEL 1982)	Zahl der Paare einer Art pro Flächeneinheit (hier bezogen auf 10 ha)
Gesamtabundanz:	Abundanzen aller die Fläche besiedelnden Vogelarten
Dominanz:	relative Häufigkeit einer Art im Vergleich zu den anderen Arten der Vogelmehrheit
Dominanzstufen:	Dominante (D): über 5 % aller Paare Subdominante (S): 2 - 5 % aller Paare Influente (I): 1 - 2 % aller Paare Rezedente (R): unter 1 % aller Paare

Die Begriffe Diversität, Evenness und Dominanzindex sind Kennzahlen von Tiergemeinschaften. Sie werden hier als zusätzliche Maßzahlen des Vogelbestands mit angegeben (zur Definition und Bedeutung s. MÜHLENBERG 1976, BEZZEL 1982).

Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungen wurden in dem inmitten der Kreisstadt Cloppenburg gelegenen Stadtpark nebst angrenzenden Gärten und Gebäuden durchgeführt. Dabei orientierte sich die Grenzziehung der Bearbeitungsfläche an der Möglichkeit, die randwärts liegenden Gärten von den Wegen des Stadtparks einzusehen und einzuhören. Dies ist mit einem größeren Maß an Subjektivität verbunden, was deshalb akzeptiert wurde, da gerade diese Randbereiche eine wichtige Funktion für den Park und dessen Vogelwelt ausüben und beide sich gegenseitig beeinflussen.

Anderweitig waren einige Randzonen nicht kontrollierbar.



Karte 1: Lage und Begrenzung des Untersuchungsgebietes in der Innenstadt Cloppenburgs.



Abb. 1: Der zentrale Teil des Stadtparks wird von Rasenflächen gebildet, die durch Baum- und Strauchgruppen untergliedert sind. Dominiierend wirkt auch das alte Amtshaus.

Die Teilstrecke der am Park entlangfließenden Soeste wurde von der Brücke an der Hagenstraße bis zur Mühlenstraße bearbeitet (zur Abgrenzung und Lage des U-Gebietes s. Karte 1).

Die Größe des Untersuchungsgebietes betrug 6,5 ha. In der Zusammenstellung aus 1979 (SÜDBECK 1. c.) wurden zur Beschreibung des Lebensraumes im Stadtpark 4 verschiedene Bereiche unterschieden, anhand derer das Bearbeitungsgebiet hier kurz skizziert werden soll:

a) Rasenflächen: Den größten Teil des eigentlichen Stadtparks bilden Rasenflächen, die gärtnerisch intensiv gepflegt werden. Pflanzensoziologisch gehören die verschiedenen Ausbildungsformen des Rasens je nach Feuchte, Schnittintensität oder Tritteinwirkung unterschiedlichen Pflanzengesellschaften an (z. B. *Lolio-Plantaginetum*; vgl. HARD 1985).

Die Rasenflächen sind durch Baumgruppen, Gebüsch und Zierbeete untergliedert und dadurch auch ökologisch strukturiert

b) Baum- und Gebüschzonen: Neben den o. a. Gehölzgruppen innerhalb der Rasenkomplexe fallen hierunter besonders die Randbepflanzungen und Gartenbereiche, wodurch der Stadtpark beinahe vollständig nach außen abgeschirmt ist. Die Ausdehnung

Abb. 2:
*Besonders struktur-
reich gestalten sich
die Randbereiche
der Soeste und stadt-
parknahe Abschnit-
te privater Grund-
stücke.*



dieser Zonen ist allerdings sehr unterschiedlich und hängt von den Eigenschaften der angrenzenden Flächen (Gebäude, Parkplatz oder Gärten) ab. Besonders die Gärten weisen im stadtparknahen Abschnitt häufig einen eher naturbelassenen Charakter auf. Art und Herkunft der Gehölze und Zierpflanzen variieren sehr stark, heimische und exotische Formen stehen stark durchmischt nebeneinander.

c) Gebäude: Neben den drei großen, den inneren Teil des Stadtparks dominierenden Gebäuden (Amtshaus, Amtsgericht, Kreis-
haus) fallen weitere Wohn- und Geschäftshäuser aus den Randbereichen in das Untersuchungsgebiet. Sie bieten zusätzliche Brutplätze für einzelne Arten und sind teilweise die Hauptursache für deren Auftreten im Gebiet (z. B. Mauersegler).

d) Gewässer: Durch den Verlauf der Soeste und Piske wird der Stadtpark in eine inselartige Lage gebracht. Die Wasserläufe mit ihren Randzonen sind nicht nur als zusätzliche Strukturen bedeutsam, sondern spielen vor allem wegen des ganzjährig verfügbaren Wasserangebots sowie als „Grüne Adern“ im Sinne der Vernetzung von Ökosystemen (hier allgemein Grünflächen: Museumsdorf etc.) eine wichtige Rolle für die Avifauna einer in der Innenstadt gelegenen Grünfläche.

Diese 4 grob getrennten Teile des Untersuchungsgebietes mit ihrem völlig unterschiedlichen und sich zumeist ergänzendem Angebot an Strukturen (und somit auch ökologischen Nischen) kennzeichnen eine große Vielfalt ökologisch verschiedener Kleinlebensräume, die räumlich eng miteinander verzahnt sind. Eine solch inhomogene Fläche geringer Größe verspricht eine aus den unterschiedlichsten Habitattypen zusammengesetzte Vogelwelt, wobei Randeffekte zahlreich zu erwarten sind.

Der Stadtpark wird im Frühjahr und Sommer von Passanten und Erholungssuchenden teilweise recht stark frequentiert, während bei ungünstigen Witterungslagen das Gebiet relativ ruhig ist. Ursprünglich war der Stadtpark als Landschaftsschutzgebiet CLP Nr. 91 „Amtsgarten in Cloppenburg“ auf ca. 5 ha Fläche geschützt. Dieser Schutz ist, weitgehend unbemerkt, seit einigen Jahren durch überlagernde Planung der Stadt Cloppenburg aufgehoben (Untere Naturschutzbehörde, pers. Mitt.).

Ergebnisse

Die Siedlungsdichteuntersuchung 1989 ergab im Vergleich zum Jahre 1979 folgenden Brutvogelbestand:

Tabelle:

Liste der Brutvogelarten im Stadtpark Cloppenburg geordnet nach Häufigkeit 1989 und im Vergleich zum Jahr 1979

Vogelart wiss. Name	Reviere 1989	Abundanz (Rev./10 ha)	Dominanz (%)	Reviere 1979	Trend
		Dominante			
Amsel <i>Turdus merula</i>	22	33,85	14,4	15	+
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	18	27,69	11,8	2	+
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	13	20,00	8,5	37	—
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	9	13,85	5,9	8	0

Vogelart wiss. Name	Reviere 1989	Abundanz (Rev./10 ha)	Dominanz (%)	Reviere 1979	Trend
		Subdominante			
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	7	10,77	4,6	7	0
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	7	10,77	4,6	2	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	7	10,77	4,6	5	(+)
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	7	10,77	4,6	8	0
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	6	9,23	3,9	4	(+)
Mauersegler <i>Apus apus</i>	5	7,69	3,3	12	—
Grünling <i>Carduelis chloris</i>	5	7,69	3,3	5	0
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	4	6,15	2,6	10	—
Dohle <i>Corvus monedula</i>	4	6,15	2,6	8	—
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	4	6,15	2,6	6	(-)
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	4	6,15	2,6	4	0
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	4	6,15	2,6	3	0
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	4	6,15	2,6	2	(+)
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	3	4,62	2,0	0	+
		Influente			
Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	2	3,08	1,3	0	+
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	2	3,08	1,3	2	0
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	2	3,08	1,3	1	0
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	2	3,08	1,3	1	0
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	2	3,08	1,3	1	0
		Rezedente			
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	1	1,54	0,7	8	—
Buntspecht <i>Picoides major</i>	1	1,54	0,7	0	+
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	1	1,54	0,7	0	+
Grauschnäpper	1	1,54	0,7	2	0

Vogelart wiss. Name	Reviere 1989	Abundanz (Rev./10 ha)	Dominanz (%)	Reviere 1979	Trend
<i>Muscicapa striata</i> Schwanzmeise	1	1,54	0,7	1	0
<i>Aegithalos caudatus</i> Kleiber	1	1,54	0,7	1	0
<i>Sitta europaea</i> Gimpel	1	1,54	0,7	1	0
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> Kernbeißer	1	1,54	0,7	1	0
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> Hänfling	1	1,54	0,7	1	0
<i>Carduelis cannabina</i> Elster	1	1,54	0,7	0	+
<i>Pica pica</i> Gelbspötter	0	—	—	2	—
<i>Hippolais icterina</i> Fitis	0	—	—	3	—
<i>Phylloscopus trochilus</i> Trauerschnäpper	0	—	—	1	—
<i>Ficedula hypoleuca</i> Gartenrotschwanz	0	—	—	2	—
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Nachtigall	0	—	—	1	—
<i>Luscinia megarhynchos</i> Girlitz	0	—	—	2	—
<i>Serinus serinus</i>					

Angaben zum Bestandstrend:

- + deutliche Bestandszunahme oder Neusiedler (8 x)
- (+) leichte Zunahme (3 x)
- 0 keine klar erkennbare Bestandstendenz (16 x)
- (-) leichte Abnahme (1 x)
- starke Bestandsabnahme oder Verschwinden der Art (11 x)

Vergleich des Vogelbestandes 1989 gegenüber 1979

	1989	1979
Artenzahl (n)	33	34
Gesamtreviere (n)	153	170
Gesamtabundanz (Rev./10 ha)	235,4	261,5
Diversität (H')	3,11	3,01
Evenness (E)	0,89	0,85
Dominanzindex (D in %)	26,1	30,6

Vergleich von nistökologischen Gruppen
(% der Arten // % der Reviere)

	1889	1979
Baumfreibrüter	18,2 // 19,0	14,7 // 12,4
Buschbrüter	36,4 // 40,5	38,2 // 29,4
Bodenbrüter	6,1 // 5,2	11,8 // 5,9
Höhlen- bzw. Gebäudebrüter	39,4 // 35,3	35,3 // 52,3

Vergleich zugphänologischer Gruppen
(% der Arten // % der Reviere)

	1989	1979
Jahresvögel	45,5 // 51,0	35,3 // 54,1
Teilzieher	33,3 // 34,6	29,4 // 25,3
Kurzstreckenzieher	12,1 // 9,2	11,8 // 5,9
Langstreckenzieher	9,1 // 5,2	23,5 // 14,7

Diskussion

Die Auflistung der Brutvögel des Stadtparks in Cloppenburg weist 33 Vogelarten als Brutvögel auf der 6,5 ha großen Untersuchungsfläche aus. Dieser Wert zeichnet das Gebiet als eine artenreiche Avizönose (Vogelgemeinschaft) aus, wie ein Vergleich mit ähnlichen Gebieten in anderen Städten anzeigt. So fand z. B. MÜLLER (1980) in innerstädtischen Parkanlagen Hamburgs — einer Groß-Stadt —, dessen Probeflächen durchweg größer ausfielen, nur 21 - 32 Brutvogelarten je Untersuchungsfläche.

Um den Einfluß der Flächengröße auf die Artenzahl abzuschätzen, bestimmte REICHHOLF (1980) aus vielfältigen Untersuchungen verschieden großer Probeflächen eine sog. Arten-Areal-Kurve für Vögel in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Anhand dieser Kurve läßt sich eine theoretische Artenzahl für Gebiete jeglicher Größe berechnen und mit der gefundenen vergleichen, um verlässliche Aussagen über den Artenreichtum eines Gebietes zu ermöglichen.

Die Gleichung lautet: $S = CA^z$, worin S die Artenzahl, A die Flächengröße in qkm ist, z eine Konstante für die Steigung der Kurve und C eine von der Grundflächeneinheit abhängige Größe. REICHHOLF errechnete für Mitteleuropa: $z = 0,14$ und $C = 42,8$.

Legt man diese Werte zugrunde, so läßt sich für unser Gebiet eine hypothetische Artenzahl von 29,2 errechnen. Gegenüber diesem Wert liegt der tatsächlich gefundene mit 33 um 13 % höher. Das bedeutet, daß der Cloppenburg Stadtpark auch in dieser Gegenüberstellung als relativ artenreich eingestuft werden kann, wie es auch BEZZEL (1982) für andere innerstädtische Parks und Grünanlagen zeigte. Die bei besonders kleinen Flächengrößen (wie im vorliegenden Fall) häufig gefundenen stark negativen Abweichungen von der Arten-Areal-Kurve, zumeist ein Ausdruck der Isolation solcher Gebiete, lassen sich hier überhaupt nicht nachvollziehen. Die Betrachtung der einzelnen Brutvogelarten deutet an, daß neben typischen Stadt- und Gartenvogelarten (Bsp. Kohlmeise, Türkentaube, Mauersegler), die quasi vollzählig vertreten sind, sich auch vermehrt echte Waldvögel (Bsp. Kleiber, Buntspecht als Neusiedler) und, durch den Verlauf der Soeste bedingt, Wasservogelarten (Bsp. Gebirgsstelze, Stockente) angesiedelt haben.

Die große Vielfalt verschiedener Ausprägungen der Baum- und Strauchschicht zeigt sich z. B. am Auftreten von drei Grasmückenarten, die jeweils etwas unterschiedliche Anforderungen an Höhe und Dichte dieser Strukturen stellen.

Insgesamt spiegelt das Artenspektrum der Brutvögel des Cloppenburg Stadtparks die Mannigfaltigkeit unterschiedlicher Biotoptypen im innerstädtischen Bereich wider und zeigt an, daß offensichtlich durch die Vernetzung der Grünanlagen ein Isolationseffekt nicht stark zum Tragen kommt. Über die Soeste und auch das Museumsdorf besteht direkter Kontakt zu Flächen außerhalb der Stadt. Auch die relativ geringe Größe des gesamten Stadtgebiets wirkt sicher nicht stark isolierend.

Bei Hinzunahme der Gesamtabundanz des Gebietes (235,4 Rev./10 ha) wird ebenfalls ein hoher Wert erkennbar, der im Vergleich mit Hamburger Parkanlagen dort nie erreicht wird (bei 7 Untersuchungen 72,5 - 180,0 Reviere/10 ha; MULSOW 1980).

Dieser Vergleich könnte zu der Annahme verleiten, daß der Stadtpark in Cloppenburg eine echte „Oase“ für die Vogelwelt innerhalb der Stadt mit überdurchschnittlich guten Lebensbedingungen für eine Vielzahl von Arten darstellt.

Doch bedürfen diese Einschätzungen einiger Relativierungen: Mit einer Größe von nur 6,5 ha ist das Untersuchungsgebiet zu klein, um überhaupt verlässliche Angaben über ökologische Qualität und Güte zu erlauben. Nach BEZZEL (1982) wirken eine Reihe von Einflüssen auf die Größe von Abundanzen bei kleinen Bearbei-



Abb.3: Die Kohlmeise (*Parus major*) ist ein typischer Brutvogel städtischer Parkanlagen. Wie auch die Blaumeise (*P. caeruleus*) nutzt sie häufig das durch Nistkästen erweiterte Brutplatzangebot.



Abb. 4: Als Vertreter der Wasservögel besiedelt die Stockente (*Anas platyrhynchos*) die Wasserläufe Soeste und Piske.

tungsgebieten. Insbesondere stellt die Begrenzung des Untersuchungsgebiets eine künstliche Umrandung dar, die sich nicht an der Orientierung von Vogelrevieren ausrichtet. Je kleiner eine Probefläche ist, mit um so mehr Grenzeffekten muß gerechnet werden. Viele der hier in die Liste aufgenommenen Reviere (resp. Arten) besiedeln bzw. nutzen nur zu einem Bruchteil ihres Reviers den Stadtpark. Das kann so weit gehen, daß schon mit diesem Bruchteil der ganze Park ausgefüllt ist. Insofern ist „die kleinste gemessene Einheit, nämlich 1 Paar bzw. Revier, bereits eine hohe Abundanz“ (BEZZEL). Beobachtungen am Buntspecht zeigen denn auch, daß der Specht das gesamte Parkgelände zur Nahrungssuche, aber auch zur Balz aufsucht. Darüberhinaus ist davon auszugehen, daß Buntspechte auch den Baumbestand außerhalb des Parks regelmäßig nutzen. Da es praktisch unmöglich ist, den Anteil jedes einzelnen Reviers zu bestimmen, der im Untersuchungsgebiet liegt, ist bei einer zu geringen Flächengröße immer von einer beträchtlichen Überschätzung der Gesamt- und Einzelabundanzen auszugehen.

Ein Vergleich mit dem 8,6 ha großen Klosterpark in Hude (Landkreis Oldenburg) zeigt extrem hohe Arten- und Abundanzwerte, die einerseits mit einem kleinflächigen Biotopmosaik begründet werden, andererseits aber auch die geringe Flächengröße (Randeffekte) andeuten (BRUNS 1978/79).

Die Diskrepanz zwischen förmlicher Abundanz und tatsächlicher Ausnutzung einer Bearbeitungsfläche durch eine Vogelart wird besonders kraß, wenn man Arten wie den Mauersegler betrachtet, dessen Brutplatz zwar im Gebiet liegt, andere ganz entscheidende Komponenten des Habitats (Nahrungsräume) räumlich aber weit entfernt liegen.

Diese Einschränkungen zur Beurteilung der Abundanz- und Artenzahlen ändern nichts an der grundsätzlichen Einschätzung, daß der Stadtpark in Cloppenburg eine reichhaltige Vogelwelt in hoher Siedlungsdichte aufweist, die für die Avifauna der Stadt bedeutsam ist. An einzelnen Arten läßt sich anhand ihrer Siedlungsdichte ersehen, in welcher Weise sie von diesen durch den Menschen geformten Lebensräumen profitieren.

BEZZEL (l.c.) hat sog. flächenbereinigte Abundanzen für viele Vogelarten der Kulturlandschaft errechnet, das sind Häufigkeits-(Dichte-)angaben von Brutvögeln, bei denen Randeffekte, Größe von Untersuchungsflächen etc. dadurch limitiert wurden, daß eine Vielzahl von Einzeldaten zur Berechnung dieser Werte herangezogen wurden. Die Beschreibung der Siedlungsdichte von Brutvo-

gelarten richtet sich somit nicht mehr an singulären Ergebnissen aus, sondern sie verknüpft Zahlen verschiedener Gebiete unterschiedlicher Größe. Ein Vergleich der daraus bestimmten flächenbereinigten Abundanzen der einzelnen Vogelarten mit der tatsächlich gefundenen Anzahl an Revieren erlaubt Aussagen über die Präferenz, mit der einzelne Arten den Stadtpark besiedeln.

Folgende Arten zeichnen sich in einem solchen Vergleich durch besonders hohe Werte aus: Stockente, Ringeltaube, Gebirgsstelze, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Amsel und Blaumeise.

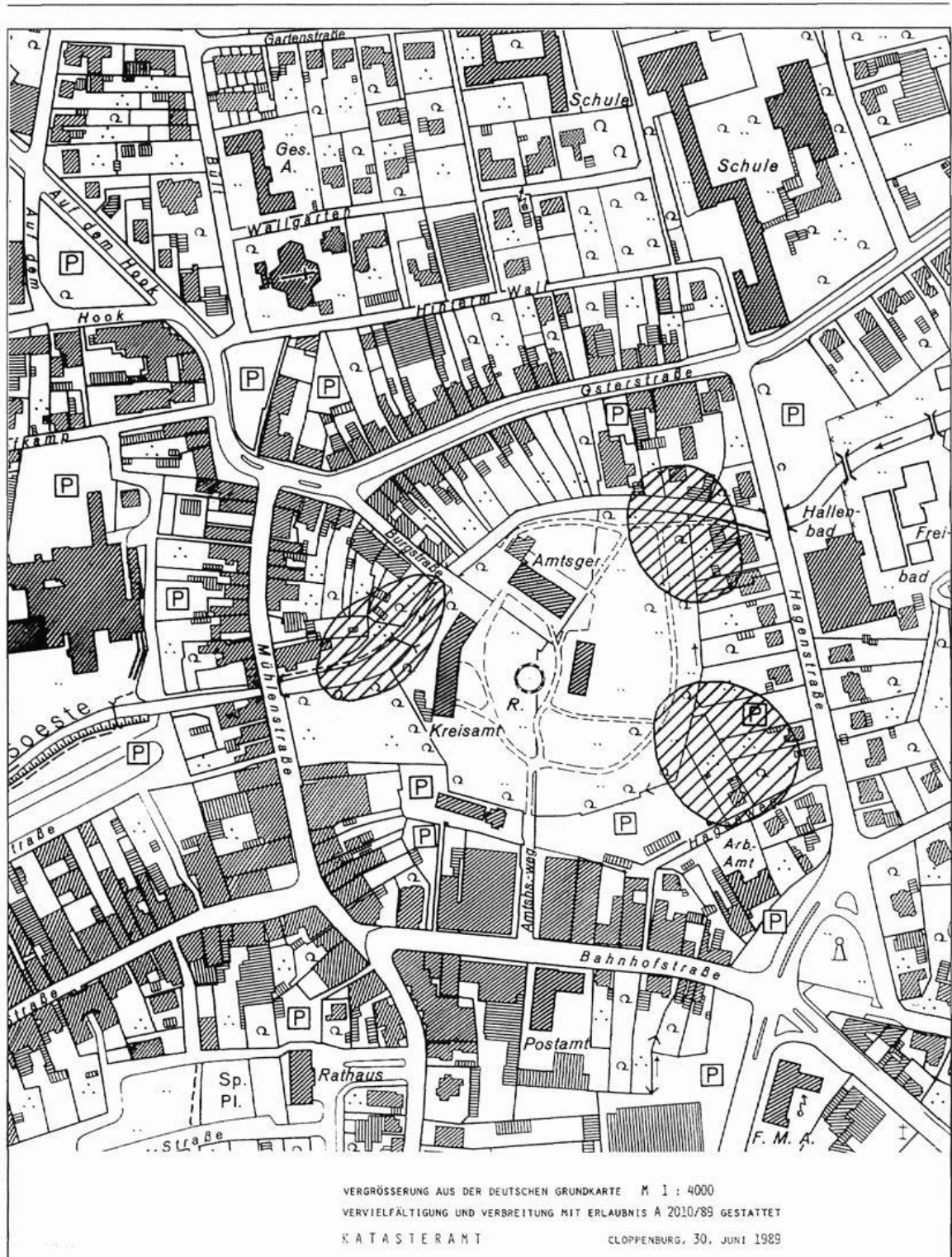
Es sind dies (neben den „Soeste-Arten“ Stockente und Gebirgsstelze) 2 typische Gebüsch- und Unterholzarten (Heckenbraunelle, Zaunkönig), die sowohl die an den Grünflächen eingestreuten Gehölzgruppen und Zierbeete besiedeln als auch Gartenbereiche mit Hecken, Sträuchern etc. Die kleinflächig starke Strukturierung des Parks kommt diesen Arten sehr entgegen. Besonders der Zaunkönig nutzt in auffallender Weise die Randbereiche der Wasserläufe.

Die Amsel als Nutzer der Rasenfläche kann eine sehr hohe Dichte daher erreichen, da Nahrungsflächen und Nistmöglichkeiten (Sträucher, Gebüsche) in großer Fülle räumlich verschachtelt zur Verfügung stehen. Zudem profitiert diese Drossel von Abfällen und im Winter von der Winterfütterung, der sie sich in den letzten Jahren in zunehmendem Maße zugewandt hat. Auch das vielfältige Nahrungsangebot in Nutzgärten kann zu bestimmten Jahreszeiten in erheblichem Umfang Nahrungsbasis darstellen.

Die Ringeltaube profitiert ebenfalls von der räumlichen Verzahnung von Nahrungs- und Brutplätzen, die sie meist in den hohen Bäumen am Stadtparkrand anlegt. Im Verlauf der Brutsaison weichen die Tauben aber vermehrt zur Nahrungssuche auf Flächen außerhalb der Stadt aus (s. HERKENRATH 1989). Insofern sind die Ringeltauben als Teilsiedler des Gebietes aufzufassen (s. o.).

Die Blaumeise scheint das Angebot künstlicher Nisthöhlen im Gebiet besser ausnutzen zu können als etwa die Kohlmeise, deren Siedlungsdichte deutlich unter der flächenbereinigten Abundanz nach BEZZEL liegt. Entgegen anderen Untersuchungen (MULSOW 1980, BERRESSEM et al. 1983) ist auch die absolute Häufigkeit der kleineren Art hier größer als die der Kohlmeise. Daß die Blaumeise städtische Parks relativ besser nutzt als die verwandte Art, weist auch BEZZEL (1982) an umfangreicherem Material nach.

Es ist bei diesen Aussagen zu berücksichtigen, daß die Siedlungsdichte allein keinesfalls belegt, daß ein Gebiet ökologisch beson-



Karte 2: Bereiche im Untersuchungsgebiet, die sich durch hohen Vogelartenreichtum auszeichnen. Die zum Stadtpark periphere Lage wird deutlich; hier treffen die verschiedenen Biotoptypen des Parks kleinflächlich aneinander.

ders günstig für eine Vogelart sei. Dazu bedarf es des Nachweises einer günstigen Reproduktionsrate, die gerade für Meisen bei innerstädtischen Populationen häufig nicht gegeben ist. Als Grund dafür wird z. B. das verminderte Nahrungsangebot auf nicht-heimischen Gehölzen in solchen Parks angegeben (s. z. B. SCHMIDT & STEINBACH 1983, SCHMIDT & EINLOFT-ACHENBACH 1984). Diese Populationen sind dann stets auf Zuwanderung aus außerstädtischen Bereichen oder naturnahen innerstädtischen Biotopen angewiesen (BERRESSEM et al. 1983). Auch hier wirkt der relativ geringe Grad der Isolierung des Cloppenburgers Stadtparks als Teil eines Netzes verschiedener Grünbereiche innerhalb einer Kleinstadt förderlich auf Wiederbesiedlung und Immigration.

Als Ursache für die hohen Siedlungsdichten bei Meisen muß auch das künstlich erhöhte Nahrungsangebot im Winter durch Winterfütterung angenommen werden.

Karte 2 zeigt die für die Vogelwelt des Stadtparks in Cloppenburg wichtigsten Zonen. Dazu wurden alle im Zuge der Kartierung gefundenen Reviere gemeinsam in eine Karte eingetragen und die Anzahl der Vogelarten in Teilbereichen ausgezählt. Es zeigt sich, daß nicht die zentralen Flächen (Grünflächen, Gebäude etc.) am bedeutsamsten sind, sondern randwärts liegende, kleinflächig stark differenzierte Areale. Hier stehen mit Sträuchern und Bäumen bestandene Flächen in enger Berührung mit offenen Rasen- und/oder Gartenbereichen mit naturbelassenen krautreichen Aspekten. Außerdem durchziehen Wasserläufe mit ihren Uferbereichen diese besonders artenreichen Flächen.

Dagegen sind intensiv genutzte Zier- und Gemüsegärten (exotische Anpflanzungen, Biozideinsatz etc.) relativ artenarm.

Schon diese grobe Analyse einer „Artendichte“ — bei aller methodischer Kritik von Teilbetrachtungen — unterstützt die These, daß gerade die Vielfalt verschiedener Strukturkomponenten auf kleinem Raum die Ursache für den festgestellten Arten- und Individuenreichtum ist.

Ein Grünbereich i. S. v. gepflegten Rasenflächen kann diese Funktion allein niemals erfüllen. Deswegen ist der im Cloppenburgers Stadtpark ausgebildete teilweise sehr breite Gürtel aus unterbewuchsreichen Gehölzstreifen, Gärten und den Randzonen der Wasserläufe hierfür von weit größerer Wichtigkeit. Daher gebührt seiner Erhaltung unter vogelkundlichen Gesichtspunkten eine hohe Priorität.

In Tab. 1 sind zum Vergleich mit den neuerlichen Daten aus 1989 die Ergebnisse aus der Bearbeitung von 1979 mit aufgenommen (vgl. SÜDBECK 1980).

Folgende Entwicklung im Verlauf der vergangenen 10 Jahre zeichnet sich ab:

Artenzahl, Gesamtabundanz, Diversität und Evenness bleiben in etwa gleich. Feinere Unterschiede des Gesamtbildes lassen sich aufgrund der anderen Untersuchungsmethoden in den beiden Vergleichsjahren nicht ableiten. Bei der Gesamtabundanz ist der 10%ige Abfall in erster Linie auf einen rapiden Bestandsschwund des Haussperlings zurückzuführen (- 65 % der Reviere!). Eine Ursache für diese, auch von anderen Beobachtern bestätigte Tendenz ist zur Zeit nicht klar erkennbar. Veränderung und Abriß von alten Gebäuden dürfte einige Nistplätze gekostet haben, doch erscheint dieser starke Abfall des Bestandes hierdurch allein nicht erklärbar, zumal andere Arten mit einem ähnlichen Nahrungsspektrum gegenläufige Entwicklungen zeigen.

Untersucht man die Veränderung der Artenzusammensetzung und Dominanzstruktur der Vogelgemeinschaft, so lassen sich einige Aspekte erkennen:

Unter den dominanten Vogelarten (mehr als 5 % der Gesamtpaare) hat sich die Artenzusammensetzung grundsätzlich geändert. Der sehr starke Bestandsrückgang des Haussperlings bewirkte, daß die Amsel, deren Bestand um ca. 50 % zunahm, häufigste Vogelart wurde. Der Mauersegler verschwand ganz aus dieser Gruppe, voraussichtlich auch aus Mangel an Nistgelegenheiten an den in der Zwischenzeit erneuerten Gebäuden. Dementgegen ist die Ringeltaube nun zweithäufigste Vogelart; ihr Bestand verneunfachte sich in den vergangenen Jahren. Obwohl sich der Bestand aller Tauben seit 1979 verdoppelte, nahm der Anteil der Türkentaube dramatisch ab. Diese zählt heute zu den ganz seltenen Arten des Stadtparks. Ob es sich hierbei um eine Konkurrenzsituation zwischen den beiden verwandten Arten handelt, in der die größere — und stärkere — Ringeltaube die Türkentaube verdrängt, ist nur spekulativ zu beantworten. Nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1980) dürfte keine Konkurrenz bestehen, da die Türkentaube insgesamt stärker an anthropogen geformte Strukturen gebunden ist. Gezielte Untersuchungen liegen m. W. zu diesen Fragen bislang nicht vor; die weitere hiesige Entwicklung sollte verfolgt werden.

Der Zeitraum 1979 - 1989 umfaßt genau den Vorgang der Urbanisierung der Ringeltaube in Cloppenburg. Das erste Brutpaar wurde

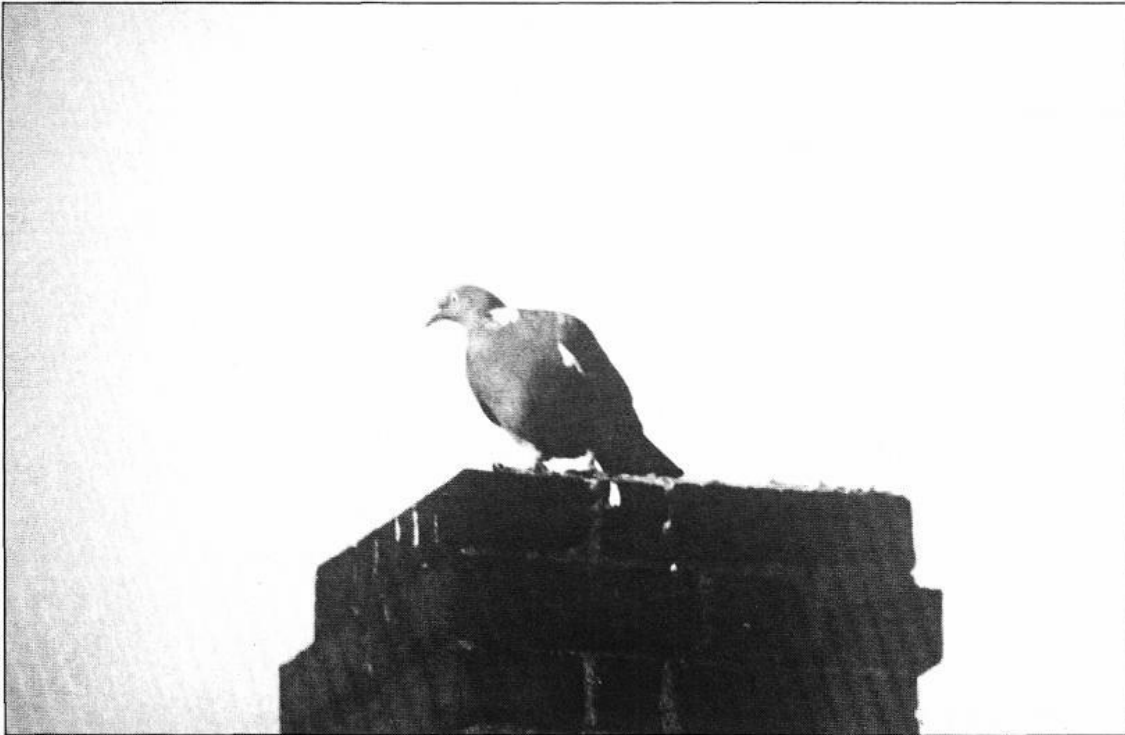


Abb. 5: Die Verstädterung der Ringeltaube (*Columba palumbus*) fand im Verlauf der vergangenen 10 Jahre statt. Heute ist sie häufiger Brutvogel, der zumeist in den Randbäumen nistet. Die Nahrung wird in größerem Maße auch außerhalb der Stadt gesucht.

1976 festgestellt (eig. Beob.). Aus früheren Zeiten liegen keine konkreten Nachweise vor. Es zeigt sich, daß die Art den vor Feinden besser geschützten Park — im Stadtpark brüten keine Greifvögel! — konsequent und in beachtlicher Geschwindigkeit und Dichte ausnutzt. Die Ernährung wird sowohl im Untersuchungsgebiet selbst, aber auch außerhalb der Stadt auf landwirtschaftlicher Fläche sichergestellt (vgl. HERKENRATH 1989).

Während BEZZEL (1982) die Besiedlung innerstädtischer Bereiche bei der Ringeltaube ins 19. Jahrhundert datiert, setzte in Cloppenburg diese Entwicklung erst sehr viel später ein. Ursachen können in einem unterschiedlichen Verbreitungsbild und einer anderen Populationsentwicklung in der Umgebung liegen.

Einen weiter zunehmenden Grad der Synanthropie zeigen auch Arten wie Stockente oder Elster.

Für positive Bestandsveränderungen im genannten Zeitraum sind weiterhin auch Witterungsfaktoren verantwortlich. So ist zu beachten, daß 1979 die erste Brutsaison nach dem „Katastrophen-Schneewinter“ war. Die positive Bestandsentwicklung u. a. von

Zaunkönig, Gartenbaumläufer und Gebirgsstelze findet hierin sicherlich eine Erklärung (s. SÜDBECK 1980).

Bei Arten mit negativem Bestandstrend fallen besonders diejenigen auf, die als Langstreckenzugvögel erst spät im Jahr zurückkehren, Insektenfresser sind und zumeist nicht in besonderer Nähe zum Menschen vorkommen: Gelbspötter, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Nachtigall. Auch der Mauersegler ging im Bestand stark zurück und gehört ebenfalls in diese Gruppe.

Obwohl auch überregionale Faktoren für diesen negativen Trend verantwortlich gemacht werden müssen (Habitatverlust durch Intensivierung, Verminderung des Nahrungsangebots durch Insektizide, Zerstörung des Winterquartiers, Vogelfang auf den Zugwegen), sind gebietsinterne Gründe gleichrangig zu betrachten. Die Reduzierung geeigneter Habitate — u. a. Entfernung alten Baumbestands an der Hagenstraße führte etwa zum Verschwinden von Trauerschnäpper, Geldspötter, Nachtigall; „Säuberungsmaßnahmen“ in einem naturbelassenen Garten an der Mühlenstraße bedeutete Verlust von Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper etc.) — ist eine wesentliche Ursache dieser Entwicklung. Daneben sind einer Wiederbesiedlung Grenzen dadurch gesetzt, daß die Arten zumeist auch in der Umgebung relativ selten sind und daher doch eine isolierende Wirkung des Innenstadtbereichs für diese Arten bestehen kann. Allerdings treten die meisten der mittlerweile als Brutvögel verschwundenen Arten alljährlich als Durchzügler und Gäste im Gebiet auf. Diese Entwicklung, daß seltene Vogelarten, die durch ein spezialisierteres ökologisches Verhalten gekennzeichnet sind, massiv im Bestand zurückgehen oder aus dem Gebiet verschwinden, entwertet den Stadtpark als Brutgebiet. Insofern ist die Artenveränderung im Verlauf der letzten 10 Jahre trotz quantitativer Stabilität mit einem qualitativen Verlust einhergegangen, indem seltener Arten verschwunden sind und häufigere sich angesiedelt oder vermehrt haben. Im Hinblick auf eine ökologisch vielschichtige Vogelwelt deutet sich mit dem Verlust der ganzen ökologischen Gruppe ein negativer Trend an, dessen weiterer Verlauf mit Sorge beobachtet werden sollte.

Von dieser Entwicklung sind auch sog. „Allerweltsvogelarten“ (Star, Fitis etc.) nicht verschont geblieben, wie auch eine Großanalyse von Fangzahlen an drei Plätzen Mitteleuropas anzeigt: So nahmen über 10 Jahre hinweg die Fangergebnisse an Beringungsstationen nicht nur für die o. a. seltenen Arten signifikant ab, sondern auch vermeintlich häufige Arten wiesen eine klar rückläufige Tendenz auf (Zaunkönig, Heckenbraunelle für Hamburg; s. BERTHOLD et al. 1986).

Die weitgehende Konstanz der Artenzahlen im Stadtpark zwischen 1979 und 1989 sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß schleichend ganze ökologische Gruppen aus der Avifauna eines Gebietes verschwinden.

Ausblick

Für den Erhalt einer reichhaltigen Vogelwelt im Stadtpark Cloppenburg kommt es in Zukunft darauf an, den Gesamtbereich in seiner strukturellen Vielfalt zu sichern und zu schützen. Stehen für Erholungs- und Ruhesuchende die Rasenflächen und „Anlagen“ im Vordergrund des Interesses, so zeigen die vorgelegten Ergebnisse, daß für die Vogelwelt das eigentliche Parkgelände nur *mit* den umliegenden Gebüsch- und baumreichen Zonen bedeutsam ist. Die Vogelarten, die die Rasenflächen nutzen, sind im Vergleich aller Arten eine eher kleine Gruppe (u. a. Drosseln).

Es hängt daher von der weiteren Planung in diesem Innenstadtbereich ab, ob die hier aufgezeigte Bedeutung für die Vogelwelt der Stadt erhalten bleiben kann.

Die in der lokalen Presse angekündigten Veränderungen im Umfeld lassen durchweg negative Auswirkungen auf die Avifauna des Gebiets befürchten, da sie nicht den ökologischen Kontext der Zentral- und Peripherbereiche berücksichtigen.

Die neuerlichen Beeinträchtigungen im Bereich Mühlenstraße/Soeste haben diesen ehemals sehr artenreichen Teil des Stadtparks spürbar entwertet.

Auf die Erhaltung eines kompletten und möglichst breiten Randbereichs muß die zukünftige Strategie zielen; jede neue Soestebücke würde durch die Zerschneidung des Gebüschgürtels einen deutlichen Schaden hinterlassen. Bei der Neuanlage von Grünflächen wird es auch in Zukunft wichtig sein, einheimische Gehölze und Stauden abwechslungs- und artenreich anzupflanzen. Die Begrünung der Beete mit hiesigen Pflanzen und das Belassen der Fruchtstände bis nach der Reife ist ein weiterer Schritt, das Nahrungs- und Strukturangebot zu verbessern (z. B. Finkennahrung). Schließlich sollte über die Intensität der Rasenpflege nachgedacht werden, auch hier bringt ein farbenfroher Aspekt nicht nur für Vögel zusätzliche Freuden (vgl. HARD 1985).

Der Einsatz von Bioziden bleibt für die Tier- und Pflanzenwelt ein katastrophaler Eingriff, der die Vielfalt und den Reichtum nachhaltig verschlechtert. Es sollte deswegen nicht nur im kommunalen, sondern auch im privaten Bereich durchweg auf diese Mittel verzichtet werden.

Zusammenfassung

Im Jahre 1989 wurde eine 10 Jahre alte Bestandsaufnahme der Vogelwelt im Stadtpark Cloppenburg wiederholt. Es wurde nach dem Verfahren der Revierkartierung gearbeitet.

1989 brüteten 33 Vogelarten in ca. 153 Paaren im Gebiet. Die Daten zur Gesamtabundanz, Diversität und Evenness waren ebenfalls sehr hoch.

Im Vergleich zu den Ergebnissen aus dem Jahre 1979 konnten keine grundsätzlichen Veränderungen bezüglich Artenzahl, Häufigkeit etc. festgestellt werden.

Es kam jedoch zu einer Verschiebung der Artenbilanz, da seltene spezialisiertere Arten deutlich zurückgingen (Weitstrecken-Zugvögel), während zunehmend verstärkende Vögel zunahm (Amsel, Ringeltaube).

Es werden Hinweise zur Interpretation dieser Vogelmengenschaft gegeben und Probleme innerstädtischer Biotop genannt.

Abschließend wird auf drohende Veränderungen am Cloppenburg Stadtpark eingegangen und die Notwendigkeit des Erhalts kompakter Randzonen aus Bäumen und Gebüsch betont.

Vorschläge zur weiteren Pflege und Gestaltung des Untersuchungsgebiets werden gemacht.

Literatur

- Berressem, K.-G., H. Berressem & K.-H. Schmidt (1983): Vergleich der Brutbiologie von Höhlenbrütern in innerstädtischen und stadfernen Biotopen, *J. Orn.* 124: 431 - 445.
- Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. *J. Orn.* 117: 1 - 69.
- Berthold, P., G. Fliege, U. Querner & H. Winkler (1986): Die Bestandsentwicklung von Kleinvögeln in Mitteleuropa: Analyse von Fangzahlen. *J. Orn.* 127: 397 - 437.
- Bezzel, E. (1982): *Vögel in der Kulturlandschaft*. Ulmer, Stuttgart.
- Bruns, G. (1978/79): Siedlungsökologische Untersuchungen zum Brutvogelbestand des Klosterparks Hude. *Old. Jahrb.* 78/79: 384 - 415.
- Erz, W., H. Mester, H. Oelke & K. Puchstein (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. *Vogelwelt* 89: 69 - 78.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1980): *Handbuch der Vögel Mitteleuropa* Bd. 9 (Columbiformes - Piciformes). Akad. Verlagsges. Wiesbaden.
- Hard, G. (1985): Wildes Grün in Cloppenburg, *Jahrb. Oldb. Münsterl.* 1986: 307 - 318.
- Herkenrath, P. (1989): Ein Beitrag zur Nahrungsökologie städtischer Ringeltauben (*Columba palumbus*). *Vogelwelt* 110: 2 - 11.
- Moormann, K.-D. (1986): Mehrjährige Untersuchungen an der Sommervogelwelt der Knicklandschaft mit Überlegungen zur Verbesserung des Kartierungsverfahrens. Diplomarb. Univ. Osnabrück 127 S.
- Mühlenberg, M. (1976): *Freilandökologie*. UTB 595 Heidelberg.
- Mulsow, R. (1980): Untersuchungen zur Rolle der Vögel als Bioindikatoren — am Beispiel ausgewählter Vogelmengenschaften im Raum Hamburg. *Hamb. avifaun. Beitr.* 17: 1 - 270.
-

-
- Oelke, H. (1980): Siedlungsdichte. In: Berthold, P., E. Bezzel & G. Thielke: Praktische Vogelkunde 2. Aufl.: 34 - 45. Kilda-Verlag Greven.
- Reichholf, J. (1980): Die Arten-Areal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. Anz. Orn. Ges. Bayern 19: 13 - 26.
- Schmidt K.-H. & H. Einloft-Achenbach (1984): Können isolierte Meisenpopulationen in Städten ihren Bestand erhalten? Vogelwelt 105: 97 - 105.
- Schmidt, K.-H. & J. Steinbach (1983): Niedriger Bruterfolg der Kohlmeise (*Parus major*) in städtischen Parks und Friedhöfen. J. Orn. 124: 81 - 83.
- Südbeck, P. (1980): Die Vogelwelt im Cloppenburger Stadtpark, Jahrb. Oldb. Münsterl. 1980: 228 - 233.



Erich Wobbe

Begegnung mit einem Mauswiesel

Köstliche Geschenke für den schauenden Naturfreund sind die Auferstehungstage während der ersten Frühlingswochen. Obwohl in jedem Jahr dieser Veränderungsvorgang in der Natur sich im gleichen Rhythmus abspielt, so ist man doch stets ergriffen von den Wundern der zu jener Zeit erwachenden Tier- und Pflanzenwelt. Und dennoch, wie viele Menschen erfassen diese Dinge in der Hektik und im Streß unseres modernen Zeitalters nur oberflächlich. Für die Mehrzahl unserer Zeitgenossen bleiben sicherlich auch viele der besonderen Reize in der freien Natur — Erscheinungen, denen man mit Muße nachspüren muß — verschlossen. Dabei ist es oft gar nicht so schwierig, die auserlesenen Dinge, welche Mutter Natur im Frühling bereithält, aufzuspüren. Voraussetzung ist allerdings, daß man hier und dort ein wenig länger verweilt, und daß man sich der Mühe unterzieht, auch den kleinen Dingen am Wege Beachtung zu schenken. Erfüllt man diese Voraussetzungen, dann ist die Natur kein Buch mit sieben Siegeln, sondern ein aufgeschlagener Bildband.

Ein Frühlingstag, wie wir ihn uns wünschen, ist angebrochen. Voll strahlender Sonne ist er und voll leiser und lauter Tierstimmen. Besonders angenehm empfinden wir Menschen — und sicherlich nicht nur wir — solche Stunden, wenn an den Tagen vorher kalte Regenschauer und Graupelkörner noch an den nicht allzu fernen Winter erinnert haben. Nun läßt, nein, besser gesagt, verführt uns ein solcher Tag geradezu zu einer ausgedehnten Wanderung durch Feld und Flur. Wir hängen das Fernglas um, schultern die Kamera mit dem Fernobjektiv und ziehen los. Durch einen kleinen Wald geht es, wo wir am Weg die ersten Buschwindröschen erblicken. Weiter wandern wir in Richtung eines Hasealtarms, wo sicherlich schon die Sumpfdotterblumen ihre gelben Blüten geöffnet haben. Der Weg dahin führt uns an einem alten Fachwerkhaus vorbei, welches zur Zeit umgebaut wird. Es ist zwar eigentlich ein Umweg, jedoch der wird gern in Kauf genommen, weil sich die Umge-
