

SZ 5603

Aus dem Arbeitskreis Avifaunistik Berlin

Zur Brutvogelwelt einiger Berliner Kleingartenanlagen

Von HARTMUT DITTBERNER, HEINZ GAWLIK und RAINER MONKE, alle Berlin

1. Einleitung

Der Arbeitskreis „Avifaunistik Berlin“ führt seit einigen Jahren die systematische Erfassung der Vogelwelt verschiedener Stadthabitate durch. Größere Untersuchungen wurden in Berliner Neubauwohnvierteln (OTTO u. RECKER 1976) und auf Friedhöfen (DOBBERKAU, JANDER u. OTTO 1979) vorgenommen. Detailfragen, die in Beziehung zum AK Avifaunistik stehen, sind dort nachzulesen. Im Jahr 1976 wurden die Brutvogelbestände in acht ausgewählten Kleingartenanlagen des Berliner Stadtgebietes ermittelt.

Die Vogelwelt der Kleingartenanlagen gehört nach MULSOW (1976) als Teilbereich der Gartenstadt vermutlich zur „Hauptverstädterungszone für die Vögel“. Obwohl diese Gebiete, durch ihre Struktur bedingt, relativ gut erforscht werden können, liegen aus Mitteleuropa nur wenige spezielle Untersuchungen vor. Diese verteilen sich auf folgende Orte: – Kiel: ERZ (1964), Dortmund: ERZ (1964), Coswig: ZIMMERMANN (1967), Frose/Kr. Aschersleben: BOHM (1968), Rostock: GREMPE (1968), Hamburg: MULSOW (1968), Peine: OELKE (1968), Göttingen: HEITKAMP u. HINSCH (1969), Leipzig: SENGENBERGER (1969), Hoyerswerda: KRÜGER (1971), Eberswalde: KLUGE (1973), Berlin: WITT (1976).

Es muß hier festgehalten werden, daß weiterführende Vergleiche mit einigen der zitierten Arbeiten nicht möglich waren, da z. B. eine klare Trennung der Habitate nicht erfolgte (KRÜGER 1971), nur die „dominanten“ Arten behandelt wurden (SENGENBERGER 1969) bzw. es wurden verschiedene Untersuchungs-jahre bei den Abundanz- und Dominanzwerten nicht getrennt.

Außer den Autoren beteiligten sich die Herren Dr. BERNDT, DEGEN, DOBBERKAU, JAESCHKE, KAGE, OTTO, SCHONERT und TEETZ an den Untersuchungen und trugen maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit bei.

2. Methodik

Von den Mitarbeitern des Arbeitskreises wurden Kleingartenanlagen mit einer Fläche von 73,2 ha untersucht, das war zum Untersuchungszeitpunkt etwa ein Zehntel der Gesamtfläche Berliner Kleingartenanlagen. Die Auswahl der Kontrollflächen wurde so vorgenommen, daß nach Möglichkeit alle Bereiche von der City bis zum Stadtrand Berücksichtigung fanden.

Über die Anzahl der Kontrollflächenbegehungen liegen Richtlinien vor, über deren Modifizierung für das Stadtgebiet sich LENZ (1971) geäußert hat. Es wurde versucht, nach einem einheitlichen Plan zu folgenden Terminen die Begehung der Kleingartenanlagen durchzuführen: 2. Mörzhälfte einmal, April zweimal, Mai dreimal, Juni zweimal. In einigen Kleingartenanlagen fanden zusätzlich Kontrollen statt. Die Kontrollgänge wurden meist auf den Wegen durchgeführt, aber oft war es auch möglich, einzelne Parzellen zu betreten. Der Zeitaufwand je Hektar Untersuchungsfläche lag bei etwa 1 Stunde.

Um Wiederholungen zu vermeiden, verweisen wir bei Fragen zu allgemeinen Forderungen und Ansichten, die an Siedlungsdichte-Untersuchungen im Berliner Raum gestellt werden, grundsätzlich auf die Arbeit von DOBBERKAU, JANDER und OTTO (1979). Weitere Hinweise sind den Arbeiten von OELKE (1963), DORNBUSCH u. a. (1968), SAEMANN (1968) und MULSOW (1976) zu entnehmen.

89/SZ 5603

Senckenbergische Bibliothek
Frankfurt a. Main

3. Allgemeines zur Beschreibung der Kleingartenanlagen

Die untersuchten Kleingartenanlagen wurden im wesentlichen um die Jahrhundertwende angelegt, teilweise erstreckte sich die Erschließung bis in die zwanziger Jahre. Kleingärten entstanden vor allem im Übergangsbereich zwischen dem Territorium der Stadt Berlin – Stand 1915, heutiges geschlossenes Siedlungsgebiet – und den ehemaligen Stadt- und Landgemeinden, also im Bereich der Weichbildgrenze, sowie zwischen diesen Gemeinden. Mit der Stadtgebiets-erweiterung von 1920 (Eingliederung der Land- und Stadtgemeinden) waren die Voraussetzungen für die allmähliche Erschließung dieser Übergangsbereiche geschaffen; ein Prozeß, der bis in die Gegenwart reicht. Viele Kleingartenanlagen befinden sich im Uferbereich verschiedener kleiner Gräben und Fließbe und blieben auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse von der städtebaulichen Erschließung verschont.

Die Untersuchungsflächen können nach ihrer Lage in Flächen im Bereich der Weichbildgrenze (KF 1 u. 2) und zum anderen in Flächen im Bereich zwischen den ehemaligen Gemeinden (KF 3 zwischen Weißensee und Hohenschönhausen, KF 4 zwischen Weißensee und Heinersdorf, KF 5 zwischen Baumschulenweg und der Siedlung Spätsfelde, KF 6 zwischen Friedrichsfelde und Karlshorst, KF 7 Westrand von Köpenick bis Dammfelde und KF 8 zwischen Friedrichshagen und Köpenick) gegliedert werden.

Auf den Parzellen ist oft ein alter Baumbestand vorhanden. Der Anteil der Obstbäume liegt meist bei 90 % und darüber. Sie sind überwiegend bis 5 m hoch, nur wenige erreichen 8 m und mehr. Der übrige Baumbestand wird von Koniferen und Laubbäumen (Eichen, Linden, Kastanien, Erlen, Weiden, Birken, Robinien u. a.) gebildet, die oft über 10 m Höhe erreichen.

Die Parzellenzäune werden teilweise von Hecken gesäumt, in manchen Anlagen sind sie nur an den Koloniegrenzen vorhanden. Sie setzen sich aus Beeresträuchern und Ziergehölzen zusammen.

Fast jede Parzelle besitzt eine Laube. In einigen Kleingartenanlagen stammen 80 % der Lauben aus der Zeit vor 1945. Oft wurden sie erst nach Jahren fertiggestellt, und so fanden die unterschiedlichsten Baumaterialien Verwendung. Das zeigt sich in verbauten bzw. immer wieder mit Anbauten versehenen Gebäuden. Durch diese Bauweise sind an den Lauben viele Brutmöglichkeiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter und in der Nähe für Strauch- und Baumbrüter entstanden. Teilweise besitzen die Lauben eine Ausdehnung bis zu 150 m². Das ist ein bedeutender Anteil bei einer durchschnittlichen Parzellenfläche von 400 bis 500 m²; nur wenige Parzellen haben eine Fläche bis zu 1000 m².

Nur die Kleingartenanlage „Erpetal“ im Stadtbezirk Köpenick wird zum großen Teil ständig bewohnt. Ansonsten dienen stets nur wenige Lauben als ständiger Wohnsitz, die meisten werden vorwiegend als Sommerwohnungen genutzt. Sie werden dann an den Wochenenden von den Eigentümern sehr frequentiert.

Die Wege sind in den Anlagen durchweg unbefestigt. Die meisten Kleingartenanlagen befinden sich in einem guten gärtnerischen Zustand, nur selten sehen sehr wenige Parzellen ungepflegt aus. Der Anteil der Rasenflächen ist in den einzelnen Anlagen und Parzellen unterschiedlich. Manche Parzellen werden zum intensiven Gemüse- und Blumenanbau genutzt. Teilweise geht der Trend dahin, größere Bäume zu fällen und zu Erholungszwecken große Grünflächen, die relativ wenig Arbeit erfordern, anzulegen. Es werden auch alte Lauben abgerissen und durch neue Typenwochenendhäuser ersetzt. Diese neuen Häuser besitzen meist glatte Wände und Flachdächer und bieten somit kaum noch Brutmöglichkeiten.

Im Rahmen der intensiven Bautätigkeit in Berlin wird immer mehr Kleingarten- gelände als Bauland benötigt. So sind viele Anlagen, vor allem im zentralen

Stadtgebiet, bereits verschwunden. Als Störfaktoren treten in den Kleingartenanlagen neben streunenden Katzen auch Kleinsäuger auf, die als Eierräuber und Nestzerstörer eine gewisse Rolle spielen können (ZIMMERMANN 1967, CARSTENS 1974).

4. Ergebnisse

4.1. Kleingartenanlage „Bornholm II“ – Stadtbezirk Prenzlauer Berg (10 ha): T. DOBBERKAU, G. JAESCHKE, H. TEETZ

Die untersuchte KF befindet sich am Nordrand des geschlossenen Siedlungsgebietes. Sie ist eine rechteckige Teilfläche aus einer etwa 25 ha umfassenden Gesamtanlage. Umgebende Habitate sind an der westlichen Seite weitere Kleingärten und dahinterliegendes Bahngelände. Nördlich befindet sich entlang einer größeren begrenzenden Straße Baugelände. Bisher wurden dort nur Erdarbeiten durchgeführt, so daß eine Sand-Ödlandfläche besteht. Ein Schulgelände mit einem Schulgarten und einem Sportplatz begrenzen im Osten die Kleingartenanlage. Im Bereich der südlich angrenzenden Straße befinden sich Altbausubstanz und weitere Kleingärten.

In dem Kleingartengelände ist sehr wenig Rasenfläche vorhanden. Die Lauben sind Holz- oder Steinbauten. Das Verhältnis der Bäume zu den Strüchern ist etwa 2:1.

4.2. Kleingartenanlage „Grönland“ und „Kapland/Wilhelmshöhe“ – Stadtbezirk Prenzlauer Berg (8,5 ha): G. DEGEN

Das Untersuchungsgebiet befindet sich an der Grenze des Stadtbezirkes Prenzlauer Berg zu Weißensee. Die Fläche bildet einen mehr oder weniger länglichen Schlauch zwischen zwei Stadthabitaten mit hohem Biomasseanteil, dem Jüdischen Friedhof Weißensee (nordöstlich) und dem Volkspark Prenzlauer Berg (südwestlich). Die schmalen Seiten bilden im Norden ein Industriegelände und im Südosten eine relativ uneinheitliche Kleingartenrestfläche. Auffällig ist ein bemerkenswertes Bodengefälle nach Nordwesten. Die Anlage besitzt einen alten und ausgedehnten Obstbaumbestand. Sie ist sehr dicht bewachsen, und dadurch sind nur wenig ausgedehnte Rasenflächen vorhanden.

Es existiert ein mittlerer Baumbestand von 9 Bäumen/Parzelle. Der Gesamtbestand ist etwa 1530 Bäume bei einem mittleren Bedeckungsgrad von 35 bis 40% (abzüglich der Laubenfläche). Das Nistkastenangebot ist geringer als erwartet, nur etwa 20% aller Parzellen besitzen Nistkästen. Diese sind lokal mit sehr hoher Dichte vorhanden, insgesamt befinden sich etwa 80 bis 100 Nistkästen auf 35 von 170 Parzellen. Nur etwa 2% der Parzellen besitzen keine Laube und etwa 10% sind feste Steinhäuser. Dauerbewohner sind etwa 6% der Pächter (intensive Winterfütterung bis in die beginnende Brutzeit).

4.3. Kleingartenanlage „Sonnenschein“ und „Zur freien Stunde“ – Stadtbezirk Weißensee (11,2 ha): W. OTTO

Die beiden KF liegen in Hohenschönhausen. Nach Norden und Nordwesten sind die Seiten der Kleingartenanlagen von Altbauten mit kleinem Hof und Hausgarten begrenzt. An die Südostseite der Anlage schließt sich ein großes Feld an. Die Südostseite grenzt an die den Orankesee umgebene Lindenallee. Entlang des die Kleingartenanlage begrenzenden Zaunes steht eine Laubgehölzhecke. Im Vergleich zur KF 2 besitzt diese KF einen mehr offenen Charakter. Alte Lauben sind in der Anlage nur noch vereinzelt zu finden. Beide Kleingartenanlagen besitzen einen Festplatz von je etwa 0,25 bis 0,30 ha mit einem massiven Vereinshaus. Die Plätze sind von Laubbäumen (vorwiegend Linden) und Hecken eingefasst. Innerhalb der Anlagen fehlen dichte Hecken als Zaunbegrenzung.

4.4. Kleingartenanlage „Frieden“ – Stadtbezirk Weißensee (5,1 ha): P. BERNDT

Die zwischen zwei Straßen liegende Anlage wird von der einen Seite von dem

Friedhof der St. Georgengemeinde und an der anderen Seite von einem Schul-sportplatz und einer Brachfläche begrenzt.

Nahezu alle Parzellen sind vollständig mit Obstbäumen bepflanzt. Als niedrige Gehölze sind hauptsächlich Beerensträucher, einzelne Ziersträucher und Fliederbüsche zu finden. An größeren Bäumen sind nur 1 Walnußbaum und 2 Eschen vorhanden.

Der durch die Anlage führende Hauptweg ist zu etwa 60 % von einer Hecke gesäumt. Ansonsten sind nur noch kleinere Heckenreste meist als Grundstückseinfassung vorhanden. Alle Parzellen sind bebaut, vier Gebäude sind Steinbauten.

4.5. Kleingartenanlage „Mariengrund“ und „Waldesruh“ – Stadtbezirk Treptow (8,5 ha): H. GAWLIK

Die beiden Teilanlagen liegen am Rande eines Wohngebietes, das aus Alt- und Altnaubauten besteht. Im Norden grenzt die Kleingartenanlage an eine stark befahrene Straße und an weiteren Kleingärten. Nach Westen schließen sich ebenfalls Kleingärten und das dahinterliegende Arboretum an. In südlicher Richtung befindet sich die Königsheide, deren Baumbestand sich vorwiegend aus kleinen bis mittelgroßen und einigen großen Kiefern und Eichen zusammensetzt. Getrennt werden die beiden Anlagen durch den Britzer Zweigkanal. Die einzelnen Parzellen besitzen einen guten Baumbestand, ungefähr 90 % sind Obstbäume. 30 Bäume – Linden, Eichen, Kastanien und Fichten – sind erheblich höher als 10 m. Etwa 20 % der Parzellen sind teilweise von 1 bis 1,5 m hohen Hecken umgeben. In letzter Zeit wurden größere Rasenflächen angelegt und teilweise moderne Wochenendhäuser errichtet. Es wurden 61 Nistkästen gezählt, natürliche Nisthöhlen waren sehr selten.

4.6. Kleingartenanlage „Fürstenbergallee“, „Gute Hoffnung“, „Heinrichsfelde“ und „Hochspannung I u. II“ – Stadtbezirk Lichtenberg (11,1 ha): B. SCHONERT

Die Kleingartenanlage liegt westlich der Hochschule für Ökonomie. Im Norden werden die Kleingärten durch die Bahnlinie und das dahinterliegende Hans-Loch-Viertel (10geschossige Typenbauten) begrenzt. Östlich befindet sich ein Schulgelände mit anschließender Altbauseubstanz. Im Süden schließen sich neben Altbauten eine Reihe 5geschossiger Typenbauten an. Im Westen sind einige Kleingärten (Reichsbahnpachtgelände) vorhanden, dahinter Altbauten. Durchschnittlich stehen je Parzelle 15 Bäume, etwa die Hälfte davon ist über 3 m hoch. Entlang der Hauptwege stehen teilweise 1,5 bis 3 m hohe Hecken. Auch die Abgrenzung nach Norden erfolgt durch eine Hecke, vor allem aus Flieder. Die einzelnen Parzellen selbst sind selten durch Hecken begrenzt. Beerensträucher sind vereinzelt vorhanden. Neben Parzellen mit bis zu 6 Nistkästen, dominieren solche mit 0 bis 2 Nistkästen.

4.7. Kleingartenanlage Nähe S-Bahnhof Köpenick – Stadtbezirk Köpenick (2,0 ha): R. MONKE

Diese Kleingartenanlage befindet sich nördlich der S-Bahnlinie zwischen den Bahnhöfen Wuhlheide und Köpenick, dort wo die Wuhle die Bahnstrecke unterquert. Die Wuhle stellt gleichzeitig die nördliche und östliche Begrenzung dar. Hinter der Wuhle schließt sich ein Neubaugebiet (Typ Q 3A aus den 60er Jahren) mit größeren Grünflächen an. Im Süden und Südwesten erstreckt sich hinter der Bahnlinie das Waldgebiet der Wuhlheide. Im Nordwesten grenzt eine kleine Gärtnerei an. Westlich der Anlage stehen einige ältere dreistöckige Häuser, dahinter schließen sich Ein- und Zweifamilienhäuser mit Gärten an. Außer einer großen Birke und einigen größeren Pappeln, sind in der Anlage nur Obstbäume vorhanden. Hecken sind an den Anlagengrenzen und teilweise zwischen den Parzellen vorhanden. Sämtliche Parzellen sind mit Holzlauben

bebaut. Insgesamt waren 24 Nistkästen vorhanden. Die Anlage wird nur am Wochenende intensiver genutzt.

4.8. Kleingartenanlage „Erpetal“ – Stadtbezirk Köpenick (16,8 ha): H. DITBERNER, J. KAGE

Diese langgestreckte Kleingartenanlage liegt nördlich des S-Bahnhofes Hirschgarten. An der Ostseite wird das Gebiet vom Tal der Erpe – eines kleinen Nebenflüßchens der Spree – begrenzt. An der Nordseite schließt sich eine weitere Kleingartenanlage an. Im Westen grenzt die KF überwiegend an Kiefernhochwald mit eingestreutem Laubholzanteil und im Bereich der Südseite an eine Ruderalfläche, die von der S-Bahn begrenzt wird.

In dieser Anlage ist die Mehrzahl der Parzellen im Sommerhalbjahr ständig bewohnt, etwa ein Drittel das ganze Jahr über. Von Süden nach Norden zieht sich ein breiter Hauptweg durch die Anlage. In den Gärten wachsen fast ausschließlich Obstbäume, vereinzelt sind Koniferen als kleine Ziergehölze vorhanden. Etwa ein Drittel aller Parzellen weist als Zaunbegrenzung dichte Hecken auf.

5. Brutvögel in Berliner Kleingartenanlagen

In den acht untersuchten Kleingartenanlagen wurden im Untersuchungsjahr 29 Brutvogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten wurden insgesamt 945 Brutpaare ermittelt. Rauchschwalbe und Stockente dürften hierbei als Ausnahme für Kleingartenanlagen gelten. In der Tabelle 1 sind alle Brutvogelarten in abnehmender Häufigkeit dargestellt. Außerdem sind daraus die Werte für die Dominanzen, mittleren und relativen Abundanz zu entnehmen. Die relative Abundanz bezieht sich auf diejenigen Kontrollflächen, auf denen die Art tatsächlich als Brutvogel vorkommt. Als mittlere Abundanz für alle acht untersuchten Kleingartenanlagen mit einer Gesamtuntersuchungsfläche von 73,2 ha wurden 129,1 BP/10 ha ermittelt.

5.1. Artenspektrum der Berliner Kleingartenanlagen

Von den 29 Brutvogelarten wurden in einer Kleingartenanlage maximal 23 Arten festgestellt und zwar in der mit 16,8 ha größten Anlage im Erpetal. 7 Brutvogelarten wurden nur in dieser Kleingartenanlage angetroffen. Die Abundanz war mit 91,1 BP/10 ha die zweitniedrigste. Tiefer lag sie nur mit 88,3 BP/10 ha bei der Anlage 6 in Berlin-Karlshorst. Die Ursache für den relativ niedrigen Abundanzwert im Vergleich zu den anderen Berliner Anlagen dürfte in den umgebenden Strukturen und der Stadtrandlage zu suchen sein. Zahlenmäßig fällt besonders die niedrige Abundanz der Amsel auf, die in mehr „städtischen“ Kleingartenanlagen weit höher liegt. Der angrenzende Wald hat sicherlich auch einen Einfluß auf die niedrigen Abundanzen von Blau- und Kohlmeise.

Die Kleingartenanlage 7, mit 2 ha die kleinste untersuchte Fläche, weist mit nur 8 Brutvogelarten auch die geringste Brutvogelzahl auf. Der Abundanzwert liegt jedoch mit 320 BP/10 ha außerordentlich hoch. Hier spielt der Randeffect der kleinen abgeschlossenen Anlage und die Struktur der angrenzenden Habitate sowie die relativ große Anzahl besetzter Nistkästen eine entscheidende Rolle. Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen CARSTENS (1974), der auf seiner Kontrollfläche in Bremen eine Abundanz von 190 BP/10 ha nachweisen konnte, und OELKE (1963), der in Peine auf der sehr kleinen KF von 0,5 ha einer peripheren Streusiedlung sogar einen noch höheren Wert von 380 BP/10 ha feststellte.

Wenn man die Anzahl der Brutvogelarten je Hektar gegen die Größe der Kleingartenflächen aufträgt, ist es bei den wenigen untersuchten Flächen sehr schwierig eine entsprechende Kurve einzuzeichnen (s. Abb. 1).

Es wurde nur eine relativ kleine Anlage (KF 7 mit 2 ha) untersucht, die 4 Brutvogelarten je ha aufweist. Bei allen anderen Untersuchungsflächen liegen die Werte zwischen 1 und 2 Arten je ha. Im Gegensatz dazu stehen die Friedhöfe,

wo mehrere kleine Flächen untersucht wurden, die höhere Artenzahlen je ha aufwiesen (vgl. DOBBERKAU, JANDER u. OTTO 1979).

Um das Artenspektrum aller Kleingartenanlagen direkt vergleichen zu können, ist die Anzahl der untersuchten Probeflächen zu klein, die Größe der einzelnen Anlagen zu unterschiedlich und es sind auch die angrenzenden Habitate zu verschieden strukturiert.

Von der Fläche her sind die Anlagen 1 mit 10 ha und 3 mit 11,2 ha vergleichbar, beide weisen je 17 Brutvogelarten auf. Doch die Abundanzwerte weichen mit 172 BP/10 ha bzw. 111,6 BP/10 ha beträchtlich voneinander ab. Anlage 6 hat bei einer Fläche von 11,1 ha nur 12 Brutvogelarten mit einer geringen Abundanz von 88,3 BP/10 ha. All das weist, unter Berücksichtigung der oben genannten Faktoren, auf die Schwierigkeit einer allgemeinen Beurteilung des Brutvogelbestandes und eines umfassenden Vergleiches aller Kleingartenanlagen hin.

5.2. Abundanzen in den Kleingartenanlagen

Die absoluten Abundanzwerte der untersuchten 8 Kleingartenanlagen lagen zwischen 88,3 BP/10 ha und 203,6 (320) BP/10 ha. Die möglichen Ursachen für den Maximalwert der KF 7 wurden schon erwähnt. In der Abbildung 2 sind die Abundanzwerte in Abhängigkeit von der Flächengröße der Kleingartenanlagen eingetragen. Nach Siedlungsdichteregeln 1 von OELKE (1963) ist die Dichte kleiner und einem Grenzwert näher, je größer der Habitat ist. Vergleicht man die kleinste Anlage 7 (2 ha) mit der größten Anlage 8 (16,8 ha) so trifft dies im Prinzip zu, bei den anderen Werten scheint sich diese Tendenz anzudeuten.

Die mittlere Abundanz auf Berliner Kleingartenanlagen lag 1976 bei 129,1 BP/10 ha. Die Abundanzwerte einiger anderer Kleingartenanlagen sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

MULSOW (1976) lagen nur Abundanzwerte aus dem engen Bereich von 80 bis 85 „Revieren“/10 ha¹) vor. Auch wenn die Anlage 7 aus Berlin mit ihren überdurchschnittlich hohen Abundanzwerten nicht berücksichtigt wird, zeigt das Berliner Ergebnis, daß die Siedlungsdichte in Kleingartenanlagen doch eine erhebliche Schwankungsbreite aufweisen kann. Für eine diesbezügliche Aussagekraft ist aber wohl wie bei anderen Habitaten nicht nur die Größe der untersuchten Fläche ausschlaggebend, sondern es spielen auch recht vielseitige spezielle territoriale Aspekte eine große Bedeutung. Es kann auch kein systematischer Fehler bei der Ermittlung der hohen Abundanzwerte für Berliner Kleingartenanlagen im Vergleich zu den Untersuchungen anderer Autoren vorliegen, da eine größere Anzahl von Beobachtern die Erhebungen vornahm. Bemerkenswert ist, daß unabhängig von unserer Untersuchung, WITT (1976) zu der gleichen Erkenntnis kam.

5.3. Angaben zu Abundanzverhältnissen ausgewählter Vogelarten

a) Amsel:

In den Kleingartenanlagen Berlins ist sie die dominierende Vogelart. Die Abundanzwerte streuen zwischen 9,5 und 63,4 (!) BP/10 ha. Der Durchschnittswert von 32,7 BP/10 ha ist noch bemerkenswert hoch. In der Literatur fanden wir Werte zwischen 2,4 BP/10 ha (KLUGE 1973) und 21 BP/10 ha (ERZ 1964). Die Untersuchungen Berliner Friedhöfe ergaben Schwankungen von 4,7 bis 45,5 BP/10 ha, im Durchschnitt bei 13,2 BP/10 ha (DOBBERKAU, JANDER u. OTTO 1979). Eine hohe Siedlungsdichte bis 45,0 BP/10 ha wird auch für einzelne Landschaften der Schweiz hervorgehoben (GLUTZ 1962).

b) Haussperling:

Erreicht auf den Berliner Kleingartenanlagen nach der Amsel gleichfalls eine hohe Siedlungsdichte. Die Abundanzen schwanken zwischen 1,8 bis 35,6 bzw.

¹) MULSOW (1976) verwendet statt des Begriffes BP/10 ha die Bezeichnung „Revier/10 ha“. Um die bisherige Einheitlichkeit der Abundanzbezeichnungen in der DDR zu wahren, verwenden wir hier die Bezeichnung BP/10 ha.

150 BP/10 ha, im Durchschnitt erreicht die Abundanz 28,0 BP/10 ha. Die Ausnahme bildet die Anlage 7.

Aus der Literatur ist für Kleingartenanlagen eine Abundanzbreite von 2,0 BP/10 ha (ERZ 1964) bis 19,5 BP/10 ha (KLUGE 1973) bekannt. Daß bedeutend höhere Siedlungsdichten erreicht werden können, geht z. B. aus den Untersuchungen Berliner Neubaugebiete hervor — max. 63,2 BP/10 ha (OTTO u. RECKER 1976); Stadtzentrum Karl-Marx-Stadt bis 49,2 BP/10 ha (SAEMANN 1973); Altbauviertel in Hamburg 44,4 BP/10 ha; Altstadtviertel in Rostock 134 BP/10 ha (KOOP 1976). Die unterschiedlichen Abundanzen (9,1 bis 134 BP/10 ha) für Rostock hat PLATH (1976) in seiner Arbeit über *Passer domesticus* zusammengestellt. Eine gleichfalls bemerkenswert hohe Siedlungsdichte stellte LENZ (1971) im Berliner Zoologischen Garten fest. Die Abundanz lag bei mindestens 98,3 BP/10 ha. Da bei einer solch großen Fläche (30 ha) die Erfassungsschwierigkeit hinzukommt, nimmt er eine tatsächliche Abundanz von 130 bis 150 BP/10 ha an.

c) Blaumeise:

Die Abundanz in den Berliner Kleingärten weist Werte zwischen 5,4 und 28,3 BP/10 ha, im Durchschnitt von 12,7 BP/10 ha auf. Sie kann damit als häufigste Meise und zugleich als häufigster Nistkastenbewohner der hier behandelten Kleingartenanlagen bezeichnet werden. Hervorzuheben ist, daß die Art z. B. in der Kleingartenanlage bei Frose als Brutvogel fehlte (BOHM 1968). In Eberswalde schon mit 7,3 BP/10 ha das Maximum erreicht (KLUGE 1973). Die Abundanzwerte Berliner Friedhöfe sind mit 4,6 bis 9,5 (33,3) BP/10 ha gut vergleichbar mit den Ergebnissen der Kleingartenanlagen.

d) Grünfink:

Die Schwankungsbreite der Abundanz auf den Berliner Kleingartenanlagen liegt zwischen 5,9 bis 20,0 BP/10 ha, im Durchschnitt bei 11,9 BP/10 ha. Die Abundanzen anderer Kleingartenanlagen reichen von 4,4 BP/10 ha in Rostock (GREMPE 1968) bis 12,2 BP/10 ha in Eberswalde (KLUGE 1973). Die Abundanzen Berliner Friedhöfe bewegen sich zwischen 2,4 bis 33,3 (max. 55,6) BP/10 ha (DOBBERKAU, JANDER u. OTTO 1979). Diese hohen Werte entsprechen Angaben aus der Schweiz, wonach in Park- und Friedhofsanlagen Abundanzen um 30 BP/10 ha gelegentlich festgestellt worden sind (RIGGENBACH in GLUTZ 1962). Eine relativ hohe Abundanz konnte auch SAEMANN (1973) für einen Kleinpark in Karl-Marx-Stadt mit 35,4 BP/10 ha feststellen.

e) Feldsperling:

Ist die einzige dominante Art Berliner Kleingartenanlagen, die auf einer Fläche nicht beobachtet wurde. Die Abundanzen bewegen sich zwischen 4,6 bis 30,6 BP/10 ha, im Mittel liegen sie bei 11,1 BP/10 ha. Durch zahlreiche Nistkästen kann in diesem Habitat eine hohe Siedlungsdichte erreicht werden (z. B. SENGENBERGER 1969). In Frose konnte (BOHM 1968) Abundanzen von 21,8 BP/10 ha feststellen. Schweizer Mitteilungen ergeben Werte von 30 bis 50 BP/10 ha.

f) Kohlmeise:

Da relativ wenig geeignete Nistkästen in den untersuchten Berliner Kleingartenanlagen sind, gehört die Art zwar zu den dominanten Species, tritt aber deutlich hinter die Blaumeise zurück. Die Abundanzen liegen zwischen 4,3 bis 24,7 BP/10 ha, der Mittelwert bei 9,0 BP/10 ha. Die Werte anderer Kleingartenanlagen bewegen sich zwischen 2,0 BP/10 ha in Kiel (ERZ 1964) und 9,8 BP/10 ha in Eberswalde (KLUGE 1973).

g) Gartenrotschwanz:

In den Berliner Kleingartenanlagen liegt die mittlere Dominanz gerade an der Grenze zwischen subdominanten und dominanten Arten. Die Abundanzen bewegen sich zwischen 3,6 bis 11,8 BP/10 ha, im Mittel bei 6,4 BP/10 ha. Die

Werte anderer Kleingartenanlagen liegen gleichfalls in dieser Größenordnung. Nur in Frose konnte eine Abundanz von 21,8 BP/10 ha festgestellt werden (BOHM 1968).

Abschließend sei hervorgehoben, daß einige Arten, die zu erwarten gewesen wären, nicht auf den untersuchten Flächen festgestellt worden sind:

a) **Heckenbraunelle:**

In den Städten Hamburg, Rostock, Dortmund und Kiel konnten Abundanzen bis zu 10 BP/10 ha ermittelt werden. Der Ausbreitungsprozeß im Berliner Stadtgebiet geht noch immer nur sehr langsam voran.

b) **Zaunkönig:**

In Hamburg, Eberswalde, Dortmund und Kiel in Abundanzen von 0,7 bis 5,0 BP/10 ha vorkommend. Positive Hinweise auf Brutvorkommen für Berliner Kleingartenanlagen fehlen trotz der relativen Häufigkeit des Zaunkönigs im peripheren Stadtbereich.

5.4. **Dominanz und Artstetigkeit**

Betrachten wir die Dominanzverhältnisse genauer, so stellen wir fest, daß 6 Brutvogelarten eine Dominanz über 5% (dominante Arten) aufweisen. Diese 6 Arten sind 20,6% aller Vogelarten, liefern aber mit 771 Brutpaaren einen Anteil von 81,7% zur Gesamtdominanz. Weitere 6 Arten bilden die Gruppe der Influenten (1 bis 2%) mit einem Anteil von 10% der Brutpaare. Den größten Teil des Artenspektrums (16 Arten), allerdings nur mit 3,3% aller Brutpaare, stellen die rezedenten Arten. Auffällig ist, daß nur eine Art (Gartenrotschwanz) mit einem Dominanzwert an der oberen Grenze die Gruppe der Subdominanten (2,1 bis 5,0%) bildet. Bei anderen Autoren wird diese Gruppe durch mehrere eindeutige Vertreter gebildet.

An erster Stelle des Gesamtbrutbestandes in Berliner Kleingartenanlagen stehen Amsel mit 25,3% und Haussperling mit 21,7%. Mit 9,9% folgt die Blaumeise. Auch bei den Friedhofsuntersuchungen stand *Turdus merula* an erster Stelle, nur waren die Werte bedeutend niedriger. Auf dem zweiten Platz folgte der Grünfink.

Auch MULSOW (1968) fand bei seinen Untersuchungen die Amsel mit 23% an der Spitze, dann folgte mit 20% der Haussperling und mit 9,1% der Grünfink. Bei KLUGE (1973) dominierte der Haussperling mit 20,7%. Er führt das auf Hühnerhaltung mit einem großen Futterangebot zurück.

Eine andere Artenkombination weisen die Untersuchungen von ERZ (1964) für Kiel und Dortmund auf. Während die Amsel mit je 23 bzw. 24% dominiert, folgen mit Heckenbraunelle, Singdrossel, Zaunkönig und Bluthänfling völlig andere Arten. Diese Reihenfolge wird nur noch in der Dominantengruppe vom Grünfink und von der Blaumeise durchbrochen. In der Rostocker Kleingartenanlage steht ebenfalls die Amsel an erster Stelle, aber die Dominanz ist mit 13,1% relativ gering. Es besteht dadurch die Möglichkeit, daß dort weitere 8 Arten zu den Dominanten gerechnet werden können. Ein hohes Nistkastenangebot führte hier wie in Leipzig (SENGENBERGER 1969) und Frose (BOHM 1968) zu einer hohen Dominanz des Feldsperlings. Der hohe Dominanzanteil von 22,1% für den Gartenrotschwanz bei BOHM (1968) läßt anklingen, daß zu diesem Zeitpunkt die Art einen bedeutend höheren Bestand aufwies. Die Kohlmeise ist wie einige vorgenannte Arten auch vom Nistkastenangebot abhängig, sie steht mit 17,6% in der Kleingartenanlage Coswig voran (ZIMMERMANN 1967).

Die Amsel dominiert bei den untersuchten Berliner Flächen sechsmal, nur bei den beiden Kleingartenanlagen im Stadtbezirk Köpenick (KF 7 u. 8) wird sie vom Haussperling abgelöst. Dabei ist bei der KF 7 die Dominanz des Haussperlings 2,5mal so hoch wie bei der Amsel und bei der KF 8 ist sie fast viermal so groß.

Die Einteilung der festgestellten Arten in Stetigkeitsklassen zeigt die Abb. 3. Bis

auf den Feldsperling sind die genannten Arten auch bei MULSOW (1976) in der Stetigkeitsklasse I zu finden. Die Arten der Stetigkeitsklasse I besitzen die größte ökologische Potenz und hohe Abundanzwerte. Die Arten in der Stetigkeitsklasse II werden als Leitarten bezeichnet, die keine besondere hohe Dichte aufweisen, aber auf vielen Flächen vorkommen.

5.5. Artidentität in Berliner Kleingartenanlagen

Die Berechnung der Artidentität erfolgt nach BALOGH (1958), weitere Bemerkungen sind bei DOBBERKAU, JANDER u. OTTO (1979) nachzulesen. In Abb. 4 sind die Kleingartenanlagen nach steigender Artenzahl geordnet. Wie bei den Friedhofsuntersuchungen werden auch hier nur Werte über 200 betrachtet. Danach weisen die Kleingärten 6 und 7 eine gewisse Übereinstimmung auf. Die größten Ähnlichkeiten weisen die Anlagen 1 und 3, 3 und 5 sowie 3 und 2 auf. Auch die Anzahl der hier festgestellten Brutvogelarten ist hier einigermaßen vergleichbar. Die Abundanz von den Kleingartenanlagen 3 und 5 sind mit 111,6 bzw. 112,1 BP/10 ha fast identisch. Die Kleingartenanlagen 2 und 3, die nach dem Zahlenwert die größte Identität aufweisen, zeigen mit 203,6 und 111,6 BP/10 ha bei den Abundanzwerten beträchtliche Unterschiede. Auch der Abundanzwert für die Anlage 1 mit 172 BP/10 ha liegt deutlich über dem Wert der Anlage 3.

All das weist darauf hin, daß zwischen den untersuchten Kleingartenanlagen, doch größere Unterschiede in der Besiedlung existieren als man von vornherein annehmen kann.

Die Anlagen 1 und 2 liegen dabei über der mittleren Abundanz von 129,1 BP/10 ha, die Anlagen 3 und 5 darunter.

6. Zusammenfassung

In Berlin wurden 1976 von den Mitgliedern des AK „Avifaunistik Berlin“ 8 Kleingartenanlagen auf ihre Siedlungsdichte hin untersucht. Die durchschnittliche Abundanz bei einer Gesamtfläche von 73,2 ha lag bei 129 BP/10 ha. Dieser Wert liegt höher als nach den bisherigen Zusammenstellungen bekannt war. Nach Zusammenstellung der Artenlisten für die einzelnen Kleingartenflächen werden das Artenspektrum, die Abundanzen, die Dominanzen, die Artstetigkeit und die Artidentität diskutiert. Die Untersuchungen zeigen, daß zwei Arten, Amsel mit 32,7 BP/10 ha und Haussperling mit 28,0 BP/10 ha, dominierend sind. Diese beiden Arten stellen annähernd die Hälfte des Gesamtbrutvogelbestandes der 29 festgestellten Arten. Zu den dominierenden Arten zählen mit einer Abundanz zwischen 6 bis 13 BP/10 ha noch fünf weitere Arten. Bemerkenswert ist danach die große Lücke, denn von den weiteren Arten erreicht keine eine mittlere Abundanz über 2,3 BP/10 ha.

Literatur:

- BALOGH, J. (1958): Lebensgemeinschaften der Landtiere. Berlin u. Budapest.
 BERTHOLD, P., BEZZEL, E., u. THIELKE, G. (1974): Praktische Vogelkunde. Empfehlungen für die Arbeit von Avifaunisten und Feldornithologen. Greven.
 BÖHM, W. (1968): Die Siedlungsdichte der Vögel in einer Kleingartenanlage bei Frose (Kreis Aschersleben). Mitt. IG Avifauna DDR 1, 45–50.
 CARSTENS, H. (1974): Der Vogelbestand eines kleinen städtischen Gartenkomplexes in Bremen. Abh. naturwiss. Ver. Bremen 37, 429–451.
 DORNBUSCH, M., GRUN, G., KONIG, H., u. STEPHAN, B. (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. Mitt. IG Avifauna DDR 1, 7–16.
 DOBBERKAU, T., JANDER, G., u. OTTO, W. (1979): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Brutvögel Berliner Friedhöfe 1972. Beitr. Vogelkde 25, 129–166.

- ERZ, W. (1964): Populationsökologische Untersuchungen an der Avifauna zweier nordwestdeutscher Großstädte. *Z. f. Zool.* **170**, 1–111.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.
- GREMPE, G. (1968): Der Brutvogelbestand einer Kleingartenkolonie. *Orn. Rundbr. Mecklenburgs, N. F.* **7**, 7–9.
- HEITKAMP, U., u. HINSCH, K. (1969): Die Siedlungsdichte der Brutvögel in den Außenbezirken der Stadt Göttingen 1966. *Vogelwelt* **90**, 161–177.
- KLUGE, E. (1973): Siedlungsdichteuntersuchungen im Stadtgebiet von Eberswalde. *Mitt. IG Avifauna DDR* **6**, 25–28.
- KOOP, W. (1976): Der Brutvogelbestand in einem Altstadtviertel in Rostock. *Orn. Rundbr. Mecklenburgs, N. F.* **17**, 11–12.
- KRÜGER, S. (1973): Siedlungsdichteuntersuchungen am Brutvogelbestand von Hoyerswerda-Neustadt im Jahr 1971. *Mitt. IG Avifauna DDR* **6**, 89–100.
- LENZ, M. (1971): Zum Problem der Erfassung von Brutvogelbeständen in Stadtbiotopen. *Vogelwelt* **92**, 41–52.
- (1971): Die Brutvögel des Zoologischen Gartens Berlin 1970. *Berliner Naturschutzbl.* **15**, 463–474.
- MULSOW, R. (1968): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Hamburger Vogelwelt. *Abh. Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg N. F.* **12**, 123–188.
- (1976): Die Avizönose der Gartenstadtzone. *Vogelwelt* **27**, 55–68.
- OELKE, H. (1963): Die Vogelwelt des Peiner Moränen- und Lößgebietes. Diss. Göttingen.
- (1968): Ökologisch-siedlungsbiologische Untersuchungen der Vogelwelt einer nordwestdeutschen Kulturlandschaft. *Mitt. Florist.-soz. Arb.-Gem. N. F.* **13**, 126–171.
- OTTO, W., u. RECKER, W. (1976): Zum Einfluß nistökologischer Faktoren auf die Abundanz des Haussperlings in Berliner Neubauviertel. *Falke* **10**, 330–337.
- PLATH, L. (1976): Neststandorte und Siedlungsdichte des Haussperlings (*Passer domesticus*) in einem Rostocker Neubauwohngebiet. *Orn. Rundbr. Mecklenburgs, N. F.* **17**, 13–15.
- SAEMANN, D. (1968): Zur Typisierung städtischer Lebensräume im Hinblick auf avifaunistische Untersuchungen. *Mitt. IG Avifauna DDR* **1**, 81–88.
- (1973): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Vögel in verschiedenen Großstadthabitaten. *Mitt. IG Avifauna DDR* **6**, 3–24.
- SENGENBERGER, W. (1969): Brutbestandserhebungen in Kleingärten. *Avifaun. Mitt. Bez. Leipzig H.* **3**, 99–104.
- WITT, K. (1976): Zweijährige Bestandsuntersuchungen der Vogelwelt einer Berliner Kleingartenkolonie. *Protokoll d. 7. Dt. Siedlungsdichtetagung – Peine*, S. 44–49.
- ZIMMERMANN, P. (1967): Über den Brutvogelbestand einer Kleingartenanlage. *Apus* **1**, 124–126.

Hartmut Dittberner
1162 Berlin
K.-Frank-Straße 24

Dr. Heinz Gawlik
1190 Berlin
Schnellerstraße 40

Rainer Mönke
1017 Berlin
Modersohnstraße 62

Tabelle 1: Zusammenstellung der einzelnen Untersuchungsergebnisse (Gesamtfläche 73,2 ha)

Nr.	Vogelart	Anzahl der BP in den einzelnen Anlagen												Gesamt	Dominanz (%)	Abundanz (BP/10 ha)	rel. Abundanz (BP/10 ha)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1.	Amsel	50	54	33	24	20	30	12	16					239	25,3	32,7	32,7
2.	Hausperling	32	29	29	8	15	2	30	60					205	21,7	28,0	28,0
3.	Blaumeise	21	24	13	9	10	5	2	9					93	9,9	12,7	12,7
4.	Grüfink	18	17	9	3	6	12	10	12					87	9,2	11,9	11,9
5.	Feldperling	7	26	11	7	8	11	5	12					81	8,6	11,1	11,1
6.	Kohlmeise	7	21	6	7	8	6	3	8					66	7,0	9,0	9,0
7.	Gartenrotschwanz	7	10	5	2	10	4	1	8					47	5,0	6,4	6,4
8.	Girlitz	6	2	2	2	4	1	1	1					17	1,8	2,3	2,3
9.	Gelbspötter	3	1	2	2	4	11	1	1					17	1,8	2,3	2,3
10.	Star	1	1	2	3	5	1	1	4					17	1,8	2,3	2,3
11.	Klepperrasmlücke	1	1	2	2	1	1	1	3					16	1,7	2,2	2,2
12.	Türkentaube	4	4	2	1	1	1	1	2					14	1,5	1,9	1,9
13.	Buchfink	6	1	3	3	1	1	1	1					14	1,5	1,9	1,9
14.	Trauerschnäpper	1	1	1	1	1	1	1	6					8	0,9	1,1	1,1
15.	Ringeltaube	1	1	2	1	1	1	1	1					3	0,3	0,4	0,4
16.	Stieglitz	1	1	2	1	1	1	1	1					3	0,3	0,4	0,4
17.	Rotkehlchen	1	1	1	1	1	1	1	1					2	0,2	0,3	0,3
18.	Kuckuck	1	1	1	1	1	1	1	1					2	0,2	0,3	0,3
19.	Hausrotschwanz	1	1	1	1	1	1	1	2					2	0,2	0,3	0,3
20.	Nachtigall	1	1	1	1	1	1	1	1					2	0,2	0,3	0,3
21.	Grauschnäpper	1	1	1	1	1	1	1	1					2	0,2	0,3	0,3
22.	Elster	1	1	1	1	1	1	1	1					2	0,2	0,3	0,3
23.	Dorngrasmücke	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1
24.	Gartengrasmlücke	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1
25.	Schwanzmeise	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1
26.	Bluthänfling	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1
27.	Mauschwalbe	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1
28.	Zilpzalp	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1
29.	Stockente	1	1	1	1	1	1	1	1					1	0,1	0,1	0,1

Anzahl der Brutpaare: 945
 Absolute Abundanz: 129,1 BP/10 ha

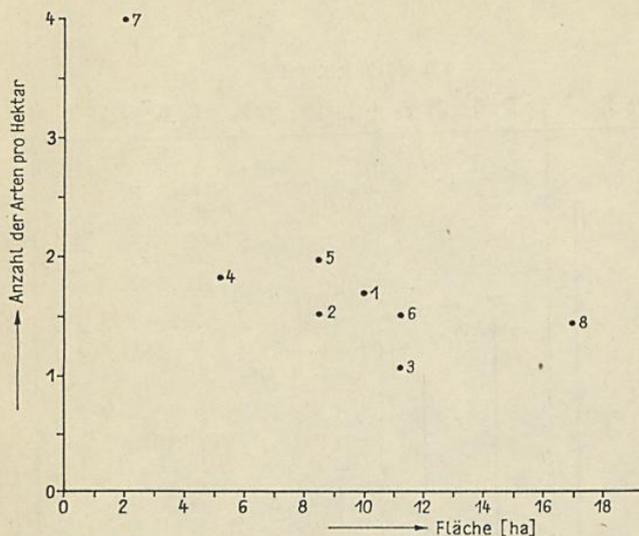


Abb.1 Artenzahl in Abhängigkeit von den untersuchten Anlagenflächen

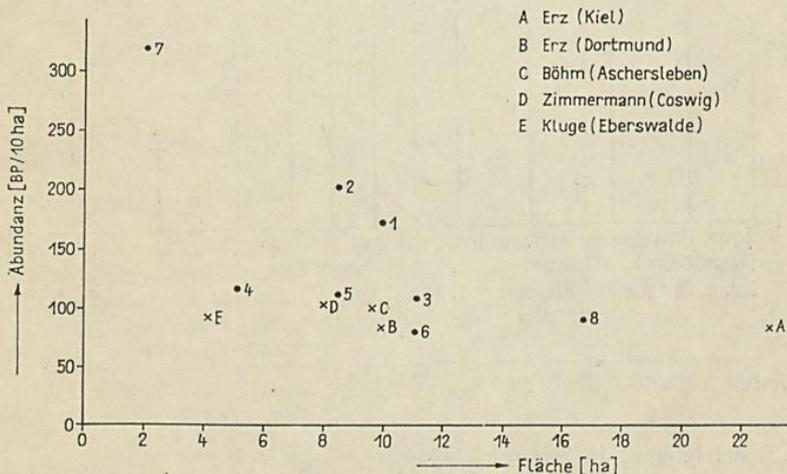


Abb.2 Abundanz in Abhängigkeit von den untersuchten Anlagenflächen

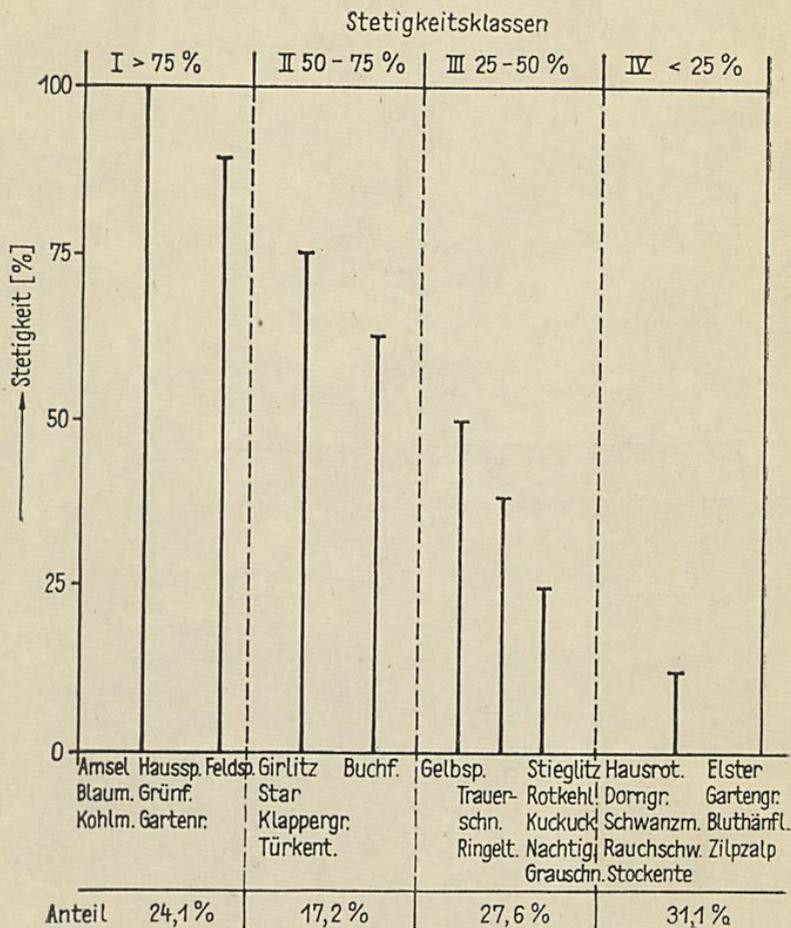


Abb.3 Artstetigkeit in Berliner Kleingartenanlagen

KF 1: Kleingartenanlage „Bornholm II“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Amsel	50	50	29,2
2.	Haussperling	32	32	18,7
3.	Blaumeise	21	21	12,3
4.	Grünfink	18	18	9,9
5.	Feldsperling	7	7	4,1
6.	Gartenrotschwanz	7	7	4,1
7.	Kohlmeise	7	7	4,1
8.	Buchfink	6	6	3,5
9.	Girlitz	6	6	3,5
10.	Türkentaube	4	4	2,3
11.	Gelbspötter	3	3	1,8
12.	Star	1	1	0,6
13.	Rotkehlchen	1	1	0,6
14.	Ringeltaube	1	1	0,6
15.	Kuckuck	1	1	0,6
16.	Passer spec.	7	7	4,1

Anzahl der Brutpaare: 172

Absolute Abundanz: 172 BP/10 ha

KF 2: Kleingartenanlage „Grönland“ und „Kapland/Wilhelmshöhe“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Amsel	54	63,6	28,4
2.	Haussperling	29	34,1	15,2
3.	Feldsperling	26	30,6	13,7
4.	Blaumeise	24	28,3	12,6
5.	Kohlmeise	21	24,7	11,0
6.	Grünfink	17	20,0	8,9
7.	Gartenrotschwanz	10	11,8	5,2
8.	Türkentaube	4	4,7	2,1
9.	Girlitz	2	2,4	1,0
10.	Klappergrasmücke	1	1,2	0,5
11.	Grauschnäpper	1	1,2	0,5
12.	Stieglitz	1	1,2	0,5
13.	Buchfink	1	1,2	0,5

Anzahl der Brutpaare: 191

Absolute Abundanz: 203,8 BP/10 ha

KF 3: Kleingartenanlage „Sonnenschein“ und „Zur freien Stunde“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Amsel	33	29,4	26,4
2.	Haussperling	29	25,9	23,2
3.	Blaumeise	13	11,6	10,4
4.	Feldsperling	11	9,8	8,8
5.	Grünfink	9	8,0	7,2

6.	Kohlmeise	6	5,3	4,8
7.	Gartenrotschwanz	5	4,5	4,0
8.	Star	3	2,7	2,4
9.	Buchfink	3	2,7	2,4
10.	Türkentaube	2	1,8	1,6
11.	Gelbspötter	2	1,8	1,6
12.	Klappergrasmücke	2	1,8	1,6
13.	Girlitz	2	1,8	1,6
14.	Stieglitz	2	1,8	1,6
15.	Ringeltaube	1	0,9	0,8
16.	Grauschnäpper	1	0,9	0,8
17.	Trauerschnäpper	1	0,9	0,8

Anzahl der Brutpaare: 125

Absolute Abundanz: 111,6 BP/10 ha

KF 4: Kleingartenanlage „Frieden“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Amsel	24	47,1	39,4
2.	Blaumeise	9	17,6	14,7
3.	Hausperling	8	15,7	13,2
4.	Kohlmeise	7	13,7	11,4
5.	Grünfink	3	5,9	4,9
6.	Star	3	5,9	4,9
7.	Buchfink	3	5,9	4,9
8.	Gartenrotschwanz	2	3,9	3,3
9.	Girlitz	2	3,9	3,3

Anzahl der Brutpaare: 61

Absolute Abundanz: 119,6 BP/10 ha

KF 5: Kleingartenanlage „Mariengrund“ und „Waldesruh“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Amsel	20	23,6	21,0
2.	Hausperling	15	17,7	15,8
3.	Blaumeise	10	11,8	10,5
4.	Gartenrotschwanz	10	11,8	10,5
5.	Feldperling	9	10,6	9,4
6.	Kohlmeise	8	9,4	8,4
7.	Grünfink	6	7,1	6,3
8.	Star	5	5,9	5,2
9.	Girlitz	4	4,7	4,2
10.	Klappergrasmücke	2	2,3	2,1
11.	Buchfink	1	1,2	1,1
12.	Bluthänfling	1	1,2	1,1
13.	Nachtigall	1	1,2	1,1
14.	Trauerschnäpper	1	1,2	1,1
15.	Türkentaube	1	1,2	1,1
16.	Ringeltaube	1	1,2	1,1

Anzahl der Brutpaare: 95

Absolute Abundanz: 112,1 BP/10 ha

KF 6: Kleingartenanlage „Fürstenbergallee“ u.a.

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Amsel	30	27,0	31,0
2.	Grünfink	12	10,8	12,4
3.	Gelbspötter	11	9,9	11,4
4.	Feldsperling	11	9,9	11,4
5.	Blaumeise	9	8,1	9,3
6.	Kohlmeise	8	7,2	8,3
7.	Klappergrasmücke	7	6,3	7,2
8.	Gartenrotschwanz	4	3,6	4,1
9.	Hausperling	2	1,8	2,1
10.	Star	1	0,9	1,0
11.	Elster	1	0,9	1,0
12.	Türkentaube	1	0,9	1,0

Anzahl der Brutpaare: 97

Absolute Abundanz: 88,3 BP/10 ha

KF 7: Kleingartenanlage „S-Bhf. Köpenick“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Hausperling	30	150	46,8
2.	Amsel	12	60	18,7
3.	Grünfink	10	50	15,6
4.	Kohlmeise	5	25	7,8
5.	Blaumeise	3	15	4,6
6.	Gartenrotschwanz	1	5	1,5
7.	Klappergrasmücke	1	5	1,5

Anzahl der Brutpaare: 64

Absolute Abundanz: 320 BP/10 ha

KF 8: Kleingartenanlage „Erpetal“

Nr.	Art	Anzahl der Brutpaare	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Hausperling	60	35,5	39,2
2.	Amsel	16	9,5	10,4
3.	Grünfink	12	7,1	7,8
4.	Feldsperling	12	7,1	7,8
5.	Blaumeise	9	5,4	5,9
6.	Kohlmeise	8	4,8	5,2
7.	Gartenrotschwanz	8	4,8	5,2
8.	Trauerschnäpper	6	3,6	3,9
9.	Star	4	2,4	2,6
10.	Klappergrasmücke	3	1,8	1,9
11.	Hausrotschwanz	2	1,2	1,3
12.	Türkentaube	2	1,2	1,3
13.	Rotkehlchen	1	0,6	0,6
14.	Girlitz	1	0,6	0,6
15.	Weidenlaubsänger	1	0,6	0,6
16.	Nachtigall	1	0,6	0,6

17. Rauchswalbe	1	0,6	0,6
18. Gelbspötter	1	0,6	0,6
19. Dorngrasmücke	1	0,6	0,6
20. Gartengrasmücke	1	0,6	0,6
21. Schwanzmeise	1	0,6	0,6
22. Kuckuck	1	0,6	0,6
23. Stockente	1	0,6	0,6

Anzahl der Brutpaare: 153
 Absolute Abundanz: 91,1 BP/10 ha

Abb.: 4 Artidentität in Berliner Kleingartenanlagen

Anlage	7	4	6	2	5	1	3	8	
		120	200	160	100	77	88	53	7
			100	133	127	150	127	56	4
				127	125	143	157	84	6
					157	112	325	62	2
						171	280	100	5
							260	100	1
								93	3
									8
									Anlage

Beobachtungen an Mittelspechten (*Dendrocopos medius*) in Waldgebieten östlich Berlins

Von HELGA und PETER JAKOBS, Schöneiche

Schon lange vermuteten wir in einem Wald nahe des Bahnhofs Berlin-Rahnsdorf unmittelbar am Fredersdorfer Fließ den Mittelspecht. Beiderseits des Fließes befinden sich sehr alte Eichen, daran schließt sich ein Mischwald an. Auf der westlichen Seite geht er in einen jungen Eichenwald und auf der östlichen Seite in einen Kiefernwald über. Das Gelände ist tief gelegen, im Frühjahr staut sich die Nässe oft bis in den Mai hinein.

Da der Mittelspecht mit dem Feldstecher nur schwierig auszumachen war, versuchten wir ihn mit Hilfe einer Klangattrappe anzulocken. Das Balzquäken wurde von einer Schallplatte auf eine Kassette überspielt und die Stimme wurde an verschiedenen Stellen innerhalb des Waldgebietes abgespielt. Am 14. 4. 1979 gelang dann der Nachweis. Ein Paar reagierte auf die Klangattrappe in der Nähe eines Höhlenbaumes (Eiche). Das Männchen antwortete mit dem Balzquäken, das Weibchen kam mit aufgeregten „Kük“-Rufen angefliegen. Beide flogen den Höhlenbaum an, begutachteten eine Höhle und vertrieben hier sich aufhaltende Stare. Dieses aggressive Verhalten gegenüber Staren konnte in der Folgezeit mehrfach beobachtet werden.

Am 20. 4. wurde das Paar in der Nähe voriger Höhle an einer neuen, die noch nicht vollendet war, beobachtet. Diese Höhle befand sich in 3 m Höhe einer gesunden Eiche. Auf einem Nachbarbaum erfolgten auf dem gleichen waagerechten Ast im Abstand von etwa 12 Min. zwei Kopulationen ohne jedes vorangegangene Balzgehabe. Dabei konnte beobachtet werden, daß das Männchen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Pica - Mitteilungsblatt der Fachgruppe Ornithologie Berlin \(Ost\)](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [7_1983](#)

Autor(en)/Author(s): Dittberner Hartmut, Gawlik Heinz, Mönke Rainer

Artikel/Article: [Zur Brutvogelwelt einiger Berliner Kleingartenanlagen 68-84](#)