

Brutvogelwelt im Volkspark Jungfernheide im Jahre 1995

Von WINFRIED OTTO

Klaus Witt zum 65. Geburtstag gewidmet

Zusammenfassung

Auf der Gesamtfläche von 122 ha des Volksparks Jungfernheide brüteten 1995 47 Vogelarten in 863 Revieren. Darunter befanden sich einige in Berlin seltene Brutvögel. Bemerkenswert war das Vorkommen aller in Berlin siedelnden 5 Spechtarten. Die Siedlungsdichte erreichte in diesem Waldpark einen Wert von 70,7 Rev./10 ha. Sie wurde ähnlich wie auf anderen Berliner Probeflächen von wenigen dominanten und verbreiteten Arten bestimmt. Das waren Star, Amsel, Blau-, Kohlmeise, gefolgt von der Mönchsgrasmücke. Wegen der Dominanz weniger Arten war die Diversität mit 2,71 nicht sehr hoch. Nach der Artenarealkurve war der Park als artenreich zu betrachten, da der Erwartungswert übertroffen wurde. Der Erwartungswert für Leitarten wurde ebenfalls erreicht.

1. Einleitung

Die vorliegende Untersuchung erfolgte im Auftrag des Naturschutz- und Grünflächenamtes im Bezirksamt Charlottenburg bereits im Jahre 1995. Eine separate Veröffentlichung der Siedlungsdichtedaten war eigentlich nicht vorgesehen. Leider gab es in den vergangenen Jahren aber keine ähnliche Erhebung, die zu einer gemeinsamen Auswertung geführt hätte. Da verschiedene Angaben inzwischen in das Berliner Brutvogelbuch (OTTO & WITT 2002) eingegangen sind, sollen hier die Originaldaten vorgestellt werden.

Im Rahmen des DDA-Monitorprogrammes führte U. TAMMLER in den Jahren 1989/90 eine Revierkartierung im Volkspark Jungfernheide durch. Die Ergebnisse liegen nur so weit vor, wie sie in die Brutberichte des Berliner ornithologischen Berichtes eingingen. Dabei stellten sich bei einigen Arten erhebliche Differenzen zu den 1995 ermittelten Dichtewerten heraus, die vermutlich auf unterschiedliche Erfassungsmethoden zurückzuführen sind. Ein direkter Vergleich wird deshalb in dieser Arbeit nicht vorgenommen.

2. Lage und Gebietsbeschreibung

Imitten eines großen Waldgebietes, das die Stadt Charlottenburg 1908 erworben hatte, war in den zwanziger Jahren nach einem Entwurf des Stadtgardendirektors Erwin Barth der Volkspark Jungfernheide entstanden. An einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Mittelachse orientiert sich die formale Gestaltung des Parkinneren. Der westliche Eckpunkt markiert ein Freibad mit Restaurant, während am östlichen Ende ein Wasserturm steht. Dazwischen liegt ein symmetrisch geformter Teich mit einer großen quadratischen Insel, die durch zwei Brücken über schmale Wasserarme mit dem übrigen Park verbunden ist. An der Ostseite des Teiches geht die Wasserfläche in eine ausgedehnte Liege- und Spielwiese über, die sich bis zum Turm erstreckt. Besonders an der Nordseite geht die Liegewiese in den offenen Wald über. Ein Waldsaum mit Gebüsch oder Jungpflanzen fehlt.

Der Waldparkcharakter ist bis heute erhalten geblieben. Zusammenhängende Eichen-Rot- und Hainbuchenbestände, die über 150 Jahre alt sind, nehmen große Flächen ein. Stellenweise existiert eine Unterschicht von verschiedenen Laubholzarten. Andere Bereiche um den Teich und die Insel herum sind die Reste eines großen Erlenbruches. In den Laubwaldbereichen sind verschiedentlich ältere Kiefern vorhanden.

Der Park wird von breiten Wegen durchzogen. An ihnen sind teilweise lange Strauchreihen der Schneebeere vorhanden. Außer einigen Ziersträuchern am Teich und auf dem Gelände der Freilichtbühne ist die Strauchschicht wenig entwickelt. Ein Dickicht von verschiedenen jungen Gehölzen neben einer Kieferngruppe hat sich am Ostrand des Parks an der Stadtautobahn entwickelt.

In den Waldteil sind unterschiedliche Nutzungen eingebettet. Das ist einmal die schon erwähnte Freilichtbühne. Anschließend ist eine größere Fläche für eine Kinderspielfläche mit verschiedenen Flachbauten eingezäunt worden. Der Boden dieses Geländes ist weitgehend vegetationsfrei. Das trifft auch auf das ehemalige Wildtiergehege zu, durch das jetzt wieder ein zugänglicher Weg führt. Hier stehen die mächtigsten Buchen. Östlich des Wasserturms existieren zwei neuere Tiergehege in einem alten Eichenbestand. Während im Damwildgehege der Jungwuchs stark verbissen wurde, bildet das Unterholz bei den Wildschweinen ein regelrechtes Dickicht. Die Futterstellen der Wildtiere bedeuten insbesondere für Sperlinge und Rabenvögel reiche Nahrungsquellen.

Der Besucherdruck ist unterschiedlich hoch. Während der Brutsaison gab es durchaus ruhige Waldteile, die wenig frequentiert waren. Trotzdem durchziehen auch diese Bereiche überall Trampelpfade. Die meisten Menschen bewegten sich auf den Wegen im südlichen Teil parallel zum Heckerdamm. Die größten Ansammlungen von Erholungssuchenden ergaben sich naturgemäß auf der Liegewiese.

Das Untersuchungsgebiet wurde vom Saatwinkler Damm, der Stadtautobahn, dem Heckerdamm und dem Jungfernhaideweg begrenzt. Es umfasste auch die Baumschule. Dieses Gelände weist neben den Pflanzreihen unterschiedlicher Gehölze einen mit Schilf bewachsenen Klärteich auf. Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes befinden sich Sportplätze mit ausgedehnten Rasenflächen, die von Alleebäumen mit Nistkästen gesäumt werden. In die Auswertung für den Volkspark Jungfernhaid gehen diese beiden Gebiete nicht ein.

Als Flächengröße für den Volkspark Jungfernhaid werden 122 ha angesetzt. Sie umfasst auch den Jungfernhaideteich mit einer Fläche von etwa 7 ha. Diese Angaben wurden mit Yade GIS überprüft. Bei der Größe der Fläche ergeben sich immer einige Abweichungen.

2. Erfassungsmethode

Die Ermittlung des Brutvogelbestandes erfolgte nach der Revierkartierungsmethode, wie sie von DORNBUSCH *et al.* (1968) bzw. ERZ *et al.* (1968) beschrieben wurde.

Als Kartenmaterial stand nur eine Berlinkarte im Maßstab 1:4000 zur Verfügung. Diese wurde für die Tageskarten vergrößert. Die darauf eingezeichnete Wegeführung reichte zur genauen Kartierung aber nicht aus. In den relativ gleichmäßig aussehenden Waldbeständen gab es eine Reihe von Trampelpfaden, deren Verlauf in die Karten nachgezeichnet wurde, um die Orientierung und spätere Auswertung zu erleichtern.

Bei den Kontrollgängen wurden alle Beobachtungen von anwesenden Vögeln in die Tageskarten eingetragen, wobei zusätzlich alle Revier anzeigenden Merkmale notiert wurden. Ein wichtiges Kriterium zur Trennung von eng benachbarten Revieren war das gleichzeitige Verhören der singenden Männchen, z. B. bei Zaunkönig, Rotkehlchen oder Zilpzalp.

Ein hoher Starenbestand erfordert im Allgemeinen ein besonderes Vorgehen, wie sich bei früheren Untersuchungen gezeigt hatte (OTTO 1989). Bei dieser Art wurden vom 12. - 15.5. alle befliegenen Bruthöhlen kartiert und die Bäume mit Reißzwecken markiert. Zur Ermittlung des Brutbestandes der Nebelkrähe wurden noch vor der Begrünung der Bäume die Standorte von potenziellen Nestern aufgenommen, und diese dann später auf ihre Besetzung kontrolliert.

Bei der vorliegenden Untersuchung fanden 8 Gesamtkontrollen im Zeitraum 19.3. bis 19.6. statt. Wegen der Größe des Gebietes waren in der Hauptbrutphase für eine Gesamtkontrolle bis zu drei Begehungen erforderlich. In der Dämmerung oder nachts erfolgten keine Kontrollen.

Der gesamte Park war gut begehbar. Auch die Tiergehege und die anderen eingezäunten Bereichen waren zugänglich. Problematisch war die Erfassung am Ostrand des Parks wegen des großen Lärms von der Stadtautobahn her.

Die Besetzung der vielen Meisennistkästen wurde nicht besonders erfasst. Dagegen wurden alle großen Nistkästen immer wieder in Augenschein genommen. Es gelang aber bei keinem der Nachweis eines Brutvogels.

Das Wetter war während des Untersuchungszeitraumes weitgehend normal, so dass es von dieser Seite her keine Einschränkungen bei der Erfassung gab.

3. Ergebnisse der Brutvogelbestandserfassung

Bei der Revierkartierung wurden im Volkspark Jungfernheide 47 Vogelarten mit 863 Revieren erfasst. In der Tabelle 1 sind alle Arten mit abnehmender Häufigkeit (Dominanz) zusammengestellt.

Auf der Fläche von 122 ha betrug die Siedlungsdichte der Brutvogelarten 70,7 Rev./10 ha. Die drei Arten Star, Amsel und Blaumeise machten fast die Hälfte des gesamten Brutbestandes aus. Zu den dominanten Arten (Anteil >5 %) gehörten noch Kohlmeise und Mönchsgrasmücke.

In der Tabelle 2 werden nur zur Information die erfassten Reviere der beiden Teilgebiete Baumschule und Sportplätze vorgestellt. In der kontrollierten Baumschule kamen 5 Arten zum Gesamtartenspektrum hinzu. 21 Arten besiedelten das Gelände. Weil die Baumschule nicht zum Park zählt, wird von einer Berechnung der Abundanz abgesehen. Bei einigen häufigen Arten enthält die Tabelle 2 Mindestzahlen für die Reviere. Die Kontrolle der Sportplätze (Tennisplätze nur von außen) erbrachte die Anwesenheit von 6 Brutvogelarten. Die Zahl der Höhlenbrüterreviere könnte größer gewesen sein als in der Tabelle 2 angegeben, da mehr Nistkästen vorhanden waren.

Tabelle 1. Ergebnisse der Revierkartierung im Volkspark

Art	Revieranzahl	Abundanz (Rev./10 ha)	Dominanz (%)
Star	229	18,8	26,5
Amsel	100	8,2	11,6
Blaumeise	96	7,9	11,1
Kohlmeise	61	5,0	7,1
Mönchsgrasmücke	54	4,4	6,3
Buchfink	41	3,4	4,8
Rotkehlchen	33	2,7	3,8
Feldsperling	32	2,6	3,7
Nebelkrähe	27	2,2	3,1
Kleiber	24	2,0	2,8
Grünfink	20	1,6	2,3
Buntspecht	19	1,6	2,2
Ringeltaube	11	0,9	1,3
Zilpzalp	11	0,9	1,3
Waldlaubsänger	9	0,7	1,0
Grauschnäpper	9	0,7	1,0
Zaunkönig	8	0,7	0,9
Gartenrotschwanz	7	0,6	0,8
Eichelhäher	7	0,6	0,8
Nachtigall	5	0,4	0,6
Singdrossel	5	0,4	0,6
Gartenbaumläufer	5	0,4	0,6
Waldbaumläufer	5	0,4	0,6
Haussperling	5	0,4	0,6
Kernbeißer	5	0,4	0,6
Gelbspötter	4	0,3	0,5
Fitis	3		0,3
Mandarinente	2		0,2
Stockente	2		0,2
Mäusebussard	2		0,2
Kleinspecht	2		0,2
Bachstelze	2		0,2
Trauerschnäpper	2		0,2
Schwanzmeise	2		0,2
Pirol	2		0,2
Habicht	1		0,1
Blessralle	1		0,1
Waldkauz	1		0,1
Grünspecht	1		0,1
Schwarzspecht	1		0,1
Mittelspecht	1		0,1
Rauchschwalbe	1		0,1
Klappergrasmücke	1		0,1
Gartengrasmücke	1		0,1
Elster	1		0,1
Dohle	1		0,1
Kolkrabe	1		0,1
<i>Summe</i>	863	70,7	100,0

Tabelle 2. Erfasste Reviere in der Baumschule und auf den Sportplätzen

Art	Revieranzahl	
	Baumschule	Sportplätze
Amsel	>9	1
Haussperling	>8	5
Grünfink	7	
Blaumeise	>5	6
Girlitz	5	
Mönchsgrasmücke	4	
Gartengrasmücke	4	
Kohlmeise	>3	1
Gelbspötter	3	
Feldsperling	>3	
Ringeltaube	2	1
Zaunkönig	2	
Heckenbraunelle	2	
Nachtigall	2	
Klappergrasmücke	2	
Teichrohrsänger	2	
Sumpfrohrsänger	2	
Stieglitz	2	
Bachstelze	1	
Zilpzalp	1	
Elster	1	
Nebelkrähe		1

4. Bewertung der Ergebnisse

4.1 Artenspektrum und Seltenheit der Brutvögel

In Berlin haben seit Anfang der 90er Jahre 130 Vogelarten regelmäßig gebrütet (OTTO & WITT 2002). Die 47 Brutvogelarten des Volksparks bzw. die 52 im gesamten Untersuchungsgebiet entsprechen damit einem Anteil von 36,2 % (40 %) an den in Berlin brütenden Vogelarten.

Im Ostteil der Stadt waren 1984 in zehn Parkanlagen - sowohl zentrumsnahen als auch solche aus dem Stadtrand - insgesamt nur 45 Brutvogelarten kartiert worden (FISCHER & LIPPERT 1989).

Vergleichsweise brüteten in dem fast doppelt so großen Tiergarten 1988 nur 38 Vogelarten (SPRÖTGE 1991). Im 41 ha großen Volkspark Friedrichshain waren 18 Brutvogelarten im Jahre 1984 nachgewiesen worden (FISCHER & LIPPERT 1989). Hier kommt die unterschiedliche Lage im Stadtgebiet zum Ausdruck. Bei einer Analyse der Artenzahlen innerhalb von Grünanlagen in Berlin hatte sich ergeben, dass die Artenzahlen bei vergleichbaren Flächen-Größen von der Innenstadt zum Stadtrand hin zunehmen (ELVERS 1978). Auch MULSOW (1980) stellte fest, dass in Hamburg die am Stadtrand gelegenen Parks artenreicher sind. Insbesondere die Zahl der Bodenbrüter und

Waldvögel nimmt mit größerer Entfernung zum Stadtzentrum zu bzw. diese Vögel treten neu auf.

Nach der Artenarealkurve (REICHHOLF 1980) waren für den Volkspark Jungfernheide 44 Vogelarten errechnet worden. Die relative Artenzahl, d. h. die tatsächlich festgestellte Artenzahl von 47 dividiert durch den berechneten Erwartungswert, liegt bei 1,07 und damit in der Variationsbreite, die BEZZEL (1982) für Parkanlagen gefunden hat. Der Volkspark ist daher als artenreich zu betrachten. FLADE (1994) hatte auf der Grundlage von Siedlungsdichteuntersuchungen in 56 Parkanlagen die Artenarealkurve für diesen Landschaftstyp neu berechnet. Nach seiner Kurve ergibt sich ein Erwartungswert von 46 für die Größe des Volksparks. Der gefundene Wert ist immer noch größer als der nach FLADE (1994) berechnete.

Bei der Mehrzahl der 20 selteneren Arten handelt es sich um ausgesprochene Waldvögel. Mehrere Arten sind darunter, die einen großen Aktionsraum benötigen. Das gibt einen Hinweis darauf, dass die avifaunistische Bedeutung des Volksparks mit seinen ausgedehnten Waldbereichen zusammenhängt.

4.2 Abundanzvergleiche

Für den Volkspark Jungfernheide wurde eine Abundanz von 70,7 Rev./10 ha ermittelt. Dieser Wert liegt in der Größenordnung, die FLADE (1994) aus Literaturangaben zu norddeutschen Parkanlagen gefunden hatte. Er ermittelte bei Parks mit Flächen >100 ha (Mittel 150,7 ha) als Median der Originalwerte eine Abundanz von 64,2 Rev./10 ha und bei 10 Kontrollflächen in der Kategorie 33,4-100 ha (Mittel 46,5 ha) einen Wert von 79,0 Rev./10 ha.

Die Siedlungsdichte kann in Berliner Parkanlagen ganz unterschiedlich sein. Je mehr Rasenflächen und je weniger Sträucher vorkommen, desto geringer ist sie. Die Schwankungsbreite der Abundanz reicht von 48,7 bis 255,6 Rev./10 ha (FISCHER & LIPPERT 1989, OTTO 1977, SCHULZ 1979, WITT 1978). Eine ähnliche Dichteverteilung weisen die Parkvogelgemeinschaften in Hamburg auf (MULSOW 1978).

Bei den 10 im Jahre 1984 im Osten Berlins untersuchten Parkflächen mit einer Gesamtgröße von 206,6 ha hatte sich im Mittel eine Abundanz von 94,9 Rev./10 ha ergeben (FISCHER & LIPPERT 1989).

Besonders hohe Siedlungsdichten in einzelnen Parks sind auf das gehäufte Vorkommen der ohnehin dominanten Vogelarten zurückzuführen. Ein Beispiel war die extrem hohe Siedlungsdichte des Stars mit 79,7 Rev./10 ha (OTTO 1989) im Bucher Schlosspark, so dass sich schließlich eine Abundanz von 255,6 Rev./10 ha für den Park ergab.

Bei der nachfolgenden Charakteristik einiger Brutvogelarten werden noch Abundanzvergleiche vorgenommen.

4.3 Artendiversität

Der berechnete Diversitätswert (siehe dazu BEZZEL 1982) beträgt 2,71 und hat damit einen vergleichsweise geringen Wert. Das hängt klar mit der Dominanz weniger Arten am Gesamtbestand zusammen. Wie bereits ausgeführt, haben nur drei Arten einen Anteil von fast 50 % am ermittelten Brutbestand im Park.

FLADE (1994) fand in der Literatur bei Parkanlagen für die Diversität einen Medianwert von 2,83 auf Flächen von >10 ha.

ELVERS (1981) analysierte einige Parameter der Avifauna in Berliner Grünanlagen und kam zu dem Schluss, dass die Diversität der Brutvögel verhältnismäßig kontinuierlich bei Abnahme des menschlichen Einflusses zunimmt. In der Innenstadt beherrschen schließlich wenige Arten das Spektrum der Vogelmehrheit. Daraus resultiert eine geringe Vogeldiversität. Zu dieser Aussage passt der relativ geringe, gefundene Diversitätswert für den bereits im Stadtrandbereich liegenden Volkspark Jungfernheide nicht richtig.

Hohe Werte von >3,0 sind in Berlin bisher aber nur aus wenigen Kontrollflächen bekannt, wobei aktuelle Daten fehlen. In der Regel handelt es sich dabei um Naturschutzgebiete. Der höchste Wert von 3,31 war für eine Untersuchungsfläche im Spandauer Forst ermittelt worden (WITT & NICKEL 1981).

4.4 Nistökologie

Die Unterschiede in den Nistweisen der Brutvogelarten im Volkspark Jungfernheide zeigt die Tabelle 3. Die beiden Entenarten, die Blessralle und die Rauchschnalbe wurden in diese Übersicht nicht aufgenommen.

Tabelle 3. Nistökologie der Brutvögel

	Arten	%	Reviere	%
Busch-/Baumfreibrüter	18	41,8	285	33,3
Höhlen-/Halbhöhlenbrüter	19	44,2	503	58,7
Bodenbrüter	6	14,0	69	8,0
	43	100,0	857	100,0

Busch- und Baumfreibrüter wurden in der Tabelle 3 wie üblich zusammengefasst. Obwohl diese Gruppe fast genauso viele Arten enthält wie die der Höhlenbrüter, ist der Anteil am Gesamtbestand aller ermittelten Reviere mit 33,3 % bedeutend kleiner. Ein ähnlich kleiner Anteil war für den Plänterwald ermittelt worden (FISCHER & LIPPERT 1989).

Auf etwa einer Hälfte der gesamten Parkfläche kommt als einziger Buschfreibrüter die Mönchsgrasmücke vor. In den Altholzbeständen mit Eichen, Buchen und Hainbuchen fehlt die Strauchschicht. Lediglich die Mönchsgrasmücke findet noch Möglichkeiten zum Bau ihrer leichten Nester. Andererseits gibt es andere Bereiche im Park mit mehr Buschbrüterrevieren. Dafür ist dort teilweise kein wertvoller Altholzbestand vorhanden.

Die Reviere des Buntspechtes sind über den ganzen Park verteilt. Ein Nachnutzer der von den Buntspechten angelegten Höhlen ist der Star. Da seine Siedlungsdichte um das Zehnfache höher ist, müssen viele Höhlen schon seit einem Jahrzehnt genutzt werden. Eventuell war in früheren Jahren der Buntspechtbestand höher und hat zu diesem großen Höhlenangebot geführt.

Blaumeise und Feldsperling sind die Hauptnutzer der vielen Nistkästen, deren Zahl nicht ermittelt wurde.

Der prozentuale Anteil der Bodenbrüter ist sowohl bei den Arten als auch den Revieren als recht hoch einzuschätzen. Ähnliche Verhältnisse sind aus Berliner Parks bisher lediglich aus dem Plänterwald bekannt, der als Waldpark eingestuft werden kann (FISCHER & LIPPERT 1989). Dort betrug der Anteil der Bodenbrüterreviere sogar 14,6 %. Das ist ein Ausdruck dafür, dass sich die Parkpflege in Grenzen hält und sich noch nicht auf alle Bereiche erstreckt.

4.5 Leitarten

Der Park bietet stellenweise das Bild eines Eichen-Hainbuchenwaldes. Für diesen Landschaftstyp gibt FLADE (1994) folgende Leitarten an: Kleiber, Waldlaubsänger, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, *Sumpfmiese*, Pirol, Mittelspecht und *Grauspecht*. Nur Sumpfmiese und Grauspecht (sehr seltener Brutvogel in Brandenburg) wurden nicht nachgewiesen.

Im Volkspark Jungfernheide deckt sich die erfasste Leitartenanzahl mit der für diesen Landschaftstyp erwarteten.

5.6 Bewertung von Teilflächen

Für die avifaunistische Bewertung von kleinen Landschaftseinheiten existiert kein allgemein gültiges System. Häufig wird das Vorkommen und die Verteilung von Rote-Liste-Arten als Bewertungskriterium genutzt. Voraussetzung ist aber, dass solche gefährdeten Arten vorkommen, was im Jungfernheidepark bis auf eine Ausnahme nicht der Fall ist.

Eine andere Möglichkeit ist es, die Bewertung der Teilflächen über die Indexsummen vorzunehmen (BEZZEL 1980, WITT 1991). Dazu werden einmal die durchschnittlichen Indexsummen aller Brutvogelarten von Teilflächen berechnet. Als ein zusätzliches Kriterium werden die durchschnittlichen Revierwerte gebildet. Letztere haben allerdings den Nachteil, dass die im Park vorkommenden häufigeren Arten auch niedrige Indexsummen haben und somit die durchschnittlichen Revierwerte stark drücken bzw. die Unterschiede zwischen den einzelnen Gebieten verwischen.

Der avifaunistisch wertvollste Bereich ist der Rotbuchenbestand des ehemaligen Wildgeheges. Hier brüteten Schwarzspecht, Mäusebussard, Dohle, Gartenrotschwanz u. a. An einer großen Baumhöhle wurde ein Mandarin-

entenpaar beobachtet. Ein Zwergschnäpper *Ficedula parva* hatte sich auf dem Durchzuge in den Buchen aufgehalten.

Ebenso hoch bewertet wurde der Waldbereich nördlich der Liegewiese. In ihm hatte der Mittelspecht gebrütet, und der Waldkauz hatte hier zumindest seinen Tageseinstand. Zu den selteneren Arten in dieser Teilfläche gehören noch Kernbeißer, Pirol und Grauschnäpper.

Die Eichenbestände wurden unterschiedlich eingeordnet. Das resultiert im Wesentlichen daraus, dass teilweise doch mehr Brutvogelarten nachgewiesen wurden bzw. der hohe Starenbestand den durchschnittlichen Revierwert herabgedrückt hat. Der Laubmischbestand an der Ostseite des Parks ist relativ hoch bewertet worden, weil das Artenspektrum selbst recht hoch war, und die im Park häufigen Arten in diesem Abschnitt nur mit relativ wenigen Paaren vertreten waren.

5. Kurzcharakteristik einiger Brutvogelarten

Im April wurden drei Paare der **Mandarinente** *Aix galericulata* bei der Nistplatzsuche im Altholzbestand beobachtet. Ein Männchen flog dabei eine große Höhle in einer Buche an. Unter einem großen Nistkasten wurden herausgerissene Dunen gefunden. Am 19.6. führten zwei Weibchen 7 juv. bzw. 5 kleine Dunenjunge.

Ein bereits bekannter und gegenwärtig immer noch benutzter Horst des **Habichts** *Accipiter gentilis* befand sich in einem Waldstück mit reichlich Unterholz. Die Horste des **Mäusebussards** *Buteo buteo* waren auf einer Kiefer auf der Insel und auf einer alten Buche im ehemaligen Wildgehege errichtet worden.

Mit 11 Revieren und 0,9 Rev./10 ha gehörte die **Ringeltaube** *Columba palumbus* bereits zu den selteneren Brutvogelarten im Volkspark. Das ist sicher auf den Waldparkcharakter des gesamten Geländes zurückzuführen. In Waldgebieten kommt die Art tatsächlich in geringerer Brutdichte vor, z. B. im Spandauer Forst mit einer durchschnittlichen Bestandsdichte von 0,7 Rev./10 ha (WITT & NICKEL 1981). Bei einer Untersuchung in 10 Parkanlagen im Ostteil Berlins wurde dagegen für die Art eine Siedlungsdichte von 6,3 Rev./10 ha nachgewiesen. Im Volkspark Rehberge betrug die Abundanz 1976 12,3 Rev./10 ha (ELVERS & MAAS in WITT 1978).

Bei allen Begehungen im Mai und Juni konnte ein **Waldkauz** *Strix aluco* vor seiner Höhle in einer Buche sitzend gesehen werden. Nachweise von Jungen gelangen nicht. 1994 hatte die AG Greifvogelschutz einen Brutnachweis im Park erbracht.

Nur bei drei Begehungen im April gelang ein Nachweis des **Grünspechtes** *Picus viridis*, z.B. rief am 23.4. ein Männchen vor einer Höhle in einer Buche

an der Freilichtbühne. Dabei hätte es sich um die Bruthöhle handeln können. Im Juni wurde aber festgestellt, dass in dieser Höhle Stare ausgeflogen waren. Das Brutvorkommen des Grünspechtes ist für verschiedene Jahre belegt (BOA 1995). Das Vorkommen des **Schwarzspechtes** *Dryocopus martius* ist auf die großen Berliner Forstflächen begrenzt. Das Paar im Volkspark Jungfernhöhe bildet eine Ausnahme (OTTO & WITT 2002). Der Brutbaum war eine hohe, unterhalb der Krone astfreie Buche auf der Fläche des ehemaligen Wildgeheges. Anfang Juni rief in den Bäumen ein bereits flügger juv. Insgesamt kam die Art nur dreimal zur Beobachtung. Das ist bei der Reviergröße von mehreren hundert Hektar (BLUME 1966) nicht weiter verwunderlich. Im Park wurden 19 Reviere – dabei 12 Bruthöhlen – des **Buntspechtes** *Dendrocopos major* ermittelt, die sich ziemlich regelmäßig auf die Gesamtläche verteilten. Die Siedlungsdichte betrug 1,6 Rev./10 ha. Sie ist damit nicht besonders hoch. In einem Eichen-Kiefern-Mischwaldgebiet des Spandauer Forstes ermittelte MIECH (1979) eine Dichte von 3,1 Rev./10 ha. Eine extrem hohe Brutdichte von 6,2 Rev./10 ha fand WITT (1988) auf dem 27 ha großen Heinrich-Laehr-Park. Im Eichen-Buchenbestand nördlich der Liegewiese existierte ein Revier des **Mittelspechtes** *Dendrocopos medius*. Im März war ein balzrufendes Ex. in diesem Waldteil verhört worden. Danach gelang wochenlang kein Nachweis. Am 19.6. fütterte schließlich an gleicher Stelle ein ad. Ex. einen flüggen Jungvogel. In den Jahren 1989 und 1990 waren zwei Reviere im Park ermittelt worden (OAG Berlin (West) 1990, BOA 1991). Der **Kleinspecht** *Dendrocopos minor* war sehr unauffällig. Aus den wenigen Beobachtungsnachweisen wurde auf zwei Brutpaare geschlossen.

Ein Nest der **Rauchschwalbe** *Hirundo rustica* war unter der südlichen Brücke zur Insel im See gebaut worden. Allein 6 Reviere (von 8) des **Zaunkönigs** *Troglodytes troglodytes* kamen in den Erlenbruchbereichen auf der Insel und um sie herum vor. Bezogen auf die gesamte Parkfläche war die Siedlungsdichte mit 0,7 Rev./10 ha gering. Es gibt bisher aber kaum untersuchte Gebiete mit einer Fläche über 1 km². 1988 ermittelte SPRÖTGE (1991) für den Großen Tiergarten (212 ha) eine Abundanz von 0,9 Rev./10 ha. In optimalen Lebensräumen kann die Art wesentlich höhere Dichten erreichen. Genannt sei an dieser Stelle das NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ, wo 1991 eine Abundanz von 4,4 Rev./10 ha festgestellt wurde (STREIFFELER & SCHWARZ 1991). Das **Rotkehlchen** *Erithacus rubecula* war im Park der häufigste Bodenbrüter. Auffallend war, dass die meisten Reviere unmittelbar an ein benachbartes grenzten. Immer wieder konnten auf diese Weise nebeneinander singende Männchen verhört werden. Ein Paar hatte sein Nest unter einer Treppe in einer Holzbude auf einem Spielplatz (siehe BOA 1996). Mit 2,7 Rev./10 ha ist die Siedlungsdichte etwa vergleichbar mit der für den Volkspark Rehberge (3,1) oder auf der Pfaueninsel (3,3) ermittelten (OAG

Berlin (West) 1984, STIX 1995). In Optimalbiotopen des Spandauer Forstes kann sie aber bedeutend höher sein. In Parkanlagen im Osten Berlins lag die relative Abundanz bei 1,7 Rev./10 ha (FISCHER & LIPPERT 1989).

Im Parkinneren wurde kein einziges Revier der **Nachtigall** *Luscinia megarhynchos* festgestellt. Die wenigen, erfassten Reviere lagen am Saatwinkler Damm (5) bzw. an der Stadtautobahn (2). Hier gab es einige ungestörte Gebüschzonen. Der Gesamtbestand hat gegenüber früheren Erhebungen abgenommen. 1983 wurden 10 Reviere registriert (WITT & RATZKE 1984), 1989 19-20 (OAG Berlin (West) 1990a) und 1990 16-17 (BOA 1991). Mit 7 Revieren war **Gartenrotschwanz** *Phoenicurus phoenicurus* relativ zahlreich im Park vertreten. Zeitweise war die Art in Berlin recht selten geworden. 1989 und 1990 hatte TAMMLER nur 2 Reviere im Park ermittelt (BOA 1991). Die **Amsel** *Turdus merula* war wie in vielen anderen Parks der häufigste Freibrüter. Die Abundanz von 8,2 Rev./10 ha stimmt in etwa mit der im Großen Tiergarten überein (ANDERS 1979, SPRÖTGE 1991). In den bei FISCHER & LIPPERT (1989) untersuchten zehn Parkanlagen betrug die Abundanz im Mittel 12,4 Rev./10 ha.

Im Park wurden vom **Gelbspötter** *Hippolais icterina* mehr die Randbereiche zu Lichtungen besiedelt. Mit 54 Revieren gehörte die **Mönchsgrasmücke** *Sylvia atricapilla* noch zu den dominanten Brutvögeln (6,3 %) im Park. Sie fehlte lediglich unter den hohen Buchen. Für die Abundanz ergab sich ein Wert von 4,4 Rev./10 ha. Im Vergleich zu älteren Dichteangaben von Berliner Untersuchungsflächen (OAG Berlin (West) 1984) ist das ein sehr hoher Wert. FLADE (1994) gibt für Parks in Norddeutschland einen Mittelwert von nur 2,7 Rev./10 ha an. Im Nymphenburger Park in München ermittelte WÜST (1973) 2,2 Rev./10 ha. Insgesamt 9 Reviere wurden vom **Waldlaubsänger** *Phylloscopus sibilatrix* kartiert. Davon befanden sich 5 in Waldteilen mit einem hohen Buchenbestand. Außerhalb dieser Reviere sangen noch 6 weitere Männchen, die als Durchzügler eingestuft wurden. Die Abundanz von 0,7 Rev./10 ha war sehr niedrig. Im Plänterwald lag sie 1984 vergleichsweise bei 1,7 Rev./10 ha (FISCHER & LIPPERT 1989). Im Heinrich-Laehr-Park mit 27 ha ermittelte WITT im Jahre 1995 allein 8 Reviere (BOA 1996). Ein Verbreitungsschwerpunkt des **Zilpzalps** *Phylloscopus collybita* war in den Erlenwaldresten auf und an der Insel zu finden. In den großen unterholzfreien Waldbereichen um den Wasserturm fehlte die Art. Der Abundanzwert von 0,9 Rev./10 ha ist niedrig und entspricht mehr den weniger geeigneten Flächen im Spandauer Forst (OAG Berlin (West) 1984). Würde man die 6 Reviere im Erlenwald auf die kleine Fläche beziehen, würde sich ein so hoher Dichtewert ergeben, wie er eben in anderen Optimalbiotopen auch gefunden wurde. Der Volkspark mit seinem alten artenreichen Altholzbestand ist ein optimaler Lebensraum für den **Grauschnäpper** *Muscicapa*

striata. Die ermittelte Dichte von 0,7 Rev./10 ha ist höher als die für den Spandauer Forst geschätzte (WITT & NICKEL 1981). Bei 12 Grünanlagen mit einer Fläche von 327 ha fand ELVERS (1978) im Durchschnitt ebenfalls einen Wert von 0,7 Rev./10 ha für den Grauschnäpper.

Die **Blaumeise** *Parus caeruleus* kam in einigen Waldbereichen derart häufig vor, dass die Methode der Revierkartierung eigentlich nicht mehr anwendbar war. Hier hätten die besetzten Höhlen gefunden werden müssen. Schon MANNES & ALPERS (1975) hatten darauf hingewiesen, dass bei der Revierkartierung von höhlenbrütenden Arten gegenüber der Registrierung der Bruthöhlen ein zu geringer Bestand ermittelt wurde. In unserem Fall bedeutete das möglicherweise eine Unterschätzung des wahren Brutbestandes. Die gefundene Siedlungsdichte von 7,9 Rev./10 ha hat den gleichen Wert wie im Volkspark Rehberge (OAG Berlin (West) 1984). Im kleineren Volkspark Hasenheide (47 ha) wurden 11,1 Rev./10 ha bei gleicher Dominanz von über 11 % ermittelt. In diesem Park war der Blaumeisenbestand trotz eines geringen Nistkastenbesatzes so hoch (SCHULTZE 1988). Die ermittelten 61 Reviere der **Kohlmeise** *Parus major* liegen im Bereich von früher ermittelten Bestandsdaten im Park: 1989 - 57, 1990 - 73 (BOA 1991). Das Verhältnis von Blau- zu Kohlmeise lag bei 1,5:1. FISCHER & LIPPERT (1989) gaben für ihre untersuchten Parkanlagen ein Verhältnis von 1,1:1 an, SCHULTZE (1988) für den Volkspark Hasenheide ebenfalls. Im Volkspark Rehberge betrug es 1,3:1 (OAG Berlin (West) 1984).

Der Baumbestand im Park bildete offenbar einen Optimalbiotop für den **Kleiber** *Sitta europaea*. Neben den 24 kartierten Revieren gab es noch 37 Einzelnachweise aus anderen Waldbereichen, die nicht zugeordnet werden konnten. Nur aus wenigen anderen Gebieten sind bisher höhere Siedlungsdichten bekannt geworden. Dazu zählt der Heinrich-Laehr-Park in Zehlendorf mit 5,9 Rev./10 ha (Mittelwert 1993-97) (OTTO & WITT 2002). Im Brutvogelatlas von Berlin (West) war kein Nachweis des **Waldbaumläufers** *Certhia familiaris* für den Volkspark Jungfernheide aufgeführt. 1995 wurden 5 Reviere festgestellt. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Art hier bisher übersehen wurde. Mit 5 ermittelten Revieren war der Brutbestand des **Gartenbaumläufers** *Certhia brachydactyla* nicht besonders hoch. Allerdings fehlen bei dieser Art repräsentative Siedlungsdichteangaben. In dem sehr kleinen Kurpark in Friedrichshagen (8,7 ha) wurden 1994 allein 6 Reviere kartiert (OTTO 1994).

Die Siedlungsdichte des **Eichelhähers** *Garrulus glandarius* ist mit 0,6 Rev./10 ha etwa so hoch wie im Volkspark Rehberge oder dem Botanischen Garten (WITT 1978). Von der **Elster** *Pica pica* war im Park überhaupt nichts zu bemerken. Das einzige Nest befand sich ganz am Parkrand an der Stadtautobahn. Eine Bruthöhle der **Dohle** *Corvus monedula* befand sich in einem

großen Spalt einer Buche im ehemaligen Wildgehege. Die ad. verhielten sich sehr unauffällig. Inzwischen scheint es in Berlin überhaupt keine Baumbrüter mehr zu geben. Bei der **Nebelkrähe** *Corvus corone cornix* wurden ausschließlich Nestfunde (13 x Eichen, 9 x Kiefern, 3 x Erlen, je 1 x Birke und Buche) gewertet. In 24 Nestern wurde der brütende Altvogel erkannt; bei drei Nestern bestand Brutverdacht. Die Abundanz betrug im Volkspark 2,2 Rev./10 ha. Eine solch hohe Dichte wurde bisher in Berlin nur auf wesentlich kleineren Flächen festgestellt. Im Großen Tiergarten ermittelte SPRÖTGE (1991) im Jahr 1988 nur eine halb so hohe Dichte. 1976 hatte ANDERS (1979) dort sogar nur 9 Reviere auf 212 ha gefunden. Seit mehreren Jahren hatte sich im Volkspark ein Paar **Kolkrahen** *Corvus corax* aufgehalten. Auf Kiefern im ehemaligen Wildgehege waren zwei Horste vorhanden. In einem wurde gebrütet und auch gefüttert. Das Flüggewerden von Jungvögeln konnte nicht registriert werden.

Der **Star** *Sturnus vulgaris* war mit Abstand der häufigste Brutvogel des Parks. Einzelne Paare brüteten dicht beisammen. In einer Eiche waren gleichzeitig 5 untereinander liegende Höhlen gleichzeitig besetzt. Eine unmittelbare Brutnachbarschaft von Star und Buntspecht wurde festgestellt. Wie sich schon bei anderen Untersuchungen gezeigt hatte (OTTO 1989), ist bei hoher Siedlungsdichte eine Revierkartierung auf der Grundlage singender Männchen nicht sinnvoll, da dabei zu wenig Brutpaare erfasst werden. 92 % der im Untersuchungsgebiet ermittelten Reviere beziehen sich auf Bruthöhlen mit Jungvögeln. Die ermittelte Abundanz beträgt 18,8 Rev./10 ha. Dieser relativ hohe Wert wird in vielen bereits untersuchten Gebieten in Berlin noch übertroffen. In den bei FISCHER & LIPPERT (1989) aufgeführten Parkanlagen war der Star nach dem Haussperling mit einer Dichte von 17,4 Rev./10 ha bei einer Schwankungsbreite von 0,6 bis 79,7 Rev./10 ha die zweithäufigste Brutvogelart. Der extrem hohe Wert ergab sich im Bucher Schlosspark (13,3 ha). Eine hohe Dichte von 44 Rev./10 ha (Mittelwert 1993-97) ist aus dem Heinrich-Laehr-Park bekannt (OTTO & WITT 2002).

Fast alle Reviere des **Feldsperlings** *Passer montanus* im Park beziehen sich auf besetzte Nistkästen.

Die Siedlungsdichte des **Buchfinks** *Fringilla coelebs* betrug 3,4 Rev./10 ha. In den Wäldern ist die Dichte im allgemeinen höher. Im östlichen Teil des Großen Tiergartens, also weiter im Stadtinneren, erreichte sie 1993 nur noch einen Wert von 2,3 Rev./10 ha (OTTO 1996). Bis Mitte Mai wurden überall im Park **Kernbeißer** *Coccothraustes coccothraustes* beobachtet. Die Abgrenzung der Reviere war daher nicht ganz eindeutig. In zwei vorher bekannten Revieren konnte eine Familie mit flüggen Jungen registriert werden.

6. Literatur

- ANDERS, K. (1979): Zur Vogelwelt des Tiergartens. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 4: 3-62.
- BEZZEL, E. (1980): Die Brutvögel Bayerns und ihre Biotope: Versuch der Bewertung ihrer Situation als Grundlage für Planungs- und Schutzmaßnahmen. Anz. Ornithol. Ges. Bayern 19: 133-169.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Stuttgart.
- BLUME, D. (1966): Schwarzspecht - Grünspecht - Grauspecht. Neue Brehm-Bücherei 300, WITTENBERG Lutherstadt.
- BOA (1991): Brutvogelbericht 1990. Berl. ornithol. Ber. 1: 188-212.
- BOA (1995): Vorkommen und Verbreitung von selteneren Brutvogelarten in Berlin. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz.
- BOA (1996): Berliner Brutvogelbericht 1995. Berl. ornithol. Ber. 6: 180-200.
- DORNBUSCH, M., G. GRÜN, H. KÖNIG & B. STEPHAN (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. Mitt. IG Avifauna DDR 1: 7-16
- ELVERS, H. (1978): Die Vogelgemeinschaft der West-Berliner Grünanlagen. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 3: 35-58.
- ELVERS, H. (1981): Die Brutvögel in den Grünanlagen von Berlin (West). Sber. Ges. Naturf. Freunde 20/21: 107-124.
- ERZ, W., H. MESTER, R. MULSOW, H. OELKE & K. PUCHSTEIN (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. Vogelwelt 89: 69-78.
- FISCHER, S. & J. LIPPERT (1989): Ergebnisse von Siedlungsdichteuntersuchungen in Berliner Parkanlagen 1984. Pica 15: 82-96.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- MANNES, P. & R. ALPERS (1975): Über Fehlergrößen bei Siedlungsdichte-Untersuchungen an höhlenbrütenden Singvögeln nach der Kartierungsmethode. J. Ornithol. 116: 308-314.
- MIECH, P. (1979): Zum Brutbestand einiger Spechtarten im Spandauer Forst 1978. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 4: 63-86.
- MULSOW, R. (1978): Zur Struktur und Jahresdynamik der Parkvogelgemeinschaft in Hamburg. Beitr. Avifauna Rheinland, Heft 11: 44-55.
- MULSOW, R. (1980): Untersuchungen zur Rolle der Vögel als Bioindikatoren - am Beispiel ausgewählter Vogelgemeinschaften im Raum Hamburg. Hamb. avifaun. Beitr. 17: 1-270.
- OAG Berlin (West) (1984): Brutvogelatlas Berlin (West). Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 9: Sonderheft.
- OAG Berlin (West) (1990): Die Vögel in Berlin (West). Eine Übersicht. Ergänzungsbericht 1976-1989. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 15: Sonderheft.
- OAG Berlin (West) (1990a): Brutbericht für das Jahr 1989. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 15: 204-222.
- OTTO, W. (1977): Der Brutvogelbestand zweier Parkanlagen in Berlin-Weißensee 1974. Nat.schutzarb. Berlin Brandenburg 13: 10-14.

- OTTO, W. (1989): Abundanz des Starenbrutbestandes im Berliner Stadtgebiet. Falke 36: 263-265, 310-313.
- OTTO, W. (1994): Brutvogelwelt des Kurparks in Berlin-Friedrichshagen im Jahre 1994. Unveröff. Gutachten i.A. Plantage - Büro für Landschaftsgestaltung.
- OTTO, W. (1996): Brutvogelfauna im Großen Tiergarten östlich der Entlastungsstraße 1993. Berl. ornithol. Ber. 6: 33-38.
- OTTO, W. & K. WITT (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berl. ornithol. Ber. 12, Sonderheft.
- REICHHOLF, J. (1980): Die Arten-Areal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. Anz. ornithol. Ges. Bayern 19: 13-26.
- SCHULTZE, N.-G. (1988): Die Vogelwelt des Volksparks Hasenheide in Berlin-Neukölln 1986. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 13: 3-20.
- SCHULZ, W. (1979): Brutvogelbestand im Park des Fachkrankenhauses für Neurologie und Psychiatrie Herzberge 1978. Milu 4: 428-438.
- SPRÖTGE, M. (1991): Die Vogelgemeinschaft des Großen Tiergartens in Berlin. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung Nr. 81.
- STIX, E. (1995): Brut- und Gastvögel der Pfaueninsel 1992/93. Berl. ornithol. Ber. 5:
- STREIFFELER, H. & J. SCHWARZ (1991): Die Vogelwelt im Bereich des geplanten NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ (Berlin-Pankow). Gutachten i. A. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin.
- WITT, K. & B. NICKEL (1981): Die Vogelartengemeinschaft des Spandauer Forstes. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 6: 3-120.
- WITT, K. & B. RATZKE (1984): Bestand der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) 1983 in Berlin (West). Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 9: 111-141.
- WITT, K. (1978): Überblick über Siedlungsdichte-Untersuchungen in Berlin (West). Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 3: 5-34.
- WITT, K. (1988): Anhaltend extreme Brutdichte des Buntspechtes (*Dendrocopos major*) und bevorzugte Brutbaumwahl in einem Berliner Mischwaldpark. Vogelwelt 109: 114-118.
- WITT, K. (1991): Rote Liste der Brutvögel in Berlin, 1. Fassung. Berl. ornithol. Ber. 1: 3-15.
- WÜST, W. (1973): Die Vogelwelt des Nymphenburger Parks München. Tier und Umwelt. N. F. Heft 9/10.

Anschrift des Verfassers:

WINFRIED OTTO, Kienbergstr. 37, 12685 Berlin