Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Beiträge zur Vogelwelt des Schloßparkes in Brühl - mit einer quantitativen Brutpaar-Bestandsaufnahme im Jahr 1966 : mit 3 Tabellen und 1 Abbildung im Text

Kuhn, Michael

1968

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-170591

Visual Library

Decheniana, Bd. 121, Heft 1/2 | Seite 89—110 | Bonn, November 1968

Beiträge zur Vogelwelt des Schloßparkes in Brühl

Mit einer quantitativen Brutpaar-Bestandsaufnahme im Jahr 1966

Von Michael Kuhn, Walberberg

Mit 3 Tabellen und 1 Abbildung im Text

(Eingegangen am 23. 6. 1967)

1. Einleitung

Brühl, im Südwesten der Kölner Bucht gelegen, gehört mit über 40 000 Einwohnern zu den ältesten und größten Städten des Regierungsbezirks Köln. Das Untersuchungsgebiet, der Schloßpark in dieser Stadt, kann eine weit zurückreichende Geschichte aufweisen. Schon um 1290 errichtete man eine Wasserburg mit dazugehörendem Wildpark auf diesem Gelände. 1689 wurde diese Burganlage zerstört. Die noch vorhandenen Wasserflächen haben die spätere Formgebung des Parkes mitbestimmt. Im Auftrag des Kurfürsten Clemens August schuf der Gartenbaumeister Dominique Girard um 1735 den Plan zur Neugestaltung des Brühler Parks. Das Schloß Augustusburg wurde 1725—1768 erbaut. Im „französischen Stil" entstand um das Gebäude eine Gartenanlage und ein von Kanälen umschlossener Tierpark. Etwa 1840 prägte man die Anlage in einen „englischen" Landschaftsgarten um. Am 5. April 1954 wurde der Schloßpark Augustusburg zum Naturschutzgebiet erklärt.

Der Park ist einer der wenigen Reste alten Laubwaldes in der Kölner Flachlandbucht. Er stellt nicht nur die größte noch erhaltene Bauminsel in dem sonst landwirtschaftlich und industriell genutzten Gelände zwischen Rhein und Vorgebirge dar, sondern steht mit seiner reichhaltigen Flora in diesem Raum einzig da. Dadurch konzentriert sich hier eine mannigfaltige Vogelwelt, vor allem Arten, die Park- und Waldbiotope bevorzugen.

Das Gebiet wird zwar manchmal von ornithologisch interessierten Gruppen auf Exkursionen durchstreift, es ist aber vorher von niemandem systematisch beobachtet worden. Deshalb hielt ich die Erfassung der Vogelwelt dieses Gebietes für lohnend.

Herrn Gartenoberinspektor H. Bosse danke ich für einige Flächenangaben über die Bodennutzung. Für die fachmännische Beratung bei der Aufstellung der Deckungsgrade der Vegetationsstufen möchte ich Herrn Kurt Roessel herzlich danken. Herr Prof. Dr. Hans Engländer übernahm freundlicherweise die Durchsicht des Manuskripts. Den Herren Dietrich Ristow, Winfried Scharlau und Karl-Heinz Christmann danke ich für Mitteilungen über die Verbreitung einiger Arten im Raume Köln/Bonn.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2. Lage und Bodenverhältnisse

Entscheidend hat der Rhein zur Gestaltung der Kölner Bucht beigetragen. Im Wechsel von Aufschüttung und Abtragung im Verlaufe der Eiszeiten und Zwischeneiszeiten bildete er seinen Schwemmkegel nach dem Austritt aus dem Rheinischen Schiefergebirge zur heutigen Form. Diese läßt die Gestaltung von drei Terrassen erkennen. Im Süden der Mittelterrasse (durchschnittliche Höhe 55—65 m über NN) zwischen der Hauptterrasse, dem Vorgebirge (durchschnittliche Höhe 140 m über NN) und der Niederterrasse entlang des Rheins (durchschnittliche Höhe 45—50 m über NN) liegt der Brühler Schloßpark (60 m über NN).

Nördlich ist der Stadtrand von Köln etwa 8 Kilometer entfernt, und im Süden liegt der Stadtrand von Bonn in etwa 13 Kilometern Entfernung. Die geographische Lage des Untersuchungsgebietes ist: 50° 49′ 30″ nördliche Breite und 6° 54′ 30″ östliche Länge.

Das Gelände ist eben. Eine Lößlehmschicht von mehreren Metern Mächtigkeit hat auf die Oberflächenformen ausgleichend gewirkt. Der Boden hat eine Deckschicht aus zu Lehm entkalktem Löß.

Der Grundwasserspiegel liegt fast im gesamten Gebiet mehrere Meter tief, da der Niederschlag in dem durchlässigen Boden und den unterlagernden diluvialen Kiesen und Sanden versickert. Der Kierberger-, der Donner- und der Pingsdorfer Bach führen den Parkweihern von den Hängen des Vorgebirges das Wasser zu, das nach Osten hin seinen Abfluß hat. 1842 wurde der Kanal entlang der Parkmauer trockengelegt. Für die Herstellung des natürlichen Grundwasserspiegels ist die Wiederfüllung des umgebenden Kanaltrockenbettes notwendig.

3. Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Einflußbereich des Atlantischen Ozeans, was meist milde Winter und mäßig warme Sommer zur Folge hat. Winde aus westlicher Richtung herrschen vor. Ein großer Teil der Wolken wirkt sich über der Kölner Bucht aus, da das Rheinische Schiefergebirge als Barriere besteht. Dadurch ist es meist mehr oder weniger bewölkt. Nur durchschnittlich 68 helle, wolkenfreie Tage zählt man im Jahr, rund 115 Nebeltage und rund 30 Schneetage.

Niederschlag Brühl

	langj. Mittel	1965	1966
	mm	mm	mm
Januar	46	86	44
Februar	41	18	48
März	43	51	74
April	44	98	80
Mai	56	69	47
Juni	62	101	119
Juli	78	157	102
August	66	74	60
September	52	63	—
Oktober	61	25	—
November	51	54	—
Dezember	57	111	—

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Die folgenden Temperaturwerte konnte mir der Deutsche Wetterdienst nur vom etwa 15 Kilometer entfernten Bonn mitteilen. Er gab dazu bekannt, daß sich diese Meßdaten höchstens um ± 0.1 Grad von denen unterscheiden, die man für Brühl annehmen kann.

Temperatur Bonn

	langj. Mittel °C	1965 °C	1966 °C
Januar	1.9	3.6	0.3
Februar	2.5	1.4	8.0
März	5.9	5.5	5.5
April	9.6	8.4	10.9
Mai	13.8	13.2	14.8
Juni	17.0	16.9	17.9
Juli	18.6	16.0	16.4
August	18.0	16.2	—
September	15.1	14.1	—
Oktober	10.3	9.8	—
November	6.3	4.7	—
Dezember	3.1	5.2	—

4. Allgemeine Biotopangaben

Beim Brühler Schloßpark handelt es sich um einen charakteristischen Waldtyp des rheinischen Flachlandes. Die Pflanzengesellschaft gehört zu den bodenfeuchten Eichen-Hainbuchen-Wäldern (Tab. 1). Stellenweise sind auch deutliche Anklänge an den Hartaue-Wald vorhanden. Das Alter der stärksten Bäume beträgt etwa 200 bis 300 Jahre. Der Wald ist überwiegend durch Naturverjüngung entstanden. Die Schaffung eines Plenterwaldes wird angestrebt.

Einige Buchen und Platanen erreichen eine Höhe bis zu 40 Metern. Die verschieden starken Bäume haben jeweils einen anderen Abstand voneinander. Bei denen mit 10—15 Zentimetern Durchmesser beträgt er etwa 2 Meter, bei den 20 bis 40 Zentimeter dicken etwa 5 Meter, und die, die 50—80 Zentimeter stark sind, vereinzelte Exemplare noch mehr, weisen eine Entfernung von 8—10 Metern auf.

Einziger Nadelwaldanteil ist ein Fichtengehölz von einem knappen Hektar Größe.

Der überwiegend alte Baumbestand bedingt einen großen Reichtum an natürlichen Höhlen. Außerdem ließ der „Brühler Heimatbund" 1955 115 Nistkästen aufhängen, die meines Erachtens nicht notwendig waren. Sie wurden kaum kontrolliert und gesäubert und sind heute selten einmal von Kohlmeise oder Kleiber besetzt.

Die zahlreich vorhandenen Weiher haben befestigte Ufer, nur der umgebende Randkanal verlandet. Am Großen Inselweiher befindet sich ein Schilfbestand von circa 300 Quadratmeter Größe.

Der Schloßpark ist von einer Mauer umgeben. Im Norden und Westen grenzt die Stadt mit ihren Wohnbezirken an. Im Süden und Osten umschließen Felder den Untersuchungsraum (Abb. 1).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

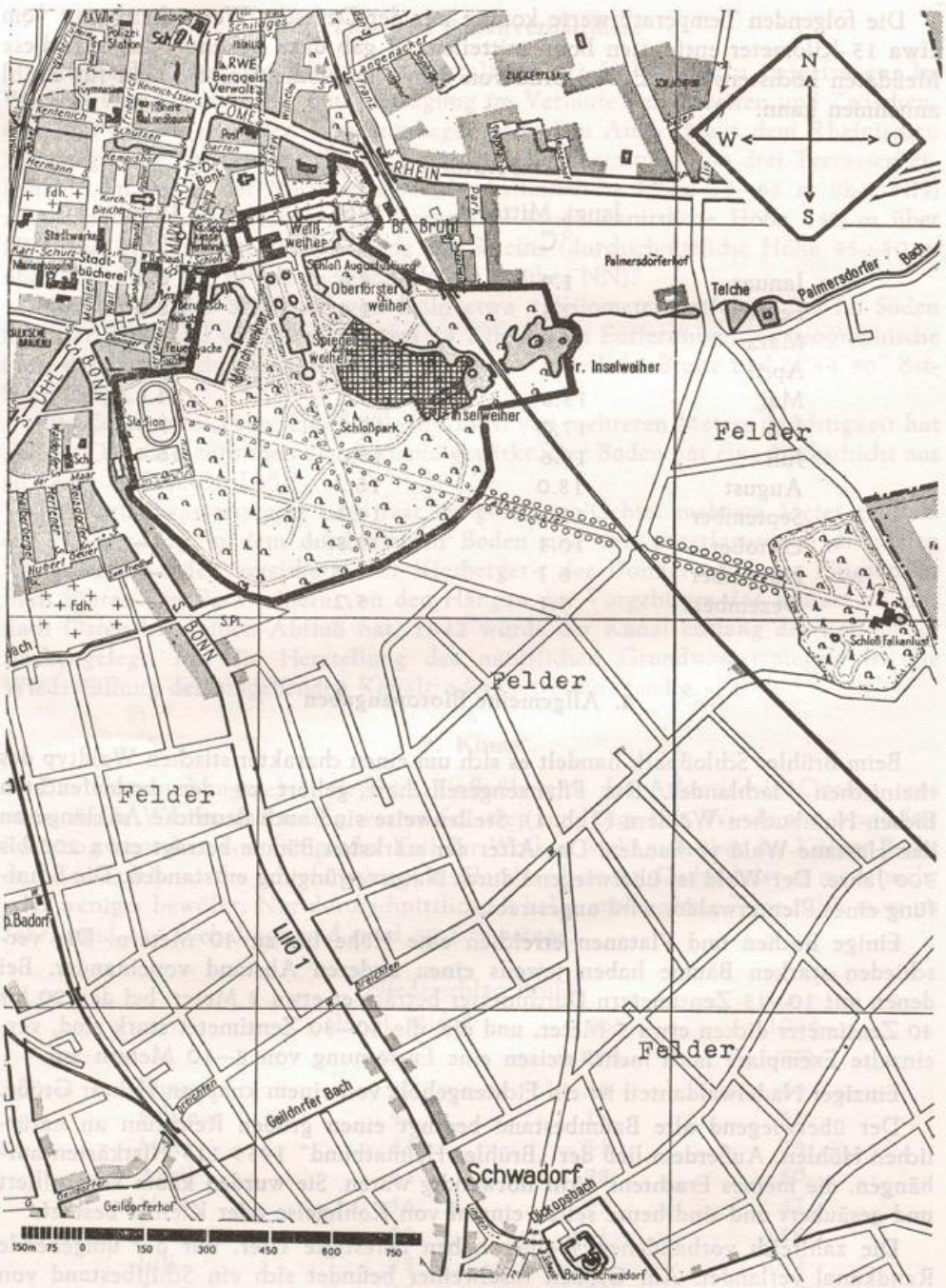

Abbildung 1. Das Untersuchungsgebiet in der umgebenden Landschaft.

Grenze des Untersuchungsgebietes, Probefläche

Die einzigen Gebäude sind das Schloß mit Nebentrakten und einige Geräteschuppen. Das Parkstadion wurde in den Jahren 1953/54 auf der früheren Seeweiherwiese errichtet.

Der Besucherverkehr ist sehr stark. Er bewegt sich allerdings überwiegend auf den Hauptwegen. Um 1840 wurde die Schienenstrecke der Köln-Bonner Eisenbahn durch den Park gelegt. In den dabei etwa 5 Hektar großen abgeschnittenen Ostteil kommen fast keine Spaziergänger. Nachts werden die Zugangstore des Parks verschlossen.

Im Winter versorgt ein Parkwächter regelmäßig etwa 30 kleine Vogelfutterstellen. Auch die Besucher füttern intensiv. Deshalb ist ein Teil der Vögel im Schloßpark recht vertraut.

Größenmaße

	Gesamtfläche ha	Gesamtfläche %	Probefläche ha	Probefläche %
Wald	57,00	63,3	4,17	83,4
Rasen	12,25	13,6	0,10	2,0
Wege	7,75	8,6	0,50	10,0
Stadion	5,10	5,7	—	—
Gärten	4,50	5,0	—	—
Wasser	1,90	2,1	0,22	4,4
Gebäude	1,00	1,1	—	—
Blumenbeete	0,50	0,6	0,01	0,2
Gesamtgröße	90,00	100,0	5,00	100,0

5. Methodik

1962 und 1963 habe ich vereinzelt einige Beobachtungsgänge im Schloßpark unternommen. 1964 und 1965 wurden von mir regelmäßig Exkursionen — mindestens einmal im Monat — im Rahmen einer Untersuchung der „Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Köln" durchgeführt. Von Anfang Januar bis 19. Juni war ich 1966 mindestens einmal jede Woche im Untersuchungsgebiet. Das gesamte Beobachtungsmaterial wurde während circa 70 Exkursionen zusammengetragen.

Bei faunistischen Arbeiten wurden in der Vergangenheit meistens nur qualitative Bestandsaufnahmen durchgeführt. Angaben zur Quantität der einzelnen Arten wurden vielfach nur mit „allgemein verbreitet", „häufig", „selten" oder ähnlichen relativen Begriffen beschrieben. Um vergleichbares Zahlenmaterial zu erhalten, müssen quantitative Bestandsaufnahmen der Brutpaare eines Gebietes durchgeführt werden. Damit wird die Möglichkeit gegeben, unter anderem Fragen zur Ökologie, Populationsdynamik und vergleichenden Siedlungsdichte einer Art zu klären. Außerdem dient diese Untersuchung als Grundlage für die Zusammenstellung einer Großraum-Avifauna.

Zwecks Erfassung des quantitativen Brutpaar-Bestandes führte ich 1966 eine Flächentaxierung durch. Eine 5 Hektar große repräsentative Probefläche wurde ausgesucht. Sie ist vom Gesamtareal umschlossen, um eine Randlinienwirkung auszuschalten; denn angrenzende andere Biotope bewirken meistens eine erhöhte

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Siedlungsdichte. Ich habe eine Karte der Probefläche auf Transparentblättern angefertigt. In den Morgen- und Abendstunden während der Brutzeit ging ich die Fläche systematisch ab. Dabei wurde der Standort aller singenden Männchen auf der Karte eingetragen. Diese Zählgänge führte ich solange durch, bis sich das Quantum der singenden Männchen nicht mehr erhöhte. Für die Auswertung der Transparentblätter wurde dann auf Brutpaar geschlossen, wenn ein singendes Männchen mindestens drei- bis viermal an demselben Platz angetroffen wurde.

Die ermittelten Brutpaare werden auf die Flächeneinheit von einem Hektar umgerechnet, um den Abundanzwert zu erhalten. Die Dominanz gibt den prozentualen Anteil einer Art an der Gesamtbesiedlung an.

Anwendbar war die Probeflächenmethode in diesem Biotop aber nur für die Ringeltaube und die häufigeren Vertreter der Ordnung Sperlingsvögel. Die singenden Männchen der anderen Ordnungen und der selteneren Singvogelarten wurden während der Beobachtungsgänge jedesmal auf einer Transparentskizze der Gesamtfläche erfaßt. Diese Brutpaare wurden bei der Auswertung möglichst gezählt oder ziemlich genau geschätzt. Auf die Ermittlung des Spechtbestandes konzentrierte ich mich hierbei besonders.

Die Transparentblätter mußten für die Spechte schon im Februar und März ausgefüllt werden, da ihre Ruf- und Trommelaktivität Mitte April stark nachließ. Für den Teil der spätkommenden Singvögel mußten sie bis Mitte Juni ausgefüllt werden. Nester habe ich nicht direkt gesucht, dazu fehlte die Zeit. Zufällig gefundene Niststätten dienten zur Bestätigung der durch Transparentvergleich gefundenen Brutpaare.

Natürlich wäre eine mehrjährige Bestandsaufnahme interessanter, aber da ich im Laufe der Brutperiode 1967 aus Brühl wegzog, entschloß ich mich schon jetzt zu einer Zusammenfassung.

Tabelle 1 **Deckungsgrade der Vegetationsstufen**

Die prozentualen Anteile der einzelnen Arten sind geschätzt

a) Baumschicht (gemessen im Kronenschluß)
Anteil an der Gesamtfläche 50,50 ha = 56,1 %
Anteil an der Probefläche 4,19 ha = 83,8 %

Vertreten durch:		%-Anteil auf Gesamtfläche	%-Anteil auf Probefläche
Picea abies	Fichte	1,00	0,05
Pseudotsuga taxifolia	Douglasie	1,00	—,—
Tsuga canadensis	Hemlockstanne		
Taxus baccata	Eibe	0,05	—,—
Sequoia gigantea	Wellingtonie	0,01	—,—
Salix alba	Silberweide		
S. vitellina pendula	Trauer-Dotterweide		
S. caprea	Salweide		
Populus alba	Silberpappel	4,50	0,05
P. robusta	Holzleistungspappel		
P. tremula	Zitterpappel		
P. nigra pyramidalis	Pyramidenpappel		
Alnus glutinosa	Schwarzerle		
Betula verrucosa	Gemeine Birke	25,00	30,00

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Vertreten durch:		%-Anteil auf Gesamtfläche	%-Anteil auf Probefläche
Carpinus betulus	Hainbuche		
Quercus pedunculata	Stieleiche		
Q. sessiliflora	Traubeneiche		
Q. rubra	Roteiche		
Fagus silvatica	Rotbuche	55,00	65,00
F. s. laciniata	Schlitzblättrige Buche		
F. s. cuprea	Blutbuche Sämling		
F. s. purpurea	Blutbuche veredelt		
Castanea sativa	Edelkastanie	0,30	0,20
Ulmus americana	Weißrüster	0,30	—,—
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	0,02	0,05
Platanus orientalis	Morgenl. Platane	0,70	—,—
Prunus avium	Vogelkirsche		
P. padus	Gemeine Traubenkirsche	0,30	0,05
Gleditschia triacanthos	Christusdorn	0,02	—,—
Robinia pseudoacacia	Robinie	0,30	0,05
Ilex aquifolium	Stechpalme	0,40	0,20
Acer campestre	Feldahorn		
A. pseudoplatanus	Bergahorn	3,00	0,30
A. platanoides	Spitzahorn		
Aesculus hippocastanum	Gemeine Roßkastanie		
A. carnea	Rote Roßkastanie	2,00	3,00
Tilia grandifolia	Sommerlinde		
T. parvifolia	Winterlinde	4,00	1,50
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche		
F. aurea pendula	Traueresche	1,00	0,05
Ginkgo biloba	Zweilappiger Ginkgo	0,05	—,—
Catalpa bignonioides	Trompetenbaum	0,02	—,—
		ca. 100,00 %	ca. 100,00 %

Clematis vitalba — Waldrebe, an ca. 5 % der Sträucher und Bäume.
Lonicera periclymenum — Wald-Geißblatt, an ca. 0,03 % der Sträucher.
Hedera helix — Efeu, an ca. 30 % der Bäume.
Viscum album — Mistel, hat ca. 2 % der Bäume als Schmarotzer besetzt, hauptsächlich Linde, Pappel, Robinie und Hainbuche.

b) Strauchschicht

Anteil an der Gesamtfläche 20,00 ha = 22,2 %
Anteil an der Probefläche 1,48 ha = 29,6 %

Vertreten durch:		%-Anteil auf Gesamtfläche	%-Anteil auf Probefläche
Corylus avellana	Hasel	1,00	1,50
Philadelphus nivalis	Falscher Jasmin		
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere	5,00	—,—
Crataegus oxyacantha	Gemeiner Weißdorn	0,30	1,00
Sorbaria sorbifolia	Fieder-Spierstrauch	0,03	—,—
Rosa canina	Heckenrose		

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Vertreten durch:		%-Anteil auf Gesamtfläche	%-Anteil auf Probefläche
Rubus idaeus	Himbeere	2,50	2,00
R. fruticosus	Brombeere		
Prunus spinosa	Schlehdorn	0,50	—,—
Cytisus scoparius	Besenginster	0,03	—,—
Buxus sempervirens	Buchs	0,10	—,—
Evonymus europaea	Pfaffenkäppchen		
Cornus mas	Kornelkirsche	0,10	1,00
Ligustrum ovalifolium	Immergrüner Liguster	0,30	—,—
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		
S. racemosa	Trauben-Holunder	12,00	4,00
Symphoricarpus albus	Schneebeere		
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball		
Deutzia coreana	Deutzie	0,05	0,50
Unter Baumschicht genannte Arten, die sich noch in der Strauchform befinden		78,00	90,00
		ca. 100,00 %	ca. 100,00 %

c) Krautschicht

Anteil an der Gesamtfläche 57,00 ha = 63,3 %
Anteil an der Probefläche 4,17 ha = 83,4 %

Vertreten durch:

Cirsium vulgare	Gemeine Kratzdistel
Arctium minus	Kleine Klette
Artemisia vulgaris	Gemeiner Beifuß
Pulmonaria officinalis	Lungenkraut
Lamium album	Weiße Taubnessel
L. maculatum	Gefleckte Taubnessel
L. galeobdolon	Goldnessel
Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten
Plantago major	Breit-Wegerich
Lathraea squamaria	Schuppenwurz
Anemone ranunculoides	Gelbes Windröschen
A. nemorosa	Buschwindröschen
A. silvestris	Großes Windröschen
Ficaria verna	Scharbockskraut
Corydalis cava	Hohler Lerchensporn
Viola odorata	Wohlriechendes Veilchen
V. silvatica	Waldveilchen
V. canina	Hunds-Veilchen
Erodium cicutarium	Reiherschnabel
Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut
Oxalis acetosella	Sauerklee
Alchemilla vulgaris	Gemeiner Frauenmantel
Lathyrus vernus	Frühlings-Platterbse
Vicia cracca	Vogelwicke
Trifolium pratense	Rotklee
Lythrum salicaria	Blutweiderich
Epilobium angustifolium	Wald-Weidenröschen
Sanicula europaea	Sanikel
Hedera helix	Efeu (ca. 50 % der Bodenflora)
Stellaria holostea	Wald-Sternmiere

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Melandrium rubrum	Rote Lichtnelke
Mercurialis perennis	Wald-Bingelkraut
Urtica dioica	Große Brennessel
Convallaria majalis	Maiglöckchen
Paris quadrifolia	Einbeere
Polygonatum officinale	Echtes Salomonssiegel
P. multiflorum	Vielblütiges Salomonssiegel
Ornithogalum umbellatum	Doldiger Milchstern
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose
Deschampsia caespitosa	Rasenschmiele
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
Bromus tectorum	Dach-Trespe
Brachypodium silvaticum	Wald-Zwenke
Arum maculatum	Aronstab
Aspidium filix-mas	Wurmfarn
Asplenium ruta-muraria	Mauerraute

Gewächse am Rande der Weiher:

Petasites hybridus	Gewöhnliche Pestwurz
Eupatorium cannabinum	Wasserdost
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie
Juncus effusus	Flatter-Binse
Phragmites communis	Schilfrohr
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben
Acorus calamus	Kalmus
Alisma plantago	Froschlöffel

d) Bodenschicht

Anteil an Gesamtfläche und Probefläche je ca. 0,02 %.

Vertreten durch die Familien der Mniaceae — Sternmoose, Hypnaceae — Schlafmoose und Polytrichaceae — Haarmützenmoose.

6. Artenliste

Zwergtaucher — *Podiceps ruficollis*

Durchzügler. Am 24. April 1966 — 1 adultes Ex. auf Kleinem Inselweiher.

Fischreiher — *Ardea cinerea*

Durchzügler zu den Nahrungsrevieren an den Seen des rekultivierten Braunkohlengeländes westlich von Brühl. Vorwiegend in den zeitigen Morgenstunden der Monate April bis August überfliegen sie den Park. Sie nutzen hier manchmal die günstigen Thermik-Säulen über dem Wald aus, um sich für das zu erreichende Vorgebirge höher tragen zu lassen.

Am 25. Okt. 1965 wurde im Großen Inselweiher das Wasser abgelassen. Es stellten sich etwa 20 Reiher ein, um die Fische aus dem Schlamm zu fangen.

Um 1750 befand sich im Park eine Brutkolonie.

Knäkente — *Anas querquedula*

Durchzügler. Am 20. April 1963 — 2 ♂♂ auf dem Großen Inselweiher.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Reiherente — *Aythya fuligula*

Durchzügler. Am 3. April 1966 — 1 ♂. Es wechselte fliegend mehrmals die verschiedenen Parkweiher.

Mäusebussard — *Buteo buteo*

Wintergast und wahrscheinlich Brutvogel in der Umgebung. In den Winterhalbjahren von Anfang September bis Mitte März hielten sich 1—2 Ex. in der südöstlichen Randzone des Parkes auf. Bis Anfang Mai sah man sie dann noch manchmal über dem Park kreisend.

Am 27. Februar 1966 fand ich 1 totes, stark verludertes Exemplar am Fuße einer hohen Buche.

Roter Milan — *Milvus milvus*

Durchzügler. Am 27. Februar 1966 — 1 Ex. über Park kreisend, dann in ENE-Richtung abstreichend.

Baumfalke — *Falco subbuteo*

Wahrscheinlich Brutvogel in der näheren Umgebung und gelegentlich im Park als Nahrungsgast. Am 17. April 1966 und am 22. Mai 1966 je 1 adultes Ex. beobachtet.

Turmfalke — *Falco tinnunculus*

Brutvogel. 1966 — 1 Brutpaar auf Gesamtfläche. Das Nest in ehemaligem Elsternhorst in Platanen-Allee. Ihr Nahrungsrevier befindet sich zum größten Teil auf den umliegenden Feldern, aber am 19. Juni 1966 konnte ich beobachten, wie ein Sperling im Park erbeutet wurde.

Teichhuhn — *Gallinula chloropus*

Brutvogel. 1966 — 15 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, auf Probefläche keine. Geeignetes Brutbiotop ist reichlich vorhanden: Schilf, Kalmus und überhängende Sträucher an Weiherrändern.

Flußuferläufer — *Actitis hypoleucos*

Durchzügler. Vom 3. bis 7. Mai 1964 — 1 Ex. am Großen Inselweiher.

Sturmmöwe — *Larus canus*

Durchzügler vom Brutbiotop, der Kolonie im Braunkohlenrevier bei Liblar, zum Nahrungsbiotop, dem Entenfang und Rhein. Von Mitte April bis Anfang Juli überflogen an fast jedem Exkursionstag 2—7 adulte Ex. morgens in der Zeit von 7.30 bis 9 Uhr den Park in Ost-Richtung und abends in der Zeit von 18.30 bis 20 Uhr in West-Richtung. Manchmal nutzten sie die Thermik-Säulen über dem Park und kreisten eine Zeitlang.

Ringeltaube — *Columba palumbus*

Brutvogel und Wintergast. 1966 wurden Ende Februar die ersten Balzflüge beobachtet. Im April und Mai waren sie am rufaktivsten, und die meisten Balzflüge wurden beobachtet. 1966 — 21 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich, 2 davon

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

wurden zusätzlich durch Nestfunde bestätigt. Die Anzahl der Brutpaare erscheint sehr hoch. Vielleicht führt bei dieser Art die Methode, rufende Männchen und Balzflüge zu zählen, zu falschen Ergebnissen. Alle Nester zu suchen war nicht möglich, da sie sich meistens im dichten Efeu befanden. Andererseits kann die Zahl auch richtig sein, wenn ich die hohen Werte der beobachteten Exemplare dieser Art während der Brutzeit berücksichtige.

Im Winter ist der Schloßpark ein Massenschlafplatz. Tagsüber sind sie zur Nahrungssuche auf den Feldern am südöstlichen Vorgebirgsrand. 30 bis 60 Minuten vor Sonnenuntergang fliegen sie in Schwärmen von 20—300 und manchmal mehr Ex. in den Park ein. Sie sammeln sich in den Spitzen von ca. 25—30 Meter hohen Buchen und fliegen bei Sonnenuntergang in 8—10 Meter hohe Laub- und Nadelbäume als endgültigem Schlafplatz. Morgens verlassen sie den Park etwa in der Zeit des Sonnenaufgangs in SE-Richtung. Beim Einfliegen gezählte Mengen:

15. Febr. 1964	— 800 Ex.	8. Jan. 1966	— 695 Ex.
14. Febr. 1965	— 8000 Ex.	9. Jan. 1966	— 1050 Ex.
1. März 1965	— 2500 Ex.	29. Jan. 1966	— 1780 Ex.
5. Dez. 1965	— 3600 Ex.	22. Febr. 1966	— 1320 Ex.
29. Dez. 1965	— 770 Ex.		

Turteltaube — *Streptopelia turtur*

Brutvogel. 1966 — 5 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, auf Probefläche keines. Erstes Rufen 1966 am 22. Mai.

Türkentaube — *Streptopelia decaocto*

Brutvogel. 1966 — 10 bis 15 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche größtenteils in der Nähe des Schlosses, auf Probefläche keines. Im Winter ein kleiner Schlafplatz mit nicht mehr als 20 Exemplaren.

Kuckuck — *Cuculus canorus*

1 ♂ im Teil östlich der Bahnlinie rufend: 3. bis 31. Mai 1964 und 1. Mai bis 9. Juni 1966.

Waldkauz — *Strix aluco*

Als Brutvogel möglich, aber noch nie während der Balzzeit verhört. Am 16. Oktober 1962 — 1 Ex. am Tage vollkommen freisitzend in Kastanienallee beobachtet.
Am 11. August 1965 — 1 Handschwinge gefunden.

Mauersegler — *Apus apus*

Brutvogel. Im Mai 1966 — 5 Nisthöhlen an einem Teil des Schloßdaches gezählt. Gesamter Brutbestand am Schloßgebäude auf etwa 15 Paare geschätzt.

Grünspecht — *Picus viridis*

Brutvogel. Am 6. Juni 1965 — 1 adultes Ex. mit 2 Jungen beobachtet. 1966: Von Anfang März bis Mitte April die rufaktivste Zeit. 3 Brutpaare durch Transparentvergleich auf Gesamtfläche. Davon 1 Paar auf Probefläche, das ist aber nicht repräsentativ. 1 Paar zusätzlich bestätigt durch Nisthöhlenfund. Reviergröße je ca. 3 Hektar.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Grauspecht — *Picus canus*

Brutvogel. Einzige Beobachtungen vor 1966: 24. Februar 1963 — 1 ♀, 1. März 1964 — 1 ♂, 7. März 1965 — 1 ♀, 2. Mai 1965 — 1 ♂. 1966: Von Anfang Februar bis Anfang Mai sehr rufaktiv und zum Teil trommelnd. 3 Brutpaare durch Transparentvergleich auf Gesamtfläche. 1 Revier davon reicht zu etwa 1/3 in Probefläche. Reviergröße je ca. 5 Hektar.

Buntspecht — *Dendrocopus major*

Brutvogel. 1966: Von Mitte Februar bis Mitte April trommelnd, dabei Mitte März höchste Aktivität. 12 Brutpaare durch Transparentvergleich auf Gesamtfläche. 2 Paare zusätzlich bestätigt durch Nisthöhlenfunde. 1 Revier davon liegt voll auf der Probefläche, 2 weitere reichen etwa je zur Hälfte hinein, das ist aber nicht repräsentativ. Reviergröße je ca. 2,5 Hektar.

Kleinspecht — *Dendrocopus minor*

Brutvogel. 1966: Vom 27. Februar bis 24. April trommelnd, dabei die zweite Märzhälfte die aktivste Zeit. 2 Brutpaare, evtl. auch 3, durch Transparentvergleich auf Gesamtfläche. Davon 1 Paar auf Probefläche, das ist aber nicht repräsentativ. Die Reviergröße war schwer bestimmbar, da ich 1 ♂ während der Balzzeit bei allen Exkursionen 8 mal immer nur am gleichen Stamm trommelnd beobachten konnte.

Mittelspecht — *Dendrocopus medius*

Brutvogel. Seit Frühjahr 1962 jedes Jahr beobachtet und dabei Balzrufe gehört. 1966: Vom 23. Januar bis 27. März Balzrufe gehört. 3 Brutpaare durch Transparentvergleich auf Gesamtfläche, davon 1 Paar auf Probefläche, das ist aber nicht repräsentativ. Reviergröße je ca. 6 Hektar.

Rauchschwalbe — *Hirundo rustica*

In umliegenden Bauernhöfen Brutvogel. Benutzt den Park als Nahrungsrevier. Beobachtete Höchstzahlen: 2. August 1964 — 50 Ex., 5. September 1965 — 45 Ex.

Mehlschwalbe — *Delichon urbica*

In umliegenden Bauernhöfen und Siedlungen Brutvogel. Benutzt den Park als Nahrungsrevier. Beobachtete Höchstzahlen: 2. August 1964 — 30 Ex., 11. August 1965 — 20 Ex.

Pirol — *Oriolus oriolus*

Brutvogel. Am 5. Juli 1964 konnte ich beobachten, wie ein flügges Junges von beiden Altvögeln gefüttert wurde. 1966: Ankunft am 1. Mai. Sehr wenig gesangsaktiv, außer Mitte Mai. Deshalb unsichere Zählung der Brutpaare. 7 Paare (geschätzt) auf Gesamtfläche. Davon 1 Revier auf Probefläche, ein zweites reicht etwa zur Hälfte hinein.

Rabenkrähe — *Corvus corone corone*

Brutvogel. Das gesamte Jahr über halten sich 2—4 Ex. im Park auf. Im März 1966 den sogenannten „Gesang" mit Kopfverbeugungen beobachtet, aber keinen Horst gefunden. 1—2 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Dohle — *Coloeus monedula*

Brutvogel. 1966: 3 Brutpaare in Baumhöhlen einer Platanen-Allee.

Elster — *Pica pica*

Brutvogel. 1966: 5—6 Brutpaare auf Gesamtfläche (geschätzt), davon 2 durch Horstfunde bestätigt.

Eichelhäher — *Garrulus glandarius*

Brutvogel. Im Herbst und Winter wahrscheinlich geringer Zuzug aus Nordeuropa. Beobachtete Höchstzahlen: 8. Dezember 1964 — 20 Ex., 7. Februar 1965 — 20 Ex., 3. Oktober 1965 — 25 Ex. 1966: Wahrscheinlich 2, evtl. auch 3 Brutpaare auf Probefläche.

Kohlmeise — *Parus major*

Brutvogel. 1966: Gesang vom 1. Februar bis 15. Mai. Die gesangaktivste Zeit ist von Mitte April bis Mitte Mai. 8 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich, davon 5 zusätzlich bestätigt durch Nisthöhlenfunde, alle in Nistkästen. Sehr wenig scheu, im Winter fressen sie Körnerfutter aus der Hand. Am 17. April 1966 setzte sich eine auf mein Fernglas, während ich durchschaute. Bei dem Parkwächter Herrn Roessel zupfte eine, auf dem Mützenrand sitzend, an seinem Haar und versuchte Fäden aus seiner Jacke zu ziehen. Selbst die gerade flüggen Jungvögel hüpfen den Besuchern neugierig zwischen den Füßen umher.

Blaumeise — *Parus caeruleus*

Brutvogel. 1966: Am 5. Februar Gesangsbeginn. Von Anfang April bis Anfang Mai ist die gesangaktivste Zeit. 8 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich, davon 6 zusätzlich bestätigt durch Nisthöhlenfunde, alles natürliche Höhlen.

Sumpfmeise — *Parus palustris*

Brutvogel. 1966: Wenig Gesang zu hören. 4, eventuell auch 5 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich.

Schwanzmeise — *Aegithalos caudatus*

Westliche Rasse als Wintergast. Meistens auf Erlen zu beobachten. In früheren Jahren vielleicht auch vereinzelt als Brutvogel. Alle Beobachtungen:

4. April 1962 — 1 Ex.	6. März 1966 — 4 Ex.
3. Mai 1964 — 2 Ex.	27. März 1966 — 2 Ex.
30. Jan. 1966 — 7 Ex.	

Kleiber — *Sitta europaea*

Brutvogel. 1966: Am 30. Januar Gesangsbeginn. Von Mitte März bis Mitte April gesangaktivste Zeit. Am 20. März trugen die ersten Nistmaterial ein. 8 Brutpaare auf Probefläche, davon 4 durch Nisthöhlenfunde und 4 durch Transparentvergleich. 2 Nisthöhlen waren natürlich, 2 in Nistkästen. Sehr wenig scheu, im Winter fressen sie Körnerfutter aus der Hand. Selbst im Frühjahr fliegen sie neugierig auf die leere Handfläche der Besucher.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Gartenbaumläufer — *Certhia brachydactyla*

Brutvogel. 1966: Am 6. Februar — 3 Ex. im Trupp beobachtet. Gesang auf Probefläche in der Zeit vom 13. Februar bis 6. März, vom 24. April bis 1. Mai und vom 30. Mai bis 19. Juni vernommen. Durch diese unregelmäßige Gesangsaktivität schwierige Transparentauswertung. 2 Brutpaare, eventuell auch 3, auf Probefläche durch Transparentvergleich.

Zaunkönig — *Troglodytes troglodytes*

Brutvogel. 1966: Von Anfang Mai bis Mitte Mai gesangaktivste Zeit. 3 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich. 2 weitere Brutreviere reichen weit in Probefläche hinein, also 4 Brutpaare gerechnet.

Misteldrossel — *Turdus viscivorus*

Brutvogel. Der Gesamtbestand überwintert. 1966: Am 2. Januar — 4 Ex. voll und anhaltend singend. Vom 20. März bis 15. Mai Gesang auf Probefläche vernommen. 4 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich. Ich glaube, daß dieser Bestand, repräsentativ für die Gesamtfläche, zu hoch ist.

Wacholderdrossel — *Turdus pilaris*

Wintergast. Am 7. Februar 1965 — 2 Ex.

Singdrossel — *Turdus ericetorum*

Brutvogel. 1966: Erstankunft und -gesang am 13. Februar. 2 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich. 1 weiteres Brutrevier reicht zum Teil in Probefläche hinein.

Rotdrossel — *Turdus iliacus*

Wintergast. Alle Beobachtungen:

1. Nov. 1964	— 50 Ex.	27. Febr. 1966	— 2 Ex.
4. April 1965	— 1 Ex.	13. März 1966	— 7 Ex.
5. Dez. 1965	— 5 Ex.	20. März 1966	— 1 Ex.
20. Febr. 1966	— 1 Ex.	27. März 1966	— 7 Ex.

Amsel — *Turdus merula*

Brutvogel. 1966: Erstgesang am 31. Januar. 14 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich, davon 10 durch Nestfunde zusätzlich bestätigt. 3 weitere Brutreviere ragen in die Probefläche hinein, also 15 Brutpaare gerechnet. Am 3. April die ersten und am 30. Mai die letzten beim Nestbau beobachtet. 3 der gefundenen Nester waren 1 Woche nach dem Bau wieder verlassen, wahrscheinlich durch Eierräuber gestört.

Gartenrotschwanz — *Phoenicurus phoenicurus*

Brutvogel. Erstankünfte: 20. April 1963, 4. April 1965 und 24. April 1966. 1966: 5 bis 6 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, auf Probefläche keines.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Hausrotschwanz — *Phoenicurus ochruros*
Brutvogel. 1966: Erstgesang am 4. April. 2 Brutpaare auf Gesamtfläche. Beide durch Nestfunde am Schloß und in offenem Holzschuppen bestätigt. Auf Probefläche keines.

Nachtigall — *Luscinia megarhynchos*
Brutvogel. Erstgesänge am 20. April 1963 und am 24. April 1966. 1966: 8—10 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, auf Probefläche keines.

Rotkehlchen — *Erithacus rubecula*
Brutvogel. 1966: Erstgesang am 30. Januar. 8 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich. Sehr regelmäßig in den Revieren singend.

Teichrohrsänger — *Acrocephalus scirpaceus*
Durchzügler und 1964 eventuell Brutvogel im Schilfrohr am Großen Inselweiher. Alle Beobachtungen:
7. Mai 1964 — 1 Ex. singend, 31. Mai 1964 — 1 Ex. singend, 5. Juli 1964 — 1 Ex. mit Futter im Schnabel, 6. Juni 1965 — 1 Ex., 30. Mai 1966 — 1 Ex. singend, 9. Juni 1966 — 1 Ex. singend.

Sumpfrohrsänger — *Acrocephalus palustris*
Durchzügler und auf umliegenden Feldern Brutvogel. Am 31. Mai 1964 — 1 Ex. ca. 5 Meter hoch in Baum am Parkrand singend. Am 6. Juni 1965 — 1 Ex. singend.

Schilfrohrsänger — *Acrocephalus schoenobaenus*
Durchzügler. Am 19. Mai 1966 — 1 Ex. im Schilfrohr singend.

Mönchsgrasmücke — *Sylvia atricapilla*
Brutvogel. Erstankünfte: 20. April 1963, 4. April 1965 und 11. April 1966. Im September halten sie sich in kleineren Trupps viel in Holunderbüschen auf. 1966: Gesang vom 11. April bis 22. Mai. Die gesangaktivste Zeit ist von Anfang bis Mitte Mai. 3 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich.

Gartengrasmücke — *Sylvia borin*
Brutvogel. Erstankünfte: 3. Mai 1964 und 15. Mai 1966. 1966: Gesang vom 9. Juni bis 19. Juni auf der Probefläche. 1 Brutpaar auf Probefläche durch Transparentvergleich. 1 weiteres Brutrevier reicht zum Teil in Probefläche.

Dorngrasmücke — *Sylvia communis*
Brutvogel. 1966: 2—3 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, auf Probefläche keines.

Zilpzalp — *Phylloscopus collybita*
Brutvogel. 1966: Erstgesang am 6. März. 2 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich.

Fitis — *Phylloscopus trochilus*
Brutvogel. Erstgesänge: 22. April 1962, 20. April 1963, 3. Mai 1964 und 24. April 1966. 1966: 1 Brutpaar auf Gesamtfläche am Rand des Fichtenwäldchens.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Waldlaubsänger — *Phylloscopus sibilatrix*
Durchzügler und vor 1962 wahrscheinlich auch Brutvogel (Heinz Bauer, Aachen, mdl.). Einzige Beobachtung am 1. Mai 1966 — 2 Ex. singend.

Wintergoldhähnchen — *Regulus regulus*
Wintergast. Alle Beobachtungen:

8. Dez. 1964	— 1 Ex.	20. Febr. 1966	— 1 Ex.
2. Jan. 1966	— 5 Ex.	6. März 1966	— 2 Ex.
13. Febr. 1966	— 1 Ex.	11. April 1966	— 1 Ex.

Halten sich meist im Unterholz auf.

Grauschnäpper — *Muscicapa striata*
Brutvogel. 1966: Erstbeobachtung erst am 30. Mai. 8—10 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, davon 1 Paar durch Transparentvergleich auf Probefläche.

Trauerschnäpper — *Ficedula hypoleuca*
Durchzügler. Alle Beobachtungen: 24. April 1966 — 1 ♂, 8. Mai 1966 — 1 ♂ und 19. Mai 1966 — 2 ♀♀.

Heckenbraunelle — *Prunella modularis*
Brutvogel. 1966: Gesangsbeginn am 31. Januar, Gesang auf Probefläche sehr unregelmäßig vom 11. April bis 8. Mai. 2 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich.

Bachstelze — *Motacilla alba alba*
Brutvogel. 1966: 2—3 Brutpaare (geschätzt)auf Gesamtfläche, auf Probefläche keines. 1 Nest am Schloßdach.

Seidenschwanz — *Bombycilla garrulus*
Wintergast. Am 2. Januar 1966 — 1 Ex. auf Birke und am 30. Januar 19966 — 14 Ex. an Misteln und auf Erlen.

Raubwürger — *Lanius excubitor*
Wintergast. Am 26. Dezember 1963 — 1 Ex. am Parkrand.

Star — *Sturnus vulgaris*
Brutvogel und teilweise Massenschlafplatz für Wintergäste. In der Zeit von Anfang Februar bis Mitte Mai und von Anfang September bis Mitte Oktober erhöht sich die Individuenzahl gegenüber der Restzeit durch Zug um das ca. 2 bis 3fache. Am 22. Februar 1966 flogen 30 Minuten vor Sonnenuntergang 1350 Ex. in Trupps zu je durchschnittlich 150 Stück aus SE in den Park zum Schlafen ein. Am 8. April 1966 überflogen um 19 Uhr ca. 3000 Ex. den Park in W-Richtung. 1500 davon machten für etwa 10 Minuten eine Zwischenrast in den Spitzen hoher Buchen.

Eine Brutkolonie befindet sich in einer Platanen-Allee mit 35 ca. 40 Meter hohen Bäumen, welche reichhaltig natürliche Nisthöhlen aufweisen. Am 1. Mai 1966 zählte

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ich hier durch Stichproben 2—3 besetzte Nisthöhlen je Baum, also ca. 80 Brutpaare. 1966: 18 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich, davon 12 durch Nisthöhlenfunde (alle natürlich) zusätzlich bestätigt. Sie sind sehr regelmäßig gesangsaktiv und das immer in unmittelbarer Nähe ihrer Nisthöhle.

Kernbeißer — *Coccothraustes coccothraustes*

Brutvogel. Im Winter in Trupps bis zu 40 Ex., gemischt mit Buch- und Bergfinken, im Park umherstreifend. 1966: 1 Brutpaar auf Probefläche durch Transparentvergleich, zusätzlich bestätigt durch Nestfund. Am 12. Juni konnte ich mehrere umherstreifende Familienverbände beobachten.

Grünling — *Carduelis chloris*

Brutvogel. Im Winter in Trupps bis zu 20 Ex. umherstreifend. 1966: 2 Brutreviere reichen durch Transparentvergleich zum Teil in die Probefläche hinein, also 1 Brutpaar gerechnet. Das ist aber wahrscheinlich nicht repräsentativ; denn ich schätze den Bestand der Gesamtfläche nur auf 7—8 Brutpaare.

Zeisig — *Carduelis spinus*

Wintergast. Alle Beobachtungen, meist in Erlen:

2. Febr. 1964	— 10 Ex.	2. Jan. 1966	— 8 Ex.
8. Dez. 1964	— 10 Ex.	6.—27. Febr. 1966	— 20 Ex.
7. Febr. 1965	— 6 Ex.	6. März 1966	— 3 Ex.
7. März 1965	— 3 Ex.	13. März 1966	— 5 Ex.
7. Nov. 1965	— 2 Ex.	27. März 1966	— 1 Ex.
5. Dez. 1965	— 25 Ex.		

Girlitz — *Serinus serinus*

Brutvogel 1964 in einer lichten Baumgruppe am Oberförster-Weiher, dort im Mai desselben Jahres mehrmals gehört. Seitdem nie wieder innerhalb des Parkes beobachtet. Das Biotop scheint ihm nicht zuzusagen; denn in Brühl selbst ist er sehr häufig. Als Beispiel möchte ich den Brühler Vorort Kierberg angeben. Biotop: Meist einzeln stehende 1—2stöckige Häuser, ca. 30 % der Grundfläche sind Gärten. Im Frühjahr 1966 hier durch Transparentvergleich 10 Brutpaare auf 40 Hektar festgestellt, also eine Abundanz von 0,25 Paaren pro Hektar. Die ♂♂ sangen fast ausschließlich auf Fernsehantennen.

Gimpel — *Pyrrhula pyrrhula*

Wintergast. Alle Beobachtungen:

4. März 1962	— 4 ♂♂	2. Jan. 1966	— 2 ♂♂, 3 ♀♀
12. Jan. 1964	— 1 ♂, 2 ♀♀	23. Jan. 1966	— 3 ♂♂, 1 ♀
2. Febr. 1964	— 1 ♂	6. Febr. 1966	— 1 ♂, 1 ♀
8. Dez. 1964	— 3 ♂♂	13. Febr. 1966	— 1 ♂, 1 ♀
5. Dez. 1965	— 5 ♂♂, 4 ♀♀	27. Febr. 1966	— 1 ♂

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Buchfink — *Fringilla coelebs*

Brutvogel. Im Winter in Trupps bis zu 25 Ex. umherstreifend. 1966: Erstgesang am 6. Februar. Sehr unregelmäßige Gesangsaktivität. 3 Brutpaare auf Probefläche durch Transparentvergleich.

Bergfink — *Fringilla montifringilla*

Wintergast. Alle Beobachtungen: 7. Februar 1965 — 10 Ex., 7. März 1965 — 1 ♂, 6.—27. März 1966 — 1 ♂, 1 ♀.

Rohrammer — *Emberiza schoeniclus*

Durchzügler. Alle Beobachtungen: 4. April 1965 — 3 ♀♀, 6. Juni 1965 — 1 ♂, 11. April 1966 — 1 ♀.

Haussperling — *Passer domesticus*

Brutvogel. Auf der Gesamtfläche halten sich 4—5 Trupps mit je 10—20 Ex. auf. 1966: 30—40 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche. 1 Trupp mit ca. 15 Ex. hält sich in der Probefläche an einer Kastanienallee auf, ich weiß aber nicht, ob und wo sie dann hier brüten.

Im Trupp am Oberförster-Weiher hielt sich ein leuzistisch gefärbtes Exemplar auf. Beobachtungen desselben am 5. Dez. 1965, am 2. Jan. 1966 und am 11. April 1966. Das gesamte Gefieder war weiß mit einer schwachen braunen Sprenklung. Augen, Schnabel und Beine waren normal gefärbt. Es wurde von seinen Artgenossen im Trupp geduldet.

Feldsperling — *Passer montanus*

Brutvogel. 1966: 8—10 Brutpaare (geschätzt) auf Gesamtfläche, auf Probefläche keines.

Tabelle 2 **Brutvögel der Probefläche**

Die Reihenfolge ist nach der Häufigkeit der einzelnen Arten aufgeführt.

Art	Paare gesamt	Abundanz Paare/ha	Dominanz [1]
Ringeltaube	21	4,20	16,5
Star	18	3,60	14,5
Amsel	15	3,00	12,0
Kohlmeise	8	1,60	6,5
Blaumeise	8	1,60	6,5
Kleiber	8	1,60	6,5
Rotkehlchen	8	1,60	6,5
Sumpfmeise	4— 5	0,80— 1,00	3,0
Zaunkönig	4	0,80	3,0
Misteldrossel	4	0,80	3,0
Mönchsgrasmücke	3	0,60	2,5
Buchfink	3	0,60	2,5
Eichelhäher	2— 3	0,40— 0,60	1,5
Gartenbaumläufer	2— 3	0,40— 0,60	1,5
Buntspecht	2	0,40	1,5

[1]) Bezogen auf die Mindestzahl von 124 Brutpaaren.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Art	Paare gesamt	Abundanz Paare/ha	Dominanz [1])
Singdrossel	2	0,40	1,5
Zilpzalp	2	0,40	1,5
Heckenbraunelle	2	0,40	1,5
Grünspecht	1	0,20	1,0
Kleinspecht	1	0,20	1,0
Mittelspecht	1	0,20	1,0
Pirol	1	0,20	1,0
Gartengrasmücke	1	0,20	1,0
Grauschnäpper	1	0,20	1,0
Kernbeißer	1	0,20	1,0
Grünling	1	0,20	1,0
Gesamt	124—127	24,80—25,40	100,0 %

[1]) Bezogen auf die Mindestzahl von 124 Brutpaaren.

7. Brutvögel

Die Probefläche ist 5 Hektar groß, die gesamte Parkfläche umfaßt 90 Hektar, also ein 18mal so großes Gebiet. Bei den auf der Probefläche festgestellten Vogelarten handelt es sich in erster Linie um Waldbewohner. Der Waldanteil der Probefläche beträgt 4,17 ha = 83,4 %, der der Gesamtfläche 57,00 ha = 63,3 %. Es ist also der Waldbestand der Gesamtfläche um 13,6 mal größer als der der Probefläche. Um die Anzahl der Paare für die gesamte Parkfläche zu ermitteln, wurde deshalb die Zahl der Brutpaare der Probefläche (Tab. 2) mit dem Faktor 13,6 multipliziert. Die damit theoretisch nur 13,6 mal größere Gesamtfläche wurde so der repräsentativen Probefläche angepaßt. Bei der Berechnung der Abundanz legte ich wieder 90 Hektar zugrunde (Tab. 3).

Tabelle 3 **Brutvögel der Gesamtfläche**

Art	Paare gesamt	Abundanz Paare/ha	Dominanz [2])
Turmfalke	1	0,01	0,06
Teichhuhn	15	0,15	0,80
Ringeltaube	290	3,20	16,00
Turteltaube	5	0,06	0,30
Türkentaube	10—15	0,10—0,15	0,60
Mauersegler	15	0,15	0,80
Grünspecht	3	0,03	0,20
Grauspecht	3	0,03	0,20
Buntspecht	12	0,15	0,70
Kleinspecht	2—3	0,02—0,03	0,10
Mittelspecht	3	0,03	0,20
Pirol	7	0,08	0,40
Rabenkrähe	1—2	0,01—0,02	0,06
Dohle	3	0,03	0,20
Elster	5—6	0,06—0,07	0,30

[2]) Bezogen auf die Mindestzahl von 1790 Brutpaaren.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Art	Paare gesamt	Abundanz Paare/ha	Dominanz [2])
Eichelhäher	27—40	0,30—0,40	1,50
Kohlmeise	110	1,20	6,10
Blaumeise	110	1,20	6,10
Sumpfmeise	55—70	0,60—0,80	3,00
Kleiber	110	1,20	6,10
Gartenbaumläufer	27—40	0,30—0,40	1,50
Zaunkönig	55	0,60	3,00
Misteldrossel	27	0,30	1,50
Singdrossel	27	0,30	1,50
Amsel	200	2,30	11,50
Gartenrotschwanz	5—6	0,06—0,07	0,30
Hausrotschwanz	2	0,02	0,10
Nachtigall	8—10	0,09—0,10	0,50
Rotkehlchen	110	1,20	6,10
Mönchsgrasmücke	40	0,40	2,20
Gartengrasmücke	14	0,15	0,80
Dorngrasmücke	2—3	0,02—0,03	0,10
Zilpzalp	27	0,30	1,50
Fitis	1	0,01	0,06
Grauschnäpper	8—10	0,09—0,10	0,50
Heckenbraunelle	27	0,30	1,50
Bachstelze	2—3	0,02—0,03	0,10
Star	325	3,60	18,00
Kernbeißer	14	0,15	0,80
Grünling	7—8	0,08—0,09	0,40
Buchfink	40	0,40	2,20
Haussperling	30—40	0,30—0,40	1,70
Feldsperling	8—10	0,09—0,10	0,50
Gesamt	1790—1860	19,95—20,70	100,00 %

[2]) Bezogen auf die Mindestzahl von 1790 Brutpaaren.

Die Ringeltaube führt auf der Probefläche als Leitart. Auf der Gesamtfläche übernimmt der Star diese Stellung, da bei ihm noch die 80 Nisthöhlen der Kolonie in der Platanen-Allee hinzukommen. Die Probefläche weist 26 Brutvogelarten auf, 43 brütende Arten konnten auf der Gesamtfläche nachgewiesen werden. Man erkennt daraus, daß die Probefläche eines solch unterschiedlichen Park-Biotops nur bedingt repräsentativ ist und die quantitativen Bestandserhebungen für bestimmte Arten auf die gesamte Untersuchungsfläche ausgedehnt werden müssen.

Der Krähenvogelbestand scheint gegenüber den Gesamtbrutpaaren nicht zu hoch zu sein und wird sich auf die anderen Arten nicht schädlich auswirken. Das Eichhörnchen ist in einer sehr großen Zahl vorhanden. Ihm fehlen die natürlichen Feinde. Es hat sich stark vermehrt und richtet unter den Brutvögeln großen Schaden an.

Der Abundanzwert von rund 20 Brutpaaren je Hektar der Gesamtfläche erscheint sehr hoch. Er ist jedoch der Art des Biotops — inselartige Lage eines feuchten Laubmischwaldes mit starkem Unterholz — durchaus angemessen. Nachfolgend einige Beispiele ähnlicher Biotope mit abweichenden Werten zum Vergleich:

Waldinsel bei Charkow (UdSSR), 50° 40′ n. Br., 200—250jähriger Linden-Eichen-Wald mit lichtem bis dichtem Unterholz. — 27 bis 33 P/ha.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

Feuchter Eichen-Hainbuchen-Wald bei Celle. — 6,15 P/ha.
Feuchter Eichen-Hainbuchen-Wald in Schleswig-Holstein. — 10,8 P/ha.
Eichen-Hainbuchen-Wald bei Wuppertal. — 8,44 P/ha.

Trotz des hohen Artenreichtums an Brutvögeln fehlen einige Vertreter, die in diesem Biotop eigentlich vorkommen könnten. Brütend konnten im Brühler Schloßpark nicht nachgewiesen werden:

Hohltaube *(Columba oenas)*. Aus der näheren Umgebung sind heute nur Brutvorkommen vom Berggeistweiher bei Brühl bekannt.
Steinkauz *(Athene noctua)*.
Waldkauz *(Strix aluco)*.
Wendehals *(Jynx torquilla)*. Bekannt ist heute als nächstes Vorkommen dieser Art nur das Ahrtal.
Tannenmeise *(Parus ater)*. Zur Brutzeit von Neubaur im Brühler Park festgestellt worden.
Weidenmeise *(Parus atricapillus)*.
Schwanzmeise *(Aegithalos caudatus)*.
Gelbspötter *(Hippolais icterina)*. In Gartenanlagen von Brühl, Berzdorf und Wesseling wiederholt von mir beobachtet worden.
Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*. Von Neubaur im Brühler Park als Brutvogel festgestellt worden.
Waldlaubsänger *(Phylloscopus sibilatrix)*.
Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca)*. Brutvorkommen dieser Art sind heute in der näheren Umgebung nur vom Kottenforst, bei Rheinbach und evtl. bei Bornheim bekannt.
Baumpieper *(Anthus trivialis)*.
Gimpel *(Pyrrhula pyrrhula)*.

Erfreulich ist der gute Spechtbestand des Schloßparkes. Der Grauspecht *(Picus canus)* ist mit zunehmender Tendenz in fast der gesamten Eifel verbreitet. Er kommt im Kerpener Bruch und im Parrig vor und tritt seit drei bis vier Jahren regelmäßig im rekultivierten Braunkohlengebiet der Ville auf. Der Mittelspecht *(Dendrocopus medius)* ist seltener. Brutvorkommen in der Umgebung sind nur vom Kottenforst, Ville-Forst und bei Kerpen bekannt.

Da das Untersuchungsgebiet unter Naturschutz steht, und auch die Felder am Süd- und Ostrand in absehbarer Zeit nicht als Bauland freigegeben werden, wird diese Waldinsel der Vogelwelt in ihrem heutigen Zustand noch lange erhalten bleiben. Es ist erfreulich, daß die Artenzahl wahrscheinlich durch Biotopveränderungen — wie vielfach üblich — nicht geschwächt werden wird.

Nachtrag bei der Korrektur

Der Biotop wurde nun doch verändert. Das Land Nordrhein-Westfalen, welchem der Brühler Schloßpark untersteht, gab den Auftrag, den Waldanteil des Gebietes forstwirtschaftlich zu bearbeiten. Im Winter 1967/68 wurden ca. 1000 Festmeter Holz und große Teile der Strauchschicht geschlagen. Danach setzte man etwa 20 000 Jungpflanzen neu ein. Der Park soll auch in Zukunft unter forstlicher Aufsicht blei-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ben, das heißt also: Kaum noch Naturverjüngung, sondern gelenkte Veredlung des Bestandes. Ob es positive oder negative Veränderungen der Vogelwelt zur Folge hat, bleibt abzuwarten.

LITERATUR

Dornbusch, M. (1966): Über die Methodik ornithologischer quantitativer Bestandsaufnahmen. Der Falke 13, S. 157—159.

Ellscheid, C. (1929): Das Vorgebirge. Dissertation aus dem Geographischen Institut der Universität Köln. — Bonn.

Giller, F. (1966): Quantitative Vogelbestandsaufnahmen. Manuskript eines Vortrags vom 12. Febr. im Zoologischen Institut Köln.

Graf, J. (1957): Pflanzenbestimmungsbuch. — München.

Kordt, W. (1965): Die Gärten von Brühl. — Köln.

Neubaur, F. (1957): Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. Decheniana 110, Heft 1, S. 56 u. 90.

Nowikow, G. A. (1962): Die geographisch bedingten Unterschiede in der Siedlungsdichte der Waldvögel im europäischen Teil der UdSSR und in den angrenzenden Ländern. Der Falke 9, S. 376—382 und 403—406.

Peterson, R., Mountfort, G. and Hollom, P. (1959): Die Vögel Europas. Übersetzt und bearbeitet von G. Niethammer. — Hamburg und Berlin.

Rutschke, E. (1964): Grundsätzliches über abweichend gefärbte Vögel. Der Falke 11, S. 198.

Ursing, B. (1963): 900 Wildpflanzen in Farben. — München, Basel und Wien.

Walter, H. (1966): Eine Brutkolonie der Sturmmöwe im Rheinischen Braunkohlengebiet. Rheinische Heimatpflege, Heft 2, S. 106.

Zschocke, R. (1959): Siedlung und Flur der Kölner Ackerebene zwischen Rhein und Ville. — Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Köln.

Anschrift des Verfassers: Michael Kuhn, 5301 Walberberg, Grube Colonia 54.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: 121

Autor(en)/Author(s): Kuhn Michael

Artikel/Article: Beiträge zur Vogelwelt des Schloßparkes in Brühl - mit einer quantitativen Brutpaar-Bestandsaufnahme im Jahr 1966 89-110