

**Die Brutvogelgemeinschaft auf der  
Untersuchungsfläche „Waisengärten“ in  
Schwerin im Jahr 2011**

**Auftraggeber:**

Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH  
Lindenallee 2a  
19067 Leezen

**Auftragnehmer:**

Planung & Ökologie  
Platz der Freiheit 7  
19 053 Schwerin  
Tel.: 0385/ 73 43 85; Fax: 0385 / 73 43 86  
e-mail: [planung\\_und\\_oekologie@t-online.de](mailto:planung_und_oekologie@t-online.de)

**Verfasser:**

Dr. Horst Zimmermann, Schwerin

**erstellt:**

Schwerin, 20.12.2012

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Untersuchungszeitraum und Methodik .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Bewertung der Ergebnisse .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Vergleichende Bewertung der Ergebnisse mit Ergebnissen aus anderen Gebieten .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Hinweise zu den voraussichtlichen Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>8</b>

## **Abbildungen**

Abb. 1:	Untersuchungsgebiet.....	1
Abb. 2:	Brutvögel des Uferwaldes.....	4

## **Tabellen**

Tab. 1:	Die Brutvogelgemeinschaft auf der Untersuchungsfläche „Waisengärten“ im Jahr 2011 .....	5
---------	--	---

## 1. Untersuchungsgebiet

Die Größe der Untersuchungsfläche ist mit 11,5 ha angegeben. Sie liegt innerhalb der Landeshauptstadt Schwerin und wird im Süden und Osten vom Schweriner See und im Norden und Westen von Gewerbe- und Wohnbebauung begrenzt. Die Untersuchungsfläche setzt sich aus sehr unterschiedlich strukturierten Teilflächen zusammen (vgl. Abb. 1).



**Abb. 1: Untersuchungsgebiet**

Der ganz überwiegende Teil der Untersuchungsfläche ist eine Kleingartenanlage, von deren Gesamtfläche im Untersuchungszeitraum etwa zwei Drittel nicht bewirtschaftet und etwa ein Drittel bewirtschaftet wurden.

In dem aufgelassenen Teil fanden während des Untersuchungszeitraumes ständig Veränderungen statt, die einen merklichen Einfluss auf die Brutvogelbesiedelung zur Folge hatten.

Neben dem Rückschnitt der meisten Hecken und der Beseitigung geringer Heckenanteile blieben die übrigen Gehölze auf der Untersuchungsfläche, gleichermaßen Obstgehölze in den Gärten und verschiedene Laubgehölze in den Grenzbereichen, weitgehend erhalten. Viele Gartenhäuser, Schuppen und technische Einrichtungen wurden teilweise oder total abgerissen und entsorgt. Ab Mitte Juni erfolgte in einigen beräumten Parzellen eine Beweidung mit Schafen.

Im Südosten schloss die Untersuchungsfläche einige Bootshäuser und -schuppen ein, im Südwesten die Uferterrasse mit einem Erlen-Weiden-Dickicht und im Westen öde Flächen, die als Transport- und Lagerplatz genutzt wurden. Im Norden war ein Wirtschaftshof Bestandteil der Untersuchungsfläche. Außer geringen Wasseranteilen an den Bootshäusern befanden sich im Norden der Untersuchungsfläche ein kleiner Teich und über die Gesamtfläche verteilt schmale und zum Teil verbaute Gräben, die der Entwässerung des Gartenlandes, das eine sehr hohen Flurwasserstand aufweist, dienen.

## **2. Untersuchungszeitraum und Methodik**

Zur Erfassung der Brutvogelreviere wurden in den Monaten März-August insgesamt sieben Begehungen an den folgenden Tagen durchgeführt: 19.03., 20.04., 04.05., 25.05., 10.06., 12.07., 04.08. Auf eine der ursprünglich acht geforderten Begehungen wurde verzichtet, denn bereits im Juni (10.06.) zeigte sich, dass keine neuen Brutvogelreviere entstanden, sondern die Anzahl der Reviere kontinuierlich abnahm (s. u.).

Da die Revierkartierung (SÜDBECK et al., 2006) die genauesten Ergebnisse liefert, wurde sie als Methode zur Erfassung der Brutvögel gewählt. Für die Erkennung von Brutvogelrevieren wurden die folgenden Merkmale heran gezogen.

- Reviergesang, Balzrufe von Männchen
- Sichtbeobachtung von Paaren
- Nistmaterial tragende Altvögel
- besetzte Nester oder Bruthöhlen
- warnende oder verleitende Altvögel
- Futter oder Kotballen tragende Altvögel
- nicht oder eben flügge Jungvögel.

Die Ergebnisse der Begehungen wurden jeweils vor Ort in Tageskarten eingetragen. Ein Revier wurde abgegrenzt, wenn mindestens zwei Revier anzeigende Registrierungen vorlagen. Bei Nachweisen besetzter Nester, Nistkästen oder natürlicher Höhlen sowie eben flügger Jungvögel reichte eine Feststellung für die Angabe eines Reviers aus. Die Gesamtzahl der so ermittelten Reviere bildet die Brutvogelgemeinschaft. So genannte Randsiedler wurden nicht gewertet. Dabei handelt es sich um Brutvögel, die regelmäßig oder gelegentlich die Untersuchungsfläche zur Nahrungs-

suche aufsuchen, aber mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit außerhalb der Untersuchungsfläche brüten. Auf der Untersuchungsfläche „Waisengärten“ betrifft dies Arten wie die Stockente *Anas platyrhynchos*, die im Uferbereich des Sees brütet, oder Rauchschwalbe *Hirundo rustica* und Mehlschwalbe *Delichon urbicum*, die in oder an Gebäuden in der Umgebung ihre Brutstätten haben.

### 3. Ergebnisse

Auf der Untersuchungsfläche wurden 29 Brutvogelarten mit insgesamt 222 Revieren nachgewiesen. Das entspricht einer Gesamtdichte von 193 Brutpaaren je 10 ha. Es dominiert der Haussperling *Passer domesticus* mit 18 % an der Brutvogelgemeinschaft. Eine sehr hohe Brutdichte mit mehr als 9 % erreicht auch die Amsel *Turdus merula*.

In der Brutvogelgemeinschaft sind gleichermaßen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie Meisen *Parus sp.*, Sperlinge *Passer sp.* oder Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* und Freibrüter wie die Finkenarten *Fringillidae* oder Grasmücken *Sylviidae* vertreten. Die Höhlen- und Halbhöhlenbrüter profitierten anfänglich von den frei zugänglichen, nicht mehr genutzten Gartenhäusern und einigen Nistkästen. Mit deren fortschreitenden Abriss und der Entfernung von Nistkästen gingen allerdings Gelege verloren und der Bruterfolg verringerte sich bei einigen Arten. Nachweislich wurden die Nester von zwei Feldsperlingen *Passer montanus*, drei Kohlmeisen *Parus major*, einer Blaumeise *Parus caeruleus* und zwei Gartenrotschwänzen zerstört. Auch die Nester von zwei Amseln *Turdus merula*, die an sich Freibrüter sind, aber regelmäßig an Gebäuden brüten, gingen beim Abriss von Gartenlauben verloren. Am Beginn der Erfassungsperiode waren außerdem drei Reviere von Bachstelzen *Motacilla alba* und ein Revier des Hausrotschwanzes *Phoenicurus ochruros* vorhanden, die aber frühzeitig aufgegeben wurden.

Die Revierzahlen von Haus- und Feldsperling und von der Rauchschwalbe *Hirundo rustica* sind Mindestangaben, weil die zur Untersuchungsfläche gehörenden Areale des Wirtschaftshofes der Stadtwirtschaft und die Bootshäuser nicht betreten und demzufolge diese Arten nicht vollständig erfasst werden konnten.

Charakteristisch für Gartenanlagen sind insbesondere die Vorkommen von Girlitz *Serinus serinus*, Birkenzeisig *Carduelis flammea* und Gartenrotschwanz. Sie sind auf der Untersuchungsfläche auch von größtem faunistischen Wert (vgl. Kap.4). Dem gegenüber haben Arten wie Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*, Zilpzalp *Phylloscopus collybita* oder Weidenmeise *Parus palustris* keinen oder nur einen sehr geringen Bezug zu dem Gartenland. Sie sind mehr an die Uferregionen des Sees gebunden (vgl. Abb. 2). Die Vorkommen aller übrigen Brutvogelarten entsprechen der Ausstattung der Untersuchungsfläche.



**Abb. 2: Brutvögel des Uferwaldes**

Bir	Birkenzeisig	Rk	Rotkehlchen
F	Fitis	T	Teichrohrsänger
K	Kohlmeise	Wm	Weidenmeise
Mg	Mönchsgrasmücke	Zi	Zilpzalp

Eine Gesamtübersicht über die auf der Untersuchungsfläche festgestellten Arten gibt Tabelle 1:

**Tab. 1: Die Brutvogelgemeinschaft auf der Untersuchungsfläche „Waisengärten“ im Jahr 2011**

lfd. Nr.	Art	Reviere (Anzahl)	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1	Haussperling <i>Passer domesticus</i>	40	34,78	18,02
2	Amsel <i>Turdus merula</i>	21	18,26	9,46
3	Kohlmeise <i>Parus major</i>	16	13,91	7,21
4	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	14	12,17	6,31
5	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	13	11,30	5,86
6	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	13	11,30	5,86
7	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	12	10,43	5,41
8	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	12	10,43	5,41
9	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	10	8,69	4,50
10	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	10	8,69	4,50
11	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	7	6,08	3,15
12	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	6	5,21	2,70
13	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	6	5,21	2,70
14	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	5	4,34	2,25
15	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	5	4,34	2,25
16	Birkenzeisig <i>Carduelis flammea</i>	4	3,47	1,80
17	Feldsperling <i>Passer montanus</i>	4	3,47	1,80
18	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	4	3,47	1,80
19	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	4	3,47	1,80
20	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4	3,47	1,80
21	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	2	1,73	0,90
22	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	2	1,73	0,90
23	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	2	1,73	0,90
24	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	1	0,86	0,45
25	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	1	0,86	0,45
26	Elster <i>Pica pica</i>	1	0,86	0,45
27	Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	0,86	0,45
28	Weidenmeise <i>Parus palustris</i>	1	0,86	0,45
29	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0,86	0,45

Größe der Untersuchungsfläche: 11,5 ha

Artenzahl: 29

Anzahl Reviere: 222

absolute Abundanz: 193,04 BP/10 ha

#### **4. Bewertung der Ergebnisse**

Die Brutvogelgemeinschaft der Untersuchungsfläche „Waisengärten“ im Jahr 2011 ist als individuenreich zu bezeichnen. Nach internationalem oder nationalem Recht streng geschützte oder gefährdete Arten sind als Brutvögel nicht vertreten. Dennoch sind einige Arten Brutvögel, die regional für Mecklenburg-Vorpommern oder lokal für Schwerin bedeutungsvoll sind. Das trifft z. B. auf den Girlitz zu, dessen Bestand mit 6.000-9.000 Brutpaaren (2004) für ganz Mecklenburg-Vorpommern angegeben wird, desgleichen für den Gartenrotschwanz mit 20.000-30.000 Brutpaaren in M-V. Der Birkenzeisig, der 2004 40-70 Brutpaare in M-V aufwies und aktuell im Bestand zunimmt, hat in den Waisengärten eine Verbreitunginsel.

Eine Zonierung der Brutvogelbesiedelung auf der Untersuchungsfläche ist nur sehr eingeschränkt zu verzeichnen. Lediglich die Uferregionen im Südwesten des Untersuchungsgebietes mit Wald- und Röhrichtanteilen (Zone 1) weisen eine spezifische Besiedelung mit Arten wie Teichrohrsänger, Zilpzalp und Weidenmeise auf. Zwei weitere Bereiche heben sich, wenn auch nicht deutlich, von der Gesamtfläche ab. Die Bootshäuser und –schuppen im Südosten der UF (Zone 2) beherbergen eine größere Anzahl Reviere von Haussperling und Rauchschnalbe als die übrige UF. Es ist darauf hinzuweisen, dass eine vollständige Kontrolle der Zone 2 nicht erfolgt ist, da die Grundstücke und Baulichkeiten nicht begangen wurden. Schließlich ist an der Westgrenze des Gartenlandes eine Zone (Zone 3) mit dichter Besiedelung durch die drei hervor gehobenen Arten Girlitz, Gartenrotschwanz und Birkenzeisig zu erkennen.

Die offenen bzw. unbewachsenen Flächen westlich des Gartenlandes an der Rückseite der Ferdinand-Schultz-Straße, an der Nordgrenze der UF (Wiese und Teich), an der Nordostgrenze einschließlich Spielplatz sowie die Gewerbefläche im Norden (Wirtschaftshof) sind ohne Relevanz für die Brutvogelbesiedelung.

Die drei abgegrenzten Zonen sind in Abb.3 dargestellt (siehe Anhang).

#### **5. Vergleichende Bewertung der Ergebnisse mit Ergebnissen aus anderen Gebieten**

Wie bereits im vorigen Kapitel festgehalten wurde, ist die Brutvogelgemeinschaft der Untersuchungsfläche „Waisengärten“ im Jahr 2011 als individuenreich zu bezeichnen. Ein Vergleich mit anderen Kleingartenanlagen ist nur sehr eingeschränkt möglich. Dafür sind zwei Gründe ausschlaggebend.

Zum Einen liegen aus Mecklenburg-Vorpommern nur sehr wenige Revierkartierungen von ähnlich strukturierten Flächen vor und sie sind bereits älteren Datums, z. B. GREMPE, G. (1968): Der Brutvogelbestand einer Kleingartenkolonie. Die untersuchte Kleingartenanlage liegt am Stadtrand von Rostock.

Zum Anderen ist die Besiedelung von der Ausstattung mit Requisiten abhängig. Insbesondere für Höhlenbrüter, die im urbanen Bereich in der Regel etwa 50 %

der Brutvögel ausmachen, sind der Besatz mit Nistkästen und die Verfügbarkeit von Brutmöglichkeiten an und in Bauten aller Art von ausschlaggebender Bedeutung. Beide die Dichte stark beeinflussende Ursachen sind in vorliegenden Kartierungen, auch der in den Waisengärten in Schwerin, ungenügend berücksichtigt. Wird dennoch ein Vergleich vorgenommen, bleibt die Einschätzung für die Waisengärten als „individuenreich“ bestehen.

Einer Gesamtdichte von 193,0 BP/10 ha in den Waisengärten steht eine Gesamtdichte von 85,2 BP/10 ha in der in Rostock im Jahr 1967 untersuchten Kleingartenanlage gegenüber. Bei der Untersuchung der Waisengärten wurden drei Brutvogelarten regional für Mecklenburg-Vorpommern bzw. lokal für Schwerin als bedeutungsvoll herausgestellt: Girlitz, Gartenrotschwanz und Birkenzeisig. Diese drei Arten erreichten in Schwerin 2011 die folgenden Dichten: Girlitz 11,30 BP/10 ha, Gartenrotschwanz 8,69 BP/10 ha, Birkenzeisig 3,47 BP/10 ha. In Rostock (1967) ergaben sich folgende Werte: Girlitz 4,10 BP/10 ha, Gartenrotschwanz 9,00 BP/10 ha. Der Birkenzeisig fehlte als Brutvogel; die Besiedelung in Mecklenburg-Vorpommern setzte erst später ein.

Insbesondere Birkenzeisig und Gartenrotschwanz scheinen in den Waisengärten stärker vertreten zu sein als in anderen Kleingartenanlagen in Schwerin. Zwar liegen aus anderen Anlagen keine Revierkartierungen vor, grobsinnlich ist in den Kleingartenanlagen rings um den Lankower See und den Ostorfer See, die regelmäßig begangen werden, von einem viel geringeren Besatz auszugehen. Diese Feststellung trifft für die Gesamtdichte der Brutvogelreviere nicht zu.

## **6. Hinweise zu den voraussichtlichen Auswirkungen der Planung**

Generell und abschließend ist einzuschätzen, dass mit der weiteren Veränderung, insbesondere der Erschließung für eine Wohnbebauung die Bedeutung des Areals für die Brutvogelbesiedelung und den Vogelartenschutz merklich abnehmen wird. Bereits bei der Erfassung im Jahr 2011 wurde deutlich, dass der Zeitraum des Rückbaus einer Kleingartenanlage während der Reproduktionsperiode der Vögel sehr unglücklich gewählt und von negativem Einfluss auf die Besiedelung war.

## 7. Literatur

EICHSTÄDT, W., D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (Bearb., 2004): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Zim. Turo Print Schwerin.

GREMPE, G (1968): Der Brutvogelbestand einer Kleingartenkolonie. Orn. Rundbrief Meckl. 7, 7-9.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

# **Ergänzung zur Erfassung der Brutvogelgemeinschaft auf der Untersuchungsfläche „Waisengärten“ in Schwerin**

## **Auftraggeber:**

Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH  
Lindenallee 2a  
19067 Leezen

## **Auftragnehmer:**

Planung & Ökologie  
Platz der Freiheit 7  
19 053 Schwerin  
Tel.: 0385/ 73 43 85; Fax: 0385 / 73 43 86  
e-mail: [planung\\_und\\_oekologie@t-online.de](mailto:planung_und_oekologie@t-online.de)

## **Verfasser:**

Dr. Horst Zimmermann, Schwerin

## **erstellt:**

Schwerin, 16.08.2012

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Untersuchungszeitraum und Methodik .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Bewertung der Ergebnisse .....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>3</b>

## **Abbildungen**

Abb. 1:	Ergänzungsflächen innerhalb des neuen Untersuchungsgebietes.....	1
---------	--	---

## **Tabellen**

Tab. 1:	Festgestellte Arten auf der Ergänzungsfläche „Kindergarten in der Bornhövedstraße“ .....	2
---------	--	---

## 1. Untersuchungsgebiet

Die zusätzlich zu untersuchenden Gebiete schließen sich nordwestlich und westlich an das bisherige, ca. 11,5 ha umfassende Untersuchungsgebiet an und umfassen das Gelände des Kindergartens in der Bornhövedstraße und das östliche Ende der Amtsstraße. (vgl. Abb.1). Die Ergänzungsflächen sind ca. 0,3 ha groß.



Abb. 1: Ergänzungsflächen innerhalb des neuen Untersuchungsgebietes

## 2. Untersuchungszeitraum und Methodik

Zur ergänzenden Erfassung der Brutvogelreviere wurden Ende Juni / Anfang Juli zwei Begehungen in den noch nicht untersuchten Gebieten durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten somit außerhalb der „Kernbrutzeit“.

### 3. Ergebnisse

Insgesamt wurden in den Ergänzungsflächen zehn Brutvogelarten aus dem Artenspektrum des bisherigen Untersuchungsgebietes festgestellt, davon eine Art mit Brutnachweis, die anderen durch Beobachtung von Revierverhalten.

Der Untersuchungsbereich am östlichen Ende der Amtsstraße ist für die Besiedlung mit Brutvögeln ohne jegliche Relevanz. Die beiden randlichen, leer gezogenen Gebäude können bestenfalls Brutorte für Haussperling, Hausrotschwanz und Mehlschwalbe sein. Brutnachweise oder Brutverdachte konnten bei den Kontrollen aber nicht erbracht werden.

Im Bereich des Kindergartens an der Bornhövedstraße existiert verschiedenartiger Bewuchs. Sowohl die alten Obstbäume auf der Straßenseite als auch die Büsche und Bäume seitlich vom Gebäude und auf der Hofseite bieten verschiedenen Vogelarten Brutmöglichkeiten.

Eine Gesamtübersicht über die auf dieser Untersuchungsfläche mit Revierverhalten festgestellten Arten gibt Tabelle 1:

**Tab. 1: Festgestellte Arten auf der Ergänzungsfläche „Kindergarten in der Bornhövedstraße“**

lfd. Nr.	Name	Dt. Name
1	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling
2	<i>Turdus merula</i>	Amsel
3	<i>Parus major</i>	Kohlmeise
4	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke
5	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise
6	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz
7	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star
8	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink
10	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe (Brutnachweis)

#### **4. Bewertung der Ergebnisse**

Für die Bedeutung des Brutvogelbestandes der Ergänzungsflächen in Bezug auf das Gesamtuntersuchungsgebiet ergibt sich folgende Bewertung.

Die kleine Ergänzungsfläche im Bereich der Amtsstraße weist keine Bedeutung auf.

Auf der größeren Ergänzungsfläche im Bereich des Kindergartens ist von einer Besiedlung durch einige Brutvogelarten auszugehen, auch diese Fläche ist aber für den Brutvogelbestand des Gesamtuntersuchungsgebietes ohne besondere Bedeutung.

#### **5. Literatur**

EICHSTÄDT, W., D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (Bearb., 2004): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Zim. Turo Print Schwerin.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

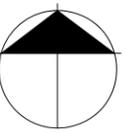


Abb. 3: Zonierung der Brutvogelbesiedlung im Untersuchungsgebiet "Waisengärten"