

Managementplan für das FFH-Gebiet

SCI Nr. 173 – Barockgarten Großsedlitz

INDIKATOREN - Brutvögel

Brutvogelkartierung auf der Indikatorfläche im Barockgarten (LRT 9170)

Bearbeiter: Peter Schonert
Berliner Str. 28
15926 Luckau

Juli 2005

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Gebietsbeschreibung	3
3	Methodik	4
4	Erfassungsergebnisse	5
5	Bewertung	6
6	Zusammenfassung	8
7	Verwendete Literatur	9
8	Anhang	10

Karten und Listen der Begehungen

Revierkarten der Arten

Tabelle 1:	Erfassungstermine.....	4
Tabelle 2:	Erfassungsergebnisse der Brutreviere.....	5
Tabelle 3:	Vergleich der Ergebnisse mit Flade (1994)	6
Tabelle 4:	LRT-Präferenz	7
Tabelle 5:	Bewertung der Indikatorfläche anhand der Brutvogelfauna	8
Tabelle 6:	Liste der Begehung am 23. 03. 2005	12
Tabelle 7:	Liste der Begehung am 13. 04. 2005	14
Tabelle 8:	Liste der Begehung am 04. 05. 2005	17
Tabelle 9:	Liste der Begehung am 18. 05. 2005	20
Tabelle 10:	Liste der Begehung am 01. 06. 2005	22
Tabelle 11:	Liste der Begehung am 15. 06. 2005	24
Tabelle 12:	Zusammenfassende Tabelle der beobachteten Arten mit Gefährdung und Anzahl	25

1 Aufgabenstellung

Nach der Anleitung für Indikatoren (Stand 3/2004) sollten folgende Aussagen gemacht werden:

- Gebietskarte
- prägnante Gebietsbeschreibung unter besonderer Beachtung der für die Vogelbesiedlung wichtigen Gesichtspunkte
- detaillierte Beschreibung der Methodik (auch Erfassungszeiten, ggf. Eintragung von Erfassungsrouten in Karten)
- Tageskarten (Originale, analog)
- Revierkarten aller angetroffenen Vogelarten für das Erfassungsjahr (digital und analog)
- tabellarische Darstellung aller angetroffenen Vogelarten mit Anzahl Reviere, Abundanzen (BP/10ha) und Dominanzen für das Erfassungsjahr
- Angaben zu lebensraumtypischen, lebensraumfremden Arten, seltenen und gefährdeten Arten (RL Sachsen und D)
- Dokumentation wichtiger Einzelbefunde sowie von Durchzüglern und Gästen

2 Gebietsbeschreibung

Die Indikatorfläche für die Erfassung der Brutvögel liegt in der Teilfläche 1, dem Barockgarten Großsedlitz und umfasst eine Fläche von 5,26 ha. Sie gehört zum vom Erzgebirge her auslaufendem Hügelland, das hier an das Elbtal angrenzt. Die Landschaft ist durch die Lee-Wirkung des Erzgebirges klimatisch begünstigt (erhöhte Einstrahlung, geringere Niederschläge).

In der Teilfläche 1 des SCI 173 liegen zwei LRT-Flächen, die beide den Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern zugeordnet wurden. Es sind zwei, deutlich in ihrer Ausprägung und Bewirtschaftung unterschiedliche Flächen. Eine LRT-Fläche (ID 10002) wird durch den hinteren nicht parkartig gestalteten naturnahen Laubwald gebildet, der nach außen hin abgezaunt ist. Zwei Schneisen untergliedern den LRT in 3 Abschnitte. Die Sichtschneisen werden als Blößen geführt. Die Fläche ist leicht gewellt und nach Südosten ausgerichtet.

Außerhalb des abgezaunten Parkgeländes liegt ein weiterer Laubwaldbereich (ID 10003) auf stärker gewelltem Gelände mit Hangabstürzen, an denen der geologische Untergrund zu Tage tritt. Durch eine fehlende Zäunung ist hier die randliche Frequentierung durch Menschen (Wanderwege) und der Verbissdruck deutlich höher.

Die Bestände sind mehrschichtig ausgebildet, wobei besonders die Strauchschicht stellenweise sehr dicht ist. In der Untersuchungsfläche wird die Hauptschicht durch starkes Baumholz gebildet, der in der Flächen ID 10002 in z.T. größerer Zahl sehr starkes Baumholz und ein hoher Totholzanteil mit Höhlen von 5,0 Stk/ha beigemischt ist. Der Anteil an Biotopbäumen ist niedrig. An strukturbildenden Elementen kommt in der Teilfläche ID 10003 Geröll bzw. Fels hinzu.

Bestandsbestimmend in der Hautschicht sind Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Nebenbaumarten werden durch das Vorkommen hauptsächlich von Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*) und weniger Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) bestimmt. Nur wenige Exemplare von Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*) kommen als gesellschaftsfremde Baumarten hinzu. Die Gehölzverteilung in weiteren Schichten ist artenreich und strukturiert. Neben Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) kommen weitere Arten wie Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) u.a. vor.

Beeinträchtigungen sind für Brutvögel ein erhöhter Wildbestand, der sich, wie festgestellt, negativ auf den Bestand auswirkt. Dabei ist ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Teilflächen zu bemerken. Während im Park sich ein dichter Unterwuchs entwickeln kann, ist außerhalb des eingezäunten Areals nur ein geringer Unterwuchs entwickelt.

Der Besucherverkehr des Parkes wirkt nicht störend. Im Parkbereich konnten unmittelbar am Weg z.B. Blaumeisennester in den Steinen festgestellt werden. Die verschnittenen (geschneitelten) Bäume stellen sogar eine Bereicherung dar, da in ihnen der Höhlenanteil besonders hoch ist.

3 Methodik

Die vorgegebene Methodik Stand 3/2004 ist:

1. Nachweismethodik

- Revierkartierung auf Komplexflächen von ca.10 ha (Standard siehe PUCHSTEIN 1966, DORNBUSCH et al. 1968, OELKE 1975, BIBBY et al. 1992 u. a.)

- Brutansiedlungen in künstlichen Nisthilfen sind gesondert auszuweisen

2. Begehungen

- 6 (5 bis 7) Begehungen zwischen E III bis VII (unter Berücksichtigung phänologischer Aspekte)

Erfassungsaufwand

- | | | |
|--------------|-------|------------|
| a. Park | 60 | min/ha * a |
| b. Wald | 50-60 | min/ha * a |
| c. Offenland | 30-40 | min/ha * a |

Desweiteren wurde die Methodik nach DO-G (1995), SÜDBECK et al. (2005) und DORNBUSCH et al. (1968) berücksichtigt.

Als Abwandlung der Methodik wurde das Erfassungsgebiet auf die Teilfläche 1 des SCI beschränkt, da kein LRT in den anderen Teilflächen für eine Erfassung geeignet war, z.B. in der ID 10001 ein so hoher benachbarter Siedlungslärm herrscht, dass die Erfassung erschwert würde.

Die Begehungszeiten wurden trotz der geringeren Flächengröße eingehalten bzw. erhöht.

Die Erfassungsrouten waren ein Rundkurs in beiden Teilflächen (2 mal durch eine Fläche). Da die Fläche nicht breiter als 160 m ist konnte damit ein guter Erfassungsgrad erreicht werden.

Tabelle 1: Erfassungstermine

Datum	Uhrzeit	Witterung	Bemerkungen
23. 03. 2005	7.15 – 9.15	sonnig, 6°C, Wind 2 südlich	
13. 04. 2005	7.00 – 9.15	schwach bewölkt, 6°C, Wind 2 südlich	
04. 05. 2005	6.00 – 8.30	bedeckt, Neigung zu Regenschauern, 13°C, Wind 4 westlich	anfangs geringe Aktivität
18. 05. 2005	6.00 – 8.00	bedeckt, leichter Nieselregen, 7°C, Wind 2 nördlich	Insges. geringe Aktivität
01. 06. 2005	6.00 – 8.00	bewölkt, 12°C, Wind 2 westlich	
15. 06. 2005	6.00 – 8.00	bewölkt- sonnig, 17°C, Wind 0	

Die Fläche wurde 6 mal begangen. Insgesamt wurden 12,75 Stunden zur Erfassung verwendet. Die Bedingungen waren nicht immer optimal, doch trotz einmaliger geringer Aktivität war der Erfassungsgrad gut.

4 Erfassungsergebnisse

Die Ergebnisse der Erfassung bestehen aus

- Tageskarten - im Anhang 6 Karten und Tabellen,
- Revierkarten für jede Vogelart (auch für Arten ohne Revier – Durchzügler, Nahrungsgäste) - 29 Karten im Anhang,
- Zusammenfassung der festgestellten Arten nach Dominanz und Abundanz (in BP/10 ha) in einer Tabelle.

Die Tageskarten spiegeln wie erwartet das Brutverhalten in der Zahl der angetroffenen Arten wieder. Die Artenzahl (19, 19, 18, 17, 19, 18 Arten) war nahezu gleichbleibend, wobei sich das Artenspektrum durch früh und später brütende Arten änderte.

Insgesamt wurden 29 Arten und 360 Einzelexemplare beobachtet, wobei nicht jeder Beobachtung ein Revier zugeordnet werden konnte. Durchzügler und Nahrungsgäste konnten festgestellt werden (siehe Tabelle) aber auch Reviere aus angrenzenden Biotopen erstreckten sich bis in die Untersuchungsfläche hinein.

Tabelle 2: Erfassungsergebnisse der Brutreviere

Artname	Anzahl BP	Abundanz (BP/10ha)	Dominanz	Anmerkung
Amsel	13	24,7	11,7	
Blaumeise	8	15,2	7,2	
Buchfink	8	15,2	7,2	
Buntspecht	3	5,7	2,7	
Eichelhäher	2	3,8	1,8	
Fitis	0	0,0	0,0	nur bei einer Begehung, Durchzügler
Gartenbaumläufer	5	9,5	4,5	
Gartengrasmücke	1	1,9	0,9	
Grauschnäpper	2	3,8	1,8	
Grünfink	2	3,8	1,8	
Grünspecht	0	0,0	0,0	Nahrungsgast aus dem Park
Kernbeißer	2	3,8	1,8	
Kleiber	5	9,5	4,5	
Kleinspecht	1	1,9	0,9	
Kohlmeise	13	24,7	11,7	
Mäusebussard	1	1,9	0,9	
Mönchsgrasmücke	10	19,0	9,0	
Pirol	0	0,0	0,0	nur einmal verhört
Ringeltaube	2	3,8	1,8	
Rotkehlchen	6	11,4	5,4	
Schwanzmeise	0	0,0	0,0	Nahrungsgast aus Gebüsch außerhalb
Singdrossel	5	9,5	4,5	
Star	15	28,5	13,5	
Trauerschnäpper	0	0,0	0,0	nur bei einer Begehung, Durchzügler
Waldkauz	0	0,0	0,0	Nahrungsgast, nur bei einer Begehung
Waldlaubsänger	0	0,0	0,0	Durchzügler in der Hauptdurchzugszeit
Weidenmeise	1	1,9	0,9	
Zaunkönig	2	3,8	1,8	
Zilpzalp	4	7,6	3,6	

5 Bewertung

Lebensraumtypische Arten

Zur Beurteilung der lebensraumtypischen Arten wurde als Vergleichsmaterial FLADE (1994) und eigene Untersuchungen (DONATH & SCHONERT (1979) aus Eichen-Hainbuchenwäldern herangezogen.

Angaben nach für **Leitarten** zu BP/ha in Eichen-Hainbuchenwäldern und Tiefland Perlgras-Buchenwäldern:

Von FLADE (1994) wird für Flächen <10 ha als Leitarten angegeben (in BP/ha):

Kleiber 2,15; Waldlaubsänger 2,3; Gartenbaumläufer 1,14; Trauerschnäpper 1,25; Sumpfmeise 0,6; Pirol 0,36; Mittelspecht 0,26; Grauspecht 0,07.

Ein hoher Anteil an Höhlenbrütern wie Kleiber, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Sumpfmeise, Mittel- und Grauspecht sind typisch. Typische Baumkronenbewohner sind Pirol und Bodenbrüter der Waldlaubsänger. Für Parks angegeben ist außerdem Grauschnäpper, Grünspecht neben weiteren Arten.

Die Untersuchungen nach FLADE (1994) umfassen eine weite Spanne an Naturräumen und sind deshalb nicht vollständig vergleichbar.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse gegenübergestellt.

Tabelle 3: Vergleich der Ergebnisse mit FLADE (1994)

Art		BP/10ha nach FLADE (1994)	BP/10ha SCI 173
Amsel	<i>Turdus merula</i>	13	24,7
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	40	15,2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	8	15,2
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	11	5,7
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	7	3,8
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	21	0,0
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	11,4	9,5
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	11	1,9
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	5	3,8
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	3,8
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	0,0
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	9	3,8
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	21,5	9,5
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	1	1,9
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	55	24,7
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	1,9
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	21	19,0
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3,6	0,0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	15	3,8
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	43	11,4
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	0,0
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	21	9,5
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	67	28,5
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	12,5	0,0
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	0,8	0,0
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	23	0,0
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	2	1,9
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	19	3,8
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	24	7,6

Der Vergleich mit eigenen Untersuchungen zeigen eine weitgehende Übereinstimmung des Arteninventars.

Demnach setzt sich das lebensraumtypische Arteninventar wie folgt zusammen:

- Häufige Arten sind Amsel, Buchfink, Blaumeise, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Star.
- Stete und typische Arten sind Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Grünfink, Kernbeißer, Kleiber, Mäusebussard, Kleinspecht, Ringeltaube, Singdrossel, Weidenmeise, Zaunkönig und Zilpzalp.
- Seltene und nicht mit einem Revier vertretene Arten sind Pirol, Grünspecht, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, Waldkauz, Fitis, Schwanzmeise.
- Zu erwartende aber fehlende Arten sind Nachtigall, Mittelspecht, Hohлтаube, Schwarzspecht, Kuckuck, Waldbaumläufer, Sumpfmöise.

Die Ursachen für die fehlenden Arten bzw. Arten ohne Revier können vielfältig sein. Da darunter mehrere Bodenbrüter sind (z.B. Nachtigall, Waldlaubsänger, Fitis) könnte ein Raubwild oder hoher Wildschweinbesatz eine Revierbesetzung verhindert haben. Bei Trauerschnäpper und anderen Höhlenbrütern ist die Ursache unklar, da genügend Höhlen zur Verfügung standen. Ein Nachweis des Mittelspechtes wurde mittels Klangattrappe versucht, der aber zu keinem positiven Ergebnis führte. Als Ursache ist dabei auch ein Fehlen einer ausreichenden Anzahl an Eichen möglich, da er sehr an diese Baumart gebunden ist und der Bestand sehr dicht ist. Beim Schwarzspecht ist das Fehlen von Höhlen in größerer Höhe möglicherweise eine Ursache des Ausbleibens.

Die Einstufung der **LRT-Präferenz** der lebensraumtypischen Arten, die in folgender Tabelle aufgelistet sind, richtet sich nach folgenden Gesichtspunkten:

- als lrt-treu werden die Leitarten der Eichen-Hainbuchenwälder nach FLADE (1994) eingestuft (s.o.);
- als lrt-hold zählen die Arten, die überwiegend in Wald- und Gebüschbereichen außerhalb der Siedlungsräume brüten;
- als lrt-tolerant gelten die Ubiquisten, die sowohl in Wäldern als auch in Siedlungsbiotopen Reviere besetzen.

Tabelle 4: LRT-Präferenz

Einstufung	Art		Anzahl BP
lrt-treu	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	5
	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	5
	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	0
	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	0
	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0
lrt-hold	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	3
	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2
	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	0
	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2
	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	1
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1
	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	0
	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	0
	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	1

Einstufung	Art		Anzahl BP
Irt-tolerant	Amsel	<i>Turdus merula</i>	13
	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	8
	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	8
	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	0
	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1
	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2
	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	13
	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	10
	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2
	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	6
	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	5
	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	15
	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2
	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	4

Lebensraumfremde Arten

Lebensraumfremde Arten (bspw. Kranich, Neuntöter) konnten nicht nachgewiesen werden.

Seltene und gefährdete Arten

Im Gebiet konnten nur zwei Arten der Vorwarnliste der bundesweiten Roten Liste (BAUER et al. 2002) festgestellt werden (siehe auch Anhang Übersichtstabelle Gefährdung). Es handelt sich dabei um den Grünspecht und den Pirol, die allerdings beide nicht zu den Brutvögeln der Untersuchungsfläche zählen.

6 Zusammenfassung

Das während 6 Begehungen im Frühjahr/Frühsummer 2005 festgestellte Arteninventar im SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ an Brutvögeln ist typisch für den Lebensraum. Die Artenzusammensetzung und Dichte stimmt mit vergleichenden Untersuchungen überein. Einige typische Leitarten als Brutvögel (Trauerschnäpper, Mittelspecht) oder andere Höhlenbrüter (Hohltaube, Schwarzspecht) fehlen.

Tabelle 5: Bewertung der Indikatorfläche anhand der Brutvogelfauna

Parameter	Anmerkung	Bewertung
Artenzahl/Dominanzverhältnisse	22 Brutvögel, 7 Gastvögel	b
Anteil Irt-typischer Arten	5 Irt-treue, 10 Irt-holde, 14 Irt-tolerante Arten	b
Anteil Leitarten	5 Arten (Gartenbaumläufer, Kleiber, Pirol, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger)	b
Anteil Höhlenbewohner	5 Arten (Bunt-, Grün-, Kleinspecht, Kleiber, Waldkauz)	b

Die Brutvogelfauna wurde gesamt mit B bewertet.

7 Verwendete Literatur

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. Fassung, Stand 8.5.2002.- Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

DO-G (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Minden.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.

DORNBUSCH, M., GRÜN, G., KÖNIG, H. & E. STEPHAN (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. Mitt. d. IG Avifauna DDR. H. 1: 7-16.

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

DONATH, H. & P. SCHONERT (1979): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Brutvögel auf Kontrollflächen in der nordwestlichen Niederlausitz. I. Sieleichen-Hainbuchenwald im Baruther Urstromtal (Werach b. Biologische Studien im Kreis Luckau, 8: 37 - 39.

8 Anhang

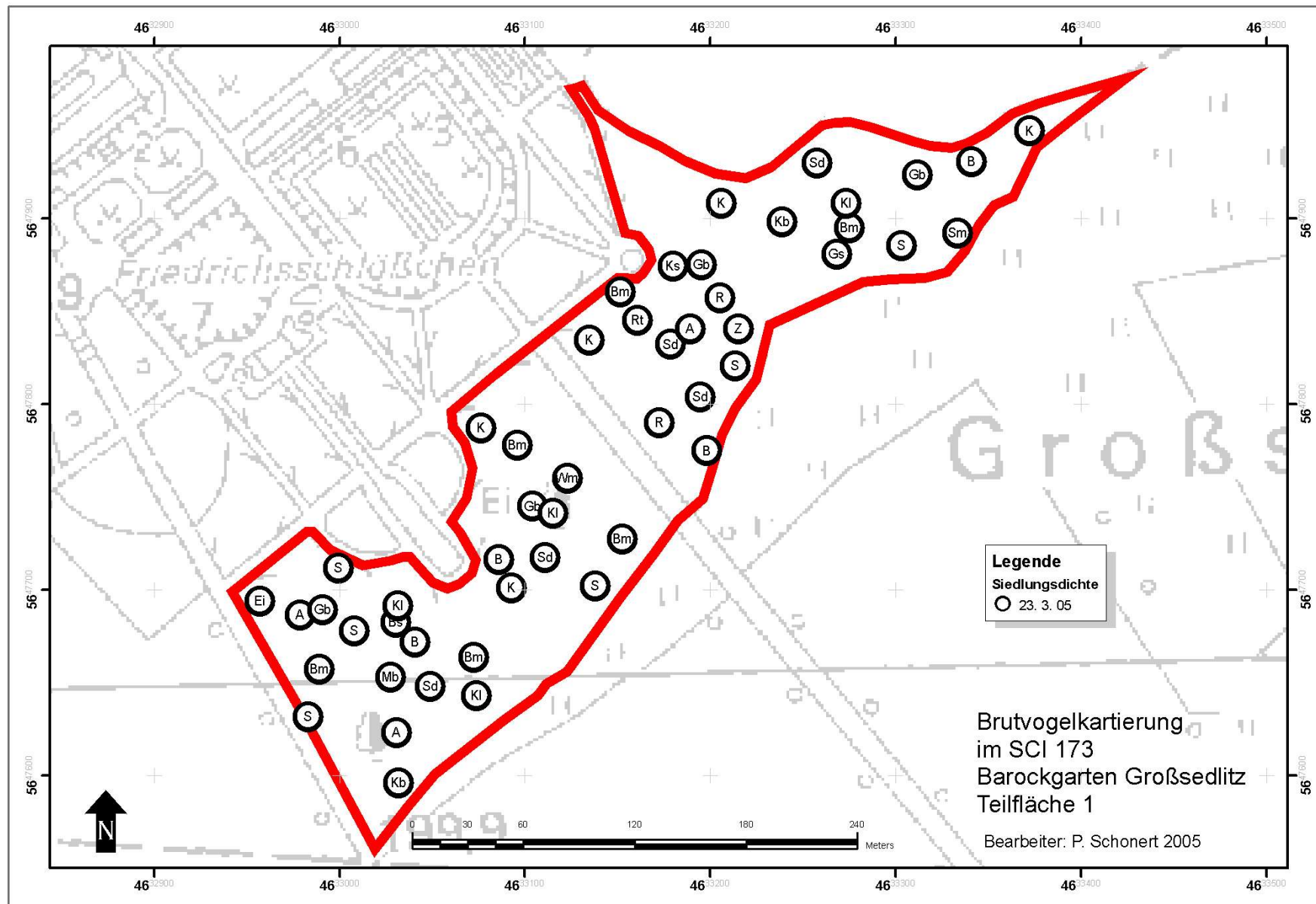


Abbildung 1: Ergebnisse der Begehung am 23. 03. 2005

Tabelle 6: Liste der Begehung am 23. 03. 2005

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
Ei	Garrulus	glandarius	Eichelhäher
A	Turdus	merula	Amsel
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
S	Sturnus	vulgaris	Star
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
S	Sturnus	vulgaris	Star
S	Sturnus	vulgaris	Star
Mb	Buteo	buteo	Mäusebussard
A	Turdus	merula	Amsel
Kb	Coccothraustes	coccothraustes	Kernbeißer
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
S	Sturnus	vulgaris	Star
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
K	Parus	major	Kohlmeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Wm	Parus	montanus	Weidenmeise
K	Parus	major	Kohlmeise
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
K	Parus	major	Kohlmeise
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
Ks	Dendrocopos	minor	Kleinspecht
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
S	Sturnus	vulgaris	Star
A	Turdus	merula	Amsel
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
K	Parus	major	Kohlmeise
Kb	Coccothraustes	coccothraustes	Kernbeißer
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Gs	Muscicapa	striata	Grauschnäpper
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
S	Sturnus	vulgaris	Star
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
K	Parus	major	Kohlmeise
Sm	Aegithalos	caudatus	Schwanzmeise

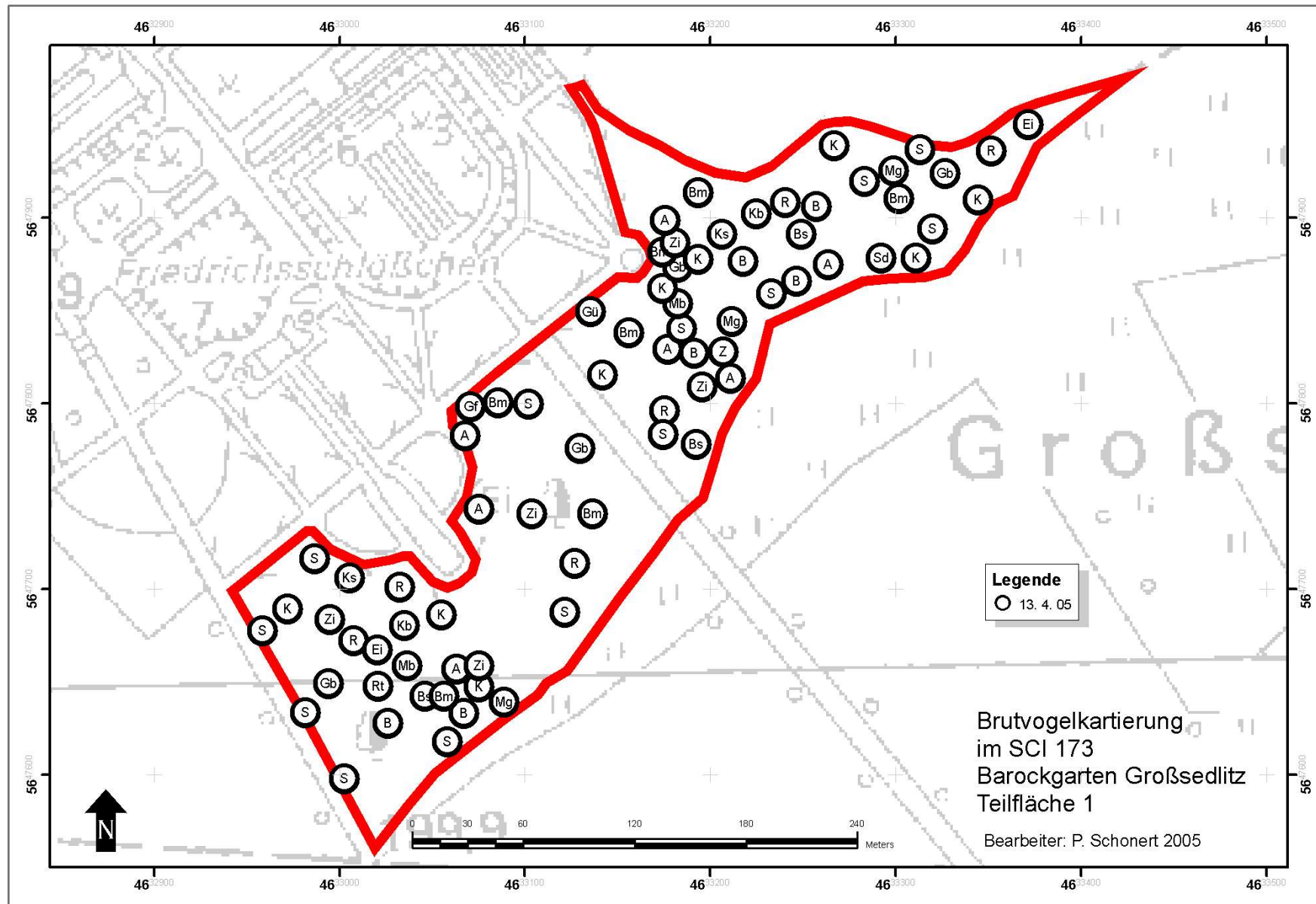


Abbildung 2: Ergebnisse der Begehung am 13. 04. 2005

Tabelle 7: Liste der Begehung am 13. 04. 2005

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
K	Parus	major	Kohlmeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
Ks	Dendrocopos	minor	Kleinspecht
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Ei	Garrulus	glandarius	Eichelhäher
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
S	Sturnus	vulgaris	Star
S	Sturnus	vulgaris	Star
S	Sturnus	vulgaris	Star
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
Mb	Buteo	buteo	Mäusebussard
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Kb	Coccothraustes	coccothraustes	Kernbeißer
K	Parus	major	Kohlmeise
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
A	Turdus	merula	Amsel
K	Parus	major	Kohlmeise
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
S	Sturnus	vulgaris	Star
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
A	Turdus	merula	Amsel
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
A	Turdus	merula	Amsel
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
S	Sturnus	vulgaris	Star
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Gü	Picus	viridis	Grünspecht
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
A	Turdus	merula	Amsel
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
S	Sturnus	vulgaris	Star
A	Turdus	merula	Amsel
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Mb	Buteo	buteo	Mäusebussard
K	Parus	major	Kohlmeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Ks	Dendrocopos	minor	Kleinspecht
Kb	Coccothraustes	coccothraustes	Kernbeißer
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
S	Sturnus	vulgaris	Star
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
A	Turdus	merula	Amsel
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
K	Parus	major	Kohlmeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
S	Sturnus	vulgaris	Star
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
K	Parus	major	Kohlmeise
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
S	Sturnus	vulgaris	Star
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Ei	Garrulus	glandarius	Eichelhäher

16

Tabelle 8: Liste der Begehung am 04. 05. 2005

ART KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
A	Turdus	merula	Amsel
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
A	Turdus	merula	Amsel
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
A	Turdus	merula	Amsel
Mb	Buteo	buteo	Mäusebussard
K	Parus	major	Kohlmeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
F	Phylloscopus	trochilus	Fitis
A	Turdus	merula	Amsel
S	Sturnus	vulgaris	Star
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
K	Parus	major	Kohlmeise
K	Parus	major	Kohlmeise
F	Phylloscopus	trochilus	Fitis
P	Oriolus	oriolus	Pirol
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
S	Sturnus	vulgaris	Star
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
K	Parus	major	Kohlmeise
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
S	Sturnus	vulgaris	Star
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
A	Turdus	merula	Amsel
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke

ART KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
A	Turdus	merula	Amsel
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
K	Parus	major	Kohlmeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
A	Turdus	merula	Amsel
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
K	Parus	major	Kohlmeise
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
S	Sturnus	vulgaris	Star
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
K	Parus	major	Kohlmeise
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
A	Turdus	merula	Amsel
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Wls	Phylloscopus	sibilatrix	Waldlaubsänger
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Ts	Ficedula	hypoleuca	Trauerschnäpper
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
A	Turdus	merula	Amsel
F	Phylloscopus	trochilus	Fitis
K	Parus	major	Kohlmeise
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
K	Parus	major	Kohlmeise

ART KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
A	Turdus	merula	Amsel

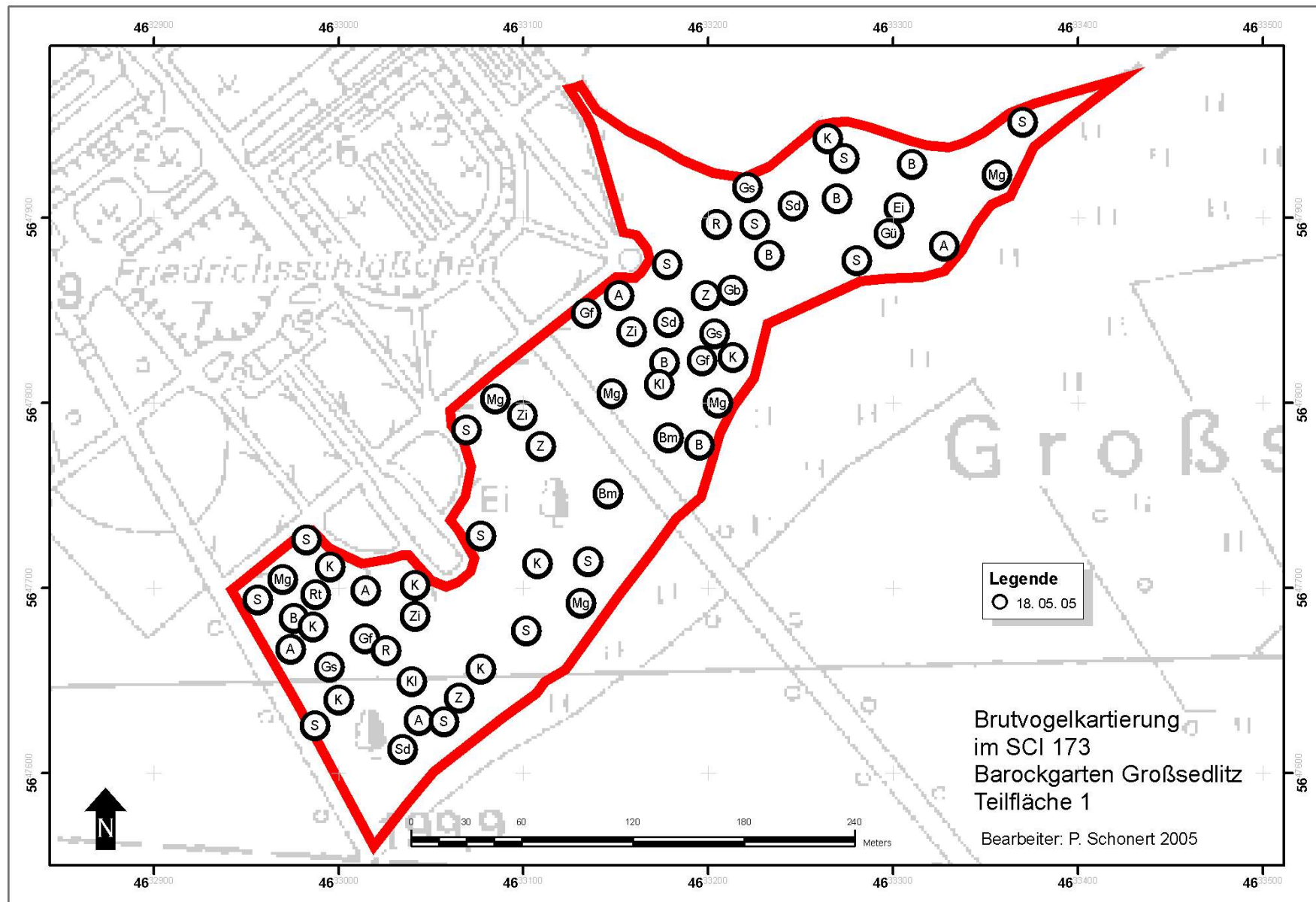


Abbildung 4: Ergebnisse der Begehung am 18.05.2005

Tabelle 9: Liste der Begehung am 18. 05. 2005

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
S	Sturnus	vulgaris	Star
A	Turdus	merula	Amsel
Gs	Muscicapa	striata	Grauschnäpper
K	Parus	major	Kohlmeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
A	Turdus	merula	Amsel
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
S	Sturnus	vulgaris	Star
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
K	Parus	major	Kohlmeise
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
S	Sturnus	vulgaris	Star
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
K	Parus	major	Kohlmeise
S	Sturnus	vulgaris	Star
S	Sturnus	vulgaris	Star
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
S	Sturnus	vulgaris	Star

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
A	Turdus	merula	Amsel
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
K	Parus	major	Kohlmeise
Gs	Muscicapa	striata	Grauschnäpper
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
S	Sturnus	vulgaris	Star
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
S	Sturnus	vulgaris	Star
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Gs	Muscicapa	striata	Grauschnäpper
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
S	Sturnus	vulgaris	Star
Ei	Garrulus	glandarius	Eichelhäher
K	Parus	major	Kohlmeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
S	Sturnus	vulgaris	Star
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
A	Turdus	merula	Amsel
S	Sturnus	vulgaris	Star
Gü	Picus	viridis	Grünspecht

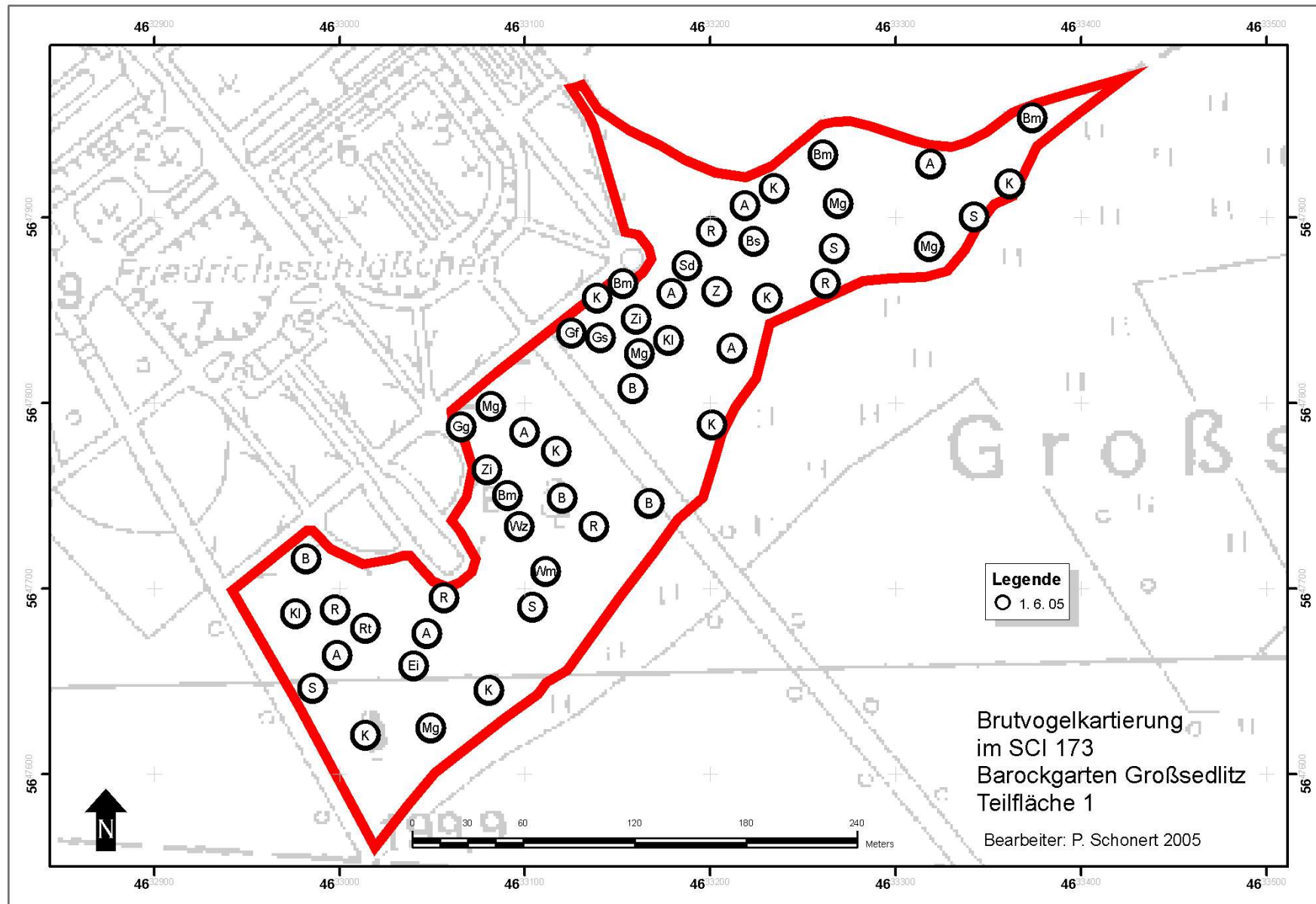


Abbildung 5: Ergebnisse der Begehung am 01. 06. 2005

Tabelle 10: Liste der Begehung am 01. 06. 2005

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
A	Turdus	merula	Amsel
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise
Wm	Parus	montanus	Weidenmeise
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Ei	Garrulus	glandarius	Eichelhäher
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
S	Sturnus	vulgaris	Star
Wz	Strix	aluco	Waldkauz
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Gg	Sylvia	borin	Gartengrasmücke
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
K	Parus	major	Kohlmeise
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
Gs	Muscicapa	striata	Grauschnäpper
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
K	Parus	major	Kohlmeise
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
A	Turdus	merula	Amsel
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
A	Turdus	merula	Amsel
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
A	Turdus	merula	Amsel
K	Parus	major	Kohlmeise
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
S	Sturnus	vulgaris	Star
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
K	Parus	major	Kohlmeise
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
A	Turdus	merula	Amsel
S	Sturnus	vulgaris	Star
K	Parus	major	Kohlmeise
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise

Tabelle 11: Liste der Begehung am 15. 06. 2005

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
Mb	Buteo	buteo	Mäusebussard
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
K	Parus	major	Kohlmeise
Bm	Parus	caeruleus	Blaumeise
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
A	Turdus	merula	Amsel
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
A	Turdus	merula	Amsel
A	Turdus	merula	Amsel
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Gg	Sylvia	borin	Gartengrasmücke
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
Gb	Certhia	brachydactyla	Gartenbaumläufer
K	Parus	major	Kohlmeise
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
S	Sturnus	vulgaris	Star
Rt	Columba	palumbus	Ringeltaube
Zi	Phylloscopus	collybita	Zilpzalp
Gf	Carduelis	chloris	Grünfink
A	Turdus	merula	Amsel
K	Parus	major	Kohlmeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen

ART_KURZ	GATTUNG	ART	DEUTSCH
K	Parus	major	Kohlmeise
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
A	Turdus	merula	Amsel
Gg	Sylvia	borin	Gartengrasmücke
Kb	Coccothraustes	coccothraustes	Kernbeißer
A	Turdus	merula	Amsel
Z	Troglodytes	troglodytes	Zaunkönig
Sd	Turdus	philomelos	Singdrossel
K	Parus	major	Kohlmeise
Bs	Dendrocopos	major	Buntspecht
B	Fringilla	coelebs	Buchfink
Kl	Sitta	europaea	Kleiber
R	Erithacus	rubecula	Rotkehlchen
Mg	Sylvia	atricapilla	Mönchsgrasmücke
K	Parus	major	Kohlmeise
A	Turdus	merula	Amsel
B	Fringilla	coelebs	Buchfink

Tabelle 12: Zusammenfassende Tabelle der beobachteten Arten mit Gefährdung und Anzahl

ART	DEUTSCH	Abkürzung	RL S 1999	RL BRD 2002	Anzahl der beobachteten Individuen
<i>Turdus merula</i>	Amsel	A			41
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	B			29
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	Bm			26
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	Bs			7
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	Ei			5
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	F			3
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	Gb			13
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	Gf			7
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	Gg			3
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	Gs			5
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	Gü		V	2
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	K			48
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	Kb			5
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	Kl			15
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	Ks			3
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Mb			5
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Mg			24
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	P		V	1
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	R			21
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Rt			7
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	S			44
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	Sd			18
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	Sm			1
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	Ts			1
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	Wls			1
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	Wm			2
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Wz			1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	Z			9
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Zi			13
Gesamt (29 Arten):					360

