

# Faunistische Untersuchung in der städtischen Grünanlage „Grüne Lunge“ in der Kreisstadt Bergheim (Rhein-Erft-Kreis)

Im Auftrag der:  
Kreisstadt Bergheim  
Bethlehemer Straße 9-11  
50126 Bergheim

---

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung  
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe  
Wilhelmbusch 11  
52223 Stolberg  
Tel.: 02402-1274995  
Fax: 02402-1274996  
e-mail: [info@planungsbuero-fehr.de](mailto:info@planungsbuero-fehr.de)

Stand: 18.10.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	1
<b>2. Untersuchungsumfang</b> .....	2
<b>3. Ergebnisse</b> .....	4
3.1 Biotypen .....	4
3.2 Vögel .....	8
3.3 Fledermäuse .....	12
3.4 Wildbienen.....	14
3.5 Haselmaus .....	14
<b>4. Zusammenfassende Bewertung und Maßnahmenvorschläge</b> .....	14

## 1. Einleitung

Die Kreisstadt Bergheim möchte im Zuge eines Entwicklungskonzeptes die „Grüne Lunge“, einem Park zwischen Amtsgericht und Kleiner Erft, ökologisch aufwerten. In diesem Rahmen fand eine Kartierung der dort vorkommenden Vogel- und Fledermausarten statt. Darüber hinaus wurden besondere Strukturen wie Baumhöhlen oder Habitatbäume sowie die Biotope kartiert. Das ca. 5 Hektar große Untersuchungsgebiet liegt im zentralen Bereich der Kreisstadt Bergheim und wird südlich durch die Kreisstraße 42 (Am Knöchelsdamm) und westlich durch die Kennedystraße begrenzt. Unmittelbar nördlich des Parks befindet sich die Albert-Schweitzer Schule mit angrenzendem Sportplatz. Die Kindertagesstätte „Grüne Erde“ liegt an der Kennedystraße und somit am westlichen Rand des Parks. Östlich wird die „Grüne Lunge“ durch die Kleine Erft und die daran anschließende Wohnbebauung begrenzt.

Bei der Grünfläche handelt es sich um einen Park aus unterschiedlichen Laubgehölzen, zwei Fließgewässern und einer Freifläche. Über geschotterte, miteinander verbundene Wege und zwei Brücken wird der Park erschlossen.

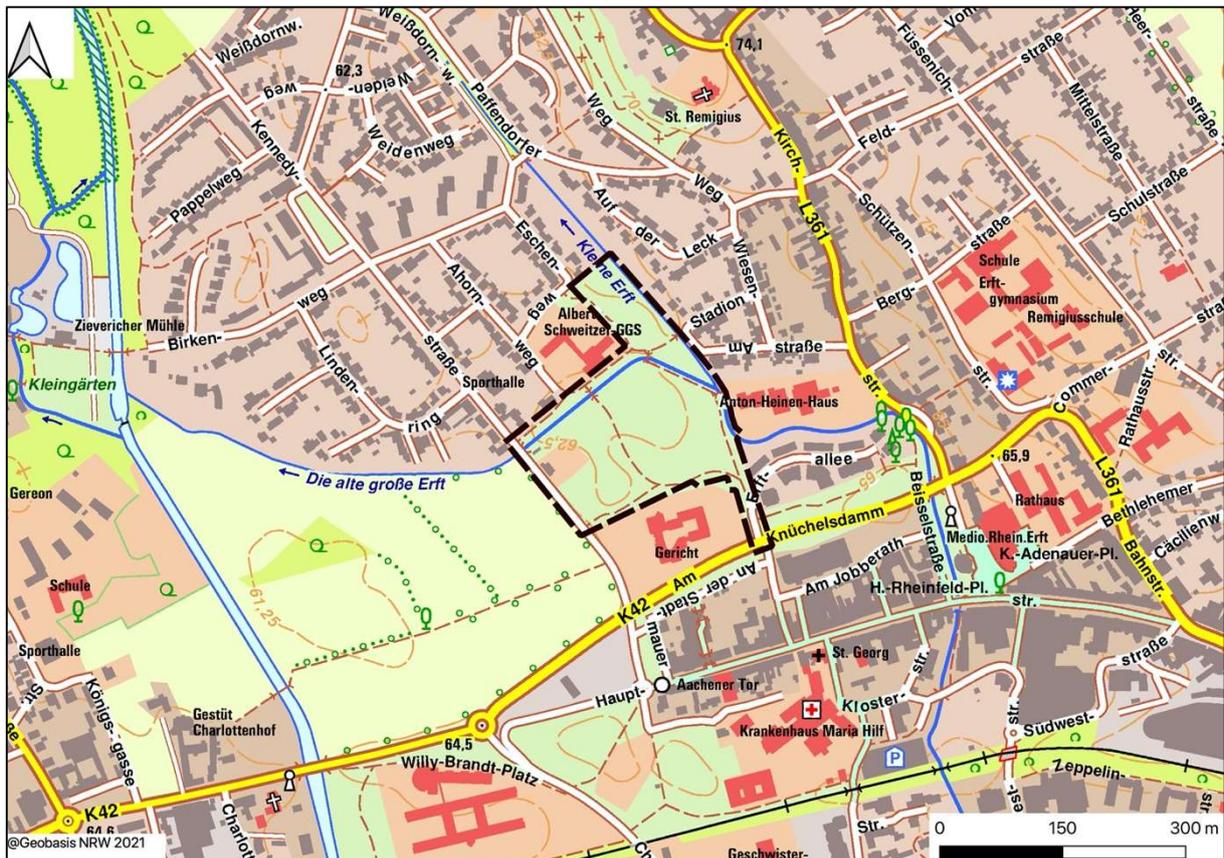


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes (schwarz) im zentralen Bereich von Bergheim.



**Abb. 2:** Untersuchungsgebiet des Parkbereiches mit Gehölzen und teilweise offenen Flächen im zentralen Bereich, Spielplatz und Sportanlage im nördlichen Bereich sowie der Kindertagesstätte an der westlichen Grenze des Untersuchungsraumes.

Die Untersuchung der Fauna wurde durchgeführt, um die ökologische Bedeutung des Gebietes hinsichtlich seiner Tierwelt bewerten zu können. Die Daten stellen somit auch die Grundlage für ein Entwicklungskonzept dar, in dem konkrete Empfehlungen für die ökologische Verbesserung des Lebensraumes gemacht werden. Dies beinhaltet sowohl Vorschläge für neue Biotopelemente, Nisthilfen usw., als auch Pflegeempfehlungen.

## 2. Untersuchungsumfang

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Erfassung der Brut- und Gastvögel. Darüber hinaus erfolgte eine Kartierung der Fledermäuse mit Hilfe von Detektorbegehungen. Mit Hilfe der Erfassung von Baumhöhlen sollten darüber hinaus potenzielle Quartiere erfasst werden. Hinsichtlich der Artengruppe Wildbienen wurde insbesondere auf geeignete Sonderstrukturen geachtet und mittels Zufallsbeobachtung wurden Wildbienenarten notiert. Schließlich erfolgte eine Biooptypenkartierung unter besonderer Berücksichtigung von Habitatbäumen.

### Vögel

Zur Erfassung der Vogelwelt erfolgte eine Brutvogelkartierung, inkl. Horstkartierung und Eulenerfassung mit Hilfe der Klangattrappe. Am 28.01.2021 wurde im laubfreien Zustand der Bäume nach Horsten gesucht. Am 25.02., 30.03. und 27.04.2021 wurden abends mit Hilfe

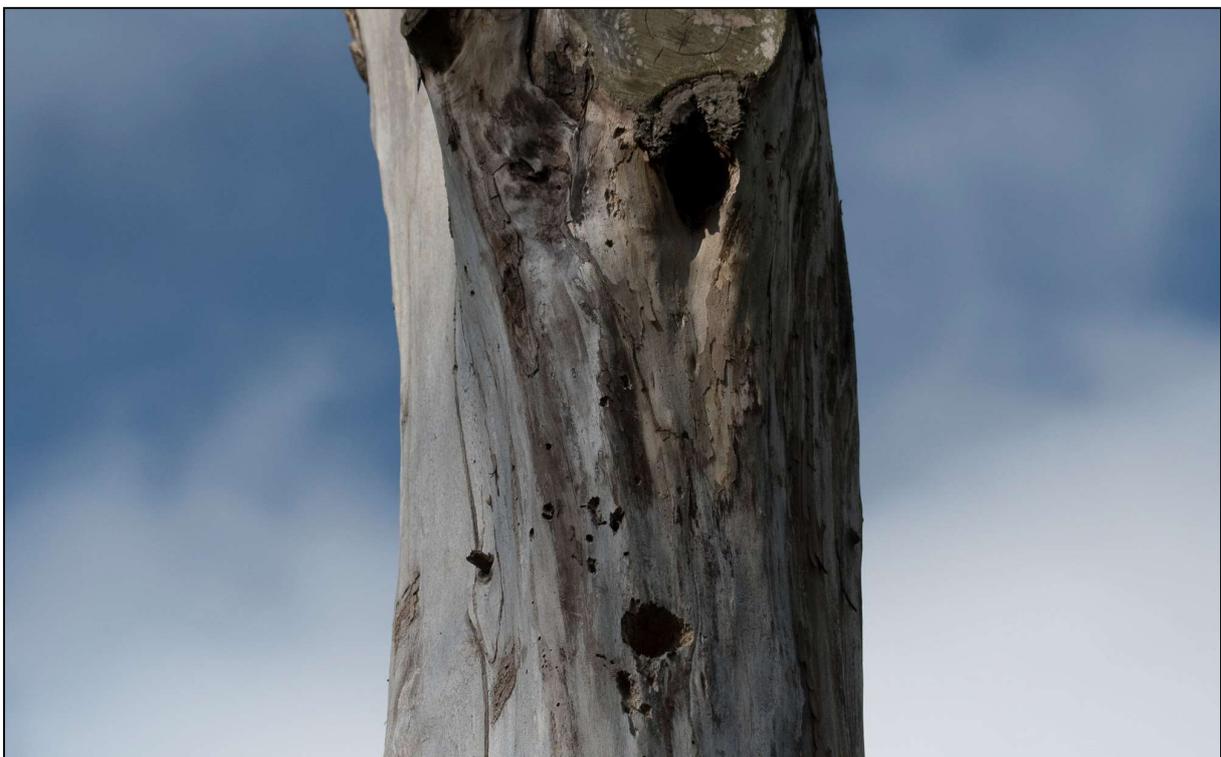
der Klangattrappe auf revieranzeigende Eulen geachtet. Zu rechnen war ggf. mit Vorkommen der Arten Waldohreule und Waldkauz. An sechs weiteren Terminen wurde früh morgens eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Diese Termine lagen am 03.03., 30.03., 23.04., 19.05., 31.05. und 15.06.2021. Dazu wurde das gesamte Untersuchungsgebiet begangen und alle Vögel visuell oder akustisch kartiert. Je nach Befund, z.B. mehrmaliger Gesang an gleicher Stelle, Verhalten das auf eine Brut schließen lässt, einmaliger Überflug etc., wurde ein Status für die Art innerhalb der Untersuchungsfläche vergeben.

### **Fledermäuse**

Im ersten Schritt der Fledermausuntersuchung wurden die Gehölze auf Baumhöhlen und damit verbunden auf ein Quartierpotential für Fledermäuse untersucht. Des Weiteren wurden sechs abendliche Begehungen zur Aufnahme von Fledermausortungslauten durchgeführt. Zur Anwendung kam der Detektor TR 30 der Fa. Von Laar und das Ultraschallmikrofon Ultramic250K (Fa. Dodotronic) am Mobiltelefon mit Bat Recorder App. Die Untersuchungen begannen vor Sonnenuntergang und erstreckten sich bis in die ersten Nachtstunden bis zur völligen Dunkelheit, und zwar an folgenden Terminen: 27.04., 30.05., 21.06., 07.07., 21.07. und 10.08.2021.

### **Wildbienen**

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde auf Sonderstrukturen geachtet, die insbesondere für Wildbienen geeignete Habitatbedingungen bieten. Die Erfassung einzelner Arten erfolgte als Zufallsbeobachtung im Rahmen der durchgeführten Tageterminale.



**Abb. 3:** Sonderstrukturen wie dieser Totholzstamm mit Baumhöhlen im östlichen Teil des Parks sind für verschiedene Arten(gruppen) interessant, wie Spechtvögel, Fledermäuse und Wildbienen.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Biotoptypen

Die Parkanlage „Grüne Lunge“ stellt eine interessante Mischung verschiedener Biotoptypen dar. Besonders markant sind zunächst die beiden Fließgewässer, die „Kleine Erft“, die entlang der nordöstlichen Grenze zum Wohngebiet verläuft, sowie „Die alte große Erft“, die das Gebiet von Ost nach West durchfließt. In weiten Teilen werden die Bäche von bodenständigen Laubgehölzen (Ahorn, Buche, Eiche, Erle, Esche und Weide) gesäumt. Insbesondere im Südosten gibt es entlang der Erft Bereiche mit alten Waldstrukturen, die durch die Arten Rotbuche, Aronstab und Bärlauch gekennzeichnet sind.



**Abb. 4:** Naturnahes Fließgewässer, gesäumt von bodenständigen Gehölzen.



**Abb. 5/6:** Aronstab (links) und Bärlauch (rechts) sind Kennarten alter Waldstandorte.

In die Gehölzbestände sind offene Bereiche mit Ruderalfluren eingestreut, die die Struktur- und damit auch die Artenvielfalt erhöhen. In Teilbereichen können Totholzstämme langsam vermodern. Sie stellen ein besonderes Kleinbiotop dar und haben Vorbildfunktion für den Umgang mit der Natur. Nicht der aufgeräumte Park bietet Artenvielfalt, sondern der sich naturnah entwickelnde – ein Vorbild für jeden Garten.

Das Angebot an Baumhöhlen ist insgesamt eher gering. Nur in wenigen Gehölzen wurden Baumhöhlen gefunden. Aus der Gruppe der Spechtvögel wurde „nur“ der Buntspecht als „Erzeuger“ von Baumhöhlen kartiert. Hierin zeigt sich die „Begrenztheit“ innerörtlicher Flächen, auch wenn sie in Teilen naturnah gestaltet sind.



**Abb. 7:** Vermodernendes Totholz am Wegrand im Südosten der Grünen Lunge.

Die extensiv genutzten Ränder mit den Ruderalfluren leiten über zu intensiv genutzten Bereichen des Parks. Im zentralen Bereich erstreckt sich eine Offenfläche, die größtenteils einer intensiven Nutzung unterliegt, wobei auch hier rund um die einzelnen Parkbäume in der Größe der Baumkronen nur selten gemäht wird und blütenreichere Flächen entstehen können. Im nördlichen Ausläufer des Parks erstreckt sich eine Rasenfläche sowie Elemente eines Sportplatzes, der von der angrenzenden Schule genutzt wird. Im Übergang zum zentralen Bereich des Gebietes befindet sich ein Spielplatz. Ein weiterer Spielplatz liegt im südwestlichen Bereich der Grünen Lunge.



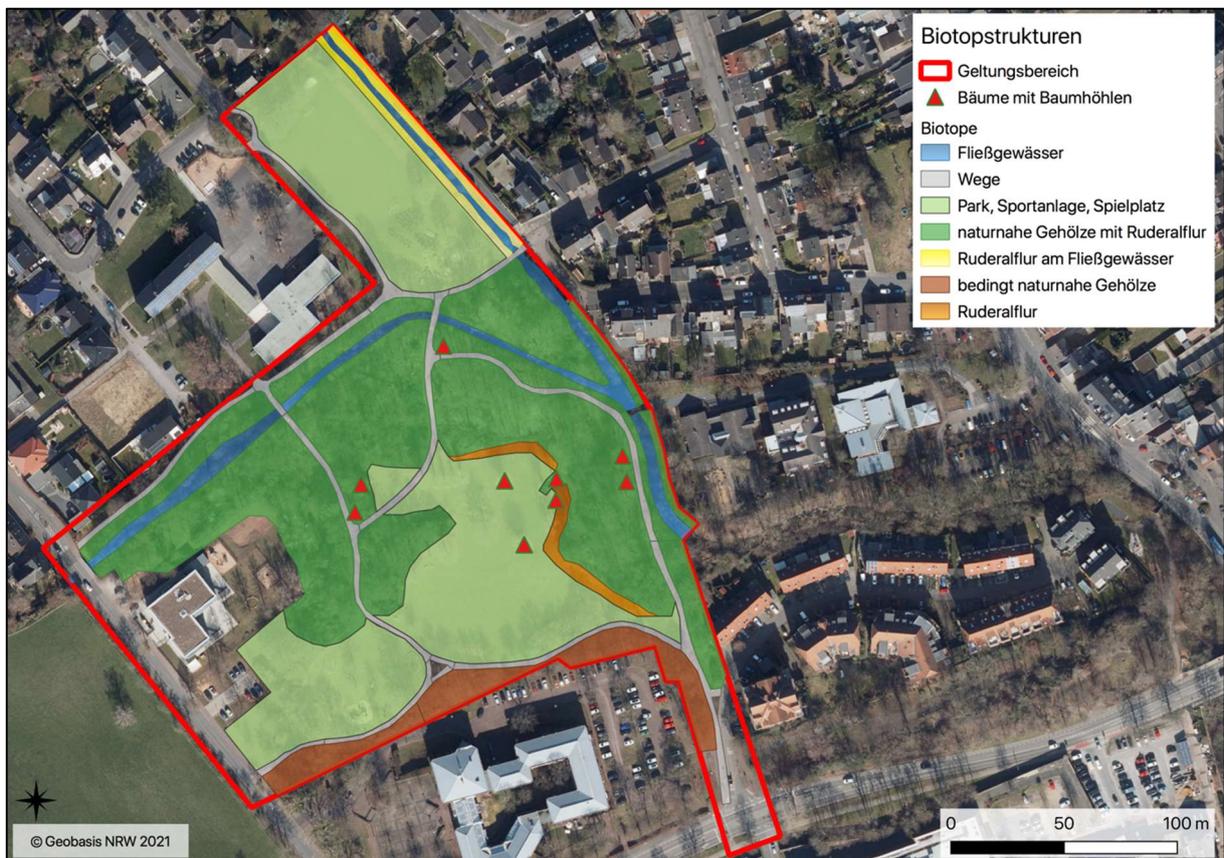
**Abb. 8:** Im Übergang zwischen Gehölzen und den Rasenflächen des Parks wachsen krautige Saumstrukturen.



**Abb. 9:** Ein weiterer gestufter Übergang zwischen intensiv genutzter, offener Fläche und Gehölzstreifen.



**Abb. 10:** Im zeitigen Frühjahr liefern ungemähte Taubnessel-Bestände unter den Baumkronen der Parkbäume, die erste Biennahrung des Jahres. Naturschutz kann ganz einfach sein.



**Abb. 11:** Biotoptypenkartierung mit Baumhöhlen.

## 3.2 Vögel

### Horstkartierung

Im Rahmen der Horstkartierung am 28.01.2019 fanden sich keine Horste, die Greifvögeln zuzuordnen gewesen wären. Auch größere Nester wie von Elster oder Rabenkrähe konnten nicht verortet werden.

### Brutvogelkartierung

Während der Brutvogelkartierung 2021 wurden insgesamt 27 Vogelarten nachgewiesen, von denen 18 Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet vorkommen (s. Tab. 1). Die übrigen 11 Arten werden als Nahrungsgäste oder Durchzügler bewertet. Von den 27 Vogelarten gilt lediglich der Mäusebussard in NRW als „planungsrelevant“. Dieser ist als Greifvogel „streng geschützt“. Der Mäusebussard wurde zweimalig im Plangebiet beobachtet. Bruten dieser Art können im Untersuchungsgebiet sicher ausgeschlossen werden. Es fanden sich weder Horste, noch wurde revieranzeigendes Verhalten festgestellt. Aufgrund der nur wenigen Sichtungen ist davon auszugehen, dass der Mäusebussard das Untersuchungsgebiet als seltener Nahrungsgast nutzt. Weitere planungsrelevante Arten, die in der „Roten Liste“ von NRW und Deutschland stehen, oder einen europäischen Schutzstatus haben, wurden nicht erfasst.

**Tabelle 1: Artenliste der Vögel im Untersuchungsgebiet**

**Kategorien der Roten Liste (RL):**

0 = (als Brutvogel) ausgestorben  
 1 = vom Aussterben bedroht  
 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet  
 R = arealbedingt selten  
 - = ungefährdet  
 V = Vorwarnliste

**Status:**

B = Brutvogel  
 BV = Brutverdacht  
 DZ = Durchzügler  
 N = Nahrungsgast  
 W = Wintergast

**Weitere Abkürzungen:**

VS-RL = Vogelschutzrichtlinie

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	Streng geschützt	Status
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		B
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-		B
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-		B
4	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-		B
5	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-		N
6	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-		N
7	Elster	<i>Pica pica</i>	-		N
8	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-		DZ
9	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-		B
10	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-		B
11	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-		B

Tabelle 1: Fortsetzung					
12	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-		B
13	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-		B
14	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-		N
15	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-		B
16	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		B
17	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	N
18	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		B
19	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-		N
20	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-		B
21	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-		B
22	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-		DZ
23	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-		B
24	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		B
25	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-		N
26	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-		B
27	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		B

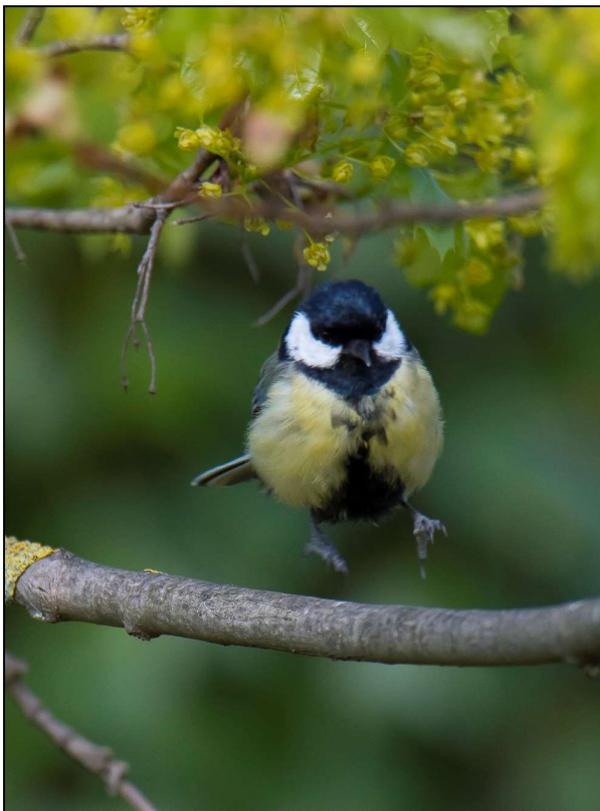
Insgesamt bildet die Brut- und Gastvogelkartierung das typische Artenspektrum innerörtlicher Grünflächen mit häufigen und ungefährdeten Arten ab. Eulenvögel, für die ein gewisses Potenzial gegeben ist, konnten nicht nachgewiesen werden. Für den Waldkauz fehlen schlichtweg geeignet große Baumhöhlen. Die Waldohreule baut keine eigenen Nester und ist auf die Hilfe anderer Arten wie Rabenkrähen angewiesen. Da von diesen keine Nester gefunden wurden, überrascht das Fehlen der Waldohreule nicht.



**Abb. 12:** Im Park dominieren häufige und ungefährdet Vogelarten wie die Amsel.



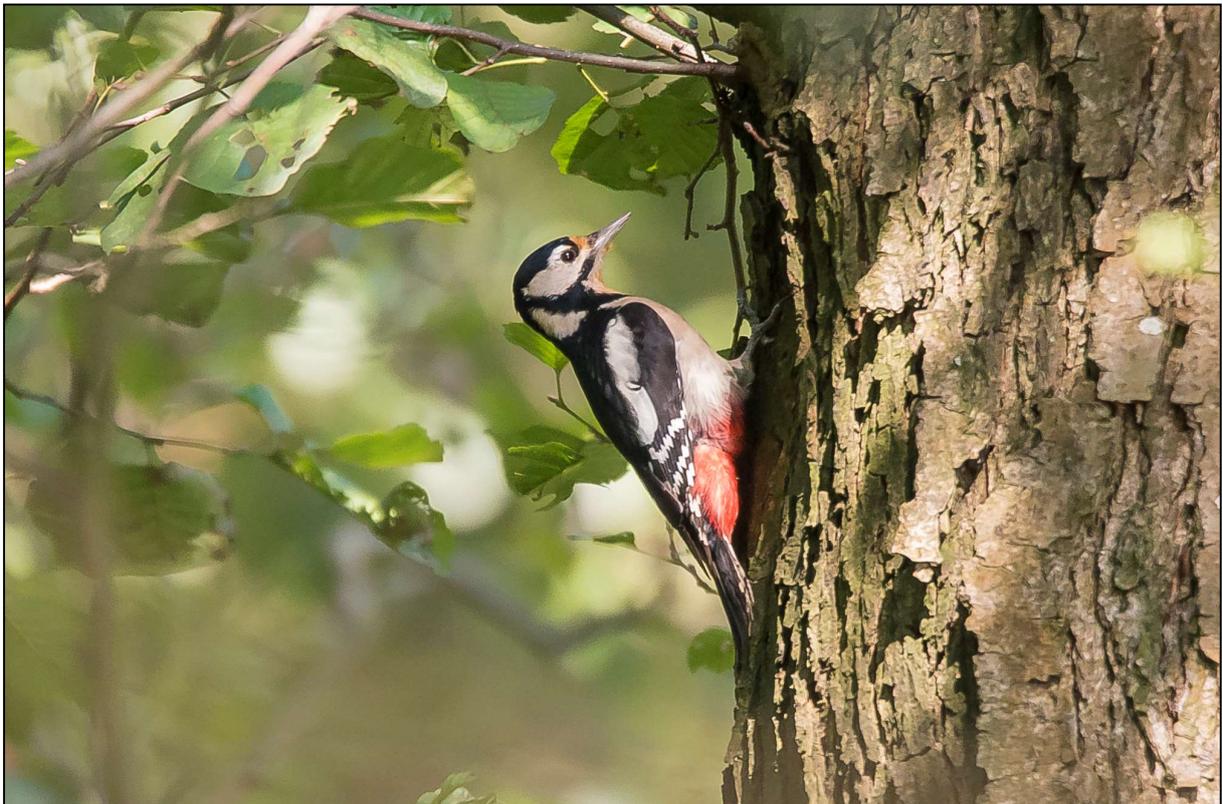
**Abb. 13:** Ringeltauben gehören zu den wenigen „größeren“ Vögeln.



**Abb. 14/15:** Punktlandung bei der Kohlmeise (links) und männliche Mönchsgrasmücke. Beide Arten sind Brutvögel im Park.



**16:** Der Gartenbaumläufer ist Brutvogel im Gebiet. Hier trägt er loses Nistmaterial zum Nest, welches in Ritzen, Spalten und unter grober Baumrinde angelegt wird.



**Abb. 17:** Die einzige Spechtart der Grünen Lunge: der Buntspecht.

### 3.3 Fledermäuse

#### Baumhöhlenkartierung

Insbesondere im zentralen Bereich des Parks, teilweise in Gehölzen auf der Offenfläche, insbesondere aber in den angrenzenden Gehölzbeständen, fanden sich insgesamt 9 Bäume mit Baumhöhlen. Dies ist eine vergleichsweise geringe Zahl. Als besonderes Biotopelement ist ein Totholzstamm zu nennen, der am nordöstlichen Rand der offenen Fläche steht (Abb. 3). Die Spechthöhlen stammen zumeist von Buntspechten, der einzigen nachgewiesenen Spechtart in der Parkanlage (Abb. 17). Spechthöhlen können generell von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden. Hierfür sind die Höhlen in der Grünen Lunge aber nur teilweise geeignet, da ein freier Anflug der jeweiligen Höhle teilweise von überhängenden Ästen verhindert wird.



**Abb. 18:** Frei anfliegbare Baumhöhle mit Potenzial als Fledermausquartier.



**Abb. 19/20:** Befinden sich Baumhöhlen zwischen dichtem Astwerk, können sie von Fledermäusen nicht „angesteuert“ werden.

### Detektoruntersuchungen

Im Rahmen der abendlichen Detektorbegehungen wurden lediglich drei Fledermausarten festgestellt, und zwar die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus und der Große Abendsegler. Die Zwergfledermaus ist die bei weitem häufigste Art und konnte bei allen Terminen und in allen Bereichen der Grünen Lunge erfasst werden. Jagende Tiere wurden sowohl entlang der Fließgewässer, der Wege als auch über den offenen Bereichen nachgewiesen. Zwergfledermäuse quartieren in der Regel in und an Gebäuden und nur sehr selten in Baumhöhlen. Angesichts der geringen Anzahl an Baumhöhlen im Park, die zumeist auch nur eingeschränkt angefliegen werden können, sind Quartiere der Art nahezu ausgeschlossen. Gleiches gilt auch für die Breitflügelfledermaus, eine typische Gebäudeart, die nur sehr selten jagend im Park detektiert wurde. Vom Großen Abendsegler gab es nur einen Nachweis am 10.08.2021. Dies fällt bereits in die Zugzeit der Abendsegler. Auf dem Zug beziehen Abendsegler Baumhöhlenquartiere und erzeugen aus der Baumhöhle heraus typische Balzrufe. Solche wurden allerdings nicht aufgenommen. Balzquartiere bestehen mit hoher Wahrscheinlichkeit im Park nicht.

Insgesamt kommt der Grünen Lunge eine wichtige Funktion als Nahrungshabitat für Fledermausarten der Siedlung, insbesondere Zwergfledermäusen, zu. Das Quartierpotenzial ist aber sehr gering und hier gibt es deutlichen Optimierungsbedarf. Baumhöhlenbewohner wie Braune Langohren oder diverse Mausohrarten (*Myotis spec.*) wurden nicht festgestellt.

### 3.4 Wildbienen

Das Angebot an Sonderstrukturen, die von Wildbienen genutzt werden, ist in der Parkanlage „Grüne Lunge“ sehr eingeschränkt. Solch eine Sonderstruktur bietet z.B. der Totholzstamm am östlichen Rand der zentralen Spiel- und Rasenfläche (Abb. 3). Hierin konnten im Frühjahr häufige Arten wie die Rostrote Mauerbiene (*Osmia bicornis*) und die Maskenbiene (*Hylaeus communis*) nachgewiesen werden. Gut geeignete Sonderstrukturen sind auch trocken-warme und besonnte Geländeanschnitte. Derartige wirklich gut geeignete Strukturen gibt es im Park so gut wie nicht. Dennoch wurde mit der Dunkelgrünen Schmalbiene eine Wildbienenart entdeckt, die derartige Strukturen bevorzugt (allerdings in einer großen Bandbreite, also wenig spezialisiert). Einzelvorkommen wurden am nördlichen Rand der zentralen Offenfläche an kleinen Hanganschnitten festgestellt. Häufiger ist die Erdhummel (*Bombus terrestris*), die gerne Kleinsäugerbauten nutzt, wie sie im Park häufig vorkommen.

Insgesamt bietet die Parkanlage nur wenig gut geeignete Habitatstrukturen für die große Artengruppe der Wildbienen. Andererseits kann die Ansiedlung von Wildbienen durch sehr einfache Maßnahmen gefördert werden, was hier geschehen sollte (siehe Kapitel 4).

### 3.5 Haselmaus

Eine Kartierung der Haselmaus wurde nicht durchgeführt. Städtischerseits bzw. von Seiten der Arbeiterselbsthilfe (ASH) wurden im Juni 2021 insgesamt 18 Haselmauskästen im Park ausgebracht. Bei einer Kontrolle am 17.08.2021 wurden nach Angaben von Herrn Spiegelhoff von der ASH aber keine Haselmausnachweise erbracht. Inwieweit dies am späten Ausbringungszeitpunkt lag, oder am Fehlen der Haselmaus im Park, kann nicht beantwortet werden. Grundsätzlich stellt die Ausbringung von Haselmauskästen aber eine gute Möglichkeit dar, Haselmäuse anzusiedeln bzw. die ggf. dort befindliche Population zu fördern. Insofern sollte die Maßnahme beibehalten werden.

## 4. Zusammenfassende Bewertung und Maßnahmenvorschläge

Im Gegensatz zu vielen sehr intensiv gepflegten und monotonen Parkanlagen stellt die „Grüne Lunge“ eine abwechslungsreiche, mit verschiedenen Habitatstrukturen ausgestattete Grünanlage dar. Anknüpfend an die beiden naturnahen Fließgewässer wurde ein Gehölzzug mit bodenständigen Gehölzen im Mosaik mit halboffenen Ruderalfluren angelegt. Die Grenzlinie zwischen den Gehölzen und den intensiv genutzten Rasenflächen stellen extensiv gepflegte Wiesen dar. Auch unter den Einzelbäumen auf dem Rasen können sich teilweise unter der Krone Extensivwiesen entwickeln. An einigen Stellen wurden Blühstreifen angelegt. Totholz wird nicht grundsätzlich beseitigt, sondern verbleibt teilweise als stehendes Totholz und kann teilweise am Rande oder in den Gehölzbeständen vermodern. Dies alles schafft viel Abwechslungs- und Struktureichtum. Dies bildet sich aber nur teilweise in der Tierwelt ab, was der innerörtlichen Lage geschuldet ist. Aus der Gruppe der Spechte kommt „nur“ der Buntspecht vor. Dementsprechend ist das Höhlenangebot gering. Das reduziert auch die Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sehr deutlich. Auch Eulenvögel wurden nicht festge-

stellt. Für die Waldohreule fehlen schlichtweg die Nester und für den Waldkauz geeignet große Baumhöhlen. Ein Mangel an geeigneten Sonderstrukturen gibt es auch hinsichtlich der Wildbienen.



**Abb. 21:** Blühstreifen erhöhen die Struktur- und Artenvielfalt.

Unterm Strich kann man feststellen, dass die Gestaltung des Parks aus ökologischer Sicht auf dem richtigen Weg ist. Ein gutes Potenzial ist durchaus gegeben. Einschränkungen ergeben sich aus der nicht zu ändernden Lage und aus dem zu ändernden Mangel an Nistmöglichkeiten, Quartieren und Sonderstrukturen. Bei letzterem setzen unsere Empfehlungen für die weitere Gestaltung an. Folgende Maßnahmen zur Aufwertung bzw. Förderung des Habitatpotentials schlagen wir vor:

- Das Mosaik aus Gehölzbeständen und offenen Ruderalfluren sollte so weit wie möglich erhalten bleiben. Durch die offenen Stellen entstehen Grenzlinien und abwechslungsreiche Habitatstrukturen. Ein „Zupflanzen“ der Lücken ist nicht zu empfehlen.
- Totholz sollte wo immer es entsteht stehen bleiben bzw. dort, wo es aus Verkehrssicherungsgründen entfernt werden muss, vor Ort verbleiben und vermodern. Innerhalb der Gehölzgruppen könnte man an einzelnen Stellen die Totholzbildung gezielt fördern (Ringelung). Dies könnte weitere Spechtarten anlocken, die ihrerseits Höhlen schaffen, die von Fledermäusen u.a. Arten genutzt werden.
- Schaffung von Nistmöglichkeiten für Eulen durch Ausbringung von 2 Waldkauzkästen und 3-4 Nistkörben für Waldohreulen.
- Ausbringung von Halbhöhlenkästen für Arten, die bislang nicht vorkommen, wie Hausrotschwanz, Bachstelze und Grauschnäpper.

- Ausbringung von Fledermauskästen an frei anfliegbaren Gehölzen. Zu empfehlen sind ganzjährig nutzbare Baumhöhlenkästen, die in Gruppen zu 2-3 angebracht werden. Insgesamt wären sicherlich 20-30 Kästen möglich.
- Optimierungsmaßnahmen für Wildbienen. Neben der Einbringung von sog. Wildbienenhotels, die an einigen Stellen aufgestellt werden könnten, schafft auch hier Totholz zusätzliche Möglichkeiten. Sehr gut wären der Aufbau von steilen Lehmwänden in sonnenexponierter, nicht betretbarer Lage (Vandalismus, Unfallgefahr) und die Schaffung von Trockenmauern oder Lesesteinhaufen.
- Weitere Kontrolle der Haselmauskästen und ggf. Erhöhung der Zahl.

Mit Hilfe dieser Maßnahmen kann es gelingen, die Artenvielfalt in der „Grünen Lunge“ weiter zu steigern und ggf. auch weniger häufige Arten und Arten mit besonderen Ansprüchen anzusiedeln.

Stolberg, 18.10.2021



(Hartmut Fehr)