

Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo in Wuppertal

Ökologische Ersteinschätzung der Habitatqualität
für Avifauna und Fledertiere



Im Auftrag der Stadt Wuppertal

Biologische Station Mittlere Wupper





Titelfoto

Der Nützenberg im Westen von Wuppertal-Elberfeld wird überwiegend von strukturreichem, altem Buchenwald in parkartiger Anlage geprägt (Foto: 6. April 2023, BSMW, T. KRÜGER).

Bearbeitung

Thomas Krüger, Dipl.-Biol.

Avifauna

Johanna Dahlmann, Dipl.-Biol.

Fledertiere

© BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER, August 2023

Vogelsang 2, 42 653 Solingen

Tel.: 0212/2542730

Fax: 0212/2542728

E-Mail: info@bsmw.de

Internet: www.bsmw.de



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
3	Ökologische Ersteinschätzung – Methodik	6
4	Ökologische Ersteinschätzung – Ergebnisse	7
4.1	Ergebnisse der Geländeuntersuchungen – Teilflächen	7
4.2	Ergebnisse der Geländeuntersuchungen – Biotope, Biotopstrukturen	9
4.3	Potenzialeinschätzung planungsrelevante Vogelarten und weitere Arten	14
4.4	Potenzialeinschätzung planungsrelevante Fledermausarten	19
5	Zusammenfassung	30
6	Quellenangaben	31
6.1	Literatur	31
6.2	Internet-Links	31



1 Anlass und Aufgabenstellung

Nachdem sich die Stadt Wuppertal im August 2022 um die Austragung einer Bundesgartenschau (BUGA) im Jahr 2031 beworben und im Oktober 2022 den Zuschlag erhalten hatte, haben die Stadt Wuppertal und die Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft (DBG) im März 2023 die Verträge für die Bundesgartenschau 2031 in Wuppertal unterzeichnet.

Im Rahmen der Bundesgartenschau wird für den Westen des Stadtteils Wuppertal-Elberfeld als Projekt der Bau einer rund 700 Meter langen, das Flusstal der Wupper überspannenden Hängebrücke zwischen dem Nützenberg und dem Kiesberg, sowie die Errichtung einer Seilbahn diskutiert, die mit einer Streckenlänge von 950 Meter über den Zoo hinauf zur Königshöhe führt (das Gebiet Königshöhe schließt unmittelbar an den Kiesberg an). Dabei ist eine Mittelstation mit Anbindung an den Zoo und die „Sambatrasse“¹ vorgesehen. Klärungen zur technischen und rechtlichen Machbarkeit sollen bis zum Ende des Jahres 2023 abgeschlossen sein.

Um frühzeitig zu einer ersten Einschätzung zu gelangen, ob in diesem, überwiegend bewaldeten und in vielen Bereichen durch großkronige Bäume geprägten Planungsraum durch das Projekt artenschutzrechtlich bedeutsame Restriktionen zu erwarten sind, wurde die Biologische Station Mittlere Wupper Anfang 2023 mit einer ökologischen Ersteinschätzung in einem zur Untersuchung abgegrenzten Untersuchungsraum „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ beauftragt, d.h. einer Potenzialermittlung des Vorkommens planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten sowie entsprechender Biotopstrukturen (vgl. Abb. 1 und 2). Bei Vorliegender Untersuchung handelt es sich nicht um eine Artenschutzprüfung (ASP). Die Ergebnisse sind als vorbehaltlich zu verstehen; sie greifen einer expliziten Artenschutzprüfung nicht vor.

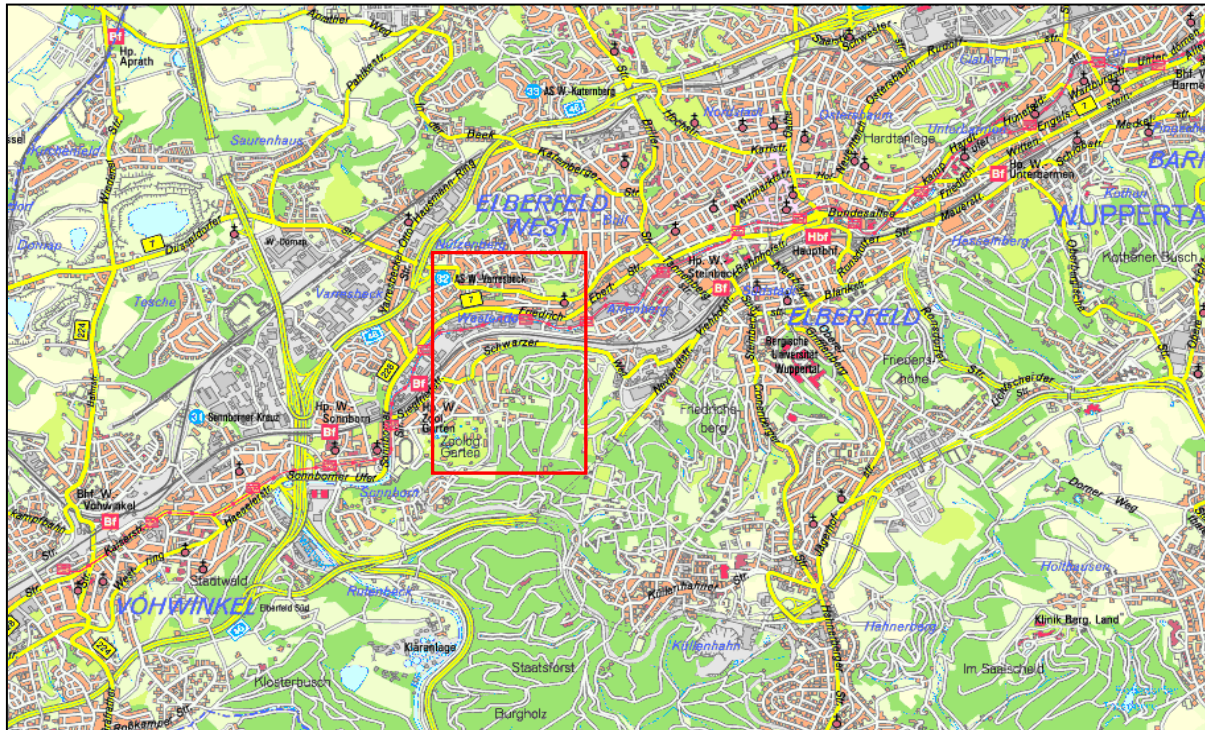


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes zur Ökologischen Ersteinschätzung „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ im Westen des Stadtteils Wuppertal-Elberfeld.

¹ Die Sambatrasse ist eine heute als Radweg genutzte ehemalige Eisenbahnstrecke, die von 1891 bis 1988 im Betrieb war.



2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In Abstimmung mit der Stadt Wuppertal, Ressort Grünflächen und Forsten 103.1 Freiraumplanung wurde im Februar 2023 ein ca. 35,7 ha großer Untersuchungsraum festgelegt, der die in der Untersuchung beauftragten Fragestellungen einer ökologischen Ersteinschätzung – insbesondere zur Ermittlung der grundsätzlichen Biotopstrukturen – sowie mögliche Wirkreichweiten des Projektes im Raum „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ inhaltlich abdeckt. Das unmittelbare Umfeld des Untersuchungsraumes wurde insbesondere dort berücksichtigt, wo (Brut-)Vorkommen planungsrelevanter Arten im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsraumes bekannt waren, oder wo es inhaltlich zielführend erschien. Zur konkreten Bearbeitung war die Unterteilung in vier Teilflächen sinnvoll, die den geographischen Raumeinheiten Nützenberg (nördlich der Wupper) sowie Kiesberg, Königshöhe und Zoo (südlich der Wupper) entsprechen (vgl. Abb. 2).

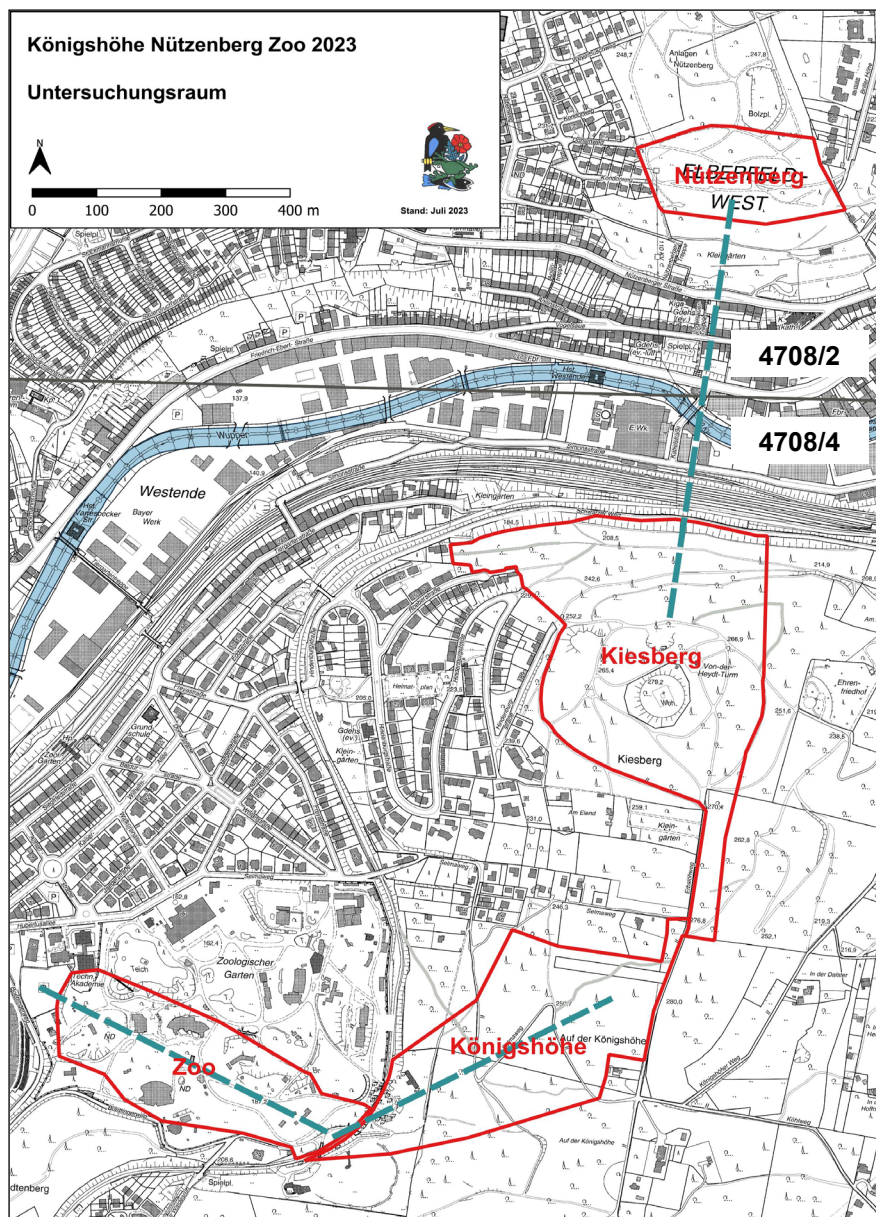


Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsraumes „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ in Wuppertal zur Ökologischen Ersteinschätzung 2023 mit den vier Teilflächen Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo, dem Trassenverlauf der geplanten Hängebrücke bzw. der Seilbahn sowie mit der zur Ermittlung potenzieller planungsrelevanter Arten relevanten Lage in den Messtischblatt-Quadranten 4708/2 und 4708/4.



3 Ökologische Ersteinschätzung – Methodik

Allgemeines

Die ökologische Ersteinschätzung bzw. die Potenzialermittlung bezüglich des Vorkommens planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten erfolgt überwiegend auf Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen im hierzu abgegrenzten Untersuchungsraum. Dazu wurden die vier Teilflächen des Untersuchungsraumes „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ im März und April 2023 (28.03.-18.04.2023) bei noch weitgehend unbelaubtem Zustand der Gehölze flächenabdeckend ein- bis zweimalig so begangen, dass alle relevanten Bereiche begutachtet werden konnten. Dort wo es fachlich sinnvoll erschien, wurden auch Bereiche außerhalb der vorgegebenen Abgrenzung betrachtet.

Methodik zur ökologischen Ersteinschätzung bzgl. der Avifauna (Vögel)

Zur ökologischen Ersteinschätzung der vorhandenen Biotopstrukturen bezüglich der Avifauna wurden neben den grundsätzlichen Biotopstrukturen speziell für planungsrelevante Vogelarten relevante Biotopstrukturen wie Horst- und Höhlenbäume oder Felsvorsprünge erfasst. Die Erfassung der Horst- und Höhlenbäume erfolgte nicht vollumfänglich, sondern gemäß gegebenem Untersuchungsumfang nur soweit es der vorgesehene Untersuchungsumfang zuließ bzw. es zur Abschätzung der Vorkommenspotenziale planungsrelevanter Arten erforderlich war. Horstbäume wurden als solche kartiert, wenn ein Horst zumindest mittlerer Größe vorhanden war. Höhlenbäume wurden als solche kartiert, wenn Höhlungen zumindest mittlerer Größe vorhanden waren. Darüber hinaus wurde zwischen lebenden Höhlenbäumen und „stehendem Totholz mit Höhlen“ unterschieden.

Planungsrelevante Vogelarten, sowie Vogelarten, die zwar nicht als planungsrelevant eingestuft, aber Indikatorarten für wertgebende Biotopstrukturen sind, wurden visuell bzw. akustisch erfasst, soweit sie bei den Begehungen beiläufig angetroffen wurden. Eine gezielte Kartierung von Vogelarten nach den Standards einer Artenkartierung erfolgte nicht.

Darüber hinaus wurden zur Teiluntersuchungsfläche „Zoo“ Informationen zu ggf. vorhandenen planungsrelevanten Arten und deren Bestandssituation bei Mitarbeitern des Zoologischen Gartens eingeholt.

Methodik zur ökologischen Ersteinschätzung bzgl. der Fledermausfauna

Zur ökologischen Ersteinschätzung der vorhandenen Biotopstrukturen bezüglich der planungsrelevanten Fledermausfauna wurde im Rahmen einer flächendeckenden Begehung das Quartierpotenzial für Fledermäuse in Anlehnung an das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW, Anhang 5, Nr. 2.17 (LANUV 2021) erfasst. Eine Begrenzung der Untersuchung auf ausgewählte, repräsentative Teilflächen in Kombination mit Luftbildauswertung zur qualifizierten Extrapolation, wie sie im Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung NRW (LANUV 2021) zur Eingrenzung des Aufwandes in größeren Untersuchungsgebieten vorgesehen wird, erschien aufgrund der inhomogenen Teiluntersuchungsflächen nicht als sinnvoll.

Die Kartierung erfolgte bei guter Witterung auf Sicht, während der Bestand schleifenförmig durchschritten wurde. Potenziell relevante Strukturen wurden mittels eines Fernglases untersucht. In der Teiluntersuchungsfläche „Zoo“ musste aufgrund der Tiergehege von den umgebenden Wegen aus kartiert werden.

In Anlehnung an FUHRMANN & GODMANN (1994) wurden dabei die folgenden relevanten Strukturen aufgenommen:

- Strukturen mit Höhlenentwicklungspotenzial
- Abstehende Rinde
- Stammfußhöhlen



- Stammrisshöhlen
- Höhlen durch Astabbrüche oder Fäulnis sowie Spechthöhlen

Das Höhlenentwicklungspotenzial wurde in Anlehnung an das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung NRW, Anhang 5, Nr. 2.17 (LANUV 2021) in folgende Eignungsklassen unterteilt:

- Eignungsklasse 1: Höhlenbaumpotenzial
- Eignungsklassen 2 und 3: Höhlenbäume mit hoher, bzw. sehr hoher Eignung (bereits vorhandene einzelne oder mehrere Höhlungen oder Spechtlöcher)

Die Dokumentation der Strukturen erfolgte gemäß dem gegebenen Untersuchungsumfang zur Abschätzung der Vorkommenspotenziale planungsrelevanter Fledermausarten nur bezüglich des Vorhandenseins und der Anzahl der Strukturen. Die genauere Erfassung und Verortung relevanter Strukturen zu ihrer Wiederauffindbarkeit sind im Rahmen einer ASP zu leisten.

Darüber hinaus wurden weitere für Fledertiere relevante Habitatstrukturen erfasst, wie Fledermauskästen, Gebäude, Brücken und Stollen, und zur Teiluntersuchungsfläche „Zoo“ Informationen zu ggf. vorhandenen planungsrelevanten Arten und deren Bestandssituation bei Mitarbeitern des Zoologischen Gartens eingeholt.

4 Ökologische Ersteinschätzung – Ergebnisse

4.1 Ergebnisse der Geländeuntersuchungen – Teilflächen

Nachfolgend werden als ein Ergebnis der Geländebegehungen die vier Teilflächen in ihren zur Abschätzung der Artpotenziale relevanten Haupteigenschaften beschrieben.

Teilfläche Nützenberg (3,7 ha)

Die nördlich der Wupper gelegene Teilfläche Nützenberg liegt etwa 80-110 m über dem Wuppenniveau (ca. 135 m über Normalhöhennull (NHN)) und ist nach Süden bzw. zur Wupper hin geneigt. Die Fläche schließt im Norden an eine historische Parkanlage an bzw. ist Teil von dieser, ist von einem dichten Wegenetz erschlossen (bereits in Teilen reduziert) und zum größten Teil von altem Laubholzbestand bedeckt. Die gesamte Teilfläche Nützenberg lässt sich als Waldparkanlage beschreiben. Der Baumbestand ist naturnah und altersheterogen ausgeprägt (überwiegend Buche, teilweise Eiche, in Teilbereichen Bergahorn und Hainbuche), der Anteil an stehendem und liegendem Totholz ist hoch. In kleinen Teilen ist eine Strauchschicht aus Ilex und Buchenjungwuchs vorhanden.

Teilfläche Kiesberg (15,3 ha)

Die südlich der Wupper gelegene Teilfläche Kiesberg liegt etwa 75-145 m über dem Wuppenniveau. Der nördliche Teil der Fläche ist nach Norden zur Wupper geneigt, auf einem Hochplateau schließt sich eine historische (Wald-)Parkanlage an, in deren Zentrum ein unterirdischer Wasserbehälter und ein historischer Ausflugsturm (Von-der-Heydt-Turm) stehen. Die Teilfläche ist durch ein dichtes Wegenetz erschlossen, das aber vor allem am Hang zur Wupper bereits reduziert wurde. Der Hang zur Wupper ist überwiegend von Laubwald (alt, nach Osten jünger) bedeckt. Der Baumbestand ist in großen Teilen naturnah und altersheterogen ausgeprägt (überwiegend Buche, teilweise Eiche, besonders nach Osten und zur Wupper auch Roteichen), der Anteil an liegendem Totholz ist hoch. In kleinen Teilbereichen finden sich jüngere Laub- und Nadelgehölze (Lärche). Das Hochplateau ist zu großen Teilen mit jüngerem Laubholz bestanden (vor allem Bergahorn, auch Buche, Eiche, Winterlinde, Roteiche), die oft überhälterartig stehenden alten Laub- und Nadelgehölze entstammen einer ehemals stärker parkartig orientierten Landschaftsgestaltung.



Die Teilfläche Kiesberg ist im Landschaftsplan (LP) Wuppertal-West der Stadt Wuppertal unter der Ordnungsnummer 2.3.1 als Landschaftsschutzgebiet mit gebietsspezifischem Schutzzweck² sowie gebietsspezifischen Ge- und Verboten geführt (vgl. STADT WUPPERTAL 2005).

Teilfläche Königshöhe (9,7 ha)

Die zwischen 210 und 275 m über NHN gelegene Teilfläche Königshöhe schließt sich auf einem Höhenrücken unmittelbar südlich an die Teilfläche Kiesberg an und fällt nach Westen zur Teilfläche Zoo bzw. zur nach Süden abknickenden Wupper ab. Die Teilfläche ist durch ein mäßig dichtes Wegenetz erschlossen. Ein im Westen der Teilfläche an die ehemalige Eisenbahnstrecke (heute als „Sambatrasse“ genutzter Radweg) grenzender Bereich ist heute als Erweiterungsareal des Zoologischen Gartens innerhalb der Teilfläche Königshöhe abgezaunt. Im unmittelbar hinter dieser Abzäunung liegenden Waldbereich der Königshöhe sind ehemalige Wege weitgehend zurückgebaut. In der Teileinheit Königshöhe nehmen naturnahe und altersheterogene Laubholzbestände (überwiegend Buche, teilweise Eiche) große Flächenanteile ein. Der Anteil an stehendem und liegendem Totholz ist hier hoch. In vielen Teilen ist eine Strauchschicht aus v.a. Ilex und Buchenjungwuchs vorhanden. Ähnlich große Flächenanteile sind mit relativ unterwuchsarmen und altershomogenen Beständen aus v.a. Bergahorn und Buche aufgeforstet, oft sind einzelne Nadelgehölze (v.a. Lärche) eingestreut. Daneben gibt es kleine Teilbereiche, in denen Nadelgehölze bestandsbildend sind (Lärche) oder vorherrschen (Kiefer, Lärche im Mischbestand mit u.a. Eiche). Das Erweiterungsareal des Zoos umfasst mit Teilen des Tiger- und Löwengeheges Gehölzflächen unterschiedlicher, vorwiegend jüngerer Altersstadien sowie parkartiges Gelände mit einzelnen Altbäumen.

Die Teilfläche Königshöhe ist im Landschaftsplan (LP) Wuppertal-West der Stadt Wuppertal unter der Ordnungsnummer 2.3.1 als Landschaftsschutzgebiet mit gebietsspezifischem Schutzzweck² sowie gebietsspezifischen Ge- und Verboten geführt (vgl. STADT WUPPERTAL 2005).

Teilfläche Zoo (7,0 ha)

Die zwischen 150 und 275 m über NHN gelegene Teilfläche Zoo schließt, mit mäßig starker Neigung nach Nordwesten zur Wupper hin, an der Sambatrasse unmittelbar an die Teilfläche Königshöhe an. Sie ist vollständig eingezäunt bzw. von einer Mauer umgeben und gemäß ihrer Bestimmung überwiegend parkartig gestaltet, d.h. offene Gehegeflächen (teilweise mit Stillgewässern unterschiedlicher Größe, sowie kleineren und größeren Tierhäusern) sind im Wechsel mit Gehölzbeständen angelegt. Die Gehölzbestände zeichnen sich durch eine hohe Zahl von – teilweise sehr großen und repräsentativen – Altbäumen aus (Laub- und Nadelbäume). Darüber hinaus ist in Teilbereichen ein naturnaher Buchenwald mit hohem Altbäumenanteil und teilweise Totholz vorhanden. Da das Betreten innerhalb des Zoos ausschließlich auf den vorhandenen Wegen erfolgt, sind alle Grünflächen des Zoos aus der Sicht von Wildtieren als störungsberuhigt einzustufen. Wohl auch aus diesem Grunde befindet sich innerhalb der Zoo-Anlage die größte regional bekannte Brutkolonie des Graureihers (außerhalb des vorgegebenen Untersuchungsraumes). Die mit der Tierhaltung verbundenen Fütterungen erhöhen die Attraktivität der Zoo-Anlage für Wildtiere zusätzlich.

² Gebietsspezifischer Schutzzweck LSG „Kiesberg / Auf der Königshöhe“:

Im Gebiet liegen die alte historische Parkanlage mit Ehrenfriedhof, dem „Von der Heydt-Turm“ mit Aussicht auf das Stadtgebiet sowie ausgedehnte Laubwaldflächen mit einigen wenigen Grünlandflächen und dichtem Wegenetz für stadtnahe Erholung. Im nördlichen Randbereich haben die Flächen besondere Funktionen für das Stadtklima (STADT WUPPERTAL 2005).

Die Festsetzung erfolgt insbesondere

- zur Erhaltung der historischen Parkanlage Kiesberg und des Naherholungsgebietes Königshöhe
- zur Erhaltung und Entwicklung der alten Laubwaldbestände in der Nähe des Stadtgebietes
- wegen der hohen Klimaaktivität der Freiflächen mit Bezug zum dicht besiedelten Raum



4.2 Ergebnisse der Geländeuntersuchungen – Biotope, Biotopstrukturen

Die bei den Geländebegehungen des Untersuchungsraumes aufgenommenen Biotope und Biotopstrukturen wurden nur so weit differenziert, wie es zu einer ökologischen Ersteinschätzung der Eignung für das Vorkommen planungsrelevanter Arten erforderlich war; explizite und detaillierte Biotopkartierungen innerhalb der abgegrenzten Biotopformationen erfolgten nicht. Ebenso sind die in den Karten verzeichneten Strukturen, wie Horst- und Höhlenbäume gemäß dem vorgegebenen Untersuchungsumfang als exemplarisch aufgefundene Strukturen (ab mittlerer Horst- bzw. Höhlengröße) zu verstehen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit (grundsätzlich weist jede Altbuche in irgendeiner Form Höhlungen auf). Gleichwohl lässt sich aus den eingetragenen Ergebnissen die Verteilung und Dichte der Strukturen einordnen (Verdichtungen von Höhlenbäumen werden ggf. erkennbar) und zusammen mit den Gesamtbiotopen zu einer Potenzialanalyse verschneiden.

Die Ergebnisdarstellung der Biotopformationen erfolgt mit Horstbäumen (Horste ab mittlerer Größe vorhanden), Höhlenbäumen (Höhlen ab mittlerer Größe vorhanden) und Totholzbäumen (stehendes, höhlenreiches Totholz) in den nachfolgenden Ergebniskarten (Abbildungen 3-5, unterschiedliche Kartenmaßstäbe).

Der weit überwiegende Teil des Untersuchungsraumes, rund 80 %; sind von geschlossenen Gehölzbeständen bedeckt. Rund ein Drittel der Gesamtfläche nehmen alte Laubwaldbestände ein. Darüber hinaus weisen große Teile der vorhandenen Mischwälder und Parkgehölze einen alten Baumbestand auf.



Abb. 3: Ergebniskarte Biotope und Biotopstrukturen im Jahre 2023 für den Teilbereich Nützenberg.

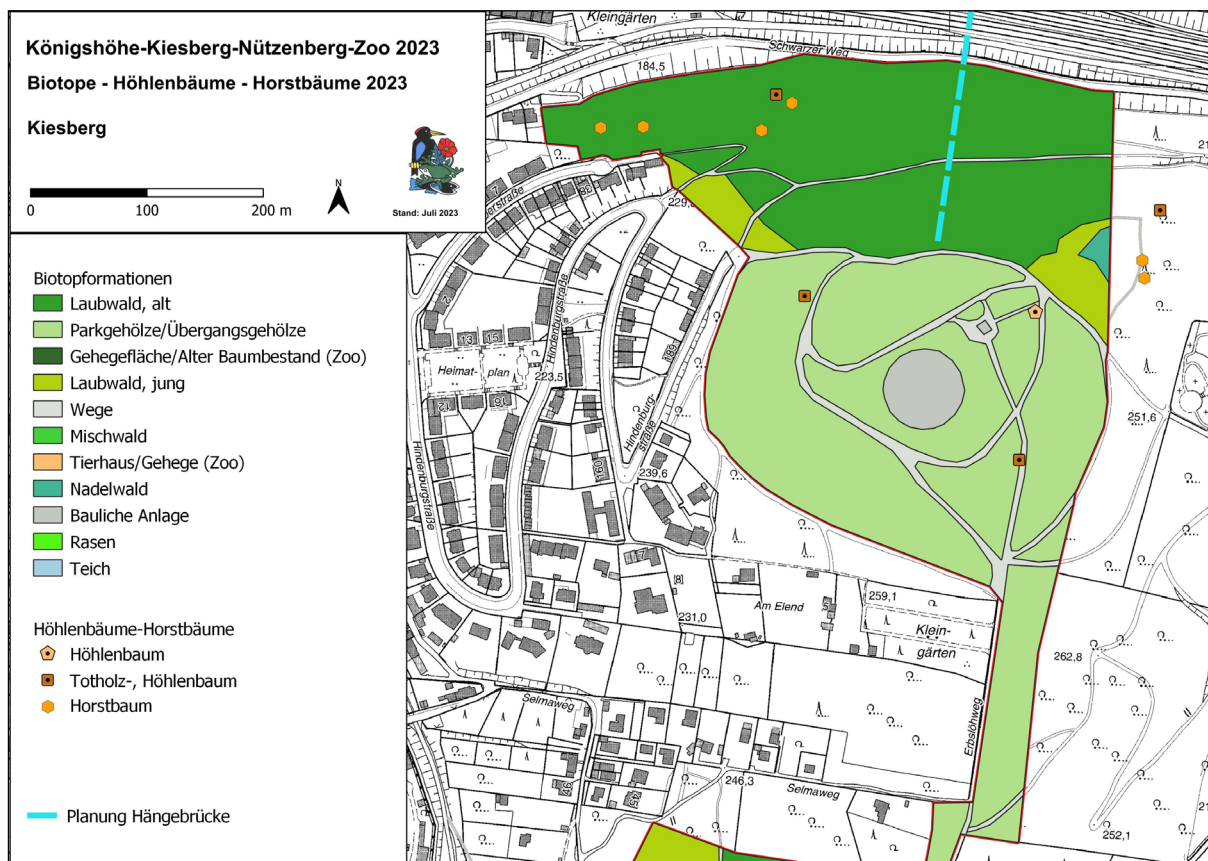


Abb. 4: Ergebniskarte Biotope und Biotopstrukturen im Jahre 2023 für den Teilbereich Kiesberg.

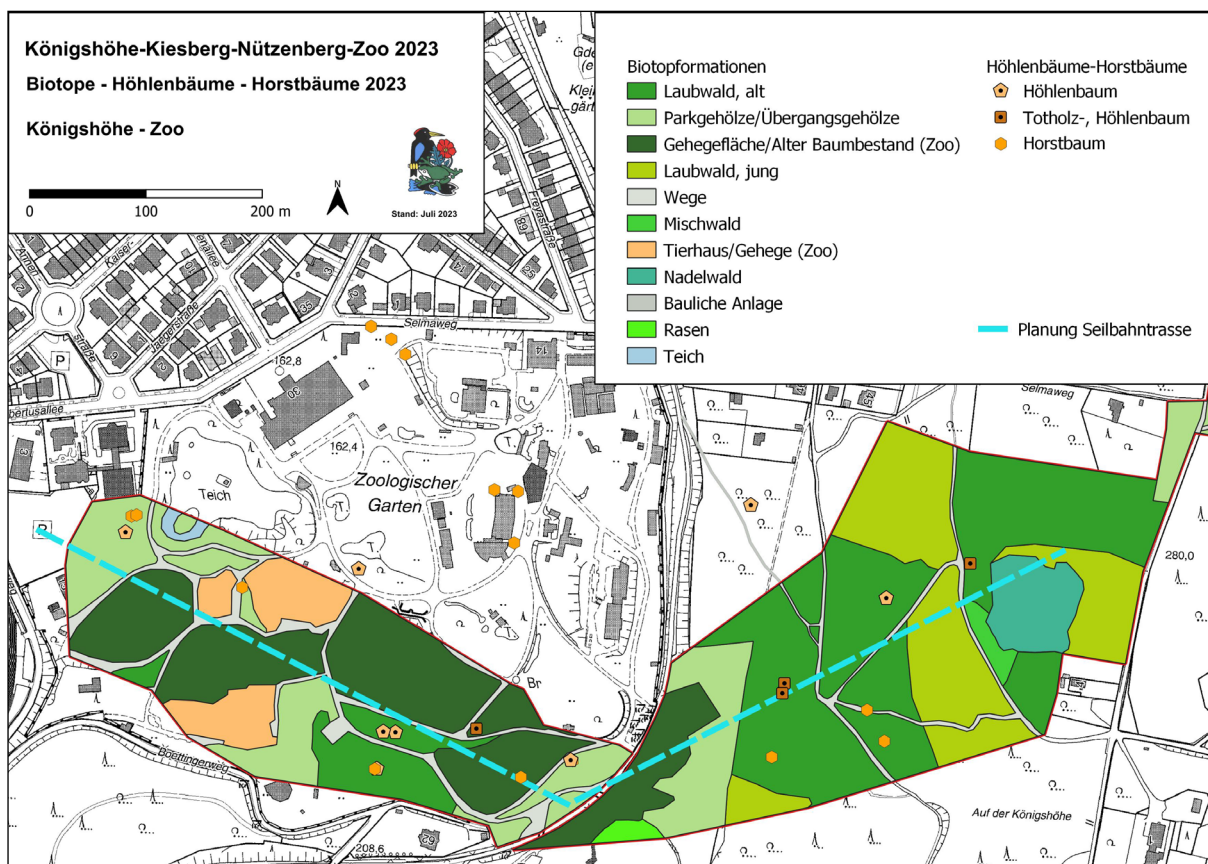


Abb. 5: Ergebniskarte Biotope und Biotopstrukturen im Jahre 2023 für die Teilbereiche Königshöhe und Zoo.



Nachfolgend werden die in den Ergebniskarten (Abbildungen 3-5) eingetragenen Biotopformationen bzw. -einheiten inhaltlich erläutert. Die Sortierung erfolgt absteigend nach Flächenanteilen:

Laubwald, alt (13,4 ha)

In den drei Teileinheiten Nützenberg, Kiesberg und Königshöhe nehmen alte Laubwaldbestände große Flächenanteile ein und stellen die landschaftsprägende Biotopformation dar. Auch in der Teileinheit Zoo sind größere Bestände mit altem Laubwald vorhanden. Als „alt“ werden hier Bestände mit einem hohen Anteil an Gehölzen über 40 cm BHD (Brusthöhendurchmesser) klassifiziert. In vielen Bereichen dominieren Bäume mit einem BHD von 50-90 cm). Die alten Laubwaldbestände des Untersuchungsraumes sind von der Hauptbaumart Rotbuche (*Fagus sylvatica*) geprägt, die hier Flächenanteile von meist über 80 % hat. Beimischt sind mit bis zu 20 % Anteil Traubeneichen (*Quercus petraea*), gebietsweise u.a. Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). In Teilbereichen der Fläche Kiesberg sind amerikanische Roteichen (*Quercus rubra*) vorherrschend. Die alten Laubwaldbestände sind bezüglich ihrer Strukturen (höhlen- und totholzreich), der Altersheterogenität und ihrer Strauch- und Krautschicht überwiegend als naturnah einzustufen. Die Übergänge zur Waldparkanlage und weiter zum Park, beides Biotopformationen, die durch einen alten Baumbestand geprägt werden, sind fließend. So ist die Teilfläche Nützenberg zwar parkartig als „Waldparkanlage“ angelegt, es überwiegt aber auf fast der gesamten Fläche ein naturwaldartiger Charakter.

Als avifaunistische Indikatorarten für alte Laub- und Laubmischwaldbestände sind solche Vogelarten von Bedeutung, die Großhöhlen als Brutplatz benötigen, wie die Hohltaube (*Columba oenas*)³, die 2023 in allen vier Teileinheiten Nützenberg, Kiesberg, Königshöhe und Zoo als Brutvogel festgestellt wurde, sowie der Waldkauz, von dem 2023 in den Teileinheiten Nützenberg und Königshöhe Reproduktionsnachweise erfolgten. Störungsarme Bereiche, v.a. solche abseits von Wegen, werden oft von Greifvögeln zur Horstanlage bevorzugt: Brutstandorte von Sperber (*Accipiter nisus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) oder Habicht (*Accipiter gentilis*) sind insbesondere im zum Zoo exponierten Waldhang im Westen der Teilfläche Königshöhe zu erwarten.

Prinzipiell weisen ältere Laubwaldbereiche aufgrund ihrer zahlreichen Quartierstrukturen, wie Spechthöhlen, Stammhöhlen und -spalten, ausgefallter Astlöcher und loser Rinde, gute Quartierstrukturen für verschiedene Fledermausarten zu den unterschiedlichen Jahreszeiten auf. Aufgrund ihrer jeweiligen Biogeografie ist die Nutzung dieser Waldbereiche durch die verschiedenen Fledermausarten jedoch recht unterschiedlich zu beurteilen. Hier wird von einer höchstens sporadischen Quartiernutzung durch die Wasserfledermaus und einer möglichen Nutzung von Übergangsquartieren durch die Rauhaufledermaus und den Großen Abendsegler ausgegangen. Eine Nutzung durch den Kleinen Abendsegler und das Braune Langohr kann zu allen Jahreszeiten nicht ausgeschlossen werden, eine Nutzung durch die Fransenfledermaus ist in der Zeit von Frühjahr bis Herbst denkbar. Nähere Erläuterungen zur Einschätzung der Vorkommen finden sich in Kapitel 4.4. Von den eher als gebäudebewohnend einzustufenden Fledermausarten in Wuppertal, zu denen das Große Mausohr, die Große- und Kleine Bartfledermaus, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Teichfledermaus und die Breitflügelfledermaus gehören, werden Baumhöhlen und Spalten ebenfalls zumindest sporadisch und zu unterschiedlichen Jahreszeiten als Quartiere genutzt (LANUV 2023⁴).

Parkgehölze/Übergangsgehölze (10,7 ha)

Gehölzflächen, die durch einen alten Baumbestand geprägt werden, aber durch aktuelle oder ehemalige Parkgestaltung bzw. -nutzung keine naturnahe Strauch- und Krautschicht

³ Die Hohltaube ist zwar nicht als planungsrelevante Vogelart geführt, ist jedoch, da sie zur Nestanlage Großhöhlen benötigt, eine Indikatorart für alte Laub- und Laubmischwaldbestände.

⁴ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



aufweisen und in denen nicht heimische Gehölze gepflanzt wurden, sowie weitere Gehölze, die Übergänge von Parkgehölzen zu naturnahen Waldbeständen aufweisen, nehmen ebenfalls hohe Flächenanteile im Untersuchungsraum ein. Die Übergänge zur Waldparkanlage und weiter zum naturnahen Wald, sind fließend. So weist das Hochplateau der Teilfläche Kiesberg zwar viele Altbuchen auf, flächenprägend sind jedoch jüngere Bestände aus v.a. Bergahorn, vereinzelt mit weiteren Baumarten wie z.B. Winterlinde (*Tilia cordata*). Insgesamt sind hier naturwaldartige Strukturen reduziert. In den Parkanlagen ist ferner – gemäß ihrer Bestimmung – meist ein dichtes Wegenetz vorhanden.

Die meisten der abgegrenzten Parkgehölze und sonstigen Gehölze im Park-Umfeld weisen durch den mehr oder weniger großen Bestand an alten Laubbäumen mit Großhöhlen und Totholz Lebensraum-Strukturen für an Naturwald gebundenen Vogelarten auf. Der Star (*Sturnus vulgaris*) findet als Bewohner naturnaher Parklandschaften mit hohem Anteil kurz-rasiger Grünlandflächen im Zoo mit seinem Nebeneinander von alten Bäumen mit Nisthöhlen und Rasenflächen einen optimalen Lebensraum.

Die in Wuppertal vorkommenden waldbewohnenden Fledermausarten Großer und Kleiner Abendsegler finden ihre Quartiere prinzipiell in strukturreichen Wäldern und Parklandschaften, sind aber nur bedingt im Untersuchungsgebiet zu erwarten (siehe auch Kapitel 4.4). Das Braune Langohr und die Fransenfledermaus hingegen, die als waldbewohnende Arten ganzjährig in Wuppertal anzutreffen sind, bevorzugen reich strukturierte, halb offene Parklandschaften vor allem als Jagdgebiete, ebenso wie die eher Gebäude bewohnenden Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und seltener auch die Kleine Bartfledermaus (LANUV 2023⁵).

Gehegeflächen/Alter Baumbestand (Zoo) (3,6 ha)

Die Teilfläche Zoo weist durch ihre gute Einbettung in die Landschaft („Landschaftszoo“) trotz der baulichen Anlagen und der Gehegeflächen einen hohen Anteil an Altbäumen (alte Laub- und Nadelbäume) und Altbaumbeständen auf, die in parkartiger Gestaltung dicht mit offenen Gehegeflächen, Parkrasenflächen und Parkgewässern verwoben sind. Durch das Angebot unterschiedlicher Biotope und Lebensraum-Strukturen erhöht sich der Wert für Brutvögel sogar gegenüber dem einer reinen Parkanlage. Großhöhlen und Totholz sind hier als Strukturen teilweise ebenso vorhanden wie in einem Naturwald. Durch das Wegegebot entstehen störungsarme Bereiche. Die Strukturen erscheinen ebenso geeignet für Fledermausarten, die Park- und Übergangsgehölze als Lebensraum bevorzugen (s.o.), wenngleich aufgrund der Zoobesucher zu Stoßzeiten in Teilarealen mit einem höheren akustischen Störungspotenzial zu rechnen ist.

Laubwald, jung (3,2 ha)

Als junger Laubwald werden hier meist altershomogene, aufgeforstete Bestände abgegrenzt, die durch Gehölze mit einem BHD unter 40 cm (meist 20-30 cm) geprägt werden. Im Untersuchungsraum sind das vor allem Forste aus Bergahorn, teilweise Buche. Oft sind einzelne Nadelgehölze (hauptsächlich Lärche) eingestreut. Diese Flächen weisen einen geringen natürlichen Kraut- und Strauchschichtanteil sowie eine deutlich reduzierte Ausstattung mit Strukturen wie Baumhöhlen und Totholz auf. Entsprechend geringer ist der Wert für Naturwald bewohnende Vogelarten und Fledermausarten gegenüber alten Baumbeständen.

Wege (2,6 ha)

Bedingt durch die Großstadtlage und die Bestimmung als Parkanlage oder Zoologischer Garten ist der Flächenanteil der Wege in allen vier Teileinheiten des Untersuchungsraumes hoch. Wertsteigernd in Bezug auf ökologische Belange ist der unversiegelte Zustand der meisten Wege. Berücksichtigt wurden nur die Hauptwege (keine Trampelpfade und ehemalige Wege).

⁵ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



Tierhaus/Gehege (Zoo) (0,8 ha)

Die Tierhäuser und angrenzenden Gehege in der Teilfläche Zoo können, durch evtl. vorhandene Nischen, Strukturen für wildlebende Tierarten aufweisen. Hier kommen insbesondere einige der in Wuppertal vorkommenden, als gebäudebewohnend einzustufenden Fledermausarten, wie die Zwergfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und die Breitflügelfledermaus, infrage. Andere in Wuppertal vorkommende gebäudebewohnende Arten, wie das Große Mausohr, die Große Bartfledermaus, die Mückenfledermaus oder die Teichfledermaus können aufgrund ihrer besonderen Quartiersansprüche, der über das Quartierangebot hinausgehenden Habitatansprüche oder ihre Verbreitungsschwerpunkte als unwahrscheinlich eingestuft werden (siehe auch Kapitel 4.4). Im Gegensatz dazu besteht durchaus die Möglichkeit, dass von den eher als waldbewohnend einzustufenden Fledermausarten in Wuppertal, zu denen die Wasserfledermaus, die Rauhautfledermaus, der Große und der Kleine Abendsegler, das Braune Langohr und die Fransenfledermaus gehören, Gebäudequartiere ebenfalls zumindest sporadisch und zu unterschiedlichen Jahreszeiten als Quartiere genutzt werden (LANUV 2023⁶).

Die Gehegeflächen weisen einen hohen Anteil an Altbäumen und Altbaumbeständen auf, teilweise mit Strukturen wie Baumhöhlen. Der Baumbestand erscheint geeignet für Fledermausarten, die Park- und Übergangsgehölze als Lebensraum bevorzugen (s.o.), wenngleich aufgrund der Zoobesucher zu Stoßzeiten in Teilarealen mit einem höheren akustischen Störungspotenzial zu rechnen ist.

Nadelwald (0,6 ha)

Unter Nadelwald sind hier vor allem die jüngeren Forstflächen aus Lärchen (*Larix decidua*) in den Teileinheiten Kiesberg und Königshöhe abgegrenzt. Lärchenbestände weisen zwar nur wenige naturnahe Strukturen auf, besitzen für Greifvögel aber oft eine hohe Attraktivität zur Nestanlage, insbesondere für den Sperber. Aufgrund der jüngeren Waldstrukturen mit geringerem Angebot an Baumhöhlen und -spalten ist das Quartierpotenzial für waldbewohnende Fledermausarten hingegen gering.

Bauliche Anlage (0,4 ha)

Die hierunter gefassten Anlagen können, wie im Fall der Tierhäuser, durch evtl. vorhandene Nischen Strukturen für wildlebende Tierarten aufweisen. Hierzu gehören z.B. der Von-der-Heydt-Turm auf dem Kiesberg, die Brückenbauwerke im östlichen Teil des Zoos, an der Querung der Samba-Trasse, aber auch der, am Schwarzen Weg gelegene, ehemalige Luftschutzraum, der mit einem fledermausfreundlichen Verschluss versehen ist. Alle diese Gebäude weisen im Sommer- und Winterhalbjahr Quartierpotenzial auf. Im Sommer und zu den Übergangszeiten kann mit den im Untersuchungsgebiet zu erwartenden gebäudebewohnenden Fledermausarten gerechnet werden (s.o.), im Winter ist von den in Wuppertal vorkommenden Fledermausarten erfahrungsgemäß mit Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Großem Mausohr, Braunem Langohr, Großer-/Kleiner Bartfledermaus und Zwergfledermaus zu rechnen (BÜRO ECHOLOT 2009, BÜRO ÖKOPLAN 2009, SKIBA 2009). Ein unterirdischer Wasserbehälter auf dem Kiesberg weist wahrscheinlich keine geeigneten Strukturen auf.

Rasen (0,2 ha)

Die hier abgegrenzten Park-Rasenflächen (einschließlich Wiesenfläche Löwengehege) sind potenzielle Nahrungsflächen für Vögel und Fledermäuse und haben insbesondere im räumlichen Verbund mit alten Bäumen mit Nisthöhlen einen hohen Wert für den Star, wie nachweislich in der Teileinheit Zoo.

⁶ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



Mischwald (0,1 ha)

Als Mischwald wurde hier lediglich ein kleiner Bereich der Teilfläche Königshöhe abgegrenzt, in dem ältere Eichen mit älteren Nadelhölzern (Kiefer) und Lärchen einen relativ naturnahen und strukturreichen Waldbestand bilden. Eine Eignung für Fledermäuse ist im Verbund mit den angrenzenden älteren Laubwaldbereichen ähnlich einzustufen, wie bereits für diese beschrieben.

Teich (0,1 ha)

In der Biotopkategorie Teich fällt ein Teil eines großen Teiches in der Teilfläche Zoo. Der Teich ist nicht nur Gehegefläche, sondern als Brut- und vor allem Nahrungsraum für wild- bzw. halbwild lebende Tierarten zu betrachten. Insbesondere die Vogelarten Graureiher (*Ardea cinerea*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) dürften den Teich zumindest im Winterhalbjahr mehr oder weniger regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen. Im Sommerhalbjahr bietet er ein Jagdhabitat für verschiedene Fledermausarten, die potenziell in den umliegenden Gebäuden oder Baumbeständen Quartiere besitzen. Zahlreiche Gehegeflächen weisen kleinere stehende Stillgewässer auf, die Lebensräume von Amphibien sein können. Der Teich im Löwengehege stellt nach einem Ansiedlungsprojekt einen Lebensraum der in Nordrhein-Westfalen stark gefährdeten Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) dar (vgl. BSMW 2010). Nachweise der Geburtshelferkröte erfolgten dort 2010 und (vgl. BSMW 2010) anschließend wenigstens bis ca. 2015 (FISCHER mündl.). Nach den gegenwärtigen Biotopbedingungen ist ein weiterhin bestehendes Vorkommen möglich. Der Erhalt der ausreichenden Vernetzung des Standortes mit der Umgebung wäre zu beachten.

4.3 Potenzialeinschätzung planungsrelevante Vogelarten und weitere Arten

Zur Potenzialermittlung bezüglich des Vorkommens planungsrelevanter⁷ Vogelarten sowie weiterer planungsrelevanter Arten im Rahmen einer ökologischen Ersteinschätzung wurde eine Abfrage auf Rasterebene im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV NRW (Stand Juli 2023) für die hier relevanten Messtischblatt(MTB)-Quadranten 2 (für die Teileinheit Nützenberg) und 4 (für die Teileinheiten Kiesberg-Königshöhe-Zoo) des MTB 4708 (Wuppertal-Elberfeld) durchgeführt. Dort ist jeweils eine Liste, der im betreffenden Quadranten ab dem Jahr 2000 nachgewiesenen und demnach potenziell zu erwartenden planungsrelevanten Arten hinterlegt. Diese Listen sind nachfolgend als Tabellen 1 und 2 aufgeführt.

In den Tabellen 1 und 2 werden auf Grundlage der 2023 durchgeführten Geländebegehungen und der Messtischblattabfrage für den Untersuchungsraum artbezogene Potenzialeinschätzungen zum jeweiligen aktuellen Vorkommen bzw. zur Eignung des Untersuchungsraumes als Reproduktions- und Nahrungs habitat für die jeweilige planungsrelevante Art angegeben. Im Untersuchungsraum sicher oder möglicherweise vorkommende planungsrelevante Arten sind **fett** hervorgehoben.

Die Einschätzungen zum Vorkommens-Potenzial der planungsrelevanten Vogelarten orientieren sich am Vorkommen der Arten in der Region sowie an den im Untersuchungsraum vorhandenen Biotopen. Sie beziehen sich auf den Status der Arten als Brut- (BV) bzw. Nah-

⁷ Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung (ASP) besonders zu berücksichtigen sind bzw. im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. (vgl. LANUV NRW: (artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de).

Für die planungsrelevanten Arten gelten in besonderem Maße die im Zusammenhang mit Planungs- und Zulassungsverfahren in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote; hauptsächlich: Verbot Nr. 1: Verletzungs- und Tötungsverbot; Verbot Nr. 2: Störungsverbot; Verbot Nr. 3: Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (vgl. KIEL 2015).



rungsvorkommen (NV)⁸. Eine solche Trennung ist bei Vogelarten durch deren hohe Mobilität sinnvoll: Wenn auch in vielen Fällen davon auszugehen ist, dass bei vorhandenem Brutvorkommen die zur Nahrungssuche aufgesuchten Flächen im unmittelbaren Umfeld liegen, können sich insgesamt Biotope bzw. Flächen, die zur Brut bzw. Nahrungssuche aufgesucht werden, nicht nur räumlich, sondern auch jahreszeitlich beträchtlich unterscheiden.

Vorkommen von Tierarten mit geringer Mobilität und von Pflanzenarten werden vereinfacht als „Vorkommen“ (V) bezeichnet, da hier von einem räumlichen Zusammenfallen von Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Ruhestätten auszugehen ist.

Tab. 1: Planungsrelevante Vogelarten und weitere Arten im Messtischblatt 4708/2 (Teilfläche Nützenberg) nach FIS-MTB-Abfrage 07/2023 sowie Status-Einschätzungen bezogen auf das potenzielle Vorkommen im Untersuchungsraum 2023. In der Teilfläche Nützenberg sicher oder möglicherweise vorkommende planungsrelevante Arten sind fett hervorgehoben.

Artname	Status im MTB 4708/2 (nach LANUV-MTB-Abfrage 07/2023)	Einschätzung aktuelles Vorkommen im Teil- Untersuchungsraum Nützenberg 2023
Bluthänfling	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Eisvogel	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV möglich, aber unwahrsch., NV auszuschließen
Feldlerche	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Feldsperling	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Gartenrotschwanz	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV unwahrscheinlich
Girlitz	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Habicht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV unwahrscheinlich, NV wahrscheinlich
Kiebitz	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Kleinspecht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich, aber unwahrscheinlich
Mäusebussard	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV möglich, NV wahrscheinlich
Mehlschwalbe	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV auszuschließen, NV unwahrscheinlich
Rauchschwalbe	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV auszuschließen, NV unwahrscheinlich
Schleiereule	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Schwarzspecht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV unwahrscheinlich
Sperber	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV möglich, NV wahrscheinlich
Star	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich
Steinkauz	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Turmfalke	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV unwahrscheinlich
Waldkauz	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV 2023 nachgewiesen
Waldohreule	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich, aber unwahrscheinlich
Geburtshelferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	V auszuschließen
Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	V auszuschließen

⁸ Ein Nahrungsvorkommen (NV) wird hier als ein regelmäßiges Vorkommen zur Nahrungssuche, insbesondere zur Brutzeit verstanden, innerhalb des regelmäßigen Aktionsradius einer Art, vom Brutplatz aus betrachtet. Als Beispiel sei der Schwarzspecht genannt, der von seinen Brutvorkommen im Waldgebiet „Burgholz“ durchaus regelmäßig im Bereich Königshöhe auftauchen kann, während ein solches Auftreten auf dem Nützenberg trotz des dort vorhanden Altbauumbestandes als wenig wahrscheinlich anzusehen ist. Ebenfalls als Nahrungsvorkommen zu betrachten sind regelmäßige Rast- und Überwinterungsvorkommen einer Art außerhalb der Brutzeit.



Tab. 2: Planungsrelevante Vogelarten und weitere Arten im Messtischblatt 4708/4 (Teilflächen Kiesberg, Königshöhe, Zoo) nach FIS-MTB-Abfrage 07/2023 sowie Status-Einschätzungen bezogen auf das potenzielle Vorkommen im Untersuchungsraum 2023. In den Teilflächen Kiesberg, Königshöhe, Zoo sicher oder möglicherweise vorkommende planungsrelevante Arten sind fett hervorgehoben.

Artname	Status im MTB 4708/4 (nach LANUV-MTB-Abfrage 07/2023)	Einschätzung aktuelles Vorkommen im Teil- Untersuchungsraum -Kiesberg-Königshöhe- Zoo 2023
Eisvogel	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV möglich, aber unwahrscheinlich, NV möglich
Feldlerche	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Feldsperling	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV auszuschließen
Graureiher	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV 2023 nachgewiesen*
Habicht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV möglich, NV wahrscheinlich
Kleinspecht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich
Mäusebussard	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV wahrscheinlich, NV 2023 nachgewiesen
Mehlschwalbe	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV unwahrscheinlich
Mittelspecht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden*	BV möglich, NV nachgewiesen
Rauchschwalbe	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV unwahrscheinlich
Schwarzspecht	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich
Sperber	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV möglich, NV wahrscheinlich
Star	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV 2023 nachgewiesen
Turmfalke	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich
Uhu	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV unwahrscheinlich, NV wahrscheinlich
Waldkauz	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV 2023 nachgewiesen
Waldlaubsänger	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich
Waldohreule	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich
Waldschnepfe	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV unwahrsch., NV möglich, aber unwahrsch.
Wanderfalke	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV 2023 nachgewiesen*
Zwergtaucher	Nachweis BV ab 2000 vorhanden	BV und NV möglich, aber unwahrscheinlich
Geburtshelferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	V möglich, bis ca. 2015 nachgewiesen*
Prächtiger Dünnpfarn	Nachweis ab 2000 vorhanden	V auszuschließen

* Vorkommen/Nachweis knapp außerhalb Abgrenzung Untersuchungsraum.

Von den in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten planungsrelevanten Vogelarten wurden die im Folgenden beschriebenen Arten Graureiher, Mäusebussard, Mittelspecht, Star, Waldkauz und Wanderfalke während der Geländebegehungen 2023 konkret im Untersuchungsraum „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ oder unmittelbar räumlich benachbart nachgewiesen. Als potenziell vorkommende planungsrelevante Vogel- und weitere Arten (Amphibien) sind bezüglich der Vorkommens-Wahrscheinlichkeit Habicht, Sperber und Geburtshelferkröte hervorzuheben.

Die beschriebenen Art-Nachweise aus den Geländebegehungen 2023 erfolgten beiläufig, d.h. ohne gezielte Untersuchungsmethodik, wodurch eine Vollständigkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse gemessen an den Methodenstandards von Artkartierungen nicht gegeben ist. Zur Einordnung und Bewertung der Nachweise werden diese bei den jeweiligen Arten kurz kommentiert. Die Beobachtungen der planungsrelevanten Arten aus den Geländebegehungen 2023 sind in den Ergebniskarten (Abbildungen 6-7) verortet (unterschiedliche Kartenmaßstäbe).



Graureiher (*Ardea cinerea*)

Innerhalb der Zoo-Anlage (100 bzw. 200 m außerhalb des vorgegebenen Untersuchungsraumes) besteht die größte regional bekannte Brutkolonie des Graureihers. Von den rund 50 Horsten, die sich auf zwei Standorte („Aralandia“ und altes Vogelhaus) verteilen, sind im Durchschnitt ca. die Hälfte besetzt (FISCHER mündl.). Die Graureiher profitieren vom alten Baumbestand zur Nestanlage und den zahlreichen größeren und kleineren Stillgewässern auf dem Zoogelände sowie die Nähe zur Wupper zur Nahrungssuche sowie von der mit der Tierhaltung verbundenen Fütterung.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard wurde in den Teilflächen Kiesberg, Königshöhe und Zoo bei der Nahrungssuche beobachtet. Einzelne größere Horste in den drei Bereichen konnten im Untersuchungsrahmen nicht unmittelbar dem Mäusebussard zugeordnet werden, regelmäßige Brutvorkommen sind aber wahrscheinlich.

Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)

Vom Mittelspecht erfolgte nur ein Nachweis in der Teilfläche Königshöhe, im an die Teilfläche Zoo angrenzenden Bereich. Aufgrund der Süd- bis Südwestexposition des Geländes, dem hier und im Umfeld relativ hohen Anteil alter Eichen sowie dem Strukturreichtum des Waldbestandes, erscheint ein Brutvorkommen dieser in den letzten Jahren im Süden von Wuppertal regelmäßig und verbreitet nachgewiesenen Spechtart durchaus möglich.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star wurde in der Teilfläche Zoo an mehreren potenziellen Brutstandorten nachgewiesen. Als Bewohner naturnaher Parklandschaften mit hohem Anteil kurzrasiger Grünlandflächen findet der Star im Zoo mit seinem Nebeneinander von alten Bäumen mit Nisthöhlen und Rasenflächen einen optimalen Lebensraum.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Vom Waldkauz erfolgten während der Geländebegehungen im April 2023 konkrete Brutnachweise in den Teilflächen Nützenberg und Königshöhe: In beiden Fällen saßen drei sogenannte Ästlinge, gerade flügge gewordene Jungvögel, hoch im Geäst alter Buchen. Da das Flugvermögen der Jungvögel im Ästlings-Stadium noch eingeschränkt ist, ist davon auszugehen, dass die Bruthöhle jeweils in der Nähe der Fundorte liegt. Der Waldkauz ist wie die Hohltaube eine Indikatorart für alte Laub- und Laubmischwaldbestände, u.a. da er Großhöhlen als Brutplatz benötigt. Brutvorkommen sind für alle vier Teileinheiten Nützenberg, Kiesberg, Königshöhe und Zoo anzunehmen.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Ein alljährlich (auch 2023) besetzter Brutplatz des Wanderfalken besteht seit vielen Jahren am Heizkraftwerk Wuppertal-Elberfeld, genau zwischen den Teileinheiten Nützenberg und Kiesberg. Er liegt zwar außerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes, liegt aber im Umfeld (ca. 150 m westlich) der Achse der geplanten Hängebrücke. Das Brutgeschehen lässt sich beobachten bzw. wird dokumentiert unter: <https://taltv.de/webcams/webcam-wuppertal-3-falkenhorst-innen/>.

Ersteinschätzung zu möglichen artenschutzrechtlichen Restriktionen

Vorbehaltlich von im Rahmen einer ASP zu erfassenden und zu bewertenden Bestandsdaten und vorbehaltlich der Kenntnis konkreter Projektwirkungen (derzeit mangels Planunterlagen zum Projekt nicht möglich), können vorab folgende Einschätzungen zu möglichen artenschutzrechtlichen Restriktionen durch das Projekt abgegeben werden:

Artenschutzrechtliche Restriktionen sind vor allem durch Brut- bzw. Fortpflanzungsvorkommen der vorgenannten nachgewiesenen und potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogel- und weitere Arten (Amphibien) innerhalb der Untersuchungsraum-Abgrenzung zu



erwarten. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand können artenschutzrechtliche Restriktionen auftreten:

- durch Wegfall von Alt- und Höhlenbäumen
- durch Störungen (erhöhtes Besucheraufkommen)
- durch Barrierewirkungen infolge Versiegelung von bestehenden oder Einrichtung von neuen Wegen (auch baubedingt durch Erschließungswege)
- durch Wegfall von bevorzugten Brutbereichen (Lärchenwald Sperber, ungestörte Bereiche zwischen Zoo und Königshöhe)
- durch mögliche Lichtwirkungen (angestahlte Pylone, beleuchtete Waldwege o.ä.) wären bei Dunkelheit auch zahlreiche andere planungs- und nicht-planungsrelevante Arten durch ein deutlich erhöhtes Kollisionsrisiko (Vogelschlag) und Störwirkungen betroffen

Als mögliche Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen wären ggf. erforderlich:

- Abgrenzung von Schonbereichen und Ausschlussbereichen, z.B. Schonung/Ausschluss von Häufungsbereichen wertgebender Strukturen (höhlen- und totholzreiche Altbaumbestände)
- Vermeidung von Barrieren infolge Versiegelung und Bebauung
- Vermeidung neuer Erschließungswege
- Besucherlenkende Maßnahmen
- Kein nächtliches Anstrahlen von Objekten und Waldwegen, allgemein Vermeidung von Lichtwirkungen
- Ggf. Schaffung von Ausweichhöhlen durch Aufhängung von Kästen

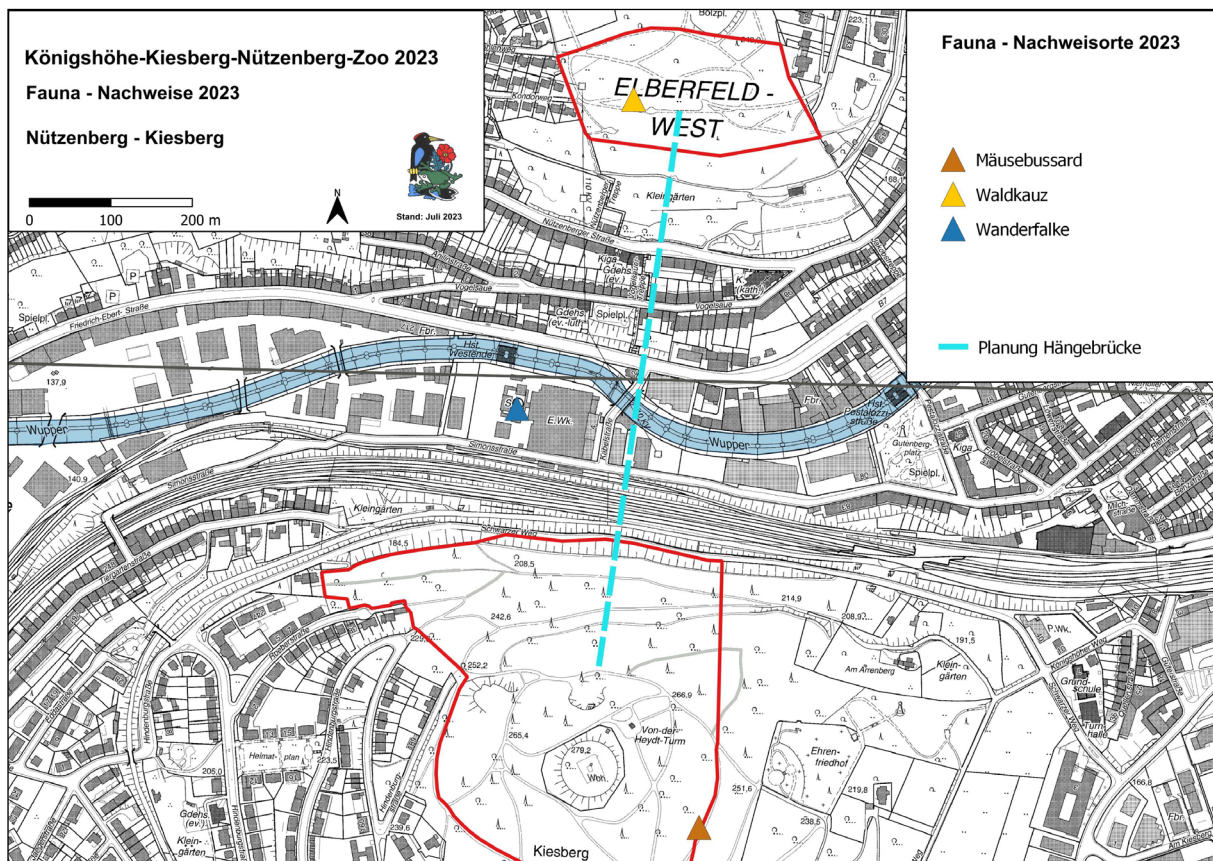


Abb. 6: Ergebniskarte Beobachtungen planungsrelevanter Vogelarten im Jahre 2023 für die Teilbereiche Nützenberg und Kiesberg.

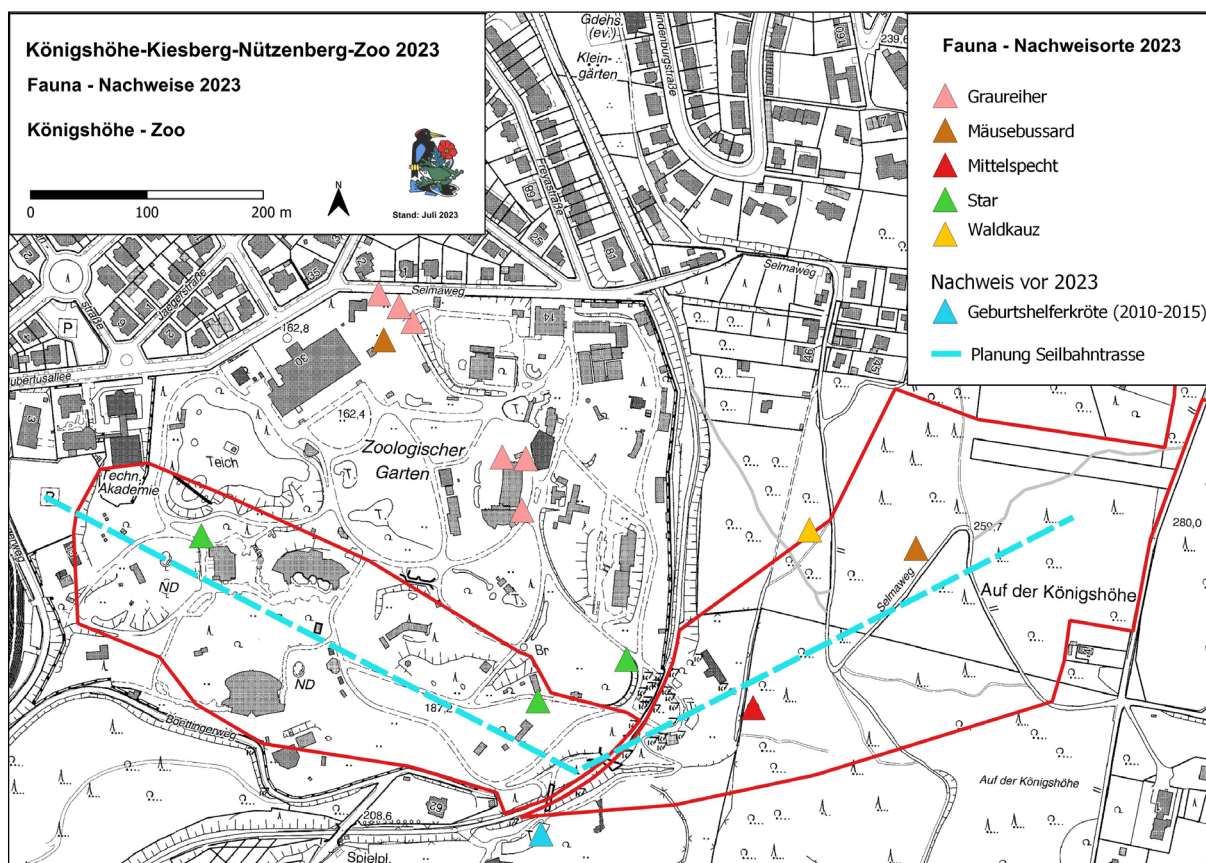


Abb. 7: Ergebniskarte Beobachtungen planungsrelevanter Vogelarten im Jahre 2023 für die Teilbereiche Königshöhe und Zoo.

4.4 Potenzialeinschätzung planungsrelevante Fledermausarten

Zur Potenzialermittlung bezüglich des Vorkommens planungsrelevanter⁹ Fledermausarten im Rahmen einer ökologischen Ersteinschätzung wurde eine Abfrage der in NRW als sogenannte planungsrelevante Arten eingestuft Fledermausarten auf Rasterebene im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV NRW (Stand Juli 2023) für die hier relevanten Messtischblatt(MTB)-Quadranten 2 (für die Teileinheit Nützenberg) und 4 (für die Teileinheiten Kiesberg-Königshöhe-Zoo) des MTB 4708 (Wuppertal-Elberfeld) durchgeführt. Dort ist jeweils eine Liste der im betreffenden Quadranten ab dem Jahr 2000 nachgewiesenen und demnach potenziell zu erwartenden planungsrelevanten Arten hinterlegt. Diese Listen sind nachfolgend als Tabellen 3 und 4 aufgeführt.

In den Tabellen 3 und 4 werden auf Grundlage der 2023 durchgeführten Geländebegehungen und der Messtischblattabfrage für den Untersuchungsraum artbezogene Potenzialeinschätzungen zum jeweiligen aktuellen Vorkommen bzw. zur Eignung des Untersuchungsraumes als Reproduktions- (RP), Sommer- (SQ), Zwischen- (ZQ) oder Winterquartier (WQ) und Nahrungshabitat (NH) für die jeweilige Fledermausart angegeben. Eine solche Trennung ist sinnvoll, da wenn auch bei vielen Fledermausarten davon auszugehen ist, dass bei vor-

⁹ Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung (ASP) besonders zu berücksichtigen sind bzw. im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. (vgl. LANUV NRW: artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de).

Für die planungsrelevanten Arten gelten in besonderem Maße die im Zusammenhang mit Planungs- und Zulassungsverfahren in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote; hauptsächlich: Verbot Nr. 1: Verletzungs- und Tötungsverbot; Verbot Nr. 2: Störungsverbot; Verbot Nr. 3: Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (vgl. KIEL 2015).



handenem Quartiervorkommen die zur Nahrungssuche aufgesuchten Flächen teilweise im unmittelbaren Umfeld liegen, sich Biotope mit Quartiereignung bzw. zur Nahrungssuche räumlich beträchtlich unterscheiden können. Bei der Quartiereignung wird in erster Linie von Baumquartieren ausgegangen, sollte es sich in erster Linie oder teilweise um Gebäudequartiere handeln, so ist dies entsprechend vermerkt.

Die Einschätzungen sind textlich bereits im Rahmen der Biotopbeschreibung eingeflossen (siehe Kapitel 4.2) und orientieren sich am Vorkommen in der Region sowie an den vorhandenen Biotopen. Eine genauere Erläuterung hierzu wird im Anschluss gegeben.

Tab. 3: Planungsrelevante Fledermausarten im Messtischblatt 4708/2 (Teilfläche Nützenberg) nach FIS-MTB-Abfrage 07/2023 sowie Status-Einschätzungen bezogen auf das potenzielle Vorkommen im Untersuchungsraum 2023.

Artname	Status im MTB 4708/2 (nach LANUV-MTB-Abfrage 07/2023)	Einschätzung aktuelles Vorkommen im Teil- Untersuchungsraum Nützenberg 2023
Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP, SQ, ZQ, WQ und NH möglich, aber unwahrscheinlich
Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP, SQ, ZQ, WQ möglich, aber unwahrscheinlich; NH wahrscheinlich

Tab. 4: Planungsrelevante Fledermausarten im Messtischblatt 4708/4 (Teilflächen Kiesberg, Königshöhe, Zoo) nach FIS-MTB-Abfrage 07/2023 sowie Status-Einschätzungen bezogen auf das potenzielle Vorkommen im Untersuchungsraum 2023

Artname	Status im MTB 4708/4 (nach LANUV-MTB-Abfrage 07/2023)	Einschätzung aktuelles Vorkommen im Teil- Untersuchungsraum -Kiesberg-Königshöhe- Zoo 2023
Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP, SQ, WQ möglich, aber unwahrscheinlich; ZQ und NH möglich
Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP (teilw. Gebäude), SQ (teilw. Gebäude), ZQ (teilw. Gebäude), WQ (teilw. Stollen) und NH möglich
Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP, SQ und ZQ unwahrscheinlich; WQ (Stollen) möglich; NH möglich
Mückenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP (v.a. Gebäude), SQ, ZQ, WQ (teilw. Gebäude) und NH möglich, aber unwahrscheinlich
Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP und WQ möglich, aber unwahrscheinlich; SQ, ZQ und NH möglich
Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP, SQ, ZQ, und NH möglich, aber unwahrscheinlich; WQ (Stollen) möglich
Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	RP (v.a. Gebäude), SQ (v.a. Gebäude), ZQ (v.a. Gebäude), WQ (v.a. Gebäude) und NH wahrscheinlich



Ergänzend zu den in der Messtischblattabfrage aufgelisteten Arten, wurden für das Stadtgebiet von Wuppertal seit 2000 noch der Kleine Abendsegler, die Teichfledermaus, die Große/Kleine Bartfledermaus, die Fransenfledermaus und die Breitflügelfledermaus nachgewiesen (Gutachtendatenbank der Biologischen Station Mittlere Wupper), die sowohl bei der ersten Einschätzung zur Quartiereignung im Rahmen der Biotopbeschreibung in Kapitel 4.1 als auch in den nachfolgenden Erläuterungen ebenfalls Berücksichtigung finden.

Biogeografische Daten zu den in Wuppertal vorkommenden Fledermausarten:

Von den in den Tabellen 3 und 4 aufgeführten planungsrelevanten Fledermausarten erfolgte aufgrund der Untersuchungsmethodik zur Potenzialeinschätzung kein Nachweis. Zur besseren Einschätzung möglicher Vorkommen wird im Folgenden die Biogeografie der in Wuppertal vorkommenden Fledermausarten (LANUV 2023¹⁰) aufgeführt:

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*):

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 bis 8 °C.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*):

Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland benötigt. Als Jagdgebiete werden vor allem große stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt, wo die Tiere in 10 bis 60 cm Höhe über der freien Wasseroberfläche jagen. Gelegentlich werden auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker aufgesucht. Die Jagdgebiete werden bevorzugt über traditionelle Flugrouten, zum Beispiel entlang von Hecken oder kleineren Fließgewässern erreicht und liegen innerhalb eines Radius von 10 bis 15 (max. 22) km um die Quartiere. Als Wochenstuben suchen die Weibchen Quartiere in und an alten Gebäuden auf wie Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräume hinter Verschalungen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich bislang außerhalb von Nordrhein-Westfalen, vor allem in den Niederlanden sowie in Norddeutschland. Die Männchen halten sich in Männchenkolonien mit 30 bis 40 Tieren ebenfalls in Gebäudequartieren auf, oder beziehen als Einzeltiere auch Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken. Als Winterquartiere werden spaltenreiche, unterirdische Verstecke wie Höhlen, Stollen, Brunnen oder Eiskeller bezogen. Sie tritt vor allem regelmäßig zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst sowie als Überwinterer auf. Die nordwestdeutschen Überwinterungsgebiete liegen vor allem im Randbereich der westfälischen Mittelgebirge, einige auch in der Westfälischen Bucht und in der Eifel. In den vergangenen Jahren wurden vermehrt neben Einzeltieren auch einzelne übersommernde Männchenkolonien im nördlichen Westfalen festgestellt.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):

Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagd-

¹⁰ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



gebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50 bis 200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. Die Überwinterungsgebiete der Rauhaufledermaus liegen vor allem außerhalb von Nordrhein-Westfalen. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*):

Der Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In Nordrhein-Westfalen sind Wochenstuben noch eine Ausnahmeerscheinung. Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Nordrhein-Westfalen tritt der Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auf und kommt dann vor allem im Tiefland in weiten Bereichen regelmäßig und flächendeckend vor. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerland zeigen sich dagegen größere Verbreitungslücken.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*):

Der Kleinabendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleinabendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. Die Tiere überwintern von Oktober bis Anfang April meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Der Kleinabendsegler steht in Nordrhein-Westfalen auf der „Vorwarnliste“. Seit mehreren Jahren zeichnen sich eine Bestandszunahme sowie eine Arealerweiterung ab. Mittlerweile liegen aus allen Naturräumen Fundmeldungen mit Wochenstuben vor, die ein zerstreutes Verbreitungsbild ergeben.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*):

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Grünlandbereiche bejagt. Im langsamen Jagdflug werden Großinsekten (v.a. Laufkäfer) direkt am Boden oder in Bodennähe erbeutet. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen sind 30 bis 35 ha groß. Sie liegen innerhalb eines Radius von meist 10 (max. 25) km um die Quartiere und



werden über feste Flugrouten (z.B. lineare Landschaftselemente) erreicht. Die traditionell genutzten Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen und befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden. Die Männchen sind im Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen anzutreffen. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern aufgesucht.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*):

Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 ha groß und meist liegen innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 (max. 3) km um die Quartiere. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Dort erscheinen sie jedoch meist erst nach anhaltend niedrigen Temperaturen. Die Tiere gelten als sehr kälteresistent und verbringen einen Großteil des Winters vermutlich in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*):

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspaltten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*):

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. In der Mitte Deutschlands besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*):

Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstruktu-



ren in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1-10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von 10 bis über 250 Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v.a. abstehende Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt im nordöstlichen Westfalen. Große Verbreitungslücken bestehen im Rheinland nördlich der Eifel sowie im westlichen Münsterland (2015).

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*):

Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind etwa 20 ha groß und liegen in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20 bis 70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Kleine Bartfledermäuse überwintern von Oktober/November bis März/April meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen oder Kellern. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht. Die Kleine Bartfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen „gefährdet“ und kommt vor allem im Bergland verbreitet vor.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*):

Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Die individuellen Aktionsräume sind 100 bis 600 ha groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 m um die Quartiere liegen. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Fransenfledermaus ist ein typischer Felsüberwinterer. Die Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Die Fransenfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen als „ungefährdet“ und kommt in allen Naturräumen vor.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*):

Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3-15 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4 bis 16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 (i.d.R. 1-8, max. 12) km um die Quartiere liegen. Fortpflanzungsgemeinschaften von 10 bis 70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in



Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Die Breitflügelfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen „stark gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor. Größere Verbreitungslücken bestehen von der Eifel bis zum Sauerland.

Darstellung der im Rahmen der Erhebung vorgefundenen Quartierstrukturen:

Im Folgenden werden die zur ökologischen Ersteinschätzung der vorhandenen Biotopstrukturen bezüglich der planungsrelevanten Fledermausfauna erhobenen Quartierstrukturen dargestellt. Die erfassten Strukturen mit Höhlenentwicklungspotenzial, abstehender Rinde, Stammfußhöhlen, Stammrisshöhlen und Höhlen durch Astabbrüche oder Fäulnis sowie Spechthöhlen, wurden in Anlehnung an das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung NRW, Anhang 5, Nr. 2.17 (LANUV 2021) zu den Eignungsklassen 1 – Höhlenbaumpotenzial und 2/3 – Höhlenbäume mit hoher/sehr hoher Eignung zusammengefasst. Die Kategorie „abstehende Rinde“ wurde hierbei der Eignungsklasse 1 zugeordnet, auch wenn es sich hierbei sehr wohl um eine vollwertige Quartierstruktur handelt, die aber von temporärer Natur ist und nur spezialisierten Fledermausarten, wie der bei uns nicht vorkommenden Mopsfledermaus, besonders zugutekommt. Ebenso sind die in den Karten verzeichneten Strukturen, gemäß dem vorgegebenen Untersuchungsumfang als exemplarisch aufgefundene Strukturen zu verstehen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Gleichwohl lässt sich aus den eingetragenen Ergebnissen die Verteilung und Dichte der Strukturen einordnen und in der Potenzialanalyse berücksichtigen.



Abb. 8: Ergebniskarte Quartierstrukturen Fledertiere im Jahre 2023 für den Teilbereich Nützenberg.

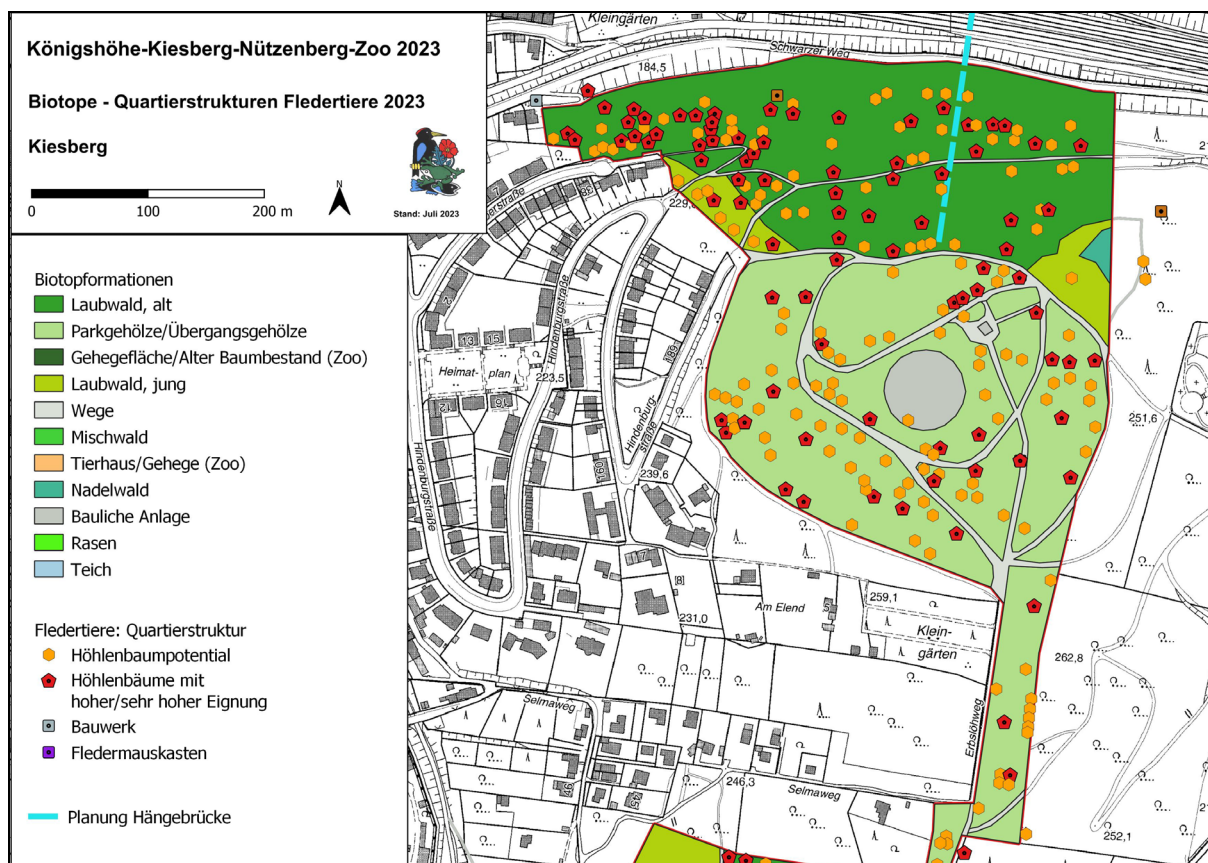


Abb. 9: Ergebniskarte Quartierstrukturen Fledertiere im Jahre 2023 für den Teilbereich Kiesberg.

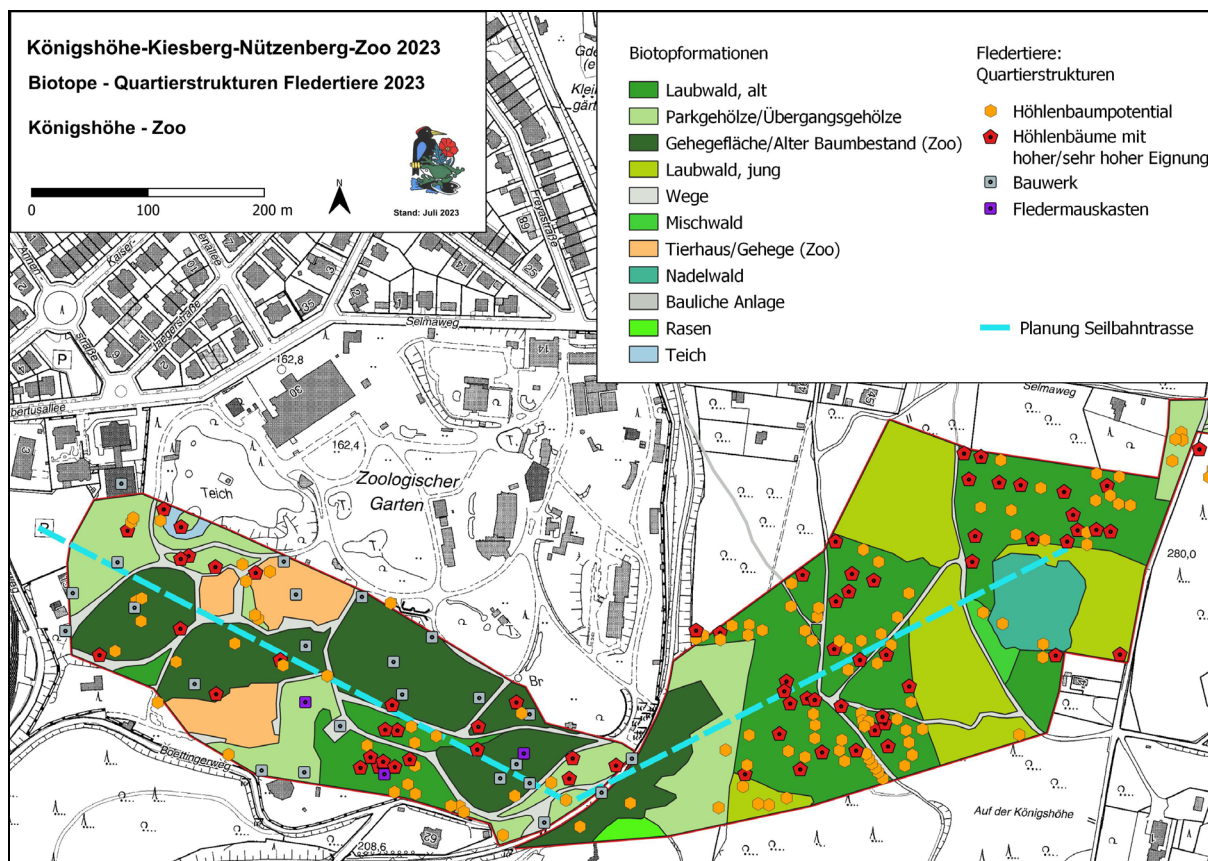


Abb. 10: Ergebniskarte Quartierstrukturen Fledertiere im Jahre 2023 für den Teilbereich Königshöhe und Zoo.



Im Teiluntersuchungsgebiet Nützenberg wurden insgesamt 39 Bäume erfasst, von denen 16 Bäume mit Höhlenbaumpotenzial und 23 Höhlenbäume mit hoher/sehr hoher Eignung als Fledermausquartier sind. Dies entspricht bei einer Flächengröße von 3,7 ha in etwa 6 Höhlenbäumen pro Hektar. An den erfassten Bäumen wurden insgesamt über 100 potenzielle Quartierstrukturen erfasst, von denen es sich bei knapp 60 um Höhlenstrukturen mit hohem/sehr hohem Potenzial als Fledermausquartier handelt.

Im Teiluntersuchungsgebiet Kiesberg wurden insgesamt 231 Bäume erfasst, von denen 146 Bäume mit Höhlenbaumpotenzial und 85 Höhlenbäume mit hoher/sehr hoher Eignung als Fledermausquartier sind. Dies entspricht bei einer Flächengröße von 15,3 ha in etwa 5,5 Höhlenbäumen pro Hektar. An den erfassten Bäumen wurden insgesamt über 290 potenzielle Quartierstrukturen erfasst, von denen es sich bei rund 100 um Höhlenstrukturen mit hohem/sehr hohem Potenzial als Fledermausquartier handelt. Zudem wurden hier ein Stollen und der Von-der-Heydt-Turm als potenzielle Gebäudequartiere vermerkt.

Im Teiluntersuchungsgebiet Königshöhe wurden insgesamt 120 Bäume erfasst, von denen 79 Bäume mit Höhlenbaumpotenzial und 41 Höhlenbäume mit hoher/sehr hoher Eignung als Fledermausquartier sind. Dies entspricht bei einer Flächengröße von 9,7 ha in etwa 4 Höhlenbäumen pro Hektar. An den erfassten Bäumen wurden insgesamt über 170 potenzielle Quartierstrukturen erfasst, von denen es sich bei über 40 um Höhlenstrukturen mit hohem/sehr hohem Potenzial als Fledermausquartier handelt.

Im Teiluntersuchungsgebiet Zoo wurden insgesamt 63 Bäume erfasst, von denen 35 Bäume mit Höhlenbaumpotenzial und 28 Höhlenbäume mit hoher/sehr hoher Eignung als Fledermausquartier sind. Dies entspricht bei einer Flächengröße von 7 ha in etwa 4 Höhlenbäumen pro Hektar. An den erfassten Bäumen wurden insgesamt über 120 potenzielle Quartierstrukturen erfasst, von denen es sich bei über 40 um Höhlenstrukturen mit hohem/sehr hohem Potenzial als Fledermausquartier handelt. Zudem wurden in diesem Teiluntersuchungsgebiet 20 Gebäude, 3 Brücken und 3 Fledermauskästen als zusätzliches Quartierpotenzial erfasst.

Potenzialeinschätzung für Baumquartiere:

Prinzipiell weisen besonders ältere Laubwaldbereiche und ältere Parkbäume aufgrund ihrer zahlreichen Quartierstrukturen, wie Spechthöhlen, Stammhöhlen und -spalten, ausgefallener Astlöcher und loser Rinde, gute Quartierstrukturen für verschiedene Fledermausarten zu den unterschiedlichen Jahreszeiten auf. Aufgrund ihrer jeweiligen Biogeografie ist die Nutzung dieser Waldbereiche durch die verschiedenen Fledermausarten jedoch recht unterschiedlich zu beurteilen. Unter den in Wuppertal vorkommenden Fledermausarten können die Wasserfledermaus, die Rauhaufledermaus, der Große und der Kleine Abendsegler, das Braune Langohr und die Fransenfledermaus als ausgesprochene Waldfledermausarten bezeichnet werden, deren Sommerquartiere, Wochenstuben und ggf. auch Paarungs- und Winterquartiere sich überwiegend in Bäumen befinden, wobei einige Arten, wie die Wasserfledermaus und der Große Abendsegler, Fäulnis- und Spechthöhlen bevorzugen, während andere Arten, wie die Rauhaufledermaus, überwiegend Spaltenverstecke nutzen. Arten wie der Kleine Abendsegler und das Braune Langohr nutzen sowohl Baumhöhlen als auch Baumspalten als Quartiere. Von den eher als gebäudebewohnend einzustufenden Fledermausarten in Wuppertal, zu denen das Große Mausohr, die Große- und Kleine Bartfledermaus, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Teichfledermaus und die Breitflügelfledermaus gehören, werden Baumhöhlen und Spalten jedoch ebenfalls zumindest sporadisch und zu unterschiedlichen Jahreszeiten als Quartiere genutzt (LANUV 2023¹¹).

Unter den waldbewohnenden Fledermausarten bevorzugen die Wasser- und die Rauhaufledermaus neben strukturreichen Waldbereichen auch einen hohen Gewässeranteil innerhalb ihres Lebensraumes, was die Möglichkeiten ihres potenziellen Vorkommens im Untersuchungsgebiet einschränken könnte, da sich lediglich die relativ schnell fließende Wupper in der Nähe, bzw. kleinere Teiche im Zoo innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden. Während die Wasserfledermaus in Wuppertal eine ganzjährig nachzuweisende, häufigere

¹¹ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



Art ist, liegen die Wochenstuben und Überwinterungsquartiere der Rauhaufledermaus vor allem außerhalb von NRW, sodass die Art in Wuppertal vor allem zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst vorzufinden ist. Die in Wuppertal vorkommenden waldbewohnenden Fledermausarten Großer und Kleiner Abendsegler finden ihre Quartiere prinzipiell in strukturreichen Wäldern und Parklandschaften, sind aber nur bedingt im Untersuchungsgebiet zu erwarten. In NRW sind Wochenstuben des Großen Abendseglers noch eine Ausnahmeerscheinung, er kommt in NRW vor allem zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst vor und dann vor allem im Tiefland, während er in höheren Lagen des Sauer- und Siegerlandes größere Verbreitungslücken aufweist (LANUV 2023¹²). Ein Winterquartier des Großen Abendseglers konnte in einem Altbuchenbestand im atlantisch geprägten Westen des benachbarten Solingen nachgewiesen werden (Arbeitskreis Fledertierschutz Solingen 2012). Für den Kleinen Abendsegler hingegen zeichnet in NRW seit mehreren Jahren eine Bestandszunahme und Arealerweiterung ab, sodass mittlerweile aus allen Naturräumen Fundmeldungen mit Wochenstuben vorliegen, die ein zerstreutes Verbreitungsbild ergeben (LANUV 2023¹³), was ein Vorkommen des Kleinen Abendseglers auch zur Wochenstuben- oder Winterquartierzeit im Untersuchungsgebiet als nicht ausgeschlossen erscheinen lässt.

Sowohl das Braune Langohr, welches unterholzreiche, mehrschichtige, lichte Laub- und Nadelwälder als Lebensraum bevorzugt, als auch die Fransenfledermaus, deren Lebensraum vor allem in unterholzreichen Laubwäldern mit lichtem Baumbestand liegt, sind in Wuppertal ganzjährig anzutreffen. Sie bevorzugen reich strukturierte, halb offene Parklandschaften vor allem als Jagdgebiete.

Hier wird von einer höchstens sporadischen Quartiernutzung durch die Wasserfledermaus und einer möglichen Nutzung von Übergangsquartieren durch die Rauhaufledermaus und den Großen Abendsegler ausgegangen. Eine Quartiernutzung durch den Kleinen Abendsegler und das Braune Langohr kann zu allen Jahreszeiten nicht ausgeschlossen werden, eine Nutzung durch die Fransenfledermaus ist in der Zeit von Frühjahr bis Herbst denkbar.

Potenzialeinschätzung für Gebäudequartiere:

Zu den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gebäudequartieren zählen neben verschiedenen Tierhäusern und Ställen auf dem Zoogelände auch Fledermausflachkästen an Gebäuden, Brückenbauwerke im Bereich der Samba-Trasse sowie der Von-der-Heydt-Turm auf dem Kiesberg und der am Schwarzen Weg gelegene, ehemalige Luftschutzraum, der mit einem fledermausfreundlichen Verschluss versehen ist. Alle diese Gebäude weisen im Sommer- und Winterhalbjahr Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Als in Wuppertal vorkommende, gebäudebewohnende Fledermausarten können das Große Mausohr, die Große- und Kleine Bartfledermaus, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Teichfledermaus und die Breitflügelfledermaus eingestuft werden (LANUV 2023¹⁴). Während das Große Mausohr als Sommer- und Zwischenquartiere eher großräumige Dachböden oder Brückenhohlkästen bevorzugt und daher von Frühjahr bis Herbst potenziell keine der vorhandenen Gebäudequartiere auf dem Gelände des Wuppertaler Zoos nutzen wird, kann eine Nutzung durch die Große Bartfledermaus und die Teichfledermaus aufgrund ihrer natürlichen Verbreitungsgebiete weitgehend ausgeschlossen werden. Ein Verbreitungsschwerpunkt der Großen Bartfledermaus liegt im nordöstlichen Westfalen, während im Rheinland nördlich der Eifel große Verbreitungslücken bestehen. Die Teichfledermaus bevorzugt als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland, könnte jedoch vor allem zur Zugzeit in Zwischenquartieren in Gebäuden, Fledermauskästen oder Brücken vertreten sein. Die Mückenfledermaus bezieht zwar auch teilweise Gebäudequartiere, v.a. als Wochenstuben, bevorzugt aber naturnahe Feucht- und Auenwälder als umgebenden Lebensraum. Die Zwergfledermaus sowie ggf. auch die Kleine Bartfledermaus und die Breitflügelfledermaus können prinzipiell von Frühjahr bis Herbst an den vorhandenen Gebäudequartieren erwartet werden,

¹² www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de

¹³ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de

¹⁴ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



da sie zum Einen Spaltenverstecke an und in Gebäuden unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspaltten oder auf Dachböden, aber auch in Fledermauskästen nutzen, und zum Anderen strukturreiche Landschaften, teilweise auch in Siedlungsbereichen, sowie Gewässer, Kleingehölze Parks und Gärten zu ihren Lebensräumen zählen. Während die Zwergfledermaus zu unseren häufigsten Fledermäusen zählt und die Kleine Bartfledermaus als im Bergland verbreitet gilt, kommt die Breitflügelfledermaus allerdings vor allem im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor, während sie von der Eifel bis zum Sauerland größere Verbreitungslücken aufweist. Zusätzlich besteht durchaus die Möglichkeit, dass von den eher als waldbewohnend einzustufenden Fledermausarten in Wuppertal, zu denen die Wasserfledermaus, die Rauhaufledermaus, der Große und der Kleine Abendsegler, das Braune Langohr und die Fransenfledermaus gehören, Gebäudequartiere ebenfalls zumindest sporadisch und zu unterschiedlichen Jahreszeiten als Quartiere genutzt werden (LANUV 202315). Eine Nutzung durch das Braune Langohr wird hier als am wahrscheinlichsten eingeschätzt, da es als Lebensraum Waldränder, gebüschrreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich nutzt und abgesehen von Baumquartieren auch Gebäudequartiere nutzt.

Im Winter ist von den in Wuppertal vorkommenden Fledermausarten erfahrungsgemäß mit Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Großem Mausohr, Braunem Langohr, Großer-/Kleiner Bartfledermaus und Zwergfledermaus zu rechnen (BÜRO ECHOLOT 2009, BÜRO ÖKOPLAN 2009, SKIBA 2009) die teilweise an Gebäuden des Zoos, aber auch in Brückenbauwerken, dem Von-der-Heydt-Turm und im Stollen am Schwarzen Weg Quartier suchen könnten.

Ersteinschätzung zu möglichen artenschutzrechtlichen Restriktionen

Vorbehaltlich von im Rahmen einer ASP zu erfassenden und zu bewertenden Bestandsdaten und vorbehaltlich der Kenntnis konkreter Projektwirkungen (derzeit mangels Planunterlagen zum Projekt nicht möglich), können, zum Schutz von Fortpflanzungsvorkommen und Winterquartieren der vorgenannten potenziell vorkommenden planungsrelevanten Fledermausarten, vorab im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung folgende Annahmen zu möglichen artenschutzrechtlichen Restriktionen für das Projekt gemacht werden:

- Tötungsrisiko und Verlust essenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Wegfall von Alt- und Höhlenbäumen sowie durch Wegfall von bestehenden Gebäudestrukturen
- Störungsrisiko an essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowohl bau- als auch anlagebedingt (z.B. Störungen durch Baulärm, durch erhöhtes Besucheraufkommen und durch mögliche Lichtwirkungen), die die Quartiernutzung und das Jagdverhalten der Tiere beeinflussen.

Als mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wären ggf. erforderlich:

- Abgrenzung von Schonbereichen und Ausschlussbereichen, z.B. Schonung/Ausschluss von Häufungsbereichen wertgebender Strukturen (höhlen- und totholzreiche Altbaumbestände) sowie Ausweisung von Ausgleichsflächen
- Bauzeitenfenster und ökologische Baubegleitung zur Vermeidung von Tötungen und Störungen in der Winterschlafperiode oder der Wochenstubenzeiten
- Keine Barrieren durch Versiegelung und Bebauung, keine neuen Erschließungswege
- Maßnahmen zur Besucherlenkung
- Kein Anstrahlen von Objekten oder Waldwegen, Vermeidung von Lichtwirkungen
- ggf. vorgezogene Schaffung von Ersatzquartieren

¹⁵ www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de



5 Zusammenfassung

Im Rahmen einer geplanten Bundesgartenschau wird für den Westen des Stadtteils Wuppertal-Elberfeld als Projekt der Bau einer rund 700 Meter langen, das Flusstal der Wupper überspannenden Hängebrücke zwischen dem Nützenberg und dem Kiesberg, sowie die Errichtung einer Seilbahn diskutiert, die mit einer Streckenlänge von 950 Meter über den Zoo hinauf zur Königshöhe führt (das Gebiet Königshöhe schließt unmittelbar an den Kiesberg an). Dabei ist eine Mittelstation mit Anbindung an den Zoo und die sog. Sambatrasse vorgesehen.

Um frühzeitig zu einer ersten Einschätzung zu gelangen, ob in diesem, überwiegend bewaldeten und in vielen Bereichen durch großkronige Bäume geprägten Planungsraum durch das Projekt artenschutzrechtlich bedeutsame Restriktionen zu erwarten sind, wurde die Biologische Station Mittlere Wupper Anfang 2023 mit einer ökologischen Ersteinschätzung in einem zur Untersuchung abgegrenzten Untersuchungsraum „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ beauftragt, d.h. einer Potenzialermittlung des Vorkommens planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten sowie entsprechender Biotopstrukturen. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sind als vorbehaltlich zu verstehen; sie greifen einer expliziten Artenschutzprüfung (ASP) nicht vor.

Der mit rund 80 % weit überwiegende Teil des Untersuchungsraums ist von geschlossenen Gehölzbeständen bedeckt. Rund ein Drittel der Gesamtfläche nehmen alte Laubwaldbestände ein. Darüber hinaus weisen große Teile der vorhandenen Mischwälder und Parkgehölze einen alten Baumbestand auf. Gehölzflächen, die durch einen alten Baumbestand geprägt werden, aber durch aktuelle oder ehemalige Parkgestaltung bzw. -nutzung keine naturnahe Strauch- und Krautschicht aufweisen und in denen nicht heimische Gehölze gepflanzt wurden, sowie weitere Gehölze, die Übergänge von Parkgehölzen zu naturnahen Waldbeständen aufweisen, nehmen ebenfalls hohe Flächenanteile im Untersuchungsraum ein.

Zur Potenzialermittlung bezüglich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum wurde eine Abfrage der in NRW als sogenannte planungsrelevante Arten eingestuft Tierarten im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV NRW durchgeführt. Auf Grundlage dieser Abfrage und den Biotop- und Arterhebungsdaten der im Jahr 2023 durchgeführten Geländebegehungen werden artbezogene Potenzialeinschätzungen zum jeweiligen aktuellen Vorkommen bzw. zur Eignung des Untersuchungsraumes als Reproduktions- und Nahrungshabitat für die jeweilige planungsrelevante Art angegeben.

Als vorkommende planungsrelevante Vogelarten wurden im Untersuchungsraum „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“ und in seinem näheren Umfeld Graureiher, Mäusebussard, Mittelspecht, Star, Waldkauz und Wanderfalke festgestellt. Als potenziell vorkommende planungsrelevante Vogelarten sind Habicht, Sperber hervorzuheben. Als potenziell vorkommende planungsrelevante Amphibienart kann die Geburtshelferkröte gelten.

Als im Jahresverlauf potenziell vorkommende planungsrelevante Fledermausarten mit Quartiernutzung an Gebäuden, anderen Bauwerken oder Bäumen sind für den Untersuchungsraum „Nützenberg-Kiesberg-Königshöhe-Zoo“, aufgrund der vielfältigen vorhandenen Quartierstrukturen, die sich als Wochenstuben-, Sommer-, Zwischen- oder Winterquartier eignen können, die in Wuppertal vorkommenden Fledermausarten mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit denkbar. Eine Präzisierung bzgl. der einzelnen Arten und Quartiertypen wurde im Rahmen der Potenzialeinschätzung vorgenommen.

Die Ergebnisse der vorliegenden ökologischen Ersteinschätzung belegen den hohen ökologischen Wert nicht weniger Teilgebiete des Untersuchungsraumes als Nahrungs- und/oder Bruthabitat für planungsrelevante Vogel- und Fledermausarten. Aufgeführt werden daraus möglicherweise resultierende artenschutzrechtlichen Restriktionen und ggf. erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Artenschutzrechtlichen Restriktionen sind bei weiteren Planungen frühzeitig zu berücksichtigen. Zur Präzisierung der Datengrundlage ist die Erstellung einer ASP Stufe I und II rechtlich notwendig.



6 Quellenangaben

6.1 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. vollständig überarbeitete Auflage. Wiebelsheim.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW)(2010): Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Wuppertal – Ergebnisbericht über die im Frühjahr 2010 durchgeführten Untersuchungen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Wuppertal. Solingen.
- BÜRO ÖKO-LOG (2010): Erhebung der Fledermausfauna in den Naturwaldzellen „Steinsieperhöh“ und „Meersiepenkopf“ Stadt Wuppertal
- BÜRO ÖKOPLAN (2009): Fledermaus-Untersuchungen am Tunnel Schee Wuppertal -Sprockhövel, Endbericht
- BÜRO ECHOLOT (2009): Untersuchung von Fledermausvorkommen in Tunneln im Stadtgebiet Wuppertal (Tunnel Tesche, Dorp, Dorrenberg, Ostersbaum, Rott)
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN sowie J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde. Münster.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. In: Charadrius 52, Heft 1-2: 1-66.
- KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in NRW – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. (Hrsg.: MKULNV des Landes NRW). Düsseldorf.
- LÖBF/LAFAO (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW) (HRSG.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17. Recklinghausen.
- MAGISTRAT DER STADT FRANKFURT AM MAIN, UMWELTAMT, INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2013): Höhlenbäume im urbanen Raum – Teil 1 Projektbericht
- MAGISTRAT DER STADT FRANKFURT AM MAIN, UMWELTAMT, INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2013): Höhlenbäume im urbanen Raum – Teil 2 Leitfaden
- MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen. In: LANUV NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36: 49 – 80.
- MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN)(HRSG.)(2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Autor: E.-F. KIEL. Düsseldorf.
- NOTTMAYER-LINDEN, K., M. JÖBGES, E. KRETZSCHMAR, P. HERKENRATH & M. WOIKE (1999): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. 4. Fassg. In: LÖBF/LAFAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 325–373.
- NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT) UND LANUV NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvogelarten – Aves – in Nordrhein-Westfalen. In: LANUV NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 79–158.
- SKIBA, R. (1993): Die Vogelwelt des Niederrheinischen Landes. Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal, Beiheft 2.
- SKIBA, R. (2009): Fledermäuse und Tunnel an der Wuppertaler Nordbahntrasse - Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal
- STADT WUPPERTAL (2005): Landschaftsplan Wuppertal-West der Stadt Wuppertal – rechtskräftig.

6.2 Internet-Links

- Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ unter <http://artenschutz-naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de>
- Landschaftsinformationssystem NRW unter <http://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de>
- Online-Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens unter www.saeugeratlas-nrw.lwl.org.
- Webcam Tiere #2 Falkenhorst II (Innenansicht) unter <https://taltv.de/webcams/webcam-wuppertal-3-falkenhorst-innen/>