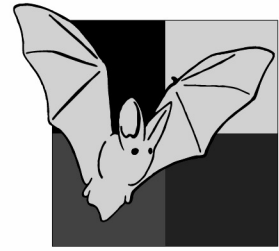


Büro für Faunistik  
Dipl.-Biol. Mechtild Höller  
Fledermausspezialistin



Kartierungen • Gutachten  
Planung • Umweltbildung

LBP zu den B-Plänen 105 / 106 „Reuschgelände“ und „Leibniz-  
park“ in Rösrath – hier: Begutachtung von Bäumen auf Baum-  
höhlen und Fledermausbesiedlung sowie artenschutzfachliche  
Einschätzung in Bezug auf Fledermäuse

Stand November 2011

von

Dipl.-Biol. Mechtild Höller  
Am Telegraf 31  
51375 Leverkusen  
Telefon: 0214 / 54283  
E-Mail: me.hoeller@t-online.de

Im Auftrage von:

OSMAB Gewerbe GmbH  
Leibnitzpark 4  
51503 Rösrath

## INHALTSANGABE

1. Anlass und Vorgehen .....	2
2. Ergebnisse .....	2
2.1 Baumhöhlen am Teich im Osten des Plangebietes .....	2
2.2 Begutachtung weiterer Bäumen im Plangebiet .....	2
2.3 Ausflugbeobachtung.....	3
2.4 Nachgewiesene Fledermausarten .....	3
2.5 Gefährdung und Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten	3
3. Mögliche Konflikte .....	4
4. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten .....	5
5. Artenschutzfachliche Einschätzung .....	5
6. Zusammenfassung .....	6
7. Literatur .....	8

# 1. Anlass und Vorgehen

Im Rahmen des LBP zum Vorhaben B-Plan 105 / B-Plan 106 „Reuschgelände“ und „Leibnizpark“ in Rösrath erfolgte entsprechend den Vorgaben der ULB des Rheinisch-Bergischen Kreises die Beauftragung zu einer artenschutzfachlichen Einschätzung in Bezug auf Fledermäuse und deren potenzielle Lebensstätten in Baumhöhlen.

Die Planungsumsetzung erfordert u.a. die Abholzungen von Bäumen. Untersucht wurden in einer Tagesbegehung (28.10.2011) vorrangig eine Pappel und die Linden entlang des Teiches im Osten des Plangebietes. Ergänzend wurden alle Gehölze und Bäume im Plangebiet auf das Vorhandensein von Höhlungen kontrolliert. Um eine sicheren Aussage bzgl. einer möglichen Quartiernutzung in/an der Pappel und den Linden entlang des Teiches, der im Osten des Plangebietes liegt, zu erhalten, erfolgte mit einem Assistenten die Beobachtung dieser Bäume auf ausfliegende Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor (D240X, Pettersson) und Sichtbeobachtung. Mögliche Konflikte werden aufgezeigt und Maßnahmenvorschläge werden beschrieben.

Die von der Planung betroffenen Jagdhabitats und Gebäude sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Dazu wurde im Sommer 2011 eine Begehung von Frau Königsmark (Bonn) durchgeführt.

## 2. Ergebnisse

### 2.1 Baumhöhlen am Teich im Osten des Plangebietes

Spalten und Höhlen an Bäumen werden z.B. von Rauhhaut-, Wasserfledermäusen bevorzugt besiedelt (BOYE et al. 1999, MESCHÉDE & HELLER. 2000, DIETZ et al. 2007).

- Der Teich im Osten des Plangebietes wird von Bäumen, hauptsächlich Laubbäumen, die auf einem Damm stocken, gesäumt. Diese wurden vorrangig untersucht. Eine Baumhecke bestehend aus tief beasteten Laubbäumen weist keine Höhlungen auf. Zudem gilt ein Einfliegen von Fledermäusen in dichtes Laubwerk als eher unwahrscheinlich.
- Am gleichen Standort folgt weiter südlich eine Pappel mit ausladendem Astwerk und abgebrochenen Ästen. Die genaue Absuche mit Fernglas vom Boden aus ergab keine Hinweise auf Höhlungen an dieser Pappel. Kleine Baumhöhlen im oberen Astwerk lassen sich vom Boden aus nicht immer sicher ausschließen, daher wurde diese Pappel in die Ausflugbeobachtung mit einbezogen.
- In Richtung Süden folgen mehreren Linden und einzelne Nadelbäume, dazwischen Strauchwerk. Die Begutachtung der Linden erbrachte keine Nachweise von Höhlungen. Wegen der noch relativ dichten Belaubung der Linden-Kronen sind Höhlungen im oberen Astwerk nicht sicher auszuschließen. Die Linden wurden in die Ausflugbeobachtung mit einbezogen.

### 2.2 Begutachtung weiterer Bäumen im Plangebiet

Ergänzend erfolgte die Begutachtung aller von der Planung betroffenen Bäume auf Höhlungen. Im Folgenden werden die Ergebnisse kurz beschrieben.

- Die Absuche der Laubbäume um den kleinen Teich im Westen des Plangebietes ergab keine Hinweise auf Höhlungen, zudem handelt es sich bis auf einen älteren Laubbaum um einen relativ jungen Baumbestand.

- Die Baumreihe entlang des Sülz-Wanderweges an der östlichen Grenze der Planfläche weist keine erkennbaren Höhlungen auf.
- An der Baum-/Strauchhecke an der nördlichen Grenze des Plangebietes konnten keine Baumhöhlen nachgewiesen werden.
- Den einzeln stehenden Robinien um die Gebäude im Norden des Plangebietes weisen keine Höhlungen auf.

## 2.3 Ausflugbeobachtung

Im Anschluss an die Tagesbegehung (28.10.2011) wurde mit einem Assistenten eine halbe Stunde vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang die Pappel und die Linden entlang des Teiches im Osten des Plangebietes auf ausfliegende Fledermäuse beobachtet. Die Beobachtungsstandorte wurden regelmäßig gewechselt. Die Beobachtungen erbrachten keinen direkten Nachweis ausfliegender Fledermäuse.

Sofern sich in den oberen Kronenbereichen von Pappel und Linden Höhlungen befinden, die vom Boden aus nicht erkennbar sind, wäre eine Nutzung derselben im Sommerhalbjahr durch Fledermäuse z.B. als Zwischen-/Paarungsquartier derzeit nicht sicher auszuschließen.

## 2.4 Nachgewiesene Fledermausarten

Während und nach der Ausflugbeobachtung (28.10.2011) wurde das Fledermaus-Artenspektrum mittels Ultraschalldetektoren und Sichtbeobachtung erfasst. Nachgewiesen werden konnten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Es handelte sich um Einzeltiere der jeweiligen Art. Die beobachteten Fledermäuse flogen an der teichzugewandten Seite der Bäume entlang und nutzten, wie bereits im Sommer 2011 von Frau Königsmark (Bonn) gezeigt werden konnte, die Bäume als Leitlinie (Flugstraße). Später wurde mehrfach eine Zwergfledermaus beobachtet, die über dem Teich und an den Baumkronen jagte.

## 2.5 Gefährdung und Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse präferieren Quartiere an Gebäuden, die sich u.a. in den umliegenden Siedlungen befinden können. Die Zwergfledermaus ist in der Roten Liste NRW (MEINIG et al. 2010) und der Roten Liste der BRD (MEINIG et al. 2009) als „nicht gefährdet“ (\*) eingestuft. Zwergfledermäuse sind gemäß FFH-Richtlinie, Anh. IV (92/43/EWG) „streng geschützt“. Quartierverlust, Verfolgung der Tiere, Biotopveränderungen und Insektizidbelastung gelten als Gefährdungsursachen. Zu schützen und zu erhalten sind u.a. bekannte Sommer- und Winterquartiere in/an Häusern und alte Baumbestände mit Höhlen und loser Borke (MESCHÉDE & HELLER 2000, TAAKE & VIERHAUS 2004). Laut LANUV (2011) weist die Zwergfledermaus in der atlantischen Region von NRW einen günstigen Erhaltungszustand auf.

### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus (zeihend) wird in der Roten Liste NRW ungefährdet (\*) geführt (MEINIG et al. 2010), als reproduzierende Art gilt sie in NRW als „Extrem selten“ (R) in der Roten Liste Deutschlands wird sie unter „Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt“ (G) geführt (MEINIG et al. 2009). Die Art ist gemäß FFH-Richtlinie, Anh. IV (92/43/EWG) „streng geschützt“. Neben der Zerschneidung von Flugrouten u.a. durch Rodungen bei der Umsetzung von Bauvorhaben gelten Quartiermangel und Quartierverlust als Ursachen der Gefährdung. Allgemein gilt, dass bestehende Quartiere zu schützen sind, z.B. Altholz mit Baumhöhlen.

len (MESCHEDE & HELLER 2000). Laut LANUV (2011) weist die Rauhautfledermaus in der atlantischen Region von NRW einen günstigen Erhaltungszustand auf.

#### Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wasserfledermäuse sind in der Kategorie „Gefährdung unbekanntes Ausmaßes“ (G) in der Roten Liste NRW (MEINIG et al. 2010) eingestuft, seit 1998 steht die Art nicht mehr auf der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009). Wasserfledermäuse zählen zu den „streng geschützten Arten“ laut Anhang IV der FFH-Richtlinie. Gefährdung kann von Nahrungsmangel, z. B. durch Trockenlegung von Feuchtgebieten, den Verlust von Höhlenbäumen und durch Zerstörung der Leitstrukturen (Flugstraßen) ausgehen. Wichtig für den Schutz ist Quartier- und Biotopschutz. Laut LANUV (2011) weisen Wasserfledermäuse in der atlantischen Region von NRW einen günstigen Erhaltungszustand auf.

### **3. Mögliche Konflikte**

Wegen ihrer geringen Fortpflanzungsrate, normalerweise ein Junges pro Fledermausweibchen im Jahr, haben Fledermäuse ein erhöhtes Überlebensrisiko. Ihr Bestand ist daher als kritisch einzustufen. Daraus folgt der hohe Schutz der Fledermäuse. Sie sind laut BArtSchV. Anl. 1, Sp.3 „besonders geschützt“ und zählen gemäß FFH-Richtlinie, Anhang IV zu den „streng geschützten Arten“. Aufgrund der neuen Rechtslage gemäß § 44 BNatSchG müssen grundsätzlich alle besonders und streng geschützten Arten berücksichtigt werden, sofern diese durch Planungen betroffen sein können.

Erkennbare Konflikte werden im Folgenden beschrieben.

#### **Baubedingt**

An der Pappel und den Linden entlang des Teiches im Osten des Plangebietes wurden keine Höhlungen gefunden, ausfliegende Fledermäuse konnten nicht beobachtet werden. Vom Boden aus lässt sich nicht sicher ausschließen, dass in den Kronenbereiche der Pappel und Linden kleine Höhlungen vorhanden sind, die z.B. als Zwischen- und/oder Paarungsquartier von Zwerg- und Rauhautfledermaus im Sommerhalbjahr genutzt werden könnten. Diese potenziellen Quartiere wären durch die Fällarbeiten betroffen. Die Linden am Teich im Osten fungieren zudem als Flugstraße für die nachgewiesenen Zwerg-, Rauhaut- und Wasserfledermaus.

- K.1 Die Abholzung der Pappel könnte zu Verlusten von potenziellen Fledermausquartieren z.B. für Rauhautfledermäuse führen, sofern sich im Kronenbereich nicht erkennbare Höhlungen befinden.
- K.2 Abholzungen der Linden führen zum dauerhaften Verlust einer Leitstruktur (Flugstraße).
- K.3 Nicht terminierte Abholzungen könnten theoretisch zu Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen in Höhlungen, die im Kronenbereich der Pappel am Teich im Osten nicht sicher ausgeschlossen werden können, führen.
- K.4 Nicht terminierte Baufeldräumung kann zu Störungen jagender Fledermäuse führen.

#### **Anlagebedingt**

Es sind keine anlagebedingten Konflikte erkennbar. Die Abholzung der Pappel und der nach Norden sich anschließenden Baumhecke entlang des Teiches im Osten führt zwar zum Verlust von Jagdhabitaten für Zwerg- und Rauhautfledermaus. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass an den Linden (die erhalten werden sollen) und an die Laubbäume im direkten Umfeld des Plangebietes geeignete Nahrungshabitate vorhanden sind, in die Zwerg-, Rauhaut- und Wasserfledermäuse ausweichen können.

## **Betriebsbedingt**

Es sind keine betriebsbedingten Konflikte erkennbar.

## **4. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten**

Nach § 44 BNatSchG (1), ist es u.a. verboten,

1. Tiere der besonders geschützten Arten (u.a. alle heimischen Fledermausarten) ... zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten vorgeschlagen:

- M.1 Vor Beginn der Fällarbeiten Ausbringung von 5 Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (z.B. Fa. Schwegler, Fa. Hasselfeldt) an den Linden (Teich im Osten), die erhalten bleiben, durch eine fachkundige Person als Ersatz für den Verlust möglicher Höhlungen (potenzielle Sommerquartiere) im Kronenbereich der Pappel.
- M.2 Um die Leitfunktion der Linden am Teich im Osten des Plangebietes weiter zu gewährleisten, sind die Linden zu erhalten.
- M.3 Die Abholzung der Pappel ist so zu terminieren, dass zu Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen vermieden werden. Abgeholzt werden kann vom 15. November bis 28. Februar.
- M.4 Um Störungen von jagenden Fledermäusen zu vermeiden, sind die Abholzung der Bäume und Gehölze im Plangebiet zwischen 15. November und 28. Februar durchzuführen.

## **5. Artenschutzfachliche Einschätzung**

Bei konsequenter Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen wären keine erheblichen Beeinträchtigungen von Zwerg-, Rauhaut- und Wasserledermäusen zu erwarten, zumal

die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird,

der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o.g. Arten sich nicht verschlechtert (es liegt auch keine erhebliche Störung vor).

**Fazit:** Aus fachgutachterlicher Sicht ist durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Zwerg-, Rauhaut- und Wasserfledermaus zu erwarten.

## 6. Zusammenfassung

Bei Umsetzung der Planung „Reuschgelände“ und „Leibnizpark“ (B-Pläne 105/106) in Rös-rath werden u.a. Gehölze gerodet. Im Rahmen einer artenschutzfachlichen Einschätzung bzgl. Fledermäuse erfolgte am 28.10.2011 die Begutachtung der Bäume im Plangebiet auf das Vorhandensein von Baumhöhlen. Anschließende wurden eine Pappel und die Linden am Teich im Osten des Plangebietes auf ausfliegende Fledermäuse beobachtet.

### Ergebnisse

Ein direkter Nachweis von Höhlungen an der Pappel und den Linden entlang des Teiches im Osten des Plangebietes gelang nicht. Kleinere Höhlungen (Sommerquartiere) in den Kronenbereichen dieser Bäume lassen sich vom Boden nicht sicher ausschließen. Höhlungen in weiteren Bäumen und Gehölzen im Plangebiet können ausgeschlossen werden. Während der Ausflugebeobachtung an Linden und Pappel am Teich im Osten wurde je eine jagende bzw. durchfliegende Zwerg-, Rauhaut- und Wasserfledermaus beobachtet. Die Bäume entlang des Teiches fungieren somit als Flugstraße und Nahrungshabitat für die nachgewiesenen Fledermäuse. Alle heimischen Fledermausarten zählen zu den Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie und sind streng geschützt. Die Roten Listen BRD (2009) und NRW (2010) stufen Zwergfledermäuse als „ungefährdet“ ein. Die Rauhautfledermaus (ziehend) gilt laut Rote Liste NRW (2010) als „ungefährdet“, als reproduzierende Art in NRW als „Extrem selten“, nach der Roten Liste Deutschlands (2009) wird sie unter „Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt“ geführt. Die Wasserfledermaus wird in Kategorie „Gefährdung unbekanntes Ausmaßes“ in der Roten Liste NRW (2010) eingestuft und gilt laut Roter Liste BRD (2009) als ungefährdet.

### Konflikte

Bei Umsetzen der Planung ergeben sich für Fledermäuse baubedingt folgende Konflikte:

- Die Abholzung der Pappel könnte möglicherweise zu Verlusten von potenziellen Fledermausquartieren im oberen Kronenbereich z.B. für Rauhautfledermäuse führen.
- Die Abholzungen der Linden führen zum dauerhaften Verlust einer Flugstraße.
- Nicht terminierte Abholzungen könnten theoretisch zu Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen in Höhlungen, die in den Kronenbereichen der Pappel am Teich im Osten nicht sicher ausgeschlossen werden können, führen.
- Nicht terminierte Baufeldräumung führt zu Störungen jagender Fledermäuse.

### Maßnahmen

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Konflikte vorgeschlagen:

- Vor Fällung der Pappel Ausbringung von 5 Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart an den Linden am Teich im Osten durch eine fachkundige Person als Ersatz für den Verlust möglicher Höhlungen (potenzielle Sommerquartiere) im Kronenbereich der Pappel.
- Um die Leitstruktur (Flugstraße) entlang der Linden am Teich im Osten weiter zu gewährleisten, sind diese zu erhalten.
- Die Abholzung der Pappel ist so zu terminieren, dass zu Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen vermieden werden. Abgeholzt werden kann vom 15. November bis 28. Februar.
- Um Störungen von jagenden Fledermäusen zu vermeiden, sind die Abholzungen der Bäume und Gehölze im Plangebiet zwischen 15. November und 28. Februar durchzuführen.

### **Artenschutzfachliche Einschätzung**

Fledermäuse sind gemäß Anhang IV, FFH-Richtlinie streng geschützt, die Verbote von § 44 BNatSchG sind zu beachten. Werden die Vermeidungsmaßnahmen konsequent umgesetzt, wären keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG und keine Verschlechterung der lokalen Populationen von Zwerg-, Rohhaut- und Wasserfledermäusen zu erwarten.

Dipl.-Biol. Mechtild Höller

Leverkusen, 3. November 2011

Am Telegraf 31

51375 Leverkusen  
Telefon: 0214 / 54283  
e-Mail: me.hoeller@t-online.de



## 7. Literatur

- BOYE, P., DIETZ, M., & WEBER, M. (1999): Fledermäuse u. Fledermausschutz in Deutschland BfN (Hrsg.), BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster.
- DIETZ, C., O. v. HELVERSEN, D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmosnaturführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008, in: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn - Bad Godesberg.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C., HUTTERER, R. (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia in Nordrhein-Westfalen. Internetseite der LANUV (2010).
- FFH-Richtlinien (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Richtlinien 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen.
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), vom 29. Juli 2009.
- KÖNIGSMARK, A. (2011): Protokoll zur Erfassung der Fledermäuse für den Landschaftspflegerischen Begleitplan: Bebauungsplan 105 und 106 „Reuschgelände“ und „Leibnizpark“.
- LANUV (2011): FIS: Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“, [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de), letzter Zugriff 30.10.2011.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2000): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66.
- TAAKE, K.-H. & H. VIERHAUS (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) – Zwergfledermaus, in: Niethammer, J. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4, Fledertiere II, Aula Verlag.