

Führen wirklich alle Wege ans Ziel?

Christina Backhaus, Frauke Meier,
Echolot GbR, Eulerstraße 12, 48155 Münster



Maßnahmen- und Populationsmonitoring an einer Flugstraße der Wasserfledermaus

Im Rahmen der Baufeldräumung eines zukünftigen Gewerbegebietes wurde in einem 5 km langen Flugkorridor zwischen Quartier- und Jagdgebiet von Wasserfledermäusen (*Myotis daubentonii*) eine 500 m lange, traditionell beflogene Leitstruktur (Baumreihen aus Eichen und Fichten) entfernt. Der Kolonie wurde 350 m östlich eine Ersatzroute (Heckenanpflanzung in Kombination mit Lichtschutzzaun und

-wall) angeboten, die eine Flugweg-Verlängerung verursacht. Ca. 120 m westlich der traditionellen Route begleitet eine Gehölzreihe eine Bundesstraße, die aufgrund befürchteter erhöhter Kollisionsgefahr nicht als Ersatzroute vorgesehen wurde. Die Funktionalität der CEF-Maßnahme sowie der Erhaltungszustand der betroffenen Wasserfledermaus-Kolonie wurden durch ein Monitoring überprüft.

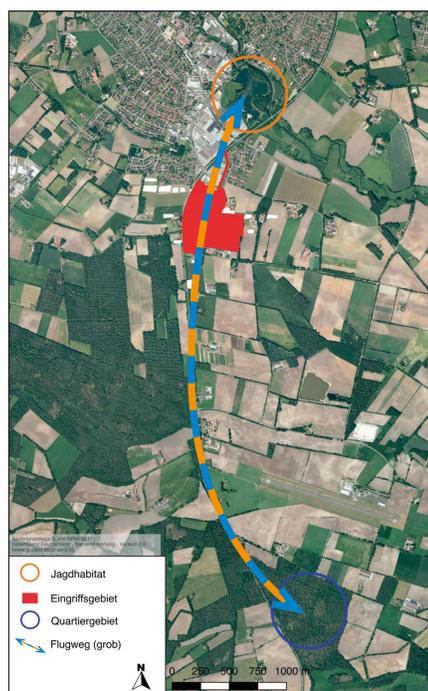


Abb. 1: Per Telemetrie ermittelter Flugweg der Wasserfledermaus.

Monitoring

Es wurden pro Saison drei (bei Bedarf vier) visuelle Zählungen mit akustischer Unterstützung an sieben strategisch festgelegten Standorten, u.a. entlang der als CEF-Maßnahme geplanten neuen Flugroute sowie an der Bundesstraße durchgeführt. Batcorder zeichneten an zusätzlichen Standorten Fledermausrufe auf (Abb. 2 und 3). Vor dem Wegfall der traditionellen Flugroute wurde ein Grundlagendatensatz erhoben,

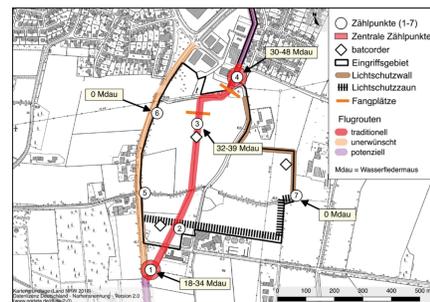


Abb. 2: Auszüge aus den Ergebnissen der Flugroutenzählung zur Erhebung des Grundlagendatensatzes.

der als Interpretationsbasis der folgenden Monitoring-Ergebnisse dient (Abb. 2).

Zur Ermittlung des Erhaltungszustandes der Kolonie wurden für den Grundlagendatensatz Netzfänge durchgeführt, adulte Weibchen mit Sendern ausgestattet und mittels Telemetrie der Quartierstandort ausfindig gemacht. Am Quartierbaum fanden Ausflugzählungen ohne und

mit fliegenden Jungtieren statt. Die Ergebnisse zur Koloniegroße (30 adulte Weibchen) wurden insbesondere mit zwei zentralen Zählpunkten südlich und nördlich der Eingriffsfläche verglichen und unter Berücksichtigung auf der Flugroute mittliger Männchen (Erkenntnisse aus den Netzfängen) der Anteil der dort fliegenden Wochenstubenmitglieder ermittelt.

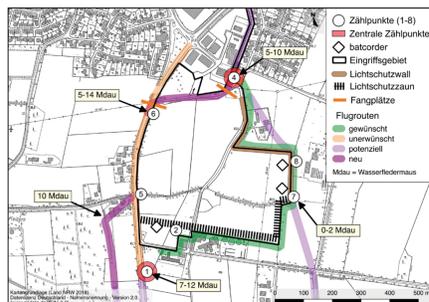


Abb. 3: Auszüge aus den Ergebnissen der Flugroutenzählung weiterer Monitoring-Durchgänge nach Wegfall der traditionellen Flugroute.



Abb. 4: Entlang des Eingriffsgebietes umgesetzte CEF-Maßnahmen (wasserführender Graben, Lichtschutzzaun).

Ergebnisse

Die als CEF-Maßnahme umgesetzte neue Flugroute wurde von den Wasserfledermäusen bisher nicht angenommen. Stattdessen ist eine Umorientierung der Tiere auf die unerwünschte Route an der Bundesstraße und bislang unbekannte „parallele“ Flugwege festzustellen. Bemerkenswert ist, dass die Tiere abends bereits vor der Eingriffsfläche die Flugroute verlassen und weiträumig ihren Flugkorridor auffächern, wobei sie nun auch die Bundesstraße überqueren. So wurden im letzten Monitoring-Durchgang auch an den zentralen Punkten nördlich und südlich der Eingriffsfläche deutlich weni-

ger Wasserfledermäuse erfasst (vgl. Abb. 2 mit Abb. 3). Im ersten Monitoring-Durchgang waren hier, trotz der bereits erfolgten Entfernung der traditionellen Flugroutenstruktur, noch deutlich mehr Tiere präsent. Der Versuch, den Erhaltungszustand der Kolonie über die Telemetrie eines fortpflanzungsaktiven Weibchens und erneute Ausflugzählungen am Quartier zu ermitteln, scheiterte. Das starke Auffächern des Flugkorridors und die damit einhergehende verringerte Nutzung der einzelnen Flugrouten erschwerte den Netzfang der Wasserfledermäuse im Offenland so sehr, dass der Fangenerfolg eines

geeigneten Sendertieres bisher ausblieb. Aktuell gibt es keine eindeutigen Hinweise innerhalb des Quartierwaldes (Verlust von Quartierbäumen), die den Rückgang der Individuenzahlen der Wasserfledermaus-Kolonie erklären würden.



Fazit und Ausblick

Aufgrund der veränderten Flugwege und der aktuell sehr geringen Individuenzahlen an den zentralen Beobachtungspunkten, erfolgen nun Nachbesserungen im Rahmen des Risikomanagements. Diese betreffen zum einen die neue östliche Flugroute, die durch Zusatzpflanzungen optimiert und aufgewertet wird, um die Tiere auf Dauer auf diese Route zu locken. Zum anderen muss den Tieren, die mittlerweile entlang der Bundesstraße fliegen, ein kollisionsfreier Flugweg in die Nahrungsgebiete

ermöglicht werden. Dazu werden neue Maßnahmen, insbesondere ein Dunkelkorridor, innerhalb der Eingriffsfläche geplant, um zu verhindern, dass die Tiere aufgrund von interner Beleuchtung der Gewerbefläche in den Kollisionsbereich der angrenzenden Straße gedrückt werden. In zukünftigen Monitoring-Durchgängen muss u.a. der Erfolg der durchgeführten Nachbesserungen überprüft werden.