

Kurzfassung

*Veranstaltung:
"Eingriffsplanungen und Managementpläne für
Fledermäuse"*

*Referent:
Dipl. Biol. Martin Biedermann*

*Thema:
Wirksamkeit von Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die
Kleine Hufeisennase am Beispiel der neu gebauten Autobahn
Dresden-Prag*

31. Jänner - 1. Februar 2008

Schloß Hagenberg, 4232 Hagenberg

oö.
AKADEMIE FÜR
UMWELT UND NATUR



Wirksamkeit von Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Kleine Hufeisennase am Beispiel der neu gebauten Autobahn Dresden-Prag

MARTIN BIEDERMANN, DR. FABIO BONTADINA, INKEN KARST & WIGBERT SCHORCHT - Arbeitsgemeinschaft NACTaktiv - Biologen für Fledermauskunde GbR (Erfurt, D) und SWILD (Zürich, CH)

Vortrag am 1. Februar 2008, Schloss Hagenberg

Das Verkehrsprojekt „Bundesautobahn A17 Dresden-Prag“ durchquert das verbliebene Vorkommensgebiet der Kleinen Hufeisennase südlich der sächsischen Landeshauptstadt Dresden. Die Trasse und eine dazugehörige geplante Anschlussstraße tangieren in geringer Entfernung eines von fünf bekannten Wochenstubenquartieren. Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Population der Kleinen Hufeisennase durch Individuenverluste und Trenneffekte wurden zunächst anhand von im Analogieschluss ermittelten Flugrouten Schutzmaßnahmen für eine gefahrlose Querung der Autobahn in die Planung aufgenommen.

Im Rahmen der Genehmigung der BAB A17 forderte jedoch die Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission eine Überprüfung der vermuteten Flugrouten und koppelte diese Forderung an die Freigabe notwendiger Fördermittel für den Bau der Autobahntrasse. Die Berücksichtigung der Kleinen Hufeisennasen wurde somit im rechtsverbindlichen Planfeststellungsbeschluss festgeschrieben.

Die mit der Planung und dem Bau der Autobahn beauftragte DEGES GmbH beauftragte 2003 unsere Arbeitsgemeinschaft mit der Durchführung der geforderten Sonderuntersuchung. Mit der Methode der Radio-Telemetrie konnten wir die vermuteten Jagdgebiete der Wochenstubenkolonie belegen und mit der Methode der ökologischen Nischenfaktorenanalyse (ENFA) die Raumempfindlichkeit der Planung aufzeigen und bewerten. Die Ergebnisse sollten zudem die Beurteilung der Position bereits geplanter Querungsbauwerke ermöglichen.

Als Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Kleinen Hufeisennasen wurden zwei Talbrücken, zwei Durchlässe sowie drei Wirtschaftswegüberführungen mit beidseitigen Heckenstrukturen („Heckenbrücken“) in Kombination mit neu angelegten Leitstrukturen (Hecken und Baumreihen) daraufhin umgesetzt.

Für die Laufzeit von 10 Jahren konnte ein Monitoring-Programm für die Überprüfung der Wirksamkeit der Querungshilfen und Leitstrukturen konzipiert werden, welches sich an internationalen Standards orientiert.

Die Entwicklung der Population, gemessen als Größe der Wochenstubenkolonie (oder deren Wachstumsrate), darf sich nicht negativer entwickeln als bei einer vergleichbaren Referenzkolonie (Erhaltungszustand nach FFH-Richtlinie). Die Bestandsgröße der Kolonie stellt daher die stetige langfristige Bezugsgröße innerhalb des Monitorings dar.

Bevor die Autobahn im Dezember 2006 für den Verkehr freigegeben wurde, erfolgte im August 2006 von unserer Arbeitsgemeinschaft gemäß dem Monitoringkonzept eine erste Kontrolle der Schadensbegrenzungsmaßnahmen mit akustischen und optischen Erhebungen.

Im Jahr 2007 wurde eine erste Funktionskontrolle an der Autobahn vorgenommen. Zur Lokalisation von Kollisionsopfern führten wir eine gezielte Totfundsuche entlang der A17 durch. Im August 2007 wurden insgesamt 140 tote Tiere verschiedener Wirbeltierarten auf total 3,6 km Autobahnstrecke erfasst. Darunter war auch eine Kleine Hufeisennase, die in der Nähe einer ermittelten Querungsstelle gefunden wurde. An dieser Stelle verläuft die Autobahn im felsigen Einschnitt.

In zwei Untersuchungsblöcken konnten wir Kleine Hufeisennasen an je 9 Standorten (3 Heckenbrücken, 3 Durchlässen, 3 Leitstrukturen) mit akustischen und optischen Methoden erfassen. Weiterhin erfolgte eine permanente Überwachung mit dauerhafter akustischer Aufzeichnung an jeweils einem Bauwerk (Heckenbrücke und Durchlass) und einer Leitstruktur.

Mit den akustischen Methoden konnten wir im Verlauf des Untersuchungszeitraums 181 qualitative Nachweise Kleiner Hufeisennasen im Bereich der A17 erheben.

Das Monitoring konnte bei zwei von drei Heckenbrücken die grundsätzliche qualitative Wirksamkeit der Bauwerke aufzeigen. Bei den drei Bauwerken lag die Mehrheit der Nachweise in kritischen Bereichen (Wirkungskontrolle unter den Brücken und/oder an Referenzstandorten an der Fahrbahn). Eine Ursache der schlechten Wirksamkeit liegt in der noch zu geringen Entwicklung der Hecken bzw. anbindenden Leitstrukturen. Weitere Optimierungsmaßnahmen sind daher an diesen Bauwerken notwendig, um zukünftig eine Wirksamkeit zu erzielen.

Bei beiden Durchlässen und einer der untersuchten Talbrücken wurden hingegen 11 von 79 Nachweisen an kritischen Bereichen festgestellt (Wirkungskontrolle auf der Fahrbahn). Auch hier sind weitere Maßnahmen notwendig, um die Gefährdungen der Fledermäuse in diesen Bereichen zu senken.

Die Befunde bestätigen die gewählte Position der Querungsbauwerke. Auf der Grundlage der Ergebnisse müssen weitere Optimierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit umgesetzt werden, da diese quantitativ betrachtet noch kaum besteht. Neben der qualitativen Funktionstauglichkeit soll erwartungsgemäß die Aktivität bei einer Querungshilfe zukünftig größer sein als bei einer geeigneten Referenzstelle.

An den drei ausgewählten Leitstrukturen wurde ebenso Aktivität von Kleinen Hufeisennasen nachgewiesen. Diese Strukturen stellen bereits essentielle Verbindungen zu den Querungshilfen dar, auch wenn deren quantitative Bedeutung noch zunehmen sollte.

Im Rahmen optischer Untersuchungen (Thermografie, Infrarot-Video) wurden Kleine Hufeisennasen beim Anflug bzw. Abflug von Leitstrukturen und Durchlässen beobachtet. Diese Ergebnisse ermöglichen eine bessere Interpretation der akustischen Nachweise und zeigten, dass eine Mehrheit der Nachweise Durchflüge sind, jedoch kommt vereinzelt auch Jagdaktivität vor.

Das Monitoring sollte in der im Konzept geplanten Form über eine Zeitdauer von 10 Jahren fortgesetzt werden, um die positive Entwicklung der Wirksamkeit der Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu dokumentieren und ggf. weitere notwendige Veränderungen oder Optimierungen umzusetzen. Nur so können diese Schadensbegrenzungsmaßnahmen auch bei anderen Eingriffsvorhaben, bei denen die Kleine Hufeisennase betroffen ist, empfohlen werden und sinnvoll zur Anwendung kommen.

Kontakt: anfrage@nachtaktiv-biologen.de
www.nachtaktiv-biologen.de und www.swild.ch