

# Förderung und Sicherung der Dunkelgebiete in Oberaach-Salmsach

Studentin



Lisa-Maria Graf

**Einleitung:** Die Projektarbeit befasst sich mit der Förderung und Sicherung der nächtlichen Dunkelheit im Perimeter Oberaach–Salmsach im Kanton Thurgau. Ausgangspunkt ist die zunehmende Lichtverschmutzung, die nebst anderen Effekten auch Auswirkungen auf Flora, Fauna und den Menschen (Abbildung) hat. Unter anderem betroffen sind Fledermäuse, deren Ausflug- und Jagdverhalten durch künstliche Lichtquellen beeinflusst wird. Im Zentrum stehen die lichtempfindliche Art Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und die weniger empfindliche Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Für die bekannten Quartiere dieser Arten wurden problematische Lichtquellen mittels Begehungen, ergänzender Messungen und einer Bewertung (Abbildung) nach dem 7-Punkte-Plan des Bundes erfasst.

**Ergebnis:** Die Analyse zeigt, dass mehrere Quartiere und potenzielle Flugkorridore durch Strassen- und Gebäudebeleuchtungen beeinträchtigt sein können. Auf dieser Grundlage wurde ein Massnahmenpaket entwickelt. Dieses umfasst Empfehlungen zu den Themen wie rechtlich verbindliche Einschränkungen, Anwendung eines nachhaltigen Vollzugs, die Integration von Flugkorridoren in die Raumplanung, die Sanierung von Strassenbeleuchtungen sowie Sensibilisierungsmassnahmen. Ziel ist es, Dunkelkorridore zu sichern und die ökologische Infrastruktur zu stärken. Die Massnahmen sind adaptierbar für weitere Kantone und Gemeinden.

Als Einblick in die Massnahme "Integration von Flugkorridoren" wird folgendes empfohlen: Im Kanton Thurgau existieren bereits Vernetzungskorridore, jedoch fehlen verbindliche Dunkelheitszonen entlang dieser Strukturen. Die Festlegung von lichtfreien Zonen entlang bestehender Vernetzungssachsen, insbesondere in der Umgebung der Fledermausquartiere, wäre ein sinnvoller Schritt und beispielsweise im Kanton Schaffhausen bereits Realität. Dabei sollen lückenlose Fledermausflugkorridore festgelegt werden, um Vernetzung von Quartieren, Obstplantagen, Gehölzstreifen und Wäldern zu sichern. Die definierten Vernetzungssachsen sind dunkle Bereiche und dürfen nicht von Lichtquellen gestört werden. Durch diese Maßnahme kann der Schutz der Fledermauspopulationen gewährleistet und gleichzeitig ein Beitrag zur Stärkung der ökologischen Infrastruktur im Kanton Thurgau geleistet werden.

**Fazit:** Die Arbeit zeigt, dass rechtlich und technisch umsetzbare Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion von Lichtverschmutzung leisten können. Die Untersuchung der bestehenden Lichtquellen in der Nähe der ausgewählten Fledermausquartiere macht deutlich, dass selbst in einer überwiegend ländlich geprägten Region ein hoher Anteil an punktuellen Lichtemissionen

vorhanden ist. Diese führen zu einer Fragmentierung der Lebensräume und können den Tagesrhythmus der Fledermäuse beirren. Rechtsgrundlagen auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene bieten Ansatzpunkte zur Reduktion von Lichtverschmutzung, ihre Wirksamkeit hängt jedoch stark von der konsequenten Umsetzung und der lokalen Sensibilisierung ab.

Im Projektperimeter Oberaach-Salmsach wurden Lichtquellen in der Nähe von zehn Fledermausquartieren analysiert.  
Stiftung Fledermausschutz, Lisa-Maria Graf, Pixabay



Datenblatt eines Fledermausquartieres mit problematischen Lichtquellen in der Umgebung.  
Google Street View, Lisa-Maria Graf



Die Auswirkungen von künstlichem Licht in der Nacht auf die Flora und Fauna.  
Sibylle Schroer, 2019



Referentin  
Prof. Ladina Koeppl

Themengebiet  
Raumentwicklung und  
Landschaftsarchitektur