

E + E-Vorhaben „Holsteiner Lebensraumkorridore – Wiedervernetzung von Amphibien- und Reptilienhabitaten“

Jörn Krütgen & Heinrich Reck

In den Jahren 2006 bis 2010 wurde mit Mitteln des Landesbetriebs für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein ein Monitoring zur bioökologischen Wirksamkeit der Grünbrücke Kiebitzholm durchgeführt. In diesem Rahmen fanden auch Untersuchungen zur Reptilien- und Amphibienfauna statt (WINKLER & KRÜTGEN 2010). Darauf aufbauend startete 2009 eine vom Bundesamt für Naturschutz geförderte Vorstudie zur Erprobung der Bedeutung kohärenter Lebensraumoptimierung für die Steigerung der Effizienz von Querungshilfen an Straßen und der nachhaltigen Sicherung der Wirksamkeit von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die 2010 in das Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben „Holsteiner Lebensraumkorridore“ (www.lebensraumkorridore.de; Stiftung Naturschutz SH) mündete. Hypothese ist, dass durch die kohärente Optimierung der Habitateignung im Umfeld und im Hinterland von Querungshilfen einerseits der Individuenaustausch zwischen Lokalpopulationen beziehungsweise die Wiederbesiedlung verwaister Lebensräume über Barrieren hinweg erheblich verbessert wird und andererseits die Überlebensfähigkeit der Populationen gefährdeter Arten so gesichert werden kann, dass auf konservierende Maßnahmen zugunsten einer dynamischen Lebensraumentwicklung verzichtet werden kann. Dazu wurden in geeigneten Landschaftskorridoren (vgl. HÄNEL & RECK 2011) Laichgewässer saniert oder neu angelegt, der Einfluss von Habitat gestaltenden Huftieren gesichert (Lebensraum- und Migrationsachsen für Wildsäuger, Etablierung von Rinderbeweidung) sowie Landlebensräume in Richtung auf die Grünbrücke und Gewässerdurchlässe optimiert (z. B. Wiedervernässung und Extensivierung von Grünland, Initiierung von Heidekorridoren).

Ein begleitendes Monitoring, unter anderem der Herpetofauna soll dazu beitragen, geeignete Maßnahmen beziehungsweise Maßnahmenkombinationen für die Umsetzung des Bundesprogramm Wiedervernetzung (RECK et al. 2011, http://www.bfn.de/0306_zerschneidung.html) zu entwickeln. Ergänzend zum Monitoring werden Qualifikationsarbeiten am Institut für Natur-Ressourcenschutz der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel durchgeführt: 2008 wurde die Raumnutzung der Kreuzotter (*Vipera berus*) untersucht und erste Vorschläge für Verbundachsen erarbeitet (KRÜTGEN 2009). Seit 2011 wird die Reproduktion von Amphibien in Donator- und Maßnahmengewässern sowie die Raumnutzung juveniler Amphibien in Bezug zu den Querungshilfen an der Autobahn A 21 beobachtet (PETERSEN 2012). Diese Erhebungen sollen regelmäßig wiederholt und ergänzt werden (z. B. SEIDEL 2012). 2011 wurde zudem eine Donatorpopulation der Zauneidechse bezüglich ihrer Raumnutzung und Mobilität untersucht (HEIN 2012). Weitere herpetologische Arbeiten werden in den nächsten Jahren folgen.

Entsprechend der Lebensraumentwicklung nimmt die Zahl der Reptilien- und Amphibienarten, die die Querungshilfen nutzen, kontinuierlich zu und soweit bisher erkennbar auch

deren Individuenzahl, wobei die Distanz beziehungsweise die Konnektivität der Reproduktionshabitate und die mit den Maßnahmen verbundene Vergrößerung der Populationsdichte als Ursachen erkennbar werden.

Literatur

- HÄNEL, K. & H. RECK (2011): Bundesweite Prioritäten zur Wiedervernetzung von Ökosystemen: Die Überwindung straßenbedingter Barrieren. – Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 108, 354 Seiten + CD.
- HEIN, N. (2012): Untersuchung zur Raumnutzung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als Grundlage für Artenschutzprogramme in Schleswig-Holstein, 80 S. (Unveröff. Masterarbeit).
- KRÜTGEN, J. (2009): Untersuchungen zur Verbreitung der Kreuzotter (*Vipera berus*) in Schleswig-Holstein als Grundlage für ein GIS-basiertes Monitoring, 85 S. (Unveröff. Diplomarbeit).
- PETERSEN, J. (2012): Raum-zeitliche Aktionsmuster von juvenilen Amphibien in Donatorflächen und an benachbarten Querungshilfen, 103 S. (Unveröff. Masterarbeit).
- RECK, H., K. HÄNEL, M. BÖTTCHER & A. WALTER (2011): Die Überwindung von Barrieren: Wiedervernetzung für Deutschland. – Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege 58 (1): 26-42.
- SEIDEL, M. (2012): Besiedlungsdynamik von Amphibien im Umfeld der Grünbrücke Kiebitzholm, 54 S. (Unveröff. Bachelorarbeit).
- WINKLER, C. & J. KRÜTGEN (2010): Zur Bedeutung der Grünbrücke Kiebitzholm im Kreis Segeberg (Schleswig-Holstein) für die Amphibien- und Reptilienfauna – erste Ergebnisse aus den Jahren 2006 bis 2009. – RANA 11: 56-62.

Verfasser

Jörn Krütgen & PD Dr. Heinrich Reck
Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Christian-Albrechts-Universität Kiel
Olshausenstraße 75
24118 Kiel
E-Mail: jkruetgen@ecology.uni-kiel.de; hreck@ecology.uni-kiel.de