

## Zusammenfassung

### Nachhaltige Planung von tierfreundlichen Tierdurchlässen

Im Zeitalter der rasanten Wirtschaftsentwicklung und des Baus von flächendeckenden Schnellstraßennetzen entstehen Umweltprobleme. Die bestehende Landschaft befindet sich in einem starken Wandel und die natürlichen Lebensräume werden in immer kleinere Flächen unterteilt. Die zerstückelte natürliche Umwelt stellt eine bedeutende ökologische Barriere für Tiere dar und die Überquerung der durch Straßen unterbrochenen Migrationsroute kann das Leben der Wildtiere beeinträchtigen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts befassen sich die Wissenschaftler verstärkt mit dem Problem des nachhaltigen Schutzes der biologischen Vielfalt und mit der Naturschutzstrategie. In vielen Ländern werden Lebensraumobjekte über und unter den Straßen gebaut, die einen natürlichen Ausgleich bieten und den Tieren gute Migrationsbedingungen gewährleisten.

Diese Monographie stellt die Probleme der nachhaltigen Planung von tierfreundlichen Grünbrücken dar. In den Kapiteln 2, 3 und 4 werden die wichtigsten Umwelt-, Bau- und Umweltfaktoren im Zusammenhang mit der Planung neuer Anlagen und der Landnutzung in den Zugangs-, Angriffs- und Migrationszonen bestehender Anlagen behandelt. Die Monographie wurde mit vielen Beispielen bestehender Objekte bereichert, um ihren Inhalt dem Leser bestmöglich zu vermitteln. Kapitel 5 stellt das Problem der Begrünung von Grünbrücken mit Berücksichtigung von verschiedenen Tierarten dar, die dort verkehren. Die empfohlene Bepflanzung wurde auf der Grundlage von untersuchten Richtlinien in vielen Ländern, einer Übersicht von jüngsten Veröffentlichungen zum Thema Umwelt und der Analyse der eigenen mehrjährigen Forschungsergebnisse formuliert, die an Lebensraumobjekten mit bestätigter Funktionalität realisiert wurden. Kapitel 6 enthält Forschungsergebnisse zu Lärm und akustischem Klima, die in Folge entsprechender Bewirtschaftung einer Lebensraumüberquerung negative Infrastrukturauswirkungen auf die natürliche Umwelt verringern können.

Die Sicherstellung der Durchlässigkeit der Landschaft, d. h. der Fähigkeit der Arten, sich frei zu bewegen, ist ein Leitprinzip und eine Grundlage für eine wirksame Verringerung der Lebensraumzerstückelung. Die Analyse von Forschungsergebnissen und Empfehlungen, die in den Richtlinien vieler Länder enthalten sind, liefert Vorschläge für Planung von freundlicheren Wildtierbrücken. Die in der Monographie enthaltenen Beispiele für verschiedene Lösungen stellen sowohl sehr gute Lösungen von Tierdurchlässen mit ihrer bestätigten Funktionalität als auch schlechte Lösungen vor.