

# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b> .....	15	5.2	Nutzung der Bauwerke durch die Wildsäuger .....	38
<b>1 Einleitung</b> .....	17	5.2.1	Nutzungsunterschiede und Bauwerkstyp .....	38
1.1 Problemaufriss .....	17	5.2.2	Nutzung der verschiedenen Grünbrückenstrukturen .....	40
1.2 Auftrag .....	18	5.2.3	Bauwerksnutzung im Verlauf der Nacht .....	41
1.3 Begriffsdefinitionen .....	18	5.2.4	Verhalten der Wildsäuger auf und unter den Bauwerken .....	42
<b>2 Trassen und Bauwerke</b> .....	19	5.2.5	Diskussion und Schlussfolgerungen .....	43
2.1 Untersuchungsgebiete .....	19	5.3	Bauwerks- und umgebungsbedingte Einflüsse auf die Grünbrückennutzung durch Wildsäuger .....	44
2.2 Untersuchte Bauwerke .....	22	5.3.1	Bauwerksgröße .....	44
<b>3 Berücksichtigte Tierarten</b> .....	32	5.3.2	Bauwerksalter und Vegetationsentwicklung .....	46
3.1 Wildsäuger .....	32	5.3.3	Lage der Bauwerke .....	48
3.2 Bilche ( <i>Gliridae</i> ) .....	32	5.3.4	Schall- und Lichtimmissionen .....	51
3.3 Fledermäuse ( <i>Chiroptera</i> ) .....	33	5.3.5	Anthropogene Nutzungen .....	52
<b>4 Methoden</b> .....	33	5.3.6	Diskussion und Schlussfolgerungen .....	53
4.1 Bestandsaufnahme .....	33	5.4	Bedeutung der Vegetation für die Nutzung von Querungsbauwerken durch Kleinsäuger .....	54
4.1.1 Strukturtypenkartierung von Bauwerken und Umgebung .....	33	5.4.1	Nutzung der Grünbrücke Schwarzgraben (B 31neu) durch Bilche .....	55
4.1.2 Befragungen zur Wildtiersituation .....	33	5.4.2	Fledermäuse an ausgewählten Querungsbauwerken in Baden-Württemberg .....	55
4.1.3 Sonstige Datengrundlagen .....	33	5.4.3	Diskussion und Schlussfolgerungen .....	56
4.2 Nutzung der Bauwerke durch Wildtiere .....	34	5.5	Trennwirkung und Durchlässigkeitswirkung der Trassen und Querungsbauwerke für Wildsäuger .....	57
4.2.1 Optische Überwachung der Querungsbauwerke .....	34	5.5.1	Barrierewirkung der Trassen .....	57
4.2.2 Kartierung von Feldkennzeichen auf den Grünbrücken und längs der Trassenabschnitte .....	34	5.5.2	Wirkung von Bauwerkskombinationen .....	59
4.2.3 Erfassung und Markierung ausgewählter Tierarten .....	35	5.5.3	Wildsäugerverluste auf den Trassen .....	60
4.2.4 Erfassung anthropogener Einflüsse .....	35	5.5.4	Diskussion und Schlussfolgerungen .....	60
4.3 Auswertungsaspekte .....	36			
<b>5 Ergebnisse</b> .....	36			
5.1 Artenspektrum .....	36			
5.1.1 Wildsäuger im Umfeld der Bauwerke .....	36			
5.1.2 Wildsäuger an den Bauwerken .....	36			
5.1.3 Bilche und Fledermäuse an den Bauwerken .....	37			
5.1.4 Beibeobachtungen .....	38			

5.6	Konstruktions- und Unterhaltungsdefizite von Bauwerken und Wildschutzzäunen .....	61
5.7	Zusammenfassende Bewertung und Diskussion .....	62
<b>6</b>	<b>Konsequenzen für die Planung von Tierquerungshilfen .....</b>	<b>64</b>
6.1	Planungs-, Umsetzungs- und Unterhaltungsdefizite .....	65
6.2	Geeignete Zeiger- bzw. Zielarten unter den Säugetieren .....	65
6.3	Anforderungen an eine ausreichende Durchlässigkeit von Verkehrswegen für Wildtiere .....	66
6.4	Anforderungen an Querungsbauwerke für Säugetiere .....	67
6.4.1	Wahl des Querungshilfentyps .....	67
6.4.2	Größe von Grünbrücken, Talbrücken und Wildtierunterführungen .....	67
6.4.3	Gestaltung von Grünbrücken, Talbrücken und Wildtierunterführungen .....	68
6.4.4	Irritationsschutzmaßnahmen .....	69
6.4.5	Mehrfachnutzung von Tierquerungshilfen .....	69
6.4.6	Wildschutzzäune .....	70
6.4.7	Anzahl notwendiger Tierquerungshilfen .....	70
<b>7</b>	<b>Handlungs- und Forschungsbedarf .....</b>	<b>71</b>
	<b>Danksagung .....</b>	<b>72</b>
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>72</b>
	<b>Anhänge .....</b>	<b>79</b>