

Verkehrsoffer an Straßen

Eine starke Beeinträchtigung von Lebensräumen durch die Zerschneidung mit Verkehrswegen wird oft diskutiert und ist vor allem bei den Frühjahrswanderungen von Amphibien zum Laichgewässer offensichtlich. Systematische Untersuchungen zur Beeinträchtigung von Säugetieren und Vögeln durch das ständig wachsende Verkehrsnetz sind meines Wissens nach selten und meist nur auf wenige Arten beschränkt.

Die folgende Tabelle soll einen Überblick bieten über die zufällig und unsystematisch gesammelten Daten an Verkehrsopfern im Kreis Freudenstadt zwischen 1994 und 1996. Deren tatsächliche Anzahl liegt vermutlich weit höher und auch die Artenverteilung und -häufigkeit dürfte anders aussehen. Bei Kleinvögeln und -säugern ist der Nachweis schwierig, da die Kadaver leicht übersehen und oft sehr schnell von Greifvögeln vertilgt werden. Bei überfahrenen Kleinsäugetieren ist eine Artbestimmung zudem oft nicht mehr möglich, wenn die Tiere zu stark geplättet sind. Daten über jagbares Wild wurden kaum erhoben, D.Schmid schätzt die Zahl der Wildunfälle im Kreis Freudenstadt mit Rehen und Wildschweinen auf jährlich um die 300.

Obwohl hierzu kaum Daten vorlagen, wurden auch Haustiere mit in die Liste aufgenommen. Die Zusammenstellung soll zunächst die Artenverteilung und Anzahl an Verkehrsopfern veranschaulichen und vor allem zu einer systematischeren Datensammlung anregen. Auch genaue Zahlen über Opfer bei Amphibien, Reptilien und Insekten wären wichtig.

Die Zufallsfunde liegen vor allem aus dem Raum Horb und Freudenstadt- Kniebis vor, seltener aus dem restlichen Kreisgebiet. Die Meldungen stammen überwiegend von M. Förschler und C.Dietz sowie von G.Amberger, HJ.Dieterle, P.Dietz, W.Finkbeiner, O.Maser, F.Scheffold, F.Wichmann. Die Schätzung der Wildunfälle im Kreisgebiet stammt von D.Schmid.

Vögel, nur Landkreis Freudenstadt: 1994-1996

Art	A 81	B14	B28	B500	restliche Straßen	Feldwege	Summe
Stockente	1	3	1		1		6
Mandarintente					1		1
Sperber				1			1
Habicht					1		1
Rotmilan	1						1
Mäusebussard	4	3			3		10
Turmfalke		1					1
Wanderfalke	1						1
Auerhuhn					1		1
Rebhuhn		1					1
Wasserralle					1		1
Bläßhuhn		1					1
Kiebitz					1		1
Waldschnepfe				1			1
Haustaube	2	3			11		16
Hohltaube					1		1
Ringeltaube	3	1			2		6
Schleiereule	1	1			2		4
Waldkauz	1	1	1		2		5
Waldohreule	1				5	1	7
Grünspecht					2		2
Buntspecht		1			2		3
Feldlerche	2	1			1		4
Rauchschwalbe						1	1
Mehlschwalbe					1		1
Wiesenpieper	1						1
Schafstelze		1					1
Gebirgsstelze					1		1
Bachstelze	1	2			7		10
Heckenbraunelle					3		3
Rotkehlchen	1	8	3	12	31		55
Nachtigall			1				1
Hausrotschwanz		1		1	5		7
Amsel		9	6	2	29	2	48
Wacholderdrossel	1				3		4
Singdrossel		3	2		5	1	11
Rotdrossel		1			1		2
Misteldrossel	2		4		1		7
Dorngrasmücke					1		1
Gartengrasmücke					1		1
Mönchsgrasmücke		3	2	1		2	8
Zilpzalp		1			2		3
Fitis		1					1
Wintergoldhähnchen					1		1
Trauerschnäpper					1		1
Sumpfmiese					1		1

Tannenmeise		1	1	2	2		6
Blaumeise		2			3		5
Kohlmeise		2			4		6
Eichelhäher	3	1			1		5
Elster	1				1		2
Tannenhäher					1		1
Rabenkrähe			2				2
Star					2		2
Haussperling		2			4		6
Feldsperling					1		1
Buchfink	3	16	4	11	17	1	52
Bergfink			1		1		2
Girlitz		1					1
Zitronengirlitz				1			1
Grünfink		2		2	1		5
Stieglitz	1				1		2
Erlenzeisig		1		6			7
Fichtenkreuzschnabel		3		20			23
Gimpel			1		1		2
Kernbeisser			1				1
Goldammer		1			3	1	5
Kanarienvogel					1		1
Summe	31	79	30	60	175	9	384

Säugetiere, nur Landkreis Freudenstadt: 1994-1996:

Igel	3	38	28	3	9	2	83
Maulwurf		2	1	4	1	3	11
Waldspitzmaus						5	5
Zwergspitzmaus						1	1
Wasserspitzmaus		1					1
Feldspitzmaus			1		1	1	3
Hausspitzmaus					1		1
Spitzmaus-Spec.		4			1	1	6
Braunes Langohr					1		1
Feldhase	2	1	3	2	2	1	11
Eichhörnchen	1	3	7	10	16	4	41
Gartenschläfer					3		3
Siebenschläfer		1					1
Chinchilla					1		1
Gelbhalsmaus					1		1
Waldmaus				1		3	4
Langschwanzmaus-Spec.		1	1			6	8
Wanderratte		1			2		3
Rötelmaus			1				1
Bisamratte		1			1		2
Ost-Scherm Maus		2	3			1	6
Feldmaus			2		1	1	4

Erdmaus			1				1
Kurzschwanzmaus-Spec.						1	1
Hauskatze	1	2	4		6	2	15
Rotfuchs	1	2	1	1	8		13
Waschbär		1					1
Dachs	1	1			4	1	7
Hermelin		1			1		2
Mauswiesel		3	2	2	2	6	15
Iltis		2	3		1		6
Baummarder					1		1
Steinmarder		1			5	6	12
Wildschwein*	1 **	1 **					2 **
Reh*	1 **	2 **	1 **	2 **		1 **	7 **
Pferd					1		1
Summe	11	71	59	25	70	46	282

* Bei diesen Arten wird der zahlenmäßige Unterschied zwischen der zugrundeliegenden Zufallserfassung und den geschätzten tatsächlichen Daten besonders deutlich:
D.Schmid schätzt die jährliche Zahl der Wildunfälle auf zirka 300.

** über drei Jahre ergibt sich nach den Schätzungen von D.Schmid eine Gesamtzahl von 900 Unfällen.

Trotz der zufälligen Datenerhebung konnten 384 Vögel aus 68 Arten und 282 Säuger aus 33 Arten als Verkehrsoffer dokumentiert werden. Auffällig ist die hohe Anzahl von Vögeln, die häufig in Siedlungen vorkommen, so machen Amsel, Rotkehlchen und Buchfink 40,4 % der gesamten Vogelfunde aus. Die große Anzahl an Finkenvögeln, insbesondere von Buchfinken und Fichtenkreuzschnäbeln läßt sich durch die Salzaufnahme an Straßen und das Aufpicken von Samen bei Schnee auf den Straßen erklären.

Bei den Säugern dominieren zahlenmäßig Igel und Eichhörnchen (44 %), die aufgrund ihrer Nähe zum Menschen in Siedlungen oder durch ihre Verhaltensweisen leicht zu Opfern werden.

An Straßen, die eingetieft verlaufen, wurden keine Vogelopfer registriert; hoch sind die Verluste, wenn Straßen frei über Hochflächen oder auf Dämmen verlaufen und wenn natürliche Leitstrukturen wie Hecken oder Waldränder zerschnitten werden. An solchen Leitlinien können nahezu alle mobilen Tierarten vom Laufkäfer bis zum Reh und Mäusebussard gefunden werden. So werden jedes Jahr an einer zerschnittenen Heckenstruktur bei Altheim überfahrene junge Waldohreulen gefunden, die bei den ersten Ausflügen vom nur 30 Meter von der Straße entfernten Horst erfaßt werden. Junge überfahrene Waldkäuze sind zur Ausflugzeit der Jungen an einer Hecke im Neckartal alljährlich aufzufinden.

Dichte und parallel zu Straßen verlaufenden Hecken können die Zahl der Opfer bei Vögeln reduzieren, da zumindest ein Teil der überfliegenden Vögel in eine größere Höhe abgedrängt werden, bei Kleinsäugetieren steigt dagegen die Zahl der Opfer.

An Straßen mit Durchschnittsgeschwindigkeiten von über 100 Stundenkilometern werden Funde von Kleinvögeln seltener, zum einen da die Kadaver weiter fortgeschleudert werden, zum anderen ist auf solchen Straßen die Verkehrsdichte oft sehr hoch, dies führt dazu, daß die Straßen als Gefahr von den Vögeln wahrgenommen werden und daher höher überflogen werden.

Am gefährlichsten für Vögel sind Straßen auf denen die Fahrgeschwindigkeit bei ungefähr 100 Stundenkilometern liegt, die Fahrzeugdichte unter ca. 60 Pkw/ Stunde (BAUER 1994) liegt, der Fahrbahnverlauf leicht angeböscht auf einem Damm über eine Hochfläche erfolgt

und Leitlinien wie Hecken oder Bäche zerschnitten wurden. An einer solchen Straße können zu jedem beliebigen Zeitpunkt, insbesondere jedoch zur Zugzeit, überfahrene Vögel gefunden werden. So wurden beispielsweise am 29.03.95 an der B14 beim Flugplatz Eutingen 7 überfahrene Buchfinken auf 750 Metern Straße gezählt (DIETZ & FÖRSCHLER 1996) und W.Finkbeiner fand 6 überfahrene Fichtenkreuzschnäbel an der B 500 im Bereich des Panoramaparkplatzes Schliffkopf am 10.12.95 (in DIETZ & FÖRSCHLER 1996).

Bei Kleinsäugetieren wirkt sich die Nähe zum Wald und Zerschneidung von Wechsellinien zu Gewässern oder Nahrungsbiotopen stark aus, maximal wurden am Seehaus Grünmettstetten auf zwei Kilometern Straße acht Kleinsäuger (Feldmaus, Erdmaus, Maulwurf, Siebenschläfer und Schermaus) gezählt (C.Dietz).

Die jahreszeitliche Verteilung der Funde zeigt bei Vögeln deutliche Maxima zu den Zugzeiten der jeweiligen Art. Bei Finkenvögeln kommt ein zusätzliches Maximum im Winter hinzu, wenn die Vögel an Straßen Salz bzw. Samen aufnehmen. Amseln werden am häufigsten während der Balzzeit überfahren, wenn die Männchen bei Revierstreitigkeiten besonders unvorsichtig sind. Jungvögel werden auch leichter Opfer des Straßenverkehrs, so finden sich Hausrotschwänze am häufigsten im Juli.

Bei größeren Säugern werden vor allem Jungtiere überfahren (Rehe, Füchse!), bei Kleinsäugetieren ist keine Aussage zu treffen. MERZ (1993) stellt bei Fledermäusen ein Maximum im August/September zum Zeitpunkt der Hauptbalz und dem Selbständigwerden der Jungtiere fest, die drei Funde aus dem Kreis Freudenstadt und Umgebung fallen ebenfalls in diesen Zeitraum.

Insgesamt ist die Zahl der Funde sowohl bei Vögeln als auch bei Säugern noch zu gering um für die einzelnen Arten konkrete Aussagen treffen zu können.

Als direkte Todesursache ergab die Untersuchung an 112 (100%) überfahrenen Kleinvögeln zwischen 1994 und 1996 aus dem Kreis FDS und den umliegenden Gebieten (Kreise BB, CW, OG, RT, RW, und TÜ) in 56 Fällen (50 %) Schädelverletzungen, davon in 21 Fällen (18,7 %) Schädelfrakturen. In 34 Fällen (30,4 %) waren Genickbrüche und Brüche der Halswirbelsäule die Todesursache. In 4 Fällen (3,6 %) waren der Brustkorb betroffen, in 2 Fällen (1,8 %) Flügel oder Beine gebrochen. In 16 Fällen (14,3 %) war eine eindeutige Zuordnung nicht möglich: entweder waren Organe betroffen oder es lag eine Kombination mehrerer Ursachen vor. Bei dieser Untersuchung wurden weder stark geplättete oder vermatschte Kadaver, noch längere Zeit tote Exemplare berücksichtigt. Bei den zwei Fällen von Flügel- oder Beinfrakturen waren die Verletzungen durch Verwirbelung entstanden, die Vögel hatten keinen direkten Kontakt zu den vorbeirasenden Autos.

Bei 12 untersuchten Greifvögeln, sechs Eulen und fünf Enten (100%) waren Brüche der Flügel die häufigsten Verletzungen (sieben Greifvögel, zwei Eulen und vier Enten; 56,5 %). Schädelprellungen und Brustkorbverletzungen lagen bei zwei Greifvögeln und einer Eule vor (13 %). Bei drei Greifvögeln, drei Eulen und einer Ente (30,5 %) war eine Kombination von Schädelverletzungen und Brustkorbprellungen die Todesursache. Die Flügelbrüche führen oft dazu, daß die Greifvögel und Eulen nicht gefunden werden, da sich die Tiere verstecken, so war die „Jagd“ auf verletzt gemeldete Greifvögel und Eulen oftmals. Solche Verletzungen führen zu einem qualvollen Tod durch Verhungern oder einer Kombination von Nahrungsmangel und Wundinfektionen.

Bei Kleinsäugetieren ist eine Untersuchung sehr viel schwieriger, meistens tritt der Tod durch direktes Plätten ein. Bei drei Fledermausfunden waren mehrfache Brüche der Vorderextremitäten und Schädel- und Brustkorbprellungen die Todesursache (s. auch MERZ 1993).

Die vorliegende Zusammenfassung veranschaulicht die direkte negative Auswirkung von Lebensraumzerschneidungen durch Straßen und unterstützt die Bedeutung großflächiger zusammenhängender Lebensräume mit Wandermöglichkeiten. Gleichzeitig soll durch die Zusammenfassung zur systematischen Untersuchung der Verkehrstopfer angeregt werden. Für Meldungen über im Straßenverkehr umgekommene Tiere an die OAGF wäre ich dankbar.

Datengrundlage:

OAGF-Archiv; Beobachtungsnotizen C.Dietz & Marc Förschler

Literatur:

BAUER (1994): Verkehrsgutachten Stadt Horb (Ingenieurbüro VSL).

DIETZ; C. & M. FÖRSCHLER (1996): Ornithologischer Jahresbericht 1995 - Naturkundliche Beobachtungen für den Kreis Freudenstadt.

KNUTSON, R.M. (1987): Flattened Fauna - A field Guide to common Animals of Roads, Streets and Highways; Berkeley/ California (Ten Speed Press).

MERZ, H. (1993): Fledermäuse als Opfer der Straßenverkehrs in Baden-Württemberg - Beih. Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege Bad.-Württ. 75, 151-158; Karlsruhe.

Christian Dietz, Südring 49, 72160 Horb